

6.

CÁLCULO DE ESTRUCTURA

ÍNDICE

0.- DESCRIPCIÓN

1.- NORMATIVA

2.- DOCUMENTACIÓN

3.- EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB SE)

- 3.1.- Análisis estructural y dimensionado**
- 3.2.- Acciones**
- 3.3.- Datos geométricos**
- 3.4.- Características de los materiales**
- 3.5.- Modelo para el análisis estructural**
- 3.6.- Verificaciones basadas en coeficientes parciales**

4.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (DB SE AE)

- 4.1.- Acciones permanentes (G)**
- 4.2.- Acciones variables (Q)**
- 4.3.- Acciones accidentales**

5.- CIMIENTOS (DB SE C)

- 5.1.- Bases de cálculo**
- 5.2.- Estudio geotécnico**
- 5.3.- Descripción, materiales y dimensionado de elementos**

6.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN (EHE-08)

- 6.1.- Bases de cálculo**
- 6.2.- Acciones**
- 6.3.- Método de dimensionamiento**
- 6.4.- Solución estructural adoptada**

7.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO (DB SE A)

- 7.1.- Generalidades**
- 7.2.- Bases de cálculo**
- 7.3.- Durabilidad**
- 7.4.- Materiales**
- 7.5.- Análisis estructural**

8.- MUROS DE FÁBRICA (DB SE F)

9.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA (DB SE M)

Seguridad estructural

0.- DESCRIPCIÓN

El edificio consta de dos plantas, la planta de acceso a nivel de calle se eleva sobre pilares dejando una planta inferior retranqueada respecto al perímetro de la parcela, de ese modo no es necesario proyectar ningún muro de contención en el límite del edificio, ya que la contención se resuelve con taludes naturales. Para acceder al edificio se proyectan una serie de rampas de conexión.

Debido a que El CTE exige la colocación de una junta de dilatación, de forma que no haya elementos continuos de más de 40 m. de longitud, para no considerar las acciones térmicas (DB-AE 3.4.1). El edificio se divide en tres bloques estructurales independientes , A, B y C, disponiéndose juntas de dilatación entre ellos a las distancias adecuadas para no tener en cuenta las acciones térmicas.

La estructura se resuelve con losas de hormigón armado, de 35 cm de canto en el suelo de la planta de acceso y de 30 cm de canto en la cubierta. Las losas se arman con un armado base de redondos del 10 cada 15 cm en las dos direcciones, inferior y superior, disponiéndose armados de refuerzos donde sea necesario por cálculo. Las pasarelas de conexión serán también losas de hormigón armado con una inclinación mínima para solucionar la evacuación del agua. En la cubierta destacan tres volúmenes con una mayor altura, resolviéndose la conexión entre las dos alturas de la cubierta con unos tramos de losa inclinados.

Las losas apoyan en pilares de hormigón armado, rectangulares o circulares según sea las necesidades arquitectónicas. Los pilares arrancan en zapatas aisladas de hormigón armado sobre pozos de hormigón ciclópeo con el fin de llegar al firme que se define en el estudio geotécnico. Según datos del estudio geotécnico el firme se encuentra a una distancia variable, siendo necesarios pozos de 2-3 metros de altura en la zona con el firme más profundo. Bajo los cerramientos de la planta inferior se proyectan una serie de vigas de cimentación que se apoyarán en pozos de hormigón en masa.

Existen varios cuerpos volados en el perímetro del edificio que se resuelven con paredes estructurales formadas por perfiles metálicos que conforman unas cerchas metálicas que conectan los dos niveles de losas de hormigón, de ese modo se igualan la deformación de los dos niveles evitándose daños en los cerramientos.

1.- NORMATIVA

En el presente proyecto se han tenido en cuenta los siguientes documentos del Código Técnico de la Edificación (CTE):

- DB SE: Seguridad estructural
- DB SE AE: Acciones en la edificación
- DB SE C: Cimientos
- DB SE A: Acero

Además, se ha tenido en cuenta la siguiente normativa en vigor:

- EHE-08: Instrucción de Hormigón Estructural.
- NSCE-02: Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.

De acuerdo a las necesidades, usos previstos y características del edificio, se adjunta la justificación documental del cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad estructural.

2.- DOCUMENTACIÓN

El proyecto contiene la documentación completa, incluyendo memoria, planos, pliego de condiciones, instrucciones de uso y plan de mantenimiento.

3.- EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB SE)

3.1.- Análisis estructural y dimensionado

Proceso

El proceso de verificación estructural del edificio se describe a continuación:

- Determinación de situaciones de dimensionado.
- Establecimiento de las acciones.
- Análisis estructural.
- Dimensionado.

Situaciones de dimensionado

- Persistentes: Condiciones normales de uso.
- Transitorias: Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
- Extraordinarias: Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o a las que puede resultar expuesto el edificio (acciones accidentales).

Periodo de servicio (vida útil):

En este proyecto se considera una vida útil para la estructura de 50 años.

Métodos de comprobación: Estados límite

Situaciones que, de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

Estados límite últimos

Situación que, de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura.

Como estados límites últimos se han considerado los debidos a:

- Pérdida de equilibrio del edificio o de una parte de él.
- Deformación excesiva.
- Transformación de la estructura o de parte de ella en un mecanismo.
- Rotura de elementos estructurales o de sus uniones.
- Inestabilidad de elementos estructurales.

Estados límite de servicio

Situación que de ser superada afecta a:

- El nivel de confort y bienestar de los usuarios.
- El correcto funcionamiento del edificio.
- La apariencia de la construcción.

3.2.- Acciones

Clasificación de las acciones

Las acciones se clasifican, según su variación con el tiempo, en los siguientes tipos:

- Permanentes (G): son aquellas que actúan en todo instante sobre el edificio, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable.
- Variables (Q): son aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio (uso y acciones climáticas).
- Accidentales (A): son aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia (sismo, incendio, impacto o explosión).

Valores característicos de las acciones

Los valores de las acciones están reflejadas en la justificación de cumplimiento del documento DB SE AE (ver apartado *Acciones en la edificación (DB SE AE)*).

3.3.- Datos geométricos

La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.

3.4.- Características de los materiales

Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del Documento Básico correspondiente o bien en la justificación de la instrucción EHE-08.

3.5.- Modelo para el análisis estructural

Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales, considerando los elementos que definen la estructura: zapatas, vigas de cimentación, muros de hormigón, pilares, vigas y losas macizas.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y la hipótesis de indeformabilidad en el plano para cada forjado continuo, impidiéndose los desplazamientos relativos entre nudos.

A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, se supone un comportamiento lineal de los materiales.

Cálculos por ordenador

Nombre del programa: CYPECAD.

Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.- Avda. Eusebio Sempere, 5 - 03003 ALICANTE.

CYPECAD realiza un cálculo espacial por métodos matriciales, considerando todos los elementos que definen la estructura: zapatas, vigas de cimentación, muros de hormigón, pilares, vigas y losas macizas.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y utilizando la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta (diafragma rígido), para modelar el comportamiento del forjado.

A los efectos de obtención de las distintas respuestas estructurales (solicitaciones, desplazamientos, tensiones, etc.) se supone un comportamiento lineal de los materiales, realizando por tanto un cálculo estático para acciones no sísmicas. Para la consideración de la acción sísmica se realiza un análisis modal espectral.

3.6.- Verificaciones basadas en coeficientes parciales

En la verificación de los estados límite mediante coeficientes parciales, para la determinación del efecto de las acciones, así como de la respuesta estructural, se utilizan los valores de cálculo de las variables, obtenidos a partir de sus valores característicos, multiplicándolos o

dividiéndolos por los correspondientes coeficientes parciales para las acciones y la resistencia, respectivamente.

Verificación de la estabilidad: $E_{d, \text{estab}} \geq E_{d, \text{desestab}}$

- $E_{d, \text{estab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.

- $E_{d, \text{desestab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Verificación de la resistencia de la estructura: $R_d \geq E_d$

- R_d : Valor de cálculo de la resistencia correspondiente.

- E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Combinaciones de acciones consideradas y coeficientes parciales de seguridad

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j=1}^n \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i=2}^n \gamma_{Qi} \Psi_{si} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j=1}^n \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i=1}^n \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\Psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\Psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria

	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.S. Flecha. Hormigón: EHE-08

E.L.S. Flecha. Acero laminado: CTE DB SE-A

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	0.600

Frecuente				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	0.700	0.600
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000

Quasipermanente

	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	0.600	0.600
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.600	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Deformaciones: flechas y desplazamientos horizontales

Según lo expuesto en el artículo 4.3.3 del documento CTE DB SE, se han verificado en la estructura las flechas de los distintos elementos. Se ha comprobado tanto el desplome local como el total de acuerdo con lo expuesto en 4.3.3.2 de dicho documento.

Para el cálculo de las flechas en los elementos flectados, vigas y forjados, se tienen en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, calculándose las inercias equivalentes de acuerdo a lo indicado en la norma.

En la obtención de los valores de las flechas se considera el proceso constructivo, las condiciones ambientales y la edad de puesta en carga, de acuerdo a unas condiciones habituales de la práctica constructiva en la edificación convencional. Por tanto, a partir de estos supuestos se estiman los coeficientes de flecha pertinentes para la determinación de

la flecha activa, suma de las flechas instantáneas más las diferidas producidas con posterioridad a la construcción de las tabiquerías.

Se establecen los siguientes límites de deformación de la estructura:

Flechas relativas para los siguientes elementos				
Tipo de flecha	Combinación	Tabiques frágiles	Tabiques ordinarios	Resto de casos
Integridad de los elementos constructivos (flecha activa)	Característica $G+Q$	1 / 500	1 / 400	1 / 300
Confort de usuarios (flecha instantánea)	Característica de sobrecarga Q	1 / 350	1 / 350	1 / 350
Apariencia de la obra (flecha total)	Casi permanente $G + \Psi_2 Q$	1 / 300	1 / 300	1 / 300

Desplazamientos horizontales	
Local	Total
Desplome relativo a la altura entre plantas: $\delta/h < 1/250$	Desplome relativo a la altura total del edificio: $\Delta/H < 1/500$

Vibraciones

No se ha considerado el efecto debido a estas acciones sobre la estructura.

4.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (DB SE AE)

4.1.- Acciones permanentes (G)

Peso propio de la estructura

Para elementos lineales (pilares, vigas, diagonales, etc.) se obtiene su peso por unidad de longitud como el producto de su sección bruta por el peso específico del hormigón armado: 25 kN/m³ - Acero 78,5 kN/m³. En elementos superficiales (losas y muros), el peso por unidad de superficie se obtiene multiplicando el espesor 'e(m)' por el peso específico del material (25 kN/m³).

Cargas permanentes superficiales

Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Representan elementos tales como pavimentos, recredos, tabiques ligeros, falsos techos, etc.

Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento

Éstos se consideran como cargas lineales obtenidas a partir del espesor, la altura y el peso específico de los materiales que componen dichos elementos constructivos, teniendo en cuenta los valores especificados en el anejo C del Documento Básico SE AE.

Las acciones del terreno se tratan de acuerdo con lo establecido en el Documento Básico SE C.

Zona: bloque A

Cargas superficiales generales de plantas

Forjados de losa maciza		
Planta	Canto (cm)	Peso propio (kN/m ²)
Forjado Cubierta	30	7.36
Forjado Acceso	35	8.58
	50	12.26
	30	7.36

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m ²)
Forjado Cubierta	3.00
Forjado Acceso	1.50
Cimentación	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta	---	---	---	---	---	---
Forjado Acceso	---	---	6.00	10.00	---	---
Solera	---	---	---	---	---	---

Zona: Bloque B

Cargas superficiales generales de plantas

Forjados de losa maciza		
Planta	Canto (cm)	Peso propio (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	30	7.36
Forjado Cubierta	30	7.36
Forjado Acceso	35	8.58

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.50
Forjado Cubierta	1.50
Forjado Acceso	1.50
Cimentación	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta 2	---	---	---	---	---	---
Forjado Cubierta	1.50	1.50	---	---	---	---
Forjado Acceso	---	---	10.00	20.00	---	---

Zona: Bloque C

Cargas superficiales generales de plantas

Forjados de losa maciza		
Planta	Canto (cm)	Peso propio (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	30	7.36
Forjado Cubierta	30	7.36
Forjado Acceso	35	8.58
	30	7.36

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.50

Forjado Cubierta	1.50
Forjado Acceso	1.50
Cimentación	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta 2	---	---	---	---	---	---
Forjado Cubierta	1.50	1.50	---	---	---	---
Forjado Acceso	---	---	10.00	20.00	---	---

4.2.- Acciones variables (Q)

Sobrecarga de uso

Se tienen en cuenta los valores indicados en la tabla 3.1 del documento DB SE AE.

Zona: Bloque A

Cargas superficiales generales de plantas

Planta	Sobrecarga de uso	
	Categoría	Valor (kN/m ²)
Forjado Cubierta	G2	1.00
Forjado Acceso	C	0.00
Solera	C	0.00
Cimentación	---	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta	---	---	---	---	---	---
Forjado Acceso	3.00	5.00	---	---	---	---
Solera	---	---	---	---	---	---
Escalera	---	5.00	---	---	---	---

Zona: Bloque B

Cargas superficiales generales de plantas

Planta	Sobrecarga de uso	
	Categoría	Valor (kN/m ²)

Forjado Cubierta 2	G2	1.00
Forjado Cubierta	G2	1.00
Forjado Acceso	C	0.00
Cimentación	---	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta 2	---	---	---	---	---	---
Forjado Cubierta	---	---	---	---	---	---
Forjado Acceso	3.00	5.00	---	---	---	---

Zona: Bloque C

Cargas superficiales generales de plantas

Planta	Sobrecarga de uso	
	Categoría	Valor (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	G2	1.00
Forjado Cubierta	G2	1.00
Forjado Acceso	C	0.00
Cimentación	---	0.00

Cargas adicionales (puntuales, lineales y superficiales)

Planta	Superficiales		Lineales		Puntuales	
	Mín. (kN/m ²)	Máx. (kN/m ²)	Mín. (kN/m)	Máx. (kN/m)	Mín. (kN)	Máx. (kN)
Forjado Cubierta 2	---	---	---	---	---	---
Forjado Cubierta	---	---	---	---	---	---
Forjado Acceso	3.00	5.00	---	---	---	---

Viento

Zona: Bloque A

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa

obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.

C_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

C_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m ²)	esbelte z	C_p (presión)	C_p (succión)	esbelte z	C_p (presión)	C_p (succión)
0.420	0.19	0.70	-0.30	0.18	0.70	-0.30

Presión estática			
Planta	C_e (Coef. exposición)	Viento X (kN/m ²)	Viento Y (kN/m ²)
Forjado Cubierta	1.58	0.665	0.665
Forjado Acceso	1.34	0.561	0.561

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
Forjado Acceso y Forjado Cubierta	42.00	40.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 0.60 -X: 0.40

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento

Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta	33.935	-22.623	53.864
Forjado Acceso	52.330	-34.887	83.063

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

Zona: Bloque B

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

q_b (kN/m ²)	Viento X			Viento Y		
	esbelte z	c_p (presión)	c_p (succión)	esbelte z	c_p (presión)	c_p (succión)
0.420	0.26	0.70	-0.30	0.28	0.70	-0.31

Presión estática			
Planta	Ce (Coef. exposición)	Viento X	Viento Y

		(kN/m ²)	(kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.79	0.754	0.761
Forjado Cubierta	1.58	0.667	0.673
Forjado Acceso	1.34	0.563	0.568

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	36.00	39.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coefficientes de Cargas

+X: 0.40 -X: 0.40

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	14.667	-14.667	40.064
Forjado Cubierta	31.714	-31.714	86.630
Forjado Acceso	32.038	-32.038	87.516

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

Zona: Bloque C

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m ²)	esbelte z	c_p (presión)	c_p (succión)	esbelte z	c_p (presión)	c_p (succión)
0.420	0.23	0.70	-0.30	0.21	0.70	-0.30

Presión estática			
Planta	Ce (Coef. exposición)	Viento X (kN/m ²)	Viento Y (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.79	0.752	0.752
Forjado Cubierta	1.58	0.665	0.665
Forjado Acceso	1.34	0.561	0.561

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	48.00	44.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 0.40 -X: 0.60

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	19.486	-29.228	44.654
Forjado Cubierta	42.134	-63.201	96.557
Forjado Acceso	42.564	-63.847	97.543

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

Acciones térmicas

No se ha considerado en el cálculo de la estructura.

Nieve

Se tienen en cuenta los valores indicados en el apartado 3.5 del documento DB SE AE.

4.3.- Acciones accidentales

Se consideran acciones accidentales los impactos, las explosiones, el sismo y el fuego. Las condiciones en que se debe estudiar la acción del sismo y las acciones debidas a éste en caso de que sea necesaria su consideración están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

Sismo

Zona: Bloque A

No se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

Zona: Bloque B

No se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

Zona: Bloque C

No se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

5.- CIMIENTOS (DB SE C)

5.1.- Bases de cálculo

Método de cálculo

El comportamiento de la cimentación se verifica frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud al servicio. A estos efectos se distinguirá, respectivamente, entre estados límite últimos y estados límite de servicio.

Las comprobaciones de la capacidad portante y de la aptitud al servicio de la cimentación se efectúan para las situaciones de dimensionado pertinentes.

Las situaciones de dimensionado se clasifican en:

- situaciones persistentes, que se refieren a las condiciones normales de uso;
- situaciones transitorias, que se refieren a unas condiciones aplicables durante un tiempo limitado, tales como situaciones sin drenaje o de corto plazo durante la construcción;
- situaciones extraordinarias, que se refieren a unas condiciones excepcionales en las que se puede encontrar, o a las que puede estar expuesto el edificio, incluido el sismo.

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límite Últimos (apartado 3.2.1 DB SE) y los Estados Límite de Servicio (apartado 3.2.2 DB SE).

Las consideraciones anteriores se aplican también a las estructuras de contención.

Verificaciones

Las verificaciones de los estados límite se basan en el uso de modelos adecuados para la cimentación y su terreno de apoyo y para evaluar los efectos de las acciones del edificio y del terreno sobre el edificio.

Para verificar que no se supera ningún estado límite se han utilizado los valores adecuados para:

- las solicitaciones del edificio sobre la cimentación;
- las acciones (cargas y empujes) que se puedan transmitir o generar a través del terreno sobre la cimentación;
- los parámetros del comportamiento mecánico del terreno;
- los parámetros del comportamiento mecánico de los materiales utilizados en la construcción de la cimentación;
- los datos geométricos del terreno y la cimentación.

Acciones

Para cada situación de dimensionado de la cimentación se han tenido en cuenta tanto las acciones que actúan sobre el edificio como las acciones geotécnicas que se transmiten o generan a través del terreno en que se apoya el mismo.

Sobre las estructuras de contención se consideran los empujes del terreno actuantes sobre las mismas.

Coeficientes parciales de seguridad

La utilización de los coeficientes parciales implica la verificación de que, para las situaciones de dimensionado de la cimentación, no se supere ninguno de los estados límite, al introducir en los modelos correspondientes los valores de cálculo para las distintas variables que describen los efectos de las acciones sobre la cimentación y la resistencia del terreno.

Para las acciones y para las resistencias de cálculo de los materiales y del terreno, se han adoptado los coeficientes parciales indicados en la tabla 2.1 del documento DB SE C.

5.2.- Estudio geotécnico

Se han considerado los datos proporcionados y ya descritos en el correspondiente apartado de la memoria constructiva.

En el anexo correspondiente a Información Geotécnica se adjunta el informe geotécnico del proyecto.

Parámetros geotécnicos adoptados en el cálculo

Zona: Bloque A

Cimentación

Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

Muros de sótano

Empuje de Defecto

Una situación de relleno

Carga: Sobrecarga (Uso C)

Con relleno: Cota 3.00 m

Ángulo de talud 0.00 Grados

Densidad aparente 17.00 kN/m³

Densidad sumergida 11.00 kN/m³

Ángulo rozamiento interno 28.00 Grados

Evacuación por drenaje 100.00 %

Carga 1:

Tipo: Uniforme

Valor: 3.00 kN/m²

Zona: Bloque B

Cimentación

Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

Zona: CS_LasTablas_C

Cimentación

Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

5.3.- Descripción, materiales y dimensionado de elementos

Descripción

Zona: Bloque A

La cimentación es superficial sobre pozos de hormigón en masa hasta llegar al firme y se resuelve mediante los siguientes elementos: zapatas de hormigón armado y corridas, cuyas tensiones máximas de apoyo no superan las tensiones admisibles del terreno de cimentación en ninguna de las situaciones de proyecto.

Se han dispuesto vigas centradoras con la finalidad de centrar los esfuerzos actuantes en las zapata medianera del muro de hormigón.

Para impedir el movimiento relativo entre los elementos de cimentación, se han dispuesto vigas de atado.

Zona: CS_LasTablas_B

La cimentación es superficial sobre pozos de hormigón en masa hasta llegar al firme y se resuelve mediante los siguientes elementos: zapatas

de hormigón armado, cuyas tensiones máximas de apoyo no superan las tensiones admisibles del terreno de cimentación en ninguna de las situaciones de proyecto.

Zona: CS_LasTablas_C

La cimentación es superficial sobre pozos de hormigón en masa hasta llegar al firme y se resuelve mediante los siguientes elementos: zapatas de hormigón armado, cuyas tensiones máximas de apoyo no superan las tensiones admisibles del terreno de cimentación en ninguna de las situaciones de proyecto.

Materiales

Zona: Bloque A

Cimentación

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Muros de sótano

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Zona: Bloque B

Cimentación

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Zona: Bloque C

Cimentación

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Dimensiones, secciones y armados

Las dimensiones, secciones y armados se indican en los planos de estructura del proyecto. Se han dispuesto armaduras que cumplen con la instrucción de hormigón estructural EHE-08 atendiendo al elemento estructural considerado.

6.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN (EHE-08)

6.1.- Bases de cálculo

Requisitos

La estructura proyectada cumple con los siguientes requisitos:

- Seguridad y funcionalidad estructural: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que la estructura tenga un comportamiento mecánico inadecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, considerando la totalidad de su vida útil.

- Seguridad en caso de incendio: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de la estructura sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.
- Higiene, salud y protección del medio ambiente: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que se provoquen impactos inadecuados sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras.

Conforme a la Instrucción EHE-08 se asegura la fiabilidad requerida a la estructura adoptando el método de los Estados Límite, tal y como se establece en el Artículo 8º. Este método permite tener en cuenta de manera sencilla el carácter aleatorio de las variables de sollicitación, de resistencia y dimensionales que intervienen en el cálculo. El valor de cálculo de una variable se obtiene a partir de su principal valor representativo, ponderándolo mediante su correspondiente coeficiente parcial de seguridad.

Comprobación estructural

La comprobación estructural en el proyecto se realiza mediante cálculo, lo que permite garantizar la seguridad requerida de la estructura.

Situaciones de proyecto

Las situaciones de proyecto consideradas son las que se indican a continuación:

- Situaciones persistentes: corresponden a las condiciones de uso normal de la estructura.
- Situaciones transitorias: que corresponden a condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
- Situaciones accidentales: que corresponden a condiciones excepcionales aplicables a la estructura.

Métodos de comprobación: Estados límite

Se definen como Estados Límite aquellas situaciones para las que, de ser superadas, puede considerarse que la estructura no cumple alguna de las funciones para las que ha sido proyectada.

Estados límite últimos

La denominación de Estados Límite Últimos engloba todos aquellos que producen el fallo de la estructura, por pérdida de equilibrio, colapso o rotura de la misma o de una parte de ella. Como Estados Límite Últimos se han considerado los debidos a:

- fallo por deformaciones plásticas excesivas, rotura o pérdida de la estabilidad de la estructura o de parte de ella;

- pérdida del equilibrio de la estructura o de parte de ella, considerada como un sólido rígido;
- fallo por acumulación de deformaciones o fisuración progresiva bajo cargas repetidas.

En la comprobación de los Estados Límite Últimos que consideran la rotura de una sección o elemento, se satisface la condición:

$$R_d \geq S_d$$

donde:

R_d : Valor de cálculo de la respuesta estructural.

S_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Para la evaluación del Estado Límite de Equilibrio (Artículo 41º) se satisface la condición:

$$E_{d, \text{estab}} \geq E_{d, \text{desestab}}$$

donde:

$E_{d, \text{estab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.

$E_{d, \text{desestab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Estados límite de servicio

La denominación de Estados Límite de Servicio engloba todos aquéllos para los que no se cumplen los requisitos de funcionalidad, de comodidad o de aspecto requeridos. En la comprobación de los Estados Límite de Servicio se satisface la condición:

$$C_d \geq E_d$$

donde:

C_d : Valor límite admisible para el Estado Límite a comprobar (deformaciones, vibraciones, abertura de fisura, etc.).

E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones (tensiones, nivel de vibración, abertura de fisura, etc.).

6.2.- Acciones

Para el cálculo de los elementos de hormigón se han tenido en cuenta las acciones permanentes (G), las acciones variables (Q) y las acciones accidentales (A).

Para la obtención de los valores característicos, representativos y de cálculo de las acciones se han tenido en cuenta los artículos 10º, 11º y 12º de la instrucción EHE-08.

Combinación de acciones y coeficientes parciales de seguridad

Verificaciones basadas en coeficientes parciales (ver apartado *Verificaciones basadas en coeficientes parciales*).

6.3.- Método de dimensionamiento

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límite del artículo 8º de la vigente instrucción EHE-08, utilizando el Método de Cálculo en Rotura.

6.4.- Solución estructural adoptada

Componentes del sistema estructural adoptado

La estructura está formada por los siguientes elementos:

- Soportes:
- Pilares de hormigón armado de sección rectangular y circular.
- Muros de hormigón armado de diferentes secciones.
- Pilares metálicos.
- Vigas de hormigón armado planas y descolgadas.
- Vigas metálicas
- Losas macizas.

Deformaciones

Flechas

Se calculan las flechas instantáneas realizando la doble integración del diagrama de curvaturas ($M / E \cdot I_e$), donde I_e es la inercia equivalente calculada a partir de la fórmula de Branson.

La flecha activa se calcula teniendo en cuenta las deformaciones instantáneas y diferidas debidas a las cargas permanentes y a las sobrecargas de uso calculadas a partir del momento en el que se construye el elemento dañable (normalmente tabiques).

La flecha total a plazo infinito del elemento flectado se compone de la totalidad de las deformaciones instantáneas y diferidas que desarrolla el elemento flectado que sustenta al elemento dañable.

Valores de los límites de flecha adoptados según los distintos elementos estructurales:

Elemento	Valores límites de la flecha
Vigas de hormigón	Instantánea de sobrecarga: $L/350$ A plazo infinito (Cuasipermanente): $L/500 + 1.000 \text{ cm}$, $L/300$ Activa a largo plazo (Característica): $L/400$
Vigas de acero	Instantánea de sobrecarga: $L/350$

laminado	A plazo infinito (Cuasipermanente): L/300 Activa a largo plazo (Característica): L/400
----------	---

Desplomes en pilares

Se han controlado los desplomes locales y totales de los pilares, resultando del cálculo los siguientes valores máximos de desplome:

Zona: Bloque A

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta	1 / 2885	1 / 1500
Forjado Acceso	----	1 / 6400
Solera	1 / 5000	1 / 5000

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 2885	1 / 1500

Zona: Bloque B

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta 2	1 / 1001	1 / 667
Forjado Cubierta	1 / 1625	1 / 535
Forjado Acceso	1 / 7350	1 / 2733

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 1625	1 / 535

Zona: Bloque C

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)

Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta 2	1 / 1734	1 / 667
Forjado Cubierta	1 / 4334	1 / 1963
Forjado Acceso	1 / 7400	1 / 3478

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 3225	1 / 1974

Cuantías geométricas

Se han adoptado las cuantías geométricas mínimas fijadas en la tabla 42.3.5 de la instrucción EHE-08.

Características de los materiales

Los coeficientes a utilizar para cada situación de proyecto y estado límite están definidos en el cumplimiento del Documento Básico SE.

Los valores de los coeficientes parciales de seguridad de los materiales (γ_c y γ_s) para el estudio de los Estados Límite Últimos son los que se indican a continuación:

Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Recubrimientos

Zona: Bloque A

Pilares (geométrico): 3.0 cm

Vigas (geométricos): 3.0 cm

Losas macizas (mecánicos): 3.5 cm
Vigas de cimentación (geométricos): 4.0 cm
Zapatas y encepados (geométricos): Superior: 5.0 cm, Inferior: 5.0 cm
y Lateral: 8.0 cm

Zona: Bloque B

Pilares (geométrico): 3.0 cm
Vigas (geométricos): 3.0 cm
Losas macizas (mecánicos): 3.5 cm
Zapatas y encepados (geométricos): Superior: 5.0 cm, Inferior: 5.0 cm
y Lateral: 8.0 cm

Zona: Bloque C

Pilares (geométrico): 3.0 cm
Vigas (geométricos): 3.0 cm
Losas macizas (mecánicos): 3.5 cm
Zapatas y encepados (geométricos): Superior: 5.0 cm, Inferior: 5.0 cm
y Lateral: 8.0 cm

Características técnicas de los forjados

Zona: Bloque A

Forjados de losas macizas

Canto: 30 cm, 35 cm y 50 cm

Zona: Bloque B

Forjados de losas macizas

Canto: 30 cm y 35 cm

Zona: Bloque C

Forjados de losas macizas

Canto: 30 cm y 35 cm

7.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO (DB SE A)

7.1.- Generalidades

Se comprueba el cumplimiento del presente Documento Básico para aquellos elementos realizados con acero.

En el diseño de la estructura se contempla la seguridad adecuada de utilización, incluyendo los aspectos relativos a la durabilidad, fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento.

7.2.- Bases de cálculo

Para verificar el cumplimiento del apartado 3.2 del Documento Básico SE, se ha comprobado:

- La estabilidad y la resistencia (estados límite últimos)
- La aptitud para el servicio (estados límite de servicio)

Estados límite últimos

La determinación de la resistencia de las secciones se hace de acuerdo a lo especificado en el capítulo 6 del documento DB SE A, partiendo de las esbelteces, longitudes de pandeo y esfuerzos actuantes para todas las combinaciones definidas en la presente memoria, teniendo en cuenta la interacción de los mismos y comprobando que se cumplen los límites de resistencia establecidos para los materiales seleccionados.

Estados límite de servicio

Se comprueba que todas las barras cumplen, para las combinaciones de acciones establecidas en el apartado 4.3.2 del Documento Básico SE, con los límites de deformaciones, flechas y desplazamientos horizontales.

7.3.- Durabilidad

Los perfiles de acero están protegidos de acuerdo a las condiciones de uso y ambientales y a su situación, de manera que se asegura su resistencia, estabilidad y durabilidad durante el periodo de vida útil, debiendo mantenerse de acuerdo a las instrucciones de uso y plan de mantenimiento correspondiente.

7.4.- Materiales

Los coeficientes parciales de seguridad utilizados para las comprobaciones de resistencia son:

-

$\gamma_{M0} = 1,05$ coeficiente parcial de seguridad relativo a la plastificación del material.

-

$\gamma_{M1} = 1,05$ coeficiente parcial de seguridad relativo a los fenómenos de inestabilidad.

-

$\gamma_{M2} = 1,25$ coeficiente parcial de seguridad relativo a la resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión.

Características de los aceros empleados

Los aceros empleados en este proyecto se corresponden con los indicados en la norma UNE EN 10025: Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general.

Las propiedades de los aceros utilizados son las siguientes:

- Módulo de elasticidad longitudinal (E): 210.000 N/mm²
- Módulo de elasticidad transversal o módulo de rigidez (G): 81.000 N/mm²
- Coeficiente de Poisson (ν): 0.30
- Coeficiente de dilatación térmica (α): $1,2 \cdot 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$
- Densidad (ρ): 78.5 kN/m³

Zona: Bloque A

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210

Acero laminado	S275	275	210
----------------	------	-----	-----

Zona: Bloque B

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

Zona: Bloque C

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

7.5.- Análisis estructural

El análisis estructural se ha realizado con el modelo descrito en el Documento Básico SE, discretizándose las barras de acero con las propiedades geométricas obtenidas de las bibliotecas de perfiles de los fabricantes o calculadas de acuerdo a la forma y dimensiones de los perfiles.

Los tipos de sección a efectos de dimensionamiento se clasifican de acuerdo a la tabla 5.1 del Documento Básico SE A, aplicando los métodos de cálculo descritos en la tabla 5.2 y los límites de esbeltez de las tablas 5.3, 5.4, y 5.5 del mencionado documento.

La traslacionalidad de la estructura se contempla aplicando los métodos descritos en el apartado 5.3.1.2 del Documento Básico SE A teniendo en consideración los correspondientes coeficientes de amplificación.

8.- MUROS DE FÁBRICA (DB SE F)

No hay elementos estructurales de fábrica.

9.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA (DB SE M)

No hay elementos estructurales de madera.

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA	2
2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA	2
3.- NORMAS CONSIDERADAS	2
4.- ACCIONES CONSIDERADAS	2
4.1.- Gravitatorias	2
4.2.- Viento	2
4.3.- Sismo	3
4.4.- Hipótesis de carga	4
4.5.- Empujes en muros	4
4.6.- Listado de cargas	4
5.- ESTADOS LÍMITE	7
6.- SITUACIONES DE PROYECTO	7
6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)	8
6.2.- Combinaciones	9
7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS	15
8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	15
8.1.- Pilares	15
9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA	17
10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	18
11.- MATERIALES UTILIZADOS	18
11.1.- Hormigones	18
11.2.- Aceros por elemento y posición	18
11.2.1.- Aceros en barras	18
11.2.2.- Aceros en perfiles	18



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2017

Número de licencia: 80838

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Clave: CS_LasTablas_A

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: EHE-08

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categorías de uso

C. Zonas de acceso al público

G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	Sobrecarga de uso		Cargas muertas (kN/m ²)
	Categoría	Valor (kN/m ²)	
Forjado Cubierta	G2	1.0	3.0
Forjado Acceso	C	0.0	1.5
Solera	C	0.0	0.0
Cimentación	---	0.0	0.0

4.2.- Viento

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m ²)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)
0.420	0.19	0.70	-0.30	0.18	0.70	-0.30

Presión estática			
Planta	Ce (Coef. exposición)	Viento X (kN/m ²)	Viento Y (kN/m ²)
Forjado Cubierta	1.58	0.665	0.665
Forjado Acceso	1.34	0.561	0.561
Solera	1.34	0.561	0.561

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
Forjado Acceso y Forjado Cubierta	42.00	40.00
Solera	0.00	0.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 0.60 -X: 0.40

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta	33.935	-22.623	53.864
Forjado Acceso	52.330	-34.887	83.063
Solera	0.000	0.000	0.000

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

4.3.- Sismo

Sin acción de sismo



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

4.4.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga (Uso C) Sobrecarga (Uso G2) Viento +X exc.+ Viento +X exc.- Viento -X exc.+ Viento -X exc.- Viento +Y exc.+ Viento +Y exc.- Viento -Y exc.+ Viento -Y exc.-
-------------	--

4.5.- Empujes en muros

Empuje de Defecto

Una situación de relleno

Carga: Sobrecarga (Uso C)

Con relleno: Cota 3.00 m

Ángulo de talud 0.00 Grados

Densidad aparente 17.00 kN/m³

Densidad sumergida 11.00 kN/m³

Ángulo rozamiento interno 28.00 Grados

Evacuación por drenaje 100.00 %

Carga 1:

Tipo: Uniforme

Valor: 3.00 kN/m²

4.6.- Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en kN, kN/m y kN/m²)

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
Forjado Acceso	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-32.53,6.73) (-35.90,7.49)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-35.90,7.49) (-39.27,8.26)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-39.21,8.17) (-38.42,11.68)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-38.42,11.68) (-32.23,38.98)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-32.23,38.98) (-31.44,42.47)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-28.02,41.62) (-31.53,42.41)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-24.51,40.82) (-28.02,41.62)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-20.87,38.41) (-24.85,39.31)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-20.87,32.77) (-20.66,38.13)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-21.07,27.40) (-20.87,32.77)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-21.07,27.40) (-20.87,32.77)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-18.68,27.11) (-21.32,27.57)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-18.95,27.10) (-15.66,32.54)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-15.66,32.54) (-12.38,37.98)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-8.18,36.29) (-12.03,38.08)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-7.99,36.51) (-7.42,37.73)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-4.26,36.18) (-7.52,37.70)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-1.00,34.66) (-4.26,36.18)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-2.54,31.52) (-1.03,34.76)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-8.95,17.74) (-2.54,31.52)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(0.04,13.72) (-8.95,17.74)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-0.24,6.10) (-11.73,8.25)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-13.63,4.63) (-11.73,8.25)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-15.67,0.75) (-13.63,4.63)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-15.99,0.62) (-21.85,2.34)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-22.59,1.01) (-21.88,2.54)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-22.49,1.04) (-25.75,2.56)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-25.75,2.56) (-29.02,4.08)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-28.98,3.98) (-27.47,7.22)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-27.47,7.22) (-23.37,16.04)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-23.37,16.04) (-29.67,18.37)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-31.50,10.31) (-30.00,16.95)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-32.34,6.61) (-31.50,10.31)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(-30.00,16.95) (-29.67,18.37)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-35.78,18.23) (-36.88,18.48)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-32.10,17.40) (-35.78,18.23)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-33.01,14.60) (-36.43,15.38)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-35.63,13.37) (-35.23,15.11)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-31.04,12.33) (-37.92,13.89)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-33.16,12.81) (-32.77,14.55)
	Cargas muertas	Lineal	6.00	(-36.43,15.38) (-37.52,15.63)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-39.20,8.24) (-35.90,7.49) (-32.53,6.73) (-32.48,6.70) (-32.34,6.61) (-31.50,10.31) (-31.04,12.33) (-37.92,13.89) (-38.42,11.68)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-30.36,17.00) (-32.12,17.40) (-32.77,14.55) (-33.16,12.81) (-31.04,12.33) (-30.00,16.95) (-30.09,16.81) (-30.38,16.88)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-13.63,4.63) (-11.73,8.25) (-11.39,8.89) (-11.49,8.88) (-11.56,8.83) (-11.63,8.82) (-11.71,8.83) (-11.78,8.88) (-11.82,8.94) (-11.84,9.02) (-11.82,9.10) (-11.78,9.16) (-11.71,9.21) (-11.63,9.22) (-11.56,9.21) (-11.49,9.16) (-11.44,9.10) (-11.43,9.02) (-11.44,8.98) (-9.13,8.55) (-9.12,8.61) (-9.01,8.59) (-9.03,8.53) (-6.30,8.02) (-3.92,7.58) (-3.91,7.64) (-3.80,7.62) (-3.82,7.56) (-0.96,7.02) (-0.21,6.88) (0.04,13.72) (-8.95,17.74) (-9.96,15.56) (-10.85,15.97) (-10.89,15.88) (-11.34,16.09) (-11.30,16.19) (-15.38,18.08) (-15.42,17.99) (-15.88,18.20) (-15.83,18.29) (-16.35,18.53) (-15.30,20.79) (-20.57,21.99) (-23.38,22.62) (-28.45,23.77) (-29.68,18.37) (-29.67,18.37) (-23.37,16.04) (-23.09,16.65) (-22.73,16.48) (-22.60,16.76) (-22.15,16.55) (-22.28,16.27) (-17.17,13.90) (-17.05,14.17) (-16.59,13.96) (-16.65,13.77) (-21.88,2.54) (-21.83,2.59) (-21.73,2.54) (-21.78,2.43) (-21.85,2.34) (-15.99,0.62) (-15.67,0.75)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-21.07,27.53) (-18.91,27.15) (-15.66,32.54) (-12.38,37.98) (-12.03,38.08) (-12.62,38.36) (-8.88,44.55) (-12.64,45.71) (-15.85,37.27) (-16.93,37.52) (-20.87,38.41) (-20.66,38.13) (-20.87,32.77)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-0.96,7.02) (-3.82,7.56) (-3.83,7.50) (-3.94,7.52) (-3.92,7.58) (-6.30,8.02) (-9.03,8.53) (-9.04,8.47) (-9.14,8.49) (-9.13,8.55) (-11.44,8.98) (-11.44,8.94) (-11.39,8.89) (-11.73,8.25) (-0.24,6.10) (-0.21,6.88)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(-18.91,27.15) (-21.20,27.55) (-21.16,27.49) (-21.14,27.41) (-21.07,27.40) (-21.28,22.15) (-20.57,21.99) (-15.30,20.79) (-7.99,36.51) (-8.18,36.29) (-12.03,38.08) (-12.38,37.98) (-15.66,32.54)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(-21.07,27.40) (-20.87,32.77) (-20.66,38.13) (-20.87,38.41) (-24.85,39.31) (-24.87,39.60) (-28.45,23.77) (-23.38,22.62) (-21.28,22.15)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(-24.58,40.84) (-28.02,41.62) (-31.46,42.40) (-32.23,38.98) (-36.88,18.48) (-35.93,18.26) (-35.89,18.43) (-35.60,18.37) (-35.63,18.20) (-30.36,17.00) (-30.32,17.17) (-30.02,17.11) (-30.00,16.95) (-29.67,18.37) (-29.68,18.37) (-24.87,39.60)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(-1.06,34.70) (-4.26,36.18) (-7.45,37.67) (-7.99,36.51) (-16.35,18.53) (-15.83,18.29) (-15.71,18.57) (-15.25,18.36) (-15.38,18.08) (-11.30,16.19) (-11.17,16.46) (-10.72,16.25) (-10.85,15.97) (-9.96,15.56) (-8.95,17.74) (-2.54,31.52)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(-28.95,4.05) (-25.75,2.56) (-22.56,1.07) (-21.88,2.54) (-16.65,13.77) (-16.76,13.60) (-17.22,13.81) (-17.17,13.90) (-22.28,16.27) (-22.32,16.18) (-22.77,16.39) (-22.73,16.48) (-23.09,16.65) (-23.37,16.04) (-27.47,7.22)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-3.44,6.60) (-9.55,7.74) (-14.30,-4.27) (-15.78,-7.98) (-13.95,-8.40) (-5.40,-10.00) (-2.15,-10.40) (-1.06,-10.52) (-1.61,-6.54)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-1.11,-6.59) (-1.61,-6.54) (-1.06,-10.52) (3.30,-11.01) (3.68,-7.08)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-29.12,-0.08) (-33.61,1.55) (-35.01,-2.13) (-31.05,-3.65) (-30.43,-3.85) (-30.31,-3.51)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-33.61,1.55) (-38.47,3.48) (-39.99,-0.16) (-38.75,-0.70) (-35.01,-2.13)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-38.47,3.48) (-41.82,4.95) (-43.43,1.34) (-39.99,-0.16)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-41.82,4.95) (-47.48,7.67) (-49.25,4.15) (-44.60,1.85) (-43.43,1.34)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-47.48,7.67) (-50.21,9.09) (-52.06,5.63) (-50.55,4.80) (-49.25,4.15)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-50.21,9.09) (-55.71,12.18) (-57.71,8.78) (-57.05,8.40) (-52.06,5.63)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(-36.33,15.36) (-36.36,15.21) (-36.61,15.27) (-36.57,15.41) (-37.52,15.63) (-37.92,13.89) (-35.63,13.37) (-35.23,15.11)

5.- ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Acero laminado	
Tensiones sobre el terreno	Acciones características
Desplazamientos	

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.600	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2.- Combinaciones

■ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio
 CM Cargas muertas
 Qa (C) Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
 Qa (G2) Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
 V(+X exc.+) Viento +X exc.+
 V(+X exc.-) Viento +X exc.-
 V(-X exc.+) Viento -X exc.+
 V(-X exc.-) Viento -X exc.-
 V(+Y exc.+) Viento +Y exc.+
 V(+Y exc.-) Viento +Y exc.-
 V(-Y exc.+) Viento -Y exc.+
 V(-Y exc.-) Viento -Y exc.-

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+) V(+X exc.-)	V(-X exc.+) V(-X exc.-)	V(+Y exc.+) V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+) V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000						
2	1.350	1.350						
3	1.000	1.000	1.500					
4	1.350	1.350	1.500					
5	1.000	1.000		1.500				
6	1.350	1.350		1.500				
7	1.000	1.000	1.050	1.500				
8	1.350	1.350	1.050	1.500				
9	1.000	1.000			1.500			
10	1.350	1.350			1.500			
11	1.000	1.000	1.050		1.500			
12	1.350	1.350	1.050		1.500			
13	1.000	1.000	1.500		0.900			
14	1.350	1.350	1.500		0.900			
15	1.000	1.000		1.500	0.900			
16	1.350	1.350		1.500	0.900			



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	1.000	1.000	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	1.000	1.000		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	1.000	1.000	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	1.000	1.000						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	1.000	1.000	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	1.000	1.000	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	1.000	1.000		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	1.000	1.000	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	1.000	1.000							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	1.000	1.000	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	1.000	1.000	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	1.000	1.000		1.500					0.900			
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	1.000	1.000	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	1.000	1.000								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		
61	1.000	1.000	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	1.000	1.000	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	1.000	1.000		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	1.000	1.000	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
69	1.000	1.000									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	1.000	1.000	1.050								1.500	
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	1.000	1.000	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
75	1.000	1.000		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	1.000	1.000	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	1.000	1.000										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	1.000	1.000	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	1.000	1.000	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	1.000	1.000		1.500								0.900
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	1.000	1.000	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960

■ E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc.-)	V(-X exc. +)	V(-X exc.-)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc.-)
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	0.800	0.800	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	0.800	0.800	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	0.800	0.800		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	0.800	0.800							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	0.800	0.800	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	0.800	0.800	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	0.800	0.800		1.500					0.900			
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	0.800	0.800								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
61	0.800	0.800	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	0.800	0.800	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	0.800	0.800		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
69	0.800	0.800									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	0.800	0.800	1.050								1.500	
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	0.800	0.800	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	
75	0.800	0.800		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	0.800	0.800										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	0.800	0.800	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	0.800	0.800	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	0.800	0.800		1.500								0.900
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	0.800	0.800	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ Tensiones sobre el terreno

■ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
3	Forjado Cubierta	3	Forjado Cubierta	4.05	7.40
2	Forjado Acceso	2	Forjado Acceso	3.35	3.35
1	Solera	1	Solera	0.50	0.00
0	Cimentación				-0.50

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PA01	(-38.59, 11.72)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. izq.	0.50
PA02	(-36.61, 15.27)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. izq.	0.50
PA03	(-35.95, 18.14)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. izq.	0.50
PA04	(-34.37, 25.12)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Mitad izquierda	0.50
PA05	(-32.83, 31.94)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Mitad izquierda	0.50
PA06	(-31.28, 38.77)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. sup. izq.	0.50
PA07	(-32.90, 14.43)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. der.	0.50
PA08	(-31.37, 10.08)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. der.	0.50
PA09	(-30.09, 16.81)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. inf. der.	0.50
PA10	(-29.01, 23.90)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Mitad derecha	0.50
PA11	(-27.46, 30.73)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Mitad derecha	0.50
PA12	(-25.92, 37.55)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Esq. sup. der.	0.50
PA13	(-23.38, 22.62)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Centro	0.50
PA14	(-21.35, 27.41)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Centro	0.50
PA15	(-21.14, 32.78)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Centro	0.50
PA16	(-20.94, 38.14)	0-3	Con vinculación exterior	-12.8	Centro	0.50
PA17	(-26.59, 6.81)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. inf. izq.	0.50
PA18	(-25.11, 9.98)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad izquierda	0.50



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PA19	(-22.69, 16.57)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad izquierda	0.50
PA20	(-20.57, 21.99)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA21	(-18.71, 26.96)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA22	(-15.43, 32.40)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA23	(-12.14, 37.84)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA24	(-21.65, 4.51)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. inf. der.	0.50
PA25	(-20.17, 7.69)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad derecha	0.50
PA26	(-16.68, 13.78)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad derecha	0.50
PA27	(-15.88, 18.20)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. inf. izq.	0.50
PA28	(-14.32, 21.56)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad izquierda	0.50
PA29	(-11.36, 27.91)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad izquierda	0.50
PA30	(-8.41, 34.25)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. sup. izq.	0.50
PA31	(-15.92, 0.88)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA32	(-13.88, 4.76)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA33	(-11.63, 9.02)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA34	(-10.89, 15.88)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. inf. der.	0.50
PA35	(-9.33, 19.24)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad derecha	0.50
PA36	(-6.38, 25.59)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Mitad derecha	0.50
PA37	(-3.42, 31.93)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Esq. sup. der.	0.50
PA38	(-8.82, 16.29)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA39	(-9.08, 8.54)	0-3	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50
PA40	(-4.79, 14.49)	0-3	Con vinculación exterior	-24.9	Centro	0.50
PA41	(-3.87, 7.57)	0-3	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50
PA42	(-0.75, 12.68)	0-3	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50
PA43	(-0.96, 7.02)	0-3	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50
PA44	(-55.83, 12.42)	0-2	Con vinculación exterior	-30.5	Esq. sup. izq.	0.50
PA45	(-50.14, 9.23)	0-2	Con vinculación exterior	-28.2	Mitad superior	0.50
PA46	(-47.42, 7.80)	0-2	Con vinculación exterior	-27.0	Mitad superior	0.50
PA47	(-41.75, 5.08)	0-2	Con vinculación exterior	-24.4	Mitad superior	0.50
PA48	(-38.41, 3.62)	0-2	Con vinculación exterior	-22.8	Mitad superior	0.50
PA49	(-33.56, 1.69)	0-2	Con vinculación exterior	-20.8	Mitad superior	0.50
PA50	(-28.95, 0.02)	0-2	Con vinculación exterior	-19.0	Esq. sup. der.	0.50
PA51	(-14.43, -4.09)	0-2	Con vinculación exterior	-12.5	Esq. sup. izq.	0.50
PA52	(-10.74, -4.80)	0-2	Con vinculación exterior	-10.6	Mitad superior	0.50
PA53	(-5.96, -5.69)	0-2	Con vinculación exterior	-10.4	Mitad superior	0.50
PA54	(-0.97, -6.46)	0-2	Con vinculación exterior	-6.5	Esq. sup. der.	0.50
PA55	(-9.76, 1.04)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA56	(-10.32, 3.69)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA57	(-7.82, 3.22)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA58	(-5.36, 0.22)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA59	(-6.24, 2.92)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA60	(-3.65, 2.44)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA61	(-16.99, 37.25)	0-2	Con vinculación exterior	-12.8	Centro	0.50
PA62	(-13.52, 42.49)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PA63	(-10.97, 41.71)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PA64	(-12.60, 44.83)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA65	(-9.64, 43.92)	2-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PA66	(-9.30, 2.65)	0-1	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PA67	(-5.08, 1.86)	0-1	Con vinculación exterior	-9.7	Centro	0.50
TA01	(-39.29, 8.18)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA02	(-35.92, 7.42)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA03	(-32.27, 6.59)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA04	(-32.30, 39.00)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA05	(-31.51, 42.49)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA06	(-28.00, 41.69)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA07	(-24.82, 39.48)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA08	(-24.50, 40.90)	2-3	Sin vinculación exterior	-12.8	Centro	
TA09	(-29.05, 4.01)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA10	(-27.54, 7.25)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA11	(-25.79, 2.49)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA12	(-22.52, 0.97)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA13	(-21.85, 2.42)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA14	(-8.10, 36.45)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA15	(-7.49, 37.77)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA16	(-4.23, 36.25)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA17	(-2.47, 31.49)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	
TA18	(-0.97, 34.73)	2-3	Sin vinculación exterior	-24.9	Centro	

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
PA06, PA01, PA08, PA17, PA24, PA30, PA37	3	30x40	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA12	3	30x35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	35x40	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x40	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA05, PA11, PA04, PA10, PA18, PA25, PA19, PA26, PA35, PA28, PA29, PA36	3	35x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	40x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	40x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA03, PA09	3	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	30x30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	30x30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA02, PA07	3	25x25	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	25x25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	25x25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA27, PA34	3	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	35x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA20, PA13, PA40, PA42, PA43, PA33, PA32, PA31, PA14, PA15, PA16, PA22, PA23, PA21, PA38	3	Diámetro 30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA61	2	Diámetro 35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
TA15, TA18, TA01, TA03, TA09, TA12, TA05, TA08, TA14, TA17, TA04, TA07, TA10, TA13, TA06, TA16, TA11, TA02	3	2xUPN-80([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA52, PA53	2	25x35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	25x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA39, PA41	3	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA62, PA63	2	Diámetro 25	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	Diámetro 25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA51, PA54, PA44, PA45, PA46, PA47, PA48, PA49, PA50	2	25x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	25x30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PA66, PA67	1	Diámetro 40	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
PA64, PA65, PA55, PA56, PA57, PA58, PA59, PA60	3	Diámetro 25					

10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

-Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

-Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

11.- MATERIALES UTILIZADOS

11.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

11.2.- Aceros por elemento y posición

11.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

11.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
-----------------------------	-------	-----------------------	-----------------------------



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA	2
2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA	2
3.- NORMAS CONSIDERADAS	2
4.- ACCIONES CONSIDERADAS	2
4.1.- Gravitatorias	2
4.2.- Viento	2
4.3.- Sismo	3
4.4.- Hipótesis de carga	3
4.5.- Listado de cargas	4
5.- ESTADOS LÍMITE	6
6.- SITUACIONES DE PROYECTO	6
6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)	6
6.2.- Combinaciones	8
7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS	14
8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	14
8.1.- Pilares	14
9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA	15
10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	16
11.- MATERIALES UTILIZADOS	16
11.1.- Hormigones	16
11.2.- Aceros por elemento y posición	16
11.2.1.- Aceros en barras	16
11.2.2.- Aceros en perfiles	17



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2017

Número de licencia: 80838

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Clave: CS_LasTablas_B

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: EHE-08

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categorías de uso

C. Zonas de acceso al público

G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	Sobrecarga de uso		Cargas muertas (kN/m ²)
	Categoría	Valor (kN/m ²)	
Forjado Cubierta 2	G2	1.0	1.5
Forjado Cubierta	G2	1.0	1.5
Forjado Acceso	C	0.0	1.5
Cimentación	---	0.0	0.0

4.2.- Viento

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m ²)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)
0.420	0.26	0.70	-0.30	0.28	0.70	-0.31

Presión estática			
Planta	C_e (Coef. exposición)	Viento X (kN/m ²)	Viento Y (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.79	0.754	0.761
Forjado Cubierta	1.58	0.667	0.673
Forjado Acceso	1.34	0.563	0.568

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	36.00	39.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 0.40 -X: 0.40

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	14.667	-14.667	40.064
Forjado Cubierta	31.714	-31.714	86.630
Forjado Acceso	32.038	-32.038	87.516

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

4.3.- Sismo

Sin acción de sismo



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

4.4.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga (Uso C) Sobrecarga (Uso G2) Viento +X exc.+ Viento +X exc.- Viento -X exc.+ Viento -X exc.- Viento +Y exc.+ Viento +Y exc.- Viento -Y exc.+ Viento -Y exc.-
-------------	--

4.5.- Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en kN, kN/m y kN/m²)

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
Forjado Acceso	Cargas muertas	Lineal	10.00	(0.23,0.23) (0.22,5.82)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(0.23,0.23) (24.75,0.23)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(31.77,0.22) (35.30,0.22)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(35.22,0.15) (35.22,7.25)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(33.16,13.09) (35.85,14.14)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(33.16,13.09) (32.80,14.02)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(32.79,13.99) (37.53,15.85)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(37.53,15.85) (38.63,16.28)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(38.63,16.28) (32.24,32.57)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(32.24,32.57) (30.94,35.90)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(24.33,33.23) (31.03,35.86)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(24.85,32.07) (24.38,33.33)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(20.74,30.16) (24.89,31.82)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(21.70,24.68) (20.58,29.85)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(22.83,19.51) (21.70,24.68)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(24.43,12.16) (22.83,19.51)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(21.17,11.64) (24.43,12.16)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(17.14,10.99) (21.17,11.64)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(17.14,10.99) (16.03,29.49)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(16.03,29.49) (15.81,33.05)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(8.71,32.55) (15.89,32.98)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(8.86,31.28) (8.78,32.63)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(3.95,30.71) (8.80,31.00)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(1.71,20.09) (3.69,30.49)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(0.45,13.49) (1.71,20.09)
	Cargas muertas	Lineal	15.00	(24.80,0.25) (31.75,0.25)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(37.32,10.63) (36.18,13.96)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(32.32,9.15) (37.06,10.25)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(31.80,7.25) (31.80,9.02)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(35.30,7.18) (31.70,7.19)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(25.51,7.20) (0.28,7.27) (0.26,6.75) (0.22,5.82) (0.23,0.23) (27.04,0.22)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(35.22,7.18) (31.77,7.19) (30.54,7.19) (27.83,7.20) (25.51,7.20) (27.04,0.22) (31.77,0.22) (35.22,0.22)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(30.97,35.83) (24.40,33.26) (24.85,32.07) (31.78,13.60) (32.60,13.92) (32.51,14.15) (32.97,14.33) (33.06,14.10) (37.25,15.74) (37.16,15.98) (37.63,16.16) (37.72,15.92) (38.63,16.28) (32.24,32.57)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(15.82,32.98) (8.78,32.56) (8.86,31.28) (10.04,11.64) (10.61,11.68) (10.60,11.88) (11.10,11.91) (11.11,11.71) (15.60,11.98) (15.59,12.18) (16.09,12.21) (16.10,12.01) (17.08,12.07) (16.03,29.49)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(8.86,31.28) (8.80,31.00) (3.95,30.71) (3.69,30.49) (1.71,20.09) (0.67,14.60) (0.52,13.83) (4.95,11.25) (4.98,11.29) (5.04,11.34) (5.12,11.35) (5.14,11.35) (10.04,11.64)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(31.78,13.60) (24.85,32.07) (24.87,32.01) (24.89,31.82) (20.74,30.16) (20.58,29.85) (21.70,24.68) (22.83,19.51) (24.43,12.16) (30.69,13.17)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(20.68,11.56) (17.14,10.99) (17.08,12.07) (16.10,12.01) (16.11,11.81) (15.61,11.78) (15.60,11.98) (11.11,11.71) (11.12,11.51) (10.62,11.48) (10.61,11.68) (10.04,11.64) (5.14,11.35) (5.20,11.34) (5.27,11.29) (5.31,11.23) (5.33,11.15) (5.31,11.07) (5.27,11.00) (5.20,10.96) (5.12,10.94) (5.04,10.96) (4.98,11.00) (4.93,11.07) (4.92,11.15) (4.93,11.23) (4.95,11.25) (0.52,13.83) (0.41,10.89) (0.28,7.27) (25.51,7.20) (24.43,12.16)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(24.85,32.07) (24.38,33.33) (24.38,33.27) (24.33,33.23) (24.03,33.11) (21.07,41.00) (18.44,41.00) (23.01,31.07) (24.89,31.82) (24.77,31.97) (24.72,32.08) (24.83,32.12)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(31.80,7.43) (31.80,9.02) (32.32,9.15) (37.06,10.25) (37.32,10.63) (36.18,13.96) (35.82,14.13) (33.16,13.09) (32.86,13.86) (32.65,13.78) (32.60,13.92) (31.44,13.46) (30.69,13.17) (25.91,12.40) (24.43,12.16) (25.51,7.20) (27.83,7.20) (30.20,7.19) (31.47,7.19) (31.47,7.43)
Forjado Cubierta	Cargas muertas	Superficial	1.50	(15.82,32.98) (8.78,32.56) (8.86,31.28) (8.80,31.00) (3.95,30.71) (3.69,30.49) (1.71,20.09) (0.67,14.60) (0.52,13.83) (0.41,10.89) (0.26,6.75) (0.22,5.82) (0.23,0.23) (24.71,0.22) (24.71,1.00) (24.71,5.10) (24.71,7.11) (24.72,7.11) (24.72,10.83) (24.43,12.16) (20.68,11.56) (17.14,10.99) (16.03,29.49)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Cargas muertas	Superficial	1.50	(30.97,35.83) (27.68,34.55) (24.40,33.26) (24.89,31.97) (24.89,31.93) (24.89,31.82) (20.74,30.16) (20.58,29.85) (21.70,24.68) (22.83,19.51) (24.43,12.16) (24.72,10.83) (24.72,7.55) (27.83,7.55) (31.70,7.55) (31.80,7.43) (31.80,9.02) (32.32,9.15) (37.06,10.25) (37.25,10.60) (36.17,13.96) (35.82,14.13) (33.16,13.09) (32.81,14.00) (32.81,14.00) (37.56,15.86) (38.63,16.28) (32.24,32.57)

5.- ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Acero laminado	
Tensiones sobre el terreno	Acciones características
Desplazamientos	

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\Psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\Psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.600	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2.- Combinaciones

■ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	Cargas muertas
Qa (C)	Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
Qa (G2)	Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
V(+X exc.+)	Viento +X exc.+
V(+X exc.-)	Viento +X exc.-
V(-X exc.+)	Viento -X exc.+
V(-X exc.-)	Viento -X exc.-
V(+Y exc.+)	Viento +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Viento +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Viento -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Viento -Y exc.-

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	1.000	1.000	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	1.000	1.000	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	1.000	1.000		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	1.000	1.000	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	1.000	1.000		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	1.000	1.000	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	1.000	1.000						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	1.000	1.000	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	1.000	1.000	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	1.000	1.000		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	1.000	1.000	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	1.000	1.000							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	1.000	1.000	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	1.000	1.000	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	1.000	1.000		1.500					0.900			
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	1.000	1.000	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	1.000	1.000								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		
61	1.000	1.000	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	1.000	1.000	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	1.000	1.000		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	1.000	1.000	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
69	1.000	1.000									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	1.000	1.000	1.050								1.500	
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	1.000	1.000	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	
75	1.000	1.000		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	1.000	1.000	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	1.000	1.000										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	1.000	1.000	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	1.000	1.000	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	1.000	1.000		1.500								0.900



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	1.000	1.000	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960

■ E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	0.800	0.800	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	0.800	0.800	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	0.800	0.800		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	0.800	0.800							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	0.800	0.800	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	0.800	0.800	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	0.800	0.800		1.500					0.900			
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	0.800	0.800								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		
61	0.800	0.800	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	0.800	0.800	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	0.800	0.800		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
69	0.800	0.800									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	0.800	0.800	1.050								1.500	



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	0.800	0.800	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	
75	0.800	0.800		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	0.800	0.800										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	0.800	0.800	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	0.800	0.800	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	0.800	0.800		1.500								0.900
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	0.800	0.800	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ Tensiones sobre el terreno

■ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
3	Forjado Cubierta 2	3	Forjado Cubierta 2	2.70	10.10
2	Forjado Cubierta	2	Forjado Cubierta	3.90	7.40
1	Forjado Acceso	1	Forjado Acceso	4.00	3.50
0	Cimentación				-0.50

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PB01	(0.69, 5.94)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB02	(0.69, 10.88)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB03	(1.98, 20.04)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB04	(3.72, 0.80)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Esq. inf. izq.	0.50
PB05	(3.72, 5.30)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Esq. sup. izq.	0.50
PB06	(5.12, 11.15)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB07	(4.90, 14.79)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB08	(4.58, 20.20)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB09	(4.27, 25.32)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB10	(3.96, 30.44)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB11	(10.72, 0.80)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad inferior	0.50
PB12	(10.72, 5.30)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad superior	0.50
PB13	(10.62, 11.48)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Esq. inf. izq.	0.50
PB14	(10.40, 15.12)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Mitad izquierda	0.50
PB15	(9.98, 22.11)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Mitad izquierda	0.50
PB16	(9.56, 29.10)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Esq. sup. izq.	0.50
PB17	(17.72, 0.80)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad inferior	0.50
PB18	(17.72, 5.30)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad superior	0.50
PB19	(16.11, 11.81)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Esq. inf. der.	0.50
PB20	(15.90, 15.45)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Mitad derecha	0.50
PB21	(15.47, 22.44)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Mitad derecha	0.50
PB22	(15.05, 29.43)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Esq. sup. der.	0.50
PB23	(20.72, 11.29)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
PB24	(24.72, 0.80)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad inferior	0.50
PB25	(24.72, 5.30)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Mitad superior	0.50
PB26	(27.83, 7.50)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PB27	(25.01, 14.70)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PB28	(23.10, 19.57)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PB29	(21.97, 24.74)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PB30	(20.84, 29.91)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PB31	(31.92, 0.80)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Esq. inf. der.	0.50
PB32	(31.92, 7.25)	0-3	Con vinculación exterior	0.0	Mitad derecha	0.50
PB33	(32.26, 9.40)	0-2	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PB34	(32.65, 13.78)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. inf. izq.	0.50
PB35	(31.32, 17.18)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Mitad izquierda	0.50
PB36	(28.77, 23.69)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Mitad izquierda	0.50
PB37	(26.21, 30.21)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. sup. izq.	0.50
PB38	(37.07, 10.52)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PB39	(36.01, 13.91)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PB40	(37.78, 15.79)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. inf. der.	0.50
PB41	(36.44, 19.18)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Mitad derecha	0.50
PB42	(33.89, 25.70)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Mitad derecha	0.50
PB43	(31.33, 32.22)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. sup. der.	0.50
PB44	(20.33, 37.67)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PB45	(21.97, 37.67)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PB46	(19.18, 40.18)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PB47	(21.04, 40.17)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PB48	(0.94, 14.55)	0-2	Con vinculación exterior	3.4	Centro	0.50
TB01	(0.15, 0.15)	1-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB02	(0.15, 5.12)	1-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB03	(3.72, 0.15)	1-2	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB04	(8.79, 31.18)	1-2	Sin vinculación exterior	3.4	Centro	
TB05	(8.71, 32.63)	1-2	Sin vinculación exterior	3.4	Centro	
TB06	(12.30, 32.84)	1-2	Sin vinculación exterior	3.4	Centro	
TB07	(16.10, 29.49)	1-2	Sin vinculación exterior	3.4	Centro	
TB08	(15.89, 33.06)	1-2	Sin vinculación exterior	3.4	Centro	
TB09	(31.77, 0.15)	1-3	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB10	(35.30, 0.15)	1-3	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB11	(35.30, 3.70)	1-3	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB12	(35.30, 7.25)	1-3	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TB13	(24.83, 31.95)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TB14	(24.30, 33.30)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TB15	(27.66, 34.62)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TB16	(32.31, 32.60)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TB17	(31.01, 35.93)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
PB10, PB09, PB03,	2	Diámetro 30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
PB08, PB07, PB06, PB33, PB38, PB39, PB26, PB23, PB27, PB28, PB29, PB30, PB01, PB02, PB48	1	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB16, PB22, PB37, PB43	2	30x40	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB15, PB21, PB14, PB20, PB13, PB19, PB36, PB42, PB35, PB41, PB34, PB40	2	35x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	40x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB05, PB04	2	Diámetro 35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	45x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB12, PB18, PB25	2	30x35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x40	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB24, PB17, PB11	2	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB31	3	Diámetro 35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	45x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB32	3	45x35	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	45x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	45x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
TB05, TB08, TB14, TB17, TB13, TB16, TB07, TB04, TB06, TB15, TB01, TB03, TB02	2	2xUPN-100([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
TB12, TB10, TB09, TB11	3	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PB44, PB45	1	Diámetro 25	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
PB46, PB47	2	Diámetro 25					

10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

-Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

-Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

11.- MATERIALES UTILIZADOS

11.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

11.2.- Aceros por elemento y posición

11.2.1.- Aceros en barras



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Elemento	Acero	f_{vk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

11.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA	2
2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA	2
3.- NORMAS CONSIDERADAS	2
4.- ACCIONES CONSIDERADAS	2
4.1.- Gravitatorias	2
4.2.- Viento	2
4.3.- Sismo	3
4.4.- Hipótesis de carga	3
4.5.- Listado de cargas	4
5.- ESTADOS LÍMITE	7
6.- SITUACIONES DE PROYECTO	7
6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)	8
6.2.- Combinaciones	9
7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS	15
8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	15
8.1.- Pilares	15
9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA	17
10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	18
11.- MATERIALES UTILIZADOS	18
11.1.- Hormigones	18
11.2.- Aceros por elemento y posición	18
11.2.1.- Aceros en barras	18
11.2.2.- Aceros en perfiles	18



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2017

Número de licencia: 80838

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Clave: CS_LasTablas_C

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: EHE-08

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categorías de uso

C. Zonas de acceso al público

G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	Sobrecarga de uso		Cargas muertas (kN/m ²)
	Categoría	Valor (kN/m ²)	
Forjado Cubierta 2	G2	1.0	1.5
Forjado Cubierta	G2	1.0	1.5
Forjado Acceso	C	0.0	1.5
Cimentación	---	0.0	0.0

4.2.- Viento

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m ²)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)
0.420	0.23	0.70	-0.30	0.21	0.70	-0.30

Presión estática			
Planta	C_e (Coef. exposición)	Viento X (kN/m ²)	Viento Y (kN/m ²)
Forjado Cubierta 2	1.79	0.752	0.752
Forjado Cubierta	1.58	0.665	0.665
Forjado Acceso	1.34	0.561	0.561

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	48.00	44.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 0.40 -X: 0.60

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	19.486	-29.228	44.654
Forjado Cubierta	42.134	-63.201	96.557
Forjado Acceso	42.564	-63.847	97.543

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de $\pm 5\%$ de la dimensión máxima del edificio.

4.3.- Sismo

Sin acción de sismo



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

4.4.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga (Uso C) Sobrecarga (Uso G2) Viento +X exc.+ Viento +X exc.- Viento -X exc.+ Viento -X exc.- Viento +Y exc.+ Viento +Y exc.- Viento -Y exc.+ Viento -Y exc.-
-------------	--

4.5.- Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en kN, kN/m y kN/m²)

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
Forjado Acceso	Cargas muertas	Lineal	10.00	(41.48,-0.61) (45.64,0.17)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(41.17,-0.42) (39.64,4.47)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(39.64,4.47) (38.11,9.37)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(38.72,17.72) (41.79,18.42)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(41.79,18.42) (41.44,23.84)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(41.44,23.84) (41.07,29.47)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(41.07,29.47) (40.71,35.11)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(40.93,35.40) (45.08,36.17)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(45.10,36.46) (44.86,37.78)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(44.80,37.70) (48.34,38.35)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(48.34,38.35) (51.87,39.01)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(52.44,35.56) (51.78,39.07)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(55.45,19.37) (52.44,35.56)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(55.45,19.37) (61.67,21.55)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(61.50,21.20) (59.34,27.24)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(59.34,27.24) (57.17,33.29)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(57.17,33.29) (55.00,39.33)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(55.13,39.67) (58.11,41.28)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(58.02,41.55) (57.40,42.74)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(57.38,42.65) (60.54,44.36)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(60.54,44.36) (63.71,46.07)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(65.40,42.78) (63.60,46.10)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(75.30,24.49) (65.40,42.78)
	Cargas muertas	Lineal	15.00	(78.53,18.51) (75.30,24.49)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(80.33,15.19) (78.53,18.51)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(77.20,13.58) (80.36,15.29)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(74.03,11.86) (77.20,13.58)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(74.13,11.83) (73.57,12.87)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(67.28,9.46) (73.57,12.87)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(67.78,8.21) (67.28,9.46)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(69.09,4.86) (67.78,8.21)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(65.80,3.65) (69.13,4.96)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(62.47,2.35) (65.80,3.65)
	Cargas muertas	Lineal	20.00	(62.57,2.31) (61.26,5.66)
	Cargas muertas	Lineal	15.00	(61.26,5.66) (57.81,14.45)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(53.63,12.79) (57.81,14.45)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(50.75,11.64) (53.63,12.79)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(52.29,3.39) (50.75,11.64)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(52.94,-0.13) (52.29,3.39)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(49.46,-0.70) (53.00,-0.04)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(45.92,-1.36) (49.46,-0.70)
	Cargas muertas	Lineal	10.00	(46.01,-1.42) (45.77,-0.09)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(51.80,39.00) (48.34,38.35) (44.87,37.71) (45.10,36.46) (45.58,33.92) (46.79,27.39) (47.43,23.95) (48.70,17.09) (48.69,17.29) (49.18,17.38) (49.22,17.18) (55.32,18.32) (55.28,18.51) (55.60,18.57) (55.45,19.37) (52.44,35.56)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(80.30,15.25) (78.53,18.51) (75.30,24.49) (65.40,42.78) (63.64,46.03) (60.54,44.36) (57.44,42.68) (58.00,41.60) (58.00,41.60) (58.06,41.50) (58.05,41.49) (59.21,39.26) (73.01,12.56) (73.57,12.87) (74.10,11.90) (77.20,13.58)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(69.06,4.93) (67.78,8.21) (67.28,9.46) (65.27,14.61) (63.99,17.87) (64.05,17.65) (63.58,17.47) (63.50,17.68) (57.82,15.45) (57.90,15.24) (57.56,15.11) (57.81,14.45) (61.26,5.66) (62.54,2.38) (65.80,3.65)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	3.00	(52.93,-0.05) (52.29,3.39) (50.75,11.64) (50.37,13.69) (44.00,12.52) (44.04,12.33) (43.54,12.24) (43.47,12.43) (44.10,8.98) (45.30,2.44) (45.77,-0.09) (46.00,-1.34) (49.46,-0.70)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(48.70,17.09) (47.43,23.95) (46.79,27.39) (45.58,33.92) (45.10,36.46) (45.08,36.17) (40.93,35.40) (40.71,35.11) (41.07,29.47) (41.44,23.84) (41.79,18.42) (38.72,17.72) (38.78,17.66) (38.86,17.65) (38.93,17.61) (38.97,17.54) (38.99,17.46) (38.97,17.38) (38.93,17.32) (38.86,17.27) (38.78,17.26) (38.75,17.26) (39.42,15.54)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(43.49,12.33) (38.54,9.55) (38.56,9.53) (38.57,9.45) (38.56,9.37) (38.51,9.30) (38.45,9.26) (38.37,9.25) (38.29,9.26) (38.22,9.30) (38.18,9.37) (38.11,9.37) (39.64,4.47) (41.17,-0.42) (41.48,-0.61) (45.64,0.17) (45.77,-0.09) (45.30,2.44) (44.10,8.98)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(59.21,39.26) (58.05,41.49) (58.11,41.28) (55.13,39.67) (55.00,39.33) (57.17,33.29) (59.34,27.24) (61.50,21.20) (61.56,21.29) (61.57,21.37) (61.62,21.43) (61.68,21.48) (61.67,21.55) (67.34,23.53)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	4.00	(69.21,19.92) (63.99,17.87) (65.27,14.61) (67.28,9.46) (73.01,12.56)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(57.56,15.11) (57.44,15.06) (57.27,15.48) (57.74,15.66) (57.82,15.45) (63.50,17.68) (63.42,17.89) (63.89,18.07) (63.97,17.86) (69.21,19.92) (67.34,23.53) (61.67,21.55) (55.45,19.37) (55.60,18.57) (55.77,18.61) (55.84,18.21) (55.67,18.18) (56.46,13.92) (57.81,14.45)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(44.00,12.52) (50.37,13.69) (50.75,11.64) (53.63,12.79) (56.46,13.92) (55.67,18.18) (55.35,18.12) (55.32,18.32) (49.22,17.18) (49.26,16.99) (48.76,16.90) (48.73,17.10) (39.42,15.54) (36.86,14.54) (36.91,14.53) (36.98,14.49) (37.02,14.42) (37.04,14.34) (37.02,14.26) (36.98,14.20) (36.91,14.15) (36.84,14.14) (36.76,14.15) (36.69,14.20) (36.65,14.26) (36.56,14.26) (37.87,10.11) (38.11,9.37) (38.16,9.45) (38.18,9.53) (38.22,9.59) (38.29,9.64) (38.37,9.65) (38.45,9.64) (38.51,9.59) (38.54,9.55) (43.52,12.35) (43.47,12.63) (43.96,12.72)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(58.00,41.60) (57.40,42.74) (57.42,42.69) (57.38,42.65) (57.09,42.49) (54.34,47.80) (54.04,47.67) (52.24,46.91) (51.94,46.78) (56.19,40.24) (58.11,41.28) (57.96,41.45) (57.91,41.55)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(52.24,46.91) (54.04,47.67) (54.34,47.80) (53.96,48.54) (51.48,47.48) (51.94,46.78)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(45.12,36.36) (44.86,37.78) (44.84,37.73) (44.80,37.70) (44.48,37.64) (43.32,43.85) (43.01,43.77) (41.12,43.26) (40.81,43.18) (42.96,35.78) (45.08,36.17)
	Sobrecarga (Uso C)	Superficial	5.00	(41.12,43.26) (43.01,43.77) (43.32,43.85) (43.17,44.66) (40.58,43.97) (40.81,43.18)



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
Forjado Cubierta	Cargas muertas	Superficial	1.50	(52.93,-0.05) (52.29,3.39) (50.75,11.64) (53.63,12.79) (56.46,13.92) (55.64,18.33) (55.45,19.37) (52.44,35.56) (51.80,39.00) (48.34,38.35) (44.87,37.71) (45.10,36.46) (45.08,36.17) (40.93,35.40) (40.71,35.11) (41.07,29.47) (41.44,23.84) (41.79,18.42) (38.72,17.72) (38.78,17.64) (38.85,17.63) (38.91,17.59) (38.95,17.53) (38.96,17.46) (38.95,17.39) (38.91,17.33) (38.85,17.30) (38.78,17.28) (38.74,17.29) (39.42,15.54) (36.79,14.51) (36.84,14.52) (36.90,14.51) (36.96,14.47) (37.00,14.41) (37.01,14.34) (37.00,14.27) (36.96,14.22) (36.90,14.18) (36.84,14.16) (36.77,14.18) (36.71,14.22) (36.67,14.27) (36.56,14.26) (37.87,10.11) (38.11,9.37) (39.64,4.47) (41.17,-0.42) (41.48,-0.61) (45.64,0.17) (45.77,-0.09) (46.00,-1.34) (49.46,-0.70)
	Cargas muertas	Superficial	1.50	(75.30,24.49) (65.40,42.78) (63.64,46.03) (60.54,44.36) (57.44,42.68) (58.00,41.60) (58.00,41.60) (58.06,41.50) (58.11,41.28) (55.13,39.67) (55.00,39.33) (57.17,33.29) (59.34,27.24) (61.41,21.46) (55.45,19.37) (55.64,18.33) (56.46,13.92) (57.81,14.45) (58.73,12.11) (59.64,12.47) (64.71,14.45) (64.71,14.45) (64.85,14.50) (64.79,14.66) (65.16,14.81) (65.25,14.66) (67.28,9.46) (73.57,12.87) (73.23,13.50) (72.34,15.15) (69.10,21.13) (69.08,21.32) (69.44,21.51) (69.52,21.36) (69.68,21.45) (74.26,23.93)

5.- ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón	CTE
E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Acero laminado	
Tensiones sobre el terreno	Acciones características
Desplazamientos	

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

- Donde:

- G_k Acción permanente
- P_k Acción de pretensado
- Q_k Acción variable
- γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
- γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
- $\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
- $\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
- $\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
- $\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.600	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.500	1.000	0.700
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q - Uso C)	0.000	1.000	1.000	1.000
Sobrecarga (Q - Uso G2)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2.- Combinaciones

■ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio
 CM Cargas muertas
 Qa (C) Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
 Qa (G2) Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
 V(+X exc.+) Viento +X exc.+
 V(+X exc.-) Viento +X exc.-
 V(-X exc.+) Viento -X exc.+
 V(-X exc.-) Viento -X exc.-
 V(+Y exc.+) Viento +Y exc.+
 V(+Y exc.-) Viento +Y exc.-
 V(-Y exc.+) Viento -Y exc.+
 V(-Y exc.-) Viento -Y exc.-

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+) V(+X exc.-)	V(-X exc.+) V(-X exc.-)	V(+Y exc.+) V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+) V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000						
2	1.350	1.350						
3	1.000	1.000	1.500					
4	1.350	1.350	1.500					
5	1.000	1.000		1.500				
6	1.350	1.350		1.500				
7	1.000	1.000	1.050	1.500				
8	1.350	1.350	1.050	1.500				
9	1.000	1.000			1.500			
10	1.350	1.350			1.500			



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
11	1.000	1.000	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	1.000	1.000	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	1.000	1.000		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	1.000	1.000	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	1.000	1.000		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	1.000	1.000	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	1.000	1.000						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	1.000	1.000	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	1.000	1.000	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	1.000	1.000		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	1.000	1.000	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	1.000	1.000							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	1.000	1.000	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	1.000	1.000	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	1.000	1.000		1.500					0.900			
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	1.000	1.000	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	1.000	1.000								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		
61	1.000	1.000	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	1.000	1.000	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	1.000	1.000		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	1.000	1.000	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
69	1.000	1.000									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	1.000	1.000	1.050								1.500	
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	1.000	1.000	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	
75	1.000	1.000		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	1.000	1.000	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	1.000	1.000										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	1.000	1.000	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	1.000	1.000	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	1.000	1.000		1.500								0.900
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	1.000	1.000	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

■ E.L.U. de rotura. Acero laminado

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800						1.500				
40	1.350	1.350						1.500				
41	0.800	0.800	1.050					1.500				
42	1.350	1.350	1.050					1.500				
43	0.800	0.800	1.500					0.900				
44	1.350	1.350	1.500					0.900				
45	0.800	0.800		1.500				0.900				
46	1.350	1.350		1.500				0.900				
47	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
48	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
49	0.800	0.800							1.500			
50	1.350	1.350							1.500			
51	0.800	0.800	1.050						1.500			
52	1.350	1.350	1.050						1.500			
53	0.800	0.800	1.500						0.900			
54	1.350	1.350	1.500						0.900			
55	0.800	0.800		1.500					0.900			



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
56	1.350	1.350		1.500					0.900			
57	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
58	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
59	0.800	0.800								1.500		
60	1.350	1.350								1.500		
61	0.800	0.800	1.050							1.500		
62	1.350	1.350	1.050							1.500		
63	0.800	0.800	1.500							0.900		
64	1.350	1.350	1.500							0.900		
65	0.800	0.800		1.500						0.900		
66	1.350	1.350		1.500						0.900		
67	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
68	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
69	0.800	0.800									1.500	
70	1.350	1.350									1.500	
71	0.800	0.800	1.050								1.500	
72	1.350	1.350	1.050								1.500	
73	0.800	0.800	1.500								0.900	
74	1.350	1.350	1.500								0.900	
75	0.800	0.800		1.500							0.900	
76	1.350	1.350		1.500							0.900	
77	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
78	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	
79	0.800	0.800										1.500
80	1.350	1.350										1.500
81	0.800	0.800	1.050									1.500
82	1.350	1.350	1.050									1.500
83	0.800	0.800	1.500									0.900
84	1.350	1.350	1.500									0.900
85	0.800	0.800		1.500								0.900
86	1.350	1.350		1.500								0.900
87	0.800	0.800	1.050	1.500								0.900
88	1.350	1.350	1.050	1.500								0.900

■ Tensiones sobre el terreno

■ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
3	Forjado Cubierta 2	3	Forjado Cubierta 2	2.70	10.10
2	Forjado Cubierta	2	Forjado Cubierta	3.90	7.40
1	Forjado Acceso	1	Forjado Acceso	4.00	3.50
0	Cimentación				-0.50

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PC01	(41.51, -0.21)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC02	(39.99, 4.62)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC03	(38.48, 9.46)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC04	(36.97, 14.29)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC05	(38.78, 17.46)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC06	(45.43, 2.11)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. inf. izq.	0.50
PC07	(44.15, 8.99)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad izquierda	0.50
PC08	(43.47, 12.63)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. sup. izq.	0.50
PC09	(42.91, 18.39)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC10	(41.71, 23.85)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC11	(41.35, 29.49)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC12	(40.98, 35.13)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC13	(51.33, 3.21)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. inf. der.	0.50
PC14	(50.05, 10.09)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad derecha	0.50



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
PC15	(48.76, 16.90)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. inf. izq.	0.50
PC16	(48.14, 20.53)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad izquierda	0.50
PC17	(46.86, 27.40)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad izquierda	0.50
PC18	(45.58, 34.28)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. sup. izq.	0.50
PC19	(53.53, 13.04)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Centro	0.50
PC20	(55.84, 18.21)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. inf. der.	0.50
PC21	(54.04, 21.63)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad derecha	0.50
PC22	(52.76, 28.50)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Mitad derecha	0.50
PC23	(51.48, 35.38)	0-2	Con vinculación exterior	10.6	Esq. sup. der.	0.50
PC24	(62.24, 5.82)	0-3	Con vinculación exterior	21.4	Mitad inferior	0.50
PC25	(59.58, 12.62)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Mitad superior	0.50
PC26	(57.27, 15.48)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. sup. izq.	0.50
PC27	(66.94, 7.67)	0-3	Con vinculación exterior	21.4	Mitad inferior	0.50
PC28	(65.16, 14.81)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. sup. der.	0.50
PC29	(63.89, 18.07)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Esq. sup. der.	0.50
PC30	(61.76, 21.29)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Centro	0.50
PC31	(59.59, 27.33)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Centro	0.50
PC32	(57.43, 33.38)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Centro	0.50
PC33	(55.26, 39.43)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Centro	0.50
PC34	(68.89, 13.29)	0-2	Con vinculación exterior	21.4	Centro	0.50
PC35	(72.28, 14.89)	0-3	Con vinculación exterior	28.4	Esq. inf. izq.	0.50
PC36	(69.17, 21.17)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad izquierda	0.50
PC37	(65.84, 27.33)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad izquierda	0.50
PC38	(62.51, 33.48)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad izquierda	0.50
PC39	(59.17, 39.64)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Esq. sup. izq.	0.50
PC40	(77.77, 17.87)	0-3	Con vinculación exterior	28.4	Esq. inf. der.	0.50
PC41	(74.44, 24.02)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad derecha	0.50
PC42	(71.11, 30.18)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad derecha	0.50
PC43	(67.78, 36.34)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Mitad derecha	0.50
PC44	(64.45, 42.49)	0-2	Con vinculación exterior	28.4	Esq. sup. der.	0.50
PC45	(41.82, 40.86)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PC46	(43.47, 41.30)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PC47	(41.12, 43.26)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PC48	(43.01, 43.77)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PC49	(53.63, 44.78)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PC50	(55.19, 45.44)	0-1	Con vinculación exterior	0.0	Centro	0.50
PC51	(52.24, 46.91)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
PC52	(54.04, 47.67)	1-1	Sin vinculación exterior	0.0	Centro	
TC01	(45.94, -1.43)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC02	(45.67, -0.01)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC03	(49.48, -0.77)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC04	(53.02, -0.11)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC05	(52.36, 3.40)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC06	(45.05, 36.34)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC07	(44.78, 37.77)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC08	(48.32, 38.43)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC09	(52.51, 35.57)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	
TC10	(51.86, 39.09)	1-2	Sin vinculación exterior	10.6	Centro	



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
TC11	(62.50, 2.28)	1-3	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC12	(61.19, 5.63)	1-3	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC13	(65.83, 3.58)	1-3	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC14	(69.16, 4.89)	1-3	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC15	(67.85, 8.24)	1-3	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC16	(67.38, 9.43)	1-2	Sin vinculación exterior	21.4	Centro	
TC17	(74.07, 11.80)	1-3	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC18	(73.54, 12.76)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC19	(77.23, 13.51)	1-3	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC20	(80.40, 15.22)	1-3	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC21	(78.60, 18.54)	1-3	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC22	(58.03, 41.44)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC23	(57.34, 42.71)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC24	(60.51, 44.42)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC25	(65.37, 42.99)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	
TC26	(63.67, 46.14)	1-2	Sin vinculación exterior	28.4	Centro	

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
PC04, PC03, PC02, PC01, PC12, PC11, PC10, PC09, PC05, PC19, PC34, PC30, PC31, PC32, PC33	2	Diámetro 30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	Diámetro 35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC18, PC23, PC06, PC13, PC39, PC44	2	30x40	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC17, PC22, PC16, PC21, PC15, PC20, PC08, PC07, PC14, PC36, PC41, PC37, PC42, PC38, PC43	2	35x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	40x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC25, PC28, PC26, PC29	2	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC24, PC27, PC40	3	Diámetro 40	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	Diámetro 40	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	40x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC35	3	35x45	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	1	35x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
TC07, TC10, TC23, TC26, TC25, TC01, TC04, TC05, TC09, TC06, TC22, TC08, TC24, TC03, TC16, TC18	2	2xUPN-100([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
TC20, TC21, TC17, TC12, TC15, TC14, TC11, TC13, TC19	3	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
	2	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
TC02	2	2xUPN-120([I])	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
PC49, PC50, PC45, PC46	1	Diámetro 25	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00



Listado de datos de la obra

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
PC51, PC52, PC47, PC48	2	Diámetro 25					

10.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

-Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.294 MPa

-Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.441 MPa

11.- MATERIALES UTILIZADOS

11.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

11.2.- Aceros por elemento y posición

11.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

11.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

■ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	Cargas muertas
Qa (C)	Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
Qa (G2)	Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
V(+X exc.+)	Viento +X exc.+
V(+X exc.-)	Viento +X exc.-
V(-X exc.+)	Viento -X exc.+
V(-X exc.-)	Viento -X exc.-
V(+Y exc.+)	Viento +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Viento +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Viento -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Viento -Y exc.-

■ Categorías de uso

- C. Zonas de acceso al público
- G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Pilares mixtos de hormigón y acero

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Aluminio

- EC
- Nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	1.000	1.000	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	1.000	1.000	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	1.000	1.000		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					

[illegible]

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960

■ **E.L.U. de rotura. Acero conformado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Madera**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800					1.500					
40	1.350	1.350					1.500					
41	0.800	0.800	1.050				1.500					
42	1.350	1.350	1.050				1.500					
43	0.800	0.800	1.500				0.900					
44	1.350	1.350	1.500				0.900					
45	0.800	0.800		1.500			0.900					
46	1.350	1.350		1.500			0.900					
47	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
48	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
49	0.800	0.800						1.500				
50	1.350	1.350						1.500				
51	0.800	0.800	1.050					1.500				
52	1.350	1.350	1.050					1.500				
53	0.800	0.800	1.500					0.900				
54	1.350	1.350	1.500					0.900				
55	0.800	0.800		1.500				0.900				
56	1.350	1.350		1.500				0.900				
57	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
58	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
59	0.800	0.800							1.500			
60	1.350	1.350							1.500			
61	0.800	0.800	1.050						1.500			
62	1.350	1.350	1.050						1.500			
63	0.800	0.800	1.500						0.900			
64	1.350	1.350	1.500						0.900			
65	0.800	0.800		1.500					0.900			
66	1.350	1.350		1.500					0.900			
67	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
68	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
69	0.800	0.800								1.500		
70	1.350	1.350								1.500		
71	0.800	0.800	1.050							1.500		
72	1.350	1.350	1.050							1.500		
73	0.800	0.800	1.500							0.900		
74	1.350	1.350	1.500							0.900		
75	0.800	0.800		1.500						0.900		
76	1.350	1.350		1.500						0.900		
77	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
78	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
79	0.800	0.800									1.500	
80	1.350	1.350									1.500	
81	0.800	0.800	1.050								1.500	
82	1.350	1.350	1.050								1.500	
83	0.800	0.800	1.500								0.900	
84	1.350	1.350	1.500								0.900	
85	0.800	0.800		1.500							0.900	
86	1.350	1.350		1.500							0.900	
87	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
88	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
-------	----	----	--------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	0.700									
3	1.000	1.000			0.500							
4	1.000	1.000	0.600		0.500							
5	1.000	1.000				0.500						
6	1.000	1.000	0.600			0.500						
7	1.000	1.000					0.500					
8	1.000	1.000	0.600				0.500					
9	1.000	1.000						0.500				
10	1.000	1.000	0.600					0.500				
11	1.000	1.000							0.500			
12	1.000	1.000	0.600						0.500			
13	1.000	1.000								0.500		
14	1.000	1.000	0.600							0.500		
15	1.000	1.000									0.500	
16	1.000	1.000	0.600								0.500	
17	1.000	1.000										0.500
18	1.000	1.000	0.600									0.500

■ Tensiones sobre el terreno

Acciones características

■ Desplazamientos

Acciones características

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

■ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	Cargas muertas
Qa (C)	Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
Qa (G2)	Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
V(+X exc.+)	Viento +X exc.+
V(+X exc.-)	Viento +X exc.-
V(-X exc.+)	Viento -X exc.+
V(-X exc.-)	Viento -X exc.-
V(+Y exc.+)	Viento +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Viento +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Viento -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Viento -Y exc.-

■ Categorías de uso

- C. Zonas de acceso al público
- G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Pilares mixtos de hormigón y acero

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Aluminio

- EC
- Nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	1.000	1.000	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	1.000	1.000	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	1.000	1.000		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960

■ **E.L.U. de rotura. Acero conformado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Madera**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800					1.500					
40	1.350	1.350					1.500					
41	0.800	0.800	1.050				1.500					
42	1.350	1.350	1.050				1.500					
43	0.800	0.800	1.500				0.900					
44	1.350	1.350	1.500				0.900					
45	0.800	0.800		1.500			0.900					
46	1.350	1.350		1.500			0.900					
47	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
48	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
49	0.800	0.800						1.500				
50	1.350	1.350						1.500				
51	0.800	0.800	1.050					1.500				
52	1.350	1.350	1.050					1.500				
53	0.800	0.800	1.500					0.900				
54	1.350	1.350	1.500					0.900				
55	0.800	0.800		1.500				0.900				
56	1.350	1.350		1.500				0.900				
57	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
58	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
59	0.800	0.800							1.500			
60	1.350	1.350							1.500			
61	0.800	0.800	1.050						1.500			
62	1.350	1.350	1.050						1.500			
63	0.800	0.800	1.500						0.900			
64	1.350	1.350	1.500						0.900			
65	0.800	0.800		1.500					0.900			
66	1.350	1.350		1.500					0.900			
67	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
68	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
69	0.800	0.800								1.500		
70	1.350	1.350								1.500		
71	0.800	0.800	1.050							1.500		
72	1.350	1.350	1.050							1.500		
73	0.800	0.800	1.500							0.900		
74	1.350	1.350	1.500							0.900		
75	0.800	0.800		1.500						0.900		
76	1.350	1.350		1.500						0.900		
77	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
78	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
79	0.800	0.800									1.500	
80	1.350	1.350									1.500	
81	0.800	0.800	1.050								1.500	
82	1.350	1.350	1.050								1.500	
83	0.800	0.800	1.500								0.900	
84	1.350	1.350	1.500								0.900	
85	0.800	0.800		1.500							0.900	
86	1.350	1.350		1.500							0.900	
87	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
88	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
-------	----	----	--------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	0.700									
3	1.000	1.000			0.500							
4	1.000	1.000	0.600		0.500							
5	1.000	1.000				0.500						
6	1.000	1.000	0.600			0.500						
7	1.000	1.000					0.500					
8	1.000	1.000	0.600				0.500					
9	1.000	1.000						0.500				
10	1.000	1.000	0.600					0.500				
11	1.000	1.000							0.500			
12	1.000	1.000	0.600						0.500			
13	1.000	1.000								0.500		
14	1.000	1.000	0.600							0.500		
15	1.000	1.000									0.500	
16	1.000	1.000	0.600								0.500	
17	1.000	1.000										0.500
18	1.000	1.000	0.600									0.500

■ Tensiones sobre el terreno

Acciones características

■ Desplazamientos

Acciones características

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

■ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	Cargas muertas
Qa (C)	Sobrecarga (Uso C. Zonas de acceso al público)
Qa (G2)	Sobrecarga (Uso G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento)
V(+X exc.+)	Viento +X exc.+
V(+X exc.-)	Viento +X exc.-
V(-X exc.+)	Viento -X exc.+
V(-X exc.-)	Viento -X exc.-
V(+Y exc.+)	Viento +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Viento +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Viento -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Viento -Y exc.-

■ Categorías de uso

- C. Zonas de acceso al público
- G2. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Pilares mixtos de hormigón y acero

- CTE
- Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ E.L.U. de rotura. Aluminio

- EC
- Nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)
1	1.000	1.000										
2	1.350	1.350										
3	1.000	1.000	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	1.000	1.000		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	1.000	1.000	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	1.000	1.000			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	1.000	1.000	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	1.000	1.000	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	1.000	1.000		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	1.000	1.000	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	1.000	1.000				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	1.000	1.000	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	1.000	1.000	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	1.000	1.000		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	1.000	1.000	1.050	1.500		0.900						
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	1.000	1.000					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	1.000	1.000	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000	1.600									
4	1.600	1.600	1.600									
5	1.000	1.000		1.600								
6	1.600	1.600		1.600								
7	1.000	1.000	1.120	1.600								
8	1.600	1.600	1.120	1.600								
9	1.000	1.000			1.600							
10	1.600	1.600			1.600							
11	1.000	1.000	1.120		1.600							
12	1.600	1.600	1.120		1.600							
13	1.000	1.000	1.600		0.960							
14	1.600	1.600	1.600		0.960							
15	1.000	1.000		1.600	0.960							
16	1.600	1.600		1.600	0.960							
17	1.000	1.000	1.120	1.600	0.960							
18	1.600	1.600	1.120	1.600	0.960							
19	1.000	1.000				1.600						
20	1.600	1.600				1.600						
21	1.000	1.000	1.120			1.600						
22	1.600	1.600	1.120			1.600						
23	1.000	1.000	1.600			0.960						
24	1.600	1.600	1.600			0.960						
25	1.000	1.000		1.600		0.960						
26	1.600	1.600		1.600		0.960						
27	1.000	1.000	1.120	1.600		0.960						
28	1.600	1.600	1.120	1.600		0.960						
29	1.000	1.000					1.600					
30	1.600	1.600					1.600					
31	1.000	1.000	1.120				1.600					
32	1.600	1.600	1.120				1.600					
33	1.000	1.000	1.600				0.960					
34	1.600	1.600	1.600				0.960					
35	1.000	1.000		1.600			0.960					
36	1.600	1.600		1.600			0.960					
37	1.000	1.000	1.120	1.600			0.960					
38	1.600	1.600	1.120	1.600			0.960					
39	1.000	1.000						1.600				
40	1.600	1.600						1.600				
41	1.000	1.000	1.120					1.600				
42	1.600	1.600	1.120					1.600				
43	1.000	1.000	1.600					0.960				
44	1.600	1.600	1.600					0.960				
45	1.000	1.000		1.600				0.960				
46	1.600	1.600		1.600				0.960				
47	1.000	1.000	1.120	1.600				0.960				
48	1.600	1.600	1.120	1.600				0.960				
49	1.000	1.000							1.600			
50	1.600	1.600							1.600			
51	1.000	1.000	1.120						1.600			
52	1.600	1.600	1.120						1.600			
53	1.000	1.000	1.600						0.960			
54	1.600	1.600	1.600						0.960			
55	1.000	1.000		1.600					0.960			
56	1.600	1.600		1.600					0.960			
57	1.000	1.000	1.120	1.600					0.960			
58	1.600	1.600	1.120	1.600					0.960			
59	1.000	1.000								1.600		
60	1.600	1.600								1.600		
61	1.000	1.000	1.120							1.600		
62	1.600	1.600	1.120							1.600		
63	1.000	1.000	1.600							0.960		
64	1.600	1.600	1.600							0.960		

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
65	1.000	1.000		1.600						0.960		
66	1.600	1.600		1.600						0.960		
67	1.000	1.000	1.120	1.600						0.960		
68	1.600	1.600	1.120	1.600						0.960		
69	1.000	1.000									1.600	
70	1.600	1.600									1.600	
71	1.000	1.000	1.120								1.600	
72	1.600	1.600	1.120								1.600	
73	1.000	1.000	1.600								0.960	
74	1.600	1.600	1.600								0.960	
75	1.000	1.000		1.600							0.960	
76	1.600	1.600		1.600							0.960	
77	1.000	1.000	1.120	1.600							0.960	
78	1.600	1.600	1.120	1.600							0.960	
79	1.000	1.000										1.600
80	1.600	1.600										1.600
81	1.000	1.000	1.120									1.600
82	1.600	1.600	1.120									1.600
83	1.000	1.000	1.600									0.960
84	1.600	1.600	1.600									0.960
85	1.000	1.000		1.600								0.960
86	1.600	1.600		1.600								0.960
87	1.000	1.000	1.120	1.600								0.960
88	1.600	1.600	1.120	1.600								0.960

■ **E.L.U. de rotura. Acero conformado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

■ **E.L.U. de rotura. Madera**

CTE

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800	1.500									
4	1.350	1.350	1.500									
5	0.800	0.800		1.500								
6	1.350	1.350		1.500								
7	0.800	0.800	1.050	1.500								
8	1.350	1.350	1.050	1.500								
9	0.800	0.800			1.500							
10	1.350	1.350			1.500							
11	0.800	0.800	1.050		1.500							
12	1.350	1.350	1.050		1.500							
13	0.800	0.800	1.500		0.900							
14	1.350	1.350	1.500		0.900							
15	0.800	0.800		1.500	0.900							
16	1.350	1.350		1.500	0.900							
17	0.800	0.800	1.050	1.500	0.900							
18	1.350	1.350	1.050	1.500	0.900							
19	0.800	0.800				1.500						
20	1.350	1.350				1.500						
21	0.800	0.800	1.050			1.500						
22	1.350	1.350	1.050			1.500						
23	0.800	0.800	1.500			0.900						
24	1.350	1.350	1.500			0.900						
25	0.800	0.800		1.500		0.900						
26	1.350	1.350		1.500		0.900						
27	0.800	0.800	1.050	1.500		0.900						

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
28	1.350	1.350	1.050	1.500		0.900						
29	0.800	0.800					1.500					
30	1.350	1.350					1.500					
31	0.800	0.800	1.050				1.500					
32	1.350	1.350	1.050				1.500					
33	0.800	0.800	1.500				0.900					
34	1.350	1.350	1.500				0.900					
35	0.800	0.800		1.500			0.900					
36	1.350	1.350		1.500			0.900					
37	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
38	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
39	0.800	0.800					1.500					
40	1.350	1.350					1.500					
41	0.800	0.800	1.050				1.500					
42	1.350	1.350	1.050				1.500					
43	0.800	0.800	1.500				0.900					
44	1.350	1.350	1.500				0.900					
45	0.800	0.800		1.500			0.900					
46	1.350	1.350		1.500			0.900					
47	0.800	0.800	1.050	1.500			0.900					
48	1.350	1.350	1.050	1.500			0.900					
49	0.800	0.800						1.500				
50	1.350	1.350						1.500				
51	0.800	0.800	1.050					1.500				
52	1.350	1.350	1.050					1.500				
53	0.800	0.800	1.500					0.900				
54	1.350	1.350	1.500					0.900				
55	0.800	0.800		1.500				0.900				
56	1.350	1.350		1.500				0.900				
57	0.800	0.800	1.050	1.500				0.900				
58	1.350	1.350	1.050	1.500				0.900				
59	0.800	0.800							1.500			
60	1.350	1.350							1.500			
61	0.800	0.800	1.050						1.500			
62	1.350	1.350	1.050						1.500			
63	0.800	0.800	1.500						0.900			
64	1.350	1.350	1.500						0.900			
65	0.800	0.800		1.500					0.900			
66	1.350	1.350		1.500					0.900			
67	0.800	0.800	1.050	1.500					0.900			
68	1.350	1.350	1.050	1.500					0.900			
69	0.800	0.800								1.500		
70	1.350	1.350								1.500		
71	0.800	0.800	1.050							1.500		
72	1.350	1.350	1.050							1.500		
73	0.800	0.800	1.500							0.900		
74	1.350	1.350	1.500							0.900		
75	0.800	0.800		1.500						0.900		
76	1.350	1.350		1.500						0.900		
77	0.800	0.800	1.050	1.500						0.900		
78	1.350	1.350	1.050	1.500						0.900		
79	0.800	0.800									1.500	
80	1.350	1.350									1.500	
81	0.800	0.800	1.050								1.500	
82	1.350	1.350	1.050								1.500	
83	0.800	0.800	1.500								0.900	
84	1.350	1.350	1.500								0.900	
85	0.800	0.800		1.500							0.900	
86	1.350	1.350		1.500							0.900	
87	0.800	0.800	1.050	1.500							0.900	
88	1.350	1.350	1.050	1.500							0.900	

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
-------	----	----	--------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	0.700									
3	1.000	1.000			0.500							
4	1.000	1.000	0.600		0.500							
5	1.000	1.000				0.500						
6	1.000	1.000	0.600			0.500						
7	1.000	1.000					0.500					
8	1.000	1.000	0.600				0.500					
9	1.000	1.000						0.500				
10	1.000	1.000	0.600					0.500				
11	1.000	1.000							0.500			
12	1.000	1.000	0.600						0.500			
13	1.000	1.000								0.500		
14	1.000	1.000	0.600							0.500		
15	1.000	1.000									0.500	
16	1.000	1.000	0.600								0.500	
17	1.000	1.000										0.500
18	1.000	1.000	0.600									0.500

■ Tensiones sobre el terreno

Acciones características

■ Desplazamientos

Acciones características

Comb.	PP	CM	Qa (C)	Qa (G2)	V(+X exc. +)	V(+X exc. -)	V(-X exc. +)	V(-X exc. -)	V(+Y exc. +)	V(+Y exc. -)	V(-Y exc. +)	V(-Y exc. -)
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000	1.000									
3	1.000	1.000		1.000								
4	1.000	1.000	1.000	1.000								
5	1.000	1.000			1.000							
6	1.000	1.000	1.000		1.000							
7	1.000	1.000		1.000	1.000							
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000							
9	1.000	1.000				1.000						
10	1.000	1.000	1.000			1.000						
11	1.000	1.000		1.000		1.000						
12	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000						
13	1.000	1.000					1.000					
14	1.000	1.000	1.000				1.000					
15	1.000	1.000		1.000			1.000					
16	1.000	1.000	1.000	1.000			1.000					
17	1.000	1.000						1.000				
18	1.000	1.000	1.000					1.000				
19	1.000	1.000		1.000				1.000				
20	1.000	1.000	1.000	1.000				1.000				
21	1.000	1.000							1.000			
22	1.000	1.000	1.000						1.000			
23	1.000	1.000		1.000					1.000			
24	1.000	1.000	1.000	1.000					1.000			
25	1.000	1.000								1.000		
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000		1.000						1.000		
28	1.000	1.000	1.000	1.000						1.000		
29	1.000	1.000									1.000	
30	1.000	1.000	1.000								1.000	
31	1.000	1.000		1.000							1.000	
32	1.000	1.000	1.000	1.000							1.000	
33	1.000	1.000										1.000
34	1.000	1.000	1.000									1.000
35	1.000	1.000		1.000								1.000
36	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000

ÍNDICE

1.- LISTADO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	2
1.1.- Descripción	2
1.2.- Comprobación	7



Listado de cimentación

1.- LISTADO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

1.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
PA01, PA06, PA08, PA37	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PA02	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA03, PA09	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA04	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PA05, PA36	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA07	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 60.0 cm Ancho inicial Y: 60.0 cm Ancho final X: 60.0 cm Ancho final Y: 60.0 cm Ancho zapata X: 120.0 cm Ancho zapata Y: 120.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PA10	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PA11, PA29	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PA12	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PA13, PA15, PA21	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PA14, PA20	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA16, PA31, PA38	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 60.0 cm Ancho inicial Y: 60.0 cm Ancho final X: 60.0 cm Ancho final Y: 60.0 cm Ancho zapata X: 120.0 cm Ancho zapata Y: 120.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PA17	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PA18	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 65.0 cm Ancho inicial Y: 65.0 cm Ancho final X: 65.0 cm Ancho final Y: 65.0 cm Ancho zapata X: 130.0 cm Ancho zapata Y: 130.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PA19, PA26	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PA22, PA33	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PA23, PA40	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA24	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PA25, PA28	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PA27, PA34	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PA30	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PA32, PA42	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 65.0 cm Ancho inicial Y: 65.0 cm Ancho final X: 65.0 cm Ancho final Y: 65.0 cm Ancho zapata X: 130.0 cm Ancho zapata Y: 130.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PA35	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 70.0 cm Ancho inicial Y: 70.0 cm Ancho final X: 70.0 cm Ancho final Y: 70.0 cm Ancho zapata X: 140.0 cm Ancho zapata Y: 140.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø12c/20 Y: 7Ø12c/20
PA39	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA41	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PA43	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA44	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PA45, PA46, PA47, PA48, PA49	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA50	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA51	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA52, PA53	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 70.0 cm Ancho inicial Y: 70.0 cm Ancho final X: 70.0 cm Ancho final Y: 70.0 cm Ancho zapata X: 140.0 cm Ancho zapata Y: 140.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø12c/20 Y: 7Ø12c/20
PA54	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA61	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 50.0 cm Ancho inicial Y: 50.0 cm Ancho final X: 50.0 cm Ancho final Y: 50.0 cm Ancho zapata X: 100.0 cm Ancho zapata Y: 100.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PA66, PA67	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
(PA62-PA63)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 175.0 cm Ancho inicial Y: 40.0 cm Ancho final X: 175.0 cm Ancho final Y: 40.0 cm Ancho zapata X: 350.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 4Ø16c/15 Sup Y: 14Ø16c/25 Inf X: 4Ø16c/15 Inf Y: 14Ø16c/25

1.2.- Comprobación

Referencia: PA01		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.245152 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.337758 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.340113 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1227.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1258.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 227.27 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 203.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 224.16 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 182.86 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1934.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA01:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA01		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 23 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 22 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA02		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.175795 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA02		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.210032 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.21788 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1678.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1837.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 23.52 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 23.50 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 669.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA02:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0005 Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA02		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA03		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.203263 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.2272 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.231026 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 10798.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2232.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 117.04 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 125.09 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 104.97 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA03		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 113.80 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1692.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA03:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0013	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 41 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA03		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA04		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.280174 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291259 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29224 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7708.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5859.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 181.03 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 191.47 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 155.68 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 175.21 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2124.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA04:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA04		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA05		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.278015 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281645 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA05		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291848 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6479.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 6987.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 145.94 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 152.32 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 111.74 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 127.04 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1863.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA05:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA05		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA06		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.276936 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29381 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.301363 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 10647.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2974.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 225.43 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 215.05 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA06		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 217.39 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 189.92 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2208.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA06:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA06		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA07		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.265066 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.272914 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.278898 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 18353.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5911.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 61.89 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 62.92 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 17.56 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 17.95 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1472.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA07:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA07		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA08		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA08		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.246722 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.337072 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.34335 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1361.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1274.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 225.66 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 207.08 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 222.10 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 185.70 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1948.3 kN/m ²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Canto mínimo:		
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA08:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA08		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 22 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.260652 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.289886 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29067 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 8181.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2746.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Momento: 151.54 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 158.27 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 136.26 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 143.62 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2166.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA09:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 37 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 41 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 41 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 41 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 41 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA10		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.277917 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.290278 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29067 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7036.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 10585.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 364.21 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 374.43 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 367.19 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 384.65 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 3182 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA10:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA10		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 31 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 34 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 33 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA11		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA11		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.272424 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.282332 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285569 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5833.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 13254.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 303.81 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 309.28 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 302.05 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 314.41 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2819.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA11:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA11		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 27 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA12		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.238089 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.247212 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25094 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA12		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9556.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5409.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 317.88 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 309.65 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 326.48 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 312.15 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2712.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA12:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA12		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 29 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 27 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 62 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA13		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.27262 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285569 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.288708 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7266.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 9987.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 185.02 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 183.40 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 169.42 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 167.65 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2193.6 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA13		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA13:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 40 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA14		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.27625 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292436 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29273 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7096.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5390.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 123.33 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 124.63 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 88.88 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 90.06 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1740 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA14:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA14		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.273405 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.278702 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283411 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9716.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 15431.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 186.67 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 184.99 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 170.60 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 168.73 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 2233.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	
- PA15:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.0015	
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:	Mínimo: 40 cm	
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 44 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA16		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.248487 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.289297 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.303718 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2615.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1679.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 52.82 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 56.01 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 994.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA16:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA16		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0008	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA17		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.262319 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA17		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.326379 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.331676 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 15943.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 937.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 143.96 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 152.96 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 120.07 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 108.79 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1651.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA17:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA17		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 31 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 31 cm Calculado: 35 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA18		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.279683 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.332069 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.334815 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5918.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1151.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 71.74 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA18		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 84.85 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 6.77 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 23.54 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1225.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA18:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm Calculado: 22 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA18		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA19		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.281841 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.307151 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.310683 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3741.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 6122.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 273.29 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 276.46 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 265.56 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 276.35 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2653.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA19		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA19:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027 Calculado: 0.0027	Cumple Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027 Calculado: 0.0027	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 27 cm Calculado: 52 cm Mínimo: 25 cm Calculado: 52 cm Mínimo: 28 cm Calculado: 54 cm Mínimo: 27 cm Calculado: 54 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA20		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.271148 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281645 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283313 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6575.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 13211.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 121.02 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 118.62 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 87.31 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 85.15 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1695.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA20:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.251725 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.264674 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.268009 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9423.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 6315.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 170.03 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 171.52 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 155.49 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 157.16 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2032 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA21:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 40 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 44 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA22		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.264772 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.266047 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.268794 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 17403.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 19628.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 215.93 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 215.56 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 208.17 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 207.78 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2419.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA22:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA22		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 45 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.193846 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.206304 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.207776 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7190.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3578.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 105.49 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 109.84 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 88.09 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 92.51 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1378.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA23:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 39 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 18 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA24		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.278114 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.328831 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.331578 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4765.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1770.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 328.20 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 320.27 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 335.21 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA24		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 312.45 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2710 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA24:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 31 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 55 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA24		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA25		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.275367 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.316863 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.318629 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2858.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3258.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 223.54 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 230.57 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 208.36 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 224.16 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2307.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA25:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA25		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA26		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA26		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.292436 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.324024 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.324711 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3958.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4852.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 282.09 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 291.31 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 273.90 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 291.95 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2749.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA26:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA26		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 26 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 27 cm Calculado: 54 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA27		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.249763 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.264085 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.270069 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5561.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5726.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA27		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Momento: 111.38 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 110.78 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 80.44 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 79.95 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1558.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA27:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA27		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA28		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.272326 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294398 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294496 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5808.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4504.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 214.00 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 225.98 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 198.26 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 219.16 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2286.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA28:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA28		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA29		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA29		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.278604 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.287531 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291161 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7814.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 12340.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 307.74 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 317.46 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 305.48 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 322.95 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2887.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA29:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA29		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA30		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.24937 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.262908 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.264674 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA30		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Reserva seguridad: 14662.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3551.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 332.43 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 319.83 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 341.09 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 315.98 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2672.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA30:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA30		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 30 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 26 cm Calculado: 60 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 29 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA31		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.242699 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.342761 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.347176 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 684.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3098.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 62.42 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 51.89 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 965.1 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA31		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA31:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0008	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA32		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.276544 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.331774 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.333246 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1266.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 8032.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 85.16 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 74.77 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 23.64 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 20.01 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1295.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA32:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA32		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA33		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.25457 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.268794 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.269579 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7843.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 8632.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 208.46 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA33		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 207.80 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 201.60 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 200.91 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2292.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA33:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 49 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 45 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA33		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA34		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.273503 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.307347 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.307544 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7032.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2281.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 121.40 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 127.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 87.51 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 93.49 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1708.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA34:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA34		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA35		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.259278 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA35		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292044 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29999 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5588.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1810.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 85.72 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 98.38 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 34.14 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 52.68 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1323.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA35:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012 Mínimo: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA35		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 19 cm Calculado: 27 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 19 cm Calculado: 27 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 12 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA36		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.2943 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.303718 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.305582 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6326.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 6776.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 154.95 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA36		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 163.86 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 118.60 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 137.05 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1977.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA36:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA36		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA37		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.266832 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.28812 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.293711 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9589.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2725.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 216.47 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 209.14 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 208.76 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 185.21 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2123.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA37		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA37:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 41 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA38		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.271345 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.31029 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.310977 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2969.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3012.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 58.20 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 58.01 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1079.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA38:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA38		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA39		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.268304 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29067 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.293417 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6021.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5043.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 121.50 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA39		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 122.18 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 87.80 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 88.39 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1699.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA39:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA39		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA40		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.275465 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.287237 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.288708 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 30072.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5276.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 149.52 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 154.23 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 124.59 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 129.39 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1967.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA40:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA40		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0014	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA41		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.269775 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA41		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281939 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.282724 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9056.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 10125.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 150.41 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 150.03 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 125.76 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 125.47 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1944.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA41:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA41		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA42		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.250842 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.278015 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.282038 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3617.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4165.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 70.01 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 69.36 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 18.93 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA42		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 18.74 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1165.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA42:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA42		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA43		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.235832 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.274386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.278996 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4052.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1607.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 25.63 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.40 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 649.2 kN/m ²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Canto mínimo:		
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA43:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 0.0006	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA43		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA44		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.0918216 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.128609 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.13371 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA44		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 666.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 521.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 10.61 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 10.55 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 302.9 kN/m²	
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	Cumple
- PA44:	Calculado: 43 cm	
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	Cumple
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.0003	Cumple
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA44		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA45		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.151761 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.188843 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.193061 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3570.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1182.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 19.50 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 19.86 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 531.4 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA45		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA45:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0004	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA46		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.137242 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.157843 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.162748 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3573.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1028.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 15.68 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 16.36 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 476.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA46:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0004	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA46		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA47		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.151368 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.179033 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.183055 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5271.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1275.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 18.68 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA47		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 19.21 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 530.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA47:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0004	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA47		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA48		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.128217 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.141656 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.146954 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 10457.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1069.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 14.16 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 15.26 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 441.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA48:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA48		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA49		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.161767 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA49		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.172656 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.178248 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 25928.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1421.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 18.54 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 19.38 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 569.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA49:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004 Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA49		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA50		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.0726921 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.0845622 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.0891729 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 883.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 479.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 6.47 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 6.84 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA50		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 229.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA50:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0002	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA50		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA51		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.169517 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.18021 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.180504 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4518.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2049.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 20.99 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 17.82 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 599.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA51:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA51		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA52		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.218469 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.221314 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.221608 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA52		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 41439.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4229.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 83.78 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 73.79 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 61.31 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 68.77 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 1414.4 kN/m²	
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	Cumple
- PA52:	Calculado: 43 cm	
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA52		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 24 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 12 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA53		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.252706 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.255452 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.255649 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 85941.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 5251.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 98.06 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 86.93 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 71.71 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 73.38 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA53		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1649.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA53:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 24 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA53		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA54		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.268794 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.267421 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.278898 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3866.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 9651.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 33.70 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 34.10 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 943.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA54:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA54		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0007	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA61		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.223472 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.255354 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA61		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.257807 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1752.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2273.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 25.97 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 25.52 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 632.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA61:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0006 Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA61		
Dimensiones: 100 x 100 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA66		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.13891 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.199535 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.202969 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2759.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 626.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 157.13 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 193.65 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 156.86 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 198.26 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA66		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1338.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PA66:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027 Calculado: 0.0027	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027 Mínimo: 0.0012 Mínimo: 0.0014	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 57 cm Mínimo: 16 cm Mínimo: 16 cm Mínimo: 18 cm Mínimo: 16 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA66		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PA67		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.154213 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.22769 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.227984 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2182.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 642.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 180.62 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 217.75 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 180.80 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 222.79 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1501.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA67:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: PA67		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 57 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 17 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 21 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: (PA62-PA63)		
Dimensiones: 350 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/25 Xs:Ø16c/15 Ys:Ø16c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.125764 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.246722 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25094 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PA62-PA63)		
Dimensiones: 350 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/25 Xs:Ø16c/15 Ys:Ø16c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1292.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 262.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: -113.81 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 50.93 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 113.80 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 722.1 kN/m²	
Canto mínimo:		
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PA62:	Mínimo: 30 cm	Cumple
	Calculado: 42 cm	
- PA63:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0016	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0016	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
	Calculado: 0.0017	
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0016	Cumple
	Calculado: 0.0027	
Diámetro mínimo de las barras:		
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm	Cumple
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PA62-PA63)		
Dimensiones: 350 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/25 Xs:Ø16c/15 Ys:Ø16c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 146 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 146 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 19 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 19 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PA62-PA63)

Dimensiones: 350 x 80 x 50

Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/25 Xs:Ø16c/15 Ys:Ø16c/25

Comprobación

Valores

Estado

- Armado sup. dirección Y hacia abajo:

Calculado: 20 cm

Cumple

Se cumplen todas las comprobaciones

ÍNDICE

1.- DESCRIPCIÓN	2
2.- COMPROBACIÓN	5



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

1.- DESCRIPCIÓN

Referencias	Geometría	Armado
PB01, PB10, PB30	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 65.0 cm Ancho inicial Y: 65.0 cm Ancho final X: 65.0 cm Ancho final Y: 65.0 cm Ancho zapata X: 130.0 cm Ancho zapata Y: 130.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PB02, PB03, PB38, PB39, PB48	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 55.0 cm Ancho inicial Y: 55.0 cm Ancho final X: 55.0 cm Ancho final Y: 55.0 cm Ancho zapata X: 110.0 cm Ancho zapata Y: 110.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PB04	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PB05	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PB06	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PB07	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PB08, PB09, PB23, PB26	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PB11, PB17, PB24	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PB12, PB18	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PB13, PB14	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PB15	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PB16, PB37	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PB19, PB20, PB41	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PB21, PB34, PB42	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PB22, PB43	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PB25	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PB27	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PB28, PB29	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 70.0 cm Ancho inicial Y: 70.0 cm Ancho final X: 70.0 cm Ancho final Y: 70.0 cm Ancho zapata X: 140.0 cm Ancho zapata Y: 140.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø12c/20 Y: 7Ø12c/20
PB31	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PB32	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PB33	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PB35	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PB36	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PB40	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 55.0 cm Ancho inicial Y: 55.0 cm Ancho final X: 55.0 cm Ancho final Y: 55.0 cm Ancho zapata X: 110.0 cm Ancho zapata Y: 110.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
(PB44-PB45)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 125.0 cm Ancho inicial Y: 40.0 cm Ancho final X: 125.0 cm Ancho final Y: 40.0 cm Ancho zapata X: 250.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 5Ø12c/15 Sup Y: 10Ø12c/25 Inf X: 5Ø12c/15 Inf Y: 10Ø12c/25

2.- COMPROBACIÓN

Referencia: PB01		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.21533 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.218861 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.241817 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB01		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4114.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1460.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 57.25 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 60.37 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 15.30 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 16.58 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 990.2 kN/m²	
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	Cumple
- PB01:	Calculado: 43 cm	
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	Cumple
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Calculado: 0.0012	Cumple
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0008	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009	Cumple
- Armado inferior dirección Y:		Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB01		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB02		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.212877 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.248585 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.275171 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1554.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 750.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 34.17 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 35.03 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 701.3 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB02		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PB02:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0006	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB03		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.221314 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.239266 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.267813 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2614.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 954.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 33.97 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 36.75 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 736.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB03:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0006	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB03		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB04		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.274386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302148 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.325103 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1312.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1461.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 107.18 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB04		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 123.11 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 62.98 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 89.37 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 1506.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	
- PB04:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Calculado: 0.0021	
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:		
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:		
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:		
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 24 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 29 cm	
	Calculado: 33 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB04		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB05		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.277427 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292829 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.306464 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2115.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2260.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 172.91 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 187.88 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 144.50 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 172.46 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1945.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB05		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB05:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 38 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 39 cm Calculado: 43 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB06		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.253392 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.263399 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.27056 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9886.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3051.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 168.65 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 173.56 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 154.02 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 159.31 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2030.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB06:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB06		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 40 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB07		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.277819 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.284196 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.296654 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7121.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3185.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 122.69 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB07		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 124.01 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 88.29 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 89.47 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1739.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB07:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB07		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB08		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.271148 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283019 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29224 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5235.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3467.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 150.37 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 150.26 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 126.06 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 125.86 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1929.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB08:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB08		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0014	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.260063 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.266832 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.275171 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5809.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3528.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 143.29 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 142.70 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 119.98 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 119.49 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1849.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB09:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB09		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB10		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.201399 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.263987 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285373 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 961.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1073.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 62.27 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 59.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 17.46 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB10		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 16.68 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 926 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB10:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB10		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB11		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.240247 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.260554 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281057 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3883.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1284.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 106.97 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 109.48 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 77.20 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 85.05 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1508.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB11:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0012	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB11		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 32 cm Calculado: 36 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 27 cm Calculado: 31 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB12		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.272129 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.280664 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB12		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291357 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 9764.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2580.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 309.02 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 307.01 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 314.21 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 305.88 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2818.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB12:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB12		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 28 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB13		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.280174 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.311468 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.327654 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3501.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1454.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 181.63 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 201.60 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB13		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 156.76 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 186.88 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2101.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB13:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB13		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB14		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.268107 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.28449 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.297341 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3541.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2002.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 173.38 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 185.32 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 149.70 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 170.60 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2004.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB14:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB14		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB15		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.260357 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.270266 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.279095 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5547.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2851.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 285.73 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 301.84 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 283.71 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 308.13 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2684.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PB15:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB15		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 27 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 27 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB16		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.265753 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302737 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.313528 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6581.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1186.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 355.66 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB16		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 343.34 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 365.52 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 339.23 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 2845.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	
- PB16:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.0016	
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 32 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 32 cm	
	Calculado: 64 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB16		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 63 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 31 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB17		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.243779 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.258886 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283117 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4512.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1329.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 107.48 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 111.70 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 77.40 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 86.92 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1530.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB17		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PB17:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002 Calculado: 0.002	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm Mínimo: 32 cm Calculado: 36 cm Mínimo: 27 cm Calculado: 31 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB18		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.28292 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.290768 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.303718 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 10984.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2643.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 321.83 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 320.12 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 327.16 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 318.82 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2939.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB18:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB18 Dimensiones: 200 x 200 x 50 Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 31 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 31 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 57 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB19 Dimensiones: 150 x 150 x 50 Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.279389 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.327752 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.35159 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3134.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 906.6 %	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB19		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 119.30 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 139.47 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 75.24 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 103.40 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 1635.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB19:	Mínimo: 20 cm	
	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0014	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm	
	Calculado: 32 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB19		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.246525 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.264576 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283313 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3300.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1202.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 104.41 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 115.86 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 65.63 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 84.86 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1447.2 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PB20:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0013	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB21		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.289886 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.307151 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.325005 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4739.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1522.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 152.12 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 168.19 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 116.54 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 142.25 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1943.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB21:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB21		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB22		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.267911 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.311958 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB22		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.330499 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6251.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 871.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 217.85 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 213.00 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 210.13 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 183.84 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2130.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB22:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB22		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 27 cm Calculado: 48 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 39 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.247016 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.279879 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29018 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6278.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1486.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 135.77 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 147.73 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 113.60 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 125.76 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1755.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB23:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0014	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB23		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB24		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.238481 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25349 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.27625 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3478.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1292.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 105.88 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 110.48 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 76.52 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 86.33 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1494.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB24:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB24		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 32 cm Calculado: 36 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 27 cm Calculado: 31 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB25		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.291161 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB25		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.310094 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.326084 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3623.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2064.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 242.74 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 231.39 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 235.54 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 214.84 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2453.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB25:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB25		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB26		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.259965 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.268304 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.279291 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4257.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2915.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 144.77 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB26		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 144.16 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 121.25 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 120.76 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1863.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB26:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0014	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB26		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB27		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.263595 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281939 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285471 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5606.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3761.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 259.68 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 261.32 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 259.87 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 261.83 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2645 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB27:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB27		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Calculado: 54 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 26 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 26 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB28		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.254766 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB28		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.303129 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.314214 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1413.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1849.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 99.09 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 92.50 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 53.56 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 49.05 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1378.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB28:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012 Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB28		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB29		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.259082 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.300382 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.311762 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1861.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1640.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 97.35 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 94.54 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 52.19 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB29		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 50.33 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1397.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB29:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB29		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB30		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.207187 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29224 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.31186 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 741.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 886.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 68.37 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 63.29 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 19.42 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 17.66 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 962.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB30:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB30		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB31		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.263987 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.299696 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.328439 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB31		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1442.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2645.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 245.15 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 262.51 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 225.83 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 263.01 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 2325.9 kN/m²	
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	Cumple
- PB31:	Calculado: 42 cm	
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	Cumple
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.0016	Cumple
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 15 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Calculado: 15 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB31		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 22 cm Calculado: 53 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 25 cm Calculado: 48 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 25 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 26 cm Calculado: 54 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB32		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.249468 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291749 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.315882 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1926.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1043.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 157.96 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 185.87 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 127.82 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 173.93 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB32		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1752.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PB32:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 36 cm Calculado: 40 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 36 cm Calculado: 40 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 23 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB32		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB33		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.248782 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.270854 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281547 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4125.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1525.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 109.69 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 109.77 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 78.48 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 80.44 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1541.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB33:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB33		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 31 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 29 cm Calculado: 33 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.263987 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.314999 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.346685 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1261.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1207.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 150.48 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 153.05 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 117.82 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 129.88 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1747.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB34:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB35		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.281547 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.304012 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.313528 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2870.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2664.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 272.88 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB35		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 277.72 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 265.36 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 278.21 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 2635.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	
- PB35:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.0016	
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 27 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 25 cm	
	Calculado: 52 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB35		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 27 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 54 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB36		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.275759 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294594 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.306366 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4308.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2852.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 363.55 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 376.81 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 367.09 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 388.18 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 3144.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB36		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB36:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 31 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 34 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 33 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB37		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.275563 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.310781 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.325398 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5688.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1237.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 374.93 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 354.31 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 385.63 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 349.33 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2966.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB37:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB37		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 34 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 31 cm Calculado: 63 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 32 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB38		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.146561 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.185801 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.229162 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 485.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 504.2 %	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB38		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 25.96 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 25.39 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 470.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB38:	Mínimo: 20 cm	
	Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0005	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB38		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB39		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.133612 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.199928 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25712 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 635.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 301.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 23.83 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.33 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 423.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB39:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB39		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0005	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB40		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.133122 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB40		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.156273 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.250842 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 450.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 169.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 20.44 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.31 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 398.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB40:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012 Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0005	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB40		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB41		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.281253 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285373 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.319316 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3682.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1239.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 119.10 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 127.87 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 74.85 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB41		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 93.10 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1651.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB41:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB41		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB42		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.274974 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.297145 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.326477 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4863.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1151.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 144.65 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 163.25 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 110.85 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 138.71 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1843.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB42:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB42		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0015	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 33 cm Calculado: 37 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB43		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB43		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.270658 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.307151 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.330499 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7415.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 805.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 219.59 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 212.03 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 211.80 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 182.86 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2147.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB43:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB43		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 44 cm Calculado: 48 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 39 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PB48		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.227494 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.246133 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.276838 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1984.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1009.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB48		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Momento: 35.87 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 36.25 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 755.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PB48:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0007	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: PB48		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: (PB44-PB45)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.174226 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.253294 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.267813 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 543.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 915.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: -46.96 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 35.02 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 54.35 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 798.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 30 cm	
- PB44:	Calculado: 43 cm	Cumple
- PB45:	Calculado: 43 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PB44-PB45)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0005 Calculado: 0.0016	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PB44-PB45)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 24 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

ÍNDICE

1.- DESCRIPCIÓN	2
2.- COMPROBACIÓN	5



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

1.- DESCRIPCIÓN

Referencias	Geometría	Armado
PC01, PC12, PC33	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 60.0 cm Ancho inicial Y: 60.0 cm Ancho final X: 60.0 cm Ancho final Y: 60.0 cm Ancho zapata X: 120.0 cm Ancho zapata Y: 120.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PC02, PC03, PC19	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 65.0 cm Ancho inicial Y: 65.0 cm Ancho final X: 65.0 cm Ancho final Y: 65.0 cm Ancho zapata X: 130.0 cm Ancho zapata Y: 130.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 6Ø12c/20 Y: 6Ø12c/20
PC04, PC05	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 55.0 cm Ancho inicial Y: 55.0 cm Ancho final X: 55.0 cm Ancho final Y: 55.0 cm Ancho zapata X: 110.0 cm Ancho zapata Y: 110.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 5Ø12c/20 Y: 5Ø12c/20
PC06, PC18, PC39	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15
PC07, PC08, PC16	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PC09	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PC10, PC11, PC32	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 70.0 cm Ancho inicial Y: 70.0 cm Ancho final X: 70.0 cm Ancho final Y: 70.0 cm Ancho zapata X: 140.0 cm Ancho zapata Y: 140.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø12c/20 Y: 7Ø12c/20
PC13, PC23, PC44	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PC14, PC15, PC21, PC22, PC41, PC42, PC43	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 85.0 cm Ancho inicial Y: 85.0 cm Ancho final X: 85.0 cm Ancho final Y: 85.0 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 170.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PC17, PC36, PC38	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PC20	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PC24, PC27	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 95.0 cm Ancho inicial Y: 95.0 cm Ancho final X: 95.0 cm Ancho final Y: 95.0 cm Ancho zapata X: 190.0 cm Ancho zapata Y: 190.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PC25	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PC26	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 70.0 cm Ancho inicial Y: 70.0 cm Ancho final X: 70.0 cm Ancho final Y: 70.0 cm Ancho zapata X: 140.0 cm Ancho zapata Y: 140.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø12c/20 Y: 7Ø12c/20
PC28, PC29	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PC30	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 90.0 cm Ancho final X: 90.0 cm Ancho final Y: 90.0 cm Ancho zapata X: 180.0 cm Ancho zapata Y: 180.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 8Ø16c/20 Y: 8Ø16c/20
PC31	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 75.0 cm Ancho inicial Y: 75.0 cm Ancho final X: 75.0 cm Ancho final Y: 75.0 cm Ancho zapata X: 150.0 cm Ancho zapata Y: 150.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PC34	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 80.0 cm Ancho inicial Y: 80.0 cm Ancho final X: 80.0 cm Ancho final Y: 80.0 cm Ancho zapata X: 160.0 cm Ancho zapata Y: 160.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 7Ø16c/20 Y: 7Ø16c/20
PC35	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
PC37	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 105.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 105.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 210.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 13Ø16c/15 Y: 13Ø16c/15



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencias	Geometría	Armado
PC40	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 100.0 cm Ancho inicial Y: 100.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 100.0 cm Ancho zapata X: 200.0 cm Ancho zapata Y: 200.0 cm Canto: 50.0 cm	X: 12Ø16c/15 Y: 12Ø16c/15
(PC45-PC46)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 125.0 cm Ancho inicial Y: 40.0 cm Ancho final X: 125.0 cm Ancho final Y: 40.0 cm Ancho zapata X: 250.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 5Ø12c/15 Sup Y: 10Ø12c/25 Inf X: 5Ø12c/15 Inf Y: 10Ø12c/25
(PC49-PC50)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 125.0 cm Ancho inicial Y: 40.0 cm Ancho final X: 125.0 cm Ancho final Y: 40.0 cm Ancho zapata X: 250.0 cm Ancho zapata Y: 80.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 5Ø12c/15 Sup Y: 10Ø12c/25 Inf X: 5Ø12c/15 Inf Y: 10Ø12c/25

2.- COMPROBACIÓN

Referencia: PC01 Dimensiones: 120 x 120 x 50 Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.186292 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.227494 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.261829 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 733.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1202.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 43.98 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 40.89 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC01		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 724.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC01:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0007	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC01		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC02		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.249272 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.27105 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.291161 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1572.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1899.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 72.00 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 68.20 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 19.72 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 18.44 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1158 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC02:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.001	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC02		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC03		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.262025 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.288708 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.311468 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC03		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1545.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2253.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 76.37 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 72.51 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 20.99 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 19.62 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 1219.9 kN/m²	
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 20 cm	Cumple
- PC03:	Calculado: 43 cm	
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	Cumple
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Mínimo: 0.001	Cumple
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 12 mm	
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	Cumple
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	Cumple
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC03		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 24 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 24 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC04		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.188254 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.267911 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.297635 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 530.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 701.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 35.04 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 32.19 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 614 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC04		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC04:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0006	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC05		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.155979 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.232889 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.261044 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 620.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 418.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 27.39 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 29.77 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 503 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC05:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0005	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0006	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC05		
Dimensiones: 110 x 110 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC06		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.259573 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.274386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.287335 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5622.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1916.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 346.31 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 335.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC06		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 355.51 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 332.66 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2776.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC06:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 31 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 31 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 60 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC06		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC07		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.252117 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.265655 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283509 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3048.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2704.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 198.46 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 208.58 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 184.13 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 202.38 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2103.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC07:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC07		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC08		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.283215 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302344 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.31235 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3467.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2401.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 224.31 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 238.16 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 207.97 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 231.32 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2387.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC08:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC08		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC09		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.271148 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.27468 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.284196 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6160.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4642.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 182.98 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC09		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 182.32 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 167.26 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 166.57 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2184.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC09:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 40 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 44 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC09		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC10		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.257414 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283803 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.297537 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1641.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2902.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 97.08 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 90.90 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 51.99 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 47.87 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1392 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC10:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC10		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0012	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0011	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC11		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.241326 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC11		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.263399 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.276151 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1766.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2432.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 89.36 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 85.19 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 47.77 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 45.03 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1298 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC11:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC11		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC12		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.205127 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.271345 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29636 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 671.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 971.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 50.38 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 46.50 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC12		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 809 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC12:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0008	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC12		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC13		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.263987 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294889 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.315588 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3720.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1384.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 262.22 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 254.48 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 262.52 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 239.66 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2335 kN/m ²	Cumple
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Canto mínimo:		
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC13:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 0.0016	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC13		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 26 cm Calculado: 54 cm Mínimo: 25 cm Calculado: 54 cm Mínimo: 26 cm Calculado: 50 cm Mínimo: 22 cm Calculado: 50 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC14		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i> - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.267224 MPa Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.275465 MPa	Cumple Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC14		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29273 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3262.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2344.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 173.99 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 180.91 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 150.29 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 165.99 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2003 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC14:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC14		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.291553 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.316176 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.334619 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3006.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1916.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 190.34 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 205.46 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 164.42 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 189.63 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2190.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC15:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC15		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC16		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.27468 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292829 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.301756 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3608.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2121.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 215.43 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 230.49 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 199.63 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 224.06 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2305.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC16:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC16		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 43 cm Calculado: 47 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 45 cm Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC17		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i> - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento: - Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	 Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.291063 MPa Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.299696 MPa Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.309604 MPa	 Cumple Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i> - En dirección X: - En dirección Y:	 Reserva seguridad: 4984.0 % Reserva seguridad: 3935.4 %	 Cumple Cumple
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 322.51 kN·m Momento: 336.30 kN·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Cortante: 320.30 kN Cortante: 342.86 kN	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	 Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 3018.5 kN/m ²	 Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC17:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027 Calculado: 0.0027	 Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027 Calculado: 0.0027	 Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	 Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	 Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	 Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC17		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 31 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 32 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 31 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC18		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.26124 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.274386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.286746 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 6385.2 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1916.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 349.85 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC18		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 337.94 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 359.44 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 334.23 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2800.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC18:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 32 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 31 cm Calculado: 64 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC18		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 60 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 31 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC19		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.24937 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281743 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.296458 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2302.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1341.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 69.99 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 72.90 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 19.03 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 20.01 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1160.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC19		
Dimensiones: 130 x 130 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC19:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011 Calculado: 0.0011	Cumple Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.001 Calculado: 0.0012 Calculado: 0.0012	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 24 cm Calculado: 24 cm Calculado: 24 cm Calculado: 24 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 12 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.269186 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.275661 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.304306 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1899.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1607.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 114.75 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 123.99 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 72.30 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 90.15 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1575.6 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC20:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021 Mínimo: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0013	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC20		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 34 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.236715 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25457 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.265361 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2905.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1576.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 154.70 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 165.56 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 133.71 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 152.74 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1774.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC21:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC21		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 23 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC22		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.271345 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.285275 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302148 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3197.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2173.9 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 178.25 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 187.41 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 154.02 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 172.26 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2049.5 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC22		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC22:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC22		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC23		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.254373 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.27105 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.287924 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5275.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1526.2 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 249.82 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 238.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 249.76 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 224.16 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2244.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC23:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC23		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 25 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 22 cm Calculado: 50 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: PC24		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.260161 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.272326 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC24		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294104 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3285.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1558.5 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 242.71 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 241.98 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 234.36 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 227.10 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2162.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC24:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC24		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 24 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 23 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC25		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.253 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.26899 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.28606 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2748.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1853.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 142.25 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 145.14 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC25		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 119.39 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 122.33 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1807.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC25:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0014	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC25		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC26		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.248487 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.281841 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.320493 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1190.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1277.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 86.79 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 91.13 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 52.68 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 48.56 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1339.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC26:	Mínimo: 27 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC26		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 23 cm Calculado: 31 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 18 cm Calculado: 26 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 21 cm Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC27		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.27674 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC27		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292338 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.316569 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3454.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1482.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 260.80 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 261.47 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 252.31 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 245.35 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2306.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC27:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC27		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 26 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 26 cm Calculado: 52 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 26 cm Calculado: 50 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC28		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.253196 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.279683 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.312547 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1485.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1906.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 137.94 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC28		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 141.33 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 117.62 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 118.90 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 1782.2 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 27 cm	
- PC28:	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.0009	
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:	Calculado: 0.0021	
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0013	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0014	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:	Mínimo: 10 cm	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 32 cm	
	Calculado: 36 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 37 cm	
	Calculado: 41 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC28		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC29		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.272228 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.297243 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.316078 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 1919.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1731.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 151.87 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 153.28 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 131.94 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 128.90 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1936.3 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC29		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC29:	Mínimo: 27 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.002 Calculado: 0.002	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0014 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 10 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 32 cm Calculado: 36 cm Mínimo: 37 cm Calculado: 41 cm Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm Mínimo: 35 cm Calculado: 39 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud mínima de las patillas: - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC30		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.256335 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.26075 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.272228 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 7572.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3888.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 208.04 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 209.03 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 200.91 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 202.09 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2312.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC30:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC30		
Dimensiones: 180 x 180 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínimo: 45 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 49 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 49 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC31		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.258395 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.282332 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.295183 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata:		
<i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2212.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2699.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 120.63 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC31		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 116.32 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 88.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 84.17 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1619 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC31:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 30 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 34 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 34 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC31		
Dimensiones: 150 x 150 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC32		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.243386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.259965 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.276053 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2282.8 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2025.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 88.33 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 86.57 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 46.99 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 45.81 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1310.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC32:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC32		
Dimensiones: 140 x 140 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 21 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 29 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC33		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.211798 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC33		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi: Ø12c/20 Yi: Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.263791 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.294202 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 788.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 927.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 50.73 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 47.02 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 837.8 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC33:	Mínimo: 20 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0011	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0011	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.0012	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0012	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC33		
Dimensiones: 120 x 120 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.248978 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.258494 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.277034 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4307.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2331.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 135.97 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 139.43 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 113.80 kN	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/20 Yi: Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 117.23 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 1763.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC34:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0013	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínimo: 35 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 39 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 39 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC34		
Dimensiones: 160 x 160 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC35		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.259475 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.276544 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.292927 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3676.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1355.1 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 300.97 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 287.48 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 306.86 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 279.49 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2520.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC35:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC35		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 27 cm Calculado: 55 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 25 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: PC36		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.269285 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.277329 MPa	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC36		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.293515 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3547.5 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2735.8 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 301.01 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 309.97 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 299.40 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 316.08 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2782.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>		
	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC36:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC36		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC37		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.282136 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.29067 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.305483 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4728.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 4204.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 370.30 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 380.92 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC37		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 373.47 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 391.52 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 3228 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC37:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 33 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 32 cm Calculado: 62 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 34 cm Calculado: 64 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC37		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 34 cm Calculado: 64 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC38		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.272914 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.280762 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.295477 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5225.4 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 3037.7 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 301.51 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 315.92 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 299.40 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 322.26 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2822.7 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC38:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC38		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 30 cm Calculado: 59 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 30 cm Calculado: 59 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC39		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.244269 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.25457 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.273405 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 5360.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1502.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 327.63 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 317.86 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 336.58 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 314.70 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2609.5 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC39:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC39		
Dimensiones: 210 x 210 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 30 cm Calculado: 64 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 27 cm Calculado: 60 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 29 cm Calculado: 60 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC40		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.269971 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302933 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.315784 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2299.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1294.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 303.07 kN·m	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC40		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi: Ø16c/15 Yi: Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Momento: 309.29 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 301.27 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 301.07 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2500.4 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC40:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 29 cm Calculado: 60 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 55 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC40		
Dimensiones: 200 x 200 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 29 cm Calculado: 55 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 26 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC41		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.26899 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.271443 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.308132 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 2924.3 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1737.0 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 175.80 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 184.70 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 151.76 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 169.42 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2026.1 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC41		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC41:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC42		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.274386 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.283411 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.314214 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3402.9 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 2024.3 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 180.17 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 190.33 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 155.49 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 174.72 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2076 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC42:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 0.0021	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC42		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC43		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.265164 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.276838 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.302933 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 3569.1 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1701.5 %	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC43		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 173.43 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 184.62 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 149.70 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 169.91 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes:	Máximo: 5000 kN/m ²	
<i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Calculado: 2002 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm	
<i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- PC43:	Mínimo: 20 cm	
	Calculado: 42 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima:		
<i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.002	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión:		
<i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0015	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Diámetro mínimo de las barras:		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm	
<i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras:		
<i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras:		
<i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 20 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
<i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 38 cm	
	Calculado: 42 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC43		
Dimensiones: 170 x 170 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 38 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 40 cm Calculado: 44 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: PC44		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.255845 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.270952 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.289886 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 4960.7 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 1176.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 250.80 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 239.75 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 250.74 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 225.24 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 2251.6 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC44		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - PC44:	Mínimo: 20 cm Calculado: 42 cm	Cumple
Cuántía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Cuántía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0016	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0027	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0027	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: - Parrilla inferior: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 25 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 24 cm Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 23 cm Calculado: 50 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: PC44		
Dimensiones: 190 x 190 x 50		
Armados: Xi:Ø16c/15 Yi:Ø16c/15		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: (PC45-PC46)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.15284 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.235832 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.242601 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 696.0 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 467.4 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: -50.29 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 34.79 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 53.37 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 664.9 kN/m ²	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 30 cm	
- PC45:	Calculado: 43 cm	Cumple
- PC46:	Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PC45-PC46)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.0016	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 26 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 26 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PC45-PC46)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: (PC49-PC50)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media en situaciones persistentes:	Máximo: 0.2943 MPa Calculado: 0.149603 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes sin viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.263791 MPa	Cumple
- Tensión máxima en situaciones persistentes con viento:	Máximo: 0.367875 MPa Calculado: 0.274484 MPa	Cumple
Vuelco de la zapata: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>		
- En dirección X:	Reserva seguridad: 454.6 %	Cumple
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 363.6 %	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: -48.03 kN·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 35.34 kN·m	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 50.23 kN	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 0.00 kN	Cumple
Compresión oblicua en la zapata:		
- Situaciones persistentes: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 5000 kN/m ² Calculado: 692.4 kN/m ²	Cumple



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PC49-PC50)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: <i>Artículo 58.8.1 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 30 cm	
- PC49:	Calculado: 43 cm	Cumple
- PC50:	Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE-08</i>	Mínimo: 0.0009	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 0.0015	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0009	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 de la norma EHE-08</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0004 Calculado: 0.0016	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003 Calculado: 0.001	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0011 Calculado: 0.0016	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 58.8.2 (norma EHE-08)</i>	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 58.8.2 de la norma EHE-08</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Criterio de CYPE Ingenieros, basado en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítulo 3.16</i>	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		



Listado de cimentación

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Referencia: (PC49-PC50)		
Dimensiones: 250 x 80 x 50		
Armados: Xi:Ø12c/15 Yi:Ø12c/25 Xs:Ø12c/15 Ys:Ø12c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 25 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 25 cm Calculado: 91 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 12 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 15 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

ÍNDICE

1.- MATERIALES	2
1.1.- Hormigones	2
1.2.- Aceros por elemento y posición	2
1.2.1.- Aceros en barras	2
1.2.2.- Aceros en perfiles	2
2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS	2
2.1.- Pilares	2
3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	7
4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	37
5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	55
5.1.- Pilares	55
6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA	71
6.1.- Resumido	72



1.- MATERIALES

1.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

1.2.- Aceros por elemento y posición

1.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

1.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS

2.1.- Pilares

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras				Estribos			
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PA01	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	51.9	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	85.4	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	54.6	Cumple
PA02	Forjado Cubierta	25x25	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	15	16.0	Cumple
	Forjado Acceso	25x25	-0.50/3.15	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	15	27.1	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	-	23.0	Cumple
PA03	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	52.2	Cumple
	Forjado Acceso	30x30	-0.50/3.15	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	53.1	Cumple
	Solera										



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	-	47.2	Cumple
PA04	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	28.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	45.8	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	45.8	Cumple
PA05	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	28.7	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	40.2	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	40.2	Cumple
PA06	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	43.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	46.8	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	46.7	Cumple
PA07	Forjado Cubierta	25x25	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	15	27.5	Cumple
	Forjado Acceso	25x25	-0.50/3.15	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	15	81.1	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	-	0.72	1eØ6	-	81.1	Cumple
PA08	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	62.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	83.7	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	54.4	Cumple
PA09	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	64.3	Cumple
	Forjado Acceso	30x30	-0.50/3.15	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	86.0	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	-	59.8	Cumple
PA10	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	46.2	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	69.9	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	69.4	Cumple
PA11	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	44.8	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	62.0	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	61.6	Cumple
PA12	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	46.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1eØ6	15	58.9	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1eØ6	-	58.8	Cumple
PA13	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	40.5	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	65.5	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA14	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	30.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1eØ6	15	52.2	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA15	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	24.2	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1eØ6	15	66.2	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Barras		Cuantía (%)	Estribos			
					Cara X	Cara Y		Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PA16	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	11.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1e06	15	35.0	Cumple
	Solera						0.71	1e06	-	31.1	Cumple
	Cimentación						-	-	6Ø12	-	-
PA17	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1e06	15	29.5	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	15	50.4	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA18	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	44.4	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	38.4	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA19	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	40.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	61.1	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA20	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	31.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	50.8	Cumple
	Solera						0.71	1e06	-	50.2	Cumple
	Cimentación						-	-	6Ø12	-	-
PA21	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	33.1	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1e06	15	60.9	Cumple
	Solera						0.71	1e06	-	60.2	Cumple
	Cimentación						-	-	6Ø12	-	-
PA22	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	27.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1e06	15	71.7	Cumple
	Solera						0.71	1e06	-	71.7	Cumple
	Cimentación						-	-	6Ø12	-	-
PA23	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	16.4	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1e06	15	42.2	Cumple
	Solera						0.71	1e06	-	42.2	Cumple
	Cimentación						-	-	6Ø12	-	-
PA24	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1e06	15	41.1	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	15	74.8	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA25	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	47.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	59.8	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA26	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	39.5	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	64.8	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA27	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1e06	15	24.4	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1e06	20	35.0	Cumple
	Solera										
	Cimentación										
PA28	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	42.6	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	50.4	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	49.8	Cumple
PA29	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	45.0	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	62.7	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	62.5	Cumple
PA30	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	43.1	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	56.6	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	56.6	Cumple
PA31	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	65.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12				1eØ6	15	83.0	Cumple
	Solera							0.71	1eØ6	-	39.8
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA32	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	64.2	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12				1eØ6	15	75.4	Cumple
	Solera							0.71	1eØ6	-	43.2
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	63.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12				1eØ6	15	68.6	Cumple
	Solera							0.71	1eØ6	-	68.6
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA34	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	28.5	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	42.7	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	40.2	Cumple
PA35	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	31.7	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	32.1	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	29.3	Cumple
PA36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	25.0	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	42.6	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	42.6	Cumple
PA37	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	36.4	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	45.4	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	45.4	Cumple
PA38	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	18.7	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12				1eØ6	15	34.2	Cumple
	Solera							0.71	1eØ6	-	33.1
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA39	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	-			-	-	-	60.7	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12				1eØ6	15	51.9	Cumple
	Solera							0.71	1eØ6	-	50.9
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PA40	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	36.2	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15						15	59.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares												
Hormigón: HA-25, Yc=1.5												
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado	
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos					
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)			
	Solera			6Ø12	-	-	0.71	1eØ6		59.1	Cumple	
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-			
PA41	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	70.5	Cumple	
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1eØ6	15	58.0	Cumple	
	Solera											
	Cimentación											-
PA42	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	23.7	Cumple	
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	35.9	Cumple	
	Solera											
	Cimentación											-
PA43	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	21.9	Cumple	
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1eØ6	15	21.9	Cumple	
	Solera											
	Cimentación											-
PA44	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	18.1	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	15.9	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	15.9
PA45	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	18.1	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	18.1	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	18.1
PA46	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	16.4	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	16.4	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	16.4
PA47	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	17.7	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	17.4	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	17.4
PA48	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	14.8	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	14.8	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	14.8
PA49	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	18.7	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	17.8	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	17.8
PA50	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	11.3	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	10.6	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	10.6
PA51	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.00		-	-			15	19.1	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	19.1	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	19.1
PA52	Forjado Acceso	25x35	-0.50/3.00		-	-			15	42.7	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.52	1eØ6	-	42.7	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.52	1eØ6	-	42.7
PA53	Forjado Acceso	25x35	-0.50/3.00		-	-			15	49.7	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.52	1eØ6	-	49.7	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.52	1eØ6	-	49.7
PA54	Forjado Acceso	25x30	-0.50/3.05		-	-			15	29.6	Cumple	
	Solera			4Ø12			-	0.60	1eØ6	-	29.6	Cumple
	Cimentación			-			4Ø12	-	0.60	1eØ6	-	29.6
PA61	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00						15	19.5	Cumple	
	Solera			6Ø12			0.71	1eØ6				



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Cuantía (%)	Estribos			
				Esquina	Cara X	Cara Y		Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	0.71	1eØ6	-	19.5	Cumple
PA62	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	6Ø12			1.38	1eØ6	15	18.9	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	18.9	Cumple
PA63	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	6Ø12			1.38	1eØ6	15	14.9	Cumple
	Solera										
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	14.9	Cumple
PA66	Solera	Diámetro 40	-0.50/0.00	6Ø12			0.54	1eØ6	10	77.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.54	1eØ6	-
PA67	Solera	Diámetro 40	-0.50/0.00	6Ø12			0.54	1eØ6	10	86.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.54	1eØ6	-
TA01	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	76.6	Cumple
TA02	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	50.9	Cumple
TA03	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	93.4	Cumple
TA04	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	42.0	Cumple
TA05	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	65.4	Cumple
TA06	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	24.2	Cumple
TA07	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	44.3	Cumple
TA08	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	39.3	Cumple
TA09	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	40.3	Cumple
TA10	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	39.1	Cumple
TA11	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	24.3	Cumple
TA12	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	49.0	Cumple
TA13	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	59.0	Cumple
TA14	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	55.0	Cumple
TA15	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	52.1	Cumple
TA16	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	22.3	Cumple
TA17	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	37.6	Cumple
TA18	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	47.4	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ e = estribo, r = rama											

3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Tramo: Nivel inicial / nivel final del tramo entre plantas.

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA01	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	197.3	18.1	-7.3	8.1	-3.5	-0.0	186.7	-11.2	5.5	8.1	-3.5	-0.0
				Cargas muertas	102.8	7.9	-4.4	3.6	-2.2	-0.0	102.8	-5.1	3.5	3.6	-2.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	24.7	6.3	-1.5	2.2	-0.7	-0.0	24.7	-1.7	0.9	2.2	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.1	0.9	-0.5	0.5	-0.2	-0.0	18.1	-1.1	0.4	0.5	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.4	-1.0	0.1	-0.4	0.0	0.0	-2.4	0.5	0.1	-0.4	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-2.9	-1.2	0.3	-0.5	0.1	-0.0	-2.9	0.6	-0.0	-0.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.6	0.7	-0.1	0.3	-0.0	-0.0	1.6	-0.3	-0.1	0.3	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.9	0.8	-0.2	0.3	-0.1	0.0	1.9	-0.4	0.0	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.3	-0.3	-2.1	-0.1	-0.8	-0.0	-0.3	0.2	1.0	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.4	-0.1	-2.4	-0.1	-1.0	-0.0	0.4	0.1	1.2	-0.1	-1.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.3	0.3	2.1	0.1	0.8	0.0	0.3	-0.2	-1.0	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.4	0.1	2.4	0.1	1.0	0.0	-0.4	-0.1	-1.2	0.1	1.0	0.0
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	394.1	11.3	-9.8	14.0	-13.1	-0.0	381.9	-32.8	31.3	14.0	-13.1	-0.0
				Cargas muertas	226.1	4.8	-5.2	5.9	-6.9	-0.0	226.1	-13.8	16.6	5.9	-6.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	105.0	5.3	-3.0	6.6	-3.9	-0.0	105.0	-15.4	9.2	6.6	-3.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.3	0.2	-0.6	0.3	-0.8	-0.0	22.3	-0.7	1.8	0.3	-0.8	-0.0
				Viento +X exc. +	-5.5	-0.7	-3.2	-0.5	-2.0	0.0	-5.5	0.9	3.0	-0.5	-2.0	0.0
				Viento +X exc. -	-5.8	-0.6	-2.7	-0.4	-1.7	0.0	-5.8	0.6	2.6	-0.4	-1.7	0.0
				Viento -X exc. +	3.7	0.5	2.1	0.3	1.3	-0.0	3.7	-0.6	-2.0	0.3	1.3	-0.0
				Viento -X exc. -	3.9	0.4	1.8	0.3	1.1	-0.0	3.9	-0.4	-1.7	0.3	1.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-5.1	-0.7	-2.4	-0.6	-1.1	0.0	-5.1	1.2	1.1	-0.6	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. -	-4.6	-0.9	-2.9	-0.7	-1.4	0.0	-4.6	1.5	1.6	-0.7	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	5.1	0.7	2.4	0.6	1.1	-0.0	5.1	-1.2	-1.1	0.6	1.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	4.6	0.9	2.9	0.7	1.4	-0.0	4.6	-1.5	-1.6	0.7	1.4	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	396.0	18.3	-16.4	14.0	-13.1	-0.0	394.1	11.3	-9.8	14.0	-13.1	-0.0
				Cargas muertas	226.1	7.7	-8.6	5.9	-6.9	-0.0	226.1	4.8	-5.2	5.9	-6.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	105.0	8.6	-4.9	6.6	-3.9	-0.0	105.0	5.3	-3.0	6.6	-3.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.3	0.4	-0.9	0.3	-0.8	-0.0	22.3	0.2	-0.6	0.3	-0.8	-0.0
				Viento +X exc. +	-5.5	-1.0	-4.2	-0.5	-2.0	0.0	-5.5	-0.7	-3.2	-0.5	-2.0	0.0
				Viento +X exc. -	-5.8	-0.8	-3.6	-0.4	-1.7	0.0	-5.8	-0.6	-2.7	-0.4	-1.7	0.0
				Viento -X exc. +	3.7	0.7	2.8	0.3	1.3	-0.0	3.7	0.5	2.1	0.3	1.3	-0.0
				Viento -X exc. -	3.9	0.5	2.4	0.3	1.1	-0.0	3.9	0.4	1.8	0.3	1.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-5.1	-1.0	-2.9	-0.6	-1.1	0.0	-5.1	-0.7	-2.4	-0.6	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. -	-4.6	-1.3	-3.6	-0.7	-1.4	0.0	-4.6	-0.9	-2.9	-0.7	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	5.1	1.0	2.9	0.6	1.1	-0.0	5.1	0.7	2.4	0.6	1.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	4.6	1.3	3.6	0.7	1.4	-0.0	4.6	0.9	2.9	0.7	1.4	-0.0
PA02	Forjado Cubierta	25x25	3.50/7.10	Peso propio	50.0	2.6	1.1	1.1	0.5	-0.0	44.5	-1.4	-0.7	1.1	0.5	-0.0
				Cargas muertas	12.7	0.1	0.6	0.2	0.3	-0.0	12.7	-0.5	-0.4	0.2	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.5	1.0	-0.1	0.3	0.0	-0.0	-3.5	-0.2	-0.2	0.3	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.8	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0	6.8	-0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.4	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	0.4	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	1.1	-0.1	-0.9	-0.0	-0.4	-0.0	1.1	0.0	0.4	-0.0	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.2	0.0	-1.0	0.0	-0.4	-0.0	1.2	-0.0	0.5	0.0	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.1	0.1	0.9	0.0	0.4	0.0	-1.1	-0.0	-0.4	0.0	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.2	-0.0	1.0	-0.0	0.4	0.0	-1.2	0.0	-0.5	-0.0	0.4	0.0
	Forjado Acceso	25x25	0.00/3.15	Peso propio	76.1	1.1	-0.5	1.3	-0.7	-0.0	71.3	-3.1	1.8	1.3	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	68.8	0.0	-0.2	-0.0	-0.3	-0.0	68.8	0.0	0.8	-0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.2	0.5	-0.4	0.6	-0.6	-0.0	8.2	-1.5	1.3	0.6	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	5.3	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.4	0.0	1.9	0.3	0.7	-0.2	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	1.6	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	1.6	0.2	0.6	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-1.3	0.1	0.3	0.1	0.3	-0.0	-1.3	-0.2	-0.5	0.1	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.1	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-1.1	-0.2	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	4.0	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	0.0	4.0	0.3	0.7	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	4.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.4	0.0	4.4	0.3	0.8	-0.2	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-4.0	0.2	0.5	0.1	0.4	-0.0	-4.0	-0.3	-0.7	0.1	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	-4.4	0.2	0.5	0.2	0.4	-0.0	-4.4	-0.3	-0.8	0.2	0.4	-0.0
	Solera	25x25	-0.50/0.00	Peso propio	76.9	1.8	-0.9	1.3	-0.7	-0.0	76.1	1.1	-0.5	1.3	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	68.8	0.0	-0.4	-0.0	-0.3	-0.0	68.8	0.0	-0.2	-0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.2	0.8	-0.7	0.6	-0.6	-0.0	8.2	0.5	-0.4	0.6	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.3	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.9	-0.3	-0.7	-0.2	-0.4	0.0	1.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	1.6	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	1.6	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-1.3	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0	-1.3	0.1	0.3	0.1	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.1	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0	-1.1	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	4.0	-0.3	-0.6	-0.1	-0.4	0.0	4.0	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	4.4	-0.3	-0.8	-0.2	-0.4	0.0	4.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-4.0	0.3	0.6	0.1	0.4	-0.0	-4.0	0.2	0.5	0.1	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	-4.4	0.3	0.8	0.2	0.4	-0.0	-4.4	0.2	0.5	0.2	0.4	-0.0
PA03	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	157.6	4.0	14.1	1.8	5.5	-0.0	149.7	-2.7	-5.8	1.8	5.5	-0.0
				Cargas muertas	61.3	-2.4	6.9	-0.5	2.7	-0.0	61.3	-0.4	-2.7	-0.5	2.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	1.3	4.1	0.4	1.5	-0.0	-0.1	-0.2	-1.2	0.4	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.4	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0	20.4	-0.3	-0.4	0.1	0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.7	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	-0.1	0.4	0.2	-0.3	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.8	-0.2	-0.3	-0.1	-0.0	-0.1	0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.5	0.2	0.2	0.1	-0.0	0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.5	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	30x30	0.00/3.15	Peso propio	281.1	1.5	3.6	1.8	4.3	-0.0	274.1	-4.2	-10.0	1.8	4.3	-0.0
				Cargas muertas	153.3	-1.3	1.8	-1.6	2.1	-0.0	153.3	3.8	-5.0	-1.6	2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	32.2	0.7	1.2	0.9	1.4	-0.0	32.2	-2.0	-3.4	0.9	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	20.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-0.4	-0.9	-0.3	-0.7	0.0	-0.9	0.5	1.1	-0.3	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-0.9	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0	-0.9	0.4	1.0	-0.3	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.3	0.6	0.2	0.4	-0.0	0.6	-0.3	-0.8	0.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	0.6	0.2	0.5	0.2	0.4	-0.0	0.6	-0.3	-0.7	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.4	-0.8	-0.3	-0.5	0.0	-0.7	0.5	0.8	-0.3	-0.5	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-0.4	-0.9	-0.3	-0.6	0.0	-0.8	0.6	1.0	-0.3	-0.6	0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	0.4	0.8	0.3	0.5	-0.0	0.7	-0.5	-0.8	0.3	0.5	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.8	0.4	0.9	0.3	0.6	-0.0	0.8	-0.6	-1.0	0.3	0.6	-0.0
	Solera	30x30	-0.50/0.00	Peso propio	282.2	2.4	5.8	1.8	4.3	-0.0	281.1	1.5	3.6	1.8	4.3	-0.0
				Cargas muertas	153.3	-2.1	2.9	-1.6	2.1	-0.0	153.3	-1.3	1.8	-1.6	2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	32.2	1.2	1.9	0.9	1.4	-0.0	32.2	0.7	1.2	0.9	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-0.6	-1.3	-0.3	-0.7	0.0	-0.9	-0.4	-0.9	-0.3	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-0.9	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0	-0.9	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	-0.0	0.6	0.3	0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	0.6	0.3	0.7	0.2	0.4	-0.0	0.6	0.2	0.5	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.0	-0.7	-0.4	-0.8	-0.3	-0.5	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	0.0	-0.8	-0.4	-0.9	-0.3	-0.6	0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	0.5	1.0	0.3	0.5	-0.0	0.7	0.4	0.8	0.3	0.5	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.8	0.6	1.2	0.3	0.6	-0.0	0.8	0.4	0.9	0.3	0.6	-0.0
PA04	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	205.3	5.4	3.7	2.5	1.5	-0.0	196.1	-3.5	-1.7	2.5	1.5	-0.0
				Cargas muertas	79.6	-2.5	2.3	-0.5	0.9	-0.0	79.6	-0.6	-1.0	-0.5	0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.6	1.5	1.2	0.5	0.5	-0.0	0.6	-0.3	-0.8	0.5	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.3	0.2	0.3	0.2	0.1	-0.0	26.3	-0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-1.2	-0.4	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	0.6	0.2	-0.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-1.2	-0.3	-0.5	-0.1	-0.0	-0.2	0.6	0.2	-0.5	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.8	0.3	0.3	0.1	-0.0	0.1	-0.4	-0.2	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.8	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	0.4	-1.8	0.2	-0.8	-0.0	0.2	-0.1	0.9	0.2	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	0.4	-2.1	0.2	-0.8	-0.0	0.2	-0.1	1.0	0.2	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	-0.4	1.8	-0.2	0.8	0.0	-0.2	0.1	-0.9	-0.2	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	-0.4	2.1	-0.2	0.8	0.0	-0.2	0.1	-1.0	-0.2	0.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	457.0	3.2	-1.2	3.8	-1.9	-0.0	446.2	-8.7	4.6	3.8	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	213.3	-2.6	-0.4	-3.4	-0.7	-0.0	213.3	8.2	1.7	-3.4	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	74.7	1.4	-0.6	1.6	-0.8	-0.0	74.7	-3.7	1.9	1.6	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.3	-1.6	-2.0	-1.1	-1.4	0.0	-1.3	1.9	2.5	-1.1	-1.4	0.0
				Viento +X exc. -	-1.2	-1.4	-1.7	-0.9	-1.2	0.0	-1.2	1.6	2.1	-0.9	-1.2	0.0
				Viento -X exc. +	0.9	1.1	1.3	0.7	1.0	-0.0	0.9	-1.3	-1.7	0.7	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.9	1.1	0.6	0.8	-0.0	0.8	-1.1	-1.4	0.6	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.1	-1.3	-1.8	-0.9	-1.2	0.0	-0.1	1.6	2.1	-0.9	-1.2	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.3	-1.6	-2.1	-1.1	-1.4	0.0	-0.3	2.0	2.5	-1.1	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	0.1	1.3	1.8	0.9	1.2	-0.0	0.1	-1.6	-2.1	0.9	1.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.3	1.6	2.1	1.1	1.4	-0.0	0.3	-2.0	-2.5	1.1	1.4	-0.0
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	458.7	5.1	-2.2	3.8	-1.9	-0.0	457.0	3.2	-1.2	3.8	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	213.3	-4.3	-0.7	-3.4	-0.7	-0.0	213.3	-2.6	-0.4	-3.4	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	74.7	2.2	-1.0	1.6	-0.8	-0.0	74.7	1.4	-0.6	1.6	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.3	-2.2	-2.7	-1.1	-1.4	0.0	-1.3	-1.6	-2.0	-1.1	-1.4	0.0
				Viento +X exc. -	-1.2	-1.9	-2.3	-0.9	-1.2	0.0	-1.2	-1.4	-1.7	-0.9	-1.2	0.0
				Viento -X exc. +	0.9	1.5	1.8	0.7	1.0	-0.0	0.9	1.1	1.3	0.7	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	1.2	1.6	0.6	0.8	-0.0	0.8	0.9	1.1	0.6	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.1	-1.7	-2.4	-0.9	-1.2	0.0	-0.1	-1.3	-1.8	-0.9	-1.2	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.3	-2.1	-2.8	-1.1	-1.4	0.0	-0.3	-1.6	-2.1	-1.1	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	0.1	1.7	2.4	0.9	1.2	-0.0	0.1	1.3	1.8	0.9	1.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.3	2.1	2.8	1.1	1.4	-0.0	0.3	1.6	2.1	1.1	1.4	-0.0
PA05	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	186.4	5.5	5.8	2.4	2.3	-0.0	177.1	-3.3	-2.6	2.4	2.3	-0.0
				Cargas muertas	67.9	-2.2	2.4	-0.4	1.0	-0.0	67.9	-0.5	-1.1	-0.4	1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.2	1.6	2.0	0.6	0.8	-0.0	-0.2	-0.4	-0.9	0.6	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.3	0.2	0.4	0.2	0.2	-0.0	24.3	-0.3	-0.2	0.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-1.2	-0.5	-0.5	-0.2	0.0	-0.4	0.6	0.3	-0.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-1.1	-0.3	-0.4	-0.1	-0.0	-0.3	0.5	0.2	-0.4	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.3	0.8	0.3	0.3	0.1	-0.0	0.3	-0.4	-0.2	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.7	0.2	0.3	0.1	0.0	0.2	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.8	0.6	-2.0	0.2	-0.8	-0.0	-0.8	-0.2	1.0	0.2	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.9	0.5	-2.3	0.2	-0.9	-0.0	-0.9	-0.2	1.1	0.2	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.8	-0.6	2.0	-0.2	0.8	0.0	0.8	0.2	-1.0	-0.2	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	0.9	-0.5	2.3	-0.2	0.9	0.0	0.9	0.2	-1.1	-0.2	0.9	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	404.2	2.8	0.2	3.2	-0.1	-0.0	393.4	-7.3	0.6	3.2	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	180.6	-2.6	-0.3	-3.4	-0.5	-0.0	180.6	8.3	1.4	-3.4	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	66.8	1.3	0.2	1.5	0.2	-0.0	66.8	-3.3	-0.3	1.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	24.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.1	-2.1	-2.0	-1.4	-1.5	0.0	-2.1	2.4	2.6	-1.4	-1.5	0.0
				Viento +X exc. -	-1.8	-1.8	-1.8	-1.2	-1.3	0.0	-1.8	2.0	2.3	-1.2	-1.3	0.0
				Viento -X exc. +	1.4	1.4	1.4	0.9	1.0	-0.0	1.4	-1.6	-1.8	0.9	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.2	1.2	1.2	0.8	0.8	-0.0	1.2	-1.4	-1.5	0.8	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.7	-1.6	-1.9	-1.2	-1.4	0.0	-2.7	2.0	2.4	-1.2	-1.4	0.0
				Viento +Y exc. -	-3.1	-2.0	-2.2	-1.4	-1.6	0.0	-3.1	2.4	2.8	-1.4	-1.6	0.0
				Viento -Y exc. +	2.7	1.6	1.9	1.2	1.4	-0.0	2.7	-2.0	-2.4	1.2	1.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	3.1	2.0	2.2	1.4	1.6	-0.0	3.1	-2.4	-2.8	1.4	1.6	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	405.9	4.4	0.1	3.2	-0.1	-0.0	404.2	2.8	0.2	3.2	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	180.6	-4.3	-0.6	-3.4	-0.5	-0.0	180.6	-2.6	-0.3	-3.4	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	66.8	2.0	0.3	1.5	0.2	-0.0	66.8	1.3	0.2	1.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	24.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.1	-2.8	-2.8	-1.4	-1.5	0.0	-2.1	-2.1	-2.0	-1.4	-1.5	0.0
				Viento +X exc. -	-1.8	-2.4	-2.4	-1.2	-1.3	0.0	-1.8	-1.8	-1.8	-1.2	-1.3	0.0
				Viento -X exc. +	1.4	1.8	1.9	0.9	1.0	-0.0	1.4	1.4	1.4	0.9	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.2	1.6	1.6	0.8	0.8	-0.0	1.2	1.2	1.2	0.8	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.7	-2.2	-2.5	-1.2	-1.4	0.0	-2.7	-1.6	-1.9	-1.2	-1.4	0.0
				Viento +Y exc. -	-3.1	-2.7	-3.0	-1.4	-1.6	0.0	-3.1	-2.0	-2.2	-1.4	-1.6	0.0
				Viento -Y exc. +	2.7	2.2	2.5	1.2	1.4	-0.0	2.7	1.6	1.9	1.2	1.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	3.1	2.7	3.0	1.4	1.6	-0.0	3.1	2.0	2.2	1.4	1.6	-0.0
PA06	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	222.4	4.2	17.0	1.8	6.9	-0.0	211.8	-2.3	-7.8	1.8	6.9	-0.0
				Cargas muertas	121.3	-1.4	13.3	-0.5	5.5	-0.0	121.3	0.3	-6.6	-0.5	5.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.1	1.2	3.4	0.4	1.5	-0.0	5.1	-0.3	-2.0	0.4	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.6	0.2	1.2	0.1	0.4	-0.0	25.6	-0.2	-0.4	0.1	0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.1	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	0.0	-2.1	0.4	0.4	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-1.7	-0.7	-0.3	-0.3	-0.2	-0.0	-1.7	0.4	0.3	-0.3	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	1.4	0.6	0.3	0.2	0.2	-0.0	1.4	-0.3	-0.3	0.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.1	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	1.1	-0.2	-0.2	0.2	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	0.7	-2.3	0.3	-0.9	-0.0	0.6	-0.3	1.1	0.3	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.0	0.5	-2.6	0.2	-1.1	-0.0	-0.0	-0.2	1.3	0.2	-1.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	-0.7	2.3	-0.3	0.9	0.0	-0.6	0.3	-1.1	-0.3	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.0	-0.5	2.6	-0.2	1.1	0.0	0.0	0.2	-1.3	-0.2	1.1	0.0
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	484.7	1.8	3.3	2.0	3.6	-0.0	472.5	-4.4	-7.9	2.0	3.6	-0.0
				Cargas muertas	262.4	-1.7	4.2	-2.4	4.9	-0.0	262.4	5.8	-11.2	-2.4	4.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	77.1	0.9	-0.4	1.0	-0.6	-0.0	77.1	-2.1	1.6	1.0	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.5	0.0	0.4	0.0	0.4	-0.0	28.5	0.0	-1.0	0.0	0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	-4.5	-2.1	-3.4	-1.4	-2.3	0.0	-4.5	2.3	3.9	-1.4	-2.3	0.0
				Viento +X exc. -	-3.7	-1.8	-3.0	-1.2	-2.0	0.0	-3.7	2.0	3.4	-1.2	-2.0	0.0
				Viento -X exc. +	3.0	1.4	2.3	0.9	1.6	-0.0	3.0	-1.5	-2.6	0.9	1.6	-0.0
				Viento -X exc. -	2.4	1.2	2.0	0.8	1.3	-0.0	2.4	-1.3	-2.3	0.8	1.3	-0.0
				Viento +Y exc. +	3.1	-1.7	-2.4	-1.2	-1.2	0.0	3.1	2.1	1.3	-1.2	-1.2	0.0
				Viento +Y exc. -	1.9	-2.0	-2.9	-1.4	-1.5	0.0	1.9	2.5	1.8	-1.4	-1.5	0.0
				Viento -Y exc. +	-3.1	1.7	2.4	1.2	1.2	-0.0	-3.1	-2.1	-1.3	1.2	1.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.9	2.0	2.9	1.4	1.5	-0.0	-1.9	-2.5	-1.8	1.4	1.5	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	486.6	2.8	5.1	2.0	3.6	-0.0	484.7	1.8	3.3	2.0	3.6	-0.0
				Cargas muertas	262.4	-2.9	6.6	-2.4	4.9	-0.0	262.4	-1.7	4.2	-2.4	4.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	77.1	1.4	-0.7	1.0	-0.6	-0.0	77.1	0.9	-0.4	1.0	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.5	0.0	0.6	0.0	0.4	-0.0	28.5	0.0	0.4	0.0	0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	-4.5	-2.8	-4.6	-1.4	-2.3	0.0	-4.5	-2.1	-3.4	-1.4	-2.3	0.0
				Viento +X exc. -	-3.7	-2.4	-4.0	-1.2	-2.0	0.0	-3.7	-1.8	-3.0	-1.2	-2.0	0.0
				Viento -X exc. +	3.0	1.9	3.1	0.9	1.6	-0.0	3.0	1.4	2.3	0.9	1.6	-0.0
				Viento -X exc. -	2.4	1.6	2.7	0.8	1.3	-0.0	2.4	1.2	2.0	0.8	1.3	-0.0
				Viento +Y exc. +	3.1	-2.3	-3.0	-1.2	-1.2	0.0	3.1	-1.7	-2.4	-1.2	-1.2	0.0
				Viento +Y exc. -	1.9	-2.7	-3.7	-1.4	-1.5	0.0	1.9	-2.0	-2.9	-1.4	-1.5	0.0
				Viento -Y exc. +	-3.1	2.3	3.0	1.2	1.2	-0.0	-3.1	1.7	2.4	1.2	1.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.9	2.7	3.7	1.4	1.5	-0.0	-1.9	2.0	2.9	1.4	1.5	-0.0
PA07	Forjado Cubierta	25x25	3.50/7.10	Peso propio	126.4	-1.9	1.3	-0.9	0.5	-0.0	120.9	1.1	-0.6	-0.9	0.5	-0.0
				Cargas muertas	48.0	-0.1	0.4	-0.2	0.2	-0.0	48.0	0.4	-0.3	-0.2	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-4.8	-0.3	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-4.8	0.1	-0.2	-0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.6	-0.2	0.2	-0.1	0.1	-0.0	17.6	0.1	-0.0	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.2	0.1	-0.9	0.0	-0.4	-0.0	1.2	-0.0	0.4	0.0	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.3	0.2	-1.0	0.1	-0.4	-0.0	1.3	-0.1	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.2	-0.1	0.9	-0.0	0.4	0.0	-1.2	0.0	-0.4	-0.0	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.3	-0.2	1.0	-0.1	0.4	0.0	-1.3	0.1	-0.5	-0.1	0.4	0.0
	Forjado Acceso	25x25	0.00/3.15	Peso propio	210.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.0	205.3	1.2	1.1	-0.5	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	93.3	0.2	-0.3	0.2	-0.4	-0.0	93.3	-0.5	1.0	0.2	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	41.4	-0.0	-0.3	-0.1	-0.4	-0.0	41.4	0.2	1.0	-0.1	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	15.7	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	0.0	0.6	0.2	0.6	-0.1	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	0.4	0.2	0.5	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-0.4	-0.2	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-0.2	-0.1	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.7	-0.1	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	2.7	0.1	0.6	-0.1	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	3.0	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0	3.0	0.1	0.7	-0.1	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.7	0.1	0.4	0.1	0.3	-0.0	-2.7	-0.1	-0.6	0.1	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	-3.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0	-3.0	-0.1	-0.7	0.1	0.4	-0.0
	Solera	25x25	-0.50/0.00	Peso propio	210.8	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.0	210.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	93.3	0.3	-0.5	0.2	-0.4	-0.0	93.3	0.2	-0.3	0.2	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	41.4	-0.1	-0.6	-0.1	-0.4	-0.0	41.4	-0.0	-0.3	-0.1	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	15.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-0.3	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	0.6	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	0.0	0.4	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0	-0.4	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.1	0.4	0.1	0.2	-0.0	-0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.7	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	2.7	-0.1	-0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	3.0	-0.2	-0.7	-0.1	-0.4	0.0	3.0	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.7	0.2	0.6	0.1	0.3	-0.0	-2.7	0.1	0.4	0.1	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	-3.0	0.2	0.7	0.1	0.4	-0.0	-3.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA08	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	205.6	-20.8	-10.1	-9.2	-4.7	-0.0	195.0	12.3	6.7	-9.2	-4.7	-0.0
				Cargas muertas	104.2	-9.3	-4.9	-4.2	-2.5	-0.0	104.2	5.7	4.0	-4.2	-2.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	27.6	-7.0	-2.3	-2.5	-1.0	-0.0	27.6	2.1	1.2	-2.5	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.5	-1.1	-0.6	-0.6	-0.3	-0.0	18.5	1.2	0.5	-0.6	-0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	1.8	-0.8	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	1.8	0.4	0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	2.3	-1.0	-0.3	-0.4	-0.2	-0.0	2.3	0.5	0.3	-0.4	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.2	0.5	0.2	0.2	0.1	-0.0	-1.2	-0.3	-0.2	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.5	0.7	0.2	0.3	0.1	0.0	-1.5	-0.3	-0.2	0.3	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.4	0.4	-2.3	0.2	-0.9	-0.0	0.4	-0.2	1.1	0.2	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	0.7	-2.3	0.3	-0.9	-0.0	-0.4	-0.3	1.1	0.3	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.4	-0.4	2.3	-0.2	0.9	0.0	-0.4	0.2	-1.1	-0.2	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	-0.7	2.3	-0.3	0.9	0.0	0.4	0.3	-1.1	-0.3	0.9	0.0
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	394.2	-10.3	-10.7	-12.9	-14.1	-0.0	382.0	30.4	33.7	-12.9	-14.1	-0.0
				Cargas muertas	232.0	-4.4	-4.7	-5.6	-6.3	-0.0	232.0	13.2	15.1	-5.6	-6.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	104.4	-4.8	-3.3	-6.1	-4.2	-0.0	104.4	14.3	10.0	-6.1	-4.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.8	-0.2	-0.6	-0.3	-0.8	-0.0	22.8	0.6	1.9	-0.3	-0.8	-0.0
				Viento +X exc. +	2.1	-0.6	-2.8	-0.3	-1.8	0.0	2.1	0.4	2.9	-0.3	-1.8	0.0
				Viento +X exc. -	3.1	-0.5	-2.4	-0.3	-1.6	0.0	3.1	0.3	2.6	-0.3	-1.6	0.0
				Viento -X exc. +	-1.4	0.4	1.9	0.2	1.2	-0.0	-1.4	-0.3	-1.9	0.2	1.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.0	0.3	1.6	0.2	1.1	-0.0	-2.0	-0.2	-1.8	0.2	1.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-3.3	-0.3	-1.8	-0.1	-0.7	0.0	-3.3	0.0	0.3	-0.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	-4.7	-0.4	-2.2	-0.2	-0.9	0.0	-4.7	0.1	0.6	-0.2	-0.9	0.0
				Viento -Y exc. +	3.3	0.3	1.8	0.1	0.7	-0.0	3.3	-0.0	-0.3	0.1	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	4.7	0.4	2.2	0.2	0.9	-0.0	4.7	-0.1	-0.6	0.2	0.9	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	396.1	-16.7	-17.8	-12.9	-14.1	-0.0	394.2	-10.3	-10.7	-12.9	-14.1	-0.0
				Cargas muertas	232.0	-7.2	-7.9	-5.6	-6.3	-0.0	232.0	-4.4	-4.7	-5.6	-6.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	104.4	-7.8	-5.4	-6.1	-4.2	-0.0	104.4	-4.8	-3.3	-6.1	-4.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.8	-0.3	-1.0	-0.3	-0.8	-0.0	22.8	-0.2	-0.6	-0.3	-0.8	-0.0
				Viento +X exc. +	2.1	-0.7	-3.7	-0.3	-1.8	0.0	2.1	-0.6	-2.8	-0.3	-1.8	0.0
				Viento +X exc. -	3.1	-0.6	-3.3	-0.3	-1.6	0.0	3.1	-0.5	-2.4	-0.3	-1.6	0.0
				Viento -X exc. +	-1.4	0.5	2.5	0.2	1.2	-0.0	-1.4	0.4	1.9	0.2	1.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.0	0.4	2.2	0.2	1.1	-0.0	-2.0	0.3	1.6	0.2	1.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-3.3	-0.4	-2.2	-0.1	-0.7	0.0	-3.3	-0.3	-1.8	-0.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	-4.7	-0.5	-2.7	-0.2	-0.9	0.0	-4.7	-0.4	-2.2	-0.2	-0.9	0.0
				Viento -Y exc. +	3.3	0.4	2.2	0.1	0.7	-0.0	3.3	0.3	1.8	0.1	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	4.7	0.5	2.7	0.2	0.9	-0.0	4.7	0.4	2.2	0.2	0.9	-0.0
PA09	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	172.3	-6.5	16.6	-2.7	7.0	-0.0	164.4	3.4	-8.6	-2.7	7.0	-0.0
				Cargas muertas	64.3	-0.4	5.8	-0.4	2.6	-0.0	64.3	1.0	-3.5	-0.4	2.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.4	-1.6	5.3	-0.5	1.9	-0.0	-1.4	0.3	-1.4	-0.5	1.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.7	-0.3	0.8	-0.2	0.4	-0.0	22.7	0.3	-0.8	-0.2	0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.8	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.2	0.4	0.2	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.9	-0.3	-0.4	-0.1	-0.0	0.2	0.4	0.2	-0.4	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.5	0.3	0.2	0.1	-0.0	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.6	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.1	-1.8	0.0	-0.7	-0.0	0.3	-0.1	0.9	0.0	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.3	0.2	-1.9	0.1	-0.8	-0.0	0.3	-0.1	0.9	0.1	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.1	1.8	-0.0	0.7	0.0	-0.3	0.1	-0.9	-0.0	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.3	-0.2	1.9	-0.1	0.8	0.0	-0.3	0.1	-0.9	-0.1	0.8	0.0
	Forjado Acceso	30x30	0.00/3.15	Peso propio	363.0	-1.8	4.1	-2.3	5.0	-0.0	356.1	5.5	-11.6	-2.3	5.0	-0.0
				Cargas muertas	169.0	0.3	1.1	0.4	1.2	-0.0	169.0	-0.8	-2.8	0.4	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	79.5	-0.6	1.7	-0.8	2.1	-0.0	79.5	1.9	-5.0	-0.8	2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	22.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.9	-0.5	-0.9	-0.3	-0.6	0.0	0.9	0.6	1.1	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.4	-0.7	-0.3	-0.5	0.0	0.8	0.5	1.0	-0.3	-0.5	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.3	0.6	0.2	0.4	-0.0	-0.6	-0.4	-0.8	0.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.3	0.5	0.2	0.4	-0.0	-0.5	-0.3	-0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0	1.0	0.5	1.0	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.4	-0.9	-0.3	-0.7	0.0	1.1	0.6	1.2	-0.3	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	0.4	0.8	0.3	0.6	-0.0	-1.0	-0.5	-1.0	0.3	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.4	0.9	0.3	0.7	-0.0	-1.1	-0.6	-1.2	0.3	0.7	-0.0
	Solera	30x30	-0.50/0.00	Peso propio	364.1	-3.0	6.6	-2.3	5.0	-0.0	363.0	-1.8	4.1	-2.3	5.0	-0.0
				Cargas muertas	169.0	0.5	1.7	0.4	1.2	-0.0	169.0	0.3	1.1	0.4	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	79.5	-1.0	2.8	-0.8	2.1	-0.0	79.5	-0.6	1.7	-0.8	2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.9	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	0.0	0.9	-0.5	-0.9	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.0	0.8	-0.4	-0.7	-0.3	-0.5	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	-0.0	-0.6	0.3	0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.4	0.7	0.2	0.4	-0.0	-0.5	0.3	0.5	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0	1.0	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.6	-1.3	-0.3	-0.7	0.0	1.1	-0.4	-0.9	-0.3	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	0.5	1.1	0.3	0.6	-0.0	-1.0	0.4	0.8	0.3	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.6	1.3	0.3	0.7	-0.0	-1.1	0.4	0.9	0.3	0.7	-0.0
PA10	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	347.2	4.2	2.7	1.8	1.0	-0.0	337.9	-2.4	-0.8	1.8	1.0	-0.0
				Cargas muertas	140.3	2.2	1.6	0.9	0.6	-0.0	140.3	-1.1	-0.5	0.9	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.4	1.9	0.6	0.6	0.3	-0.0	-0.4	-0.4	-0.6	0.6	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	45.9	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.0	45.9	-0.3	0.0	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-1.3	-0.4	-0.5	-0.2	0.0	0.1	0.6	0.2	-0.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.3	-0.3	-0.5	-0.1	-0.0	0.1	0.6	0.2	-0.5	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.8	0.3	0.3	0.1	-0.0	-0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.9	0.2	0.3	0.1	0.0	-0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimension (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza						
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	754.9	2.7	-1.3	3.2	-1.9	-0.0	744.1	-7.3	4.7	3.2	-1.9	-0.0	
				Cargas muertas	199.3	1.4	-0.5	1.6	-0.7	-0.0	199.3	-3.6	1.9	1.6	-0.7	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	169.4	1.8	-0.9	2.1	-1.2	-0.0	169.4	-4.8	2.9	2.1	-1.2	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	45.6	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	45.6	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.7	-1.7	-1.8	-1.2	-1.3	0.0	0.7	2.1	2.2	-1.2	-1.3	0.0	
				Viento +X exc. -	0.7	-1.5	-1.5	-1.0	-1.1	0.0	0.7	1.8	1.9	-1.0	-1.1	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.5	1.1	1.2	0.8	0.8	-0.0	-0.5	-1.4	-1.5	0.8	0.8	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.4	1.0	1.0	0.7	0.7	-0.0	-0.4	-1.2	-1.3	0.7	0.7	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.2	-1.3	-1.6	-1.0	-1.1	0.0	0.2	1.7	1.9	-1.0	-1.1	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.3	-1.6	-1.9	-1.2	-1.3	0.0	0.3	2.1	2.2	-1.2	-1.3	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.2	1.3	1.6	1.0	1.1	-0.0	-0.2	-1.7	-1.9	1.0	1.1	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.3	1.6	1.9	1.2	1.3	-0.0	-0.3	-2.1	-2.2	1.2	1.3	-0.0	
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	756.6	4.3	-2.2	3.2	-1.9	-0.0	754.9	2.7	-1.3	3.2	-1.9	-0.0	
				Cargas muertas	199.3	2.2	-0.8	1.6	-0.7	-0.0	199.3	1.4	-0.5	1.6	-0.7	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	169.4	2.8	-1.5	2.1	-1.2	-0.0	169.4	1.8	-0.9	2.1	-1.2	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	45.6	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0	45.6	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.7	-2.3	-2.4	-1.2	-1.3	0.0	0.7	-1.7	-1.8	-1.2	-1.3	0.0	
				Viento +X exc. -	0.7	-2.0	-2.0	-1.0	-1.1	0.0	0.7	-1.5	-1.5	-1.0	-1.1	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.5	1.5	1.6	0.8	0.8	-0.0	-0.5	1.1	1.2	0.8	0.8	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.4	1.3	1.4	0.7	0.7	-0.0	-0.4	1.0	1.0	0.7	0.7	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.2	-1.8	-2.1	-1.0	-1.1	0.0	0.2	-1.3	-1.6	-1.0	-1.1	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.3	-2.2	-2.5	-1.2	-1.3	0.0	0.3	-1.6	-1.9	-1.2	-1.3	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.2	1.8	2.1	1.0	1.1	-0.0	-0.2	1.3	1.6	1.0	1.1	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.3	2.2	2.5	1.2	1.3	-0.0	-0.3	1.6	1.9	1.2	1.3	-0.0	
	PA11	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	334.7	5.8	4.7	2.6	1.8	-0.0	325.4	-3.7	-2.0	2.6	1.8	-0.0
					Cargas muertas	128.8	3.0	2.1	1.3	0.8	-0.0	128.8	-1.8	-0.8	1.3	0.8	-0.0
					Sobrecarga (Uso C)	-1.2	1.8	1.7	0.6	0.7	-0.0	-1.2	-0.4	-0.7	0.6	0.7	-0.0
					Sobrecarga (Uso G2)	44.9	0.4	0.3	0.2	0.1	-0.0	44.9	-0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.0
					Viento +X exc. +	-0.2	-1.3	-0.5	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	0.6	0.2	-0.5	-0.2	0.0
					Viento +X exc. -	-0.1	-1.2	-0.4	-0.5	-0.2	-0.0	-0.1	0.6	0.2	-0.5	-0.2	0.0
					Viento -X exc. +	0.1	0.9	0.3	0.4	0.1	-0.0	0.1	-0.4	-0.2	0.4	0.1	-0.0
					Viento -X exc. -	0.1	0.8	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0
Viento +Y exc. +					-0.6	0.6	-2.1	0.2	-0.9	-0.0	-0.6	-0.2	1.0	0.2	-0.9	-0.0	
Viento +Y exc. -					-0.7	0.4	-2.2	0.2	-0.9	-0.0	-0.7	-0.2	1.0	0.2	-0.9	-0.0	
Viento -Y exc. +					0.6	-0.6	2.1	-0.2	0.9	0.0	0.6	0.2	-1.0	-0.2	0.9	0.0	
Viento -Y exc. -					0.7	-0.4	2.2	-0.2	0.9	0.0	0.7	0.2	-1.0	-0.2	0.9	0.0	
Forjado Acceso		40x35	0.00/3.15	Peso propio	691.9	2.8	-0.2	3.3	-0.5	-0.0	681.0	-7.4	1.5	3.3	-0.5	-0.0	
				Cargas muertas	160.5	1.3	-0.2	1.4	-0.4	-0.0	160.5	-3.2	1.1	1.4	-0.4	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	142.0	1.5	0.0	1.7	-0.0	-0.0	142.0	-3.8	0.1	1.7	-0.0	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	43.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	43.5	-0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.3	-2.2	-1.8	-1.5	-1.3	0.0	0.3	2.7	2.3	-1.5	-1.3	0.0	
				Viento +X exc. -	0.3	-1.8	-1.5	-1.3	-1.1	0.0	0.3	2.3	2.0	-1.3	-1.1	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.2	1.4	1.2	1.0	0.9	-0.0	-0.2	-1.8	-1.6	1.0	0.9	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.2	1.2	1.0	0.9	0.8	-0.0	-0.2	-1.5	-1.3	0.9	0.8	-0.0	
				Viento +Y exc. +	-1.1	-1.6	-1.7	-1.2	-1.2	0.0	-1.1	2.1	2.1	-1.2	-1.2	0.0	
				Viento +Y exc. -	-1.2	-2.0	-2.0	-1.5	-1.4	0.0	-1.2	2.6	2.5	-1.5	-1.4	0.0	
				Viento -Y exc. +	1.1	1.6	1.7	1.2	1.2	-0.0	1.1	-2.1	-2.1	1.2	1.2	-0.0	
				Viento -Y exc. -	1.2	2.0	2.0	1.5	1.4	-0.0	1.2	-2.6	-2.5	1.5	1.4	-0.0	
Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	693.6	4.5	-0.5	3.3	-0.5	-0.0	691.9	2.8	-0.2	3.3	-0.5	-0.0		
			Cargas muertas	160.5	2.0	-0.4	1.4	-0.4	-0.0	160.5	1.3	-0.2	1.4	-0.4	-0.0		
			Sobrecarga (Uso C)	142.0	2.3	-0.0	1.7	-0.0	-0.0	142.0	1.5	0.0	1.7	-0.0	-0.0		
			Sobrecarga (Uso G2)	43.5	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	43.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0		
			Viento +X exc. +	0.3	-2.9	-2.5	-1.5	-1.3	0.0	0.3	-2.2	-1.8	-1.5	-1.3	0.0		
			Viento +X exc. -	0.3	-2.5	-2.1	-1.3	-1.1	0.0	0.3	-1.8	-1.5	-1.3	-1.1	0.0		
			Viento -X exc. +	-0.2	1.9	1.6	1.0	0.9	-0.0	-0.2	1.4	1.2	1.0	0.9	-0.0		
			Viento -X exc. -	-0.2	1.7	1.4	0.9	0.8	-0.0	-0.2	1.2	1.0	0.9	0.8	-0.0		
			Viento +Y exc. +	-1.1	-2.2	-2.2	-1.2	-1.2	0.0	-1.1	-1.6	-1.7	-1.2	-1.2	0.0		
			Viento +Y exc. -	-1.2	-2.7	-2.7	-1.5	-1.4	0.0	-1.2	-2.0	-2.0	-1.5	-1.4	0.0		
			Viento -Y exc. +	1.1	2.2	2.2	1.2	1.2	-0.0	1.1	1.6	1.7	1.2	1.2	-0.0		
			Viento -Y exc. -	1.2	2.7	2.7	1.5	1.4	-0.0	1.2	2.0	2.0	1.5	1.4	-0.0		
PA12	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	Peso propio	293.3	3.0	8.9	1.3	3.4	-0.0	284.0	-1.8	-3.3	1.3	3.4	-0.0	
				Cargas muertas	127.9	2.3	8.9	1.0	3.5	-0.0	127.9	-1.2	-3.6	1.0	3.5	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	3.9	1.0	1.3	0.4	0.7	-0.0	3.9	-0.3	-1.1	0.4	0.7	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	36.0	0.2	0.7	0.1	0.2	-0.0	36.0	-0.2	-0.0	0.1	0.2	-0.0	
				Viento +X exc. +	1.9	-1.0	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	1.9	0.5	0.1	-0.4	-0.1	0.0	
				Viento +X exc. -	1.5	-0.9	-0.2	-0.4	-0.1	-0.0	1.5	0.4	0.1	-0.4	-0.1	-0.0	
				Viento -X exc. +	-1.3	0.7	0.1	0.3	0.1	-0.0	-1.3	-0.3	-0.1	0.3	0.1	-0.0	
				Viento -X exc. -	-1.0	0.6	0.1	0.2	0.1	0.0	-1.0	-0.3	-0.1	0.2	0.1	0.0	
				Viento +Y exc. +	0.2	0.5	-2.2	0.2	-0.9	-0.0	0.2	-0.2	1.1	0.2	-0.9	-0.0	
				Viento +Y exc. -	0.7	0.3	-2.3	0.1	-0.9	-0.0	0.7	-0.1	1.1	0.1	-0.9	-0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.2	-0.5	2.2	-0.2	0.9	0.0	-0.2	0.2	-1.1	-0.2	0.9	0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.7	-0.3	2.3	-0.1	0.9	0.0	-0.7	0.1	-1.1	-0.1	0.9	0.0	
	Forjado Acceso	35x40	0.00/3.15	Peso propio	623.6	1.2	1.7	1.2	1.8	-0.0	612.8	-2.5	-3.8	1.2	1.8	-0.0	
				Cargas muertas	212.4	0.9	3.7	0.9	4.4	-0.0	212.4	-2.0	-10.2	0.9	4.4	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	114.3	0.7	-0.9	0.7	-1.2	-0.0	114.3	-1.6	2.9	0.7	-1.2	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	39.0	0.1	0.3	0.1	0.4	-0.0	39.0	-0.1	-0.9	0.1	0.4	-0.0	
				Viento +X exc. +	4.9	-2.0	-2.1	-1.5	-1.4	0.0	4.9	2.6	2.3	-1.5	-1.4	0.0	
				Viento +X exc. -	3.9	-1.7	-1.8	-1.2	-1.2	0.0	3.9	2.2	2.0	-1.2	-1.2	0.0	
				Viento -X exc. +	-3.3	1.3	1.4	1.0	0.9	-0.0	-3.3	-1.7	-1.5	1.0	0.9	-0.0	
				Viento -X exc. -	-2.6	1.2	1.2	0.8	0.8	-0.0	-2.6	-1.5	-1.3	0.8	0.8	-0.0	
				Viento +Y exc. +	1.1	-1.6	-1.8	-1.2	-1.1	0.0	1.1	2.1	1.6	-1.2	-1.1	0.0	
				Viento +Y exc. -	2.5	-1.9	-2.1	-1.4	-1.3	0.0	2.5	2.6	1.9	-1.4	-1.3	0.0	
				Viento -Y exc. +	-1.1	1.6	1.8	1.2	1.1	-0.0	-1.1	-2.1	-1.6	1.2	1.1	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-2.5	1.9	2.1	1.4	1.3	-0.0	-2.5	-2.6	-1.9	1.4	1.3	-0.0	



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza									
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)				
	Solera	35x40	-0.50/0.00	Peso propio	625.3	1.7	2.6	1.2	1.8	-0.0	623.6	1.2	1.7	1.2	1.8	-0.0				
				Cargas muertas	212.4	1.3	5.9	0.9	4.4	-0.0	212.4	0.9	3.7	0.9	4.4	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	114.3	1.1	-1.5	0.7	-1.2	-0.0	114.3	0.7	-0.9	0.7	-1.2	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	39.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0	39.0	0.1	0.3	0.1	0.4	-0.0				
				Viento +X exc. +	4.9	-2.8	-2.8	-1.5	-1.4	0.0	4.9	-2.0	-2.1	-1.5	-1.4	0.0				
				Viento +X exc. -	3.9	-2.4	-2.4	-1.2	-1.2	0.0	3.9	-1.7	-1.8	-1.2	-1.2	0.0				
				Viento -X exc. +	-3.3	1.8	1.8	1.0	0.9	-0.0	-3.3	1.3	1.4	1.0	0.9	-0.0				
				Viento -X exc. -	-2.6	1.6	1.6	0.8	0.8	-0.0	-2.6	1.2	1.2	0.8	0.8	-0.0				
				Viento +Y exc. +	1.1	-2.2	-2.3	-1.2	-1.1	0.0	1.1	-1.6	-1.8	-1.2	-1.1	0.0				
				Viento +Y exc. -	2.5	-2.6	-2.7	-1.4	-1.3	0.0	2.5	-1.9	-2.1	-1.4	-1.3	0.0				
				Viento -Y exc. +	-1.1	2.2	2.3	1.2	1.1	-0.0	-1.1	1.6	1.8	1.2	1.1	-0.0				
				Viento -Y exc. -	-2.5	2.6	2.7	1.4	1.3	-0.0	-2.5	1.9	2.1	1.4	1.3	-0.0				
				PA13	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	213.9	-3.0	1.2	-1.3	0.4	-0.0	207.7	1.7	-0.4	-1.3	0.4	-0.0
								Cargas muertas	84.4	-0.7	0.6	-0.4	0.2	-0.0	84.4	0.5	-0.2	-0.4	0.2	-0.0
Sobrecarga (Uso C)	-1.3	-1.1	-0.0					-0.4	0.1	-0.0	-1.3	0.2	-0.2	-0.4	0.1	-0.0				
Sobrecarga (Uso G2)	28.4	-0.1	0.1					-0.1	0.0	-0.0	28.4	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0				
Viento +X exc. +	-0.0	-0.5	-0.2					-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0				
Viento +X exc. -	-0.0	-0.5	-0.2					-0.2	-0.1	-0.0	-0.0	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0				
Viento -X exc. +	0.0	0.3	0.2					0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0				
Viento -X exc. -	0.0	0.3	0.1					0.1	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0				
Viento +Y exc. +	0.0	0.1	-1.1					0.1	-0.5	-0.0	0.0	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0				
Viento +Y exc. -	0.0	0.1	-1.1					0.0	-0.5	-0.0	0.0	-0.1	0.5	0.0	-0.5	-0.0				
Viento -Y exc. +	-0.0	-0.1	1.1					-0.1	0.5	0.0	-0.0	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0				
Viento -Y exc. -	-0.0	-0.1	1.1					-0.0	0.5	0.0	-0.0	0.1	-0.5	-0.0	0.5	0.0				
Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio		462.9	-1.7	-0.7	-2.2	-1.0	-0.0	455.4	5.3	2.4	-2.2	-1.0	-0.0				
			Cargas muertas		131.6	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.0	131.6	1.2	1.0	-0.5	-0.4	-0.0				
			Sobrecarga (Uso C)		128.6	-0.8	-0.7	-1.1	-0.9	-0.0	128.6	2.6	2.1	-1.1	-0.9	-0.0				
			Sobrecarga (Uso G2)		28.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	28.2	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0				
			Viento +X exc. +		-0.3	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0	-0.3	0.9	1.0	-0.5	-0.6	0.0				
			Viento +X exc. -		-0.3	-0.6	-0.7	-0.4	-0.5	0.0	-0.3	0.8	0.9	-0.4	-0.5	0.0				
			Viento -X exc. +		0.2	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.2	-0.6	-0.7	0.4	0.4	-0.0				
			Viento -X exc. -		0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	-0.0	0.2	-0.5	-0.6	0.3	0.3	-0.0				
			Viento +Y exc. +		-0.1	-0.5	-0.7	-0.4	-0.5	0.0	-0.1	0.7	0.9	-0.4	-0.5	0.0				
			Viento +Y exc. -		-0.2	-0.7	-0.9	-0.5	-0.6	0.0	-0.2	0.9	1.1	-0.5	-0.6	0.0				
			Viento -Y exc. +		0.1	0.5	0.7	0.4	0.5	-0.0	0.1	-0.7	-0.9	0.4	0.5	-0.0				
			Viento -Y exc. -		0.2	0.7	0.9	0.5	0.6	-0.0	0.2	-0.9	-1.1	0.5	0.6	-0.0				
Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio		464.0	-2.8	-1.2	-2.2	-1.0	-0.0	462.9	-1.7	-0.7	-2.2	-1.0	-0.0				
			Cargas muertas		131.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.4	-0.0	131.6	-0.3	-0.3	-0.5	-0.4	-0.0				
			Sobrecarga (Uso C)		128.6	-1.4	-1.2	-1.1	-0.9	-0.0	128.6	-0.8	-0.7	-1.1	-0.9	-0.0				
			Sobrecarga (Uso G2)		28.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	28.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0				
			Viento +X exc. +		-0.3	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0	-0.3	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0				
			Viento +X exc. -		-0.3	-0.8	-0.9	-0.4	-0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.4	-0.5	0.0				
			Viento -X exc. +		0.2	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0	0.2	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0				
			Viento -X exc. -		0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	-0.0				
			Viento +Y exc. +		-0.1	-0.7	-1.0	-0.4	-0.5	0.0	-0.1	-0.5	-0.7	-0.4	-0.5	0.0				
			Viento +Y exc. -		-0.2	-0.9	-1.2	-0.5	-0.6	0.0	-0.2	-0.7	-0.9	-0.5	-0.6	0.0				
			Viento -Y exc. +		0.1	0.7	1.0	0.4	0.5	-0.0	0.1	0.5	0.7	0.4	0.5	-0.0				
			Viento -Y exc. -		0.2	0.9	1.2	0.5	0.6	-0.0	0.2	0.7	0.9	0.5	0.6	-0.0				
PA14	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	148.1	-2.3	3.2	-1.2	1.2	-0.0	141.8	2.0	-1.0	-1.2	1.2	-0.0				
				Cargas muertas	56.9	-0.2	1.9	-0.2	0.7	-0.0	56.9	0.6	-0.6	-0.2	0.7	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	2.2	-0.5	1.3	-0.2	0.5	-0.0	2.2	0.1	-0.5	-0.2	0.5	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	18.7	-0.2	0.1	-0.1	0.0	-0.0	18.7	0.3	-0.0	-0.1	0.0	-0.0				
				Viento +X exc. +	0.1	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	-0.2	-0.1	0.0				
				Viento +X exc. -	0.0	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0				
				Viento -X exc. +	-0.0	0.4	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0				
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0				
				Viento +Y exc. +	0.1	0.2	-1.1	0.1	-0.5	-0.0	0.1	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0				
				Viento +Y exc. -	0.1	0.1	-1.2	0.0	-0.5	-0.0	0.1	-0.1	0.5	0.0	-0.5	-0.0				
				Viento -Y exc. +	-0.1	-0.2	1.1	-0.1	0.5	0.0	-0.1	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0				
				Viento -Y exc. -	-0.1	-0.1	1.2	-0.0	0.5	0.0	-0.1	0.1	-0.5	-0.0	0.5	0.0				
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	354.7	-1.1	1.1	-1.5	1.3	-0.0	347.6	3.5	-2.8	-1.5	1.3	-0.0				
				Cargas muertas	128.4	0.1	0.9	0.0	1.1	-0.0	128.4	-0.0	-2.3	0.0	1.1	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	90.1	-0.5	0.5	-0.7	0.7	-0.0	90.1	1.5	-1.5	-0.7	0.7	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	19.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	19.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0				
				Viento +X exc. +	-0.6	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	0.0	-0.6	1.3	1.1	-0.7	-0.6	0.0				
				Viento +X exc. -	-0.5	-0.8	-0.7	-0.6	-0.6	0.0	-0.5	1.1	1.0	-0.6	-0.6	0.0				
				Viento -X exc. +	0.4	0.6	0.6	0.5	0.4	-0.0	0.4	-0.8	-0.7	0.5	0.4	-0.0				
				Viento -X exc. -	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.3	-0.7	-0.6	0.4	0.4	-0.0				
				Viento +Y exc. +	-0.2	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0	-0.2	1.0	1.0	-0.5	-0.6	0.0				
				Viento +Y exc. -	-0.3	-0.8	-0.9	-0.7	-0.7	0.0	-0.3	1.2	1.2	-0.7	-0.7	0.0				
				Viento -Y exc. +	0.2	0.7	0.8	0.5	0.6	-0.0	0.2	-1.0	-1.0	0.5	0.6	-0.0				
				Viento -Y exc. -	0.3	0.8	0.9	0.7	0.7	-0.0	0.3	-1.2	-1.2	0.7	0.7	-0.0				
Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	355.9	-1.9	1.8	-1.5	1.3	-0.0	354.7	-1.1	1.1	-1.5	1.3	-0.0					
			Cargas muertas	128.4	0.1	1.4	0.0	1.1	-0.0	128.4	0.1	0.9	0.0	1.1	-0.0					
			Sobrecarga (Uso C)	90.1	-0.8	0.9	-0.7	0.7	-0.0	90.1	-0.5	0.5	-0.7	0.7	-0.0					
			Sobrecarga (Uso G2)	19.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	19.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0					
			Viento +X exc. +	-0.6	-1.3	-1.2	-0.7	-0.6	0.0	-0.6	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	0.0					
			Viento +X exc. -	-0.5	-1.1	-1.0	-0.6	-0.6	0.0	-0.5	-0.8	-0.7	-0.6	-0.6	0.0					
			Viento -X exc. +	0.4	0.9	0.8	0.5	0.4	-0.0	0.4	0.6	0.6	0.5	0.4	-0.0					
			Viento -X exc. -	0.3	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0					
			Viento +Y exc. +	-0.2	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0	-0.2	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0					
			Viento +Y exc. -	-0.3	-1.2	-1.3	-0.7	-0.7	0.0	-0.3	-0.8	-0.9	-0.7	-0.7	0.0					
			Viento -Y exc. +	0.2	1.0	1.1	0.5	0.6	-0.0	0.2	0.7	0.8	0.5	0.6	-0.0					
			Viento -Y exc. -	0.3	1.2	1.3	0.7	0.7	-0.0	0.3	0.8	0.9	0.7	0.7	-0.0					



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA15	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	128.2	-0.9	2.4	-0.9	0.9	-0.0	121.9	2.4	-0.8	-0.9	0.9	-0.0
				Cargas muertas	47.0	0.4	1.1	-0.1	0.4	-0.0	47.0	0.7	-0.4	-0.1	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.8	0.5	1.0	0.2	0.4	-0.0	-1.8	-0.2	-0.4	0.2	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.2	-0.2	0.1	-0.2	0.0	-0.0	17.2	0.4	-0.0	-0.2	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	0.3	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	-0.4	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	0.2	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	-0.4	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	-0.3	1.2	-0.1	0.5	0.0	0.4	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	-0.2	1.2	-0.1	0.5	0.0	0.4	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	430.4	0.5	0.3	0.5	0.2	-0.0	423.3	-1.1	-0.4	0.5	0.2	-0.0
				Cargas muertas	155.1	0.8	0.1	0.9	0.0	-0.0	155.1	-1.9	0.0	0.9	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	150.3	0.5	0.2	0.5	0.2	-0.0	150.3	-1.1	-0.4	0.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	16.7	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	16.7	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	0.0	-0.9	1.4	1.2	-0.8	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-0.7	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	0.0	-0.7	1.2	1.0	-0.7	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	-0.0	0.6	-0.9	-0.8	0.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	-0.0	0.5	-0.8	-0.7	0.5	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.0	-0.8	-0.8	-0.6	-0.7	0.0	-1.0	1.0	1.1	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.3	-1.0	-1.0	-0.7	-0.8	0.0	-1.3	1.3	1.3	-0.7	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	1.0	0.8	0.8	0.6	0.7	-0.0	1.0	-1.0	-1.1	0.6	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.3	1.0	1.0	0.7	0.8	-0.0	1.3	-1.3	-1.3	0.7	0.8	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	431.5	0.8	0.4	0.5	0.2	-0.0	430.4	0.5	0.3	0.5	0.2	-0.0
				Cargas muertas	155.1	1.2	0.1	0.9	0.0	-0.0	155.1	0.8	0.1	0.9	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	150.3	0.7	0.3	0.5	0.2	-0.0	150.3	0.5	0.2	0.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	16.7	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-1.5	-1.2	-0.8	-0.7	0.0	-0.9	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-0.7	-1.2	-1.0	-0.7	-0.6	0.0	-0.7	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.6	1.0	0.8	0.5	0.5	-0.0	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	0.8	0.7	0.5	0.4	-0.0	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.0	-1.1	-1.2	-0.6	-0.7	0.0	-1.0	-0.8	-0.8	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.3	-1.3	-1.4	-0.7	-0.8	0.0	-1.3	-1.0	-1.0	-0.7	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	1.0	1.1	1.2	0.6	0.7	-0.0	1.0	0.8	0.8	0.6	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.3	1.3	1.4	0.7	0.8	-0.0	1.3	1.0	1.0	0.7	0.8	-0.0
PA16	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	59.1	-1.1	-0.9	-0.7	-0.5	-0.0	52.9	1.5	1.0	-0.7	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	25.3	-0.9	0.2	-0.5	0.0	-0.0	25.3	0.8	0.1	-0.5	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.3	0.2	-0.5	0.1	-0.1	-0.0	1.3	-0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	6.4	0.2	0.2	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-0.6	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.7	0.3	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.5	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	0.5	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.4	0.1	0.2	0.1	-0.0	-0.4	-0.2	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.4	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.3	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	0.3	-0.1	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	0.1	-1.1	0.0	-0.4	-0.0	0.5	-0.0	0.5	0.0	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.3	1.1	-0.1	0.4	0.0	-0.3	0.1	-0.5	-0.1	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	-0.1	1.1	-0.0	0.4	0.0	-0.5	0.0	-0.5	-0.0	0.4	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	181.3	-0.6	-2.2	-0.9	-2.9	-0.0	174.2	2.2	6.5	-0.9	-2.9	-0.0
				Cargas muertas	101.4	-0.7	-0.5	-1.0	-0.8	-0.0	101.4	2.3	1.7	-1.0	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	46.0	0.1	-1.2	0.1	-1.6	-0.0	46.0	-0.1	3.5	0.1	-1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.8	-0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.0	7.8	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.4	-1.2	-0.8	-1.0	-0.6	0.0	2.4	1.7	1.1	-1.0	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	2.0	-1.0	-0.7	-0.8	-0.6	0.0	2.0	1.4	0.9	-0.8	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.8	0.6	0.6	0.4	-0.0	-1.6	-1.1	-0.7	0.6	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.3	0.7	0.5	0.5	0.4	-0.0	-1.3	-0.9	-0.6	0.5	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.9	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	0.0	1.9	1.3	1.0	-0.7	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	2.5	-1.1	-0.9	-0.9	-0.7	0.0	2.5	1.5	1.1	-0.9	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.9	0.9	0.8	0.7	0.6	-0.0	-1.9	-1.3	-1.0	0.7	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-2.5	1.1	0.9	0.9	0.7	-0.0	-2.5	-1.5	-1.1	0.9	0.7	-0.0
Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	182.5	-1.1	-3.6	-0.9	-2.9	-0.0	181.3	-0.6	-2.2	-0.9	-2.9	-0.0	
			Cargas muertas	101.4	-1.2	-0.9	-1.0	-0.8	-0.0	101.4	-0.7	-0.5	-1.0	-0.8	-0.0	
			Sobrecarga (Uso C)	46.0	0.2	-2.0	0.1	-1.6	-0.0	46.0	0.1	-1.2	0.1	-1.6	-0.0	
			Sobrecarga (Uso G2)	7.8	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	7.8	-0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.0	
			Viento +X exc. +	2.4	-1.7	-1.2	-1.0	-0.6	0.0	2.4	-1.2	-0.8	-1.0	-0.6	0.0	
			Viento +X exc. -	2.0	-1.4	-1.0	-0.8	-0.6	0.0	2.0	-1.0	-0.7	-0.8	-0.6	0.0	
			Viento -X exc. +	-1.6	1.1	0.8	0.6	0.4	-0.0	-1.6	0.8	0.6	0.6	0.4	-0.0	
			Viento -X exc. -	-1.3	1.0	0.7	0.5	0.4	-0.0	-1.3	0.7	0.5	0.5	0.4	-0.0	
			Viento +Y exc. +	1.9	-1.3	-1.1	-0.7	-0.6	0.0	1.9	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	0.0	
			Viento +Y exc. -	2.5	-1.6	-1.3	-0.9	-0.7	0.0	2.5	-1.1	-0.9	-0.9	-0.7	0.0	
			Viento -Y exc. +	-1.9	1.3	1.1	0.7	0.6	-0.0	-1.9	0.9	0.8	0.7	0.6	-0.0	
			Viento -Y exc. -	-2.5	1.6	1.3	0.9	0.7	-0.0	-2.5	1.1	0.9	0.9	0.7	-0.0	
PA17	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	152.1	-1.9	-10.1	-0.7	-4.5	-0.0	141.6	0.6	6.2	-0.7	-4.5	-0.0
				Cargas muertas	92.9	-4.1	-8.6	-1.6	-3.7	-0.0	92.9	1.6	4.8	-1.6	-3.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	10.3	-0.7	-0.6	-0.3	-0.2	-0.0	10.3	0.3	0.1	-0.3	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.1	-0.2	-0.5	-0.0	-0.3	-0.0	14.1	-0.0	0.5	-0.0	-0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.0	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	0.0	-2.0	0.4	0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-2.4	-1.0	-0.6	-0.4	-0.2	-0.0	-2.4	0.4	0.3	-0.4	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	1.3	0.5	0.4	0.2	0.2	-0.0	1.3	-0.2	-0.2	0.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.6	0.7	0.4	0.3	0.2	0.0	1.6	-0.3	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.6	0.3	-3.1	0.1	-1.3	-0.0	-0.6	-0.1	1.5	0.1	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.1	0.6	-3.1	0.2	-1.3	-0.0	-0.1	-0.2	1.5	0.2	-1.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.6	-0.3	3.1	-0.1	1.3	0.0	0.6	0.1	-1.5	-0.1	1.3	0.0
				Viento -Y exc. -	0.1	-0.6	3.1	-0.2	1.3	0.0	0.1	0.2	-1.5	-0.2	1.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	353.7	0.8	-9.7	1.0	-12.7	-0.0	341.5	-2.4	30.4	1.0	-12.7	-0.0
				Cargas muertas	209.6	-1.7	-6.7	-2.2	-8.7	-0.0	209.6	5.1	20.8	-2.2	-8.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	50.0	0.3	-2.1	0.3	-2.7	-0.0	50.0	-0.8	6.4	0.3	-2.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.3	0.0	-0.4	0.0	-0.6	-0.0	20.3	-0.0	1.4	0.0	-0.6	-0.0
				Viento +X exc. +	-6.3	-0.2	-2.4	-0.1	-1.5	0.0	-6.3	0.1	2.4	-0.1	-1.5	0.0
				Viento +X exc. -	-7.0	-0.1	-2.0	-0.0	-1.2	0.0	-7.0	-0.1	1.8	-0.0	-1.2	0.0
				Viento -X exc. +	4.2	0.1	1.6	0.1	1.0	-0.0	4.2	-0.0	-1.6	0.1	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	4.7	0.1	1.3	0.0	0.8	-0.0	4.7	0.0	-1.2	0.0	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-4.0	-0.2	-1.9	-0.2	-1.0	0.0	-4.0	0.5	1.2	-0.2	-1.0	0.0
				Viento +Y exc. -	-2.8	-0.3	-2.4	-0.3	-1.4	0.0	-2.8	0.6	1.9	-0.3	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	4.0	0.2	1.9	0.2	1.0	-0.0	4.0	-0.5	-1.2	0.2	1.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	2.8	0.3	2.4	0.3	1.4	-0.0	2.8	-0.6	-1.9	0.3	1.4	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	355.6	1.4	-16.1	1.0	-12.7	-0.0	353.7	0.8	-9.7	1.0	-12.7	-0.0
				Cargas muertas	209.6	-2.8	-11.1	-2.2	-8.7	-0.0	209.6	-1.7	-6.7	-2.2	-8.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	50.0	0.5	-3.4	0.3	-2.7	-0.0	50.0	0.3	-2.1	0.3	-2.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.3	0.0	-0.7	0.0	-0.6	-0.0	20.3	0.0	-0.4	0.0	-0.6	-0.0
				Viento +X exc. +	-6.3	-0.2	-3.2	-0.1	-1.5	0.0	-6.3	-0.2	-2.4	-0.1	-1.5	0.0
				Viento +X exc. -	-7.0	-0.1	-2.6	-0.0	-1.2	0.0	-7.0	-0.1	-2.0	-0.0	-1.2	0.0
				Viento -X exc. +	4.2	0.2	2.1	0.1	1.0	-0.0	4.2	0.1	1.6	0.1	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	4.7	0.1	1.8	0.0	0.8	-0.0	4.7	0.1	1.3	0.0	0.8	-0.0
				Viento +Y exc. +	-4.0	-0.3	-2.4	-0.2	-1.0	0.0	-4.0	-0.2	-1.9	-0.2	-1.0	0.0
				Viento +Y exc. -	-2.8	-0.5	-3.1	-0.3	-1.4	0.0	-2.8	-0.3	-2.4	-0.3	-1.4	0.0
				Viento -Y exc. +	4.0	0.3	2.4	0.2	1.0	-0.0	4.0	0.2	1.9	0.2	1.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	2.8	0.5	3.1	0.3	1.4	-0.0	2.8	0.3	2.4	0.3	1.4	-0.0
PA18	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	132.6	-1.1	11.7	-0.3	5.0	-0.0	123.3	-0.0	-6.2	-0.3	5.0	-0.0
				Cargas muertas	41.8	-5.0	5.9	-1.7	2.5	-0.0	41.8	1.2	-2.9	-1.7	2.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.9	-0.5	2.8	-0.2	1.1	-0.0	-3.9	0.3	-1.0	-0.2	1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.4	-0.1	0.7	-0.0	0.3	-0.0	18.4	-0.1	-0.6	-0.0	0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-1.0	-0.7	-0.4	-0.3	0.0	0.6	0.5	0.3	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.6	-1.2	-0.7	-0.5	-0.3	-0.0	0.6	0.6	0.3	-0.5	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	-0.4	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.8	0.5	0.3	0.2	0.0	-0.4	-0.4	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	2.1	0.6	-2.2	0.2	-0.9	-0.0	2.1	-0.2	1.0	0.2	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.0	0.9	-2.2	0.3	-0.9	-0.0	2.0	-0.4	1.0	0.3	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.1	-0.6	2.2	-0.2	0.9	0.0	-2.1	0.2	-1.0	-0.2	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.0	-0.9	2.2	-0.3	0.9	0.0	-2.0	0.4	-1.0	-0.3	0.9	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	277.9	1.3	4.5	1.6	5.4	-0.0	267.1	-3.6	-12.4	1.6	5.4	-0.0
				Cargas muertas	110.9	-2.7	2.5	-3.4	3.0	-0.0	110.9	8.1	-7.0	-3.4	3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.5	1.1	0.5	1.4	-0.0	39.5	-1.2	-3.2	0.5	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	15.9	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-0.5	-1.6	-0.3	-1.2	0.0	2.3	0.4	2.1	-0.3	-1.2	0.0
				Viento +X exc. -	2.3	-0.4	-1.4	-0.2	-1.0	0.0	2.3	0.3	1.8	-0.2	-1.0	0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.3	1.1	0.2	0.8	-0.0	-1.6	-0.3	-1.4	0.2	0.8	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.5	0.2	0.9	0.1	0.7	-0.0	-1.5	-0.2	-1.2	0.1	0.7	-0.0
				Viento +Y exc. +	6.0	-0.3	-1.5	-0.3	-1.1	0.0	6.0	0.5	1.9	-0.3	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. -	6.1	-0.4	-1.8	-0.4	-1.3	0.0	6.1	0.7	2.3	-0.4	-1.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-6.0	0.3	1.5	0.3	1.1	-0.0	-6.0	-0.5	-1.9	0.3	1.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	-6.1	0.4	1.8	0.4	1.3	-0.0	-6.1	-0.7	-2.3	0.4	1.3	-0.0
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	279.6	2.1	7.2	1.6	5.4	-0.0	277.9	1.3	4.5	1.6	5.4	-0.0
				Cargas muertas	110.9	-4.4	4.0	-3.4	3.0	-0.0	110.9	-2.7	2.5	-3.4	3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.8	1.8	0.5	1.4	-0.0	39.5	0.5	1.1	0.5	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.9	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	15.9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-0.6	-2.2	-0.3	-1.2	0.0	2.3	-0.5	-1.6	-0.3	-1.2	0.0
				Viento +X exc. -	2.3	-0.5	-1.9	-0.2	-1.0	0.0	2.3	-0.4	-1.4	-0.2	-1.0	0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.4	1.4	0.2	0.8	-0.0	-1.6	0.3	1.1	0.2	0.8	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.5	0.3	1.2	0.1	0.7	-0.0	-1.5	0.2	0.9	0.1	0.7	-0.0
				Viento +Y exc. +	6.0	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0	6.0	-0.3	-1.5	-0.3	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. -	6.1	-0.6	-2.4	-0.4	-1.3	0.0	6.1	-0.4	-1.8	-0.4	-1.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-6.0	0.5	2.0	0.3	1.1	-0.0	-6.0	0.3	1.5	0.3	1.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	-6.1	0.6	2.4	0.4	1.3	-0.0	-6.1	0.4	1.8	0.4	1.3	-0.0
PA19	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	260.9	-9.2	1.7	-3.9	0.6	-0.0	251.7	4.9	-0.5	-3.9	0.6	-0.0
				Cargas muertas	101.9	-6.4	-1.1	-2.5	-0.3	-0.0	101.9	2.5	0.0	-2.5	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	-3.7	1.9	-1.3	0.7	-0.0	0.4	0.8	-0.7	-1.3	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.0	-0.5	0.2	-0.3	0.0	-0.0	34.0	0.5	0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-1.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	-0.1	0.5	0.3	-0.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-1.1	-0.6	-0.5	-0.2	-0.0	-0.1	0.5	0.3	-0.5	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.1	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.8	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	-0.4	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.1	0.8	-2.0	0.3	-0.8	-0.0	-0.1	-0.4	1.0	0.3	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.1	1.0	-2.0	0.4	-0.8	-0.0	-0.1	-0.4	1.0	0.4	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.1	-0.8	2.0	-0.3	0.8	0.0	0.1	0.4	-1.0	-0.3	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	0.1	-1.0	2.0	-0.4	0.8	0.0	0.1	0.4	-1.0	-0.4	0.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	570.1	-3.7	-1.3	-4.7	-1.9	-0.0	559.3	11.2	4.6	-4.7	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	228.2	-3.6	-2.3	-4.6	-3.0	-0.0	228.2	10.8	7.1	-4.6	-3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	138.7	-2.2	0.4	-2.9	0.5	-0.0	138.7	6.9	-1.1	-2.9	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	34.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.6	-0.9	-1.5	-0.6	-1.1	0.0	-0.6	1.0	1.9	-0.6	-1.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.6	-0.8	-1.3	-0.5	-0.9	0.0	-0.6	0.8	1.6	-0.5	-0.9	0.0
				Viento -X exc. +	0.4	0.6	1.0	0.4	0.7	-0.0	0.4	-0.7	-1.3	0.4	0.7	-0.0
				Viento -X exc. -	0.4	0.5	0.9	0.3	0.6	-0.0	0.4	-0.6	-1.1	0.3	0.6	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	-0.6	-1.4	-0.5	-1.0	0.0	-0.5	0.8	1.6	-0.5	-1.0	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	-0.8	-1.7	-0.6	-1.1	0.0	-0.6	1.1	1.9	-0.6	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	0.6	1.4	0.5	1.0	-0.0	0.5	-0.8	-1.6	0.5	1.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	0.8	1.7	0.6	1.1	-0.0	0.6	-1.1	-1.9	0.6	1.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	571.8	-6.0	-2.2	-4.7	-1.9	-0.0	570.1	-3.7	-1.3	-4.7	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	228.2	-5.8	-3.7	-4.6	-3.0	-0.0	228.2	-3.6	-2.3	-4.6	-3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	138.7	-3.7	0.6	-2.9	0.5	-0.0	138.7	-2.2	0.4	-2.9	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	34.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.6	-1.2	-2.1	-0.6	-1.1	0.0	-0.6	-0.9	-1.5	-0.6	-1.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.6	-1.0	-1.8	-0.5	-0.9	0.0	-0.6	-0.8	-1.3	-0.5	-0.9	0.0
				Viento -X exc. +	0.4	0.8	1.4	0.4	0.7	-0.0	0.4	0.6	1.0	0.4	0.7	-0.0
				Viento -X exc. -	0.4	0.7	1.2	0.3	0.6	-0.0	0.4	0.5	0.9	0.3	0.6	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	-0.9	-1.9	-0.5	-1.0	0.0	-0.5	-0.6	-1.4	-0.5	-1.0	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	-1.1	-2.2	-0.6	-1.1	0.0	-0.6	-0.8	-1.7	-0.6	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	0.9	1.9	0.5	1.0	-0.0	0.5	0.6	1.4	0.5	1.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	1.1	2.2	0.6	1.1	-0.0	0.6	0.8	1.7	0.6	1.1	-0.0
PA20	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	172.6	1.4	2.1	0.6	0.9	-0.0	166.3	-0.8	-1.0	0.6	0.9	-0.0
				Cargas muertas	68.5	0.3	1.1	0.2	0.4	-0.0	68.5	-0.3	-0.5	0.2	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	0.6	0.4	0.2	0.2	-0.0	0.4	-0.1	-0.3	0.2	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.4	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	22.4	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	0.4	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	-0.0	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.0	0.4	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	-0.0	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.0	-0.4	1.1	-0.1	0.4	0.0	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	0.0	-0.4	1.1	-0.1	0.4	0.0	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	365.8	1.3	0.0	1.6	-0.1	-0.0	358.4	-3.6	0.4	1.6	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	90.9	0.3	0.1	0.3	0.0	-0.0	90.9	-0.7	0.0	0.3	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	102.0	0.8	-0.3	1.0	-0.4	-0.0	102.0	-2.2	1.0	1.0	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	22.5	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.6	-0.9	-0.4	-0.6	0.0	0.1	0.7	1.1	-0.4	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.5	-0.7	-0.3	-0.5	0.0	0.1	0.6	0.9	-0.3	-0.5	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.4	0.6	0.3	0.4	-0.0	-0.0	-0.5	-0.7	0.3	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.5	0.2	0.4	-0.0	-0.0	-0.4	-0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0	0.1	0.5	1.0	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	0.0	0.1	0.6	1.2	-0.4	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.4	0.8	0.3	0.6	-0.0	-0.1	-0.5	-1.0	0.3	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.5	0.9	0.4	0.7	-0.0	-0.1	-0.6	-1.2	0.4	0.7	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	367.0	2.1	-0.0	1.6	-0.1	-0.0	365.8	1.3	0.0	1.6	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	90.9	0.4	0.1	0.3	0.0	-0.0	90.9	0.3	0.1	0.3	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	102.0	1.3	-0.5	1.0	-0.4	-0.0	102.0	0.8	-0.3	1.0	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.8	-1.2	-0.4	-0.6	0.0	0.1	-0.6	-0.9	-0.4	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.6	-1.0	-0.3	-0.5	0.0	0.1	-0.5	-0.7	-0.3	-0.5	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.5	0.8	0.3	0.4	-0.0	-0.0	0.4	0.6	0.3	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.4	0.7	0.2	0.4	-0.0	-0.0	0.3	0.5	0.2	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0	0.1	-0.4	-0.8	-0.3	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.7	-1.3	-0.4	-0.7	0.0	0.1	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.5	1.1	0.3	0.6	-0.0	-0.1	0.4	0.8	0.3	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.7	1.3	0.4	0.7	-0.0	-0.1	0.5	0.9	0.4	0.7	-0.0
PA21	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	159.0	2.5	3.6	1.4	1.4	-0.0	152.8	-2.4	-1.4	1.4	1.4	-0.0
				Cargas muertas	62.3	0.6	2.0	0.4	0.8	-0.0	62.3	-0.9	-0.7	0.4	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.3	0.4	1.4	0.1	0.5	-0.0	-0.3	-0.1	-0.5	0.1	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.7	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.0	20.7	-0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	0.4	-1.1	0.2	-0.4	-0.0	0.2	-0.2	0.5	0.2	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	0.4	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	0.2	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	-0.4	1.1	-0.2	0.4	0.0	-0.2	0.2	-0.5	-0.2	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	-0.4	1.1	-0.1	0.4	0.0	-0.2	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	405.9	1.3	1.3	1.6	1.5	-0.0	398.8	-3.5	-3.3	1.6	1.5	-0.0
				Cargas muertas	150.9	0.1	1.0	0.0	1.1	-0.0	150.9	0.0	-2.5	0.0	1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	112.4	0.6	0.6	0.7	0.8	-0.0	112.4	-1.5	-1.7	0.7	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	20.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.8	-0.8	-0.9	-0.6	-0.7	0.0	0.8	1.0	1.3	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.6	-0.8	-0.5	-0.6	0.0	0.8	0.9	1.1	-0.5	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	-0.0	-0.6	-0.7	-0.8	0.4	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	-0.0	-0.5	-0.6	-0.7	0.3	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	0.0	0.8	0.7	1.1	-0.4	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	0.9	-0.7	-1.0	-0.5	-0.8	0.0	0.9	0.9	1.3	-0.5	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.8	0.5	0.9	0.4	0.7	-0.0	-0.8	-0.7	-1.1	0.4	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.9	0.7	1.0	0.5	0.8	-0.0	-0.9	-0.9	-1.3	0.5	0.8	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	407.1	2.2	2.1	1.6	1.5	-0.0	405.9	1.3	1.3	1.6	1.5	-0.0
				Cargas muertas	150.9	0.1	1.5	0.0	1.1	-0.0	150.9	0.1	1.0	0.0	1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	112.4	1.0	1.0	0.7	0.8	-0.0	112.4	0.6	0.6	0.7	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.8	-1.0	-1.3	-0.6	-0.7	0.0	0.8	-0.8	-0.9	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.9	-1.1	-0.5	-0.6	0.0	0.8	-0.6	-0.8	-0.5	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.7	0.9	0.4	0.5	-0.0	-0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.6	0.7	0.3	0.4	-0.0	-0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	-0.7	-1.2	-0.4	-0.7	0.0	0.8	-0.5	-0.9	-0.4	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	0.9	-0.9	-1.4	-0.5	-0.8	0.0	0.9	-0.7	-1.0	-0.5	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.8	0.7	1.2	0.4	0.7	-0.0	-0.8	0.5	0.9	0.4	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.9	0.9	1.4	0.5	0.8	-0.0	-0.9	0.7	1.0	0.5	0.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
PA22	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	146.1	1.8	2.3	1.2	0.9	-0.0	139.8	-2.7	-1.0	1.2	0.9	-0.0
				Cargas muertas	53.7	0.5	0.9	0.4	0.4	-0.0	53.7	-1.0	-0.4	0.4	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.2	-0.3	0.8	-0.1	0.3	-0.0	-1.2	0.1	-0.3	-0.1	0.3	-0.0
PA22	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Sobrecarga (Uso G2)	19.4	0.3	0.1	0.2	0.1	-0.0	19.4	-0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.4	-0.4	-0.2	-0.1	-0.0	-0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.5	0.5	-1.2	0.2	-0.5	-0.0	-0.5	-0.2	0.5	0.2	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.4	0.3	-1.1	0.1	-0.5	-0.0	-0.4	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc.+	0.5	-0.5	1.2	-0.2	0.5	0.0	0.5	0.2	-0.5	-0.2	0.5	0.0
				Viento -Y exc.-	0.4	-0.3	1.1	-0.1	0.5	0.0	0.4	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0
				Peso propio	467.8	0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.0	460.7	0.3	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Cargas muertas	167.8	-0.3	-0.0	-0.5	-0.1	-0.0	167.8	1.1	0.3	-0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	161.5	-0.2	0.1	-0.3	0.1	-0.0	161.5	0.7	-0.2	-0.3	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	18.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.9	-0.9	-0.7	-0.7	0.0	-0.1	1.3	1.3	-0.7	-0.7	0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	0.0	-0.2	1.1	1.1	-0.6	-0.6	0.0
PA22	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Viento -X exc.+	0.1	0.6	0.6	0.5	0.5	-0.0	0.1	-0.8	-0.8	0.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc.-	0.1	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.1	-0.7	-0.7	0.4	0.4	-0.0
				Viento +Y exc.+	-1.2	-0.7	-0.9	-0.5	-0.7	0.0	-1.2	1.0	1.2	-0.5	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.-	-1.0	-0.8	-1.0	-0.7	-0.8	0.0	-1.0	1.2	1.4	-0.7	-0.8	0.0
				Viento -Y exc.+	1.2	0.7	0.9	0.5	0.7	-0.0	1.2	-1.0	-1.2	0.5	0.7	-0.0
				Viento -Y exc.-	1.0	0.8	1.0	0.7	0.8	-0.0	1.0	-1.2	-1.4	0.7	0.8	-0.0
				Peso propio	469.0	-0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.0	467.8	0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.0
				Cargas muertas	167.8	-0.5	-0.1	-0.5	-0.1	-0.0	167.8	-0.3	-0.0	-0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	161.5	-0.3	0.1	-0.3	0.1	-0.0	161.5	-0.2	0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	18.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-1.3	-1.3	-0.7	-0.7	0.0	-0.1	-0.9	-0.9	-0.7	-0.7	0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-1.1	-1.1	-0.6	-0.6	0.0	-0.2	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.9	0.9	0.5	0.5	-0.0	0.1	0.6	0.6	0.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc.-	0.1	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0	0.1	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0
PA23	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Viento +Y exc.+	-1.2	-0.9	-1.2	-0.5	-0.7	0.0	-1.2	-0.7	-0.9	-0.5	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.-	-1.0	-1.2	-1.4	-0.7	-0.8	0.0	-1.0	-0.8	-1.0	-0.7	-0.8	0.0
				Viento -Y exc.+	1.2	0.9	1.2	0.5	0.7	-0.0	1.2	0.7	0.9	0.5	0.7	-0.0
				Viento -Y exc.-	1.0	1.2	1.4	0.7	0.8	-0.0	1.0	0.8	1.0	0.7	0.8	-0.0
				Peso propio	67.5	1.6	-1.2	1.0	-0.7	-0.0	61.2	-2.1	1.4	1.0	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	30.0	2.2	0.1	1.1	-0.1	-0.0	30.0	-1.6	0.3	1.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.1	-0.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	1.1	-0.0	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.6	0.2	-0.0	0.1	-0.1	-0.0	7.6	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	0.9	0.7	-1.1	0.3	-0.4	-0.0	0.9	-0.3	0.5	0.3	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.8	0.5	-1.1	0.2	-0.4	-0.0	0.8	-0.2	0.5	0.2	-0.4	-0.0
PA23	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Viento -Y exc.+	-0.9	-0.7	1.1	-0.3	0.4	0.0	-0.9	0.3	0.5	-0.3	0.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.8	-0.5	1.1	-0.2	0.4	0.0	-0.8	0.2	-0.5	-0.2	0.4	0.0
				Peso propio	249.4	-0.0	-1.8	-0.1	-2.5	-0.0	242.3	0.4	5.5	-0.1	-2.5	-0.0
				Cargas muertas	125.2	1.0	-0.5	1.2	-0.7	-0.0	125.2	-2.6	1.6	1.2	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	78.4	-0.4	-1.0	-0.6	-1.3	-0.0	78.4	1.4	3.0	-0.6	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	9.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	9.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.6	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	0.0	-1.6	1.3	1.2	-0.8	-0.7	0.0
				Viento +X exc.-	-1.2	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	0.0	-1.2	1.1	1.0	-0.7	-0.6	0.0
				Viento -X exc.+	1.1	0.7	0.6	0.5	0.5	-0.0	1.1	-0.9	-0.8	0.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc.-	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.8	-0.8	-0.7	0.4	0.4	-0.0
				Viento +Y exc.+	1.7	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0	1.7	0.8	1.0	-0.5	-0.6	0.0
				Viento +Y exc.-	1.1	-0.9	-1.0	-0.6	-0.7	0.0	1.1	1.0	1.2	-0.6	-0.7	0.0
				Viento -Y exc.+	-1.7	0.7	0.8	0.5	0.6	-0.0	-1.7	-0.8	-1.0	0.5	0.6	-0.0
				Viento -Y exc.-	-1.1	0.9	1.0	0.6	0.7	-0.0	-1.1	-1.0	-1.2	0.6	0.7	-0.0
PA24	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	255.8	3.5	-13.4	1.5	-5.7	-0.0	245.2	-2.0	7.1	1.5	-5.7	-0.0
				Cargas muertas	126.9	2.0	-11.0	0.9	-4.7	-0.0	126.9	-1.1	5.8	0.9	-4.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	23.6	2.0	-1.3	0.6	-0.6	-0.0	23.6	-0.2	0.8	0.6	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.6	0.1	-0.8	0.1	-0.4	-0.0	24.6	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0
				Viento +X exc.+	0.5	-0.9	-1.0	-0.4	-0.4	0.0	0.5	0.4	0.5	-0.4	-0.4	0.0
				Viento +X exc.-	0.9	-1.1	-1.2	-0.4	-0.5	-0.0	0.9	0.5	0.6	-0.4	-0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.3	0.6	0.7	0.2	0.3	-0.0	-0.3	-0.3	-0.4	0.2	0.3	-0.0
				Viento -X exc.-	-0.6	0.7	0.8	0.3	0.3	0.0	-0.6	-0.3	-0.4	0.3	0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	-2.5	0.5	-3.6	0.2	-1.4	-0.0	-2.5	-0.2	1.7	0.2	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.1	0.8	-3.2	0.3	-1.3	-0.0	-3.1	-0.4	1.5	0.3	-1.3	-0.0
				Viento -Y exc.+	2.5	-0.5	3.6	-0.2	1.4	0.0	2.5	0.2	-1.7	-0.2	1.4	0.0
				Viento -Y exc.-	3.1	-0.8	3.2	-0.3	1.3	0.0	3.1	0.4	-1.5	-0.3	1.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	609.4	4.2	-11.4	5.2	-14.8	-0.0	597.2	-12.2	35.2	5.2	-14.8	-0.0
				Cargas muertas	277.2	2.3	-7.8	2.9	-10.1	-0.0	277.2	-6.7	24.0	2.9	-10.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	128.6	2.4	-2.2	3.0	-2.8	-0.0	128.6	-7.0	6.5	3.0	-2.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	37.2	0.1	-0.7	0.1	-0.9	-0.0	37.2	-0.3	2.1	0.1	-0.9	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.2	-2.3	-0.1	-1.6	0.0	0.5	0.2	2.7	-0.1	-1.6	0.0
				Viento +X exc. -	1.5	-0.2	-1.9	-0.1	-1.3	0.0	1.5	0.1	2.3	-0.1	-1.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.2	1.5	0.1	1.0	-0.0	-0.3	-0.1	-1.8	0.1	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.0	0.1	1.3	0.1	0.9	-0.0	-1.0	-0.1	-1.5	0.1	0.9	-0.0
				Viento +Y exc. +	-8.0	-0.1	-1.7	-0.1	-0.9	0.0	-8.0	0.2	1.1	-0.1	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. -	-9.4	-0.2	-2.1	-0.1	-1.1	0.0	-9.4	0.3	1.5	-0.1	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	8.0	0.1	1.7	0.1	0.9	-0.0	8.0	-0.2	-1.1	0.1	0.9	-0.0
				Viento -Y exc. -	9.4	0.2	2.1	0.1	1.1	-0.0	9.4	-0.3	-1.5	0.1	1.1	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	611.3	6.8	-18.8	5.2	-14.8	-0.0	609.4	4.2	-11.4	5.2	-14.8	-0.0
				Cargas muertas	277.2	3.8	-12.9	2.9	-10.1	-0.0	277.2	2.3	-7.8	2.9	-10.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	128.6	3.9	-3.6	3.0	-2.8	-0.0	128.6	2.4	-2.2	3.0	-2.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	37.2	0.2	-1.1	0.1	-0.9	-0.0	37.2	0.1	-0.7	0.1	-0.9	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.3	-3.0	-0.1	-1.6	0.0	0.5	-0.2	-2.3	-0.1	-1.6	0.0
				Viento +X exc. -	1.5	-0.2	-2.6	-0.1	-1.3	0.0	1.5	-0.2	-1.9	-0.1	-1.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.2	2.0	0.1	1.0	-0.0	-0.3	0.2	1.5	0.1	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.0	0.2	1.7	0.1	0.9	-0.0	-1.0	0.1	1.3	0.1	0.9	-0.0
				Viento +Y exc. +	-8.0	-0.2	-2.1	-0.1	-0.9	0.0	-8.0	-0.1	-1.7	-0.1	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. -	-9.4	-0.3	-2.6	-0.1	-1.1	0.0	-9.4	-0.2	-2.1	-0.1	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	8.0	0.2	2.1	0.1	0.9	-0.0	8.0	0.1	1.7	0.1	0.9	-0.0
				Viento -Y exc. -	9.4	0.3	2.6	0.1	1.1	-0.0	9.4	0.2	2.1	0.1	1.1	-0.0
	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	273.1	5.5	12.2	2.5	5.2	-0.0	263.9	-3.5	-6.6	2.5	5.2	-0.0
				Cargas muertas	98.0	1.6	4.5	0.8	2.0	-0.0	98.0	-1.4	-2.7	0.8	2.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-9.3	3.2	3.5	1.0	1.3	-0.0	-9.3	-0.3	-1.1	1.0	1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	39.1	0.2	0.7	0.2	0.4	-0.0	39.1	-0.4	-0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-1.1	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	0.5	0.5	0.3	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-1.3	-0.7	-0.5	-0.3	-0.0	0.4	0.6	0.3	-0.5	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.9	0.5	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.4	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	1.6	0.7	-2.3	0.3	-0.9	-0.0	1.6	-0.3	1.1	0.3	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.6	0.9	-2.2	0.4	-0.9	-0.0	1.6	-0.4	1.0	0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.6	-0.7	2.3	-0.3	0.9	0.0	-1.6	0.3	-1.1	-0.3	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.6	-0.9	2.2	-0.4	0.9	0.0	-1.6	0.4	-1.0	-0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	564.6	5.1	5.1	6.4	6.2	-0.0	553.8	-15.0	-14.3	6.4	6.2	-0.0
				Cargas muertas	104.8	1.7	1.5	2.1	1.8	-0.0	104.8	-5.0	-4.0	2.1	1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	141.9	3.4	1.8	4.2	2.2	-0.0	141.9	-9.9	-5.1	4.2	2.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	34.1	-0.2	-0.3	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.2	-0.5	-1.3	-0.3	-1.0	0.0	2.2	0.6	1.7	-0.3	-1.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.0	-0.4	-1.1	-0.3	-0.8	0.0	2.0	0.5	1.5	-0.3	-0.8	0.0
				Viento -X exc. +	-1.4	0.3	0.9	0.2	0.6	-0.0	-1.4	-0.4	-1.1	0.2	0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.3	0.3	0.8	0.2	0.5	-0.0	-1.3	-0.3	-1.0	0.2	0.5	-0.0
				Viento +Y exc. +	5.2	-0.3	-1.3	-0.2	-0.9	0.0	5.2	0.4	1.6	-0.2	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. -	5.4	-0.4	-1.5	-0.3	-1.1	0.0	5.4	0.5	1.9	-0.3	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-5.2	0.3	1.3	0.2	0.9	-0.0	-5.2	-0.4	-1.6	0.2	0.9	-0.0
				Viento -Y exc. -	-5.4	0.4	1.5	0.3	1.1	-0.0	-5.4	-0.5	-1.9	0.3	1.1	-0.0
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	566.3	8.4	8.2	6.4	6.2	-0.0	564.6	5.1	5.1	6.4	6.2	-0.0
				Cargas muertas	104.8	2.8	2.4	2.1	1.8	-0.0	104.8	1.7	1.5	2.1	1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	141.9	5.6	2.8	4.2	2.2	-0.0	141.9	3.4	1.8	4.2	2.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0	34.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.2	-0.7	-1.8	-0.3	-1.0	0.0	2.2	-0.5	-1.3	-0.3	-1.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.0	-0.6	-1.5	-0.3	-0.8	0.0	2.0	-0.4	-1.1	-0.3	-0.8	0.0
				Viento -X exc. +	-1.4	0.4	1.2	0.2	0.6	-0.0	-1.4	0.3	0.9	0.2	0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.3	0.4	1.0	0.2	0.5	-0.0	-1.3	0.3	0.8	0.2	0.5	-0.0
				Viento +Y exc. +	5.2	-0.4	-1.7	-0.2	-0.9	0.0	5.2	-0.3	-1.3	-0.2	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. -	5.4	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0	5.4	-0.4	-1.5	-0.3	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-5.2	0.4	1.7	0.2	0.9	-0.0	-5.2	0.3	1.3	0.2	0.9	-0.0
				Viento -Y exc. -	-5.4	0.5	2.0	0.3	1.1	-0.0	-5.4	0.4	1.5	0.3	1.1	-0.0
	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	294.3	6.2	-4.1	2.9	-1.9	-0.0	285.0	-4.2	2.7	2.9	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	116.3	1.6	-0.2	0.9	-0.3	-0.0	116.3	-1.5	0.8	0.9	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	3.1	-0.9	0.9	-0.2	-0.0	-0.1	-0.3	-0.2	0.9	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	38.7	0.3	-0.1	0.2	-0.1	-0.0	38.7	-0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-1.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	-0.0	0.5	0.3	-0.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-1.2	-0.7	-0.5	-0.3	-0.0	-0.1	0.5	0.3	-0.5	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.0	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.0	0.8	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.4	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.2	0.8	-2.2	0.3	-0.9	-0.0	-0.2	-0.4	1.0	0.3	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.2	1.0	-2.1	0.4	-0.8	-0.0	-0.2	-0.4	1.0	0.4	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.2	-0.8	2.2	-0.3	0.9	0.0	0.2	0.4	-1.0	-0.3	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.2	-1.0	2.1	-0.4	0.8	0.0	0.2	0.4	-1.0	-0.4	0.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	636.9	4.8	-4.3	5.9	-5.6	-0.0	626.0	-13.7	13.4	5.9	-5.6	-0.0
				Cargas muertas	164.9	1.3	-0.7	1.5	-1.0	-0.0	164.9	-3.4	2.3	1.5	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	169.0	3.2	-1.8	3.9	-2.3	-0.0	169.0	-9.2	5.3	3.9	-2.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	38.7	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	38.7	-0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.9	-1.3	-0.6	-0.9	0.0	-0.1	1.1	1.6	-0.6	-0.9	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.8	-1.1	-0.5	-0.8	0.0	-0.1	0.9	1.3	-0.5	-0.8	0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.6	0.8	0.4	0.6	-0.0	0.1	-0.7	-1.0	0.4	0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.5	0.7	0.4	0.5	-0.0	0.1	-0.6	-0.9	0.4	0.5	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	-0.7	-1.2	-0.5	-0.8	0.0	-0.5	0.9	1.4	-0.5	-0.8	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.5	-0.8	-1.4	-0.6	-1.0	0.0	-0.5	1.1	1.6	-0.6	-1.0	0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	0.7	1.2	0.5	0.8	-0.0	0.5	-0.9	-1.4	0.5	0.8	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.5	0.8	1.4	0.6	1.0	-0.0	0.5	-1.1	-1.6	0.6	1.0	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza									
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)				
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	638.6	7.7	-7.1	5.9	-5.6	-0.0	636.9	4.8	-4.3	5.9	-5.6	-0.0				
				Cargas muertas	164.9	2.0	-1.1	1.5	-1.0	-0.0	164.9	1.3	-0.7	1.5	-1.0	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	169.0	5.2	-2.9	3.9	-2.3	-0.0	169.0	3.2	-1.8	3.9	-2.3	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	38.7	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	38.7	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0				
				Viento +X exc. +	-0.1	-1.2	-1.7	-0.6	-0.9	0.0	-0.1	-0.9	-1.3	-0.6	-0.9	0.0				
				Viento +X exc. -	-0.1	-1.0	-1.5	-0.5	-0.8	0.0	-0.1	-0.8	-1.1	-0.5	-0.8	0.0				
				Viento -X exc. +	0.1	0.8	1.1	0.4	0.6	-0.0	0.1	0.6	0.8	0.4	0.6	-0.0				
				Viento -X exc. -	0.1	0.7	1.0	0.4	0.5	-0.0	0.1	0.5	0.7	0.4	0.5	-0.0				
				Viento +Y exc. +	-0.5	-0.9	-1.6	-0.5	-0.8	0.0	-0.5	-0.7	-1.2	-0.5	-0.8	0.0				
				Viento +Y exc. -	-0.5	-1.1	-1.9	-0.6	-1.0	0.0	-0.5	-0.8	-1.4	-0.6	-1.0	0.0				
				Viento -Y exc. +	0.5	0.9	1.6	0.5	0.8	-0.0	0.5	0.7	1.2	0.5	0.8	-0.0				
				Viento -Y exc. -	0.5	1.1	1.9	0.6	1.0	-0.0	0.5	0.8	1.4	0.6	1.0	-0.0				
				PA27	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	151.2	-3.3	1.8	-1.4	0.7	-0.0	143.3	1.7	-0.7	-1.4	0.7	-0.0
								Cargas muertas	56.5	-0.8	1.2	-0.4	0.4	-0.0	56.5	0.6	-0.4	-0.4	0.4	-0.0
Sobrecarga (Uso C)	1.1	-1.4	0.3					-0.5	0.2	-0.0	1.1	0.3	-0.3	-0.5	0.2	-0.0				
Sobrecarga (Uso G2)	18.9	-0.2	0.1					-0.1	0.0	-0.0	18.9	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.0				
Viento +X exc. +	-0.1	-0.7	-0.5					-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.3	0.3	-0.3	-0.2	0.0				
Viento +X exc. -	-0.1	-0.7	-0.6					-0.3	-0.2	-0.0	-0.1	0.3	0.3	-0.3	-0.2	-0.0				
Viento -X exc. +	0.0	0.5	0.4					0.2	0.1	-0.0	0.0	-0.2	-0.2	0.2	0.1	-0.0				
Viento -X exc. -	0.0	0.5	0.4					0.2	0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.2	0.2	0.2	0.0				
Viento +Y exc. +	-0.1	0.6	-1.9					0.2	-0.8	-0.0	-0.1	-0.3	0.9	0.2	-0.8	-0.0				
Viento +Y exc. -	-0.1	0.6	-1.8					0.3	-0.7	-0.0	-0.1	-0.3	0.9	0.3	-0.7	-0.0				
Viento -Y exc. +	0.1	-0.6	1.9					-0.2	0.8	0.0	0.1	0.3	-0.9	-0.2	0.8	0.0				
Viento -Y exc. -	0.1	-0.6	1.8					-0.3	0.7	0.0	0.1	0.3	-0.9	-0.3	0.7	0.0				
Forjado Acceso	35x35	0.00/3.15	Peso propio		335.6	-1.2	-0.7	-1.6	-1.0	-0.0	326.1	3.9	2.6	-1.6	-1.0	-0.0				
			Cargas muertas		83.2	-0.1	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	83.2	0.5	0.3	-0.2	-0.1	-0.0				
			Sobrecarga (Uso C)		93.9	-0.7	-0.7	-1.0	-0.9	-0.0	93.9	2.4	2.0	-1.0	-0.9	-0.0				
			Sobrecarga (Uso G2)		19.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	19.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0				
			Viento +X exc. +		-0.4	-0.8	-1.2	-0.6	-0.8	0.0	-0.4	1.0	1.5	-0.6	-0.8	0.0				
			Viento +X exc. -		-0.4	-0.7	-1.0	-0.5	-0.7	0.0	-0.4	0.9	1.3	-0.5	-0.7	0.0				
			Viento -X exc. +		0.3	0.6	0.8	0.4	0.6	-0.0	0.3	-0.7	-1.0	0.4	0.6	-0.0				
			Viento -X exc. -		0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	-0.0	0.3	-0.6	-0.8	0.3	0.5	-0.0				
			Viento +Y exc. +		-0.5	-0.6	-1.1	-0.4	-0.8	0.0	-0.5	0.8	1.4	-0.4	-0.8	0.0				
			Viento +Y exc. -		-0.5	-0.7	-1.3	-0.5	-0.9	0.0	-0.5	1.0	1.6	-0.5	-0.9	0.0				
			Viento -Y exc. +		0.5	0.6	1.1	0.4	0.8	-0.0	0.5	-0.8	-1.4	0.4	0.8	-0.0				
			Viento -Y exc. -		0.5	0.7	1.3	0.5	0.9	-0.0	0.5	-1.0	-1.6	0.5	0.9	-0.0				
Solera	35x35	-0.50/0.00	Peso propio		337.1	-2.0	-1.2	-1.6	-1.0	-0.0	335.6	-1.2	-0.7	-1.6	-1.0	-0.0				
			Cargas muertas		83.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0	83.2	-0.1	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0				
			Sobrecarga (Uso C)		93.9	-1.3	-1.1	-1.0	-0.9	-0.0	93.9	-0.7	-0.7	-1.0	-0.9	-0.0				
			Sobrecarga (Uso G2)		19.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	19.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0				
			Viento +X exc. +		-0.4	-1.1	-1.6	-0.6	-0.8	0.0	-0.4	-0.8	-1.2	-0.6	-0.8	0.0				
			Viento +X exc. -		-0.4	-1.0	-1.4	-0.5	-0.7	0.0	-0.4	-0.7	-1.0	-0.5	-0.7	0.0				
			Viento -X exc. +		0.3	0.8	1.1	0.4	0.6	-0.0	0.3	0.6	0.8	0.4	0.6	-0.0				
			Viento -X exc. -		0.3	0.6	0.9	0.3	0.5	-0.0	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	-0.0				
			Viento +Y exc. +		-0.5	-0.8	-1.5	-0.4	-0.8	0.0	-0.5	-0.6	-1.1	-0.4	-0.8	0.0				
			Viento +Y exc. -		-0.5	-1.0	-1.8	-0.5	-0.9	0.0	-0.5	-0.7	-1.3	-0.5	-0.9	0.0				
			Viento -Y exc. +		0.5	0.8	1.5	0.4	0.8	-0.0	0.5	0.6	1.1	0.4	0.8	-0.0				
			Viento -Y exc. -		0.5	1.0	1.8	0.5	0.9	-0.0	0.5	0.7	1.3	0.5	0.9	-0.0				
PA28	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	258.7	-5.5	9.6	-2.4	4.0	-0.0	249.5	3.0	-4.9	-2.4	4.0	-0.0				
				Cargas muertas	103.5	-1.5	3.2	-0.7	1.4	-0.0	103.5	1.0	-2.0	-0.7	1.4	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	-2.1	2.8	-0.7	1.0	-0.0	-0.6	0.5	-0.8	-0.7	1.0	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	34.0	-0.3	0.5	-0.2	0.3	-0.0	34.0	0.3	-0.4	-0.2	0.3	-0.0				
				Viento +X exc. +	0.0	-1.1	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.5	0.3	-0.4	-0.2	0.0				
				Viento +X exc. -	0.0	-1.1	-0.6	-0.4	-0.3	-0.0	0.0	0.5	0.3	-0.4	-0.3	-0.0				
				Viento -X exc. +	-0.0	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	-0.0	-0.4	-0.2	0.3	0.2	-0.0				
				Viento -X exc. -	-0.0	0.7	0.4	0.3	0.2	0.0	-0.0	-0.3	-0.2	0.3	0.2	0.0				
				Viento +Y exc. +	0.4	1.1	-2.2	0.4	-0.9	-0.0	0.4	-0.5	1.0	0.4	-0.9	-0.0				
				Viento +Y exc. -	0.4	1.0	-2.0	0.4	-0.8	-0.0	0.4	-0.4	1.0	0.4	-0.8	-0.0				
				Viento -Y exc. +	-0.4	-1.1	2.2	-0.4	0.9	0.0	-0.4	0.5	-1.0	-0.4	0.9	0.0				
				Viento -Y exc. -	-0.4	-1.0	2.0	-0.4	0.8	0.0	-0.4	0.4	-1.0	-0.4	0.8	0.0				
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	550.0	-2.2	3.7	-2.9	4.4	-0.0	539.2	7.0	-10.2	-2.9	4.4	-0.0				
				Cargas muertas	144.3	-0.4	0.8	-0.7	0.9	-0.0	144.3	1.7	-1.9	-0.7	0.9	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	112.2	-1.2	1.3	-1.6	1.6	-0.0	112.2	3.9	-3.7	-1.6	1.6	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	33.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	33.4	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0				
				Viento +X exc. +	-0.0	-1.4	-1.3	-1.0	-0.9	0.0	-0.0	1.7	1.6	-1.0	-0.9	0.0				
				Viento +X exc. -	0.0	-1.2	-1.1	-0.8	-0.8	0.0	0.0	1.4	1.4	-0.8	-0.8	0.0				
				Viento -X exc. +	0.0	0.9	0.9	0.7	0.6	-0.0	0.0	-1.1	-1.1	0.7	0.6	-0.0				
				Viento -X exc. -	-0.0	0.8	0.7	0.6	0.5	-0.0	-0.0	-0.9	-0.9	0.6	0.5	-0.0				
				Viento +Y exc. +	1.1	-1.0	-1.2	-0.8	-0.8	0.0	1.1	1.4	1.4	-0.8	-0.8	0.0				
				Viento +Y exc. -	1.0	-1.3	-1.4	-0.9	-1.0	0.0	1.0	1.7	1.7	-0.9	-1.0	0.0				
				Viento -Y exc. +	-1.1	1.0	1.2	0.8	0.8	-0.0	-1.1	-1.4	-1.4	0.8	0.8	-0.0				
				Viento -Y exc. -	-1.0	1.3	1.4	0.9	1.0	-0.0	-1.0	-1.7	-1.7	0.9	1.0	-0.0				
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	551.7	-3.6	5.9	-2.9	4.4	-0.0	550.0	-2.2	3.7	-2.9	4.4	-0.0				
				Cargas muertas	144.3	-0.8	1.2	-0.7	0.9	-0.0	144.3	-0.4	0.8	-0.7	0.9	-0.0				
				Sobrecarga (Uso C)	112.2	-2.0	2.1	-1.6	1.6	-0.0	112.2	-1.2	1.3	-1.6	1.6	-0.0				
				Sobrecarga (Uso G2)	33.4	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	33.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0				
				Viento +X exc. +	-0.0	-1.9	-1.8	-1.0	-0.9	0.0	-0.0	-1.4	-1.3	-1.0	-0.9	0.0				
				Viento +X exc. -	0.0	-1.6	-1.5	-0.8	-0.8	0.0	0.0	-1.2	-1.1	-0.8	-0.8	0.0				
				Viento -X exc. +	0.0	1.3	1.2	0.7	0.6	-0.0	0.0	0.9	0.9	0.7	0.6	-0.0				
				Viento -X exc. -	-0.0	1.1	1.0	0.6	0.5	-0.0	-0.0	0.8	0.7	0.6	0.5	-0.0				
				Viento +Y exc. +	1.1	-1.4	-1.6	-0.8	-0.8	0.0	1.1	-1.0	-1.2	-0.8	-0.8	0.0				
				Viento +Y exc. -	1.0	-1.8	-1.9	-0.9	-1.0	0.0	1.0	-1.3	-1.4	-0.9	-1.0	0.0				
				Viento -Y exc. +	-1.1	1.4	1.6	0.8	0.8	-0.0	-1.1	1.0	1.2	0.8	0.8	-0.0				
				Viento -Y exc. -	-1.0	1.8	1.9	0.9	1.0	-0.0	-1.0	1.3	1.4	0.9	1.0	-0.0				



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA29	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	343.4	-4.4	1.8	-2.0	0.6	-0.0	334.1	2.9	-0.4	-2.0	0.6	-0.0
				Cargas muertas	131.9	-1.3	0.4	-0.6	0.1	-0.0	131.9	0.9	0.0	-0.6	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.5	-1.6	0.9	-0.5	0.4	-0.0	-1.5	0.3	-0.5	-0.5	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	46.2	-0.3	0.1	-0.2	0.0	-0.0	46.2	0.3	0.0	-0.2	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.3	-1.1	-0.6	-0.5	-0.2	0.0	-0.3	0.6	0.3	-0.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-1.0	-0.7	-0.4	-0.3	0.0	-0.3	0.5	0.3	-0.4	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.2	-0.4	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	0.0	0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	1.3	-2.3	0.5	-0.9	-0.0	-0.7	-0.5	1.1	0.5	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	1.1	-2.1	0.4	-0.9	-0.0	-0.6	-0.4	1.0	0.4	-0.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.7	-1.3	2.3	-0.5	0.9	0.0	0.7	0.5	-1.1	-0.5	0.9	0.0			
	Viento -Y exc. -	0.6	-1.1	2.1	-0.4	0.9	0.0	0.6	0.4	-1.0	-0.4	0.9	0.0			
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	705.3	-1.9	-0.8	-2.6	-1.2	-0.0	694.5	6.3	3.1	-2.6	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	168.1	-0.7	-0.6	-1.1	-0.8	-0.0	168.1	2.7	2.0	-1.1	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	143.6	-0.9	-0.3	-1.3	-0.4	-0.0	143.6	3.1	0.9	-1.3	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	44.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	44.7	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.4	-1.9	-1.3	-1.3	-0.9	0.0	-1.4	2.2	1.6	-1.3	-0.9	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-1.6	-1.1	-1.1	-0.8	0.0	-1.3	1.9	1.4	-1.1	-0.8	0.0
				Viento -X exc. +	0.9	1.2	0.9	0.9	0.6	-0.0	0.9	-1.5	-1.1	0.9	0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	0.9	1.1	0.7	0.7	0.5	-0.0	0.9	-1.3	-0.9	0.7	0.5	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.2	-1.4	-1.2	-1.0	-0.9	0.0	-2.2	1.8	1.5	-1.0	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. -	-2.2	-1.7	-1.5	-1.2	-1.0	0.0	-2.2	2.2	1.8	-1.2	-1.0	0.0
	Viento -Y exc. +	2.2	1.4	1.2	1.0	0.9	-0.0	2.2	-1.8	-1.5	1.0	0.9	-0.0			
	Viento -Y exc. -	2.2	1.7	1.5	1.2	1.0	-0.0	2.2	-2.2	-1.8	1.2	1.0	-0.0			
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	707.0	-3.2	-1.4	-2.6	-1.2	-0.0	705.3	-1.9	-0.8	-2.6	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	168.1	-1.3	-1.0	-1.1	-0.8	-0.0	168.1	-0.7	-0.6	-1.1	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	143.6	-1.5	-0.5	-1.3	-0.4	-0.0	143.6	-0.9	-0.3	-1.3	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	44.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	44.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.4	-2.5	-1.8	-1.3	-0.9	0.0	-1.4	-1.9	-1.3	-1.3	-0.9	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-2.1	-1.5	-1.1	-0.8	0.0	-1.3	-1.6	-1.1	-1.1	-0.8	0.0
Viento -X exc. +				0.9	1.7	1.2	0.9	0.6	-0.0	0.9	1.2	0.9	0.9	0.6	-0.0	
Viento -X exc. -				0.9	1.4	1.0	0.7	0.5	-0.0	0.9	1.1	0.7	0.7	0.5	-0.0	
Viento +Y exc. +				-2.2	-1.9	-1.7	-1.0	-0.9	0.0	-2.2	-1.4	-1.2	-1.0	-0.9	0.0	
Viento +Y exc. -				-2.2	-2.3	-2.0	-1.2	-1.0	0.0	-2.2	-1.7	-1.5	-1.2	-1.0	0.0	
Viento -Y exc. +	2.2	1.9	1.7	1.0	0.9	-0.0	2.2	1.4	1.2	1.0	0.9	-0.0				
Viento -Y exc. -	2.2	2.3	2.0	1.2	1.0	-0.0	2.2	1.7	1.5	1.2	1.0	-0.0				
PA30	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	302.4	-0.3	12.6	-0.3	4.8	-0.0	291.8	0.8	-4.7	-0.3	4.8	-0.0
				Cargas muertas	137.7	-0.1	13.2	-0.1	5.2	-0.0	137.7	0.2	-5.6	-0.1	5.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.6	-0.3	1.9	-0.1	0.9	-0.0	5.6	0.0	-1.4	-0.1	0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	36.6	-0.1	0.9	-0.1	0.3	-0.0	36.6	0.1	-0.1	-0.1	0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-1.0	-0.9	-0.4	-0.4	0.0	-0.9	0.5	0.5	-0.4	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	-0.6	-0.8	-1.0	-0.3	-0.4	-0.0	-0.6	0.4	0.5	-0.3	-0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0	0.6	-0.3	-0.3	0.3	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	0.4	0.5	0.7	0.2	0.3	0.0	0.4	-0.3	-0.4	0.2	0.3	0.0
				Viento +Y exc. +	2.3	1.3	-3.1	0.5	-1.3	-0.0	2.3	-0.6	1.4	0.5	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.8	1.0	-3.0	0.4	-1.2	-0.0	1.8	-0.4	1.4	0.4	-1.2	-0.0
	Viento -Y exc. +	-2.3	-1.3	3.1	-0.5	1.3	0.0	-2.3	0.6	-1.4	-0.5	1.3	0.0			
	Viento -Y exc. -	-1.8	-1.0	3.0	-0.4	1.2	0.0	-1.8	0.4	-1.4	-0.4	1.2	0.0			
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	642.6	0.0	4.0	-0.3	4.6	-0.0	630.4	0.8	-10.4	-0.3	4.6	-0.0
				Cargas muertas	238.2	-0.3	6.1	-0.6	7.5	-0.0	238.2	1.6	-17.6	-0.6	7.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	116.5	-0.1	-0.7	-0.3	-1.0	-0.0	116.5	0.8	2.3	-0.3	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	40.5	0.0	0.5	0.0	0.6	-0.0	40.5	0.0	-1.4	0.0	0.6	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.5	-2.0	-2.2	-1.4	-1.5	0.0	-2.5	2.5	2.5	-1.4	-1.5	0.0
				Viento +X exc. -	-1.6	-1.7	-1.8	-1.2	-1.2	0.0	-1.6	2.1	1.9	-1.2	-1.2	0.0
				Viento -X exc. +	1.7	1.3	1.5	0.9	1.0	-0.0	1.7	-1.6	-1.7	0.9	1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.1	1.1	1.2	0.8	0.8	-0.0	1.1	-1.4	-1.3	0.8	0.8	-0.0
Viento +Y exc. +				6.2	-1.5	-1.5	-1.1	-0.6	0.0	6.2	1.9	0.3	-1.1	-0.6	0.0	
Viento +Y exc. -				4.9	-1.8	-1.9	-1.3	-0.9	0.0	4.9	2.3	1.0	-1.3	-0.9	0.0	
Viento -Y exc. +	-6.2	1.5	1.5	1.1	0.6	-0.0	-6.2	-1.9	-0.3	1.1	0.6	-0.0				
Viento -Y exc. -	-4.9	1.8	1.9	1.3	0.9	-0.0	-4.9	-2.3	-1.0	1.3	0.9	-0.0				
Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	644.5	-0.1	6.2	-0.3	4.6	-0.0	642.6	0.0	4.0	-0.3	4.6	-0.0	
			Cargas muertas	238.2	-0.6	9.9	-0.6	7.5	-0.0	238.2	-0.3	6.1	-0.6	7.5	-0.0	
			Sobrecarga (Uso C)	116.5	-0.2	-1.2	-0.3	-1.0	-0.0	116.5	-0.1	-0.7	-0.3	-1.0	-0.0	
			Sobrecarga (Uso G2)	40.5	0.0	0.8	0.0	0.6	-0.0	40.5	0.0	0.5	0.0	0.6	-0.0	
			Viento +X exc. +	-2.5	-2.7	-3.0	-1.4	-1.5	0.0	-2.5	2.0	-2.2	-1.4	-1.5	0.0	
			Viento +X exc. -	-1.6	-2.3	-2.4	-1.2	-1.2	0.0	-1.6	-1.7	-1.8	-1.2	-1.2	0.0	
			Viento -X exc. +	1.7	1.8	2.0	0.9	1.0	-0.0	1.7	1.3	1.5	0.9	1.0	-0.0	
			Viento -X exc. -	1.1	1.5	1.6	0.8	0.8	-0.0	1.1	1.1	1.2	0.8	0.8	-0.0	
			Viento +Y exc. +	6.2	-2.0	-1.7	-1.1	-0.6	0.0	6.2	-1.5	-1.5	-1.1	-0.6	0.0	
			Viento +Y exc. -	4.9	-2.5	-2.4	-1.3	-0.9	0.0	4.9	-1.8	-1.9	-1.3	-0.9	0.0	
Viento -Y exc. +	-6.2	2.0	1.7	1.1	0.6	-0.0	-6.2	1.5	1.5	1.1	0.6	-0.0				
Viento -Y exc. -	-4.9	2.5	2.4	1.3	0.9	-0.0	-4.9	1.8	1.9	1.3	0.9	-0.0				
PA31	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	74.0	-10.6	3.5	-4.6	1.5	-0.0	67.8	5.9	-2.0	-4.6	1.5	-0.0
				Cargas muertas	31.0	-5.4	1.0	-2.3	0.5	-0.0	31.0	2.8	-0.7	-2.3	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.8	-3.6	1.4	-1.2	0.5	-0.0	2.8	0.9	-0.4	-1.2	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.2	-0.5	0.2	-0.3	0.1	-0.0	8.2	0.6	-0.2	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	0.2	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	-0.5	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	0.4	-1.0	0.2	-0.4	-0.0	-0.6	-0.2	0.5	0.2	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	-0.2	1.2	-0.1	0.5	0.0	0.5	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	-0.4	1.0	-0.2	0.4	0.0	0.6	0.2	-0.5	-0.2	0.4	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	170.2	-5.4	1.2	-6.7	1.4	-0.0	162.7	15.8	-3.2	-6.7	1.4	-0.0
				Cargas muertas	106.2	-2.8	0.2	-3.5	0.2	-0.0	106.2	8.3	-0.5	-3.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.0	-2.5	0.8	-3.2	1.0	-0.0	43.0	7.5	-2.3	-3.2	1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	9.5	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	9.5	0.3	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	0.1	0.6	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.1	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.5	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0	0.0	-0.1	-0.4	0.0	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.1	-0.4	0.0	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.7	-0.0	-0.5	0.0	-0.3	0.0	-1.7	-0.0	0.5	0.0	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.9	-0.0	-0.6	-0.0	-0.4	0.0	-1.9	-0.0	0.6	-0.0	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	1.7	0.0	0.5	-0.0	0.3	-0.0	1.7	0.0	-0.5	-0.0	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.9	0.0	0.6	0.0	0.4	-0.0	1.9	0.0	-0.6	0.0	0.4	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	171.4	-8.8	1.9	-6.7	1.4	-0.0	170.2	-5.4	1.2	-6.7	1.4	-0.0
				Cargas muertas	106.2	-4.6	0.3	-3.5	0.2	-0.0	106.2	-2.8	0.2	-3.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.0	-4.1	1.3	-3.2	1.0	-0.0	43.0	-2.5	0.8	-3.2	1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	9.5	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	9.5	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.1	-0.7	-0.1	-0.4	0.0	-0.1	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.1	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.1	-0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.1	0.5	0.0	0.2	-0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.7	-0.0	-0.6	0.0	-0.3	0.0	-1.7	-0.0	-0.5	0.0	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.9	-0.0	-0.7	-0.0	-0.4	0.0	-1.9	-0.0	-0.6	-0.0	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	1.7	0.0	0.6	-0.0	0.3	-0.0	1.7	0.0	0.5	-0.0	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.9	0.0	0.7	0.0	0.4	-0.0	1.9	0.0	0.6	0.0	0.4	-0.0
PA32	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	112.5	-9.7	1.8	-4.2	0.7	-0.0	106.3	5.5	-0.8	-4.2	0.7	-0.0
				Cargas muertas	40.6	-2.5	0.9	-1.2	0.4	-0.0	40.6	2.0	-0.4	-1.2	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	-3.8	0.5	-1.3	0.2	-0.0	-0.6	0.8	-0.3	-1.3	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.7	-0.4	0.1	-0.3	0.0	-0.0	14.7	0.6	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.2	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	0.3	-0.1	0.6	0.1	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.3	0.3	-1.1	0.1	-0.5	-0.0	0.3	-0.1	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.2	1.2	-0.1	0.5	0.0	-0.3	0.1	-0.6	-0.1	0.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.3	-0.3	1.1	-0.1	0.5	0.0	-0.3	0.1	-0.5	-0.1	0.5	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	247.7	-4.9	0.3	-6.2	0.3	-0.0	240.3	14.5	-0.7	-6.2	0.3	-0.0
				Cargas muertas	110.6	-0.7	0.3	-0.9	0.3	-0.0	110.6	2.0	-0.8	-0.9	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.8	-2.9	-0.1	-3.7	-0.1	-0.0	71.8	8.6	0.2	-3.7	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	14.4	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	0.0	0.5	0.3	0.7	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	0.4	0.2	0.6	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	-0.0	-0.3	-0.2	-0.5	0.1	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-0.3	-0.1	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0	1.0	0.2	0.7	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.2	-0.6	-0.1	-0.4	0.0	1.1	0.3	0.8	-0.1	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0	-1.0	-0.2	-0.7	0.1	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.2	0.6	0.1	0.4	-0.0	-1.1	-0.3	-0.8	0.1	0.4	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	248.9	-8.0	0.5	-6.2	0.3	-0.0	247.7	-4.9	0.3	-6.2	0.3	-0.0
				Cargas muertas	110.6	-1.1	0.5	-0.9	0.3	-0.0	110.6	-0.7	0.3	-0.9	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.8	-4.8	-0.1	-3.7	-0.1	-0.0	71.8	-2.9	-0.1	-3.7	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.3	-0.7	-0.1	-0.4	0.0	0.5	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	0.4	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0	-0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0	-0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-0.2	-0.7	-0.1	-0.4	0.0	1.0	-0.1	-0.5	-0.1	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.2	-0.8	-0.1	-0.4	0.0	1.1	-0.2	-0.6	-0.1	-0.4	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	0.2	0.7	0.1	0.4	-0.0	-1.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.2	0.8	0.1	0.4	-0.0	-1.1	0.2	0.6	0.1	0.4	-0.0
PA33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	219.1	-4.5	4.9	-2.0	2.3	-0.0	212.8	2.8	-3.3	-2.0	2.3	-0.0
				Cargas muertas	86.7	-1.1	0.8	-0.6	0.5	-0.0	86.7	1.0	-1.1	-0.6	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.5	-1.5	1.8	-0.5	0.6	-0.0	-1.5	0.4	-0.5	-0.5	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.2	-0.3	0.3	-0.2	0.2	-0.0	29.2	0.3	-0.3	-0.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.5	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	0.3	-1.3	0.1	-0.5	-0.0	-0.0	-0.1	0.6	0.1	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.0	0.4	-1.1	0.1	-0.5	-0.0	-0.0	-0.2	0.5	0.1	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.0	-0.3	1.3	-0.1	0.5	0.0	0.0	0.1	-0.6	-0.1	0.5	0.0
				Viento -Y exc. -	0.0	-0.4	1.1	-0.1	0.5	0.0	0.0	0.2	-0.5	-0.1	0.5	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	466.6	-2.1	2.0	-2.7	2.4	-0.0	459.5	6.0	-5.3	-2.7	2.4	-0.0
				Cargas muertas	150.5	-0.1	-0.4	-0.2	-0.6	-0.0	150.5	0.4	1.3	-0.2	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	138.6	-1.2	1.2	-1.5	1.5	-0.0	138.6	3.3	-3.4	-1.5	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	28.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	0.0	-0.4	0.5	0.7	-0.3	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-0.3	-0.5	-0.2	-0.4	0.0	-0.4	0.4	0.6	-0.2	-0.4	0.0
				Viento -X exc. +	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	-0.0	0.3	-0.3	-0.5	0.2	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	-0.0	0.3	-0.3	-0.4	0.2	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-0.2	-0.6	-0.2	-0.4	0.0	-0.4	0.3	0.7	-0.2	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-0.3	-0.7	-0.2	-0.5	0.0	-0.4	0.4	0.9	-0.2	-0.5	0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	0.2	0.6	0.2	0.4	-0.0	0.4	-0.3	-0.7	0.2	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	0.3	0.7	0.2	0.5	-0.0	0.4	-0.4	-0.9	0.2	0.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	467.8	-3.5	3.2	-2.7	2.4	-0.0	466.6	-2.1	2.0	-2.7	2.4	-0.0
				Cargas muertas	150.5	-0.2	-0.7	-0.2	-0.6	-0.0	150.5	-0.1	-0.4	-0.2	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	138.6	-1.9	2.0	-1.5	1.5	-0.0	138.6	-1.2	1.2	-1.5	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	28.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-0.5	-0.8	-0.3	-0.4	0.0	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-0.4	-0.6	-0.2	-0.4	0.0	-0.4	-0.3	-0.5	-0.2	-0.4	0.0
				Viento -X exc. +	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	-0.0	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	-0.0	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-0.3	-0.8	-0.2	-0.4	0.0	-0.4	-0.2	-0.6	-0.2	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-0.4	-0.9	-0.2	-0.5	0.0	-0.4	-0.3	-0.7	-0.2	-0.5	0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	0.3	0.8	0.2	0.4	-0.0	0.4	0.2	0.6	0.2	0.4	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	0.4	0.9	0.2	0.5	-0.0	0.4	0.3	0.7	0.2	0.5	-0.0
PA34	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	181.2	0.5	-4.2	0.3	-2.0	-0.0	173.2	-0.5	3.0	0.3	-2.0	-0.0
				Cargas muertas	73.8	0.0	-0.4	0.1	-0.4	-0.0	73.8	-0.3	0.9	0.1	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.9	0.4	-1.9	0.1	-0.5	-0.0	-1.9	0.0	0.1	0.1	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.9	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.0	23.9	-0.1	0.4	0.0	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.4	0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.8	-0.6	-0.3	-0.3	-0.0	-0.1	0.4	0.3	-0.3	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.5	0.3	0.2	0.1	-0.0	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.5	0.4	0.2	0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.2	0.2	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.3	0.6	-2.0	0.2	-0.8	-0.0	-0.3	-0.3	0.9	0.2	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.3	0.6	-1.8	0.2	-0.7	-0.0	-0.3	-0.3	0.9	0.2	-0.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.3	-0.6	2.0	-0.2	0.8	0.0	0.3	0.3	-0.9	-0.2	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	0.3	-0.6	1.8	-0.2	0.7	0.0	0.3	0.3	-0.9	-0.2	0.7	0.0
	Forjado Acceso	35x35	0.00/3.15	Peso propio	375.5	1.0	-3.8	1.2	-4.9	-0.0	366.1	-2.7	11.7	1.2	-4.9	-0.0
				Cargas muertas	83.4	0.2	-0.5	0.1	-0.7	-0.0	83.4	-0.2	1.7	0.1	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	102.6	0.7	-2.4	0.8	-3.0	-0.0	102.6	-1.9	7.0	0.8	-3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	23.1	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.2	-0.9	-0.9	-0.6	-0.7	0.0	-1.2	1.1	1.2	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-1.1	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0	-1.1	0.9	1.0	-0.5	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.8	0.6	0.6	0.4	0.5	-0.0	0.8	-0.7	-0.8	0.4	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0	0.8	-0.6	-0.7	0.4	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.7	-0.6	-0.9	-0.5	-0.6	0.0	-1.7	0.8	1.1	-0.5	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.7	-0.8	-1.1	-0.6	-0.8	0.0	-1.7	1.0	1.3	-0.6	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	1.7	0.6	0.9	0.5	0.6	-0.0	1.7	-0.8	-1.1	0.5	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.7	0.8	1.1	0.6	0.8	-0.0	1.7	-1.0	-1.3	0.6	0.8	-0.0
	Solera	35x35	-0.50/0.00	Peso propio	377.0	1.6	-6.3	1.2	-4.9	-0.0	375.5	1.0	-3.8	1.2	-4.9	-0.0
				Cargas muertas	83.4	0.2	-0.9	0.1	-0.7	-0.0	83.4	0.2	-0.5	0.1	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	102.6	1.2	-3.9	0.8	-3.0	-0.0	102.6	0.7	-2.4	0.8	-3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	23.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.2	-1.2	-1.3	-0.6	-0.7	0.0	-1.2	-0.9	-0.9	-0.6	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-1.1	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0	-1.1	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	0.8	0.8	0.9	0.4	0.5	-0.0	0.8	0.6	0.6	0.4	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.7	-0.8	-1.2	-0.5	-0.6	0.0	-1.7	-0.6	-0.9	-0.5	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. -	-1.7	-1.0	-1.5	-0.6	-0.8	0.0	-1.7	-0.8	-1.1	-0.6	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	1.7	0.8	1.2	0.5	0.6	-0.0	1.7	0.6	0.9	0.5	0.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	1.7	1.0	1.5	0.6	0.8	-0.0	1.7	0.8	1.1	0.6	0.8	-0.0
PA35	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	126.1	-4.3	9.0	-1.9	3.9	-0.0	116.8	2.7	-4.9	-1.9	3.9	-0.0
				Cargas muertas	46.8	2.0	4.2	0.5	1.8	-0.0	46.8	0.3	-2.2	0.5	1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.6	-1.3	2.6	-0.5	0.9	-0.0	1.6	0.4	-0.7	-0.5	0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.5	-0.2	0.5	-0.1	0.3	-0.0	15.5	0.3	-0.5	-0.1	0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.0	-0.5	-0.4	-0.2	0.0	0.2	0.5	0.3	-0.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-1.0	-0.7	-0.4	-0.3	-0.0	0.3	0.5	0.3	-0.4	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	-0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.7	0.5	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	1.1	-2.3	0.4	-0.9	-0.0	0.5	-0.5	1.1	0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	1.1	-2.1	0.4	-0.8	-0.0	0.5	-0.4	1.0	0.4	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	-1.1	2.3	-0.4	0.9	0.0	-0.5	0.5	-1.1	-0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	-1.1	2.1	-0.4	0.8	0.0	-0.5	0.4	-1.0	-0.4	0.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	288.1	-1.2	3.5	-1.7	4.2	-0.0	277.3	4.2	-9.8	-1.7	4.2	-0.0
				Cargas muertas	140.8	2.3	1.8	2.7	2.2	-0.0	140.8	-6.4	-5.0	2.7	2.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	35.6	-0.5	1.2	-0.7	1.5	-0.0	35.6	1.8	-3.6	-0.7	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	15.8	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.4	-1.4	-1.0	-0.9	-0.7	0.0	1.4	1.6	1.3	-0.9	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.6	0.0	1.4	1.3	1.0	-0.8	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	-0.0	-0.9	-1.0	-0.8	0.6	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.9	0.8	0.6	0.5	0.4	-0.0	-0.9	-0.9	-0.7	0.5	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.2	-1.0	-1.0	-0.7	-0.7	0.0	2.2	1.3	1.1	-0.7	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	2.2	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	0.0	2.2	1.6	1.4	-0.9	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.2	1.0	1.0	0.7	0.7	-0.0	-2.2	-1.3	-1.1	0.7	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	-2.2	1.3	1.2	0.9	0.8	-0.0	-2.2	-1.6	-1.4	0.9	0.8	-0.0
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	289.8	-2.1	5.6	-1.7	4.2	-0.0	288.1	-1.2	3.5	-1.7	4.2	-0.0
				Cargas muertas	140.8	3.7	2.9	2.7	2.2	-0.0	140.8	2.3	1.8	2.7	2.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	35.6	-0.8	2.0	-0.7	1.5	-0.0	35.6	-0.5	1.2	-0.7	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.8	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.4	-1.8	-1.4	-0.9	-0.7	0.0	1.4	-1.4	-1.0	-0.9	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	1.4	-1.6	-1.2	-0.8	-0.6	0.0	1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-0.9	1.2	0.9	0.6	0.5	-0.0	-0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.9	1.0	0.8	0.5	0.4	-0.0	-0.9	0.8	0.6	0.5	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.2	-1.4	-1.3	-0.7	-0.7	0.0	2.2	-1.0	-1.0	-0.7	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. -	2.2	-1.7	-1.6	-0.9	-0.8	0.0	2.2	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.2	1.4	1.3	0.7	0.7	-0.0	-2.2	1.0	1.0	0.7	0.7	-0.0
				Viento -Y exc. -	-2.2	1.7	1.6	0.9	0.8	-0.0	-2.2	1.3	1.2	0.9	0.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	198.1	-3.8	1.2	-1.8	0.4	-0.0	188.8	2.5	-0.3	-1.8	0.4	-0.0
				Cargas muertas	72.2	3.9	-0.1	1.2	-0.1	-0.0	72.2	-0.3	0.2	1.2	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.9	-1.2	0.8	-0.4	0.3	-0.0	-0.9	0.3	-0.4	-0.4	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	26.1	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-1.0	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	-0.2	0.5	0.3	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.9	-0.8	-0.4	-0.3	-0.0	-0.2	0.5	0.4	-0.4	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.1	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.6	0.5	0.3	0.2	0.0	0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.1	1.3	-2.4	0.5	-1.0	-0.0	-1.1	-0.5	1.1	0.5	-1.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.1	1.1	-2.2	0.4	-0.9	-0.0	-1.1	-0.4	1.0	0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.1	-1.3	2.4	-0.5	1.0	0.0	1.1	0.5	-1.1	-0.5	1.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.1	-1.1	2.2	-0.4	0.9	0.0	1.1	0.4	-1.0	-0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	40x35	0.00/3.15	Peso propio	432.5	-1.5	-0.9	-2.2	-1.3	-0.0	421.7	5.3	3.3	-2.2	-1.3	-0.0
				Cargas muertas	188.4	3.3	-0.8	4.0	-1.1	-0.0	188.4	-9.2	2.6	4.0	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.6	-0.6	-0.3	-0.9	-0.4	-0.0	71.6	2.3	0.9	-0.9	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	25.5	-0.1	0.1	0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-1.8	-1.1	-1.2	-0.8	0.0	0.3	2.0	1.4	-1.2	-0.8	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.5	-0.9	-1.0	-0.7	0.0	0.1	1.7	1.2	-1.0	-0.7	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.2	0.7	0.8	0.5	-0.0	-0.2	-1.4	-0.9	0.8	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	1.0	0.6	0.7	0.4	-0.0	-0.0	-1.2	-0.8	0.7	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.3	-1.4	-1.1	-1.0	-0.8	0.0	-2.3	1.8	1.3	-1.0	-0.8	0.0
				Viento +Y exc. -	-2.0	-1.7	-1.3	-1.2	-0.9	0.0	-2.0	2.1	1.6	-1.2	-0.9	0.0
				Viento -Y exc. +	2.3	1.4	1.1	1.0	0.8	-0.0	2.3	-1.8	-1.3	1.0	0.8	-0.0
				Viento -Y exc. -	2.0	1.7	1.3	1.2	0.9	-0.0	2.0	-2.1	-1.6	1.2	0.9	-0.0
	Solera	40x35	-0.50/0.00	Peso propio	434.3	-2.6	-1.6	-2.2	-1.3	-0.0	432.5	-1.5	-0.9	-2.2	-1.3	-0.0
				Cargas muertas	188.4	5.3	-1.3	4.0	-1.1	-0.0	188.4	3.3	-0.8	4.0	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.6	-1.1	-0.5	-0.9	-0.4	-0.0	71.6	-0.6	-0.3	-0.9	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	25.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-2.4	-1.5	-1.2	-0.8	0.0	0.3	-1.8	-1.1	-1.2	-0.8	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-2.0	-1.3	-1.0	-0.7	0.0	0.1	-1.5	-0.9	-1.0	-0.7	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.6	1.0	0.8	0.5	-0.0	-0.2	1.2	0.7	0.8	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	1.4	0.8	0.7	0.4	-0.0	-0.0	1.0	0.6	0.7	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.3	-1.9	-1.5	-1.0	-0.8	0.0	-2.3	-1.4	-1.1	-1.0	-0.8	0.0
				Viento +Y exc. -	-2.0	-2.3	-1.7	-1.2	-0.9	0.0	-2.0	-1.7	-1.3	-1.2	-0.9	0.0
				Viento -Y exc. +	2.3	1.9	1.5	1.0	0.8	-0.0	2.3	1.4	1.1	1.0	0.8	-0.0
				Viento -Y exc. -	2.0	2.3	1.7	1.2	0.9	-0.0	2.0	1.7	1.3	1.2	0.9	-0.0
PA37	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	210.1	-1.8	13.3	-0.8	5.3	-0.0	199.5	1.1	-5.9	-0.8	5.3	-0.0
				Cargas muertas	114.8	3.5	11.4	1.3	4.7	-0.0	114.8	-1.3	-5.6	1.3	4.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.3	-0.6	2.3	-0.2	1.0	-0.0	3.3	0.1	-1.3	-0.2	1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.5	-0.1	0.9	-0.1	0.3	-0.0	24.5	0.1	-0.3	-0.1	0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-0.8	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	2.3	0.4	0.2	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	1.8	-0.7	-0.6	-0.3	-0.3	-0.0	1.8	0.3	0.3	-0.3	-0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.5	0.2	0.2	0.1	-0.0	-1.6	-0.3	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.0	-1.2	-0.2	-0.2	0.2	0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.4	1.0	-3.3	0.4	-1.3	-0.0	-1.4	-0.4	1.5	0.4	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	0.7	-2.9	0.3	-1.2	-0.0	-0.6	-0.3	1.3	0.3	-1.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.4	-1.0	3.3	-0.4	1.3	0.0	1.4	0.4	-1.5	-0.4	1.3	0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	-0.7	2.9	-0.3	1.2	0.0	0.6	0.3	-1.3	-0.3	1.2	0.0
	Forjado Acceso	35x45	0.00/3.15	Peso propio	466.9	-1.1	4.5	-1.7	5.3	-0.0	454.8	4.2	-12.2	-1.7	5.3	-0.0
				Cargas muertas	251.8	2.1	5.1	2.4	6.2	-0.0	251.8	-5.5	-14.5	2.4	6.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.5	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-0.0	71.5	1.6	0.5	-0.6	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.2	0.0	0.4	0.0	0.5	-0.0	27.2	-0.1	-1.2	0.0	0.5	-0.0
				Viento +X exc. +	5.7	-1.9	-1.5	-1.3	-0.8	0.0	5.7	2.2	1.1	-1.3	-0.8	0.0
				Viento +X exc. -	4.6	-1.6	-1.2	-1.1	-0.6	0.0	4.6	1.9	0.7	-1.1	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-3.8	1.3	1.0	0.9	0.5	-0.0	-3.8	-1.5	-0.7	0.9	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-3.1	1.1	0.8	0.8	0.4	-0.0	-3.1	-1.3	-0.5	0.8	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.9	-1.6	-1.1	-1.3	-0.3	0.0	-1.9	2.4	-0.1	-1.3	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-1.9	-1.4	-1.5	-0.6	0.0	-0.4	2.7	0.3	-1.5	-0.6	0.0
				Viento -Y exc. +	1.9	1.6	1.1	1.3	0.3	-0.0	1.9	-2.4	0.1	1.3	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	1.9	1.4	1.5	0.6	-0.0	0.4	-2.7	-0.3	1.5	0.6	-0.0
	Solera	35x45	-0.50/0.00	Peso propio	468.9	-2.0	7.1	-1.7	5.3	-0.0	466.9	-1.1	4.5	-1.7	5.3	-0.0
				Cargas muertas	251.8	3.3	8.2	2.4	6.2	-0.0	251.8	2.1	5.1	2.4	6.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.5	-0.7	-0.3	-0.6	-0.2	-0.0	71.5	-0.3	-0.2	-0.6	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.2	0.1	0.7	0.0	0.5	-0.0	27.2	0.0	0.4	0.0	0.5	-0.0
				Viento +X exc. +	5.7	-2.6	-1.9	-1.3	-0.8	0.0	5.7	-1.9	-1.5	-1.3	-0.8	0.0
				Viento +X exc. -	4.6	-2.2	-1.5	-1.1	-0.6	0.0	4.6	-1.6	-1.2	-1.1	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-3.8	1.7	1.3	0.9	0.5	-0.0	-3.8	1.3	1.0	0.9	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-3.1	1.5	1.0	0.8	0.4	-0.0	-3.1	1.1	0.8	0.8	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.9	-2.3	-1.3	-1.3	-0.3	0.0	-1.9	-1.6	-1.1	-1.3	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-2.7	-1.7	-1.5	-0.6	0.0	-0.4	-1.9	-1.4	-1.5	-0.6	0.0
				Viento -Y exc. +	1.9	2.3	1.3	1.3	0.3	-0.0	1.9	1.6	1.1	1.3	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	2.7	1.7	1.5	0.6	-0.0	0.4	1.9	1.4	1.5	0.6	-0.0
PA38	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	98.3	1.6	-1.8	0.7	-0.9	-0.0	92.1	-1.0	1.5	0.7	-0.9	-0.0
				Cargas muertas	35.0	0.7	0.7	0.3	0.1	-0.0	35.0	-0.5	0.3	0.3	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.7	0.7	-0.8	0.2	-0.2	-0.0	1.7	-0.1	0.0	0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	11.9	0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	11.9	-0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.4	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
Viento +Y exc. +	-0.2	0.4	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	-0.2	-0.2	0.6	0.1	-0.5	-0.0				
Viento +Y exc. -	-0.2	0.4	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	-0.2	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0				
Viento -Y exc. +	0.2	-0.4	1.2	-0.1	0.5	0.0	0.2	0.2	-0.6	-0.1	0.5	0.0				
Viento -Y exc. -	0.2	-0.4	1.1	-0.1	0.4	0.0	0.2	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0				



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza						
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	211.7	1.4	-1.7	1.6	-2.2	-0.0	204.2	-3.7	5.3	1.6	-2.2	-0.0	
				Cargas muertas	89.6	0.6	0.5	0.7	0.6	-0.0	89.6	-1.5	-1.4	0.7	0.6	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	56.7	0.8	-1.2	1.0	-1.4	-0.0	56.7	-2.2	3.4	1.0	-1.4	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	12.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	12.9	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	1.1	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	0.0	1.1	0.7	0.6	-0.4	-0.4	0.0	
				Viento +X exc. -	1.0	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	1.0	0.6	0.5	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.0	-0.8	-0.5	-0.4	0.3	0.2	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.7	0.3	0.3	0.2	0.2	-0.0	-0.7	-0.4	-0.3	0.2	0.2	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.0	-0.4	-0.5	-0.3	-0.3	0.0	0.0	0.5	0.6	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	0.0	0.1	0.6	0.7	-0.3	-0.4	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.0	0.4	0.5	0.3	0.3	-0.0	-0.0	-0.5	-0.6	0.3	0.3	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.5	0.6	0.3	0.4	-0.0	-0.1	-0.6	-0.7	0.3	0.4	-0.0	
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	212.9	2.2	-2.8	1.6	-2.2	-0.0	211.7	1.4	-1.7	1.6	-2.2	-0.0	
				Cargas muertas	89.6	0.9	0.8	0.7	0.6	-0.0	89.6	0.6	0.5	0.7	0.6	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	56.7	1.3	-1.9	1.0	-1.4	-0.0	56.7	0.8	-1.2	1.0	-1.4	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	12.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	12.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	1.1	-0.7	-0.7	-0.4	-0.4	0.0	1.1	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	0.0	
				Viento +X exc. -	1.0	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	0.0	1.0	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.8	0.5	0.5	0.3	0.2	-0.0	-0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.7	0.4	0.4	0.2	0.2	-0.0	-0.7	0.3	0.3	0.2	0.2	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.0	-0.5	-0.7	-0.3	-0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.5	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.6	-0.8	-0.3	-0.4	0.0	0.1	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.0	0.5	0.7	0.3	0.3	-0.0	-0.0	0.4	0.5	0.3	0.3	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.6	0.8	0.3	0.4	-0.0	-0.1	0.5	0.6	0.3	0.4	-0.0	
	PA39	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	Peso propio	102.5	0.4	1.6	0.3	1.1	-0.0	101.6	-0.6	-2.2	0.3	1.1	-0.0
					Cargas muertas	40.9	0.1	0.4	0.1	0.3	-0.0	40.9	-0.2	-0.8	0.1	0.3	-0.0
					Sobrecarga (Uso C)	1.7	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0	1.7	-0.0	-0.2	0.0	0.2	-0.0
					Sobrecarga (Uso G2)	13.5	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	13.5	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.0
Viento +X exc. +					-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0	
Viento +X exc. -					0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	
Viento -X exc. +					0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	
Viento -X exc. -					-0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0	
Viento +Y exc. +					-0.2	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.2	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0	
Viento +Y exc. -					-0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0	-0.2	-0.0	0.3	0.0	-0.1	-0.0	
Viento -Y exc. +					0.2	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	-0.0	-0.3	0.0	0.2	0.0	
Viento -Y exc. -					0.2	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	-0.3	-0.0	0.1	0.0	
Forjado Acceso		Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	334.2	1.4	2.2	1.7	2.7	-0.0	327.1	-3.8	-5.9	1.7	2.7	-0.0	
				Cargas muertas	112.1	0.3	-0.4	0.4	-0.6	-0.0	112.1	-0.8	1.2	0.4	-0.6	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	113.1	0.9	1.3	1.1	1.7	-0.0	113.1	-2.4	-3.7	1.1	1.7	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	14.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	14.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.8	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	0.0	0.8	0.7	0.5	-0.4	-0.3	0.0	
				Viento +X exc. -	0.7	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	0.7	0.6	0.4	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	-0.0	-0.5	-0.5	-0.3	0.3	0.2	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	-0.0	-0.4	-0.4	-0.3	0.2	0.2	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	0.0	0.5	0.5	0.6	-0.3	-0.4	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	0.0	0.6	0.6	0.7	-0.4	-0.4	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	-0.0	-0.5	-0.5	-0.6	0.3	0.4	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0	-0.6	-0.6	-0.7	0.4	0.4	-0.0	
Solera		Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	335.4	2.3	3.5	1.7	2.7	-0.0	334.2	1.4	2.2	1.7	2.7	-0.0	
				Cargas muertas	112.1	0.5	-0.7	0.4	-0.6	-0.0	112.1	0.3	-0.4	0.4	-0.6	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	113.1	1.4	2.1	1.1	1.7	-0.0	113.1	0.9	1.3	1.1	1.7	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	14.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	14.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	
	Viento +X exc. +			0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	0.0	0.8	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	0.0		
	Viento +X exc. -			0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	0.7	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	0.0		
	Viento -X exc. +			-0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0	-0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	-0.0		
	Viento -X exc. -			-0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	-0.0	-0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	-0.0		
	Viento +Y exc. +			0.5	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	0.0	0.5	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	0.0		
	Viento +Y exc. -			0.6	-0.6	-0.7	-0.4	-0.4	0.0	0.6	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	0.0		
	Viento -Y exc. +			-0.5	0.5	0.6	0.3	0.4	-0.0	-0.5	0.4	0.5	0.3	0.4	-0.0		
	Viento -Y exc. -			-0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	-0.0	-0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	-0.0		
PA40	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	185.3	-0.6	-4.2	-0.2	-2.1	-0.0	179.1	0.3	3.3	-0.2	-2.1	-0.0	
				Cargas muertas	72.9	-0.1	0.8	-0.1	-0.0	-0.0	72.9	0.1	0.9	-0.1	-0.0	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	-1.2	-0.2	-1.7	-0.1	-0.5	-0.0	-1.2	0.1	0.2	-0.1	-0.5	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	24.5	-0.0	-0.2	-0.0	-0.2	-0.0	24.5	0.0	0.4	-0.0	-0.2	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.0	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0	
				Viento +X exc. -	0.0	-0.4	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.0	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.0	
				Viento -X exc. +	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0	
				Viento +Y exc. +	0.2	0.4	-1.2	0.1	-0.5	-0.0	0.2	-0.2	0.6	0.1	-0.5	-0.0	
				Viento +Y exc. -	0.2	0.4	-1.1	0.1	-0.4	-0.0	0.2	-0.2	0.5	0.1	-0.4	-0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.2	-0.4	1.2	-0.1	0.5	0.0	-0.2	0.2	-0.6	-0.1	0.5	0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.2	-0.4	1.1	-0.1	0.4	0.0	-0.2	0.2	-0.5	-0.1	0.4	0.0	
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	381.2	0.1	-2.7	0.0	-3.4	-0.0	373.7	0.0	8.1	0.0	-3.4	-0.0	
				Cargas muertas	160.8	0.1	1.1	0.0	1.4	-0.0	160.8	-0.1	-3.2	0.0	1.4	-0.0	
				Sobrecarga (Uso C)	106.5	0.1	-1.9	0.0	-2.3	-0.0	106.5	-0.0	5.5	0.0	-2.3	-0.0	
				Sobrecarga (Uso G2)	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	24.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	
				Viento +X exc. +	0.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	0.0	0.0	0.7	0.4	-0.4	-0.3	0.0	
				Viento +X exc. -	0.1	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.1	0.6	0.4	-0.3	-0.2	0.0	
				Viento -X exc. +	-0.0	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.0	-0.0	-0.5	-0.3	0.3	0.2	-0.0	
				Viento -X exc. -	-0.0	0.3	0.2	0.2	0.1	-0.0	-0.0	-0.4	-0.2	0.2	0.1	-0.0	
				Viento +Y exc. +	0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.3	0.5	0.4	-0.3	-0.2	0.0	
				Viento +Y exc. -	0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	0.0	0.3	0.6	0.5	-0.3	-0.3	0.0	
				Viento -Y exc. +	-0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	-0.0	-0.3	-0.5	-0.4	0.3	0.2	-0.0	
				Viento -Y exc. -	-0.3	0.5	0.5	0.3	0.3	-0.0	-0.3	-0.6	-0.5	0.3	0.3	-0.0	



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	382.4	0.1	-4.4	0.0	-3.4	-0.0	381.2	0.1	-2.7	0.0	-3.4	-0.0
				Cargas muertas	160.8	0.1	1.8	0.0	1.4	-0.0	160.8	0.1	1.1	0.0	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	106.5	0.1	-3.1	0.0	-2.3	-0.0	106.5	0.1	-1.9	0.0	-2.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	0.0	0.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.6	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.1	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0	-0.0	0.4	0.3	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.4	0.3	0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.3	0.2	0.2	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.2	0.0	0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.3	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	0.0	0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	-0.0	-0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.3	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0	-0.3	0.5	0.5	0.3	0.3	-0.0
PA41	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	Peso propio	131.7	-0.5	1.4	-0.3	0.9	-0.0	130.8	0.5	-1.9	-0.3	0.9	-0.0
				Cargas muertas	53.9	-0.2	0.3	-0.1	0.3	-0.0	53.9	0.2	-0.7	-0.1	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.7	-0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.0	-1.7	0.1	-0.2	-0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.1	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	18.1	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.2	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.2	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.3	0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.2	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	-0.0	-0.3	0.0	0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	0.1	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.3	-0.0	0.1	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	384.1	-1.1	1.5	-1.4	1.9	-0.0	377.0	3.2	-4.1	-1.4	1.9	-0.0
				Cargas muertas	122.5	-0.2	-0.6	-0.3	-0.8	-0.0	122.5	0.7	1.7	-0.3	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	134.2	-0.6	0.9	-0.8	1.1	-0.0	134.2	1.7	-2.5	-0.8	1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	17.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-0.5	-0.2	-0.4	-0.2	0.0	-0.0	0.7	0.4	-0.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.4	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.6	0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.3	0.2	0.3	0.1	-0.0	0.0	-0.5	-0.2	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	-0.0	0.1	-0.4	-0.2	0.2	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	0.2	0.5	0.5	-0.3	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	0.4	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	0.0	0.4	0.6	0.6	-0.4	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	-0.0	-0.2	-0.5	-0.5	0.3	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	-0.0	-0.4	-0.6	-0.6	0.4	0.3	-0.0
PA42	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	111.6	-3.0	-2.8	-1.4	-1.5	-0.0	105.4	2.0	2.5	-1.4	-1.5	-0.0
				Cargas muertas	43.0	-0.9	0.7	-0.4	0.0	-0.0	43.0	0.7	0.7	-0.4	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.2	-1.2	-1.0	-0.4	-0.3	-0.0	0.2	0.3	0.0	-0.4	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	14.2	0.2	0.3	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.5	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	-0.0	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.0	-1.3	0.0	-0.5	-0.0	0.3	-0.0	0.6	0.0	-0.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	0.1	-1.1	0.0	-0.5	-0.0	0.2	-0.0	0.5	0.0	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.0	1.3	-0.0	0.5	0.0	-0.3	0.0	-0.6	-0.0	0.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	-0.1	1.1	-0.0	0.5	0.0	-0.2	0.0	-0.5	-0.0	0.5	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.15	Peso propio	240.5	-1.3	-1.8	-1.7	-2.3	-0.0	233.0	4.0	5.4	-1.7	-2.3	-0.0
				Cargas muertas	88.6	-0.2	1.0	-0.4	1.2	-0.0	88.6	0.9	-2.9	-0.4	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	57.8	-0.8	-1.3	-1.1	-1.6	-0.0	57.8	2.6	3.7	-1.1	-1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	14.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-0.6	-0.1	-0.4	-0.1	0.0	0.6	0.7	0.1	-0.4	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.7	-0.5	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	0.7	0.6	0.1	-0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.4	0.1	0.3	0.1	-0.0	-0.4	-0.5	-0.1	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.3	0.1	0.2	0.0	-0.0	-0.4	-0.4	-0.1	0.2	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.4	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.9	0.5	0.2	-0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. -	0.9	-0.5	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.9	0.7	0.2	-0.4	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	0.4	0.2	0.3	0.1	-0.0	-0.9	-0.5	-0.2	0.3	0.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.9	0.5	0.2	0.4	0.1	-0.0	-0.9	-0.7	-0.2	0.4	0.1	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	241.6	-2.1	-2.9	-1.7	-2.3	-0.0	240.5	-1.3	-1.8	-1.7	-2.3	-0.0
				Cargas muertas	88.6	-0.4	1.6	-0.4	1.2	-0.0	88.6	-0.2	1.0	-0.4	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	57.8	-1.4	-2.1	-1.1	-1.6	-0.0	57.8	-0.8	-1.3	-1.1	-1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	14.4	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-0.8	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.6	-0.6	-0.1	-0.4	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.7	-0.7	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	0.7	-0.5	-0.1	-0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.5	0.1	0.3	0.1	-0.0	-0.4	0.4	0.1	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.4	0.1	0.2	0.0	-0.0	-0.4	0.3	0.1	0.2	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.6	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	0.9	-0.4	-0.2	-0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. -	0.9	-0.7	-0.3	-0.4	-0.1	0.0	0.9	-0.5	-0.2	-0.4	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	0.6	0.3	0.3	0.1	-0.0	-0.9	0.4	0.2	0.3	0.1	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.9	0.7	0.3	0.4	0.1	-0.0	-0.9	0.5	0.2	0.4	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PA43	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	56.0	-1.4	4.8	-0.6	2.3	-0.0	49.7	0.9	-3.4	-0.6	2.3	-0.0
				Cargas muertas	19.7	-0.6	0.3	-0.3	0.4	-0.0	19.7	0.4	-1.1	-0.3	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.1	-0.4	1.6	-0.2	0.5	-0.0	1.1	0.2	-0.4	-0.2	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.4	-0.1	0.3	-0.1	0.2	-0.0	6.4	0.1	-0.4	-0.1	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1	-0.0	0.1	0.3	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.2	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.2	-0.1	-1.4	-0.0	-0.6	-0.0	-0.2	0.0	0.6	-0.0	-0.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.2	0.0	-1.2	0.0	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	0.5	0.0	-0.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.2	0.1	1.4	0.0	0.6	0.0	0.2	-0.0	-0.6	0.0	0.6	0.0
				Viento -Y exc. -	0.2	-0.0	1.2	-0.0	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.5	-0.0	0.5	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	139.3	-0.3	2.0	-0.4	2.4	-0.0	132.2	1.0	-5.4	-0.4	2.4	-0.0
				Cargas muertas	50.0	-0.1	-0.8	-0.2	-1.0	-0.0	50.0	0.4	2.2	-0.2	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	25.4	-0.1	1.1	-0.2	1.4	-0.0	25.4	0.5	-3.2	-0.2	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.9	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	6.9	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.8	-0.5	-0.1	-0.4	-0.1	0.0	0.8	0.7	0.2	-0.4	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.4	-0.1	-0.3	-0.1	0.0	0.8	0.6	0.2	-0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.3	0.1	0.3	0.1	-0.0	-0.6	-0.4	-0.1	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.3	0.1	0.2	0.1	-0.0	-0.5	-0.4	-0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	-0.4	-0.2	-0.3	-0.2	0.0	-0.0	0.5	0.3	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.5	-0.3	-0.4	-0.2	0.0	0.1	0.6	0.3	-0.4	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	0.0	0.4	0.2	0.3	0.2	-0.0	0.0	-0.5	-0.3	0.3	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.5	0.3	0.4	0.2	-0.0	-0.1	-0.6	-0.3	0.4	0.2	-0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	140.5	-0.5	3.2	-0.4	2.4	-0.0	139.3	-0.3	2.0	-0.4	2.4	-0.0
				Cargas muertas	50.0	-0.2	-1.2	-0.2	-1.0	-0.0	50.0	-0.1	-0.8	-0.2	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	25.4	-0.2	1.8	-0.2	1.4	-0.0	25.4	-0.1	1.1	-0.2	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.9	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	6.9	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.8	-0.7	-0.2	-0.4	-0.1	0.0	0.8	-0.5	-0.1	-0.4	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.6	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.8	-0.4	-0.1	-0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.5	0.1	0.3	0.1	-0.0	-0.6	0.3	0.1	0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.4	0.1	0.2	0.1	-0.0	-0.5	0.3	0.1	0.2	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.0	-0.4	-0.2	-0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.1	-0.5	-0.3	-0.4	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	0.0	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0	0.0	0.4	0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.6	0.4	0.4	0.2	-0.0	-0.1	0.5	0.3	0.4	0.2	-0.0
PA44	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	46.7	1.2	-1.7	1.2	-1.2	0.0	41.1	-2.6	2.1	1.2	-1.2	0.0
				Cargas muertas	8.3	0.2	-0.3	0.3	-0.3	0.0	8.3	-0.5	0.4	0.3	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	23.1	0.7	-1.1	0.8	-0.8	0.0	23.1	-1.6	1.3	0.8	-0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.6	-0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.6	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	47.6	1.8	-2.3	1.2	-1.2	0.0	46.7	1.2	-1.7	1.2	-1.2	0.0
				Cargas muertas	8.3	0.4	-0.5	0.3	-0.3	0.0	8.3	0.2	-0.3	0.3	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	23.1	1.1	-1.4	0.8	-0.8	0.0	23.1	0.7	-1.1	0.8	-0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0	0.6	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	-0.0	0.3	-0.0	0.1	-0.0	-0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0
PA45	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	78.7	-0.5	-1.6	-0.5	-1.2	0.0	73.1	1.1	2.1	-0.5	-1.2	0.0
				Cargas muertas	14.8	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	14.8	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.3	-1.1	-0.3	-0.8	0.0	44.2	0.7	1.4	-0.3	-0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.5	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.9	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.9	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.5	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.9	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.9	-0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.0
Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	79.6	-0.8	-2.2	-0.5	-1.2	0.0	78.7	-0.5	-1.6	-0.5	-1.2	0.0	
			Cargas muertas	14.8	-0.2	-0.5	-0.1	-0.2	0.0	14.8	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	
			Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.5	-1.5	-0.3	-0.8	0.0	44.2	-0.3	-1.1	-0.3	-0.8	0.0	
			Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	
			Viento +X exc. +	0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	
			Viento +X exc. -	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	
			Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	
			Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	
			Viento +Y exc. +	0.5	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	
			Viento +Y exc. -	0.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	0.0	0.9	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	
			Viento -Y exc. +	-0.5	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.5	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	
			Viento -Y exc. -	-0.9	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.9	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
PA46	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	70.8	0.4	-1.5	0.5	-1.1	0.0	65.2	-1.0	1.9	0.5	-1.1	0.0
				Cargas muertas	13.2	0.1	-0.3	0.1	-0.2	0.0	13.2	-0.2	0.4	0.1	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.2	-1.0	0.3	-0.8	0.0	39.5	-0.6	1.3	0.3	-0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.6	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.7	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.7	-0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.6	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.7	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.7	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	71.7	0.6	-2.1	0.5	-1.1	0.0	70.8	0.4	-1.5	0.5	-1.1	0.0
				Cargas muertas	13.2	0.1	-0.4	0.1	-0.2	0.0	13.2	0.1	-0.3	0.1	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.4	-1.4	0.3	-0.8	0.0	39.5	0.2	-1.0	0.3	-0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
PA47	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	78.5	-0.3	-1.4	-0.3	-1.1	0.0	72.9	0.7	2.0	-0.3	-1.1	0.0
				Cargas muertas	14.8	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	14.8	0.1	0.4	-0.1	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.2	-1.0	-0.2	-0.7	0.0	44.2	0.4	1.3	-0.2	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.8	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.8	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.8	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.8	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.8	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.8	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.8	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	79.4	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0	78.5	-0.3	-1.4	-0.3	-1.1	0.0
				Cargas muertas	14.8	-0.1	-0.4	-0.1	-0.2	0.0	14.8	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.3	-1.3	-0.2	-0.7	0.0	44.2	-0.2	-1.0	-0.2	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
PA48	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	65.8	0.1	-1.3	0.2	-1.0	0.0	60.2	-0.4	1.8	0.2	-1.0	0.0
				Cargas muertas	12.2	0.0	-0.3	0.0	-0.2	0.0	12.2	-0.1	0.4	0.0	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	36.3	0.1	-0.9	0.1	-0.7	0.0	36.3	-0.2	1.2	0.1	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.8	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.6	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.8	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.8	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.6	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	66.8	0.2	-1.8	0.2	-1.0	0.0	65.8	0.1	-1.3	0.2	-1.0	0.0
				Cargas muertas	12.2	0.0	-0.4	0.0	-0.2	0.0	12.2	0.0	-0.3	0.0	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	36.3	0.1	-1.2	0.1	-0.7	0.0	36.3	0.1	-0.9	0.1	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
PA49	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	84.2	-0.1	-1.3	-0.0	-1.0	0.0	78.6	0.1	1.8	-0.0	-1.0	0.0
				Cargas muertas	15.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	15.9	0.0	0.4	-0.0	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	47.3	-0.1	-0.8	-0.0	-0.7	0.0	47.3	0.0	1.2	-0.0	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0	1.1	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.7	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.7	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.1	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	-1.1	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.7	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	85.1	-0.1	-1.8	-0.0	-1.0	0.0	84.2	-0.1	-1.3	-0.0	-1.0	0.0
				Cargas muertas	15.9	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	15.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	47.3	-0.1	-1.2	-0.0	-0.7	0.0	47.3	-0.1	-0.8	-0.0	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0	1.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.7	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.7	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.1	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	-1.1	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
				PA50	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	35.7	-0.6	-1.1	-0.6	-0.9	0.0	30.1	1.3
Cargas muertas	6.0	-0.1	-0.2					-0.1	-0.2	0.0	6.0	0.3	0.3	-0.1	-0.2	0.0
Sobrecarga (Uso C)	17.1	-0.4	-0.7					-0.4	-0.6	0.0	17.1	0.8	1.0	-0.4	-0.6	0.0
Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0					0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
Viento +X exc. +	-0.1	-0.0	0.0					-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
Viento +X exc. -	-0.0	-0.0	0.0					-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
Viento -X exc. +	0.0	0.0	-0.0					0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
Viento -X exc. -	0.0	0.0	-0.0					0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
Viento +Y exc. +	0.7	-0.0	-0.3					-0.0	-0.2	-0.0	0.7	0.0	0.2	-0.0	-0.2	-0.0
Viento +Y exc. -	0.4	-0.0	-0.2					-0.0	-0.1	0.0	0.4	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
Viento -Y exc. +	-0.7	0.0	0.3					0.0	0.2	0.0	-0.7	-0.0	-0.2	0.0	0.2	0.0
Viento -Y exc. -	-0.4	0.0	0.2					0.0	0.1	-0.0	-0.4	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio		36.6	-1.0	-1.5	-0.6	-0.9	0.0	35.7	-0.6	-1.1	-0.6	-0.9	0.0
			Cargas muertas		6.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	6.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	0.0
			Sobrecarga (Uso C)		17.1	-0.6	-1.0	-0.4	-0.6	0.0	17.1	-0.4	-0.7	-0.4	-0.6	0.0
			Sobrecarga (Uso G2)		0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
			Viento +X exc. +		-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
			Viento +X exc. -		-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
			Viento -X exc. +		0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
			Viento -X exc. -		0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
			Viento +Y exc. +		0.7	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	0.7	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0
			Viento +Y exc. -		0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
			Viento -Y exc. +		-0.7	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0	-0.7	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0
			Viento -Y exc. -		-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
PA51	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.00	Peso propio	94.8	0.4	0.7	0.5	0.7	-0.0	89.3	-1.0	-1.3	0.5	0.7	-0.0
				Cargas muertas	15.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	15.2	-0.2	-0.2	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	45.4	0.2	0.3	0.3	0.3	-0.0	45.4	-0.5	-0.6	0.3	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.7	0.0	0.2	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.6	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.6	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.5	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.4	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.9	0.0	0.2	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	1.0	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	1.0	0.0	0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	0.0	0.3	0.0	0.2	-0.0	-0.9	-0.0	-0.2	0.0	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.0	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	-1.0	-0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	95.7	0.7	1.0	0.5	0.7	-0.0	94.8	0.4	0.7	0.5	0.7	-0.0
				Cargas muertas	15.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0	15.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	45.4	0.4	0.4	0.3	0.3	-0.0	45.4	0.2	0.3	0.3	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.7	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.6	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	0.0	0.6	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	1.0	-0.0	-0.5	-0.0	-0.2	0.0	1.0	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	-0.9	0.0	0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.0	0.0	0.5	0.0	0.2	-0.0	-1.0	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0
PA52	Forjado Acceso	25x35	0.00/3.00	Peso propio	232.4	0.1	1.4	0.2	1.4	-0.0	226.0	-0.3	-2.9	0.2	1.4	-0.0
				Cargas muertas	38.7	0.0	0.3	0.0	0.3	-0.0	38.7	-0.1	-0.5	0.0	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	131.5	0.1	0.7	0.1	0.7	-0.0	131.5	-0.2	-1.5	0.1	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	-0.2	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.0	-0.5	-0.0	-0.3	0.0	0.6	0.0	0.3	-0.0	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	-0.5	-0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	-0.6	-0.0	-0.3	0.0	0.3	-0.0
	Solera	25x35	-0.50/0.00	Peso propio	233.5	0.2	2.1	0.2	1.4	-0.0	232.4	0.1	1.4	0.2	1.4	-0.0
				Cargas muertas	38.7	0.0	0.4	0.0	0.3	-0.0	38.7	0.0	0.3	0.0	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	131.5	0.1	1.0	0.1	0.7	-0.0	131.5	0.1	0.7	0.1	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.4	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.4	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.5	-0.0	-0.2	0.0	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.1	-0.6	-0.0	-0.3	0.0	0.6	-0.0	-0.5	-0.0	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	0.0	0.5	0.0	0.2	-0.0	-0.5	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.1	0.6	0.0	0.3	-0.0	-0.6	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
PA53	Forjado Acceso	25x35	0.00/3.00	Peso propio	271.5	0.1	1.4	0.1	1.4	-0.0	265.1	-0.1	-3.0	0.1	1.4	-0.0
				Cargas muertas	45.3	0.0	0.2	0.0	0.2	-0.0	45.3	-0.0	-0.5	0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	152.9	0.0	0.7	0.0	0.8	-0.0	152.9	-0.0	-1.6	0.0	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	0.5	0.0	0.2	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	-0.2	0.0
	Solera	25x35	-0.50/0.00	Peso propio	272.6	0.1	2.1	0.1	1.4	-0.0	271.5	0.1	1.4	0.1	1.4	-0.0
				Cargas muertas	45.3	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	45.3	0.0	0.2	0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	152.9	0.0	1.0	0.0	0.8	-0.0	152.9	0.0	0.7	0.0	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	0.0	0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0	0.5	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.1	-0.5	-0.0	-0.2	0.0	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
PA54	Forjado Acceso	25x30	0.00/3.05	Peso propio	147.9	-0.5	0.1	-0.5	0.1	-0.0	142.3	1.1	-0.1	-0.5	0.1	-0.0
				Cargas muertas	25.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	25.7	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	72.1	-0.2	-0.0	-0.3	0.0	-0.0	72.1	0.6	-0.1	-0.3	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	0.8	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. -	0.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	0.8	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
	Solera	25x30	-0.50/0.00	Peso propio	148.8	-0.7	0.1	-0.5	0.1	-0.0	147.9	-0.5	0.1	-0.5	0.1	-0.0
				Cargas muertas	25.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	25.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	72.1	-0.4	0.0	-0.3	0.0	-0.0	72.1	-0.2	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.8	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. -	0.8	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	0.0
PA61	Forjado Acceso	Diámetro 35	0.00/3.00	Peso propio	122.4	0.8	-0.5	0.7	-0.7	-0.0	115.3	-1.4	1.5	0.7	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	21.6	0.3	-0.2	0.3	-0.2	-0.0	21.6	-0.5	0.6	0.3	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	65.3	0.4	-0.4	0.4	-0.4	-0.0	65.3	-0.7	0.9	0.4	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-0.9	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	-0.4	0.6	0.4	-0.5	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	0.0	-0.4	0.5	0.3	-0.4	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	0.3	0.6	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.3	-0.4	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0	0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	-0.7	0.4	0.4	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-0.9	-0.7	-0.5	-0.4	0.0	-0.8	0.5	0.4	-0.5	-0.4	0.0
	Solera	Diámetro 35	-0.50/0.00	Peso propio	123.6	1.2	-0.9	0.7	-0.7	-0.0	122.4	0.8	-0.5	0.7	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	21.6	0.5	-0.3	0.3	-0.2	-0.0	21.6	0.3	-0.2	0.3	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	65.3	0.6	-0.6	0.4	-0.4	-0.0	65.3	0.4	-0.4	0.4	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-1.2	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	-0.4	-0.9	-0.6	-0.5	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-1.0	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	-0.4	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	0.0
				Viento -X exc. +	0.3	0.8	0.5	0.3	0.2	-0.0	0.3	0.6	0.4	0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0	0.2	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.9	-0.7	-0.4	-0.3	0.0	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-1.1	-0.9	-0.5	-0.4	0.0	-0.8	-0.9	-0.7	-0.5	-0.4	0.0
PA62	Forjado Acceso	Diámetro 25	0.00/3.00	Peso propio	67.9	0.1	-0.0	0.1	-0.1	-0.0	64.3	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	8.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	8.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	34.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	34.9	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	0.0	1.0	0.2	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.8	0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.6	-0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.5	-0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.9	0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	1.1	0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	Diámetro 25	-0.50/0.00	Peso propio	68.5	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	67.9	0.1	-0.0	0.1	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	8.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	8.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	34.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	34.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.0	-0.4	-0.1	-0.2	-0.0	0.0	1.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.8	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.6	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.5	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	1.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.9	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-1.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
				PA63	Forjado Acceso	Diámetro 25	0.00/3.00	Peso propio	52.5	-0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0	48.9	0.1
Cargas muertas	7.4	0.0	0.0					0.0	0.0	-0.0	7.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
Sobrecarga (Uso C)	26.0	-0.0	0.0					-0.0	0.0	-0.0	26.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	0.0					0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
Viento +X exc. +	2.5	-0.3	-0.0					-0.2	-0.0	0.0	2.5	0.2	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
Viento +X exc. -	2.2	-0.2	-0.0					-0.1	-0.0	0.0	2.2	0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0
Viento -X exc. +	-1.7	0.2	0.0					0.1	0.0	-0.0	-1.7	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0
Viento -X exc. -	-1.4	0.2	0.0					0.1	0.0	-0.0	-1.4	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0
Viento +Y exc. +	2.4	-0.2	-0.1					-0.1	-0.0	0.0	2.4	0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0
Viento +Y exc. -	2.8	-0.3	-0.1					-0.1	-0.0	0.0	2.8	0.2	0.0	-0.1	-0.0	0.0
Viento -Y exc. +	-2.4	0.2	0.1					0.1	0.0	-0.0	-2.4	-0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0
Viento -Y exc. -	-2.8	0.3	0.1					0.1	0.0	-0.0	-2.8	-0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0
Solera	Diámetro 25	-0.50/0.00	Peso propio		53.1	-0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0	52.5	-0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0
			Cargas muertas		7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
			Sobrecarga (Uso C)		26.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	26.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
			Sobrecarga (Uso G2)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
			Viento +X exc. +		2.5	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	2.5	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
			Viento +X exc. -		2.2	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	2.2	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	0.0
			Viento -X exc. +		-1.7	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-1.7	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
			Viento -X exc. -		-1.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0	-1.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
			Viento +Y exc. +		2.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	2.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
			Viento +Y exc. -		2.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0	2.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
			Viento -Y exc. +		-2.4	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-2.4	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0
			Viento -Y exc. -		-2.8	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0	-2.8	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
PA66	Solera	Diámetro 40	-0.50/0.00	Peso propio	291.7	-4.6	-20.5	-9.1	-41.0	0.0	290.2	0.0	0.0	-9.1	-41.0	0.0
				Cargas muertas	58.1	-0.2	-1.4	-0.4	-2.8	0.0	58.1	0.0	-0.0	-0.4	-2.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	153.5	-1.4	-12.9	-2.8	-25.8	0.0	153.5	0.0	0.0	-2.8	-25.8	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.0	0.3	-0.0	-0.0	0.1	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-3.3	-1.3	-1.3	-2.6	-2.5	0.0	-3.3	0.0	0.0	-2.6	-2.5	0.0
				Viento +X exc. -	-2.9	-1.1	-1.1	-2.3	-2.2	0.0	-2.9	0.0	0.0	-2.3	-2.2	0.0
				Viento -X exc. +	2.2	0.9	0.8	1.8	1.7	-0.0	2.2	-0.0	-0.0	1.8	1.7	-0.0
				Viento -X exc. -	1.9	0.8	0.7	1.5	1.4	-0.0	1.9	-0.0	-0.0	1.5	1.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.6	-1.0	-1.4	-2.0	-2.9	0.0	-2.6	0.0	0.0	-2.0	-2.9	0.0
				Viento +Y exc. -	-3.1	-1.2	-1.6	-2.4	-3.3	0.0	-3.1	0.0	0.0	-2.4	-3.3	0.0
				Viento -Y exc. +	2.6	1.0	1.4	2.0	2.9	-0.0	2.6	-0.0	-0.0	2.0	2.9	-0.0
				Viento -Y exc. -	3.1	1.2	1.6	2.4	3.3	-0.0	3.1	-0.0	-0.0	2.4	3.3	-0.0
PA67	Solera	Diámetro 40	-0.50/0.00	Peso propio	327.2	6.8	-22.8	13.6	-45.6	-0.0	325.7	-0.0	0.0	13.6	-45.6	-0.0
				Cargas muertas	63.2	1.0	-1.9	2.1	-3.9	-0.0	63.2	-0.0	0.0	2.1	-3.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	174.5	2.5	-14.4	5.0	-28.7	-0.0	174.5	-0.0	0.0	5.0	-28.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.1	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	2.9	-1.2	-0.4	-2.5	-0.7	0.0	2.9	0.0	0.0	-2.5	-0.7	0.0
				Viento +X exc. -	2.5	-1.1	-0.3	-2.1	-0.6	0.0	2.5	0.0	0.0	-2.1	-0.6	0.0
				Viento -X exc. +	-1.9	0.8	0.2	1.6	0.5	-0.0	-1.9	-0.0	-0.0	1.6	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.7	0.7	0.2	1.4	0.4	-0.0	-1.7	-0.0	-0.0	1.4	0.4	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.9	-0.9	-0.8	-1.7	-1.6	0.0	1.9	0.0	0.0	-1.7	-1.6	0.0
				Viento +Y exc. -	2.4	-1.1	-0.8	-2.1	-1.7	0.0	2.4	0.0	0.0	-2.1	-1.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.9	0.9	0.8	1.7	1.6	-0.0	-1.9	-0.0	-0.0	1.7	1.6	-0.0
				Viento -Y exc. -	-2.4	1.1	0.8	2.1	1.7	-0.0	-2.4	-0.0	-0.0	2.1	1.7	-0.0
TA01	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	44.7	0.6	-0.5	0.3	-0.2	-0.0	44.1	-0.6	0.4	0.3	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	18.0	0.3	-0.3	0.2	-0.2	-0.0	18.0	-0.3	0.3	0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	9.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	9.9	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	3.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.6	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-1.6	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-2.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-2.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	1.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.9	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.9	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.9	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-1.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA02	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	45.8	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	45.2	0.0	0.2	-0.0	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	13.8	-0.0	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	13.8	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-10.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-10.8	0.0	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	8.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TA03	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	52.6	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.0	52.0	0.7	0.5	-0.4	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	23.5	-0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	23.5	0.3	0.4	-0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	11.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	11.2	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	4.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.8	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.6	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
TA04	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	31.5	-0.0	0.3	-0.0	0.2	-0.0	30.9	0.0	-0.3	-0.0	0.2	-0.0
				Cargas muertas	11.4	-0.2	0.2	-0.1	0.1	-0.0	11.4	0.2	-0.3	-0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	7.7	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.5	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.7	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-1.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA05	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	41.6	0.4	0.5	0.2	0.3	-0.0	41.0	-0.4	-0.5	0.2	0.3	-0.0
				Cargas muertas	17.8	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0	17.8	-0.1	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	6.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.0	6.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	3.5	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.8	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-2.8	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-2.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-2.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.8	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.8	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-1.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
TA06	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	16.9	0.1	0.6	0.1	0.3	-0.0	16.3	-0.1	-0.5	0.1	0.3	-0.0
				Cargas muertas	-1.0	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	-1.0	-0.0	-0.5	0.0	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.3	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-3.3	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	3.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
TA07	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	33.0	-0.0	0.5	-0.0	0.3	-0.0	32.4	0.0	-0.5	-0.0	0.3	-0.0
				Cargas muertas	16.3	-0.0	0.4	-0.0	0.2	-0.0	16.3	0.0	-0.4	-0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.9	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	1.9	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	3.4	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	-1.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-1.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-1.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
TA08	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	21.6	-0.2	0.4	-0.1	0.2	-0.0	21.0	0.2	-0.4	-0.1	0.2	-0.0
				Cargas muertas	13.4	-0.1	0.3	-0.1	0.2	-0.0	13.4	0.1	-0.3	-0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.5	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	2.5	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.6	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.6	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	1.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-1.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-1.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	-2.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-2.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-1.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	2.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA09	Forjado Cubierta	2xUPN-80(I)	3.50/7.10	Peso propio	28.0	0.2	-0.4	0.1	-0.2	-0.0	27.4	-0.2	0.4	0.1	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	9.8	0.1	-0.3	0.0	-0.2	-0.0	9.8	-0.1	0.3	0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.4	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	3.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.9	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-1.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.9	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	2.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	3.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-2.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-3.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-3.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TA10	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	26.8	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	26.2	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	10.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	10.3	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.6	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	2.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	2.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.4	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	2.4	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-2.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.4	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-2.4	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
TA11	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	17.8	-0.1	-0.6	-0.0	-0.3	-0.0	17.2	0.1	0.6	-0.0	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	-0.8	-0.0	-0.5	-0.0	-0.3	-0.0	-0.8	0.0	0.5	-0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-4.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-4.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	4.4	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA12	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	29.5	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	-0.0	28.9	0.2	0.5	-0.1	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	15.0	-0.1	-0.4	-0.1	-0.2	-0.0	15.0	0.1	0.4	-0.1	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	4.3	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-1.3	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.7	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.6	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	0.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA13	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	46.3	0.0	-0.5	0.0	-0.3	-0.0	45.7	-0.0	0.5	0.0	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	21.4	0.0	-0.4	0.0	-0.2	-0.0	21.4	-0.0	0.4	0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-8.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-8.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.6	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	7.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	1.6	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-1.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-1.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA14	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	36.8	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0	36.2	-0.1	-0.5	0.1	0.3	-0.0
				Cargas muertas	18.7	0.1	0.4	0.1	0.2	-0.0	18.7	-0.1	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	2.8	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	3.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-1.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-1.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.4	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	0.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA15	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	28.8	0.3	0.5	0.1	0.3	-0.0	28.2	-0.3	-0.5	0.1	0.3	-0.0
				Cargas muertas	17.5	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0	17.5	-0.2	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.3	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	4.3	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	2.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-2.4	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-1.9	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-1.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA16	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	17.6	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	17.0	-0.0	-0.5	0.0	0.3	-0.0
				Cargas muertas	-0.5	0.0	0.5	0.0	0.3	-0.0	-0.5	-0.0	-0.5	0.0	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-3.2	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	3.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	0.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TA17	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	26.9	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	26.3	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Cargas muertas	8.8	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.0	8.8	-0.2	-0.2	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	6.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-0.3	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-3.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	-2.7	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-2.7	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	3.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	2.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
TA18	Forjado Cubierta	2xUPN-80([I])	3.50/7.10	Peso propio	30.7	-0.2	0.4	-0.1	0.2	-0.0	30.1	0.3	-0.4	-0.1	0.2	-0.0
				Cargas muertas	11.4	-0.1	0.3	-0.0	0.2	-0.0	11.4	0.1	-0.3	-0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.0	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	3.0	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	1.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.-	0.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-1.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	-0.6	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-4.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-4.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-3.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	4.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	3.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
M17	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	128.0	2.8	-17.3	2.7	-29.0	-7.9	51.3	-20.4	42.6	12.9	-19.9	4.5
				Cargas muertas	15.0	2.3	17.6	1.4	4.4	-1.6	11.6	-4.5	7.1	3.6	6.2	1.1
				Sobrecarga (Uso C)	60.5	11.8	105.4	13.7	74.5	-1.3	22.7	-4.3	18.4	2.2	29.8	-4.3
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.0	0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-18.5	-6.1	-81.0	-2.5	-34.7	-0.6	-2.5	-0.1	5.5	-2.5	-34.4	-0.8
				Viento +X exc.-	-13.8	-5.0	-66.7	-2.0	-27.8	-0.5	-1.9	-0.1	4.2	-2.0	-27.6	-0.6
				Viento -X exc.+	12.3	4.1	54.0	1.7	23.1	0.4	1.7	0.0	-3.7	1.7	22.9	0.5
				Viento -X exc.-	9.2	3.3	44.4	1.3	18.6	0.3	1.2	0.1	-2.8	1.3	18.4	0.4
				Viento +Y exc.+	41.8	9.5	107.3	5.1	55.0	-0.5	6.7	-2.0	-11.6	5.4	54.5	0.2
				Viento +Y exc.-	36.5	8.2	90.8	4.4	47.1	-0.6	5.9	-1.9	-10.1	4.8	46.7	0.0
				Viento -Y exc.+	-41.8	-9.5	-107.3	-5.1	-55.0	0.5	-6.7	2.0	11.6	-5.4	-54.5	-0.2
				Viento -Y exc.-	-36.5	-8.2	-90.8	-4.4	-47.1	0.6	-5.9	1.9	10.1	-4.8	-46.7	-0.0
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	140.6	4.9	-27.1	4.0	-27.7	-5.7	127.2	2.9	-15.8	3.2	-28.6	-7.1
				Cargas muertas	15.5	3.0	18.9	1.6	4.4	-1.4	15.3	2.3	17.2	1.5	4.5	-1.5
				Sobrecarga (Uso C)	69.3	18.6	127.0	18.5	77.1	5.1	64.6	11.2	97.5	14.1	75.8	-2.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.0	0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.0	0.2	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-20.9	-6.9	-93.6	-2.1	-34.1	-0.0	-19.5	-6.0	-79.0	-2.5	-34.7	-0.6
				Viento +X exc.-	-15.6	-5.6	-77.1	-1.6	-27.4	0.0	-14.6	-4.9	-65.2	-1.9	-27.8	-0.5
				Viento -X exc.+	13.9	4.6	62.4	1.4	22.7	0.0	13.0	4.0	52.6	1.6	23.1	0.4
				Viento -X exc.-	10.4	3.8	51.4	1.1	18.2	-0.0	9.7	3.3	43.5	1.3	18.5	0.3
				Viento +Y exc.+	48.0	11.1	123.0	5.2	54.0	-0.1	44.5	9.1	102.2	5.1	55.0	-0.4
				Viento +Y exc.-	41.8	9.6	104.0	4.6	46.2	-0.2	38.8	7.9	86.3	4.5	47.0	-0.5
				Viento -Y exc.+	-48.0	-11.1	-123.0	-5.2	-54.0	0.1	-44.5	-9.1	-102.2	-5.1	-55.0	0.4
				Viento -Y exc.-	-41.8	-9.6	-104.0	-4.6	-46.2	0.2	-38.8	-7.9	-86.3	-4.5	-47.0	0.5
M18	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	184.8	-10.7	-5.2	4.1	-8.8	10.9	65.4	-24.3	34.3	-7.9	-16.9	-8.3
				Cargas muertas	6.2	-9.9	0.1	0.1	-1.6	2.2	11.5	-6.4	7.1	-0.9	-3.5	-1.4
				Sobrecarga (Uso C)	14.7	-48.1	22.1	36.0	97.9	-34.6	50.9	-22.8	55.3	12.6	-60.5	27.8
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.2	0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.0	0.1	0.0	-0.3	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	33.7	42.2	-5.2	11.7	-1.5	-0.8	5.3	0.8	-0.2	10.1	-1.4	-1.1
				Viento +X exc.-	28.6	36.3	-4.4	12.7	-1.6	-0.7	4.5	-0.7	-0.0	11.3	-1.5	-0.9
				Viento -X exc.+	-22.5	-28.2	3.5	-7.8	1.0	0.5	-3.5	-0.5	0.1	-6.7	0.9	0.7
				Viento -X exc.-	-19.0	-24.2	3.0	-8.4	1.1	0.5	-3.0	0.5	0.0	-7.5	1.0	0.6
				Viento +Y exc.+	-36.7	-34.2	6.0	22.0	-1.5	-0.5	-6.7	-17.6	0.5	23.5	-1.6	-0.2
				Viento +Y exc.-	-30.8	-27.4	5.1	20.8	-1.4	-0.6	-5.7	-15.9	0.3	22.1	-1.5	-0.4
				Viento -Y exc.+	36.7	34.2	-6.0	-22.0	1.5	0.5	6.7	17.6	-0.5	-23.5	1.6	0.2
				Viento -Y exc.-	30.8	27.4	-5.1	-20.8	1.4	0.6	5.7	15.9	-0.3	-22.1	1.5	0.4
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	204.7	-4.8	-10.7	7.2	-10.4	7.1	185.5	-8.7	-5.6	5.3	-9.2	9.6
				Cargas muertas	5.3	-10.2	-0.7	0.2	-1.6	2.1	5.8	-10.1	0.0	0.1	-1.6	2.0
				Sobrecarga (Uso C)	6.2	-50.6	91.9	41.4	171.3	-47.9	10.8	-58.7	23.8	36.2	96.3	-36.4
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.3	0.0	-0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0	-0.3	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	38.7	47.5	-6.1	11.5	-2.2	-2.2	35.9	42.0	-5.2	11.7	-1.6	-0.8
				Viento +X exc.-	32.8	40.7	-5.1	12.5	-2.1	-1.8	30.4	35.5	-4.3	12.7	-1.7	-0.7
				Viento -X exc.+	-25.8	-31.7	4.0	-7.7	1.5	1.5	-23.9	-28.0	3.4	-7.8	1.1	0.5
				Viento -X exc.-	-21.9	-27.1	3.4	-8.3	1.4	1.2	-20.3	-23.7	2.9	-8.5	1.1	0.5
				Viento +Y exc.+	-41.6	-41.2	7.7	21.4	-0.4	2.0	-38.9	-42.0	6.9	21.7	-1.4	-0.3
				Viento +Y exc.-	-34.8	-33.3	6.6	20.2	-0.5	1.6	-32.6	-34.5	6.0	20.6	-1.3	-0.5
				Viento -Y exc.+	41.6	41.2	-7.7	-21.4	0.4	-2.0	38.9	42.0	-6.9	-21.7	1.4	0.3
				Viento -Y exc.-	34.8	33.3	-6.6	-20.2	0.5	-1.6	32.6	34.5	-6.0	-20.6	1.3	0.5
M19	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	190.3	0.7	-10.9	-7.1	-13.2	-1.8	75.5	18.7	36.1	-5.4	-14.7	-2.2
				Cargas muertas	13.7	-0.9	-1.9	-4.6	-2.0	-0.3	13.5	5.0	6.3	-4.6	-2.1	-0.1
				Sobrecarga (Uso C)	39.9	6.4	-0.4	-6.3	5.8	27.4	41.3	8.9	23.5	5.0	-15.3	-20.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.1	-0.2	-0.0	-0.3	-0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	-0.3	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-2.9	9.7	0.3	23.1	-2.2	-0.8	-1.0	-10.9	-0.1	24.7	-2.4	-1.0
				Viento +X exc.-	-2.5	8.8	0.2	22.4	-2.3	-0.7	-0.9	-10.5	0.0	23.8	-2.4	-0.9
				Viento -X exc.+	1.9	-6.5	-0.2	-15.4	1.5	0.5	0.7	7.2	0.1	-16.4	1.6	0.7
				Viento -X exc.-	1.7	-5.9	-0.1	-15.0	1.5	0.5	0.6	7.0	-0.0	-15.9	1.6	0.6
				Viento +Y exc.+	-7.5	5.7	2.5	5.6	1.2	-0.7	-1.8	-1.8	-3.1	4.1	1.4	-0.8
				Viento +Y exc.-	-8.0	6.7	2.5	6.3	1.2	-0.8	-1.9	-2.1	-3.3	5.1	1.4	-0.9
				Viento -Y exc.+	7.5	-5.7	-2.5	-5.6	-1.2	0.7	1.8	1.8	3.1	-4.1	-1.4	0.8
				Viento -Y exc.-	8.0	-6.7	-2.5	-6.3	-1.2	0.8	1.9	2.1	3.3	-5.1	-1.4	1.1



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	209.3	-2.2	-17.4	-6.7	-13.8	-1.8	190.4	0.8	-10.6	-6.9	-13.4	-2.5
				Cargas muertas	13.7	-1.3	-3.1	-4.4	-2.1	-0.4	13.7	-0.1	-2.0	-4.5	-2.0	-0.5
				Sobrecarga (Uso C)	39.3	2.9	2.2	-6.1	5.4	28.1	39.5	5.8	-0.6	-6.5	6.2	28.6
				Sobrecarga (Uso G2)	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	0.0	0.2	-0.1	-0.0	-0.3	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-3.1	8.8	0.8	22.5	-2.1	-0.6	-3.0	4.5	1.0	22.8	-2.2	-0.7
				Viento +X exc. -	-2.7	7.8	0.7	21.9	-2.2	-0.5	-2.6	3.7	0.9	22.2	-2.2	-0.6
				Viento -X exc. +	2.1	-5.9	-0.6	-15.0	1.4	0.4	2.0	-3.0	-0.6	-15.2	1.5	0.5
				Viento -X exc. -	1.8	-5.2	-0.5	-14.6	1.5	0.3	1.8	-2.4	-0.6	-14.8	1.5	0.4
				Viento +Y exc. +	-9.0	5.8	3.4	5.4	1.2	-0.5	-8.2	4.6	2.6	5.6	1.2	-0.5
				Viento +Y exc. -	-9.5	6.9	3.5	6.0	1.3	-0.6	-8.6	5.6	2.7	6.2	1.2	-0.6
				Viento -Y exc. +	9.0	-5.8	-3.4	-5.4	-1.2	0.5	8.2	-4.6	-2.6	-5.6	-1.2	0.5
				Viento -Y exc. -	9.5	-6.9	-3.5	-6.0	-1.3	0.6	8.6	-5.6	-2.7	-6.2	-1.2	0.6
M20	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	173.8	-0.5	-8.6	1.2	-11.7	-0.5	63.6	-1.3	28.8	0.9	-11.4	2.9
				Cargas muertas	12.5	-0.7	-1.7	-2.4	-1.8	0.0	11.5	1.0	5.3	-2.4	-1.8	0.6
				Sobrecarga (Uso C)	31.4	-1.2	-3.5	-2.4	-5.5	-0.2	32.9	1.0	15.6	-2.3	-5.7	1.4
				Sobrecarga (Uso G2)	0.3	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-7.7	3.9	2.4	14.5	-0.6	-0.7	-1.8	-6.4	-2.0	14.2	-0.7	-0.9
				Viento +X exc. -	-6.6	3.7	2.0	14.7	-1.0	-0.6	-1.6	-6.5	-1.6	14.6	-1.0	-0.8
				Viento -X exc. +	5.1	-2.6	-1.6	-9.6	0.4	0.5	1.2	4.2	1.3	-9.5	0.4	0.6
				Viento -X exc. -	4.4	-2.5	-1.3	-9.8	0.6	0.4	1.1	4.4	1.0	-9.7	0.7	0.5
				Viento +Y exc. +	-10.7	-0.7	4.4	-8.1	4.1	-0.5	-2.6	4.0	-5.1	-9.4	4.2	-0.6
				Viento +Y exc. -	-12.0	-0.5	4.8	-8.5	4.5	-0.6	-2.9	4.3	-5.6	-9.9	4.6	-0.8
				Viento -Y exc. +	10.7	0.7	-4.4	8.1	-4.1	0.5	2.6	-4.0	5.1	9.4	-4.2	0.6
				Viento -Y exc. -	12.0	0.5	-4.8	8.5	-4.5	0.6	2.9	-4.3	5.6	9.9	-4.6	0.8
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	191.9	-0.0	-14.6	0.6	-11.5	-0.5	173.7	-0.6	-8.8	0.9	-11.7	-0.9
				Cargas muertas	12.7	-0.5	-2.9	-2.5	-1.7	-0.0	12.5	-0.1	-1.8	-2.4	-1.8	-0.1
				Sobrecarga (Uso C)	31.0	-0.6	-6.6	-2.8	-5.4	-0.2	31.1	-0.4	-3.7	-2.6	-5.5	-0.4
				Sobrecarga (Uso G2)	0.3	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.3	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-8.8	3.0	3.5	14.3	-0.6	-0.4	-8.1	0.4	3.0	14.4	-0.6	-0.5
				Viento +X exc. -	-7.6	2.8	3.0	14.6	-1.0	-0.3	-7.0	0.2	2.7	14.7	-0.9	-0.5
				Viento -X exc. +	5.9	-2.0	-2.4	-9.5	0.4	0.3	5.4	-0.3	-2.0	-9.6	0.4	0.4
				Viento -X exc. -	5.1	-1.8	-2.0	-9.7	0.6	0.2	4.7	-0.1	-1.8	-9.8	0.6	0.3
				Viento +Y exc. +	-12.2	0.0	5.6	-8.1	4.1	-0.3	-11.3	1.4	4.1	-8.1	4.1	-0.3
				Viento +Y exc. -	-13.6	0.3	6.2	-8.5	4.4	-0.3	-12.6	1.7	4.5	-8.5	4.5	-0.4
				Viento -Y exc. +	12.2	-0.0	-5.6	8.1	-4.1	0.3	11.3	-1.4	-4.1	8.1	-4.1	0.3
				Viento -Y exc. -	13.6	-0.3	-6.2	8.5	-4.4	0.3	12.6	-1.7	-4.5	8.5	-4.5	0.4
M21	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	130.6	1.2	-5.6	-1.6	-6.0	-1.5	49.0	3.4	17.3	4.2	-9.2	3.5
				Cargas muertas	10.0	-0.7	-1.2	-1.4	-1.0	-0.2	9.1	1.0	3.5	-0.0	-1.8	0.7
				Sobrecarga (Uso C)	20.3	1.6	-2.3	-5.3	-1.9	-1.0	24.4	6.4	8.2	-6.3	-3.0	2.1
				Sobrecarga (Uso G2)	0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.0	0.1	-0.2	0.2	0.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. +	-14.0	6.6	2.0	3.8	1.2	-0.3	-3.5	1.7	-3.8	-2.7	2.9	-1.1
				Viento +X exc. -	-12.2	6.0	1.6	4.8	0.7	-0.3	-3.0	0.5	-3.1	-0.4	2.1	-0.9
				Viento -X exc. +	9.3	-4.4	-1.3	-2.5	-0.8	0.2	2.4	-1.1	2.6	1.8	-2.0	0.8
				Viento -X exc. -	8.1	-4.0	-1.1	-3.2	-0.5	0.2	2.0	-0.4	2.1	0.3	-1.4	0.6
				Viento +Y exc. +	-14.8	2.6	3.4	-13.1	4.8	-0.1	-4.7	12.4	-6.8	-25.9	8.3	-1.3
				Viento +Y exc. -	-16.9	3.2	3.8	-14.4	5.4	-0.1	-5.4	13.7	-7.6	-28.6	9.2	-1.5
				Viento -Y exc. +	14.8	-2.6	-3.4	13.1	-4.8	0.1	4.7	-12.4	6.8	25.9	-8.3	1.3
				Viento -Y exc. -	16.9	-3.2	-3.8	14.4	-5.4	0.1	5.4	-13.7	7.6	28.6	-9.2	1.5
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	144.8	-0.5	-8.6	-1.6	-6.7	-1.0	130.8	0.9	-5.5	-1.7	-6.2	-1.4
				Cargas muertas	10.3	-1.0	-1.8	-1.4	-1.2	-0.2	10.1	-0.5	-1.2	-1.4	-1.1	-0.2
				Sobrecarga (Uso C)	20.2	1.1	-3.8	-5.3	-2.2	-0.8	20.3	2.6	-2.5	-5.3	-2.0	-1.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.0	0.4	-0.2	-0.1	0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-15.6	7.1	2.9	3.3	1.4	-0.2	-14.7	6.0	2.1	3.6	1.3	-0.3
				Viento +X exc. -	-13.6	6.4	2.4	4.3	0.9	-0.2	-12.8	5.2	1.8	4.7	0.8	-0.3
				Viento -X exc. +	10.4	-4.7	-1.9	-2.2	-0.9	0.1	9.8	-4.0	-1.4	-2.4	-0.8	0.2
				Viento -X exc. -	9.1	-4.2	-1.6	-2.9	-0.6	0.1	8.5	-3.5	-1.2	-3.1	-0.5	0.2
				Viento +Y exc. +	-15.8	4.1	4.2	-13.2	5.0	-0.0	-15.2	6.0	2.6	-13.1	4.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-18.1	4.9	4.7	-14.6	5.6	-0.0	-17.5	7.0	3.0	-14.3	5.4	-0.1
				Viento -Y exc. +	15.8	-4.1	-4.2	13.2	-5.0	0.0	15.2	-6.0	-2.6	13.1	-4.9	0.0
				Viento -Y exc. -	18.1	-4.9	-4.7	14.6	-5.6	0.0	17.5	-7.0	-3.0	14.3	-5.4	0.1
M22	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	493.8	-350.8	99.8	136.1	-43.6	2.5	27.2	-121.3	39.7	41.7	-11.2	-6.9
				Cargas muertas	28.2	-69.3	19.3	28.7	-9.3	-0.4	12.1	-28.3	9.2	8.9	-2.6	-2.3
				Sobrecarga (Uso C)	75.7	-220.2	64.4	76.6	-24.0	5.1	16.4	-87.1	27.1	21.7	-5.0	-1.3
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.5	-0.8	0.1	1.0	-0.3	-0.3	-0.0	-0.3	0.1	0.5	-0.2	-0.2
				Viento +X exc. +	8.9	-21.7	10.1	-19.8	7.1	12.2	0.8	1.4	-1.5	-8.7	3.5	8.4
				Viento +X exc. -	7.4	-26.4	11.1	-12.9	5.1	9.9	0.8	-1.9	-0.5	-5.9	2.7	6.6
				Viento -X exc. +	-5.9	14.5	-6.7	13.2	-4.8	-8.1	-0.6	-0.9	1.0	5.8	-2.3	-5.6
				Viento -X exc. -	-4.9	17.6	-7.4	8.6	-3.4	-6.6	-0.6	1.3	0.3	4.0	-1.8	-4.4
				Viento +Y exc. +	47.3	-16.0	12.7	-5.4	4.3	4.0	7.2	-20.7	4.0	-9.9	5.3	0.9
				Viento +Y exc. -	45.7	-7.8	9.4	-21.6	8.6	9.8	6.3	-10.4	1.2	-15.4	6.5	5.9
				Viento -Y exc. +	-47.3	16.0	-12.7	5.4	-4.3	-4.0	-7.2	20.7	-4.0	9.9	-5.3	-0.9
				Viento -Y exc. -	-45.7	7.8	-9.4	21.6	-8.6	-9.8	-6.3	10.4	-1.2	15.4	-6.5	-5.9
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	564.4	-382.4	106.3	137.4	-43.4	1.1	499.0	-393.2	111.8	136.7	-43.8	2.7
				Cargas muertas	30.8	-74.9	20.4	28.9	-9.2	-0.8	29.3	-77.8	21.7	28.8	-9.3	-0.4
				Sobrecarga (Uso C)	84.8	-241.0	69.3	77.8	-23.8	4.2	79.5	-245.4	71.5	77.1	-24.0	5.3
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.5	-0.7	0.1	1.0	-0.3	-0.3	-0.5	-1.0	0.2	1.0	-0.3	-0.3
				Viento +X exc. +	9.6	-29.8	13.1	-18.6	6.8	12.5	9.2	-21.0	9.9	-19.4	7.0	12.3
				Viento +X exc. -	8.0	-33.9	14.0	-11.8	4.8	10.3	7.7	-27.0	11.3	-12.5	5.0	10.0
				Viento -X exc. +	-6.4	19.9	-8.7	12.4	-4.5	-8.3	-6.1	14.0	-6.6	12.9	-4.7	-8.2



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
M23	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	176.5	35.8	-15.0	103.2	-49.7	1.7	67.7	-74.4	73.1	158.4	-72.9	-4.8
				Cargas muertas	13.6	7.3	-3.0	21.1	-10.1	0.4	13.8	-15.2	14.9	32.4	-14.9	-1.0
				Sobrecarga (Uso C)	40.0	22.4	-9.2	68.1	-32.5	1.4	41.3	-50.9	48.3	105.8	-48.3	-2.7
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.2	2.4	-1.3	4.2	-1.7	-0.2	0.1	-2.0	1.1	5.1	-2.0	-0.3
				Viento +X exc. -	1.0	2.3	-0.9	4.4	-1.6	-0.1	-0.3	-2.9	1.0	6.1	-2.1	-0.1
				Viento -X exc. +	-1.4	-1.6	0.9	-2.8	1.2	0.1	-0.1	1.3	-0.7	-3.4	1.3	0.2
				Viento -X exc. -	-0.7	-1.6	0.6	-2.9	1.1	0.1	0.2	1.9	-0.7	-4.1	1.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-9.5	10.1	1.2	21.9	-5.6	-0.4	-6.9	-22.6	4.0	39.8	-11.0	1.8
				Viento +Y exc. -	-3.8	10.5	-1.0	21.0	-6.3	-0.6	-4.6	-18.4	4.1	34.5	-10.3	0.8
				Viento -Y exc. +	9.5	-10.1	-1.2	-21.9	5.6	0.4	6.9	22.6	-4.0	-39.8	11.0	-1.8
				Viento -Y exc. -	3.8	-10.5	1.0	-21.0	6.3	0.6	4.6	18.4	-4.1	-34.5	10.3	-0.8
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	195.0	26.9	-18.5	100.9	-50.2	1.2	176.9	10.1	-5.7	102.2	-49.7	1.8
				Cargas muertas	13.7	5.5	-3.7	20.7	-10.2	0.3	13.7	2.1	-1.1	20.9	-10.1	0.4
				Sobrecarga (Uso C)	40.3	16.5	-11.3	66.7	-32.7	1.1	40.3	5.4	-3.0	67.4	-32.4	1.5
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	2.6	2.2	-1.4	4.0	-1.7	-0.2	2.3	1.5	-1.0	4.1	-1.7	-0.2
				Viento +X exc. -	1.3	2.1	-0.8	4.2	-1.6	-0.1	1.1	1.3	-0.5	4.3	-1.6	-0.1
				Viento -X exc. +	-1.7	-1.5	0.9	-2.7	1.1	0.1	-1.6	-1.0	0.6	-2.7	1.2	0.1
				Viento -X exc. -	-0.8	-1.4	0.5	-2.8	1.1	0.1	-0.7	-0.9	0.3	-2.9	1.1	0.1
				Viento +Y exc. +	-10.0	8.9	2.8	21.6	-5.2	-0.3	-9.7	4.9	3.0	21.7	-5.4	-0.4
				Viento +Y exc. -	-3.6	9.4	0.1	20.5	-6.0	-0.5	-3.7	5.5	0.8	20.8	-6.1	-0.6
				Viento -Y exc. +	10.0	-8.9	-2.8	-21.6	5.2	0.3	9.7	-4.9	-3.0	-21.7	5.4	0.4
				Viento -Y exc. -	3.6	-9.4	-0.1	-20.5	6.0	0.5	3.7	-5.5	-0.8	-20.8	6.1	0.6
M24	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	180.6	14.5	-7.2	86.7	-50.8	-1.9	90.7	-19.6	59.0	85.9	-51.4	-1.1
				Cargas muertas	12.2	3.0	-1.4	17.7	-10.3	-0.4	18.5	-4.0	12.0	17.6	-10.5	-0.2
				Sobrecarga (Uso C)	36.8	9.0	-4.5	56.6	-33.3	-1.1	57.2	-13.0	39.3	56.2	-33.8	-0.9
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	1.8	-0.8	6.3	-2.5	-0.2	-0.0	-2.5	1.0	6.4	-2.6	-0.3
				Viento +X exc. -	-0.6	1.4	-0.3	5.5	-2.1	-0.1	-0.2	-2.3	0.7	5.7	-2.1	-0.2
				Viento -X exc. +	-0.0	-1.2	0.5	-4.2	1.7	0.2	0.0	1.6	-0.7	-4.3	1.7	0.2
				Viento -X exc. -	0.4	-0.9	0.2	-3.7	1.4	0.1	0.1	1.5	-0.5	-3.8	1.4	0.1
				Viento +Y exc. +	-12.1	0.8	4.6	13.7	-2.6	0.2	-2.6	-7.8	-0.9	15.3	-3.5	0.8
				Viento +Y exc. -	-8.7	3.3	2.3	17.8	-5.0	-0.2	-1.9	-8.7	0.5	19.1	-5.7	0.1
				Viento -Y exc. +	12.1	-0.8	-4.6	-13.7	2.6	-0.2	2.6	7.8	0.9	-15.3	3.5	-0.8
				Viento -Y exc. -	8.7	-3.3	-2.3	-17.8	5.0	0.2	1.9	8.7	-0.5	-19.1	5.7	-0.1
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	194.4	6.1	-11.8	86.1	-50.0	-1.8	177.9	-7.9	1.6	86.5	-50.3	-2.3
				Cargas muertas	11.0	1.3	-2.4	17.6	-10.2	-0.3	11.7	-1.6	0.3	17.7	-10.2	-0.5
				Sobrecarga (Uso C)	32.9	3.5	-7.6	56.3	-32.7	-1.0	35.0	-5.6	1.2	56.5	-33.0	-1.4
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	1.5	-0.6	6.2	-2.5	-0.1	0.1	0.3	-0.2	6.2	-2.5	-0.2
				Viento +X exc. -	-0.7	1.0	-0.1	5.4	-2.0	-0.1	-0.7	0.0	0.2	5.5	-2.1	-0.1
				Viento -X exc. +	-0.1	-1.0	0.4	-4.1	1.7	0.1	-0.0	-0.2	0.1	-4.2	1.7	0.1
				Viento -X exc. -	0.5	-0.7	0.1	-3.6	1.4	0.1	0.4	-0.0	-0.2	-3.6	1.4	0.1
				Viento +Y exc. +	-13.9	0.2	6.3	13.8	-2.8	0.3	-12.9	-2.4	5.9	13.7	-2.7	0.3
				Viento +Y exc. -	-10.0	2.4	3.7	17.7	-5.1	-0.0	-9.3	-0.9	4.0	17.7	-5.1	-0.1
				Viento -Y exc. +	13.9	-0.2	-6.3	-13.8	2.8	-0.3	12.9	2.4	-5.9	-13.7	2.7	-0.3
				Viento -Y exc. -	10.0	-2.4	-3.7	-17.7	5.1	0.0	9.3	0.9	-4.0	-17.7	5.1	0.1
M25	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	117.3	6.0	-1.3	27.7	-19.5	0.2	55.9	-1.5	27.1	29.1	-17.8	-2.9
				Cargas muertas	6.7	1.2	-0.2	5.7	-4.0	0.0	11.4	-0.3	5.5	6.0	-3.6	-0.6
				Sobrecarga (Uso C)	19.9	3.8	-0.9	17.8	-12.7	0.1	35.2	-0.5	18.4	18.5	-11.9	-1.8
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	1.0	-0.2	4.0	-1.6	-0.1	-0.1	-1.6	0.5	4.1	-1.6	-0.2
				Viento +X exc. -	-1.0	0.8	0.0	3.1	-1.2	-0.1	-0.2	-1.3	0.3	3.1	-1.2	-0.1
				Viento -X exc. +	0.5	-0.7	0.1	-2.7	1.1	0.1	0.1	1.1	-0.3	-2.7	1.1	0.1
				Viento -X exc. -	0.6	-0.5	-0.0	-2.1	0.8	0.0	0.1	0.9	-0.2	-2.1	0.8	0.1
				Viento +Y exc. +	-8.5	0.6	2.8	0.2	1.4	0.1	-1.7	-0.8	-2.3	0.3	1.6	0.3
				Viento +Y exc. -	-7.5	1.9	1.9	4.9	-0.8	-0.1	-1.4	-2.6	-1.2	5.1	-0.7	-0.1
				Viento -Y exc. +	8.5	-0.6	-2.8	-0.2	-1.4	-0.1	1.7	0.8	2.3	-0.3	-1.6	-0.3
				Viento -Y exc. -	7.5	-1.9	-1.9	-4.9	0.8	0.1	1.4	2.6	1.2	-5.1	0.7	0.1
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	126.7	1.9	-3.3	27.5	-20.1	0.1	115.5	-1.6	2.2	27.5	-20.0	0.2
				Cargas muertas	5.8	0.4	-0.6	5.6	-4.1	0.0	6.3	-0.3	0.5	5.6	-4.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	17.1	1.1	-2.3	17.6	-13.1	0.1	18.8	-1.1	1.4	17.6	-13.1	0.1
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	0.8	0.0	4.0	-1.6	-0.1	-0.8	0.1	0.3	4.0	-1.6	-0.1
				Viento +X exc. -	-1.1	0.6	0.2	3.1	-1.1	-0.0	-1.0	0.0	0.3	3.1	-1.2	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	-0.5	-0.0	-2.6	1.1	0.0	0.5	-0.0	-0.2	-2.7	1.1	0.1
				Viento -X exc. -	0.7	-0.4	-0.1	-2.0	0.8	0.0	0.7	-0.0	-0.2	-2.0	0.8	0.0
				Viento +Y exc. +	-9.8	0.9	3.5	0.4	1.5	0.1	-9.1	0.7	2.7	0.3	1.5	0.1
				Viento +Y exc. -	-8.7	1.8	2.7	5.0	-0.7	-0.0	-8.0	0.7	2.4	5.0	-0.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	9.8	-0.9	-3.5	-0.4	-1.5	-0.1	9.1	-0.7	-2.7	-0.3	-1.5	-0.1
				Viento -Y exc. -	8.7	-1.8	-2.7	-5.0	0.7	0.0	8.0	-0.7	-2.4	-5.0	0.7	0.0
M26	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	213.0	23.4	-11.2	-26.8	-8.0	-3.5	115.8	40.3	54.9	-21.8	-16.3	-0.8
				Cargas muertas	13.8	4.8	-2.3	-5.5	-1.6	-0.7	23.6	8.2	11.2	-4.5	-3.3	-0.2
				Sobrecarga (Uso C)	41.5	15.5	-7.5	-18.5	-4.9	-2.3	72.7	28.0	35.5	-15.0	-10.4	-0.4
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-2.6	3.6	-0.6	4.6	-1.6	-0.3	-0.5	-1.8	-0.0	4.7	-1.6	-0.4
				Viento +X exc. -	-2.3	2.5	-0.2	3.0	-0.9	-0.1	-0.4	-1.2	-0.2	3.0	-0.9	-0.3
				Viento -X exc. +	1.7	-2.4	0.4	-3.1	1.1	0.2	0.3	1.2	0.0	-3.1	1.1	0.3
				Viento -X exc. -	1.5	-1.7	0.2	-2.0	0.6	0.1	0.3	0.8	0.1	-2.0	0.6	0.2
				Viento +Y exc. +	-9.6	0.5	4.1	-14.1	9.2	0.8	-1.9	4.9	-5.8	-14.5	9.2	0.6
				Viento +Y exc. -	-11.4	5.9	2.2	-5.9	5.6	0.1	-2.2	1.9	-4.9	-6.2	5.6	-0.3
				Viento -Y exc. +	9.6	-0.5	-4.1	14.1	-9.2	-0.8	1.9	-4.9	5.8	14.5	-9.2	-0.6
				Viento -Y exc. -	11.4	-5.9	-2.2	5.9	-5.6	-0.1	2.2	-1.9	4.9	6.2	-5.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	226.6	21.8	-20.9	-27.8	-7.7	-1.8	208.5	28.5	-13.8	-27.2	-7.8	-2.2
				Cargas muertas	11.7	4.5	-4.2	-5.6	-1.5	-0.4	12.9	5.8	-2.8	-5.5	-1.5	-0.5
				Sobrecarga (Uso C)	34.8	14.4	-13.9	-19.0	-4.6	-1.2	38.5	19.0	-9.3	-18.7	-4.7	-1.4
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-3.1	3.7	-0.4	4.5	-1.5	-0.3	-2.8	2.7	-0.2	4.6	-1.6	-0.3
				Viento +X exc. -	-2.6	2.6	-0.0	2.9	-0.8	-0.1	-2.4	1.9	0.0	3.0	-0.9	-0.2
				Viento -X exc. +	2.0	-2.5	0.2	-3.0	1.0	0.2	1.9	-1.8	0.1	-3.1	1.0	0.2
				Viento -X exc. -	1.8	-1.8	0.0	-1.9	0.6	0.1	1.6	-1.3	-0.0	-2.0	0.6	0.1
				Viento +Y exc. +	-11.3	2.4	4.5	-14.2	9.2	0.3	-10.3	4.4	2.3	-14.2	9.2	0.5
				Viento +Y exc. -	-13.4	7.7	2.8	-6.2	5.7	-0.2	-12.3	8.0	1.3	-6.0	5.7	-0.1
				Viento -Y exc. +	11.3	-2.4	-4.5	14.2	-9.2	-0.3	10.3	-4.4	-2.3	14.2	-9.2	-0.5
				Viento -Y exc. -	13.4	-7.7	-2.8	6.2	-5.7	0.2	12.3	-8.0	-1.3	6.0	-5.7	0.1
M27	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	86.2	-14.8	10.9	-46.1	18.0	0.4	41.7	28.7	4.7	-58.2	30.8	-1.7
				Cargas muertas	3.1	-3.0	2.2	-9.4	3.7	0.1	8.5	5.9	0.9	-11.9	6.3	-0.4
				Sobrecarga (Uso C)	8.5	-9.7	7.0	-30.5	11.8	0.3	26.0	19.2	3.9	-38.6	19.8	-1.1
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-2.5	-0.2	0.9	-0.1	0.5	-0.1	-0.5	-0.1	-0.6	-0.2	0.6	-0.1
				Viento +X exc. -	-2.0	-0.3	0.8	-0.5	0.6	-0.0	-0.4	0.0	-0.6	-0.6	0.7	-0.1
				Viento -X exc. +	1.7	0.2	-0.6	0.1	-0.4	0.0	0.3	0.1	0.4	0.1	-0.4	0.1
				Viento -X exc. -	1.3	0.2	-0.5	0.3	-0.4	0.0	0.3	-0.0	0.4	0.4	-0.4	0.1
				Viento +Y exc. +	-6.0	-3.3	3.5	-13.5	8.2	0.1	-1.2	5.0	-4.2	-13.8	8.4	0.2
				Viento +Y exc. -	-8.6	-3.1	4.3	-11.7	7.7	-0.0	-1.7	4.1	-4.5	-12.1	8.0	-0.1
				Viento -Y exc. +	6.0	3.3	-3.5	13.5	-8.2	-0.1	1.2	-5.0	4.2	13.8	-8.4	-0.2
				Viento -Y exc. -	8.6	3.1	-4.3	11.7	-7.7	0.0	1.7	-4.1	4.5	12.1	-8.0	0.1
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	93.7	-11.9	6.0	-45.1	17.9	0.4	84.4	-3.6	4.8	-45.7	18.0	0.6
				Cargas muertas	2.3	-2.4	1.3	-9.2	3.7	0.1	2.7	-0.7	1.0	-9.3	3.7	0.1
				Sobrecarga (Uso C)	5.8	-7.8	3.7	-29.8	11.7	0.3	7.3	-2.4	2.9	-30.2	11.8	0.4
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-2.9	-0.2	1.1	-0.0	0.5	-0.0	-2.7	-0.2	0.9	-0.1	0.5	-0.1
				Viento +X exc. -	-2.3	-0.2	0.9	-0.4	0.6	-0.0	-2.1	-0.2	0.7	-0.5	0.6	-0.0
				Viento -X exc. +	1.9	0.1	-0.8	0.0	-0.3	0.0	1.8	0.1	-0.6	0.1	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	1.5	0.1	-0.6	0.3	-0.4	0.0	1.4	0.1	-0.5	0.3	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-6.8	-2.1	3.4	-13.1	8.0	0.0	-6.3	0.0	1.8	-13.3	8.1	0.1
				Viento +Y exc. -	-9.8	-2.0	4.5	-11.2	7.6	-0.0	-9.2	-0.2	2.8	-11.5	7.7	-0.1
				Viento -Y exc. +	6.8	2.1	-3.4	13.1	-8.0	-0.0	6.3	-0.0	-1.8	13.3	-8.1	-0.1
				Viento -Y exc. -	9.8	2.0	-4.5	11.2	-7.6	0.0	9.2	0.2	-2.8	11.5	-7.7	0.1
M28	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	240.9	-18.4	11.8	-143.9	57.3	-2.9	106.2	159.3	-0.2	-204.7	81.5	0.7
				Cargas muertas	19.2	-3.8	2.5	-29.3	11.7	-0.6	21.6	32.6	-0.1	-41.9	16.7	0.2
				Sobrecarga (Uso C)	55.8	-9.3	6.4	-94.3	38.1	-2.8	63.7	108.1	-3.9	-135.7	55.0	0.6
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-2.9	2.0	1.0	-2.5	2.5	-0.0	-1.6	3.8	-3.8	-6.0	4.6	-0.9
				Viento +X exc. -	-2.0	0.9	1.0	-2.7	2.3	0.0	-1.2	3.2	-3.0	-5.4	3.9	-0.6
				Viento -X exc. +	2.0	-1.4	-0.7	1.7	-1.7	0.0	1.1	-2.5	2.5	4.0	-3.1	0.6
				Viento -X exc. -	1.3	-0.6	-0.7	1.8	-1.5	-0.0	0.8	-2.1	2.0	3.6	-2.6	0.4
				Viento +Y exc. +	0.9	-12.1	9.3	-29.3	17.5	1.1	-2.9	19.1	-12.7	-39.4	23.7	-0.1
				Viento +Y exc. -	-3.9	-6.6	9.2	-28.6	18.6	0.8	-5.0	22.1	-16.6	-42.5	27.1	-1.5
				Viento -Y exc. +	-0.9	12.1	-9.3	29.3	-17.5	-1.1	2.9	-19.1	12.7	39.4	-23.7	0.1
				Viento -Y exc. -	3.9	6.6	-9.2	28.6	-18.6	-0.8	5.0	-22.1	16.6	42.5	-27.1	1.5
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	262.3	-18.0	0.1	-142.8	55.6	-1.3	239.9	12.7	-5.2	-143.1	56.7	-3.2
				Cargas muertas	18.7	-3.7	0.1	-29.1	11.4	-0.4	19.0	2.5	-1.0	-29.2	11.6	-0.7
				Sobrecarga (Uso C)	54.1	-8.9	-1.1	-93.7	37.1	-1.9	55.2	11.1	-4.8	-93.8	37.7	-3.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-3.2	2.7	1.2	-2.6	2.6	-0.1	-3.1	2.9	0.5	-2.5	2.5	0.0
				Viento +X exc. -	-2.1	1.5	1.2	-2.7	2.3	-0.1	-2.1	1.8	0.6	-2.7	2.3	0.0
				Viento -X exc. +	2.1	-1.8	-0.8	1.7	-1.7	0.1	2.0	-1.9	-0.4	1.7	-1.7	0.0
				Viento -X exc. -	1.4	-1.0	-0.8	1.8	-1.6	0.0	1.4	-1.2	-0.4	1.8	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.6	-10.3	8.9	-28.8	17.3	0.9	1.2	-5.0	5.4	-29.1	17.4	1.1
				Viento +Y exc. -	-3.7	-4.0	9.1	-28.2	18.5	0.4	-3.8	0.7	5.1	-28.4	18.5	0.8
				Viento -Y exc. +	-1.6	10.3	-8.9	28.8	-17.3	-0.9	-1.2	5.0	-5.4	29.1	-17.4	-1.1
				Viento -Y exc. -	3.7	4.0	-9.1	28.2	-18.5	-0.4	3.8	-0.7	-5.1	28.4	-18.5	-0.8
M29	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	339.8	108.3	-59.3	-133.4	84.7	-4.5	18.2	76.7	-48.4	-36.2	28.3	22.5
				Cargas muertas	24.3	19.8	-10.6	-26.4	16.8	-0.8	8.1	15.7	-9.9	-7.4	5.8	4.6
				Sobrecarga (Uso C)	63.4	62.4	-33.2	-84.2	53.8	-1.9	11.3	47.4	-30.2	-23.3	18.4	15.3
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	3.6	-1.9	2.5	-7.2	5.1	1.6	0.8	3.2	-2.3	-1.7	1.5	1.6
				Viento +X exc. -	3.0	-0.7	1.4	-5.6	3.9	1.1	0.6	2.6	-1.8	-1.3	1.1	1.1
				Viento -X exc. +	-2.4	1.2	-1.7	4.8	-3.4	-1.0	-0.5	-2.1	1.5	1.1	-1.0	-1.1
				Viento -X exc. -	-2.0	0.5	-0.9	3.8	-2.6	-0.7	-0.4	-1.7	1.2	0.9	-0.8	-0.7
				Viento +Y exc. +	16.1	17.4	-10.3	-21.8	14.1	0.5	2.9	11.8	-7.7	-5.3	3.7	1.5
				Viento +Y exc. -	19.2	11.4	-4.6	-29.8	19.9	2.9	3.6	15.0	-10.1	-7.2	5.5	3.8
				Viento -Y exc. +	-16.1	-17.4	10.3	21.8	-14.1	-0.5	-2.9	-11.8	7.7	5.3	-3.7	-1.5
				Viento -Y exc. -	-19.2	-11.4	4.6	29.8	-19.9	-2.9	-3.6	-15.0	10.1	7.2	-5.5	-3.8
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	387.6	110.7	-61.3	-136.5	86.9	-0.3	344.7	137.3	-78.0	-135.0	85.7	-4.9
				Cargas muertas	26.6	20.2	-10.9	-26.5	17.0	-0.2	25.3	25.6	-14.4	-26.5	16.9	-0.9
				Sobrecarga (Uso C)	71.1	64.1	-34.4	-84.6	54.5	-0.3	66.6	81.2	-45.4	-84.5	54.0	-2.2
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	3.9	-2.8	3.3	-7.0	4.9	1.4	3.7	-0.7	1.8	-7.2	5.1	1.6
				Viento +X exc. -	3.3	-1.3	1.9	-5.5	3.8	1.0	3.1	0.3	0.7	-5.6	3.9	1.1
				Viento -X exc. +	-2.6	1.9	-2.2	4.7	-3.3	-1.0	-2.5	0.5	-1.2	4.8	-3.4	-1.0
				Viento -X exc. -	-2.2	0.9	-1.3	3.7	-2.6	-0.6	-2.1	-0.2	-0.5	3.7	-2.6	-0.7
				Viento +Y exc. +	18.3	18.3	-10.9	-22.0	14.2	0.2	17.1	22.5	-13.6	-21.9	14.2	0.4
				Viento +Y exc. -	21.5	10.6	-3.7	-29.7	19.7	2.5	20.2	17.6	-8.5	-29.8	19.9	2.9
				Viento -Y exc. +	-18.3	-18.3	10.9	22.0	-14.2	-0.2	-17.1	-22.5	13.6	21.9	-14.2	-0.4
				Viento -Y exc. -	-21.5	-10.6	3.7	29.7	-19.7	-2.5	-20.2	-17.6	8.5	29.8	-19.9	-2.9



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
M30	Forjado Acceso	30.0	0.00/3.35	Peso propio	109.0	-2.7	-3.3	-0.2	0.3	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.3
				Cargas muertas	3.1	-1.3	-1.7	-0.0	0.1	-0.0	1.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
				Sobrecarga (Uso C)	3.9	-4.3	-5.7	-0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	0.2	0.1	0.2
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-0.4	-0.6	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-0.3	-0.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.3	0.4	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.2	0.3	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.9	-1.1	-1.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. -	1.4	-1.6	-2.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.1
				Viento -Y exc. +	-0.9	1.1	1.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.4	1.6	2.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.1
	Solera	30.0	-0.50/0.00	Peso propio	126.7	-5.1	-5.8	-0.7	1.1	-1.8	110.1	-3.9	-5.0	-0.2	0.4	-0.2
				Cargas muertas	3.6	-1.9	-2.4	-0.1	0.1	-0.2	3.3	-1.5	-2.0	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.3	-6.1	-7.9	-0.4	0.3	-0.6	4.5	-5.0	-6.7	-0.1	0.2	-0.1
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.6	-0.8	-0.0	0.0	-0.1	0.5	-0.5	-0.7	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.5	-0.6	-0.0	0.0	-0.0	0.3	-0.4	-0.5	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.4	0.5	0.0	-0.0	0.0	-0.3	0.3	0.4	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.3	0.4	0.0	-0.0	0.0	-0.2	0.3	0.3	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.3	-1.5	-2.0	-0.1	0.1	-0.2	1.1	-1.3	-1.7	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.9	-2.2	-2.9	-0.1	0.1	-0.2	1.6	-1.9	-2.5	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.3	1.5	2.0	0.1	-0.1	0.2	-1.1	1.3	1.7	0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.9	2.2	2.9	0.1	-0.1	0.2	-1.6	1.9	2.5	0.0	-0.0	0.0

4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Los esfuerzos de pantallas y muros son en ejes generales y referidos al centro de gravedad de la pantalla o muro en la planta.

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA01	Peso propio	396.0	18.3	-16.4	14.0	-13.1	-0.0
	Cargas muertas	226.1	7.7	-8.6	5.9	-6.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	105.0	8.6	-4.9	6.6	-3.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.3	0.4	-0.9	0.3	-0.8	-0.0
	Viento +X exc. +	-5.5	-1.0	-4.2	-0.5	-2.0	0.0
	Viento +X exc. -	-5.8	-0.8	-3.6	-0.4	-1.7	0.0
	Viento -X exc. +	3.7	0.7	2.8	0.3	1.3	-0.0
	Viento -X exc. -	3.9	0.5	2.4	0.3	1.1	-0.0
	Viento +Y exc. +	-5.1	-1.0	-2.9	-0.6	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. -	-4.6	-1.3	-3.6	-0.7	-1.4	0.0
	Viento -Y exc. +	5.1	1.0	2.9	0.6	1.1	-0.0
	Viento -Y exc. -	4.6	1.3	3.6	0.7	1.4	-0.0
PA02	Peso propio	76.9	1.8	-0.9	1.3	-0.7	-0.0
	Cargas muertas	68.8	0.0	-0.4	-0.0	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	8.2	0.8	-0.7	0.6	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	5.3	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	1.9	-0.3	-0.7	-0.2	-0.4	0.0
	Viento +X exc. -	1.6	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0
	Viento -X exc. +	-1.3	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.1	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0
	Viento +Y exc. +	4.0	-0.3	-0.6	-0.1	-0.4	0.0
	Viento +Y exc. -	4.4	-0.3	-0.8	-0.2	-0.4	0.0
	Viento -Y exc. +	-4.0	0.3	0.6	0.1	0.4	-0.0
	Viento -Y exc. -	-4.4	0.3	0.8	0.2	0.4	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA03	Peso propio	282.2	2.4	5.8	1.8	4.3	-0.0
	Cargas muertas	153.3	-2.1	2.9	-1.6	2.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	32.2	1.2	1.9	0.9	1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.9	-0.6	-1.3	-0.3	-0.7	0.0
	Viento +X exc. -	-0.9	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	-0.0
	Viento -X exc. -	0.6	0.3	0.7	0.2	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	-0.7	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.0
	Viento +Y exc. -	-0.8	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	0.0
	Viento -Y exc. +	0.7	0.5	1.0	0.3	0.5	-0.0
	Viento -Y exc. -	0.8	0.6	1.2	0.3	0.6	-0.0
PA04	Peso propio	458.7	5.1	-2.2	3.8	-1.9	-0.0
	Cargas muertas	213.3	-4.3	-0.7	-3.4	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	74.7	2.2	-1.0	1.6	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.3	-2.2	-2.7	-1.1	-1.4	0.0
	Viento +X exc. -	-1.2	-1.9	-2.3	-0.9	-1.2	0.0
	Viento -X exc. +	0.9	1.5	1.8	0.7	1.0	-0.0
	Viento -X exc. -	0.8	1.2	1.6	0.6	0.8	-0.0
	Viento +Y exc. +	-0.1	-1.7	-2.4	-0.9	-1.2	0.0
	Viento +Y exc. -	-0.3	-2.1	-2.8	-1.1	-1.4	0.0
	Viento -Y exc. +	0.1	1.7	2.4	0.9	1.2	-0.0
	Viento -Y exc. -	0.3	2.1	2.8	1.1	1.4	-0.0
PA05	Peso propio	405.9	4.4	0.1	3.2	-0.1	-0.0
	Cargas muertas	180.6	-4.3	-0.6	-3.4	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	66.8	2.0	0.3	1.5	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	24.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.1	-2.8	-2.8	-1.4	-1.5	0.0
	Viento +X exc. -	-1.8	-2.4	-2.4	-1.2	-1.3	0.0
	Viento -X exc. +	1.4	1.8	1.9	0.9	1.0	-0.0
	Viento -X exc. -	1.2	1.6	1.6	0.8	0.8	-0.0
	Viento +Y exc. +	-2.7	-2.2	-2.5	-1.2	-1.4	0.0
	Viento +Y exc. -	-3.1	-2.7	-3.0	-1.4	-1.6	0.0
	Viento -Y exc. +	2.7	2.2	2.5	1.2	1.4	-0.0
	Viento -Y exc. -	3.1	2.7	3.0	1.4	1.6	-0.0
PA06	Peso propio	486.6	2.8	5.1	2.0	3.6	-0.0
	Cargas muertas	262.4	-2.9	6.6	-2.4	4.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	77.1	1.4	-0.7	1.0	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	28.5	0.0	0.6	0.0	0.4	-0.0
	Viento +X exc. +	-4.5	-2.8	-4.6	-1.4	-2.3	0.0
	Viento +X exc. -	-3.7	-2.4	-4.0	-1.2	-2.0	0.0
	Viento -X exc. +	3.0	1.9	3.1	0.9	1.6	-0.0
	Viento -X exc. -	2.4	1.6	2.7	0.8	1.3	-0.0
	Viento +Y exc. +	3.1	-2.3	-3.0	-1.2	-1.2	0.0
	Viento +Y exc. -	1.9	-2.7	-3.7	-1.4	-1.5	0.0
	Viento -Y exc. +	-3.1	2.3	3.0	1.2	1.2	-0.0
	Viento -Y exc. -	-1.9	2.7	3.7	1.4	1.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA07	Peso propio	210.8	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.0
	Cargas muertas	93.3	0.3	-0.5	0.2	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	41.4	-0.1	-0.6	-0.1	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.6	-0.3	-0.6	-0.1	-0.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.4	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	0.0
	Viento -X exc.+	-0.4	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.2	0.1	0.4	0.1	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	2.7	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.-	3.0	-0.2	-0.7	-0.1	-0.4	0.0
	Viento -Y exc.+	-2.7	0.2	0.6	0.1	0.3	-0.0
	Viento -Y exc.-	-3.0	0.2	0.7	0.1	0.4	-0.0
PA08	Peso propio	396.1	-16.7	-17.8	-12.9	-14.1	-0.0
	Cargas muertas	232.0	-7.2	-7.9	-5.6	-6.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	104.4	-7.8	-5.4	-6.1	-4.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.8	-0.3	-1.0	-0.3	-0.8	-0.0
	Viento +X exc.+	2.1	-0.7	-3.7	-0.3	-1.8	0.0
	Viento +X exc.-	3.1	-0.6	-3.3	-0.3	-1.6	0.0
	Viento -X exc.+	-1.4	0.5	2.5	0.2	1.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.0	0.4	2.2	0.2	1.1	-0.0
	Viento +Y exc.+	-3.3	-0.4	-2.2	-0.1	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.-	-4.7	-0.5	-2.7	-0.2	-0.9	0.0
	Viento -Y exc.+	3.3	0.4	2.2	0.1	0.7	-0.0
	Viento -Y exc.-	4.7	0.5	2.7	0.2	0.9	-0.0
PA09	Peso propio	364.1	-3.0	6.6	-2.3	5.0	-0.0
	Cargas muertas	169.0	0.5	1.7	0.4	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	79.5	-1.0	2.8	-0.8	2.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.9	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	0.0
	Viento +X exc.-	0.8	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.0
	Viento -X exc.+	-0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.5	0.4	0.7	0.2	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.0	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0
	Viento +Y exc.-	1.1	-0.6	-1.3	-0.3	-0.7	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.0	0.5	1.1	0.3	0.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	-1.1	0.6	1.3	0.3	0.7	-0.0
PA10	Peso propio	756.6	4.3	-2.2	3.2	-1.9	-0.0
	Cargas muertas	199.3	2.2	-0.8	1.6	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	169.4	2.8	-1.5	2.1	-1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	45.6	0.2	0.1	0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.7	-2.3	-2.4	-1.2	-1.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.7	-2.0	-2.0	-1.0	-1.1	0.0
	Viento -X exc.+	-0.5	1.5	1.6	0.8	0.8	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.4	1.3	1.4	0.7	0.7	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.2	-1.8	-2.1	-1.0	-1.1	0.0
	Viento +Y exc.-	0.3	-2.2	-2.5	-1.2	-1.3	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.2	1.8	2.1	1.0	1.1	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.3	2.2	2.5	1.2	1.3	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA11	Peso propio	693.6	4.5	-0.5	3.3	-0.5	-0.0
	Cargas muertas	160.5	2.0	-0.4	1.4	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	142.0	2.3	-0.0	1.7	-0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	43.5	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.3	-2.9	-2.5	-1.5	-1.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.3	-2.5	-2.1	-1.3	-1.1	0.0
	Viento -X exc.+	-0.2	1.9	1.6	1.0	0.9	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.2	1.7	1.4	0.9	0.8	-0.0
	Viento +Y exc.+	-1.1	-2.2	-2.2	-1.2	-1.2	0.0
	Viento +Y exc.-	-1.2	-2.7	-2.7	-1.5	-1.4	0.0
	Viento -Y exc.+	1.1	2.2	2.2	1.2	1.2	-0.0
	Viento -Y exc.-	1.2	2.7	2.7	1.5	1.4	-0.0
PA12	Peso propio	625.3	1.7	2.6	1.2	1.8	-0.0
	Cargas muertas	212.4	1.3	5.9	0.9	4.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	114.3	1.1	-1.5	0.7	-1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	39.0	0.1	0.5	0.1	0.4	-0.0
	Viento +X exc.+	4.9	-2.8	-2.8	-1.5	-1.4	0.0
	Viento +X exc.-	3.9	-2.4	-2.4	-1.2	-1.2	0.0
	Viento -X exc.+	-3.3	1.8	1.8	1.0	0.9	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.6	1.6	1.6	0.8	0.8	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.1	-2.2	-2.3	-1.2	-1.1	0.0
	Viento +Y exc.-	2.5	-2.6	-2.7	-1.4	-1.3	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.1	2.2	2.3	1.2	1.1	-0.0
	Viento -Y exc.-	-2.5	2.6	2.7	1.4	1.3	-0.0
PA13	Peso propio	464.0	-2.8	-1.2	-2.2	-1.0	-0.0
	Cargas muertas	131.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	128.6	-1.4	-1.2	-1.1	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	28.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.3	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0
	Viento +X exc.-	-0.3	-0.8	-0.9	-0.4	-0.5	0.0
	Viento -X exc.+	0.2	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.1	-0.7	-1.0	-0.4	-0.5	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.2	-0.9	-1.2	-0.5	-0.6	0.0
	Viento -Y exc.+	0.1	0.7	1.0	0.4	0.5	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.2	0.9	1.2	0.5	0.6	-0.0
PA14	Peso propio	355.9	-1.9	1.8	-1.5	1.3	-0.0
	Cargas muertas	128.4	0.1	1.4	0.0	1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	90.1	-0.8	0.9	-0.7	0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	19.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.6	-1.3	-1.2	-0.7	-0.6	0.0
	Viento +X exc.-	-0.5	-1.1	-1.0	-0.6	-0.6	0.0
	Viento -X exc.+	0.4	0.9	0.8	0.5	0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	0.3	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.2	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.3	-1.2	-1.3	-0.7	-0.7	0.0
	Viento -Y exc.+	0.2	1.0	1.1	0.5	0.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.3	1.2	1.3	0.7	0.7	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA15	Peso propio	431.5	0.8	0.4	0.5	0.2	-0.0
	Cargas muertas	155.1	1.2	0.1	0.9	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	150.3	0.7	0.3	0.5	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	16.7	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.9	-1.5	-1.2	-0.8	-0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-0.7	-1.2	-1.0	-0.7	-0.6	0.0
	Viento -X exc.+	0.6	1.0	0.8	0.5	0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.5	0.8	0.7	0.5	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	-1.0	-1.1	-1.2	-0.6	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.-	-1.3	-1.3	-1.4	-0.7	-0.8	0.0
	Viento -Y exc.+	1.0	1.1	1.2	0.6	0.7	-0.0
	Viento -Y exc.-	1.3	1.3	1.4	0.7	0.8	-0.0
PA16	Peso propio	182.5	-1.1	-3.6	-0.9	-2.9	-0.0
	Cargas muertas	101.4	-1.2	-0.9	-1.0	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	46.0	0.2	-2.0	0.1	-1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	7.8	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	2.4	-1.7	-1.2	-1.0	-0.6	0.0
	Viento +X exc.-	2.0	-1.4	-1.0	-0.8	-0.6	0.0
	Viento -X exc.+	-1.6	1.1	0.8	0.6	0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.3	1.0	0.7	0.5	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.9	-1.3	-1.1	-0.7	-0.6	0.0
	Viento +Y exc.-	2.5	-1.6	-1.3	-0.9	-0.7	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.9	1.3	1.1	0.7	0.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	-2.5	1.6	1.3	0.9	0.7	-0.0
PA17	Peso propio	355.6	1.4	-16.1	1.0	-12.7	-0.0
	Cargas muertas	209.6	-2.8	-11.1	-2.2	-8.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	50.0	0.5	-3.4	0.3	-2.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.3	0.0	-0.7	0.0	-0.6	-0.0
	Viento +X exc.+	-6.3	-0.2	-3.2	-0.1	-1.5	0.0
	Viento +X exc.-	-7.0	-0.1	-2.6	-0.0	-1.2	0.0
	Viento -X exc.+	4.2	0.2	2.1	0.1	1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	4.7	0.1	1.8	0.0	0.8	-0.0
	Viento +Y exc.+	-4.0	-0.3	-2.4	-0.2	-1.0	0.0
	Viento +Y exc.-	-2.8	-0.5	-3.1	-0.3	-1.4	0.0
	Viento -Y exc.+	4.0	0.3	2.4	0.2	1.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	2.8	0.5	3.1	0.3	1.4	-0.0
PA18	Peso propio	279.6	2.1	7.2	1.6	5.4	-0.0
	Cargas muertas	110.9	-4.4	4.0	-3.4	3.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.8	1.8	0.5	1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.9	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	2.3	-0.6	-2.2	-0.3	-1.2	0.0
	Viento +X exc.-	2.3	-0.5	-1.9	-0.2	-1.0	0.0
	Viento -X exc.+	-1.6	0.4	1.4	0.2	0.8	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.5	0.3	1.2	0.1	0.7	-0.0
	Viento +Y exc.+	6.0	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0
	Viento +Y exc.-	6.1	-0.6	-2.4	-0.4	-1.3	0.0
	Viento -Y exc.+	-6.0	0.5	2.0	0.3	1.1	-0.0
	Viento -Y exc.-	-6.1	0.6	2.4	0.4	1.3	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA19	Peso propio	571.8	-6.0	-2.2	-4.7	-1.9	-0.0
	Cargas muertas	228.2	-5.8	-3.7	-4.6	-3.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	138.7	-3.7	0.6	-2.9	0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	34.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.6	-1.2	-2.1	-0.6	-1.1	0.0
	Viento +X exc. -	-0.6	-1.0	-1.8	-0.5	-0.9	0.0
	Viento -X exc. +	0.4	0.8	1.4	0.4	0.7	-0.0
	Viento -X exc. -	0.4	0.7	1.2	0.3	0.6	-0.0
	Viento +Y exc. +	-0.5	-0.9	-1.9	-0.5	-1.0	0.0
	Viento +Y exc. -	-0.6	-1.1	-2.2	-0.6	-1.1	0.0
	Viento -Y exc. +	0.5	0.9	1.9	0.5	1.0	-0.0
	Viento -Y exc. -	0.6	1.1	2.2	0.6	1.1	-0.0
PA20	Peso propio	367.0	2.1	-0.0	1.6	-0.1	-0.0
	Cargas muertas	90.9	0.4	0.1	0.3	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	102.0	1.3	-0.5	1.0	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.1	-0.8	-1.2	-0.4	-0.6	0.0
	Viento +X exc. -	0.1	-0.6	-1.0	-0.3	-0.5	0.0
	Viento -X exc. +	-0.0	0.5	0.8	0.3	0.4	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.0	0.4	0.7	0.2	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.1	-0.5	-1.1	-0.3	-0.6	0.0
	Viento +Y exc. -	0.1	-0.7	-1.3	-0.4	-0.7	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.1	0.5	1.1	0.3	0.6	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.1	0.7	1.3	0.4	0.7	-0.0
PA21	Peso propio	407.1	2.2	2.1	1.6	1.5	-0.0
	Cargas muertas	150.9	0.1	1.5	0.0	1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	112.4	1.0	1.0	0.7	0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.8	-1.0	-1.3	-0.6	-0.7	0.0
	Viento +X exc. -	0.8	-0.9	-1.1	-0.5	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	-0.6	0.7	0.9	0.4	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.5	0.6	0.7	0.3	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.8	-0.7	-1.2	-0.4	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. -	0.9	-0.9	-1.4	-0.5	-0.8	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.8	0.7	1.2	0.4	0.7	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.9	0.9	1.4	0.5	0.8	-0.0
PA22	Peso propio	469.0	-0.0	0.2	-0.1	0.1	-0.0
	Cargas muertas	167.8	-0.5	-0.1	-0.5	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	161.5	-0.3	0.1	-0.3	0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	18.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.1	-1.3	-1.3	-0.7	-0.7	0.0
	Viento +X exc. -	-0.2	-1.1	-1.1	-0.6	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	0.1	0.9	0.9	0.5	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	0.1	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	-1.2	-0.9	-1.2	-0.5	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. -	-1.0	-1.2	-1.4	-0.7	-0.8	0.0
	Viento -Y exc. +	1.2	0.9	1.2	0.5	0.7	-0.0
	Viento -Y exc. -	1.0	1.2	1.4	0.7	0.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA23	Peso propio	250.6	-0.1	-3.0	-0.1	-2.5	-0.0
	Cargas muertas	125.2	1.6	-0.8	1.2	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	78.4	-0.7	-1.7	-0.6	-1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	9.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.6	-1.4	-1.2	-0.8	-0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-1.2	-1.2	-1.1	-0.7	-0.6	0.0
	Viento -X exc.+	1.1	1.0	0.8	0.5	0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.8	0.8	0.7	0.4	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.7	-0.9	-1.1	-0.5	-0.6	0.0
	Viento +Y exc.-	1.1	-1.2	-1.3	-0.6	-0.7	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.7	0.9	1.1	0.5	0.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	-1.1	1.2	1.3	0.6	0.7	-0.0
PA24	Peso propio	611.3	6.8	-18.8	5.2	-14.8	-0.0
	Cargas muertas	277.2	3.8	-12.9	2.9	-10.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	128.6	3.9	-3.6	3.0	-2.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	37.2	0.2	-1.1	0.1	-0.9	-0.0
	Viento +X exc.+	0.5	-0.3	-3.0	-0.1	-1.6	0.0
	Viento +X exc.-	1.5	-0.2	-2.6	-0.1	-1.3	0.0
	Viento -X exc.+	-0.3	0.2	2.0	0.1	1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.0	0.2	1.7	0.1	0.9	-0.0
	Viento +Y exc.+	-8.0	-0.2	-2.1	-0.1	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.-	-9.4	-0.3	-2.6	-0.1	-1.1	0.0
	Viento -Y exc.+	8.0	0.2	2.1	0.1	0.9	-0.0
	Viento -Y exc.-	9.4	0.3	2.6	0.1	1.1	-0.0
PA25	Peso propio	566.3	8.4	8.2	6.4	6.2	-0.0
	Cargas muertas	104.8	2.8	2.4	2.1	1.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	141.9	5.6	2.8	4.2	2.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	34.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	2.2	-0.7	-1.8	-0.3	-1.0	0.0
	Viento +X exc.-	2.0	-0.6	-1.5	-0.3	-0.8	0.0
	Viento -X exc.+	-1.4	0.4	1.2	0.2	0.6	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.3	0.4	1.0	0.2	0.5	-0.0
	Viento +Y exc.+	5.2	-0.4	-1.7	-0.2	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.-	5.4	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-5.2	0.4	1.7	0.2	0.9	-0.0
	Viento -Y exc.-	-5.4	0.5	2.0	0.3	1.1	-0.0
PA26	Peso propio	638.6	7.7	-7.1	5.9	-5.6	-0.0
	Cargas muertas	164.9	2.0	-1.1	1.5	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	169.0	5.2	-2.9	3.9	-2.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	38.7	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-1.2	-1.7	-0.6	-0.9	0.0
	Viento +X exc.-	-0.1	-1.0	-1.5	-0.5	-0.8	0.0
	Viento -X exc.+	0.1	0.8	1.1	0.4	0.6	-0.0
	Viento -X exc.-	0.1	0.7	1.0	0.4	0.5	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.5	-0.9	-1.6	-0.5	-0.8	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.5	-1.1	-1.9	-0.6	-1.0	0.0
	Viento -Y exc.+	0.5	0.9	1.6	0.5	0.8	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.5	1.1	1.9	0.6	1.0	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA27	Peso propio	337.1	-2.0	-1.2	-1.6	-1.0	-0.0
	Cargas muertas	83.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	93.9	-1.3	-1.1	-1.0	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	19.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.4	-1.1	-1.6	-0.6	-0.8	0.0
	Viento +X exc. -	-0.4	-1.0	-1.4	-0.5	-0.7	0.0
	Viento -X exc. +	0.3	0.8	1.1	0.4	0.6	-0.0
	Viento -X exc. -	0.3	0.6	0.9	0.3	0.5	-0.0
	Viento +Y exc. +	-0.5	-0.8	-1.5	-0.4	-0.8	0.0
	Viento +Y exc. -	-0.5	-1.0	-1.8	-0.5	-0.9	0.0
	Viento -Y exc. +	0.5	0.8	1.5	0.4	0.8	-0.0
	Viento -Y exc. -	0.5	1.0	1.8	0.5	0.9	-0.0
PA28	Peso propio	551.7	-3.6	5.9	-2.9	4.4	-0.0
	Cargas muertas	144.3	-0.8	1.2	-0.7	0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	112.2	-2.0	2.1	-1.6	1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	33.4	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.0	-1.9	-1.8	-1.0	-0.9	0.0
	Viento +X exc. -	0.0	-1.6	-1.5	-0.8	-0.8	0.0
	Viento -X exc. +	0.0	1.3	1.2	0.7	0.6	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.0	1.1	1.0	0.6	0.5	-0.0
	Viento +Y exc. +	1.1	-1.4	-1.6	-0.8	-0.8	0.0
	Viento +Y exc. -	1.0	-1.8	-1.9	-0.9	-1.0	0.0
	Viento -Y exc. +	-1.1	1.4	1.6	0.8	0.8	-0.0
	Viento -Y exc. -	-1.0	1.8	1.9	0.9	1.0	-0.0
PA29	Peso propio	707.0	-3.2	-1.4	-2.6	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	168.1	-1.3	-1.0	-1.1	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	143.6	-1.5	-0.5	-1.3	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	44.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.4	-2.5	-1.8	-1.3	-0.9	0.0
	Viento +X exc. -	-1.3	-2.1	-1.5	-1.1	-0.8	0.0
	Viento -X exc. +	0.9	1.7	1.2	0.9	0.6	-0.0
	Viento -X exc. -	0.9	1.4	1.0	0.7	0.5	-0.0
	Viento +Y exc. +	-2.2	-1.9	-1.7	-1.0	-0.9	0.0
	Viento +Y exc. -	-2.2	-2.3	-2.0	-1.2	-1.0	0.0
	Viento -Y exc. +	2.2	1.9	1.7	1.0	0.9	-0.0
	Viento -Y exc. -	2.2	2.3	2.0	1.2	1.0	-0.0
PA30	Peso propio	644.5	-0.1	6.2	-0.3	4.6	-0.0
	Cargas muertas	238.2	-0.6	9.9	-0.6	7.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	116.5	-0.2	-1.2	-0.3	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	40.5	0.0	0.8	0.0	0.6	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.5	-2.7	-3.0	-1.4	-1.5	0.0
	Viento +X exc. -	-1.6	-2.3	-2.4	-1.2	-1.2	0.0
	Viento -X exc. +	1.7	1.8	2.0	0.9	1.0	-0.0
	Viento -X exc. -	1.1	1.5	1.6	0.8	0.8	-0.0
	Viento +Y exc. +	6.2	-2.0	-1.7	-1.1	-0.6	0.0
	Viento +Y exc. -	4.9	-2.5	-2.4	-1.3	-0.9	0.0
	Viento -Y exc. +	-6.2	2.0	1.7	1.1	0.6	-0.0
	Viento -Y exc. -	-4.9	2.5	2.4	1.3	0.9	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA31	Peso propio	171.4	-8.8	1.9	-6.7	1.4	-0.0
	Cargas muertas	106.2	-4.6	0.3	-3.5	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.0	-4.1	1.3	-3.2	1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	9.5	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-0.1	-0.7	-0.1	-0.4	0.0
	Viento +X exc.-	0.1	-0.1	-0.6	-0.1	-0.3	0.0
	Viento -X exc.+	0.0	0.1	0.5	0.0	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	-1.7	-0.0	-0.6	0.0	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.-	-1.9	-0.0	-0.7	-0.0	-0.4	0.0
	Viento -Y exc.+	1.7	0.0	0.6	-0.0	0.3	-0.0
	Viento -Y exc.-	1.9	0.0	0.7	0.0	0.4	-0.0
PA32	Peso propio	248.9	-8.0	0.5	-6.2	0.3	-0.0
	Cargas muertas	110.6	-1.1	0.5	-0.9	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.8	-4.8	-0.1	-3.7	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.5	-0.3	-0.7	-0.1	-0.4	0.0
	Viento +X exc.-	0.4	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0
	Viento -X exc.+	-0.3	0.2	0.5	0.1	0.3	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.3	0.2	0.4	0.1	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.0	-0.2	-0.7	-0.1	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.-	1.1	-0.2	-0.8	-0.1	-0.4	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.0	0.2	0.7	0.1	0.4	-0.0
	Viento -Y exc.-	-1.1	0.2	0.8	0.1	0.4	-0.0
PA33	Peso propio	467.8	-3.5	3.2	-2.7	2.4	-0.0
	Cargas muertas	150.5	-0.2	-0.7	-0.2	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	138.6	-1.9	2.0	-1.5	1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	28.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.4	-0.5	-0.8	-0.3	-0.4	0.0
	Viento +X exc.-	-0.4	-0.4	-0.6	-0.2	-0.4	0.0
	Viento -X exc.+	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	-0.0
	Viento -X exc.-	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.4	-0.3	-0.8	-0.2	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.4	-0.4	-0.9	-0.2	-0.5	0.0
	Viento -Y exc.+	0.4	0.3	0.8	0.2	0.4	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.4	0.4	0.9	0.2	0.5	-0.0
PA34	Peso propio	377.0	1.6	-6.3	1.2	-4.9	-0.0
	Cargas muertas	83.4	0.2	-0.9	0.1	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	102.6	1.2	-3.9	0.8	-3.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	23.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.2	-1.2	-1.3	-0.6	-0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-1.1	-1.0	-1.1	-0.5	-0.6	0.0
	Viento -X exc.+	0.8	0.8	0.9	0.4	0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.8	0.7	0.7	0.4	0.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	-1.7	-0.8	-1.2	-0.5	-0.6	0.0
	Viento +Y exc.-	-1.7	-1.0	-1.5	-0.6	-0.8	0.0
	Viento -Y exc.+	1.7	0.8	1.2	0.5	0.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	1.7	1.0	1.5	0.6	0.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA35	Peso propio	289.8	-2.1	5.6	-1.7	4.2	-0.0
	Cargas muertas	140.8	3.7	2.9	2.7	2.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	35.6	-0.8	2.0	-0.7	1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.8	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	1.4	-1.8	-1.4	-0.9	-0.7	0.0
	Viento +X exc. -	1.4	-1.6	-1.2	-0.8	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	-0.9	1.2	0.9	0.6	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.9	1.0	0.8	0.5	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	2.2	-1.4	-1.3	-0.7	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. -	2.2	-1.7	-1.6	-0.9	-0.8	0.0
	Viento -Y exc. +	-2.2	1.4	1.3	0.7	0.7	-0.0
	Viento -Y exc. -	-2.2	1.7	1.6	0.9	0.8	-0.0
PA36	Peso propio	434.3	-2.6	-1.6	-2.2	-1.3	-0.0
	Cargas muertas	188.4	5.3	-1.3	4.0	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.6	-1.1	-0.5	-0.9	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	25.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.3	-2.4	-1.5	-1.2	-0.8	0.0
	Viento +X exc. -	0.1	-2.0	-1.3	-1.0	-0.7	0.0
	Viento -X exc. +	-0.2	1.6	1.0	0.8	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.0	1.4	0.8	0.7	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	-2.3	-1.9	-1.5	-1.0	-0.8	0.0
	Viento +Y exc. -	-2.0	-2.3	-1.7	-1.2	-0.9	0.0
	Viento -Y exc. +	2.3	1.9	1.5	1.0	0.8	-0.0
	Viento -Y exc. -	2.0	2.3	1.7	1.2	0.9	-0.0
PA37	Peso propio	468.9	-2.0	7.1	-1.7	5.3	-0.0
	Cargas muertas	251.8	3.3	8.2	2.4	6.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.5	-0.7	-0.3	-0.6	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.2	0.1	0.7	0.0	0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	5.7	-2.6	-1.9	-1.3	-0.8	0.0
	Viento +X exc. -	4.6	-2.2	-1.5	-1.1	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	-3.8	1.7	1.3	0.9	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-3.1	1.5	1.0	0.8	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	-1.9	-2.3	-1.3	-1.3	-0.3	0.0
	Viento +Y exc. -	-0.4	-2.7	-1.7	-1.5	-0.6	0.0
	Viento -Y exc. +	1.9	2.3	1.3	1.3	0.3	-0.0
	Viento -Y exc. -	0.4	2.7	1.7	1.5	0.6	-0.0
PA38	Peso propio	212.9	2.2	-2.8	1.6	-2.2	-0.0
	Cargas muertas	89.6	0.9	0.8	0.7	0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	56.7	1.3	-1.9	1.0	-1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	12.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	1.1	-0.7	-0.7	-0.4	-0.4	0.0
	Viento +X exc. -	1.0	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	0.0
	Viento -X exc. +	-0.8	0.5	0.5	0.3	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.7	0.4	0.4	0.2	0.2	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.0	-0.5	-0.7	-0.3	-0.3	0.0
	Viento +Y exc. -	0.1	-0.6	-0.8	-0.3	-0.4	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.0	0.5	0.7	0.3	0.3	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.1	0.6	0.8	0.3	0.4	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA39	Peso propio	335.4	2.3	3.5	1.7	2.7	-0.0
	Cargas muertas	112.1	0.5	-0.7	0.4	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	113.1	1.4	2.1	1.1	1.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	14.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.3	0.0
	Viento -X exc.+	-0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.5	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.-	0.6	-0.6	-0.7	-0.4	-0.4	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.5	0.5	0.6	0.3	0.4	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	-0.0
PA40	Peso propio	382.4	0.1	-4.4	0.0	-3.4	-0.0
	Cargas muertas	160.8	0.1	1.8	0.0	1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	106.5	0.1	-3.1	0.0	-2.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.0	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.1	-0.6	-0.4	-0.3	-0.2	0.0
	Viento -X exc.+	-0.0	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.0	0.4	0.3	0.2	0.1	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.2	0.0
	Viento +Y exc.-	0.3	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.3	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0
PA41	Peso propio	385.3	-1.8	2.5	-1.4	1.9	-0.0
	Cargas muertas	122.5	-0.4	-1.0	-0.3	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	134.2	-1.0	1.4	-0.8	1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.0	-0.7	-0.3	-0.4	-0.2	0.0
	Viento +X exc.-	-0.1	-0.6	-0.3	-0.3	-0.2	0.0
	Viento -X exc.+	0.0	0.5	0.2	0.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.2	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.-	0.4	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.2	0.5	0.5	0.3	0.3	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	-0.0
PA42	Peso propio	241.6	-2.1	-2.9	-1.7	-2.3	-0.0
	Cargas muertas	88.6	-0.4	1.6	-0.4	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	57.8	-1.4	-2.1	-1.1	-1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	14.4	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.6	-0.8	-0.2	-0.4	-0.1	0.0
	Viento +X exc.-	0.7	-0.7	-0.1	-0.3	-0.1	0.0
	Viento -X exc.+	-0.4	0.5	0.1	0.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.4	0.4	0.1	0.2	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.9	-0.6	-0.3	-0.3	-0.1	0.0
	Viento +Y exc.-	0.9	-0.7	-0.3	-0.4	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.9	0.6	0.3	0.3	0.1	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.9	0.7	0.3	0.4	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA43	Peso propio	140.5	-0.5	3.2	-0.4	2.4	-0.0
	Cargas muertas	50.0	-0.2	-1.2	-0.2	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	25.4	-0.2	1.8	-0.2	1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	6.9	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.8	-0.7	-0.2	-0.4	-0.1	0.0
	Viento +X exc.-	0.8	-0.6	-0.2	-0.3	-0.1	0.0
	Viento -X exc.+	-0.6	0.5	0.1	0.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.5	0.4	0.1	0.2	0.1	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.0	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.0
	Viento +Y exc.-	0.1	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	0.0
	Viento -Y exc.+	0.0	0.5	0.3	0.3	0.2	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.1	0.6	0.4	0.4	0.2	-0.0
PA44	Peso propio	47.6	1.8	-2.3	1.2	-1.2	0.0
	Cargas muertas	8.3	0.4	-0.5	0.3	-0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	23.1	1.1	-1.4	0.8	-0.8	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0
	Viento +X exc.-	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.2	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.6	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.3	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.6	-0.0	0.3	-0.0	0.1	-0.0
PA45	Peso propio	79.6	-0.8	-2.2	-0.5	-1.2	0.0
	Cargas muertas	14.8	-0.2	-0.5	-0.1	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.5	-1.5	-0.3	-0.8	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.5	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.9	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.5	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.9	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0
PA46	Peso propio	71.7	0.6	-2.1	0.5	-1.1	0.0
	Cargas muertas	13.2	0.1	-0.4	0.1	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	39.5	0.4	-1.4	0.3	-0.8	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.6	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.7	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.7	-0.0	0.3	-0.0	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA47	Peso propio	79.4	-0.5	-2.0	-0.3	-1.1	0.0
	Cargas muertas	14.8	-0.1	-0.4	-0.1	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	44.2	-0.3	-1.3	-0.2	-0.7	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.8	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.8	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.8	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.8	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
PA48	Peso propio	66.8	0.2	-1.8	0.2	-1.0	0.0
	Cargas muertas	12.2	0.0	-0.4	0.0	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	36.3	0.1	-1.2	0.1	-0.7	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.8	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.6	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.8	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.6	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
PA49	Peso propio	85.1	-0.1	-1.8	-0.0	-1.0	0.0
	Cargas muertas	15.9	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	47.3	-0.1	-1.2	-0.0	-0.7	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	1.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.7	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-1.1	-0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
PA50	Peso propio	36.6	-1.0	-1.5	-0.6	-0.9	0.0
	Cargas muertas	6.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	17.1	-0.6	-1.0	-0.4	-0.6	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
	Viento +X exc.-	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
	Viento -X exc.+	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.7	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.7	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0
	Viento -Y exc.-	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA51	Peso propio	95.7	0.7	1.0	0.5	0.7	-0.0
	Cargas muertas	15.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	45.4	0.4	0.4	0.3	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.7	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	0.6	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -X exc. +	-0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.4	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.9	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Viento +Y exc. -	1.0	-0.0	-0.5	-0.0	-0.2	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.9	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0
	Viento -Y exc. -	-1.0	0.0	0.5	0.0	0.2	-0.0
PA52	Peso propio	233.5	0.2	2.1	0.2	1.4	-0.0
	Cargas muertas	38.7	0.0	0.4	0.0	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	131.5	0.1	1.0	0.1	0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.4	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	0.4	-0.1	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Viento -X exc. +	-0.3	0.0	0.3	0.0	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.5	-0.0	-0.2	0.0
	Viento +Y exc. -	0.6	-0.1	-0.6	-0.0	-0.3	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.5	0.0	0.5	0.0	0.2	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.6	0.1	0.6	0.0	0.3	-0.0
PA53	Peso propio	272.6	0.1	2.1	0.1	1.4	-0.0
	Cargas muertas	45.3	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	152.9	0.0	1.0	0.0	0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.3	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -X exc. +	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.5	-0.0	-0.4	-0.0	-0.2	0.0
	Viento +Y exc. -	0.5	-0.1	-0.5	-0.0	-0.2	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.5	0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.5	0.1	0.5	0.0	0.2	-0.0
PA54	Peso propio	148.8	-0.7	0.1	-0.5	0.1	-0.0
	Cargas muertas	25.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	72.1	-0.4	0.0	-0.3	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc. +	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +Y exc. +	0.8	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. -	0.8	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0
	Viento -Y exc. +	-0.8	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento -Y exc. -	-0.8	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA61	Peso propio	123.6	1.2	-0.9	0.7	-0.7	-0.0
	Cargas muertas	21.6	0.5	-0.3	0.3	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	65.3	0.6	-0.6	0.4	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.4	-1.2	-0.7	-0.5	-0.3	0.0
	Viento +X exc.-	-0.4	-1.0	-0.6	-0.4	-0.3	0.0
	Viento -X exc.+	0.3	0.8	0.5	0.3	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.7	-0.9	-0.7	-0.4	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.8	-1.1	-0.9	-0.5	-0.4	0.0
	Viento -Y exc.+	0.7	0.9	0.7	0.4	0.3	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.8	1.1	0.9	0.5	0.4	-0.0
PA62	Peso propio	68.5	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.0
	Cargas muertas	8.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	34.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	1.0	-0.4	-0.1	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	0.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-0.6	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.5	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.9	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
	Viento +Y exc.-	1.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.9	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	-1.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
PA63	Peso propio	53.1	-0.0	0.1	-0.1	0.1	-0.0
	Cargas muertas	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	26.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	2.5	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	2.2	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	0.0
	Viento -X exc.+	-1.7	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.4	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +Y exc.+	2.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
	Viento +Y exc.-	2.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	0.0
	Viento -Y exc.+	-2.4	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	-2.8	0.3	0.1	0.1	0.0	-0.0
PA66	Peso propio	291.7	-4.6	-20.5	-9.1	-41.0	0.0
	Cargas muertas	58.1	-0.2	-1.4	-0.4	-2.8	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	153.5	-1.4	-12.9	-2.8	-25.8	0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.0
	Viento +X exc.+	-3.3	-1.3	-1.3	-2.6	-2.5	0.0
	Viento +X exc.-	-2.9	-1.1	-1.1	-2.3	-2.2	0.0
	Viento -X exc.+	2.2	0.9	0.8	1.8	1.7	-0.0
	Viento -X exc.-	1.9	0.8	0.7	1.5	1.4	-0.0
	Viento +Y exc.+	-2.6	-1.0	-1.4	-2.0	-2.9	0.0
	Viento +Y exc.-	-3.1	-1.2	-1.6	-2.4	-3.3	0.0
	Viento -Y exc.+	2.6	1.0	1.4	2.0	2.9	-0.0
	Viento -Y exc.-	3.1	1.2	1.6	2.4	3.3	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PA67	Peso propio	327.2	6.8	-22.8	13.6	-45.6	-0.0
	Cargas muertas	63.2	1.0	-1.9	2.1	-3.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	174.5	2.5	-14.4	5.0	-28.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.0
	Viento +X exc. +	2.9	-1.2	-0.4	-2.5	-0.7	0.0
	Viento +X exc. -	2.5	-1.1	-0.3	-2.1	-0.6	0.0
	Viento -X exc. +	-1.9	0.8	0.2	1.6	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.7	0.7	0.2	1.4	0.4	-0.0
	Viento +Y exc. +	1.9	-0.9	-0.8	-1.7	-1.6	0.0
	Viento +Y exc. -	2.4	-1.1	-0.8	-2.1	-1.7	0.0
	Viento -Y exc. +	-1.9	0.9	0.8	1.7	1.6	-0.0
	Viento -Y exc. -	-2.4	1.1	0.8	2.1	1.7	-0.0
M17	Peso propio	140.6	4.9	-27.1	4.0	-27.7	-5.7
	Cargas muertas	15.5	3.0	18.9	1.6	4.4	-1.4
	Sobrecarga (Uso C)	69.3	18.6	127.0	18.5	77.1	5.1
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.0	0.2	-0.0	0.0	0.0
	Viento +X exc. +	-20.9	-6.9	-93.6	-2.1	-34.1	-0.0
	Viento +X exc. -	-15.6	-5.6	-77.1	-1.6	-27.4	0.0
	Viento -X exc. +	13.9	4.6	62.4	1.4	22.7	0.0
	Viento -X exc. -	10.4	3.8	51.4	1.1	18.2	-0.0
	Viento +Y exc. +	48.0	11.1	123.0	5.2	54.0	-0.1
	Viento +Y exc. -	41.8	9.6	104.0	4.6	46.2	-0.2
	Viento -Y exc. +	-48.0	-11.1	-123.0	-5.2	-54.0	0.1
	Viento -Y exc. -	-41.8	-9.6	-104.0	-4.6	-46.2	0.2
M18	Peso propio	204.7	-4.8	-10.7	7.2	-10.4	7.1
	Cargas muertas	5.3	-10.2	-0.7	0.2	-1.6	2.1
	Sobrecarga (Uso C)	6.2	-50.6	91.9	41.4	171.3	-47.9
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	-0.3	0.0	-0.3	0.0	0.0
	Viento +X exc. +	38.7	47.5	-6.1	11.5	-2.2	-2.2
	Viento +X exc. -	32.8	40.7	-5.1	12.5	-2.1	-1.8
	Viento -X exc. +	-25.8	-31.7	4.0	-7.7	1.5	1.5
	Viento -X exc. -	-21.9	-27.1	3.4	-8.3	1.4	1.2
	Viento +Y exc. +	-41.6	-41.2	7.7	21.4	-0.4	2.0
	Viento +Y exc. -	-34.8	-33.3	6.6	20.2	-0.5	1.6
	Viento -Y exc. +	41.6	41.2	-7.7	-21.4	0.4	-2.0
	Viento -Y exc. -	34.8	33.3	-6.6	-20.2	0.5	-1.6
M19	Peso propio	209.3	-2.2	-17.4	-6.7	-13.8	-1.8
	Cargas muertas	13.7	-1.3	-3.1	-4.4	-2.1	-0.4
	Sobrecarga (Uso C)	39.3	2.9	2.2	-6.1	5.4	28.1
	Sobrecarga (Uso G2)	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. +	-3.1	8.8	0.8	22.5	-2.1	-0.6
	Viento +X exc. -	-2.7	7.8	0.7	21.9	-2.2	-0.5
	Viento -X exc. +	2.1	-5.9	-0.6	-15.0	1.4	0.4
	Viento -X exc. -	1.8	-5.2	-0.5	-14.6	1.5	0.3
	Viento +Y exc. +	-9.0	5.8	3.4	5.4	1.2	-0.5
	Viento +Y exc. -	-9.5	6.9	3.5	6.0	1.3	-0.6
	Viento -Y exc. +	9.0	-5.8	-3.4	-5.4	-1.2	0.5
	Viento -Y exc. -	9.5	-6.9	-3.5	-6.0	-1.3	0.6



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
M20	Peso propio	191.9	-0.0	-14.6	0.6	-11.5	-0.5
	Cargas muertas	12.7	-0.5	-2.9	-2.5	-1.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	31.0	-0.6	-6.6	-2.8	-5.4	-0.2
	Sobrecarga (Uso G2)	0.3	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0
	Viento +X exc.+	-8.8	3.0	3.5	14.3	-0.6	-0.4
	Viento +X exc.-	-7.6	2.8	3.0	14.6	-1.0	-0.3
	Viento -X exc.+	5.9	-2.0	-2.4	-9.5	0.4	0.3
	Viento -X exc.-	5.1	-1.8	-2.0	-9.7	0.6	0.2
	Viento +Y exc.+	-12.2	0.0	5.6	-8.1	4.1	-0.3
	Viento +Y exc.-	-13.6	0.3	6.2	-8.5	4.4	-0.3
	Viento -Y exc.+	12.2	-0.0	-5.6	8.1	-4.1	0.3
	Viento -Y exc.-	13.6	-0.3	-6.2	8.5	-4.4	0.3
M21	Peso propio	144.8	-0.5	-8.6	-1.6	-6.7	-1.0
	Cargas muertas	10.3	-1.0	-1.8	-1.4	-1.2	-0.2
	Sobrecarga (Uso C)	20.2	1.1	-3.8	-5.3	-2.2	-0.8
	Sobrecarga (Uso G2)	0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.0
	Viento +X exc.+	-15.6	7.1	2.9	3.3	1.4	-0.2
	Viento +X exc.-	-13.6	6.4	2.4	4.3	0.9	-0.2
	Viento -X exc.+	10.4	-4.7	-1.9	-2.2	-0.9	0.1
	Viento -X exc.-	9.1	-4.2	-1.6	-2.9	-0.6	0.1
	Viento +Y exc.+	-15.8	4.1	4.2	-13.2	5.0	-0.0
	Viento +Y exc.-	-18.1	4.9	4.7	-14.6	5.6	-0.0
	Viento -Y exc.+	15.8	-4.1	-4.2	13.2	-5.0	0.0
	Viento -Y exc.-	18.1	-4.9	-4.7	14.6	-5.6	0.0
M22	Peso propio	564.4	-382.4	106.3	137.4	-43.4	1.1
	Cargas muertas	30.8	-74.9	20.4	28.9	-9.2	-0.8
	Sobrecarga (Uso C)	84.8	-241.0	69.3	77.8	-23.8	4.2
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.5	-0.7	0.1	1.0	-0.3	-0.3
	Viento +X exc.+	9.6	-29.8	13.1	-18.6	6.8	12.5
	Viento +X exc.-	8.0	-33.9	14.0	-11.8	4.8	10.3
	Viento -X exc.+	-6.4	19.9	-8.7	12.4	-4.5	-8.3
	Viento -X exc.-	-5.3	22.6	-9.3	7.9	-3.2	-6.8
	Viento +Y exc.+	52.8	-19.9	15.1	-5.0	4.0	5.0
	Viento +Y exc.-	51.1	-13.5	12.2	-20.7	8.2	10.5
	Viento -Y exc.+	-52.8	19.9	-15.1	5.0	-4.0	-5.0
	Viento -Y exc.-	-51.1	13.5	-12.2	20.7	-8.2	-10.5
M23	Peso propio	195.0	26.9	-18.5	100.9	-50.2	1.2
	Cargas muertas	13.7	5.5	-3.7	20.7	-10.2	0.3
	Sobrecarga (Uso C)	40.3	16.5	-11.3	66.7	-32.7	1.1
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	2.6	2.2	-1.4	4.0	-1.7	-0.2
	Viento +X exc.-	1.3	2.1	-0.8	4.2	-1.6	-0.1
	Viento -X exc.+	-1.7	-1.5	0.9	-2.7	1.1	0.1
	Viento -X exc.-	-0.8	-1.4	0.5	-2.8	1.1	0.1
	Viento +Y exc.+	-10.0	8.9	2.8	21.6	-5.2	-0.3
	Viento +Y exc.-	-3.6	9.4	0.1	20.5	-6.0	-0.5
	Viento -Y exc.+	10.0	-8.9	-2.8	-21.6	5.2	0.3
	Viento -Y exc.-	3.6	-9.4	-0.1	-20.5	6.0	0.5



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
M24	Peso propio	194.4	6.1	-11.8	86.1	-50.0	-1.8
	Cargas muertas	11.0	1.3	-2.4	17.6	-10.2	-0.3
	Sobrecarga (Uso C)	32.9	3.5	-7.6	56.3	-32.7	-1.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	0.1	1.5	-0.6	6.2	-2.5	-0.1
	Viento +X exc.-	-0.7	1.0	-0.1	5.4	-2.0	-0.1
	Viento -X exc.+	-0.1	-1.0	0.4	-4.1	1.7	0.1
	Viento -X exc.-	0.5	-0.7	0.1	-3.6	1.4	0.1
	Viento +Y exc.+	-13.9	0.2	6.3	13.8	-2.8	0.3
	Viento +Y exc.-	-10.0	2.4	3.7	17.7	-5.1	-0.0
	Viento -Y exc.+	13.9	-0.2	-6.3	-13.8	2.8	-0.3
	Viento -Y exc.-	10.0	-2.4	-3.7	-17.7	5.1	0.0
M25	Peso propio	126.7	1.9	-3.3	27.5	-20.1	0.1
	Cargas muertas	5.8	0.4	-0.6	5.6	-4.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	17.1	1.1	-2.3	17.6	-13.1	0.1
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	-0.9	0.8	0.0	4.0	-1.6	-0.1
	Viento +X exc.-	-1.1	0.6	0.2	3.1	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.+	0.6	-0.5	-0.0	-2.6	1.1	0.0
	Viento -X exc.-	0.7	-0.4	-0.1	-2.0	0.8	0.0
	Viento +Y exc.+	-9.8	0.9	3.5	0.4	1.5	0.1
	Viento +Y exc.-	-8.7	1.8	2.7	5.0	-0.7	-0.0
	Viento -Y exc.+	9.8	-0.9	-3.5	-0.4	-1.5	-0.1
	Viento -Y exc.-	8.7	-1.8	-2.7	-5.0	0.7	0.0
M26	Peso propio	226.6	21.8	-20.9	-27.8	-7.7	-1.8
	Cargas muertas	11.7	4.5	-4.2	-5.6	-1.5	-0.4
	Sobrecarga (Uso C)	34.8	14.4	-13.9	-19.0	-4.6	-1.2
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	-3.1	3.7	-0.4	4.5	-1.5	-0.3
	Viento +X exc.-	-2.6	2.6	-0.0	2.9	-0.8	-0.1
	Viento -X exc.+	2.0	-2.5	0.2	-3.0	1.0	0.2
	Viento -X exc.-	1.8	-1.8	0.0	-1.9	0.6	0.1
	Viento +Y exc.+	-11.3	2.4	4.5	-14.2	9.2	0.3
	Viento +Y exc.-	-13.4	7.7	2.8	-6.2	5.7	-0.2
	Viento -Y exc.+	11.3	-2.4	-4.5	14.2	-9.2	-0.3
	Viento -Y exc.-	13.4	-7.7	-2.8	6.2	-5.7	0.2
M27	Peso propio	93.7	-11.9	6.0	-45.1	17.9	0.4
	Cargas muertas	2.3	-2.4	1.3	-9.2	3.7	0.1
	Sobrecarga (Uso C)	5.8	-7.8	3.7	-29.8	11.7	0.3
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	-2.9	-0.2	1.1	-0.0	0.5	-0.0
	Viento +X exc.-	-2.3	-0.2	0.9	-0.4	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	1.9	0.1	-0.8	0.0	-0.3	0.0
	Viento -X exc.-	1.5	0.1	-0.6	0.3	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.+	-6.8	-2.1	3.4	-13.1	8.0	0.0
	Viento +Y exc.-	-9.8	-2.0	4.5	-11.2	7.6	-0.0
	Viento -Y exc.+	6.8	2.1	-3.4	13.1	-8.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	9.8	2.0	-4.5	11.2	-7.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
M28	Peso propio	262.3	-18.0	0.1	-142.8	55.6	-1.3
	Cargas muertas	18.7	-3.7	0.1	-29.1	11.4	-0.4
	Sobrecarga (Uso C)	54.1	-8.9	-1.1	-93.7	37.1	-1.9
	Sobrecarga (Uso G2)	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	-3.2	2.7	1.2	-2.6	2.6	-0.1
	Viento +X exc.-	-2.1	1.5	1.2	-2.7	2.3	-0.1
	Viento -X exc.+	2.1	-1.8	-0.8	1.7	-1.7	0.1
	Viento -X exc.-	1.4	-1.0	-0.8	1.8	-1.6	0.0
	Viento +Y exc.+	1.6	-10.3	8.9	-28.8	17.3	0.9
	Viento +Y exc.-	-3.7	-4.0	9.1	-28.2	18.5	0.4
	Viento -Y exc.+	-1.6	10.3	-8.9	28.8	-17.3	-0.9
	Viento -Y exc.-	3.7	4.0	-9.1	28.2	-18.5	-0.4
M29	Peso propio	387.6	110.7	-61.3	-136.5	86.9	-0.3
	Cargas muertas	26.6	20.2	-10.9	-26.5	17.0	-0.2
	Sobrecarga (Uso C)	71.1	64.1	-34.4	-84.6	54.5	-0.3
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	3.9	-2.8	3.3	-7.0	4.9	1.4
	Viento +X exc.-	3.3	-1.3	1.9	-5.5	3.8	1.0
	Viento -X exc.+	-2.6	1.9	-2.2	4.7	-3.3	-1.0
	Viento -X exc.-	-2.2	0.9	-1.3	3.7	-2.6	-0.6
	Viento +Y exc.+	18.3	18.3	-10.9	-22.0	14.2	0.2
	Viento +Y exc.-	21.5	10.6	-3.7	-29.7	19.7	2.5
	Viento -Y exc.+	-18.3	-18.3	10.9	22.0	-14.2	-0.2
	Viento -Y exc.-	-21.5	-10.6	3.7	29.7	-19.7	-2.5
M30	Peso propio	126.7	-5.1	-5.8	-0.7	1.1	-1.8
	Cargas muertas	3.6	-1.9	-2.4	-0.1	0.1	-0.2
	Sobrecarga (Uso C)	5.3	-6.1	-7.9	-0.4	0.3	-0.6
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
	Viento +X exc.+	0.5	-0.6	-0.8	-0.0	0.0	-0.1
	Viento +X exc.-	0.4	-0.5	-0.6	-0.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	-0.4	0.4	0.5	0.0	-0.0	0.0
	Viento -X exc.-	-0.3	0.3	0.4	0.0	-0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	1.3	-1.5	-2.0	-0.1	0.1	-0.2
	Viento +Y exc.-	1.9	-2.2	-2.9	-0.1	0.1	-0.2
	Viento -Y exc.+	-1.3	1.5	2.0	0.1	-0.1	0.2
	Viento -Y exc.-	-1.9	2.2	2.9	0.1	-0.1	0.2

5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

5.1.- Pilares

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
PA06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	457.4	23.4	3.0	-2.2	19.9	Q	19.9	Cumple
				G, Q, V	493.5	23.1	3.1	-2.2	19.9	N,M	29.6	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Q	19.6	Cumple
				G, Q, V	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	N,M	43.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Q	19.6	Cumple
				G, Q, V	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	N,M	43.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Q	19.6	Cumple
				G, Q, V	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	N,M	43.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	N,M	46.8	Cumple
			2.65 m	G, V	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Q	9.2	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
				G, Q, V	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	N,M	46.8	Cumple
				G, V	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Q	9.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	N,M	46.8	Cumple
				G, V	1015.7	-20.4	-2.6	-0.8	13.7	Q	9.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	1137.6	-18.7	-3.0	-1.3	12.8	N,M	46.7	Cumple
				G, V	1015.7	-20.4	-2.6	-0.8	13.7	Q	2.0	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1137.6	-18.7	-3.0	-1.3	12.8	N,M	46.7	Cumple
				G, V	1015.7	-20.4	-2.6	-0.8	13.7	Q	2.0	Cumple
PA12	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	G, Q, V	559.1	12.1	4.2	-3.3	11.4	Q	9.5	Cumple
				G, Q, V	614.1	11.4	4.4	-3.5	11.1	N,M	39.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Q	9.5	Cumple
				G, Q, V	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	N,M	46.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Q	9.5	Cumple
				G, Q, V	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	N,M	46.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Q	9.5	Cumple
				G, Q, V	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	N,M	46.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	G, V	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	1291.6	18.7	9.8	-4.7	8.6	N,M	58.9	Cumple
			2.65 m	G, V	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	1291.6	18.7	9.8	-4.7	8.6	N,M	58.9	Cumple
			0.1 m	G, V	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	1291.6	18.7	9.8	-4.7	8.6	N,M	58.9	Cumple
			Pie	G, V	1127.3	-15.5	-8.1	-4.9	10.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	1308.5	-12.7	-7.4	-4.7	8.6	N,M	58.8	Cumple
	Cimentación	35x40	Arranque	G, V	1127.3	-15.5	-8.1	-4.9	10.2	Q	1.8	Cumple
				G, Q, V	1308.5	-12.7	-7.4	-4.7	8.6	N,M	58.8	Cumple
PA05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	331.9	7.5	5.3	-3.0	6.7	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	367.3	6.3	6.4	-3.8	5.7	N,M	23.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Q	7.2	Cumple
				G, Q, V	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	N,M	28.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Q	7.2	Cumple
				G, Q, V	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	N,M	28.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Q	7.2	Cumple
				G, Q, V	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	N,M	28.7	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	648.8	2.6	6.2	-3.4	1.9	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	883.9	0.0	4.4	-2.5	0.6	N,M	39.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	659.6	-3.4	-4.5	-3.4	1.9	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	898.5	-2.0	-3.5	-2.5	0.6	N,M	40.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	659.6	-3.4	-4.5	-3.4	1.9	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	898.5	-2.0	-3.5	-2.5	0.6	N,M	40.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	661.4	-4.3	-6.2	-3.4	1.9	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	900.8	-2.3	-4.7	-2.5	0.6	N,M	40.2	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	661.4	-4.3	-6.2	-3.4	1.9	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	900.8	-2.3	-4.7	-2.5	0.6	N,M	40.2	Cumple
PA11	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	612.0	5.9	7.9	-6.1	5.4	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	679.4	4.9	8.8	-6.6	4.6	N,M	42.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	N,M	44.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	N,M	44.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	N,M	44.8	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Q	7.7	Cumple
				G, Q, V	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	N,M	62.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Q	7.7	Cumple
				G, Q, V	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	N,M	62.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos p _{simos}					P _{sim}	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
			0.1 m	G, Q, V	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Q	7.7	Cumple
				G, Q, V	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	N,M	62.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	1303.9	-2.8	-15.3	-10.3	0.8	Q	7.7	Cumple
				G, Q, V	1367.1	-1.2	-14.7	-10.2	-0.1	N,M	61.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1303.9	-2.8	-15.3	-10.3	0.8	Q	1.7	Cumple
				G, Q, V	1367.1	-1.2	-14.7	-10.2	-0.1	N,M	61.6	Cumple
PA04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	372.6	5.9	5.7	-2.9	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	412.4	4.7	6.8	-3.7	4.1	N,M	26.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	N,M	28.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	N,M	28.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	N,M	28.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	968.4	-14.2	1.6	-0.5	-6.4	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	1009.0	-8.2	6.3	-3.2	-2.9	N,M	45.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	983.0	5.9	0.1	-0.5	-6.4	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	1024.2	1.5	-3.3	-2.8	-3.3	N,M	45.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	983.0	5.9	0.1	-0.5	-6.4	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	1024.2	1.5	-3.3	-2.8	-3.3	N,M	45.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	985.3	9.1	-0.2	-0.5	-6.4	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	1025.9	2.2	-5.3	-3.2	-2.9	N,M	45.8	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	985.3	9.1	-0.2	-0.5	-6.4	Q	0.8	Cumple
				G, Q, V	1025.9	2.2	-5.3	-3.2	-2.9	N,M	45.8	Cumple
PA10	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	644.9	2.9	5.6	-5.0	2.8	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	714.0	2.5	5.8	-4.9	2.7	N,M	44.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	N,M	46.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	N,M	46.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	N,M	46.2	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	N,M	69.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	N,M	69.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	N,M	69.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	1544.4	4.1	-15.0	-10.6	-4.2	N,M	69.4	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1544.4	4.1	-15.0	-10.6	-4.2	N,M	69.4	Cumple
PA03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	284.5	14.1	4.5	-2.3	13.9	Q	16.3	Cumple
				G, Q, V	315.2	14.2	4.8	-2.3	13.6	N,M	28.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	N,M	52.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	N,M	52.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	N,M	52.2	Cumple
				G, Q, V	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	N,M	52.2	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	N,M	53.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	N,M	53.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	N,M	53.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	637.0	-15.6	-2.8	-1.9	11.5	Q	10.8	Cumple
				G, Q, V	653.2	-14.8	-2.3	-1.5	10.8	N,M	47.2	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, V	637.0	-15.6	-2.8	-1.9	11.5	Q	2.4	Cumple
PA09	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	306.4	19.3	-6.5	5.1	16.5	Q	19.3	Cumple
				G, Q, V	341.0	19.8	-6.9	5.1	16.3	N,M	35.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	N,M	64.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	N,M	64.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	N,M	64.3	Cumple
				G, Q, V	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	N,M	64.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	N,M	86.0	Cumple
				G, Q, V	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	N,M	86.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos pésimos					Pésima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			2.65 m	G, Q, V	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	N,M	86.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	N,M	86.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	838.0	-16.6	4.3	3.6	12.2	Q	11.8	Cumple
				G, Q, V	839.9	-14.3	5.4	4.1	11.0	N,M	59.8	Cumple
	Cimentación	30x30	Arranque	G, Q, V	838.0	-16.6	4.3	3.6	12.2	Q	2.6	Cumple
				G, Q, V	839.9	-14.3	5.4	4.1	11.0	N,M	59.8	Cumple
PA02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	25x25	Cabeza	G, Q, V	71.9	2.4	2.8	-2.1	1.7	Q	6.0	Cumple
				G, Q, V	82.9	2.2	3.0	-2.2	1.5	N,M	11.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	N,M	16.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	N,M	16.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	N,M	16.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	25x25	Cabeza	G, Q, V	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Q	6.0	Cumple
				G, Q, V	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	N,M	27.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Q	6.0	Cumple
				G, Q, V	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	N,M	27.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Q	6.0	Cumple
				G, Q, V	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	N,M	27.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	210.7	3.5	-3.4	-2.6	-2.6	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	217.2	3.1	-3.1	-2.4	-2.4	N,M	23.0	Cumple
	Cimentación	25x25	Arranque	G, Q, V	213.0	3.5	-3.4	-2.6	-2.7	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	217.2	3.1	-3.1	-2.4	-2.4	N,M	23.0	Cumple
PA07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	25x25	Cabeza	G, Q, V	220.9	2.1	-2.3	1.6	1.7	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	255.5	0.8	-2.2	1.4	0.7	N,M	25.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	N,M	27.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	N,M	27.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	N,M	27.5	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	25x25	Cabeza	G, Q, V	450.9	-4.9	-1.4	0.6	-2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	472.6	-4.4	-1.5	0.6	-1.9	N,M	47.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	457.4	1.9	0.6	0.6	-2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	479.1	1.6	0.5	0.6	-1.9	N,M	78.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	457.4	1.9	0.6	0.6	-2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	479.1	1.6	0.5	0.6	-1.9	N,M	78.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	458.5	3.0	0.9	0.6	-2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	480.2	2.5	0.8	0.6	-1.9	N,M	81.1	Cumple
	Cimentación	25x25	Arranque	G, Q, V	458.5	3.0	0.9	0.6	-2.2	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	480.2	2.5	0.8	0.6	-1.9	N,M	81.1	Cumple
PA01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	428.2	-14.5	24.4	-19.1	-9.6	Q	18.6	Cumple
				G, Q, V	444.2	-14.8	25.3	-19.0	-9.7	N,M	34.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6	N,M	51.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6	N,M	51.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6	N,M	51.9	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5	N,M	85.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5	N,M	85.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5	N,M	85.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	992.5	44.9	-47.2	-36.3	-34.5	N,M	54.6	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	992.5	44.9	-47.2	-36.3	-34.5	N,M	54.6	Cumple
PA08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	445.7	-17.3	-27.3	21.7	-12.0	Q	21.3	Cumple
				G, Q, V	462.7	-16.9	-28.7	22.1	-11.3	N,M	38.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Q	21.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos p ^{és} imos					P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
			4.1 m	G, Q, V	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	N,M	62.0	Cumple
				G, Q, V	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Q	21.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	N,M	62.0	Cumple
				G, Q, V	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Q	21.0	Cumple
				G, Q, V	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	N,M	62.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	N,M	83.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	N,M	83.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	N,M	83.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	1006.4	46.0	44.7	34.4	-35.5	N,M	54.4	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1006.4	46.0	44.7	34.4	-35.5	N,M	54.4	Cumple
PA17	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	326.5	-17.2	-3.2	3.2	-13.3	Q	15.6	Cumple
				G, Q, V	348.5	-17.1	-3.2	3.2	-12.9	N,M	21.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	N,M	29.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	N,M	29.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	N,M	29.5	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	N,M	50.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	N,M	50.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	N,M	50.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	832.4	44.6	1.4	1.1	-34.4	Q	23.0	Cumple
				G, Q, V	843.5	44.1	1.8	1.4	-33.9	N,M	39.2	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	806.2	45.0	1.8	1.3	-34.1	Q	5.2	Cumple
				G, Q, V	843.5	44.1	1.8	1.4	-33.9	N,M	39.2	Cumple
PA18	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	215.8	14.9	-2.4	3.4	12.5	Q	15.1	Cumple
				G, Q, V	244.6	15.2	-2.1	3.3	12.5	N,M	21.6	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	N,M	44.4	Cumple
				G, Q, V	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	N,M	44.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	N,M	44.4	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	G, Q, V	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	N,M	38.4	Cumple
				G, Q, V	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	Q	10.1	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	N,M	33.0	Cumple
				G, Q, V	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	Q	10.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	N,M	33.0	Cumple
				G, Q, V	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	Q	10.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	Q	10.1	Cumple
				G, Q, V	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	N,M	33.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	559.5	-20.7	1.4	1.4	14.7	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	587.0	-19.5	1.9	1.7	14.1	N,M	28.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	559.5	-20.7	1.4	1.4	14.7	Q	2.2	Cumple
				G, Q, V	587.0	-19.5	1.9	1.7	14.1	N,M	28.6	Cumple
PA25	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	473.2	15.1	6.7	-5.7	12.5	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	536.1	15.6	7.2	-5.5	12.4	N,M	36.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Q	11.4	Cumple
				G, Q, V	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	N,M	47.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Q	11.4	Cumple
				G, Q, V	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	N,M	47.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Q	11.4	Cumple
				G, Q, V	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	N,M	47.1	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	N,M	59.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	N,M	59.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	N,M	59.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	1114.1	-20.4	-23.9	-18.2	14.9	N,M	51.8	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1114.1	-20.4	-23.9	-18.2	14.9	N,M	51.8	Cumple
PA24	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	523.4	-20.7	4.8	-4.2	-16.8	Q	15.9	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos pésimos					Pésima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			6.6 m	G, Q, V	561.8	-20.4	5.0	-4.2	-16.4	N,M	31.7	Cumple
				G, Q, V	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Q	15.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	576.1	38.8	-10.1	-4.2	-16.4	N,M	41.1	Cumple
				G, Q, V	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Q	15.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	576.1	38.8	-10.1	-4.2	-16.4	N,M	41.1	Cumple
				G, Q, V	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Q	15.7	Cumple
			Solera (-0.5 - 3.5 m)	Cabeza	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	N,M	74.8	Cumple
				2.65 m	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	N,M	74.8	Cumple
				0.1 m	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	N,M	74.8	Cumple
				Pie	1392.8	50.7	-19.8	-15.2	-39.1	N,M	60.6	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1392.8	50.7	-19.8	-15.2	-39.1	N,M	60.6	Cumple
PA19	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	477.9	2.6	-11.5	10.9	2.3	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	528.3	0.8	-10.4	8.8	0.6	N,M	34.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	N,M	40.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	N,M	40.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	N,M	40.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Q	13.6	Cumple
				G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	N,M	61.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Q	13.6	Cumple
				G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	N,M	61.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Q	13.6	Cumple
				G, Q, V	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	N,M	61.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	1287.4	9.0	22.7	17.4	-6.8	N,M	59.4	Cumple
				G, Q, V	1287.4	9.0	22.7	17.4	-6.8	N,M	59.4	Cumple
PA26	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	541.5	-6.0	8.6	-6.7	-4.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	599.8	-4.9	9.1	-6.7	-3.2	N,M	38.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	N,M	39.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	N,M	39.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	N,M	39.5	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Q	14.0	Cumple
				G, Q, V	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	N,M	64.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Q	14.0	Cumple
				G, Q, V	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	N,M	64.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Q	14.0	Cumple
				G, Q, V	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	N,M	64.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	1338.7	13.9	-21.9	-16.4	-11.4	N,M	61.5	Cumple
				G, Q, V	1338.7	13.9	-21.9	-16.4	-11.4	N,M	61.5	Cumple
PA27	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	271.0	3.1	-3.7	3.2	2.9	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	299.3	2.6	-3.8	3.2	2.5	N,M	21.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Q	5.0	Cumple
				G, Q, V	310.0	-6.2	7.7	3.2	2.5	N,M	24.4	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Q	5.0	Cumple
				G, Q, V	310.0	-6.2	7.7	3.2	2.5	N,M	24.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Q	5.0	Cumple
				G, Q, V	310.0	-6.2	7.7	3.2	2.5	N,M	24.4	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, Q, V	650.5	-8.6	-9.9	4.3	-3.8	Q	4.0	Cumple
				G, Q, V	693.1	-8.5	-10.4	4.4	-3.7	N,M	34.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	663.3	3.6	3.6	4.3	-3.8	Q	4.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
			0.1 m	G, Q, V	705.9	3.0	3.6	4.5	-3.6	N,M	34.7	Cumple
				G, Q, V	663.3	3.6	3.6	4.3	-3.8	Q	4.0	Cumple
				G, Q, V	705.9	3.0	3.6	4.5	-3.6	N,M	34.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	665.3	5.5	5.8	4.3	-3.8	Q	4.0	Cumple
				G, Q, V	707.9	4.8	5.8	4.5	-3.6	N,M	35.0	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	665.3	5.5	5.8	4.3	-3.8	Q	0.9	Cumple
PA34	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	331.2	-6.7	1.5	-1.0	-5.0	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	369.4	-5.6	1.5	-0.7	-3.3	N,M	26.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	N,M	28.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	N,M	28.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	N,M	28.5	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, Q, V	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	N,M	42.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	N,M	42.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	N,M	42.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	774.0	16.8	-3.3	-2.5	-12.8	Q	8.9	Cumple
				G, Q	775.5	15.4	-4.2	-3.0	-12.1	N,M	40.2	Cumple
			Arranque	G, Q, V	774.0	16.8	-3.3	-2.5	-12.8	Q	2.0	Cumple
	Cimentación	35x35		G, Q	775.5	15.4	-4.2	-3.0	-12.1	N,M	40.2	Cumple
PA35	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	221.7	11.9	-5.1	3.1	10.0	Q	12.0	Cumple
				G, Q, V	245.2	11.9	-5.2	3.0	9.8	N,M	20.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	N,M	31.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	N,M	31.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	N,M	31.7	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	Q	7.6	Cumple
				G, Q, V	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	N,M	32.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	Q	7.6	Cumple
				G, Q, V	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	N,M	32.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	Q	7.6	Cumple
				G, Q, V	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	N,M	32.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	615.4	-16.0	-3.8	-2.0	11.4	Q	7.5	Cumple
				G, Q, V	640.4	-15.1	-2.9	-1.5	11.0	N,M	29.3	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	615.4	-16.0	-3.8	-2.0	11.4	Q	1.7	Cumple
				G, Q, V	640.4	-15.1	-2.9	-1.5	11.0	N,M	29.3	Cumple
PA28	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	475.2	11.8	-6.5	5.5	9.8	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	526.5	11.8	-6.7	5.5	9.7	N,M	33.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7	N,M	42.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7	N,M	42.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7	N,M	42.6	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6	N,M	50.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6	N,M	50.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6	N,M	50.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	1108.0	-11.2	10.6	8.1	8.7	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	1109.0	-11.0	10.5	8.1	8.6	N,M	49.8	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1108.0	-11.2	10.6	8.1	8.7	Q	1.7	Cumple
				G, Q, V	1109.0	-11.0	10.5	8.1	8.6	N,M	49.8	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos p _{es} imos					P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
PA20	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	317.4	3.0	1.3	-1.0	2.6	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	351.0	2.8	1.5	-1.2	2.4	N,M	30.9	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	N,M	31.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	N,M	31.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	N,M	31.8	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	N,M	50.8	Cumple
				G, Q, V	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	N,M	50.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	N,M	50.8	Cumple
				G, Q, V	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	N,M	50.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	771.1	-0.4	-5.9	-4.3	-0.2	Q	5.0	Cumple
				G, Q, V	771.2	1.9	-4.7	-3.6	-1.4	N,M	50.2	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	771.1	-0.4	-5.9	-4.3	-0.2	Q	1.1	Cumple
				G, Q, V	771.2	1.9	-4.7	-3.6	-1.4	N,M	50.2	Cumple
PA13	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	392.4	1.7	-3.3	2.8	1.4	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	436.9	1.4	-3.3	2.4	1.4	N,M	37.9	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	N,M	40.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	N,M	40.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	N,M	40.5	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	985.1	-8.7	-13.5	5.8	-3.7	Q	7.8	Cumple
				G, Q, V	985.3	-8.8	-13.5	5.8	-3.8	N,M	65.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	985.1	-8.7	-13.5	5.8	-3.7	Q	7.8	Cumple
				G, Q, V	985.3	-8.8	-13.5	5.8	-3.8	N,M	65.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	996.8	4.9	7.6	5.8	-3.7	N,M	65.5	Cumple
				G, Q, V	996.8	4.9	7.6	5.8	-3.7	N,M	65.5	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	996.8	4.9	7.6	5.8	-3.7	N,M	65.5	Cumple
PA40	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	339.2	-6.6	-0.3	0.3	-4.1	Q	5.8	Cumple
				G, Q, V	377.1	-6.4	-0.7	0.6	-3.2	N,M	32.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	N,M	36.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	N,M	36.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	N,M	36.2	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	881.6	-15.2	-0.5	0.2	-6.5	Q	6.6	Cumple
				G, Q, V	881.6	-15.1	-0.4	0.1	-6.5	N,M	57.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	891.6	5.3	0.1	0.2	-6.5	N,M	58.3	Cumple
				G, Q, V	891.6	5.3	0.1	0.2	-6.5	N,M	58.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	893.2	8.6	0.2	0.2	-6.5	N,M	59.1	Cumple
				G, Q, V	893.2	8.6	0.2	0.2	-6.5	N,M	59.1	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	893.2	8.6	0.2	0.2	-6.5	N,M	59.1	Cumple
PA42	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	200.9	-5.0	-4.1	3.0	-2.9	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	222.1	-5.5	-4.3	3.0	-3.0	N,M	21.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	230.5	5.2	6.6	3.0	-3.0	N,M	23.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	230.5	5.2	6.6	3.0	-3.0	N,M	23.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	230.5	5.2	6.6	3.0	-3.0	N,M	23.7	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	N,M	35.9	Cumple
				G, Q, V	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	N,M	35.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	N,M	35.9	Cumple
				G, Q, V	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	N,M	35.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	533.3	5.2	6.2	4.7	-3.9	N,M	35.5	Cumple
				G, Q, V	533.3	5.2	6.2	4.7	-3.9	N,M	35.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos pésimos					Pésima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	533.3	5.2	6.2	4.7	-3.9	N,M	35.5	Cumple
PA43	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	95.2	7.4	-1.9	1.4	5.0	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	104.7	7.6	-2.1	1.5	5.0	N,M	16.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	N,M	21.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	N,M	21.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	N,M	21.9	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	G, Q, V	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	N,M	21.9	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	N,M	20.8	Cumple
				G, Q, V	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	N,M	20.8	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	N,M	20.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	N,M	20.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	295.2	-5.6	0.7	0.8	4.3	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	296.0	-5.1	1.9	1.5	4.0	N,M	19.4	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	295.2	-5.6	0.7	0.8	4.3	Q	1.2	Cumple
				G, Q, V	296.0	-5.1	1.9	1.5	4.0	N,M	19.4	Cumple
PA33	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	402.2	7.1	-5.7	4.4	5.2	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	446.6	7.4	-6.0	4.4	5.1	N,M	41.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	N,M	63.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	N,M	63.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	N,M	63.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	N,M	68.6	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	N,M	68.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	N,M	68.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1042.9	-7.1	7.5	6.0	5.2	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	1042.2	-5.7	8.2	6.4	4.4	N,M	68.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	1042.9	-7.1	7.5	6.0	5.2	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	1042.2	-5.7	8.2	6.4	4.4	N,M	68.6	Cumple
PA32	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	197.0	2.5	-11.4	9.4	2.2	Q	19.7	Cumple
				G, Q, V	219.3	2.4	-11.9	9.3	2.2	N,M	27.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Q	19.4	Cumple
				G, Q, V	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	N,M	64.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Q	19.4	Cumple
				G, Q, V	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	N,M	64.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Q	19.4	Cumple
				G, Q, V	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	N,M	64.2	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Q	17.8	Cumple
				G, Q, V	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	N,M	75.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Q	17.8	Cumple
				G, Q, V	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	N,M	75.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Q	17.8	Cumple
				G, Q, V	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	N,M	75.4	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	593.4	-0.5	19.7	15.1	0.4	N,M	43.2	Cumple
				G, Q, V	593.4	-0.5	19.7	15.1	0.4	N,M	43.2	Cumple
PA31	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	138.1	4.6	-13.3	11.3	3.8	Q	27.0	Cumple
				G, Q, V	149.1	4.7	-13.7	11.2	3.8	N,M	29.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	N,M	65.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	N,M	65.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	N,M	65.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Q	23.6	Cumple
				G, Q, V	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	N,M	83.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones														
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado		
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)					
			2.65 m	G, Q, V	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Q	23.6	Cumple		
				G, Q, V	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	N,M	83.0	Cumple		
			0.1 m	G, Q, V	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Q	23.6	Cumple		
				G, Q, V	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	N,M	83.0	Cumple		
			Pie	G, Q, V	439.1	-4.3	24.4	18.7	3.3	Q	23.3	Cumple		
				G, Q, V	440.8	-5.6	24.3	18.6	4.0	N,M	39.8	Cumple		
			Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	440.7	-5.5	24.3	18.6	3.9	Q	5.2	Cumple
						G, Q, V	440.8	-5.6	24.3	18.6	4.0	N,M	39.8	Cumple
	PA14	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	270.5	3.4	-3.8	2.2	3.7	Q	7.1	Cumple	
					G, Q, V	298.5	3.1	-4.1	2.4	3.5	N,M	26.5	Cumple	
				6.6 m	G, Q, V	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Q	7.0	Cumple	
					G, Q, V	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	N,M	30.9	Cumple	
				4.1 m	G, Q, V	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Q	7.0	Cumple	
					G, Q, V	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	N,M	30.9	Cumple	
Pie				G, Q, V	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Q	7.0	Cumple		
				G, Q, V	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	N,M	30.9	Cumple		
Solera (-0.5 - 3.5 m)		Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	N,M	52.2	Cumple		
				G, Q, V	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	N,M	52.2	Cumple		
			0.1 m	G, Q, V	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	N,M	52.2	Cumple		
				G, Q, V	789.1	-6.8	2.5	2.4	4.8	Q	5.6	Cumple		
			Pie	G, Q, V	788.7	-4.5	4.6	3.6	3.6	N,M	51.6	Cumple		
				G, Q, V	788.7	-4.5	4.6	3.6	3.6	N,M	51.6	Cumple		
Cimentación		Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	788.4	-4.6	4.7	3.6	3.6	Q	1.3	Cumple		
				G, Q, V	788.7	-4.5	4.6	3.6	3.6	N,M	51.6	Cumple		
PA15		Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	226.8	2.7	-4.1	1.3	2.8	Q	5.4	Cumple	
					G, Q, V	254.3	2.1	-4.7	1.6	2.2	N,M	22.4	Cumple	
	6.6 m			G, Q, V	235.3	-7.4	0.5	1.3	2.8	Q	5.3	Cumple		
				G, Q, V	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	N,M	24.2	Cumple		
	4.1 m			G, Q, V	235.3	-7.4	0.5	1.3	2.8	Q	5.3	Cumple		
				G, Q, V	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	N,M	24.2	Cumple		
	Pie			G, Q, V	235.3	-7.4	0.5	1.3	2.8	Q	5.3	Cumple		
				G, Q, V	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	N,M	24.2	Cumple		
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	940.5	3.0	7.0	-3.6	1.7	Q	4.5	Cumple		
				G, Q, V	1007.3	2.4	6.7	-3.3	1.3	N,M	66.0	Cumple		
			2.5 m	G, Q, V	950.0	-2.1	-3.7	-3.6	1.7	Q	4.5	Cumple		
				G, Q, V	1016.9	-1.6	-3.3	-3.3	1.3	N,M	66.1	Cumple		
			0.1 m	G, Q, V	950.0	-2.1	-3.7	-3.6	1.7	Q	4.5	Cumple		
				G, Q, V	1016.9	-1.6	-3.3	-3.3	1.3	N,M	66.1	Cumple		
			Pie	G, Q, V	951.6	-3.0	-5.4	-3.6	1.7	Q	4.5	Cumple		
				G, Q, V	1018.5	-2.3	-5.0	-3.3	1.3	N,M	66.2	Cumple		
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	951.6	-3.0	-5.4	-3.6	1.7	Q	1.0	Cumple		
				G, Q, V	1018.5	-2.3	-5.0	-3.3	1.3	N,M	66.2	Cumple		
PA16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, V	106.5	-1.6	-3.5	2.0	-0.8	Q	5.2	Cumple		
				G, Q, V	115.6	-1.7	-3.6	2.0	-0.8	N,M	11.7	Cumple		
			6.6 m	G, V	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Q	5.1	Cumple		
				G, Q, V	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	N,M	11.9	Cumple		
			4.1 m	G, V	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Q	5.1	Cumple		
				G, Q, V	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	N,M	11.9	Cumple		
			Pie	G, V	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Q	5.1	Cumple		
				G, Q, V	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	N,M	11.9	Cumple		
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Q	9.6	Cumple		
				G, Q, V	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	N,M	35.0	Cumple		
			2.5 m	G, Q, V	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Q	9.6	Cumple		
				G, Q, V	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	N,M	35.0	Cumple		
			0.1 m	G, Q, V	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Q	9.6	Cumple		
				G, Q, V	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	N,M	35.0	Cumple		



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos pésimos					Pésima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	435.3	10.0	5.5	4.0	-7.5	Q	9.5	Cumple
				G, Q, V	451.1	8.5	2.0	2.0	-6.9	N,M	31.1	Cumple
			Arranque	G, Q, V	435.3	10.0	5.5	4.0	-7.5	Q	2.3	Cumple
				G, Q, V	451.1	8.5	2.0	2.0	-6.9	N,M	31.1	Cumple
PA61	Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	254.5	-3.1	4.2	-2.5	-1.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	283.5	-3.8	4.2	-2.4	-1.6	N,M	19.1	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	264.1	0.4	-3.3	-2.5	-1.2	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	292.0	2.1	-1.4	-1.5	-2.2	N,M	19.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	264.1	0.4	-3.3	-2.5	-1.2	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	292.0	2.1	-1.4	-1.5	-2.2	N,M	19.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	265.7	0.9	-4.5	-2.5	-1.2	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	293.2	3.3	-2.2	-1.5	-2.2	N,M	19.5	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	294.6	1.7	-4.1	-2.4	-1.6	Q	0.9	Cumple
				G, Q, V	293.2	3.3	-2.2	-1.5	-2.2	N,M	19.5	Cumple
PA22	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	N,M	27.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	N,M	27.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	N,M	27.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	269.2	-6.8	-2.2	-1.9	2.7	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	299.0	-4.7	-3.8	-2.6	1.9	N,M	26.8	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	1017.9	-2.0	-4.5	2.1	-1.0	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	1091.9	1.1	-2.1	0.7	0.7	N,M	71.0	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	1027.5	1.1	2.0	2.1	-1.0	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	1101.4	-1.1	0.0	0.7	0.7	N,M	71.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1027.5	1.1	2.0	2.1	-1.0	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	1101.4	-1.1	0.0	0.7	0.7	N,M	71.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1029.1	1.6	3.0	2.1	-1.0	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	1103.0	-1.5	0.4	0.7	0.7	N,M	71.7	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	1029.1	1.6	3.0	2.1	-1.0	Q	0.6	Cumple
				G, Q, V	1103.0	-1.5	0.4	0.7	0.7	N,M	71.7	Cumple
PA23	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, V	124.6	-3.0	5.4	-3.2	-1.7	Q	8.3	Cumple
				G, Q, V	136.6	-2.9	5.6	-3.1	-1.6	N,M	15.6	Cumple
			6.6 m	G, V	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Q	8.2	Cumple
				G, Q, V	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	N,M	16.4	Cumple
			4.1 m	G, V	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Q	8.2	Cumple
				G, Q, V	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	N,M	16.4	Cumple
			Pie	G, V	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Q	8.2	Cumple
				G, Q, V	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	N,M	16.4	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	614.8	-15.2	-0.1	0.1	-6.9	N,M	41.5	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	614.8	-15.2	-0.1	0.1	-6.9	N,M	41.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	625.9	9.0	0.1	0.1	-6.9	N,M	42.2	Cumple
			Arranque	G, Q, V	625.9	9.0	0.1	0.1	-6.9	N,M	42.2	Cumple
PA21	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	289.7	4.1	4.4	-2.5	4.1	Q	7.6	Cumple
				G, Q, V	321.2	3.0	5.1	-2.9	3.1	N,M	29.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Q	7.5	Cumple
				G, Q, V	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	N,M	33.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Q	7.5	Cumple
				G, Q, V	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	N,M	33.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Q	7.5	Cumple
				G, Q, V	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	N,M	33.1	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Q	7.2	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Q	7.2	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
				G, Q, V	910.0	11.5	7.8	-3.7	5.5	N,M	60.9	Cumple
				G, Q, V	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Q	7.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	910.0	11.5	7.8	-3.7	5.5	N,M	60.9	Cumple
				G, Q, V	870.0	-8.1	-5.4	-3.7	5.6	Q	7.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	921.1	-7.7	-5.3	-3.7	5.5	N,M	60.2	Cumple
				G, Q, V	870.0	-8.1	-5.4	-3.7	5.6	Q	1.6	Cumple
			Cimentación	G, Q, V	921.1	-7.7	-5.3	-3.7	5.5	N,M	60.2	Cumple
				G, Q, V	921.1	-7.7	-5.3	-3.7	5.5	N,M	60.2	Cumple
PA29	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	628.6	2.5	-6.3	4.9	2.7	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	699.0	1.3	-6.1	4.3	1.8	N,M	43.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	N,M	45.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	N,M	45.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	N,M	45.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Q	6.7	Cumple
				G, Q, V	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	N,M	62.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Q	6.7	Cumple
				G, Q, V	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	N,M	62.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Q	6.7	Cumple
				G, Q, V	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	N,M	62.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	1330.1	6.4	11.3	8.2	-4.6	Q	6.7	Cumple
				G, Q, V	1398.0	5.4	9.8	7.5	-4.1	N,M	62.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1330.1	6.4	11.3	8.2	-4.6	Q	1.5	Cumple
				G, Q, V	1398.0	5.4	9.8	7.5	-4.1	N,M	62.5	Cumple
PA30	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	582.2	17.6	-2.2	1.4	16.4	Q	14.5	Cumple
				G, Q, V	636.7	12.7	-1.0	0.2	12.8	N,M	34.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	N,M	43.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	N,M	43.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	N,M	43.1	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1234.8	41.3	-1.8	0.3	18.1	Q	12.1	Cumple
				G, Q, V	1357.1	38.9	-2.6	0.6	17.1	N,M	55.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1251.2	-15.7	-0.8	0.3	18.1	Q	12.1	Cumple
				G, Q, V	1373.6	-14.9	-0.7	0.6	17.1	N,M	55.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1251.2	-15.7	-0.8	0.3	18.1	Q	12.1	Cumple
				G, Q, V	1373.6	-14.9	-0.7	0.6	17.1	N,M	55.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	1253.8	-24.8	-0.7	0.3	18.1	Q	12.1	Cumple
				G, Q, V	1376.2	-23.5	-0.4	0.6	17.1	N,M	56.6	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1253.8	-24.8	-0.7	0.3	18.1	Q	2.6	Cumple
				G, Q, V	1376.2	-23.5	-0.4	0.6	17.1	N,M	56.6	Cumple
PA37	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	429.9	19.2	-0.4	0.0	16.6	Q	17.1	Cumple
				G, Q, V	465.8	18.7	-0.4	-0.1	16.3	N,M	26.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Q	16.8	Cumple
				G, Q, V	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3	N,M	36.4	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Q	16.8	Cumple
				G, Q, V	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3	N,M	36.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Q	16.8	Cumple
				G, Q, V	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3	N,M	36.4	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	995.0	38.0	4.2	-2.3	16.8	Q	11.3	Cumple
				G, Q, V	1070.1	37.5	2.6	-1.7	16.5	N,M	45.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	995.0	38.0	4.2	-2.3	16.8	Q	11.3	Cumple
				G, Q, V	1070.1	37.5	2.6	-1.7	16.5	N,M	45.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos pésimos					Pésima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	35x45	Pie	G, Q, V	1014.0	-23.2	-4.2	-2.3	16.8	Q	11.3	Cumple
				G, Q, V	1089.1	-22.9	-3.5	-1.7	16.5	N,M	45.4	Cumple
			Arranque	G, Q, V	1014.0	-23.2	-4.2	-2.3	16.8	Q	2.4	Cumple
				G, Q, V	1089.1	-22.9	-3.5	-1.7	16.5	N,M	45.4	Cumple
PA36	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	261.8	2.2	-3.3	1.8	2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	392.6	1.1	-3.9	1.4	1.4	N,M	24.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7	N,M	25.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7	N,M	25.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7	N,M	25.0	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, V	826.6	-5.6	8.4	-4.2	-1.9	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	938.9	-7.6	5.0	-2.6	-2.9	N,M	41.9	Cumple
			2.65 m	G, V	841.2	0.4	-4.9	-4.2	-1.9	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	953.5	1.5	-3.4	-2.6	-2.9	N,M	42.5	Cumple
			0.1 m	G, V	841.2	0.4	-4.9	-4.2	-1.9	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	953.5	1.5	-3.4	-2.6	-2.9	N,M	42.5	Cumple
			Pie	G, V	843.6	1.4	-7.0	-4.2	-1.9	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	955.9	3.0	-4.7	-2.6	-2.9	N,M	42.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, V	843.6	1.4	-7.0	-4.2	-1.9	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	955.9	3.0	-4.7	-2.6	-2.9	N,M	42.6	Cumple
TA15	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	70.7	1.3	0.6	-0.4	0.7	NMyMz	51.0	Cumple
				G, Q, V	70.4	1.3	0.6	-0.4	0.7	Mz	1.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	71.6	-1.3	-0.7	-0.4	0.7	NMyMz	52.1	Cumple
				G, Q, V	69.7	-1.3	-0.7	-0.4	0.7	My	8.0	Cumple
				G, Q, V	71.2	-1.3	-0.7	-0.4	0.7	Mz	1.6	Cumple
TA18	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	67.3	1.1	-0.6	0.3	0.6	NMyMz	46.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	68.1	-1.1	0.6	0.3	0.6	NMyMz	47.4	Cumple
TA01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	101.0	-1.2	1.4	-0.8	-0.7	NMyMz	75.9	Cumple
				G, Q, V	100.2	-1.2	1.3	-0.8	-0.7	My	7.5	Cumple
				G, Q, V	100.7	-1.2	1.4	-0.8	-0.7	Mz	3.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	101.8	1.2	-1.4	-0.8	-0.7	NMyMz	76.6	Cumple
				G, Q, V	101.1	1.3	-1.4	-0.8	-0.7	My	7.5	Cumple
				G, Q, V	100.8	1.2	-1.4	-0.8	-0.7	Mz	3.1	Cumple
TA03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	122.6	-1.4	-1.7	0.9	-0.8	NMyMz	92.8	Cumple
				G, Q, V	121.3	-1.4	-1.6	0.9	-0.8	My	8.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	123.5	1.4	1.7	0.9	-0.8	NMyMz	93.4	Cumple
				G, Q, V	122.2	1.4	1.7	0.9	-0.8	My	8.4	Cumple
TA09	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	58.2	-1.0	0.4	-0.2	-0.6	Nc	32.3	Cumple
				G, Q, V	57.8	-1.1	0.4	-0.2	-0.6	NMyMz	39.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	58.6	1.1	-0.4	-0.2	-0.6	NMyMz	40.3	Cumple
TA12	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	69.2	-1.3	-0.5	0.3	-0.7	NMyMz	48.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	70.1	1.3	0.5	0.3	-0.7	NMyMz	49.0	Cumple
				G, Q, V	68.3	1.3	0.5	0.3	-0.7	My	8.0	Cumple
PA52	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x35	Cabeza	G, Q, V	554.0	7.2	0.8	-0.4	3.6	N,M	42.3	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	562.7	-3.6	-0.4	-0.4	3.6	Q	3.5	Cumple
				G, Q, V	563.8	-2.8	-0.4	-0.4	3.1	N,M	42.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	562.7	-3.6	-0.4	-0.4	3.6	Q	3.5	Cumple
				G, Q, V	563.8	-2.8	-0.4	-0.4	3.1	N,M	42.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	564.1	-5.4	-0.6	-0.4	3.6	N,M	42.7	Cumple
	Cimentación	25x35	Arranque	G, Q, V	564.1	-5.4	-0.6	-0.4	3.6	N,M	42.7	Cumple
PA53	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x35	Cabeza	G, Q, V	647.9	7.3	0.3	-0.2	3.6	N,M	49.2	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	656.6	-3.5	-0.2	-0.2	3.6	Q	3.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			0.1 m	G, Q, V	657.6	-2.9	-0.1	-0.1	3.2	N,M	49.4	Cumple
				G, Q, V	656.6	-3.5	-0.2	-0.2	3.6	Q	3.5	Cumple
				G, Q, V	657.6	-2.9	-0.1	-0.1	3.2	N,M	49.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	658.0	-5.3	-0.3	-0.2	3.6	N,M	49.7	Cumple
	Cimentación	25x35	Arranque	G, Q, V	658.0	-5.3	-0.3	-0.2	3.6	N,M	49.7	Cumple
TA05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	92.7	1.3	0.8	-0.5	0.7	NM _y M _z	64.5	Cumple
				G, Q, V	92.6	1.3	0.8	-0.5	0.7	M _y	8.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	93.5	-1.3	-0.8	-0.5	0.7	NM _y M _z	65.4	Cumple
				G, Q, V	93.4	-1.3	-0.8	-0.5	0.7	M _y	8.0	Cumple
				G, Q, V	93.4	-1.3	-0.8	-0.5	0.7	M _y	8.0	Cumple
TA08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	53.4	1.1	-0.4	0.3	0.6	NM _y M _z	38.2	Cumple
				G, Q, V	53.3	1.2	-0.4	0.2	0.7	M _y	7.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	54.2	-1.2	0.5	0.3	0.6	NM _y M _z	39.3	Cumple
				G, Q, V	54.1	-1.2	0.5	0.2	0.7	M _y	7.1	Cumple
				G, Q, V	53.2	-1.1	0.5	0.3	0.6	M _z	1.1	Cumple
				G, Q, V	53.2	-1.1	0.5	0.3	0.6	M _z	1.1	Cumple
PA39	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	214.4	4.7	1.3	-0.6	2.2	N _c	45.5	Cumple
				G, Q, V	214.5	4.9	1.3	-0.6	2.4	NM _y M _z	60.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	215.6	-3.4	-1.0	-0.6	2.2	N _c	45.9	Cumple
				G, Q, V	215.8	-3.6	-0.9	-0.6	2.4	NM _y M _z	55.4	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	N,M	51.9	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	N,M	51.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	N,M	51.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	773.4	-7.7	-6.5	-4.8	5.8	N,M	50.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	773.4	-7.7	-6.5	-4.8	5.8	N,M	50.9	Cumple
				G, Q, V	773.4	-7.7	-6.5	-4.8	5.8	N,M	50.9	Cumple
PA41	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	274.6	3.9	-1.3	0.7	1.8	N _c	57.7	Cumple
				G, Q, V	274.9	4.2	-1.2	0.6	2.0	NM _y M _z	70.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	275.8	-2.7	1.1	0.7	1.8	N _c	58.1	Cumple
				G, Q, V	276.2	-3.0	1.0	0.6	2.0	NM _y M _z	66.1	Cumple
				G, Q, V	248.6	-2.4	1.2	0.7	1.7	M _z	1.3	Cumple
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	875.7	6.7	-8.6	3.9	3.0	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	875.3	7.5	-7.4	3.2	3.5	N,M	57.7	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	875.7	6.7	-8.6	3.9	3.0	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	875.3	7.5	-7.4	3.2	3.5	N,M	57.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	886.8	-3.8	5.0	3.9	3.0	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	887.2	-3.7	5.0	3.8	2.9	N,M	58.0	Cumple
				G, Q, V	887.2	-3.7	5.0	3.8	2.9	N,M	58.0	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	886.8	-3.8	5.0	3.9	3.0	Q	1.2	Cumple
				G, Q, V	887.2	-3.7	5.0	3.8	2.9	N,M	58.0	Cumple
TA14	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	83.5	1.4	0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	53.8	Cumple
				G, Q, V	83.3	1.4	0.3	-0.2	0.8	M _y	8.7	Cumple
				G, Q, V	76.5	1.3	0.4	-0.2	0.7	M _z	0.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	84.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	55.0	Cumple
				G, Q, V	84.2	-1.5	-0.3	-0.2	0.8	M _y	8.8	Cumple
				G, Q, V	77.3	-1.3	-0.4	-0.2	0.7	M _z	1.0	Cumple
				G, Q, V	77.3	-1.3	-0.4	-0.2	0.7	M _z	1.0	Cumple
TA17	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	59.1	0.7	0.4	-0.2	0.4	NM _y M _z	37.5	Cumple
				G, Q, V	58.3	0.7	0.4	-0.2	0.4	M _y	4.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	60.0	-0.7	-0.4	-0.2	0.4	NM _y M _z	37.6	Cumple
				G, Q, V	59.1	-0.7	-0.4	-0.2	0.4	M _y	4.2	Cumple
TA04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	69.7	0.9	-0.3	0.1	0.5	NM _y M _z	42.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	70.5	-0.9	0.2	0.1	0.5	NM _y M _z	41.9	Cumple
TA07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	73.3	1.3	0.0	0.0	0.7	N _c	34.7	Cumple
				G, Q, V	74.3	1.3	0.0	0.0	0.7	NM _y M _z	43.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	74.2	-1.3	0.1	0.0	0.7	N _c	35.4	Cumple
				G, Q, V	75.1	-1.4	0.0	0.0	0.7	NM _y M _z	44.3	Cumple
TA10	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	G, Q, V	56.2	-0.7	-0.6	0.3	-0.4	NM _y M _z	39.1	Cumple
				G, Q, V	55.3	-0.7	-0.6	0.3	-0.4	M _y	4.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			Pie	G, Q, V	51.4	-0.6	-0.6	0.4	-0.3	M _z	1.5	Cumple
				G, Q, V	57.1	0.6	0.6	0.3	-0.4	NM _y M _z	39.0	Cumple
				G, Q, V	56.1	0.6	0.6	0.3	-0.4	M _y	3.8	Cumple
				G, Q, V	52.2	0.6	0.6	0.4	-0.3	M _z	1.5	Cumple
TA13	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	103.2	-1.3	0.1	0.0	-0.8	NM _y M _z	58.7	Cumple
				G, Q, V	94.7	-1.4	0.1	0.0	-0.8	M _y	8.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	104.1	1.4	-0.1	0.0	-0.8	NM _y M _z	59.0	Cumple
				G, Q, V	95.5	1.5	-0.1	0.0	-0.8	M _y	8.7	Cumple
PA62	Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	132.6	-0.3	0.7	-0.5	-0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	150.9	-0.4	0.4	-0.2	-0.2	N,M	18.2	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	137.5	0.0	-0.8	-0.5	-0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	155.8	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	N,M	18.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	137.5	0.0	-0.8	-0.5	-0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	155.8	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	N,M	18.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	138.3	0.0	-1.0	-0.5	-0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	156.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	N,M	18.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	138.3	0.0	-1.0	-0.5	-0.1	Q	0.3	Cumple
				G, Q, V	156.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	N,M	18.9	Cumple
PA63	Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	107.1	0.2	-0.5	0.3	0.1	Q	1.0	Cumple
				G, Q, V	117.6	0.2	-0.5	0.2	0.1	N,M	14.2	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	91.0	0.0	0.4	0.3	0.1	Q	1.0	Cumple
				G, Q, V	122.4	-0.1	0.2	0.2	0.1	N,M	14.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	91.0	0.0	0.4	0.3	0.1	Q	1.0	Cumple
				G, Q, V	122.4	-0.1	0.2	0.2	0.1	N,M	14.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	91.6	-0.1	0.6	0.3	0.1	Q	1.0	Cumple
				G, Q, V	123.2	-0.1	0.3	0.2	0.1	N,M	14.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	112.8	-0.1	0.6	0.3	0.1	Q	0.2	Cumple
				G, Q, V	123.2	-0.1	0.3	0.2	0.1	N,M	14.9	Cumple
TA06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	26.5	1.4	0.2	-0.1	0.8	N _c	15.0	Cumple
				G, Q, V	16.1	1.5	0.2	-0.1	0.9	M _y	9.2	Cumple
				G, Q, V	26.8	1.4	0.2	-0.1	0.8	NM _y M _z	23.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	27.3	-1.4	-0.2	-0.1	0.8	N _c	15.5	Cumple
				G, Q, V	24.2	-1.6	-0.2	-0.1	0.9	M _y	9.4	Cumple
				G, Q, V	27.6	-1.5	-0.2	-0.1	0.8	NM _y M _z	24.2	Cumple
TA16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	28.0	1.3	0.1	0.0	0.7	N _c	14.1	Cumple
				G, Q, V	24.9	1.5	0.0	0.0	0.8	M _y	8.8	Cumple
				G, Q, V	28.3	1.4	0.1	0.0	0.8	NM _y M _z	21.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	28.9	-1.4	-0.1	0.0	0.7	N _c	14.3	Cumple
				G, Q, V	25.8	-1.5	0.0	0.0	0.8	M _y	9.1	Cumple
				G, Q, V	29.1	-1.4	-0.1	0.0	0.8	NM _y M _z	22.3	Cumple
TA11	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	29.0	-1.4	-0.1	0.1	-0.8	NM _y M _z	23.6	Cumple
				G, Q, V	24.8	-1.6	-0.1	0.1	-0.9	M _y	9.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	29.8	1.5	0.1	0.1	-0.8	NM _y M _z	24.3	Cumple
				G, Q, V	25.6	1.6	0.1	0.1	-0.9	M _y	9.7	Cumple
TA02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([])	Cabeza	G, Q, V	93.1	-0.7	-0.1	0.0	-0.5	NM _y M _z	48.9	Cumple
				G, Q, V	63.8	-0.9	0.0	0.0	-0.5	M _y	5.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	94.0	0.9	0.1	0.0	-0.5	NM _y M _z	50.9	Cumple
				G, Q, V	82.9	1.0	0.0	0.0	-0.5	M _y	6.0	Cumple
PA38	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	172.9	-3.3	2.3	-1.9	-2.1	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	191.1	-2.7	2.4	-1.8	-1.4	N,M	17.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	199.4	3.6	-4.2	-1.8	-1.9	N,M	18.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	199.4	3.6	-4.2	-1.8	-1.9	N,M	18.7	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Naturaleza	Esfuerzos p ^{és} imos					P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
					N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	199.4	3.6	-4.2	-1.8	-1.9	N,M	18.7	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Q	7.0	Cumple
				G, Q, V	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	N,M	34.2	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Q	7.0	Cumple
				G, Q, V	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	N,M	34.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Q	7.0	Cumple
				G, Q, V	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	N,M	34.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	492.7	5.1	-6.5	-4.7	-4.1	Q	7.0	Cumple
				G, Q, V	494.4	6.1	-5.4	-4.2	-4.7	N,M	33.1	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	492.7	5.1	-6.5	-4.7	-4.1	Q	1.8	Cumple
				G, Q, V	494.4	6.1	-5.4	-4.2	-4.7	N,M	33.1	Cumple
PA51	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	187.2	3.2	2.1	-1.0	1.7	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	208.2	3.3	2.3	-1.1	1.7	N,M	18.7	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	194.7	-1.9	-1.0	-1.0	1.7	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	217.4	-1.2	-1.0	-1.1	1.3	N,M	18.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	194.7	-1.9	-1.0	-1.0	1.7	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	217.4	-1.2	-1.0	-1.1	1.3	N,M	18.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	195.9	-2.8	-1.5	-1.0	1.7	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	216.9	-2.7	-1.7	-1.1	1.7	N,M	19.1	Cumple
	Cimentación	25x30	Arranque	G, Q, V	216.9	-2.7	-1.7	-1.1	1.7	N,M	19.1	Cumple
				G, Q, V	216.9	-2.7	-1.7	-1.1	1.7	N,M	19.1	Cumple
PA54	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	334.9	0.3	-2.6	1.2	0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	335.6	0.2	-2.6	1.2	0.1	N,M	28.8	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	342.5	-0.1	1.1	1.2	0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	343.1	0.0	1.1	1.2	0.1	N,M	29.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	342.5	-0.1	1.1	1.2	0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	343.1	0.0	1.1	1.2	0.1	N,M	29.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	343.7	-0.1	1.7	1.2	0.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	344.4	0.0	1.7	1.2	0.1	N,M	29.6	Cumple
	Cimentación	25x30	Arranque	G, Q, V	343.7	-0.1	1.7	1.2	0.1	Q	0.3	Cumple
				G, Q, V	344.4	0.0	1.7	1.2	0.1	N,M	29.6	Cumple
PA66	Solera (-0.5 - 0 m)	Diámetro 40	Cabeza	G, Q, V	697.6	0.0	0.0	19.2	-100.8	Q	77.1	Cumple
				G, Q, V	703.3	0.0	0.0	14.9	-94.9	N,M	35.4	Cumple
			-0.25 m	G, Q, V	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	Q	77.1	Cumple
				G, Q, V	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	Q	62.1	Cumple
	Cimentación	Diámetro 40	Arranque	G, Q, V	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	N,M	54.0	Cumple
				G, Q, V	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	N,M	54.0	Cumple
PA67	Solera (-0.5 - 0 m)	Diámetro 40	Cabeza	G, Q, V	789.0	0.0	0.0	-26.7	-111.4	Q	86.1	Cumple
				G, Q, V	789.5	0.0	0.0	-26.4	-110.6	N,M	39.8	Cumple
			-0.25 m	G, Q, V	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	Q	86.1	Cumple
				G, Q, V	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	Q	69.3	Cumple
	Cimentación	Diámetro 40	Arranque	G, Q, V	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	N,M	60.6	Cumple
				G, Q, V	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	N,M	60.6	Cumple
PA64	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, V	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	Q	0.3	Cumple
				G, Q, V	0.6	0.0	0.0	0.0	-0.3	N,M	0.1	Cumple
PA65	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.4	0.0	0.0	0.0	-0.5	Q	0.3	Cumple
				G, Q, V	0.6	0.0	0.0	0.0	-0.3	N,M	0.1	Cumple
PA55	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, V	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.7	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.8	-0.1	0.0	0.0	0.4	N,M	0.2	Cumple
PA56	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, V	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.6	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	-0.4	N,M	0.2	Cumple
PA57	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, V	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.8	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.1	0.2	0.0	N,M	0.2	Cumple
PA58	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	-0.7	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.8	-0.1	0.0	0.0	0.4	N,M	0.2	Cumple
PA59	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	-0.7	Q	0.4	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensi3n (cm)	Posici3n	Esfuerzos p3simos						P3sima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	-0.4	N,M	0.2	Cumple
PA60	Cimentaci3n	Di3metro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	0.7	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.2	0.0	N,M	0.2	Cumple
PA44	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	N,M	18.1	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	N,M	18.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	N,M	18.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	110.6	6.2	-4.5	-3.2	-3.3	N,M	15.9	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	110.6	6.2	-4.5	-3.2	-3.3	N,M	15.9	Cumple
PA45	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	185.7	-5.6	-2.9	1.4	-3.3	N,M	17.7	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	185.7	-5.6	-2.9	1.4	-3.3	N,M	17.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	194.6	6.0	2.0	1.4	-3.3	N,M	18.1	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	194.6	6.0	2.0	1.4	-3.3	N,M	18.1	Cumple
PA46	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	165.6	-5.2	2.5	-1.2	-3.1	N,M	15.9	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	165.6	-5.2	2.5	-1.2	-3.1	N,M	15.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	174.4	5.7	-1.6	-1.2	-3.1	N,M	16.4	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	174.4	5.7	-1.6	-1.2	-3.1	N,M	16.4	Cumple
PA47	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	185.3	-5.3	-1.8	0.9	-3.0	N,M	16.9	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Q	4.8	Cumple
				G, Q, V	192.3	3.8	0.9	0.9	-3.0	N,M	17.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Q	4.8	Cumple
				G, Q, V	192.3	3.8	0.9	0.9	-3.0	N,M	17.7	Cumple
			0 m	G, Q, V	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Q	4.8	Cumple
				G, Q, V	192.3	3.8	0.9	0.9	-3.0	N,M	17.7	Cumple
	Pie	G, Q, V	194.1	5.5	1.3	0.9	-3.0	N,M	17.4	Cumple		
Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	194.1	5.5	1.3	0.9	-3.0	N,M	17.4	Cumple	
PA48	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	152.8	-4.9	1.0	-0.4	-2.8	N,M	14.1	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	152.8	-4.9	1.0	-0.4	-2.8	N,M	14.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	161.6	5.1	-0.5	-0.4	-2.8	N,M	14.8	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	161.6	5.1	-0.5	-0.4	-2.8	N,M	14.8	Cumple
PA49	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	199.6	-5.0	-0.1	0.1	-2.8	N,M	17.2	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	N,M	18.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	N,M	18.7	Cumple
			0 m	G, Q, V	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	N,M	18.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	208.5	5.0	0.3	0.1	-2.8	N,M	17.8	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	208.5	5.0	0.3	0.1	-2.8	N,M	17.8	Cumple
PA50	Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	G, Q, V	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	N,M	11.3	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	N,M	11.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	N,M	11.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	83.9	4.4	2.5	1.6	-2.4	N,M	10.6	Cumple
	Cimentaci3n	25x30	Arranque	G, Q, V	83.9	4.4	2.5	1.6	-2.4	N,M	10.6	Cumple
Notas: Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales NM,M ₂ : Resistencia a flexi3n y axil combinados M ₂ : Resistencia a flexi3n eje Z M _y : Resistencia a flexi3n eje Y N _c : Resistencia a compresi3n												

6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA

-   Sólo se tienen en cuenta los esfuerzos de pilares, muros y pantallas, por lo que si la obra tiene vigas con vinculación exterior, vigas inclinadas, diagonales o estructuras 3D integradas, los esfuerzos de dichos elementos no se muestran en el siguiente listado.
-   Este listado es de utilidad para conocer las cargas actuantes por encima de la cota de la base de los soportes sobre una planta, por lo que para casos tales como pilares apeados traccionados, los esfuerzos



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

de dichos pilares tendrán la influencia no sólo de las cargas por encima sino también la de las cargas que recibe de plantas inferiores.

6.1.- Resumen

Valores referidos al origen (X=0.00, Y=0.00)								
Planta	Cota (m)	Hipótesis	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
Forjado Acceso	3.35	Peso propio	8401.2	-168838	175041	-6.0	-50.3	1427.6
		Cargas muertas	3451.0	-69854	72233	-3.6	-28.3	869.1
		Sobrecarga (Uso C)	113.3	-3059	2153.7	-2.6	-16.2	454.0
		Sobrecarga (Uso G2)	1045.7	-20792	21811	-0.3	-3.1	84.9
		Viento +X exc. +	0.4	100.7	-111.7	15.1	2.3	-361.8
		Viento +X exc. -	0.3	98.5	-112.5	15.4	2.5	-338.9
		Viento -X exc. +	-0.3	-67.1	74.5	-10.1	-1.5	241.2
		Viento -X exc. -	-0.2	-65.6	75.0	-10.3	-1.7	225.9
		Viento +Y exc. +	-0.3	-211.6	-261.4	3.2	32.0	-653.2
		Viento +Y exc. -	-0.1	-208.3	-260.6	2.8	31.6	-687.9
		Viento -Y exc. +	0.3	211.6	261.4	-3.2	-32.0	653.2
		Viento -Y exc. -	0.1	208.3	260.6	-2.8	-31.6	687.9
Solera	0.00	Peso propio	21652	-455492	371787	9.6	-46.4	-687.3
		Cargas muertas	7035.7	-144267	138911	4.3	0.9	-209.1
		Sobrecarga (Uso C)	5338.5	-107102	86311	29.5	186.8	278.1
		Sobrecarga (Uso G2)	1011.5	-19936	21108	0.2	0.4	-4.3
		Viento +X exc. +	2.4	386.7	91.5	80.1	-3.5	-1599
		Viento +X exc. -	2.1	391.7	78.2	81.0	-3.0	-1225
		Viento -X exc. +	-1.6	-257.8	-61.0	-53.4	2.3	1065.9
		Viento -X exc. -	-1.4	-261.1	-52.2	-54.0	2.0	816.4
		Viento +Y exc. +	2.5	-32.7	753.7	-4.9	132.1	-2985
		Viento +Y exc. -	2.9	-38.4	769.0	-5.9	131.5	-3487
		Viento -Y exc. +	-2.5	32.7	-753.7	4.9	-132.1	2985.1
		Viento -Y exc. -	-2.9	38.4	-769.0	5.9	-131.5	3486.7
Cimentación	-0.50	Peso propio	22724	-472162	377382	0.0	-0.0	0.0
		Cargas muertas	7170.2	-145288	139739	0.0	-0.0	0.0
		Sobrecarga (Uso C)	5698.1	-109783	88512	36.5	298.2	660.7
		Sobrecarga (Uso G2)	1011.9	-19940	21112	0.0	-0.0	0.0
		Viento +X exc. +	0.0	469.9	3.4	86.3	0.0	-1671
		Viento +X exc. -	0.0	469.1	2.9	86.3	0.0	-1287
		Viento -X exc. +	-0.0	-313.2	-2.3	-57.5	-0.0	1114.0
		Viento -X exc. -	-0.0	-312.7	-1.9	-57.5	-0.0	857.7
		Viento +Y exc. +	0.0	3.8	740.2	-0.0	136.9	-3061
		Viento +Y exc. -	0.0	4.7	740.8	-0.0	136.9	-3574
		Viento -Y exc. +	-0.0	-3.8	-740.2	0.0	-136.9	3061.0
		Viento -Y exc. -	-0.0	-4.7	-740.8	0.0	-136.9	3574.4

ÍNDICE

1.- MATERIALES	2
1.1.- Hormigones	2
1.2.- Aceros por elemento y posición	2
1.2.1.- Aceros en barras	2
1.2.2.- Aceros en perfiles	2
2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS	2
2.1.- Pilares	2
3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	6
4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	22
5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	34
5.1.- Pilares	34
6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA	48
6.1.- Resumido	48



1.- MATERIALES

1.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

1.2.- Aceros por elemento y posición

1.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

1.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS

2.1.- Pilares

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PB01	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	19.0	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	30.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PB02	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	16.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	24.6	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PB03	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	14.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	23.5	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PB04	Forjado Cubierta	Diámetro 35	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.71	1eØ6	15	24.3	Cumple
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	15	31.2	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Barras		Cuantía (%)	Estribos			
					Cara X	Cara Y			Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)	
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1e06	-	31.2	Cumple
PB05	Forjado Cubierta	Diámetro 35	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.71	1e06	15	30.9	Cumple
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1e06	15	40.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1e06	-	40.6	Cumple
PB06	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	39.0	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	61.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB07	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	31.7	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	51.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB08	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	36.5	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	58.0	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB09	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	31.6	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	54.7	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB10	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	37.0	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	46.3	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB11	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1e06	15	23.9	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1e06	20	34.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1e06	-	34.0	Cumple
PB12	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	41.5	Cumple
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1e06	15	62.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1e06	-	62.6	Cumple
PB13	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	42.8	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	52.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	48.4	Cumple
PB14	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	30.4	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	44.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	43.6	Cumple
PB15	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	42.5	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	58.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	58.1	Cumple
PB16	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1e06	15	36.2	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	15	64.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	-	60.4	Cumple
PB17	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1e06	15	26.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1e06	20	34.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1e06	-	34.8	Cumple
PB18	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	41.8	Cumple
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1e06	15	65.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1e06	-	65.2	Cumple
PB19	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	47.2	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	46.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	41.0	Cumple
PB20	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	20.9	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	35.4	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	32.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PB21	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	33.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	42.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	42.4	Cumple
PB22	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	26.5	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	50.4	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	45.7	Cumple
PB23	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	73.2	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	90.5	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	76.6	Cumple
PB24	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	30.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	34.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	34.1	Cumple
PB25	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	43.3	Cumple
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1eØ6	15	54.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.48	1eØ6	-	54.0	Cumple
PB26	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	27.6	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	56.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	55.8	Cumple
PB27	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	75.6	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	8Ø16			1.67	1eØ6	20	97.9	Cumple
	Cimentación	-	-	8Ø16			1.67	1eØ6	-	95.2	Cumple
PB28	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	35.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	77.4	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	45.5	Cumple
PB29	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	33.5	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	50.2	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	43.7	Cumple
PB30	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	42.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	6Ø12			0.71	1eØ6	15	57.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	40.7	Cumple
PB31	Forjado Cubierta 2	Diámetro 35	3.50/9.80	8Ø12	-	-	0.94	1eØ10	15	96.1	Cumple
	Forjado Cubierta			8Ø12	-	-	0.94	1eØ10	15	96.1	Cumple
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	15	55.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	-	50.0	Cumple
PB32	Forjado Cubierta 2	45x35	7.40/9.80	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	15	36.9	Cumple
	Forjado Cubierta	45x35	3.50/7.10	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	15	57.0	Cumple
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	15	57.0	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.43	1eØ6	-	43.7	Cumple
PB33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	33.2	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	46.0	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	45.9	Cumple
PB34	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	59.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	56.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	45.5	Cumple
PB35	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	47.2	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	60.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	59.6	Cumple
PB36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	57.8	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	69.9	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	69.4	Cumple
PB37	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1e06	15	36.0	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	15	64.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	-	63.6	Cumple
PB38	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	35.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	35.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB39	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	48.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	48.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
PB40	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	56.8	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	42.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	22.6	Cumple
PB41	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	26.7	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	37.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	35.8	Cumple
PB42	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1e06	15	41.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	15	43.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1e06	-	43.5	Cumple
PB43	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1e06	15	25.3	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	15	50.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1e06	-	45.8	Cumple
PB44	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	6Ø12			1.38	1e06	15	18.3	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	1.38	1e06	-
PB45	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	6Ø12			1.38	1e06	15	65.5	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	1.38	1e06	-
PB48	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1e06	15	11.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1e06	15	24.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1e06	-
TB01	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.40	-	-	-	-	-	-	5.2	Cumple
TB02	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	22.0	Cumple
TB03	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	25.9	Cumple
TB04	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	32.5	Cumple
TB05	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	31.5	Cumple
TB06	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	16.1	Cumple
TB07	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	20.3	Cumple
TB08	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	29.7	Cumple
TB09	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80							19.6	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.28							-	-
TB10	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80							32.1	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.28							-	-
TB11	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80							15.4	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.40							-	-
TB12	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80							7.9	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.28							-	-
TB13	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	12.8	Cumple
TB14	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	32.2	Cumple
TB15	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	15.3	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras				Estribos			
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
TB16	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	17.7	Cumple
TB17	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	28.2	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ e = estribo, r = rama											

3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Tramo: Nivel inicial / nivel final del tramo entre plantas.

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

SopORTE	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	T (kN-m)
PB01	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	79.0	-0.3	-1.3	-0.1	-0.5	-0.0	72.8	-0.0	0.6	-0.1	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	40.8	-2.0	-1.5	-0.8	-0.6	-0.0	40.8	0.9	0.6	-0.8	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.5	0.3	0.3	0.1	0.1	-0.0	0.5	-0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.4	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	8.4	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-3.1	-0.8	0.3	-0.3	0.1	-0.0	-3.1	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-3.5	-0.8	0.4	-0.3	0.2	-0.0	-3.5	0.4	-0.2	-0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	3.1	0.8	-0.3	0.3	-0.1	0.0	3.1	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	3.5	0.8	-0.4	0.3	-0.2	0.0	3.5	-0.4	0.2	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	1.5	-0.6	-1.6	-0.2	-0.7	-0.0	1.5	0.3	0.8	-0.2	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.7	-0.4	-1.9	-0.2	-0.8	-0.0	2.7	0.2	1.0	-0.2	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.5	0.6	1.6	0.2	0.7	0.0	-1.5	-0.3	-0.8	0.2	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.7	0.4	1.9	0.2	0.8	0.0	-2.7	-0.2	-1.0	0.2	0.8	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	200.1	0.5	-1.0	0.5	-0.6	-0.0	191.5	-1.2	1.3	0.5	-0.6	-0.0
				Cargas muertas	90.2	-1.1	-1.6	-0.7	-1.1	-0.0	90.2	1.3	2.6	-0.7	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	32.6	0.6	0.3	0.5	0.3	-0.0	32.6	-1.1	-0.6	0.5	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	11.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	11.8	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-7.5	-1.7	-0.3	-0.9	-0.1	0.0	-7.5	1.5	0.2	-0.9	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-8.7	-1.9	0.3	-1.0	0.2	-0.0	-8.7	1.7	-0.4	-1.0	0.2	-0.0
PB02	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Viento -X exc. +	7.5	1.7	0.3	0.9	0.1	-0.0	7.5	-1.5	-0.2	0.9	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	8.7	1.9	-0.3	1.0	-0.2	0.0	8.7	-1.7	0.4	1.0	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	3.6	-1.2	-3.4	-0.6	-1.8	-0.0	3.6	1.1	3.1	-0.6	-1.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.2	-0.6	-5.0	-0.3	-2.6	-0.0	7.2	0.6	4.6	-0.3	-2.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.6	1.2	3.4	0.6	1.8	0.0	-3.6	-1.1	-3.1	0.6	1.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-7.2	0.6	5.0	0.3	2.6	0.0	-7.2	-0.6	-4.6	0.3	2.6	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	158.2	2.2	-1.6	1.7	-1.1	-0.0	149.6	-4.0	2.5	1.7	-1.1	-0.0
				Cargas muertas	32.1	-0.4	-0.4	-0.1	-0.2	-0.0	32.1	-0.0	0.4	-0.1	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.1	1.3	-0.7	1.0	-0.5	-0.0	43.1	-2.2	1.2	1.0	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	8.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.6	-1.8	-0.5	-1.0	-0.3	0.0	-0.6	1.7	0.5	-1.0	-0.3	0.0
				Viento +X exc. -	-0.5	-1.9	0.1	-1.0	0.0	-0.0	-0.5	1.8	-0.1	-1.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	1.8	0.5	1.0	0.3	-0.0	0.6	-1.7	-0.5	1.0	0.3	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	1.9	-0.1	1.0	-0.0	0.0	0.5	-1.8	0.1	1.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	-0.6	-3.7	-0.3	-2.0	-0.0	-0.5	0.6	3.5	-0.3	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.7	-0.4	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0	-0.7	0.4	5.0	-0.2	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	0.6	3.7	0.3	2.0	0.0	0.5	-0.6	-3.5	0.3	2.0	0.0
				Viento -Y exc. -	0.7	0.4	5.2	0.2	2.8	0.0	0.7	-0.4	-5.0	0.2	2.8	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB03	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	57.5	0.8	-2.2	0.4	-0.9	-0.0	51.3	-0.5	1.2	0.4	-0.9	-0.0
				Cargas muertas	16.8	-1.2	-0.4	-0.4	-0.2	-0.0	16.8	0.4	0.4	-0.4	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.9	0.4	-0.5	0.1	-0.2	-0.0	1.9	-0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.4	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	6.4	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-0.7	0.1	-0.3	0.1	-0.0	-0.2	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.2	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.7	-0.1	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.2	-1.7	-0.1	-0.7	-0.0	0.2	0.1	0.8	-0.1	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	-0.3	-1.9	-0.1	-0.8	-0.0	0.2	0.1	1.0	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.2	1.7	0.1	0.7	0.0	-0.2	-0.1	-0.8	0.1	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	0.3	1.9	0.1	0.8	0.0	-0.2	-0.1	-1.0	0.1	0.8	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	127.3	1.3	-1.8	0.9	-1.2	-0.0	118.7	-2.0	2.6	0.9	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	94.5	-1.1	0.0	-0.7	0.1	-0.0	94.5	1.4	-0.3	-0.7	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	22.1	0.5	-0.7	0.3	-0.5	-0.0	22.1	-0.7	1.2	0.3	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	7.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.0	-2.1	-0.4	-1.1	-0.2	0.0	-2.0	2.0	0.4	-1.1	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-2.0	-1.9	0.1	-1.0	0.0	-0.0	-2.0	1.8	-0.1	-1.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	2.0	2.1	0.4	1.1	0.2	-0.0	2.0	-2.0	-0.4	1.1	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	2.0	1.9	-0.1	1.0	-0.0	0.0	2.0	-1.8	0.1	1.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.5	0.3	-3.7	0.1	-1.9	-0.0	1.5	-0.2	3.4	0.1	-1.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.5	-0.2	-5.0	-0.1	-2.7	-0.0	1.5	0.2	4.7	-0.1	-2.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.5	-0.3	3.7	-0.1	1.9	0.0	-1.5	0.2	-3.4	-0.1	1.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.5	0.2	5.0	0.1	2.7	0.0	-1.5	-0.2	-4.7	0.1	2.7	0.0
PB04	Forjado Cubierta	Diámetro 35	3.50/7.10	Peso propio	142.9	-2.9	-0.5	-1.4	-0.1	-0.0	134.4	2.1	-0.2	-1.4	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	73.5	-4.4	-2.5	-1.9	-0.9	-0.0	73.5	2.4	0.9	-1.9	-0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	0.6	0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	17.4	0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.4	-1.2	0.1	-0.5	0.0	-0.0	1.4	0.7	-0.0	-0.5	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	2.0	-1.3	0.2	-0.6	0.1	-0.0	2.0	0.7	-0.1	-0.6	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.4	1.2	-0.1	0.5	-0.0	0.0	-1.4	-0.7	0.0	0.5	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-2.0	1.3	-0.2	0.6	-0.1	0.0	-2.0	-0.7	0.1	0.6	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-6.4	-0.3	-2.8	-0.2	-1.2	-0.0	-6.4	0.3	1.3	-0.2	-1.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-8.1	0.0	-3.0	-0.0	-1.3	-0.0	-8.1	0.1	1.5	-0.0	-1.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	6.4	0.3	2.8	0.2	1.2	0.0	6.4	-0.3	-1.3	0.2	1.2	0.0
				Viento -Y exc. -	8.1	-0.0	3.0	0.0	1.3	0.0	8.1	-0.1	-1.5	0.0	1.3	0.0
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	Peso propio	322.7	-0.1	0.1	0.4	0.4	-0.0	308.6	-1.6	-1.5	0.4	0.4	-0.0
				Cargas muertas	183.4	-3.5	-2.7	-1.9	-1.9	-0.0	183.4	3.4	4.1	-1.9	-1.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	45.0	0.8	0.4	0.7	0.3	-0.0	45.0	-1.6	-0.9	0.7	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	18.9	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	1.7	-4.5	-1.1	-2.1	-0.6	0.0	1.7	3.2	1.1	-2.1	-0.6	0.0
				Viento +X exc. -	2.9	-5.8	-0.1	-2.8	-0.1	-0.0	2.9	4.3	0.3	-2.8	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.7	4.5	1.1	2.1	0.6	-0.0	-1.7	-3.2	-1.1	2.1	0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.9	5.8	0.1	2.8	0.1	0.0	-2.9	-4.3	-0.3	2.8	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-16.4	-3.3	-7.8	-1.3	-4.0	-0.0	-16.4	1.4	6.8	-1.3	-4.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-19.9	0.2	-10.3	0.5	-5.3	-0.0	-19.9	-1.6	9.0	0.5	-5.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	16.4	3.3	7.8	1.3	4.0	0.0	16.4	-1.4	-6.8	1.3	4.0	0.0
				Viento -Y exc. -	19.9	-0.2	10.3	-0.5	5.3	0.0	19.9	1.6	-9.0	-0.5	5.3	0.0
PB05	Forjado Cubierta	Diámetro 35	3.50/7.10	Peso propio	226.5	0.7	0.2	0.4	0.2	-0.0	218.0	-0.6	-0.4	0.4	0.2	-0.0
				Cargas muertas	86.6	-3.0	-0.9	-1.1	-0.3	-0.0	86.6	1.1	0.2	-1.1	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.1	0.9	1.0	0.3	0.3	-0.0	0.1	-0.1	-0.2	0.3	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.7	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0	29.7	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.4	0.2	-0.6	0.1	-0.0	0.2	0.7	-0.1	-0.6	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.5	0.4	-0.6	0.2	-0.0	0.1	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.4	-0.2	0.6	-0.1	0.0	-0.2	-0.7	0.1	0.6	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	1.5	-0.4	0.6	-0.2	0.0	-0.1	-0.8	0.2	0.6	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	1.3	-0.7	-3.3	-0.3	-1.4	-0.0	1.3	0.4	1.6	-0.3	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.4	-0.4	-3.7	-0.2	-1.5	-0.0	1.4	0.2	1.8	-0.2	-1.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.3	0.7	3.3	0.3	1.4	0.0	-1.3	-0.4	-1.6	0.3	1.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.4	0.4	3.7	0.2	1.5	0.0	-1.4	-0.2	-1.8	0.2	1.5	0.0
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	Peso propio	498.6	4.7	1.0	4.0	1.2	-0.0	484.5	-9.7	-3.2	4.0	1.2	-0.0
				Cargas muertas	123.6	-2.7	-0.6	-1.4	-0.3	-0.0	123.6	2.2	0.4	-1.4	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	107.8	3.0	1.5	2.3	1.2	-0.0	107.8	-5.3	-3.0	2.3	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	29.2	0.2	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.2	-5.6	-0.9	-2.8	-0.5	0.0	2.2	4.8	0.8	-2.8	-0.5	0.0
				Viento +X exc. -	2.1	-6.5	0.1	-3.3	0.1	-0.0	2.1	5.6	-0.1	-3.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.2	5.6	0.9	2.8	0.5	-0.0	-2.2	-4.8	-0.8	2.8	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.1	6.5	-0.1	3.3	-0.1	0.0	-2.1	-5.6	0.1	3.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	6.9	-3.2	-8.4	-1.6	-4.4	-0.0	6.9	2.5	7.8	-1.6	-4.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.3	-0.7	-11.1	-0.3	-5.9	-0.0	7.3	0.3	10.3	-0.3	-5.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-6.9	3.2	8.4	1.6	4.4	0.0	-6.9	-2.5	-7.8	1.6	4.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-7.3	0.7	11.1	0.3	5.9	0.0	-7.3	-0.3	-10.3	0.3	5.9	0.0
PB06	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	199.2	0.2	-3.5	0.1	-1.5	-0.0	193.0	-0.2	1.8	0.1	-1.5	-0.0
				Cargas muertas	78.2	-1.2	-1.2	-0.5	-0.5	-0.0	78.2	0.5	0.7	-0.5	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.8	0.3	-1.0	0.1	-0.3	-0.0	-1.8	-0.1	0.2	0.1	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.5	-0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	26.5	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.8	0.1	-0.3	0.0	-0.0	0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.9	0.2	-0.4	0.1	-0.0	0.2	0.4	-0.1	-0.4	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.8	-0.1	0.3	-0.0	0.0	-0.2	-0.4	0.1	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.9	-0.2	0.4	-0.1	0.0	-0.2	-0.4	0.1	0.4	-0.1	



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	433.2	1.0	-3.0	0.8	-2.1	-0.0	424.6	-1.9	4.7	0.8	-2.1	-0.0
				Cargas muertas	114.0	-0.5	-0.7	-0.2	-0.4	-0.0	114.0	0.2	0.9	-0.2	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	122.6	0.6	-1.4	0.4	-1.0	-0.0	122.6	-0.9	2.4	0.4	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	26.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.9	-2.0	-0.3	-1.1	-0.2	0.0	0.9	1.9	0.3	-1.1	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	1.0	-2.0	0.1	-1.1	0.0	-0.0	1.0	2.0	-0.1	-1.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.9	2.0	0.3	1.1	0.2	-0.0	-0.9	-1.9	-0.3	1.1	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.0	2.0	-0.1	1.1	-0.0	0.0	-1.0	-2.0	0.1	1.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-0.7	-4.1	-0.4	-2.2	-0.0	-0.4	0.7	4.0	-0.4	-2.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-0.5	-5.3	-0.2	-2.8	-0.0	-0.8	0.4	5.1	-0.2	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	0.7	4.1	0.4	2.2	0.0	0.4	-0.7	-4.0	0.4	2.2	0.0
				Viento -Y exc. -	0.8	0.5	5.3	0.2	2.8	0.0	0.8	-0.4	-5.1	0.2	2.8	0.0
PB07	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	174.9	0.6	0.3	0.3	0.2	-0.0	168.6	-0.4	-0.3	0.3	0.2	-0.0
				Cargas muertas	68.9	-1.0	-0.3	-0.4	-0.1	-0.0	68.9	0.4	0.0	-0.4	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	-0.0	0.4	-0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.8	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	22.8	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-0.8	0.1	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.8	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.8	-0.1	0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.0	0.8	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.3	-1.9	-0.1	-0.8	-0.0	0.1	0.2	0.9	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.3	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	0.1	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.3	1.9	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.2	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.3	2.1	0.1	0.9	0.0	-0.1	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	379.1	1.3	0.7	1.0	0.7	-0.0	370.5	-2.2	-1.9	1.0	0.7	-0.0
				Cargas muertas	104.5	-0.5	-0.1	-0.2	0.0	-0.0	104.5	0.3	-0.2	-0.2	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	90.6	0.6	0.5	0.4	0.4	-0.0	90.6	-1.0	-1.1	0.4	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	22.9	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-2.0	-0.3	-1.1	-0.2	0.0	0.4	2.0	0.3	-1.1	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-2.0	0.1	-1.1	0.1	-0.0	0.3	1.9	-0.1	-1.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	2.0	0.3	1.1	0.2	-0.0	-0.4	-2.0	-0.3	1.1	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	2.0	-0.1	1.1	-0.1	0.0	-0.3	-1.9	0.1	1.1	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.4	-0.3	-4.1	-0.1	-2.2	-0.0	0.4	0.2	3.9	-0.1	-2.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.3	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0	0.5	0.3	5.0	-0.2	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.4	0.3	4.1	0.1	2.2	0.0	-0.4	-0.2	-3.9	0.1	2.2	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	0.3	5.2	0.2	2.8	0.0	-0.5	-0.3	-5.0	0.2	2.8	0.0
PB08	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	192.5	2.5	-1.9	1.1	-0.8	-0.0	186.3	-1.4	1.0	1.1	-0.8	-0.0
				Cargas muertas	79.0	-0.5	-0.7	-0.1	-0.3	-0.0	79.0	-0.0	0.4	-0.1	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.0	0.9	-0.3	0.3	-0.1	-0.0	-2.0	-0.2	0.1	0.3	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.7	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	25.7	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.7	0.1	-0.3	0.0	-0.0	0.0	0.4	-0.1	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	0.0	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.7	-0.1	0.3	-0.0	0.0	-0.0	-0.4	0.1	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	-0.0	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.2	-1.8	-0.1	-0.8	-0.0	0.1	0.1	0.9	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.3	-2.0	-0.1	-0.8	-0.0	0.1	0.1	1.0	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.2	1.8	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.1	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.3	2.0	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.1	-1.0	0.1	0.8	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	420.9	3.0	-1.4	2.2	-0.9	-0.0	412.2	-5.0	1.8	2.2	-0.9	-0.0
				Cargas muertas	113.6	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	113.6	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	102.1	1.3	-0.4	1.0	-0.3	-0.0	102.1	-2.2	0.7	1.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	25.2	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.1	-2.2	-0.3	-1.2	-0.2	0.0	1.1	2.1	0.3	-1.2	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	1.0	-2.0	0.1	-1.1	0.1	-0.0	1.0	1.9	-0.1	-1.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.1	2.2	0.3	1.2	0.2	-0.0	-1.1	-2.1	-0.3	1.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.0	2.0	-0.1	1.1	-0.1	0.0	-1.0	-1.9	0.1	1.1	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.1	0.3	-4.0	0.2	-2.1	-0.0	-0.1	-0.3	3.8	0.2	-2.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.2	-5.2	-0.1	-2.8	-0.0	0.1	0.2	4.9	-0.1	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.1	-0.3	4.0	-0.2	2.1	0.0	0.1	0.3	-3.8	-0.2	2.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.2	5.2	0.1	2.8	0.0	-0.1	-0.2	-4.9	0.1	2.8	0.0
PB09	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	173.5	3.0	-1.3	1.3	-0.5	-0.0	167.3	-1.7	0.5	1.3	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	61.9	-1.5	-0.5	-0.4	-0.2	-0.0	61.9	0.0	0.3	-0.4	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.9	1.2	-0.1	0.4	-0.1	-0.0	-1.9	-0.3	0.1	0.4	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.5	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-0.0	23.5	-0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.7	0.1	-0.3	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.6	0.2	-0.3	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.7	-0.1	0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.6	-0.2	0.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.2	-0.2	-1.9	-0.1	-0.8	-0.0	-1.2	0.1	0.9	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.2	-0.3	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	-1.2	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.2	0.2	1.9	0.1	0.8	0.0	1.2	-0.1	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	1.2	0.3	2.1	0.1	0.9	0.0	1.2	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	373.7	3.3	-0.9	2.4	-0.5	-0.0	365.1	-5.3	1.0	2.4	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	147.8	-2.2	-0.1	-1.5	0.0	-0.0	147.8	3.4	-0.2	-1.5	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	87.2	1.8	-0.1	1.3	-0.1	-0.0	87.2	-2.9	0.1	1.3	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.5	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	22.5	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.5	-2.3	-0.3	-1.2	-0.2	0.0	-0.5	2.1	0.3	-1.2	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-1.9	0.1	-1.0	0.1	-0.0	-0.3	1.8	-0.1	-1.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.5	2.3	0.3	1.2	0.2	-0.0	0.5	-2.1	-0.3	1.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.3	1.9	-0.1	1.0	-0.1	0.0	0.3	-1.8	0.1	1.0	-0.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB10	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	70.7	6.1	-4.0	2.6	-1.8	-0.0	64.4	-3.3	2.3	2.6	-1.8	-0.0
				Cargas muertas	28.8	2.6	-1.9	1.1	-0.8	-0.0	28.8	-1.4	0.9	1.1	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.4	1.6	-1.0	0.6	-0.3	-0.0	2.4	-0.5	0.2	0.6	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.7	0.3	-0.2	0.2	-0.1	-0.0	7.7	-0.3	0.2	0.2	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.5	-0.6	0.1	-0.3	0.0	-0.0	-0.5	0.3	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-0.6	0.2	-0.2	0.1	-0.0	-0.4	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.5	0.6	-0.1	0.3	-0.0	0.0	0.5	-0.3	0.0	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.4	0.6	-0.2	0.2	-0.1	0.0	0.4	-0.3	0.1	0.2	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	1.3	0.2	-1.6	0.1	-0.7	-0.0	1.3	-0.1	0.8	0.1	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.2	0.1	-1.8	0.0	-0.7	-0.0	1.2	-0.0	0.9	0.0	-0.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.3	-0.2	1.6	-0.1	0.7	0.0	-1.3	0.1	-0.8	-0.1	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.2	-0.1	1.8	-0.0	0.7	0.0	-1.2	0.0	-0.9	-0.0	0.7	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	165.6	6.4	-3.4	4.7	-2.4	-0.0	157.0	-10.7	5.4	4.7	-2.4	-0.0
				Cargas muertas	107.6	2.5	-1.6	2.0	-1.2	-0.0	107.6	-4.8	2.6	2.0	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	32.2	2.2	-1.4	1.6	-1.1	-0.0	32.2	-3.5	2.4	1.6	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	9.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	9.0	-0.3	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.9	-2.4	-0.3	-1.3	-0.2	0.0	-1.9	2.3	0.3	-1.3	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-1.8	-2.0	0.1	-1.0	0.0	-0.0	-1.8	1.9	-0.0	-1.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.9	2.4	0.3	1.3	0.2	-0.0	1.9	-2.3	-0.3	1.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.8	2.0	-0.1	1.0	-0.0	0.0	1.8	-1.9	0.0	1.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	5.3	1.5	-3.8	0.9	-1.9	-0.0	5.3	-1.6	3.3	0.9	-1.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	5.2	0.2	-4.9	0.2	-2.5	-0.0	5.2	-0.4	4.3	0.2	-2.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	-5.3	-1.5	3.8	-0.9	1.9	0.0	-5.3	1.6	-3.3	-0.9	1.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-5.2	-0.2	4.9	-0.2	2.5	0.0	-5.2	0.4	-4.3	-0.2	2.5	0.0
PB11	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	135.2	-2.4	-0.4	-0.9	-0.0	-0.0	127.3	0.9	-0.2	-0.9	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	46.9	-3.2	-2.9	-1.3	-1.0	-0.0	46.9	1.5	0.7	-1.3	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.5	-0.4	0.2	-0.1	0.1	-0.0	0.5	0.2	-0.0	-0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	17.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-1.5	0.1	-0.6	0.0	-0.0	0.1	0.7	-0.0	-0.6	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.6	0.1	-0.7	0.0	-0.0	0.1	0.8	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	1.5	-0.1	0.6	-0.0	0.0	-0.1	-0.7	0.0	0.6	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	1.6	-0.1	0.7	-0.0	0.0	-0.1	-0.8	0.0	0.7	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.8	-1.0	-3.1	-0.4	-1.3	-0.0	-0.8	0.5	1.5	-0.4	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.9	-0.6	-3.3	-0.2	-1.4	-0.0	-0.9	0.3	1.6	-0.2	-1.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.8	1.0	3.1	0.4	1.3	0.0	0.8	-0.5	-1.5	0.4	1.3	0.0
				Viento -Y exc. -	0.9	0.6	3.3	0.2	1.4	0.0	0.9	-0.3	-1.6	0.2	1.4	0.0
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	296.0	-0.7	0.5	-0.3	0.8	-0.0	285.1	0.5	-2.4	-0.3	0.8	-0.0
				Cargas muertas	151.4	-1.2	-2.7	-0.5	-1.8	-0.0	151.4	0.7	4.0	-0.5	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.0	-0.1	0.3	-0.1	0.3	-0.0	43.0	0.1	-0.9	-0.1	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	17.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.6	-2.7	-0.4	-1.4	-0.2	0.0	0.6	2.5	0.4	-1.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.9	-3.3	-0.0	-1.8	-0.0	-0.0	0.9	3.1	0.0	-1.8	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.6	2.7	0.4	1.4	0.2	-0.0	-0.6	-2.5	-0.4	1.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.9	3.3	0.0	1.8	0.0	0.0	-0.9	-3.1	-0.0	1.8	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-4.7	-2.5	-7.6	-1.4	-4.0	-0.0	-4.7	2.5	6.9	-1.4	-4.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.6	-0.7	-8.7	-0.4	-4.5	-0.0	-5.6	0.8	7.9	-0.4	-4.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	4.7	2.5	7.6	1.4	4.0	0.0	4.7	-2.5	-6.9	1.4	4.0	0.0
				Viento -Y exc. -	5.6	0.7	8.7	0.4	4.5	0.0	5.6	-0.8	-7.9	0.4	4.5	0.0
PB12	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	Peso propio	314.7	-1.9	3.0	-0.8	1.4	-0.0	305.4	0.9	-2.0	-0.8	1.4	-0.0
				Cargas muertas	124.5	-3.4	-0.9	-1.4	-0.2	-0.0	124.5	1.6	-0.0	-1.4	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.8	-0.1	2.3	-0.1	0.7	-0.0	-0.8	0.1	-0.3	-0.1	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.7	-0.1	0.0	-0.1	0.1	-0.0	41.7	0.1	-0.3	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-1.7	0.1	-0.7	0.0	-0.0	-0.0	0.8	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-1.8	0.2	-0.7	0.1	-0.0	-0.1	0.9	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	1.7	-0.1	0.7	-0.0	0.0	0.0	-0.8	0.0	0.7	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	1.8	-0.2	0.7	-0.1	0.0	0.1	-0.9	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.9	-5.0	-0.4	-2.1	-0.0	0.5	0.4	2.5	-0.4	-2.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.6	-5.3	-0.2	-2.2	-0.0	0.5	0.3	2.6	-0.2	-2.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	0.9	5.0	0.4	2.1	0.0	-0.5	-0.4	-2.5	0.4	2.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	0.6	5.3	0.2	2.2	0.0	-0.5	-0.3	-2.6	0.2	2.2	0.0
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	Peso propio	674.7	0.0	4.4	0.2	4.0	-0.0	662.1	-0.6	-10.3	0.2	4.0	-0.0
				Cargas muertas	172.7	-1.3	0.4	-0.6	0.6	-0.0	172.7	0.9	-1.8	-0.6	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	147.3	0.3	3.1	0.2	2.5	-0.0	147.3	-0.4	-6.1	0.2	2.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	41.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-3.2	-0.7	-1.7	-0.4	0.0	0.3	3.0	0.6	-1.7	-0.4	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-3.8	-0.0	-2.0	-0.0	-0.0	0.2	3.5	0.0	-2.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	3.2	0.7	1.7	0.4	-0.0	-0.3	-3.0	-0.6	1.7	0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	3.8	0.0	2.0	0.0	0.0	-0.2	-3.5	-0.0	2.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	3.6	-2.0	-11.2	-1.1	-5.9	-0.0	3.6	1.9	10.2	-1.1	-5.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	4.0	-0.6	-12.9	-0.3	-6.8	-0.0	4.0	0.6	11.8	-0.3	-6.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.6	2.0	11.2	1.1	5.9	0.0	-3.6	-1.9	-10.2	1.1	5.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-4.0	0.6	12.9	0.3	6.8	0.0	-4.0	-0.6	-11.8	0.3	6.8	0.0
PB13	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	226.0	-4.1	-10.1	-1.7	-4.3	-0.0	216.8	2.2	5.3	-1.7	-4.3	-0.0
				Cargas muertas	87.4	-4.8	-3.7	-2.0	-1.7	-0.0	87.4	2.2	2.3	-2.0	-1.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.3	-0.6	-3.1	-0.2	-1.0	-0.0	-0.3	0.2	0.7	-0.2	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.3	-0.3	-0.5	-0.1	-0.3	-0.0	29.3	0.2	0.5	-0.1	-0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-2.0	0.1	-0.8	0.1	-0.0	-0.1	1.0	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-2.0	0.2	-0.8	0.1	-0.0	-0.1	1.0	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	2.0	-0.1	0.8	-0.1	0.0	0.1	-1.0	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	2.0	-0.2	0.8	-0.1	0.0	0.1	-1.0	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-1.1	-3.8	-0.5	-1.6	-0.0	-0.4	0.5	1.9	-0.5	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-0.9	-4.0	-0.4	-1.7	-0.0	-0.4	0.4	2.0	-0.4	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	1.1	3.8	0.5	1.6	0.0	0.4	-0.5	-1.9	0.5	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	0.9	4.0	0.4	1.7	0.0	0.4	-0.4	-2.0	0.4	1.7	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	488.6	-1.6	-8.7	-1.2	-6.2	-0.0	476.0	2.8	13.9	-1.2	-6.2	-0.0
				Cargas muertas	123.3	-2.7	-2.1	-1.6	-1.4	-0.0	123.3	3.1	3.0	-1.6	-1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	129.5	-0.3	-4.1	-0.3	-3.0	-0.0	129.5	0.9	6.9	-0.3	-3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	29.5	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.1	-4.6	-0.3	-2.4	-0.2	0.0	-1.1	4.1	0.3	-2.4	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-1.0	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0	-1.0	4.3	-0.2	-2.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.1	4.6	0.3	2.4	0.2	-0.0	1.1	-4.1	-0.3	2.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.0	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0	1.0	-4.3	0.2	2.5	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-3.3	-1.5	-8.8	-0.8	-4.7	-0.0	-3.3	1.4	8.2	-0.8	-4.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.5	-1.1	-10.1	-0.6	-5.4	-0.0	-3.5	1.0	9.5	-0.6	-5.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	3.3	1.5	8.8	0.8	4.7	0.0	3.3	-1.4	-8.2	0.8	4.7	0.0
				Viento -Y exc. -	3.5	1.1	10.1	0.6	5.4	0.0	3.5	-1.0	-9.5	0.6	5.4	0.0
PB14	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	226.4	-3.5	2.7	-1.5	1.3	-0.0	217.1	1.8	-1.9	-1.5	1.3	-0.0
				Cargas muertas	89.9	-4.2	-0.5	-1.7	-0.0	-0.0	89.9	1.9	-0.3	-1.7	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.5	-0.7	1.3	-0.3	0.4	-0.0	1.5	0.2	-0.1	-0.3	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.1	-0.3	0.0	-0.1	0.1	-0.0	29.1	0.2	-0.3	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-1.9	0.1	-0.8	0.1	-0.0	-0.2	0.9	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-1.9	0.2	-0.8	0.1	-0.0	-0.2	1.0	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	1.9	-0.1	0.8	-0.1	0.0	0.2	-0.9	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	1.9	-0.2	0.8	-0.1	0.0	0.2	-1.0	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.5	-0.9	-3.7	-0.4	-1.5	-0.0	0.5	0.4	1.8	-0.4	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.8	-3.9	-0.3	-1.6	-0.0	0.6	0.4	1.9	-0.3	-1.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.5	0.9	3.7	0.4	1.5	0.0	-0.5	-0.4	-1.8	0.4	1.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.8	3.9	0.3	1.6	0.0	-0.6	-0.4	-1.9	0.3	1.6	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	487.8	-1.4	3.6	-1.1	3.3	-0.0	475.3	2.8	-8.4	-1.1	3.3	-0.0
				Cargas muertas	122.9	-2.6	0.2	-1.6	0.4	-0.0	122.9	3.2	-1.2	-1.6	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	95.8	-0.5	1.8	-0.5	1.5	-0.0	95.8	1.4	-3.6	-0.5	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	29.2	0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.5	-4.8	-0.3	-2.5	-0.2	0.0	-1.5	4.3	0.3	-2.5	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-1.6	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0	-1.6	4.2	-0.2	-2.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.5	4.8	0.3	2.5	0.2	-0.0	1.5	-4.3	-0.3	2.5	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.6	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0	1.6	-4.2	0.2	2.5	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	3.4	-0.6	-8.7	-0.3	-4.6	-0.0	3.4	0.5	7.9	-0.3	-4.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.8	-0.8	-10.0	-0.4	-5.3	-0.0	3.8	0.7	9.2	-0.4	-5.3	-0.0
PB15	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	312.4	-2.5	-5.3	-1.1	-2.2	-0.0	303.1	1.5	2.6	-1.1	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	119.6	-3.1	-3.4	-1.3	-1.4	-0.0	119.6	1.5	1.7	-1.3	-1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.4	-0.6	-0.8	-0.2	-0.3	-0.0	-2.4	0.0	0.3	-0.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	42.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	42.2	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-1.7	0.2	-0.7	0.1	-0.0	-0.0	0.9	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-1.7	0.2	-0.7	0.1	-0.0	-0.0	0.9	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	1.7	-0.2	0.7	-0.1	0.0	0.0	-0.9	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.0	1.7	-0.2	0.7	-0.1	0.0	0.0	-0.9	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.6	-0.5	-3.8	-0.2	-1.6	-0.0	-1.6	0.2	1.9	-0.2	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.7	-0.6	-4.1	-0.2	-1.7	-0.0	-1.7	0.3	2.0	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.6	0.5	3.8	0.2	1.6	0.0	1.6	-0.2	-1.9	0.2	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	1.7	0.6	4.1	0.2	1.7	0.0	1.7	-0.3	-2.0	0.2	1.7	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	664.5	-1.0	-4.0	-1.0	-2.6	-0.0	652.0	2.8	5.4	-1.0	-2.6	-0.0
				Cargas muertas	142.1	-2.2	-2.2	-1.4	-1.5	-0.0	142.1	2.7	3.2	-1.4	-1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	140.1	-0.5	-0.9	-0.5	-0.6	-0.0	140.1	1.5	1.2	-0.5	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	40.7	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	40.7	0.2	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.1	-5.3	-0.3	-2.8	-0.1	0.0	-1.1	4.8	0.3	-2.8	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.9	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0	-0.9	4.3	-0.2	-2.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.1	5.3	0.3	2.8	0.1	-0.0	1.1	-4.8	-0.3	2.8	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.9	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0	0.9	-4.3	0.2	2.5	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-4.5	1.1	-8.8	0.6	-4.7	-0.0	-4.5	-1.0	8.2	0.6	-4.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.0	-0.4	-10.1	-0.2	-5.4	-0.0	-5.0	0.4	9.4	-0.2	-5.4	-0.0
PB16	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	305.5	-1.9	3.9	-0.8	1.2	-0.0	294.9	1.0	-0.5	-0.8	1.2	-0.0
				Cargas muertas	137.8	-2.4	7.9	-1.0	3.0	-0.0	137.8	1.2	-2.9	-1.0	3.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	9.8	-0.5	0.1	-0.1	0.2	-0.0	9.8	-0.0	-0.6	-0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	35.6	-0.1	0.2	-0.1	-0.0	-0.0	35.6	0.1	0.3	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.8	-1.3	0.0	-0.6	0.0	-0.0	-1.8	0.7	0.0	-0.6	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-1.7	-1.2	0.1	-0.5	0.1	-0.0	-1.7	0.6	-0.1	-0.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.8	1.3	-0.0	0.6	-0.0	0.0	1.8	-0.7	-0.0	0.6	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	1.7	1.2	-0.1	0.5	-0.1	0.0	1.7	-0.6	0.1	0.5	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	3.7	0.0	-4.8	0.0	-2.0	-0.0	3.7	-0.0	2.5	0.0	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.3	-0.2	-5.1	-0.1	-2.2	-0.0	3.3	0.1	2.7	-0.1	-2.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.7	-0.0	4.8	-0.0	2.0	0.0	-3.7	0.0	-2.5	-0.0	2.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-3.3	0.2	5.1	0.1	2.2	0.0	-3.3	-0.1	-2.7	0.1	2.2	0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	689.4	-1.2	7.5	-1.4	6.7	-0.0	675.3	3.7	-17.1	-1.4	6.7	-0.0
				Cargas muertas	242.9	-2.5	10.6	-1.6	8.6	-0.0	242.9	3.5	-20.7	-1.6	8.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	135.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.2	-0.0	135.7	1.8	0.3	-0.7	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.0	-0.1	0.9	-0.1	0.7	-0.0	41.0	0.1	-1.7	-0.1	0.7	-0.0
				Viento +X exc. +	-4.9	-5.0	-0.8	-2.7	-0.5	0.0	-4.9	4.7	1.0	-2.7	-0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-4.4	-4.1	0.1	-2.2	-0.0	-0.0	-4.4	3.8	0.2	-2.2	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	4.9	5.0	0.8	2.7	0.5	-0.0	4.9	-4.7	-1.0	2.7	0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	4.4	4.1	-0.1	2.2	0.0	0.0	4.4	-3.8	-0.2	2.2	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	8.9	2.6	-13.2	1.4	-6.3	-0.0	8.9	-2.5	9.7	1.4	-6.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.6	0.1	-15.5	0.1	-7.5	-0.0	7.6	-0.2	11.7	0.1	-7.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB17	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	132.9	-2.4	-1.4	-1.1	-0.4	-0.0	124.9	1.5	0.2	-1.1	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	50.8	-3.2	-3.7	-1.3	-1.3	-0.0	50.8	1.5	1.0	-1.3	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.9	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.9	0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	16.7	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	16.7	0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.4	-0.1	-0.6	-0.0	-0.0	0.2	0.7	0.0	-0.6	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-1.5	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	0.2	0.7	0.0	-0.6	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.4	0.1	0.6	0.0	0.0	-0.2	-0.7	-0.0	0.6	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	1.5	0.0	0.6	0.0	0.0	-0.2	-0.7	-0.0	0.6	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.9	-0.9	-3.4	-0.4	-1.4	-0.0	-0.9	0.4	1.7	-0.4	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.9	-0.5	-3.4	-0.2	-1.4	-0.0	-0.9	0.3	1.7	-0.2	-1.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.9	0.9	3.4	0.4	1.4	0.0	0.9	-0.4	-1.7	0.4	1.4	0.0
				Viento -Y exc. -	0.9	0.5	3.4	0.2	1.4	0.0	0.9	-0.3	-1.7	0.2	1.4	0.0
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	296.0	-0.0	-0.2	0.2	0.4	-0.0	285.1	-0.7	-1.8	0.2	0.4	-0.0
				Cargas muertas	158.0	-1.2	-3.0	-0.5	-2.0	-0.0	158.0	0.7	4.4	-0.5	-2.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.2	0.2	0.1	0.2	0.2	-0.0	43.2	-0.4	-0.7	0.2	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	17.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-2.5	-0.1	-1.3	-0.1	0.0	0.1	2.3	0.1	-1.3	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-3.2	-0.0	-1.7	-0.0	-0.0	0.2	2.9	0.0	-1.7	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	2.5	0.1	1.3	0.1	-0.0	-0.1	-2.3	-0.1	1.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	3.2	0.0	1.7	0.0	0.0	-0.2	-2.9	-0.0	1.7	0.0	0.0
PB18	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	Peso propio	316.5	-2.2	2.3	-1.1	1.1	-0.0	307.2	1.7	-1.8	-1.1	1.1	-0.0
				Cargas muertas	132.2	-3.5	-1.8	-1.4	-0.6	-0.0	132.2	1.7	0.2	-1.4	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.1	0.1	2.2	-0.0	0.7	-0.0	-1.1	0.1	-0.2	-0.0	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	42.1	-0.2	0.0	-0.1	0.1	-0.0	42.1	0.2	-0.3	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.6	-0.1	-0.7	-0.0	-0.0	0.2	0.8	0.0	-0.7	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-1.7	-0.1	-0.7	-0.0	-0.0	0.2	0.8	0.0	-0.7	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.6	0.1	0.7	0.0	0.0	-0.2	-0.8	-0.0	0.7	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	1.7	0.1	0.7	0.0	0.0	-0.2	-0.8	-0.0	0.7	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.8	-5.4	-0.4	-2.2	-0.0	0.1	0.4	2.6	-0.4	-2.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.5	-5.5	-0.2	-2.3	-0.0	0.1	0.3	2.7	-0.2	-2.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.8	5.4	0.4	2.2	0.0	-0.1	-0.4	-2.6	0.4	2.2	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.5	5.5	0.2	2.3	0.0	-0.1	-0.3	-2.7	0.2	2.3	0.0
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	Peso propio	696.4	0.5	4.1	0.5	4.0	-0.0	683.8	-1.4	-10.5	0.5	4.0	-0.0
				Cargas muertas	185.9	-1.4	0.4	-0.6	0.7	-0.0	185.9	1.0	-2.0	-0.6	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	156.0	0.5	3.1	0.4	2.6	-0.0	156.0	-0.9	-6.4	0.4	2.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.7	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	41.7	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-3.2	-0.2	-1.7	-0.1	0.0	0.3	2.9	0.2	-1.7	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-3.7	-0.0	-1.9	-0.0	-0.0	0.3	3.3	0.0	-1.9	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	3.2	0.2	1.7	0.1	-0.0	-0.3	-2.9	-0.2	1.7	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	3.7	0.0	1.9	0.0	0.0	-0.3	-3.3	-0.0	1.9	0.0	0.0
PB19	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	164.3	-5.6	-11.9	-2.4	-5.1	-0.0	155.1	3.1	6.4	-2.4	-5.1	-0.0
				Cargas muertas	61.3	-2.4	-4.8	-1.3	-2.1	-0.0	61.3	2.2	2.8	-1.3	-2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	-1.4	-3.5	-0.5	-1.2	-0.0	-0.1	0.3	0.8	-0.5	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.9	-0.3	-0.6	-0.2	-0.3	-0.0	20.9	0.3	0.6	-0.2	-0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-1.9	0.1	-0.8	0.0	-0.0	0.1	0.9	-0.0	-0.8	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.9	0.1	-0.8	0.0	-0.0	0.1	1.0	-0.1	-0.8	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	1.9	-0.1	0.8	-0.0	0.0	-0.1	-0.9	0.0	0.8	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	1.9	-0.1	0.8	-0.0	0.0	-0.1	-1.0	0.1	0.8	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.3	-1.0	-4.0	-0.4	-1.7	-0.0	-0.3	0.5	2.0	-0.4	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.3	-0.8	-4.1	-0.3	-1.7	-0.0	-0.3	0.4	2.0	-0.3	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.3	1.0	4.0	0.4	1.7	0.0	0.3	-0.5	-2.0	0.4	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	0.3	0.8	4.1	0.3	1.7	0.0	0.3	-0.4	-2.0	0.3	1.7	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	360.1	-2.9	-10.0	-2.2	-7.0	-0.0	347.5	5.0	15.8	-2.2	-7.0	-0.0
				Cargas muertas	125.9	0.7	-2.6	1.1	-1.7	-0.0	125.9	-3.1	3.7	1.1	-1.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	90.7	-1.4	-4.6	-1.2	-3.4	-0.0	90.7	2.9	7.8	-1.2	-3.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	21.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	21.1	-0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	1.0	-4.4	0.0	-2.3	0.0	0.0	1.0	3.9	-0.0	-2.3	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	1.1	-4.6	0.2	-2.4	0.1	-0.0	1.1	4.1	-0.2	-2.4	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.0	4.4	-0.0	2.3	-0.0	-0.0	-1.0	-3.9	0.0	2.3	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.1	4.6	-0.2	2.4	-0.1	0.0	-1.1	-4.1	0.2	2.4	-0.1	0.0
PB20	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Viento +Y exc. +	-3.2	-1.5	-9.8	-0.7	-5.2	-0.0	-3.2	1.2	9.1	-0.7	-5.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.4	-1.0	-10.4	-0.5	-5.5	-0.0	-3.4	0.8	9.6	-0.5	-5.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	3.2	1.5	9.8	0.7	5.2	0.0	3.2	-1.2	-9.1	0.7	5.2	0.0
				Viento -Y exc. -	3.4	1.0	10.4	0.5	5.5	0.0	3.4	-0.8	-9.6	0.5	5.5	0.0
				Peso propio	140.2	-5.7	2.0	-2.5	1.0	-0.0	131.0	3.4	-1.6	-2.5	1.0	-0.0
				Cargas muertas	52.0	-0.9	0.0	-0.8	0.1	-0.0	52.0	1.9	-0.3	-0.8	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.2	-1.2	0.9	-0.4	0.3	-0.0	1.2	0.2	0.0	-0.4	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.3	-0.3	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	17.3	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-1.7	0.1	-0.7	0.0	-0.0	0.3	0.9	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-1.7	0.1	-0.7	0.0	-0.0	0.3	0.9	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	1.7	-0.1	0.7	-0.0	0.0	-0.3	-0.9	0.0	0.7	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	1.7	-0.1	0.7	-0.0	0.0	-0.3	-0.9	0.0	0.7	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-0.8	-3.9	-0.3	-1.6	-0.0	1.0	0.4	1.9	-0.3	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.0	-0.7	-4.0	-0.3	-1.6	-0.0	1.0	0.3	2.0	-0.3	-1.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	0.8	3.9	0.3	1.6	0.0	-1.0	-0.4	-1.9	0.3	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.0	0.7	4.0	0.3	1.6	0.0	-1.0	-0.3	-2.0	0.3	1.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	309.7	-3.1	3.2	-2.4	3.1	-0.0	297.1	5.8	-8.0	-2.4	3.1	-0.0
				Cargas muertas	151.1	2.3	1.6	2.2	1.5	-0.0	151.1	-5.8	-3.8	2.2	1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.1	-1.2	1.5	-1.0	1.3	-0.0	43.1	2.5	-3.2	-1.0	1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.7	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	17.7	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.5	-4.5	-0.0	-2.3	-0.0	0.0	2.5	3.9	-0.0	-2.3	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.4	-4.5	0.2	-2.3	0.1	-0.0	2.4	3.8	-0.2	-2.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.5	4.5	0.0	2.3	0.0	-0.0	-2.5	-3.9	0.0	2.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.4	4.5	-0.2	2.3	-0.1	0.0	-2.4	-3.8	0.2	2.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	5.4	-0.6	-9.6	-0.3	-5.1	-0.0	5.4	0.4	8.8	-0.3	-5.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	5.6	-0.8	-10.2	-0.4	-5.4	-0.0	5.6	0.6	9.3	-0.4	-5.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-5.4	0.6	9.6	0.3	5.1	0.0	-5.4	-0.4	-8.8	0.3	5.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-5.6	0.8	10.2	0.4	5.4	0.0	-5.6	-0.6	-9.3	0.4	5.4	0.0
PB21	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	196.4	-5.1	-6.6	-2.3	-2.7	-0.0	187.2	3.2	3.3	-2.3	-2.7	-0.0
				Cargas muertas	68.8	0.7	-4.4	-0.2	-1.8	-0.0	68.8	1.3	2.2	-0.2	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.7	-1.2	-1.0	-0.4	-0.4	-0.0	-1.7	0.1	0.4	-0.4	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.1	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	26.1	0.4	0.2	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.5	0.0	-0.6	0.0	-0.0	0.2	0.8	-0.0	-0.6	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-1.5	0.1	-0.6	0.0	-0.0	0.2	0.8	-0.0	-0.6	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.5	-0.0	0.6	-0.0	0.0	-0.2	-0.8	0.0	0.6	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	1.5	-0.1	0.6	-0.0	0.0	-0.2	-0.8	0.0	0.6	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.9	-0.5	-4.1	-0.2	-1.7	-0.0	-1.9	0.2	2.1	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.0	-0.5	-4.2	-0.2	-1.8	-0.0	-2.0	0.3	2.1	-0.2	-1.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.9	0.5	4.1	0.2	1.7	0.0	1.9	-0.2	-2.1	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	2.0	0.5	4.2	0.2	1.8	0.0	2.0	-0.3	-2.1	0.2	1.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	425.1	-3.0	-4.9	-2.6	-3.1	-0.0	412.5	6.5	6.6	-2.6	-3.1	-0.0
				Cargas muertas	185.0	3.2	-2.7	2.8	-1.8	-0.0	185.0	-7.1	4.0	2.8	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	69.8	-1.3	-1.1	-1.1	-0.7	-0.0	69.8	2.9	1.6	-1.1	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.3	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0	25.3	-0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.3	-5.0	-0.0	-2.6	-0.0	0.0	2.3	4.4	0.0	-2.6	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	2.2	-4.5	0.2	-2.3	0.1	-0.0	2.2	3.9	-0.2	-2.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.3	5.0	0.0	2.6	0.0	-0.0	-2.3	-4.4	-0.0	2.6	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.2	4.5	-0.2	2.3	-0.1	0.0	-2.2	-3.9	0.2	2.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-5.7	1.1	-9.9	0.6	-5.2	-0.0	-5.7	-1.1	9.2	0.6	-5.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.4	-0.3	-10.4	-0.2	-5.5	-0.0	-5.4	0.2	9.8	-0.2	-5.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	5.7	-1.1	9.9	-0.6	5.2	0.0	5.7	1.1	-9.2	-0.6	5.2	0.0
				Viento -Y exc. -	5.4	0.3	10.4	0.2	5.5	0.0	5.4	-0.2	-9.8	0.2	5.5	0.0
PB22	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	210.5	-2.0	3.7	-1.0	1.4	-0.0	199.9	1.4	-1.2	-1.0	1.4	-0.0
				Cargas muertas	114.6	1.6	5.8	0.5	2.4	-0.0	114.6	-0.3	-2.9	0.5	2.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.3	-0.4	0.3	-0.1	0.2	-0.0	3.3	0.0	-0.4	-0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.5	-0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.0	24.5	0.2	0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	3.1	-1.0	0.4	-0.4	0.2	-0.0	3.1	0.5	-0.2	-0.4	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	2.6	-1.0	0.4	-0.4	0.2	-0.0	2.6	0.5	-0.2	-0.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-3.1	1.0	-0.4	0.4	-0.2	0.0	-3.1	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento -X exc. -	-2.6	1.0	-0.4	0.4	-0.2	0.0	-2.6	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.4	-4.2	-0.2	-1.8	-0.0	0.2	0.2	2.3	-0.2	-1.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.6	-0.5	-4.1	-0.2	-1.8	-0.0	1.6	0.3	2.3	-0.2	-1.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.4	4.2	0.2	1.8	0.0	-0.2	-0.2	-2.3	0.2	1.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.6	0.5	4.1	0.2	1.8	0.0	-1.6	-0.3	-2.3	0.2	1.8	0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	467.6	-1.1	7.2	-1.2	6.7	-0.0	453.5	3.4	-17.3	-1.2	6.7	-0.0
				Cargas muertas	255.2	2.0	8.6	1.8	7.1	-0.0	255.2	-4.5	-17.5	1.8	7.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.4	-0.4	-0.1	-0.5	0.2	-0.0	71.4	1.4	-0.9	-0.5	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.4	0.0	0.7	-0.0	0.6	-0.0	27.4	0.0	-1.5	-0.0	0.6	-0.0
				Viento +X exc. +	6.9	-4.7	0.2	-2.4	0.2	0.0	6.9	4.1	-0.4	-2.4	0.2	0.0
				Viento +X exc. -	5.9	-3.9	0.5	-2.0	0.3	-0.0	5.9	3.3	-0.6	-2.0	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-6.9	4.7	-0.2	2.4	-0.2	-0.0	-6.9	-4.1	0.4	2.4	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-5.9	3.9	-0.5	2.0	-0.3	0.0	-5.9	-3.3	0.6	2.0	-0.3	0.0
				Viento +Y exc. +	2.9	2.2	-14.1	1.1	-6.5	-0.0	2.9	-1.8	9.6	1.1	-6.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	5.7	-0.2	-14.9	-0.1	-6.8	-0.0	5.7	0.3	10.1	-0.1	-6.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.9	-2.2	14.1	-1.1	6.5	0.0	-2.9	1.8	-9.6	-1.1	6.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-5.7	0.2	14.9	0.1	6.8	0.0	-5.7	-0.3	-10.1	0.1	6.8	0.0
PB23	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	153.4	1.2	-9.7	0.6	-4.1	-0.0	147.2	-1.0	5.2	0.6	-4.1	-0.0
				Cargas muertas	57.6	-0.8	-3.1	-0.3	-1.5	-0.0	57.6	0.2	2.2	-0.3	-1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.7	0.7	-3.1	0.2	-1.0	-0.0	0.7	-0.1	0.7	0.2	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	19.7	0.1	-0.5	0.1	-0.3	-0.0	19.7	-0.1	0.5	0.1	-0.3	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.8	-0.0	-0.3	-0.0	-0.0	0.2	0.4	0.0	-0.3	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.8	-0.0	-0.3	-0.0	-0.0	0.2	0.4	0.0	-0.3	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.8	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.2	-0.4	-0.0	0.3	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.8	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.2	-0.4	-0.0	0.3	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.4	-2.2	-0.2	-0.9	-0.0	0.2	0.2	1.1	-0.2	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	-0.3	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	0.2	0.2	1.1	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.4	2.2	0.2	0.9	0.0	-0.2	-0.2	-1.1	0.2	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	0.3	2.1	0.1	0.9	0.0	-0.2	-0.2	-1.1	0.1	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	334.9	1.7	-8.7	1.3	-6.3	-0.0	326.3	-3.1	14.2	1.3	-6.3	-0.0
				Cargas muertas	152.3	-0.2	-1.4	0.0	-0.9	-0.0	152.3	-0.3	1.9	0.0	-0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	91.2	1.1	-4.3	0.8	-3.2	-0.0	91.2	-1.8	7.3	0.8	-3.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	20.2	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-1.9	0.1	-1.0	0.1	0.0	0.7	1.8	-0.1	-1.0	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-2.0	0.1	-1.1	0.0	-0.0	0.8	1.9	-0.1	-1.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.7	1.9	-0.1	1.0	-0.1	-0.0	-0.7	-1.8	0.1	1.0	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.8	2.0	-0.1	1.1	-0.0	0.0	-0.8	-1.9	0.1	1.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	2.5	-0.7	-5.6	-0.4	-3.0	-0.0	2.5	0.7	5.2	-0.4	-3.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.3	-0.4	-5.5	-0.2	-2.9	-0.0	2.3	0.4	5.2	-0.2	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.5	0.7	5.6	0.4	3.0	0.0	-2.5	-0.7	-5.2	0.4	3.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.3	0.4	5.5	0.2	2.9	0.0	-2.3	-0.4	-5.2	0.2	2.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB24	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	139.5	-2.7	-2.0	-1.0	-0.6	-0.0	131.5	0.8	0.3	-1.0	-0.6	-0.0
				Cargas muertas	28.8	-4.0	-5.0	-1.8	-1.8	-0.0	28.8	2.6	1.6	-1.8	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.1	-0.5	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	-1.1	0.2	0.2	-0.2	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.6	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	-0.0	17.6	0.0	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.0	-1.6	-0.2	-0.6	-0.1	-0.0	-1.0	0.8	0.1	-0.6	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-1.1	-1.7	-0.2	-0.7	-0.1	-0.0	-1.1	0.8	0.1	-0.7	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	1.0	1.6	0.2	0.6	0.1	0.0	1.0	-0.8	-0.1	0.6	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	1.1	1.7	0.2	0.7	0.1	0.0	1.1	-0.8	-0.1	0.7	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.3	-0.9	-3.6	-0.4	-1.5	-0.0	-1.3	0.5	1.8	-0.4	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.1	-0.5	-3.5	-0.2	-1.5	-0.0	-1.1	0.2	1.8	-0.2	-1.5	-0.0
				Viento -Y exc.+	1.3	0.9	3.6	0.4	1.5	0.0	1.3	-0.5	-1.8	0.4	1.5	0.0
				Viento -Y exc.-	1.1	0.5	3.5	0.2	1.5	0.0	1.1	-0.2	-1.8	0.2	1.5	0.0
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	299.1	-1.3	-0.6	-0.7	0.2	-0.0	288.1	1.5	-1.4	-0.7	0.2	-0.0
				Cargas muertas	142.9	-1.1	-3.6	-0.5	-2.5	-0.0	142.9	0.6	5.4	-0.5	-2.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	42.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.0	42.2	0.3	-0.5	-0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	17.2	0.2	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.9	-2.7	0.2	-1.4	0.1	0.0	-1.9	2.5	-0.2	-1.4	0.1	0.0
				Viento +X exc.-	-2.2	-3.3	-0.0	-1.8	-0.0	-0.0	-2.2	3.1	0.0	-1.8	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	1.9	2.7	-0.2	1.4	-0.1	-0.0	1.9	-2.5	0.2	1.4	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	2.2	3.3	0.0	1.8	0.0	0.0	2.2	-3.1	-0.0	1.8	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-7.9	-2.5	-9.9	-1.3	-5.2	-0.0	-7.9	2.3	9.0	-1.3	-5.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	-7.1	-0.7	-9.2	-0.3	-4.8	-0.0	-7.1	0.6	8.4	-0.3	-4.8	-0.0
				Viento -Y exc.+	7.9	2.5	9.9	1.3	5.2	0.0	7.9	-2.3	-9.0	1.3	5.2	0.0
				Viento -Y exc.-	7.1	0.7	9.2	0.3	4.8	0.0	7.1	-0.6	-8.4	0.3	4.8	0.0
PB25	Forjado Cubierta	30x35	3.50/7.10	Peso propio	323.5	-6.0	-1.7	-2.1	-0.6	-0.0	314.2	1.8	0.4	-2.1	-0.6	-0.0
				Cargas muertas	94.9	-5.4	-3.2	-2.4	-1.2	-0.0	94.9	3.2	1.2	-2.4	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	-2.0	1.2	-0.7	0.3	-0.0	-0.6	0.5	0.1	-0.7	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.9	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	-0.0	41.9	0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.6	-1.7	-0.3	-0.7	-0.1	-0.0	-0.6	0.8	0.1	-0.7	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.6	-1.8	-0.3	-0.8	-0.1	-0.0	-0.6	0.9	0.1	-0.8	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.6	1.7	0.3	0.7	0.1	0.0	0.6	-0.8	-0.1	0.7	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.6	1.8	0.3	0.8	0.1	0.0	0.6	-0.9	-0.1	0.8	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	1.3	-1.0	-5.8	-0.4	-2.4	-0.0	1.3	0.4	2.9	-0.4	-2.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.4	-0.6	-5.7	-0.2	-2.4	-0.0	1.4	0.2	2.8	-0.2	-2.4	-0.0
				Viento -Y exc.+	-1.3	1.0	5.8	0.4	2.4	0.0	-1.3	-0.4	-2.9	0.4	2.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.4	0.6	5.7	0.2	2.4	0.0	-1.4	-0.2	-2.8	0.2	2.4	0.0
	Forjado Acceso	35x40	-0.50/3.15	Peso propio	615.7	-5.3	1.2	-3.9	2.0	-0.0	603.2	9.0	-6.0	-3.9	2.0	-0.0
				Cargas muertas	128.9	-2.8	0.1	-1.8	0.6	-0.0	128.9	3.6	-2.0	-1.8	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	114.7	-2.2	1.9	-1.7	1.8	-0.0	114.7	4.1	-4.5	-1.7	1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	41.0	0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.0	-3.3	0.3	-1.7	0.2	0.0	-1.0	3.0	-0.3	-1.7	0.2	0.0
				Viento +X exc.-	-1.0	-3.8	-0.0	-2.0	-0.0	-0.0	-1.0	3.5	0.0	-2.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	1.0	3.3	-0.3	1.7	-0.2	-0.0	1.0	-3.0	0.3	1.7	-0.2	-0.0
				Viento -X exc.-	1.0	3.8	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	-3.5	-0.0	2.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	3.5	-2.1	-14.7	-1.1	-7.7	-0.0	3.5	2.1	13.5	-1.1	-7.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.5	-0.7	-13.8	-0.4	-7.2	-0.0	3.5	0.7	12.5	-0.4	-7.2	-0.0
				Viento -Y exc.+	-3.5	2.1	14.7	1.1	7.7	0.0	-3.5	-2.1	-13.5	1.1	7.7	0.0
				Viento -Y exc.-	-3.5	0.7	13.8	0.4	7.2	0.0	-3.5	-0.7	-12.5	0.4	7.2	0.0
PB26	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	132.3	-3.0	1.4	-1.4	1.4	-0.0	126.0	1.9	-3.7	-1.4	1.4	-0.0
				Cargas muertas	47.6	-2.7	-0.2	-1.1	0.2	-0.0	47.6	1.4	-1.1	-1.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.9	-0.6	0.5	-0.2	0.1	-0.0	-1.9	0.2	0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.4	-0.2	0.3	-0.1	0.2	-0.0	17.4	0.2	-0.6	-0.1	0.2	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.5	-1.0	-0.1	-0.4	-0.1	-0.0	-1.5	0.5	0.1	-0.4	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-1.5	-1.0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.0	-1.5	0.5	0.1	-0.4	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	1.5	1.0	0.1	0.4	0.1	0.0	1.5	-0.5	-0.1	0.4	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	1.5	1.0	0.2	0.4	0.1	0.0	1.5	-0.5	-0.1	0.4	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	0.8	-0.5	-2.5	-0.2	-1.0	-0.0	0.8	0.2	1.1	-0.2	-1.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.8	-0.3	-2.4	-0.1	-1.0	-0.0	0.8	0.1	1.1	-0.1	-1.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	-0.8	0.5	2.5	0.2	1.0	0.0	-0.8	-0.2	-1.1	0.2	1.0	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.8	0.3	2.4	0.1	1.0	0.0	-0.8	-0.1	-1.1	0.1	1.0	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	403.6	-1.8	-0.3	-1.3	0.2	-0.0	395.0	3.0	-1.1	-1.3	0.2	-0.0
				Cargas muertas	70.4	-1.8	0.1	-1.2	0.2	-0.0	70.4	2.4	-0.8	-1.2	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	138.3	-0.7	1.0	-0.5	0.9	-0.0	138.3	1.2	-2.2	-0.5	0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	16.8	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	16.8	0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-5.0	-1.9	0.2	-1.1	0.1	0.0	-5.0	1.9	-0.3	-1.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.-	-5.1	-2.1	-0.0	-1.2	0.0	-0.0	-5.1	2.2	-0.0	-1.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	5.0	1.9	-0.2	1.1	-0.1	-0.0	5.0	-1.9	0.3	1.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	5.1	2.1	0.0	1.2	-0.0	0.0	5.1	-2.2	0.0	1.2	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	2.2	-0.9	-6.6	-0.5	-3.5	-0.0	2.2	1.0	6.3	-0.5	-3.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	2.7	-0.3	-5.9	-0.2	-3.2	-0.0	2.7	0.4	5.7	-0.2	-3.2	-0.0
				Viento -Y exc.+	-2.2	0.9	6.6	0.5	3.5	0.0	-2.2	-1.0	-6.3	0.5	3.5	0.0
				Viento -Y exc.-	-2.7	0.3	5.9	0.2	3.2	0.0	-2.7	-0.4	-5.7	0.2	3.2	0.0
PB27	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	254.9	4.7	-6.0	2.1	-2.6	-0.0	248.7	-2.7	3.4	2.1	-2.6	-0.0
				Cargas muertas	98.8	-1.5	-2.2	-0.4	-1.0	-0.0	98.8	-0.1	1.5	-0.4	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.9	2.1	-1.8	0.7	-0.6	-0.0	-0.9	-0.3	0.5	0.7	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	34.0	0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.0	34.0	-0.3	0.3	0.1	-0.2	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.8	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.1	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.8	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.1	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.8	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.1	0.8	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.1	-1.1	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.1	0.5	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.0	-1.0	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.0	0.5	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc.+	0.1	1.1	2.1	0.4	0.9	0.0	0.1	-0.5	-1.0	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc.-	0.0	1.0	2.1	0.4	0.9	0.0	0.0	-0.5	-1.0	0.4	0.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	536.6	5.7	-4.8	4.5	-3.3	-0.0	528.0	-10.7	7.2	4.5	-3.3	-0.0
				Cargas muertas	202.5	-1.4	-0.8	-0.9	-0.5	-0.0	202.5	1.7	1.0	-0.9	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	133.8	3.2	-2.5	2.4	-1.8	-0.0	133.8	-5.7	4.0	2.4	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.5	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	33.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.5	-1.8	0.8	-1.0	0.5	0.0	-0.5	1.7	-0.8	-1.0	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-0.5	-1.9	0.7	-1.0	0.4	-0.0	-0.5	1.7	-0.7	-1.0	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	0.5	1.8	-0.8	1.0	-0.5	-0.0	0.5	-1.7	0.8	1.0	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	1.9	-0.7	1.0	-0.4	0.0	0.5	-1.7	0.7	1.0	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.0	-2.3	-5.8	-1.2	-3.1	-0.0	-1.0	2.1	5.5	-1.2	-3.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.9	-2.1	-5.4	-1.1	-2.9	-0.0	-0.9	2.0	5.1	-1.1	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.0	2.3	5.8	1.2	3.1	0.0	1.0	-2.1	-5.5	1.2	3.1	0.0
				Viento -Y exc. -	0.9	2.1	5.4	1.1	2.9	0.0	0.9	-2.0	-5.1	1.1	2.9	0.0
PB28	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	119.8	8.0	-2.8	3.5	-1.1	-0.0	113.6	-4.6	1.3	3.5	-1.1	-0.0
				Cargas muertas	44.0	0.1	-1.6	0.3	-0.6	-0.0	44.0	-1.0	0.7	0.3	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.4	2.9	-0.5	1.0	-0.2	-0.0	1.4	-0.5	0.2	1.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.9	0.3	-0.2	0.2	-0.1	-0.0	14.9	-0.5	0.1	0.2	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.1	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	-0.9	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.0	0.4	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.0	-0.9	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.0	0.4	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.0	0.9	2.1	0.4	0.9	0.0	0.0	-0.4	-1.0	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.0	0.9	2.1	0.4	0.9	0.0	0.0	-0.4	-1.0	0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	272.3	8.7	-2.2	6.7	-1.2	-0.0	263.7	-15.9	2.4	6.7	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	126.9	0.0	-0.6	0.2	-0.3	-0.0	126.9	-0.7	0.6	0.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	59.7	4.2	-0.5	3.2	-0.3	-0.0	59.7	-7.5	0.5	3.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.6	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	15.6	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.0	-1.9	0.8	-1.0	0.5	0.0	-1.0	1.8	-0.8	-1.0	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-0.9	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0	-0.9	1.7	-0.7	-0.9	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	1.0	1.9	-0.8	1.0	-0.5	-0.0	1.0	-1.8	0.8	1.0	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.9	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0	0.9	-1.7	0.7	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.2	-1.7	-5.7	-0.9	-3.1	-0.0	-0.2	1.6	5.5	-0.9	-3.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-2.0	-5.3	-1.0	-2.9	-0.0	-0.4	1.8	5.1	-1.0	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.2	1.7	5.7	0.9	3.1	0.0	0.2	-1.6	-5.5	0.9	3.1	0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	2.0	5.3	1.0	2.9	0.0	0.4	-1.8	-5.1	1.0	2.9	0.0
PB29	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	132.0	6.0	-3.9	2.7	-1.6	-0.0	125.8	-3.6	1.8	2.7	-1.6	-0.0
				Cargas muertas	47.2	-0.1	-1.8	0.2	-0.8	-0.0	47.2	-0.7	0.9	0.2	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.2	2.2	-0.9	0.7	-0.3	-0.0	-2.2	-0.4	0.3	0.7	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.8	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-0.0	17.8	-0.4	0.1	0.2	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-0.6	0.2	-0.3	0.1	-0.0	0.0	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.6	0.2	-0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	0.6	-0.2	0.3	-0.1	0.0	-0.0	-0.3	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.0	0.6	-0.2	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.3	0.1	0.2	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.9	-2.2	-0.4	-0.9	-0.0	-0.7	0.4	1.1	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	-1.0	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.6	0.5	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	0.9	2.2	0.4	0.9	0.0	0.7	-0.4	-1.1	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	1.0	2.1	0.4	0.9	0.0	0.6	-0.5	-1.0	0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	279.2	6.4	-3.2	4.9	-2.0	-0.0	270.6	-11.6	4.2	4.9	-2.0	-0.0
				Cargas muertas	123.0	-0.3	-0.6	-0.1	-0.4	-0.0	123.0	-0.1	0.7	-0.1	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	61.7	3.3	-1.1	2.5	-0.7	-0.0	61.7	-5.8	1.5	2.5	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	17.1	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-2.0	0.9	-1.1	0.5	0.0	-0.4	1.9	-0.8	-1.1	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-0.5	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0	-0.5	1.6	-0.7	-0.9	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	0.4	2.0	-0.9	1.1	-0.5	-0.0	0.4	-1.9	0.8	1.1	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0	0.5	-1.6	0.7	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.9	-1.3	-5.9	-0.7	-3.2	-0.0	-2.9	1.3	5.7	-0.7	-3.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.8	-1.9	-5.4	-1.0	-2.9	-0.0	-2.8	1.9	5.2	-1.0	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	2.9	1.3	5.9	0.7	3.2	0.0	2.9	-1.3	-5.7	0.7	3.2	0.0
				Viento -Y exc. -	2.8	1.9	5.4	1.0	2.9	0.0	2.8	-1.9	-5.2	1.0	2.9	0.0
PB30	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	63.6	6.6	-5.0	2.7	-2.2	-0.0	57.4	-3.2	3.0	2.7	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	24.0	2.3	-2.6	0.9	-1.1	-0.0	24.0	-1.1	1.4	0.9	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.0	2.2	-1.1	0.8	-0.4	-0.0	4.0	-0.7	0.3	0.8	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.4	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.0	6.4	-0.2	0.3	0.1	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-0.6	0.1	-0.3	0.0	-0.0	-0.4	0.3	-0.1	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-0.6	0.1	-0.2	0.0	-0.0	-0.3	0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.4	0.6	-0.1	0.3	-0.0	0.0	0.4	-0.3	0.1	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.3	0.6	-0.1	0.2	-0.0	0.0	0.3	-0.3	0.1	0.2	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.4	-0.7	-1.8	-0.3	-0.8	-0.0	0.4	0.3	0.9	-0.3	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	-0.8	-1.8	-0.3	-0.8	-0.0	0.2	0.4	0.9	-0.3	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.4	0.7	1.8	0.3	0.8	0.0	-0.4	-0.3	-0.9	0.3	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	0.8	1.8	0.3	0.8	0.0	-0.2	-0.4	-0.9	0.3	0.8	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.00	Peso propio	177.3	8.9	-4.1	6.8	-2.8	-0.0	169.0	-15.0	5.6	6.8	-2.8	-0.0
				Cargas muertas	98.8	3.2	-1.6	2.6	-1.1	-0.0	98.8	-6.0	2.3	2.6	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	43.3	3.3	-1.7	2.5	-1.2	-0.0	43.3	-5.5	2.6	2.5	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.7	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	7.7	-0.3	-0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.5	-2.4	0.9	-1.4	0.5	0.0	-2.5	2.4	-0.8	-1.4	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-2.1	-2.0	0.7	-1.1	0.4	-0.0	-2.1	1.9	-0.6	-1.1	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	2.5	2.4	-0.9	1.4	-0.5	-0.0	2.5	-2.4	0.8	1.4	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	2.1	2.0	-0.7	1.1	-0.4	0.0	2.1	-1.9	0.6	1.1	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	2.1	-0.7	-6.0	-0.4	-3.2	-0.0	2.1	0.6	5.3	-0.4	-3.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-1.9	-5.4	-1.0	-3.0	-0.0	1.1	1.8	4.9	-1.0	-3.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.1	0.7	6.0	0.4	3.2	0.0	-2.1	-0.6	-5.3	0.4	3.2	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	1.9	5.4	1.0	3.0	0.0	-1.1	-1.8	-4.9	1.0	3.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB31	Forjado Cubierta 2	Diámetro 35	9.75/9.80	Peso propio	229.7	-0.5	-6.1	-66.1	-14.1	5.9	229.6	2.8	-5.4	-66.1	-14.1	5.9
				Cargas muertas	105.6	-4.5	1.4	-74.4	-26.1	6.0	105.6	-0.7	2.7	-74.4	-26.1	6.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.1	-0.5	-0.4	-9.4	-5.2	0.7	2.1	-0.1	-0.1	-9.4	-5.2	0.7
				Sobrecarga (Uso G2)	28.3	0.2	-0.7	-4.0	0.5	0.4	28.3	0.4	-0.7	-4.0	0.5	0.4
				Viento +X exc. +	1.9	-0.1	-0.1	-17.1	-6.0	1.4	1.9	0.8	0.2	-17.1	-6.0	1.4
				Viento +X exc. -	1.4	-0.1	-0.0	-18.6	-5.6	1.3	1.4	0.8	0.2	-18.6	-5.6	1.3
				Viento -X exc. +	-1.9	0.1	0.1	17.1	6.0	-1.4	-1.9	-0.8	-0.2	17.1	6.0	-1.4
				Viento -X exc. -	-1.4	0.1	0.0	18.6	5.6	-1.3	-1.4	-0.8	-0.2	18.6	5.6	-1.3
				Viento +Y exc. +	-7.8	0.5	0.4	-10.5	-46.0	-0.7	-7.8	1.0	2.7	-10.5	-46.0	-0.7
				Viento +Y exc. -	-6.8	0.4	0.3	-7.4	-46.0	-0.6	-6.8	0.8	2.6	-7.4	-46.0	-0.6
				Viento -Y exc. +	7.8	-0.5	-0.4	10.5	46.0	0.7	7.8	-1.0	-2.7	10.5	46.0	0.7
				Viento -Y exc. -	6.8	-0.4	-0.3	7.4	46.0	0.6	6.8	-0.8	-2.6	7.4	46.0	0.6
	Forjado Cubierta	Diámetro 35	3.50/9.75	Peso propio	244.4	1.0	4.4	0.2	1.7	-0.0	229.7	-0.5	-6.1	0.2	1.7	-0.0
				Cargas muertas	105.6	3.6	-2.1	1.3	-0.5	-0.0	105.6	-4.5	1.4	1.3	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.1	0.3	0.7	0.1	0.2	-0.0	2.1	-0.5	-0.4	0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.3	0.0	0.3	-0.0	0.2	-0.0	28.3	0.2	-0.7	-0.0	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	1.9	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	1.9	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	1.4	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	1.4	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.9	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-1.9	0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-1.4	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-1.4	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-7.8	-0.5	-0.8	-0.2	-0.2	-0.0	-7.8	0.5	0.4	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-6.8	-0.5	-0.7	-0.2	-0.2	-0.0	-6.8	0.4	0.3	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	7.8	0.5	0.8	0.2	0.2	0.0	7.8	-0.5	-0.4	0.2	0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	6.8	0.5	0.7	0.2	0.2	0.0	6.8	-0.4	-0.3	0.2	0.2	0.0
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	Peso propio	481.1	5.8	4.3	5.0	4.4	-0.0	467.0	-12.3	-11.8	5.0	4.4	-0.0
				Cargas muertas	304.4	8.4	-2.6	7.4	-1.6	-0.0	304.4	-18.4	3.1	7.4	-1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	69.1	0.5	1.2	0.4	1.2	-0.0	69.1	-1.1	-3.1	0.4	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.3	0.6	0.1	0.5	0.1	-0.0	28.3	-1.2	-0.2	0.5	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	3.8	-4.2	0.8	-1.9	0.5	0.0	3.8	2.8	-0.9	-1.9	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	3.0	-5.5	0.1	-2.6	0.1	-0.0	3.0	3.8	-0.2	-2.6	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-3.8	4.2	-0.8	1.9	-0.5	-0.0	-3.8	-2.8	0.9	1.9	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	-3.0	5.5	-0.1	2.6	-0.1	0.0	-3.0	-3.8	0.2	2.6	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-26.1	-5.5	-13.5	-3.0	-6.8	-0.0	-26.1	5.5	11.5	-3.0	-6.8	-0.0
Viento +Y exc. -				-24.3	-2.1	-11.5	-1.3	-5.9	-0.0	-24.3	2.6	9.8	-1.3	-5.9	-0.0	
Viento -Y exc. +				26.1	5.5	13.5	3.0	6.8	0.0	26.1	-5.5	-11.5	3.0	6.8	0.0	
Viento -Y exc. -				24.3	2.1	11.5	1.3	5.9	0.0	24.3	-2.6	-9.8	1.3	5.9	0.0	
PB32	Forjado Cubierta 2	45x35	7.40/9.80	Peso propio	208.2	-15.3	-8.4	-4.7	-14.4	0.3	199.0	-4.1	26.1	-4.7	-14.4	0.3
				Cargas muertas	100.7	-14.2	1.4	-4.7	-2.1	0.3	100.7	-3.0	6.3	-4.7	-2.1	0.3
				Sobrecarga (Uso C)	13.0	-2.1	1.3	-0.7	0.3	0.0	13.0	-0.4	0.5	-0.7	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	19.8	-1.1	-1.4	-0.3	-1.9	0.0	19.8	-0.4	3.2	-0.3	-1.9	0.0
				Viento +X exc. +	-2.1	-1.5	0.1	-1.0	-0.1	0.1	-2.1	0.7	0.3	-1.0	-0.1	0.1
				Viento +X exc. -	-1.3	-0.9	0.2	-0.6	-0.1	0.1	-1.3	0.5	0.3	-0.6	-0.1	0.1
				Viento -X exc. +	2.1	1.5	-0.1	1.0	0.1	-0.1	2.1	-0.7	-0.3	1.0	0.1	-0.1
				Viento -X exc. -	1.3	0.9	-0.2	0.6	0.1	-0.1	1.3	-0.5	-0.3	0.6	0.1	-0.1
				Viento +Y exc. +	15.9	4.4	3.3	2.8	1.1	-0.0	15.9	-2.3	0.5	2.8	1.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	14.2	3.4	3.1	2.2	1.1	-0.0	14.2	-1.9	0.5	2.2	1.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	-15.9	-4.4	-3.3	-2.8	-1.1	0.0	-15.9	2.3	-0.5	-2.8	-1.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-14.2	-3.4	-3.1	-2.2	-1.1	0.0	-14.2	1.9	-0.5	-2.2	-1.1	0.0
	Forjado Cubierta	45x35	3.50/7.10	Peso propio	192.9	-1.6	-21.6	-1.4	-8.7	-0.0	179.0	3.6	9.7	-1.4	-8.7	-0.0
				Cargas muertas	87.3	3.7	-15.0	1.1	-7.0	-0.0	87.3	-0.1	10.2	1.1	-7.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	13.6	-1.0	-4.5	-0.3	-2.0	-0.0	13.6	0.3	2.6	-0.3	-2.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	16.4	-0.1	-0.6	-0.2	-0.1	-0.0	16.4	0.5	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.4	-3.6	-1.0	-1.8	-0.5	-0.0	-1.4	2.8	0.7	-1.8	-0.5	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-3.9	-1.3	-2.0	-0.6	-0.0	-0.8	3.3	1.0	-2.0	-0.6	-0.0
				Viento -X exc. +	1.4	3.6	1.0	1.8	0.5	0.0	1.4	-2.8	-0.7	1.8	0.5	0.0
				Viento -X exc. -	0.8	3.9	1.3	2.0	0.6	0.0	0.8	-3.3	-1.0	2.0	0.6	0.0
				Viento +Y exc. +	9.6	-2.3	-12.1	-1.6	-6.5	-0.0	9.6	3.4	11.3	-1.6	-6.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	8.3	-1.5	-11.4	-1.0	-6.1	-0.0	8.3	2.3	10.6	-1.0	-6.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	-9.6	2.3	12.1	1.6	6.5	0.0	-9.6	-3.4	-11.3	1.6	6.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-8.3	1.5	11.4	1.0	6.1	0.0	-8.3	-2.3	-10.6	1.0	6.1	0.0
	Forjado Acceso	45x35	-0.50/3.15	Peso propio	397.0	3.8	-10.6	3.2	-7.0	-0.0	382.9	-7.7	15.1	3.2	-7.0	-0.0
				Cargas muertas	191.8	6.7	-4.1	5.9	-2.7	-0.0	191.8	-14.9	5.6	5.9	-2.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	62.2	-0.1	-2.5	-0.1	-1.7	-0.0	62.2	0.3	3.5	-0.1	-1.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.6	0.3	-0.3	0.3	-0.2	-0.0	20.6	-0.7	0.3	0.3	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	4.7	-4.8	0.5	-2.2	0.2	0.0	4.7	3.2	-0.4	-2.2	0.2	0.0
				Viento +X exc. -	5.6	-5.4	-0.2	-2.5	-0.1	-0.0	5.6	3.7	0.3	-2.5	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-4.7	4.8	-0.5	2.2	-0.2	-0.0	-4.7	-3.2	0.4	2.2	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-5.6	5.4	0.2	2.5	0.1	0.0	-5.6	-3.7	-0.3	2.5	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	13.9	-1.7	-14.2	-0.6	-7.4	-0.0	13.9	0.6	12.8	-0.6	-7.4	-0.0
Viento +Y exc. -				11.5	-0.0	-12.1	0.2	-6.3	-0.0	11.5	-0.7	10.9	0.2	-6.3	-0.0	
Viento -Y exc. +				-13.9	1.7	14.2	0.6	7.4	0.0	-13.9	-0.6	-12.8	0.6	7.4	0.0	
Viento -Y exc. -				-11.5	0.0	12.1	-0.2	6.3	0.0	-11.5	0.7	-10.9	-0.2	6.3	0.0	
PB33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	171.1	-3.4	-0.1	-1.6	-0.0	-0.0	164.8	2.4	-0.1	-1.6	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	66.8	-1.5	-1.9	-0.8	-0.7	-0.0	66.8	1.3	0.6	-0.8	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.2	-1.0	0.8	-0.4	0.2	-0.0	0.2	0.2	0.0	-0.4	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	21.5	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	21.5	0.3	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-0.8	-0.2	-0.3	-0.1	-0.0	0.4	0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	0.5	-0.8	-0.3	-0.3	-0.1	-0.0	0.5	0.4	0.1	-0.3	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	0.8	0.2	0.3	0.1	0.0	-0.4	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	0.8	0.3	0.3	0.1	0.0	-0.5	-0.4	-0.1	0.3	0.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	301.9	-1.8	1.2	-1.4	1.5	-0.0	293.3	3.2	-4.1	-1.4	1.5	-0.0
				Cargas muertas	124.6	0.0	-0.4	0.2	-0.1	-0.0	124.6	-0.7	-0.0	0.2	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	78.0	-1.2	1.3	-1.0	1.2	-0.0	78.0	2.3	-2.9	-1.0	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	20.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.7	-1.8	0.3	-0.9	0.2	0.0	-0.7	1.7	-0.3	-0.9	0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-0.6	-2.0	-0.1	-1.0	-0.1	-0.0	-0.6	1.8	0.1	-1.0	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.7	1.8	-0.3	0.9	-0.2	-0.0	0.7	-1.7	0.3	0.9	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.6	2.0	0.1	1.0	0.1	0.0	0.6	-1.8	-0.1	1.0	0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	7.7	-0.8	-7.1	-0.5	-3.9	-0.0	7.7	0.9	6.9	-0.5	-3.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.3	-0.4	-6.1	-0.2	-3.3	-0.0	7.3	0.5	5.9	-0.2	-3.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	-7.7	0.8	7.1	0.5	3.9	0.0	-7.7	-0.9	-6.9	0.5	3.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-7.3	0.4	6.1	0.2	3.3	0.0	-7.3	-0.5	-5.9	0.2	3.3	0.0
PB34	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	184.3	-15.3	-6.8	-6.7	-2.8	-0.0	175.1	8.8	3.2	-6.7	-2.8	-0.0
				Cargas muertas	67.2	-7.1	-4.6	-3.3	-1.8	-0.0	67.2	4.8	2.0	-3.3	-1.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.0	-4.5	-1.6	-1.5	-0.6	-0.0	-0.0	1.0	0.5	-1.5	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.8	-0.9	-0.4	-0.5	-0.2	-0.0	23.8	0.9	0.2	-0.5	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-1.9	0.2	-0.8	0.1	-0.0	-0.4	0.9	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.5	-2.0	0.2	-0.8	0.1	-0.0	-0.5	1.0	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.4	1.9	-0.2	0.8	-0.1	0.0	0.4	-0.9	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.5	2.0	-0.2	0.8	-0.1	0.0	0.5	-1.0	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.8	-2.8	-4.2	-1.2	-1.8	-0.0	-0.8	1.4	2.1	-1.2	-1.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.7	-2.5	-4.0	-1.1	-1.7	-0.0	-0.7	1.3	2.0	-1.1	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.8	2.8	4.2	1.2	1.8	0.0	0.8	-1.4	-2.1	1.2	1.8	0.0
				Viento -Y exc. -	0.7	2.5	4.0	1.1	1.7	0.0	0.7	-1.3	-2.0	1.1	1.7	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	383.0	-10.5	-4.8	-7.7	-2.8	-0.0	370.5	17.5	5.3	-7.7	-2.8	-0.0
				Cargas muertas	141.4	-2.4	-2.1	-1.2	-1.3	-0.0	141.4	2.1	2.7	-1.2	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	90.3	-5.3	-1.9	-4.0	-1.2	-0.0	90.3	9.5	2.5	-4.0	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	23.9	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.9	-4.0	2.0	-2.1	1.1	0.0	-1.9	3.5	-1.9	-2.1	1.1	0.0
				Viento +X exc. -	-2.2	-4.4	1.3	-2.2	0.7	-0.0	-2.2	3.9	-1.3	-2.2	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	1.9	4.0	-2.0	2.1	-1.1	-0.0	1.9	-3.5	1.9	2.1	-1.1	-0.0
				Viento -X exc. -	2.2	4.4	-1.3	2.2	-0.7	0.0	2.2	-3.9	1.3	2.2	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	-5.9	-6.3	-12.1	-3.2	-6.4	-0.0	-5.9	5.6	11.2	-3.2	-6.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.1	-5.2	-10.3	-2.7	-5.4	-0.0	-5.1	4.7	9.5	-2.7	-5.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	5.9	6.3	12.1	3.2	6.4	0.0	5.9	-5.6	-11.2	3.2	6.4	0.0
				Viento -Y exc. -	5.1	5.2	10.3	2.7	5.4	0.0	5.1	-4.7	-9.5	2.7	5.4	0.0
PB35	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	295.1	-12.3	0.9	-5.4	0.6	-0.0	285.8	7.1	-1.1	-5.4	0.6	-0.0
				Cargas muertas	119.7	-7.0	-2.1	-3.1	-0.7	-0.0	119.7	4.2	0.4	-3.1	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	-3.3	0.8	-1.1	0.2	-0.0	0.4	0.7	0.1	-1.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	38.7	-0.7	-0.1	-0.4	0.0	-0.0	38.7	0.7	-0.2	-0.4	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.3	-1.9	0.2	-0.8	0.1	-0.0	-0.3	0.9	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-1.9	0.1	-0.8	0.1	-0.0	-0.3	0.9	-0.1	-0.8	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.3	1.9	-0.2	0.8	-0.1	0.0	0.3	-0.9	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.3	1.9	-0.1	0.8	-0.1	0.0	0.3	-0.9	0.1	0.8	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.4	-2.6	-4.2	-1.1	-1.7	-0.0	0.4	1.3	2.1	-1.1	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.4	-2.4	-4.0	-1.0	-1.6	-0.0	0.4	1.2	1.9	-1.0	-1.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.4	2.6	4.2	1.1	1.7	0.0	-0.4	-1.3	-2.1	1.1	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.4	2.4	4.0	1.0	1.6	0.0	-0.4	-1.2	-1.9	1.0	1.6	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	637.4	-8.1	2.5	-5.9	2.9	-0.0	624.9	13.5	-8.0	-5.9	2.9	-0.0
				Cargas muertas	158.5	-3.2	0.1	-1.9	0.3	-0.0	158.5	3.8	-1.1	-1.9	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	134.8	-3.7	1.3	-2.9	1.3	-0.0	134.8	6.8	-3.3	-2.9	1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	38.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	38.4	0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.3	-4.3	2.0	-2.2	1.1	0.0	-2.3	3.9	-1.9	-2.2	1.1	0.0
				Viento +X exc. -	-2.1	-4.4	1.3	-2.3	0.7	-0.0	-2.1	4.0	-1.2	-2.3	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	2.3	4.3	-2.0	2.2	-1.1	-0.0	2.3	-3.9	1.9	2.2	-1.1	-0.0
				Viento -X exc. -	2.1	4.4	-1.3	2.3	-0.7	0.0	2.1	-4.0	1.2	2.3	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	3.1	-5.4	-12.1	-2.8	-6.4	-0.0	3.1	4.8	11.2	-2.8	-6.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.6	-5.0	-10.3	-2.6	-5.4	-0.0	2.6	4.5	9.5	-2.6	-5.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.1	5.4	12.1	2.8	6.4	0.0	-3.1	-4.8	-11.2	2.8	6.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.6	5.0	10.3	2.6	5.4	0.0	-2.6	-4.5	-9.5	2.6	5.4	0.0
PB36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	361.5	-10.0	-7.9	-4.4	-3.3	-0.0	352.2	5.8	3.8	-4.4	-3.3	-0.0
				Cargas muertas	141.7	-6.2	-4.8	-2.7	-2.0	-0.0	141.7	3.5	2.3	-2.7	-2.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-4.7	-2.5	-1.5	-0.8	-0.6	-0.0	-4.7	0.4	0.7	-0.8	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	49.4	-0.6	-0.4	-0.3	-0.2	-0.0	49.4	0.6	0.2	-0.3	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-1.7	0.2	-0.7	0.1	-0.0	-0.1	0.9	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-1.7	0.1	-0.7	0.1	-0.0	-0.1	0.8	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	1.7	-0.2	0.7	-0.1	0.0	0.1	-0.9	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	1.7	-0.1	0.7	-0.1	0.0	0.1	-0.8	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.4	-2.3	-4.3	-0.9	-1.8	-0.0	-1.4	1.1	2.2	-0.9	-1.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.3	-2.3	-4.1	-0.9	-1.7	-0.0	-1.3	1.1	2.0	-0.9	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.4	2.3	4.3	0.9	1.8	0.0	1.4	-1.1	-2.2	0.9	1.8	0.0
				Viento -Y exc. -	1.3	2.3	4.1	0.9	1.7	0.0	1.3	-1.1	-2.0	0.9	1.7	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	768.8	-6.6	-6.0	-5.0	-3.6	-0.0	756.3	11.6	7.3	-5.0	-3.6	-0.0
				Cargas muertas	178.0	-3.6	-2.1	-2.3	-1.3	-0.0	178.0	4.7	2.8	-2.3	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	162.2	-2.9	-1.7	-2.3	-1.0	-0.0	162.2	5.6	2.0	-2.3	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	47.6	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	47.6	0.2	0.3	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.7	-4.8	2.0	-2.5	1.1	0.0	-0.7	4.4	-1.9	-2.5	1.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-4.5	1.3	-2.3	0.7	-0.0	-0.8	4.1	-1.2	-2.3	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	0.7	4.8	-2.0	2.5	-1.1	-0.0	0.7	-4.4	1.9	2.5	-1.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	4.5	-1.3	2.3	-0.7	0.0	0.8	-4.1	1.2	2.3	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	-5.8	-3.7	-12.2	-1.9	-6.5	-0.0	-5.8	3.3	11.4	-1.9	-6.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.5	-4.7	-10.4	-2.4	-5.5	-0.0	-5.5	4.2	9.7	-2.4	-5.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	5.8	3.7	12.2	1.9	6.5	0.0	5.8	-3.3	-11.4	1.9	6.5	0.0
				Viento -Y exc. -	5.5	4.7	10.4	2.4	5.5	0.0	5.5	-4.2	-9.7	2.4	5.5	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB37	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	315.3	-4.7	-1.9	-1.9	-0.9	-0.0	304.7	2.2	1.4	-1.9	-0.9	-0.0
				Cargas muertas	131.2	-3.9	2.4	-1.6	0.8	-0.0	131.2	1.8	-0.6	-1.6	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	15.1	-1.3	-0.3	-0.4	0.1	-0.0	15.1	0.2	-0.8	-0.4	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	36.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	36.1	0.2	0.5	-0.1	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.4	-1.4	0.0	-0.6	0.0	-0.0	-1.4	0.7	-0.1	-0.6	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-1.2	-1.3	-0.0	-0.5	0.0	-0.0	-1.2	0.6	-0.1	-0.5	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.4	1.4	-0.0	0.6	-0.0	0.0	1.4	-0.7	0.1	0.6	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	1.2	1.3	0.0	0.5	-0.0	0.0	1.2	-0.6	0.1	0.5	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	-1.5	-6.2	-0.6	-2.6	-0.0	-0.5	0.7	3.3	-0.6	-2.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.0	-1.7	-6.0	-0.7	-2.6	-0.0	-1.0	0.8	3.2	-0.7	-2.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	1.5	6.2	0.6	2.6	0.0	0.5	-0.7	-3.3	0.6	2.6	0.0
				Viento -Y exc. -	1.0	1.7	6.0	0.7	2.6	0.0	1.0	-0.8	-3.2	0.7	2.6	0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	721.7	-3.4	2.8	-2.7	3.9	-0.0	707.6	6.5	-11.5	-2.7	3.9	-0.0
				Cargas muertas	239.5	-3.1	8.0	-2.0	6.7	-0.0	239.5	4.3	-16.5	-2.0	6.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	155.9	-1.5	-1.2	-1.3	-0.4	-0.0	155.9	3.1	0.4	-1.3	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	40.5	-0.1	0.6	-0.1	0.5	-0.0	40.5	0.1	-1.3	-0.1	0.5	-0.0
				Viento +X exc. +	-3.9	-4.6	3.2	-2.5	1.6	0.0	-3.9	4.3	-2.7	-2.5	1.6	0.0
				Viento +X exc. -	-3.4	-3.9	2.1	-2.1	1.1	-0.0	-3.4	3.6	-1.7	-2.1	1.1	-0.0
				Viento -X exc. +	3.9	4.6	-3.2	2.5	-1.6	-0.0	3.9	-4.3	2.7	2.5	-1.6	-0.0
				Viento -X exc. -	3.4	3.9	-2.1	2.1	-1.1	0.0	3.4	-3.6	1.7	2.1	-1.1	0.0
PB38	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	33.6	-4.0	-1.4	-1.6	-0.5	-0.0	27.3	1.9	0.5	-1.6	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	9.8	-3.8	-1.1	-1.5	-0.4	-0.0	9.8	1.6	0.5	-1.5	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	-0.9	0.1	-0.3	-0.0	-0.0	-0.1	0.3	0.2	-0.3	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.7	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	3.7	0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.8	0.1	-0.3	0.0	-0.0	0.3	0.4	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.8	0.0	-0.3	0.0	-0.0	0.2	0.4	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.8	-0.1	0.3	-0.0	0.0	-0.3	-0.4	0.0	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.8	-0.0	0.3	-0.0	0.0	-0.2	-0.4	0.0	0.3	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-1.1	-2.3	-0.5	-0.9	-0.0	-0.7	0.6	1.1	-0.5	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.7	-1.0	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.7	0.5	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	1.1	2.3	0.5	0.9	0.0	0.7	-0.6	-1.1	0.5	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.7	1.0	2.1	0.4	0.9	0.0	0.7	-0.5	-1.0	0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	79.4	-2.8	-0.4	-1.9	0.2	-0.0	70.8	4.2	-1.1	-1.9	0.2	-0.0
				Cargas muertas	57.3	-2.8	0.5	-1.9	0.5	-0.0	57.3	4.0	-1.5	-1.9	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	17.0	-0.9	0.3	-0.7	0.4	-0.0	17.0	1.6	-1.0	-0.7	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.8	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	3.8	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.9	-1.5	1.1	-0.8	0.6	0.0	1.9	1.3	-1.0	-0.8	0.6	0.0
				Viento +X exc. -	1.7	-1.8	0.7	-0.9	0.3	-0.0	1.7	1.6	-0.6	-0.9	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.9	1.5	-1.1	0.8	-0.6	-0.0	-1.9	-1.3	1.0	0.8	-0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.7	1.8	-0.7	0.9	-0.3	0.0	-1.7	-1.6	0.6	0.9	-0.3	0.0
PB39	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	30.3	-3.5	-4.7	-1.5	-1.9	-0.0	24.0	1.8	2.3	-1.5	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	8.9	-3.2	-2.9	-1.3	-1.2	-0.0	8.9	1.4	1.3	-1.3	-1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	-0.8	-1.1	-0.3	-0.4	-0.0	0.4	0.2	0.4	-0.3	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	3.0	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.7	0.1	-0.3	0.0	-0.0	0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.8	0.0	-0.3	0.0	-0.0	0.2	0.4	-0.0	-0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.7	-0.1	0.3	-0.0	0.0	-0.2	-0.4	0.1	0.3	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.8	-0.0	0.3	-0.0	0.0	-0.2	-0.4	0.0	0.3	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	-0.9	-2.3	-0.4	-0.9	-0.0	0.6	0.5	1.1	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.8	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	0.6	0.4	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	0.9	2.3	0.4	0.9	0.0	-0.6	-0.5	-1.1	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.8	2.1	0.4	0.9	0.0	-0.6	-0.4	-1.0	0.4	0.9	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	72.7	-2.3	-3.6	-1.6	-2.2	-0.0	64.1	3.6	4.5	-1.6	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	50.1	-2.1	-1.5	-1.4	-1.0	-0.0	50.1	2.9	2.2	-1.4	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	14.5	-0.9	-1.4	-0.6	-0.9	-0.0	14.5	1.5	1.9	-0.6	-0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	3.3	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.7	-1.6	1.1	-0.8	0.6	0.0	0.7	1.4	-1.1	-0.8	0.6	0.0
				Viento +X exc. -	1.1	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0	1.1	1.6	-0.7	-0.9	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.7	1.6	-1.1	0.8	-0.6	-0.0	-0.7	-1.4	1.1	0.8	-0.6	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.1	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0	-1.1	-1.6	0.7	0.9	-0.4	0.0
PB40	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	30.5	-4.7	-4.8	-1.9	-1.9	-0.0	21.2	2.2	2.0	-1.9	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	6.8	-4.3	-3.3	-1.8	-1.4	-0.0	6.8	2.2	1.5	-1.8	-1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	-0.3	-0.9	-0.2	-0.4	-0.0	-0.1	0.3	0.4	-0.2	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.8	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	2.8	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-1.5	0.0	-0.7	0.0	-0.0	0.3	0.8	-0.1	-0.7	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-1.6	-0.0	-0.7	-0.0	-0.0	0.3	0.9	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	1.5	-0.0	0.7	-0.0	0.0	-0.3	-0.8	0.1	0.7	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	1.6	0.0	0.7	0.0	0.0	-0.3	-0.9	0.0	0.7	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.8	-2.2	-3.7	-1.0	-1.6	-0.0	-0.8	1.2	2.0	-1.0	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.8	-2.0	-3.5	-0.9	-1.5	-0.0	-0.8	1.1	1.9	-0.9	-1.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.8	2.2	3.7	1.0	1.6	0.0	0.8	-1.2	-2.0	1.0	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	0.8	2.0	3.5	0.9	1.5	0.0	0.8	-1.1	-1.9	0.9	1.5	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	70.9	-1.5	-2.5	-0.7	-0.9	-0.0	58.4	1.2	0.7	-0.7	-0.9	-0.0
				Cargas muertas	61.9	-0.7	-0.1	0.0	0.2	-0.0	61.9	-0.9	-1.0	0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.7	0.3	-0.9	0.2	-0.4	-0.0	3.7	-0.6	0.5	0.2	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.9	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	2.9	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	3.0	-3.6	2.1	-1.7	1.1	0.0	3.0	2.7	-1.9	-1.7	1.1	0.0
				Viento +X exc. -	2.6	-3.9	1.3	-1.9	0.7	-0.0	2.6	3.0	-1.2	-1.9	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	-3.0	3.6	-2.1	1.7	-1.1	-0.0	-3.0	-2.7	1.9	1.7	-1.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.6	3.9	-1.3	1.9	-0.7	0.0	-2.6	-3.0	1.2	1.9	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	-7.0	-5.6	-12.2	-2.7	-6.2	-0.0	-7.0	4.3	10.5	-2.7	-6.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-5.8	-4.6	-9.8	-2.3	-5.0	-0.0	-5.8	3.6	8.4	-2.3	-5.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	7.0	5.6	12.2	2.7	6.2	0.0	7.0	-4.3	-10.5	2.7	6.2	0.0
				Viento -Y exc. -	5.8	4.6	9.8	2.3	5.0	0.0	5.8	-3.6	-8.4	2.3	5.0	0.0
PB41	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	159.2	-5.9	-1.5	-2.5	-0.5	-0.0	150.0	3.0	0.1	-2.5	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	59.6	-2.2	-2.0	-1.2	-0.8	-0.0	59.6	2.1	0.7	-1.2	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.9	-0.8	-0.1	-0.3	-0.1	-0.0	0.9	0.3	0.3	-0.3	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	19.9	-0.3	-0.2	-0.2	-0.0	-0.0	19.9	0.2	-0.1	-0.2	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.4	-1.6	0.1	-0.7	0.1	-0.0	0.4	0.8	-0.1	-0.7	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-1.7	-0.0	-0.7	0.0	-0.0	0.4	0.9	-0.0	-0.7	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.4	1.6	-0.1	0.7	-0.1	0.0	-0.4	-0.8	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	1.7	0.0	0.7	-0.0	0.0	-0.4	-0.9	0.0	0.7	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	1.7	-2.3	-4.4	-1.0	-1.8	-0.0	1.7	1.2	2.2	-1.0	-1.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.6	-2.2	-4.1	-0.9	-1.7	-0.0	1.6	1.1	2.0	-0.9	-1.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.7	2.3	4.4	1.0	1.8	0.0	-1.7	-1.2	-2.2	1.0	1.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.6	2.2	4.1	0.9	1.7	0.0	-1.6	-1.1	-2.0	0.9	1.7	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	352.6	-2.8	0.5	-1.8	1.4	-0.0	340.1	3.9	-4.8	-1.8	1.4	-0.0
				Cargas muertas	166.4	1.8	1.2	1.9	1.2	-0.0	166.4	-5.3	-3.3	1.9	1.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	54.8	-0.5	0.2	-0.4	0.5	-0.0	54.8	0.9	-1.5	-0.4	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	20.3	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	1.6	-4.0	2.2	-2.0	1.2	0.0	1.6	3.4	-2.1	-2.0	1.2	0.0
				Viento +X exc. -	2.1	-4.1	1.3	-2.1	0.7	-0.0	2.1	3.5	-1.2	-2.1	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	4.0	-2.2	2.0	-1.2	-0.0	-1.6	-3.4	2.1	2.0	-1.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.1	4.1	-1.3	2.1	-0.7	0.0	-2.1	-3.5	1.2	2.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	11.3	-5.1	-13.1	-2.6	-6.9	-0.0	11.3	4.3	12.2	-2.6	-6.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	9.9	-4.7	-10.6	-2.4	-5.6	-0.0	9.9	4.0	9.8	-2.4	-5.6	-0.0
				Viento -Y exc. +	-11.3	5.1	13.1	2.6	6.9	0.0	-11.3	-4.3	-12.2	2.6	6.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-9.9	4.7	10.6	2.4	5.6	0.0	-9.9	-4.0	-9.8	2.4	5.6	0.0
PB42	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	186.1	-6.2	-8.8	-2.7	-3.6	-0.0	176.9	3.5	4.2	-2.7	-3.6	-0.0
				Cargas muertas	65.0	-0.5	-5.8	-0.6	-2.4	-0.0	65.0	1.7	2.7	-0.6	-2.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.6	-1.1	-1.6	-0.4	-0.7	-0.0	-1.6	0.3	0.8	-0.4	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.7	-0.3	-0.5	-0.2	-0.2	-0.0	24.7	0.3	0.3	-0.2	-0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-1.5	0.1	-0.6	0.0	-0.0	0.2	0.8	-0.1	-0.6	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-1.5	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0	0.2	0.8	-0.0	-0.6	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	1.5	-0.1	0.6	-0.0	0.0	-0.2	-0.8	0.1	0.6	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	1.5	0.0	0.6	0.0	0.0	-0.2	-0.8	0.0	0.6	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.7	-2.1	-4.6	-0.9	-1.9	-0.0	-1.7	1.0	2.3	-0.9	-1.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.5	-2.1	-4.3	-0.9	-1.8	-0.0	-1.5	1.1	2.1	-0.9	-1.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.7	2.1	4.6	0.9	1.9	0.0	1.7	-1.0	-2.3	0.9	1.9	0.0
				Viento -Y exc. -	1.5	2.1	4.3	0.9	1.8	0.0	1.5	-1.1	-2.1	0.9	1.8	0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	402.8	-3.4	-6.5	-2.5	-3.9	-0.0	390.2	5.7	7.8	-2.5	-3.9	-0.0
				Cargas muertas	179.0	2.9	-2.6	2.7	-1.7	-0.0	179.0	-7.0	3.6	2.7	-1.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	62.6	-1.0	-1.7	-0.9	-1.0	-0.0	62.6	2.1	2.0	-0.9	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	24.1	-0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	24.1	-0.0	0.3	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	2.5	-4.5	2.2	-2.3	1.2	0.0	2.5	3.9	-2.1	-2.3	1.2	0.0
				Viento +X exc. -	2.1	-4.2	1.3	-2.1	0.7	-0.0	2.1	3.6	-1.2	-2.1	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.5	4.5	-2.2	2.3	-1.2	-0.0	-2.5	-3.9	2.1	2.3	-1.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.1	4.2	-1.3	2.1	-0.7	0.0	-2.1	-3.6	1.2	2.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	-4.2	-3.5	-13.3	-1.8	-7.0	-0.0	-4.2	3.0	12.4	-1.8	-7.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.3	-4.4	-10.7	-2.2	-5.7	-0.0	-3.3	3.8	10.0	-2.2	-5.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	4.2	3.5	13.3	1.8	7.0	0.0	4.2	-3.0	-12.4	1.8	7.0	0.0
				Viento -Y exc. -	3.3	4.4	10.7	2.2	5.7	0.0	3.3	-3.8	-10.0	2.2	5.7	0.0
PB43	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	209.8	-3.5	-0.2	-1.6	0.0	-0.0	199.2	2.1	-0.3	-1.6	0.0	-0.0
				Cargas muertas	112.7	0.5	2.1	0.1	1.1	-0.0	112.7	0.3	-1.7	0.1	1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.0	-0.0	5.3	0.1	-0.3	-0.2	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.9	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	23.9	0.2	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.8	-1.0	0.2	-0.4	0.1	-0.0	2.8	0.5	-0.2	-0.4	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	2.5	-1.0	0.1	-0.4	0.1	-0.0	2.5	0.5	-0.2	-0.4	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.8	1.0	-0.2	0.4	-0.1	0.0	-2.8	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-2.5	1.0	-0.1	0.4	-0.1	0.0	-2.5	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	2.9	-1.7	-4.5	-0.7	-2.0	-0.0	2.9	0.8	2.5	-0.7	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.7	-1.7	-4.3	-0.7	-1.8	-0.0	3.7	0.9	2.3	-0.7	-1.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-2.9	1.7	4.5	0.7	2.0	0.0	-2.9	-0.8	-2.5	0.7	2.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-3.7	1.7	4.3	0.7	1.8	0.0	-3.7	-0.9	-2.3	0.7	1.8	0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	471.0	-1.7	4.2	-1.4	5.3	-0.0	456.9	3.4	-15.0	-1.4	5.3	-0.0
				Cargas muertas	253.8	1.9	7.6	1.8	6.4	-0.0	253.8	-4.8	-15.9	1.8	6.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	73.8	-0.5	-0.7	-0.5	0.0	-0.0	73.8	1.4	-0.8	-0.5	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.3	-0.0	0.6	-0.0	0.6	-0.0	27.3	-0.0	-1.4	-0.0	0.6	-0.0
				Viento +X exc. +	6.4	-4.3	4.0	-2.2	2.1	0.0	6.4	3.7	-3.7	-2.2	2.1	0.0
				Viento +X exc. -	5.8	-3.6	2.4	-1.8	1.3	-0.0	5.8	3.1	-2.4	-1.8	1.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-6.4	4.3	-4.0	2.2	-2.1	-0.0	-6.4	-3.7	3.7	2.2	-2.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-5.8	3.6	-2.4	1.8	-1.3	0.0	-5.8	-3.1	2.4	1.8	-1.3	0.0
				Viento +Y exc. +	9.9	-1.8	-19.7	-0.9	-9.3	-0.0	9.9	1.6	14.4	-0.9	-9.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	11.4	-3.6	-15.5	-1.9	-7.2	-0.0	11.4	3.2	10.8	-1.9	-7.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-9.9	1.8	19.7	0.9	9.3	0.0	-9.9	-1.6	-14.4	0.9	9.3	0.0
				Viento -Y exc. -	-11.4	3.6	15.5	1.9	7.2	0.0	-11.4	-3.2	-10.8	1.9	7.2	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB44	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	Peso propio	60.5	0.3	-0.6	0.2	-0.3	-0.0	56.2	-0.2	0.6	0.2	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	8.3	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	8.3	-0.0	0.3	-0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	29.6	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0	29.6	-0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.3	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-1.3	0.2	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	-1.0	0.2	0.0	-0.2	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.3	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.0	1.3	-0.2	-0.0	0.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	1.0	-0.2	-0.0	0.2	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	3.7	0.5	-0.9	0.2	-0.3	-0.0	3.7	-0.2	0.2	0.2	-0.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.9	0.1	-0.9	0.1	-0.3	-0.0	2.9	-0.1	0.3	0.1	-0.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.7	-0.5	0.9	-0.2	0.3	0.0	-3.7	0.2	-0.2	-0.2	0.3	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.9	-0.1	0.9	-0.1	0.3	0.0	-2.9	0.1	-0.3	-0.1	0.3	0.0
PB45	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.00	Peso propio	108.2	0.3	-0.9	0.2	-0.5	-0.0	104.0	-0.2	1.0	0.2	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	40.5	0.0	-0.4	0.0	-0.2	-0.0	40.5	-0.1	0.4	0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	38.6	0.1	-0.3	0.0	-0.2	-0.0	38.6	-0.0	0.3	0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	2.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.5	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-1.5	0.2	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	-1.0	0.2	0.0	-0.2	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.5	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.0	1.5	-0.2	-0.0	0.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	1.0	-0.2	-0.0	0.2	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	10.3	0.5	-1.0	0.2	-0.4	-0.0	10.3	-0.2	0.3	0.2	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	9.1	0.1	-1.0	0.1	-0.4	-0.0	9.1	-0.1	0.3	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-10.3	-0.5	1.0	-0.2	0.4	0.0	-10.3	0.2	-0.3	-0.2	0.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-9.1	-0.1	1.0	-0.1	0.4	0.0	-9.1	0.1	-0.3	-0.1	0.4	0.0
PB48	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	66.3	1.2	-0.2	0.6	-0.1	-0.0	60.1	-0.8	0.0	0.6	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	22.2	-1.0	0.4	-0.4	0.1	-0.0	22.2	0.3	-0.1	-0.4	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.2	0.6	0.1	0.2	0.0	-0.0	0.2	-0.2	0.0	0.2	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	8.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.7	-0.2	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-0.4	-1.8	-0.1	-0.7	-0.0	0.1	0.2	0.8	-0.1	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.3	-2.0	-0.1	-0.8	-0.0	0.1	0.1	1.0	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	0.4	1.8	0.1	0.7	0.0	-0.1	-0.2	-0.8	0.1	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.3	2.0	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.1	-1.0	0.1	0.8	0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	146.1	1.9	0.1	1.4	0.2	-0.0	137.5	-3.3	-0.7	1.4	0.2	-0.0
				Cargas muertas	75.2	-0.7	0.7	-0.3	0.6	-0.0	75.2	0.6	-1.4	-0.3	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	29.6	0.9	0.2	0.7	0.2	-0.0	29.6	-1.5	-0.4	0.7	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	8.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	8.1	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.4	-2.0	-0.4	-1.0	-0.2	0.0	-1.4	1.8	0.4	-1.0	-0.2	0.0
				Viento +X exc. -	-1.5	-1.9	0.1	-1.0	0.1	-0.0	-1.5	1.8	-0.1	-1.0	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.4	2.0	0.4	1.0	0.2	-0.0	1.4	-1.8	-0.4	1.0	0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	1.5	1.9	-0.1	1.0	-0.1	0.0	1.5	-1.8	0.1	1.0	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.7	-0.3	-3.7	-0.2	-2.0	-0.0	0.7	0.3	3.5	-0.2	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	-0.4	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0	1.1	0.4	4.9	-0.2	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.7	0.3	3.7	0.2	2.0	0.0	-0.7	-0.3	-3.5	0.2	2.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	0.4	5.2	0.2	2.8	0.0	-1.1	-0.4	-4.9	0.2	2.8	0.0
TB01	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.40	Peso propio	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Cargas muertas	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.0	0.3	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.0	0.0	-0.9	0.0	-0.2	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.0	0.0	-0.9	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.0	-0.0	0.9	0.0	0.2	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	0.0	-0.0	0.9	0.0	0.2	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-0.0
TB02	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	20.2	-0.2	-0.5	-0.1	-0.3	-0.0	19.5	0.1	0.6	-0.1	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	-1.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.0	-1.3	0.3	0.3	-0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.9	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.8	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-1.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-1.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.8	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.8	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	1.2	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	1.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	6.4	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	6.4	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.8	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	7.8	0.1	0.3	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	-6.4	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	-6.4	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-7.8	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	-7.8	-0.1	-0.3	0.0	0.1	0.0
TB03	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	23.8	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0	23.1	0.4	0.1	-0.2	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	10.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.0	10.2	0.4	0.2	-0.2	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	3.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.4	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.7	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.7	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	2.9	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	2.9	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.7	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-2.9	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-2.9	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TB04	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	33.3	0.2	0.8	0.1	0.5	-0.0	32.5	-0.2	-0.8	0.1	0.5	-0.0
				Cargas muertas	14.9	0.0	0.7	0.0	0.4	-0.0	14.9	-0.0	-0.7	0.0	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.9	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.9	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	4.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.2	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-1.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.8	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.9	0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-2.9	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.8	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-3.8	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	2.9	-0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	2.9	0.1	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	3.8	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	3.8	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
TB05	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	24.9	0.4	0.8	0.2	0.4	-0.0	24.2	-0.4	-0.8	0.2	0.4	-0.0
				Cargas muertas	10.9	0.2	0.6	0.1	0.4	-0.0	10.9	-0.2	-0.6	0.1	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.0	4.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.8	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-2.8	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-2.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-2.4	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	2.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.5	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.5	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.7	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-1.7	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.5	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.7	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0
TB06	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	17.2	0.0	0.8	0.0	0.4	-0.0	16.5	-0.0	-0.8	0.0	0.4	-0.0
				Cargas muertas	-2.2	-0.0	0.8	-0.0	0.4	-0.0	-2.2	0.0	-0.8	-0.0	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-3.2	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.9	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	3.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.9	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.9	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-1.0	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	0.9	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	1.0	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	1.0	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
TB07	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	22.0	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	21.2	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Cargas muertas	5.9	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.0	5.9	-0.2	-0.3	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	5.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.5	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.3	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.3	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.3	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-3.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-3.3	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.4	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-3.4	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	3.3	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	3.3	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	3.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	3.4	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
TB08	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	24.7	-0.3	0.7	-0.2	0.4	-0.0	23.9	0.3	-0.7	-0.2	0.4	-0.0
				Cargas muertas	10.1	-0.2	0.6	-0.1	0.3	-0.0	10.1	0.1	-0.6	-0.1	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.4	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	1.4	0.0	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	2.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	2.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-2.7	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-2.7	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-2.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-2.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-4.7	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-4.7	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.8	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-3.8	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	4.7	-0.1	0.1	-0.0	0.0	0.0	4.7	0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	3.8	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
TB09	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Peso propio	19.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.0	18.9	-0.4	-1.0	0.4	0.6	0.0
				Cargas muertas	17.0	0.7	0.3	0.7	0.1	0.0	17.0	-1.0	0.1	0.7	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	7.6	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-1.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	-1.0	-0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.6	-0.1	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.8	-0.2	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc. +	0.6	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.6	0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.8	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.8	0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	-8.1	0.0	0.3	-0.0	0.3	-0.0	-8.1	0.0	-0.4	-0.0	0.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	-7.8	-0.0	0.3	-0.0	0.3	-0.0	-7.8	0.0	-0.3	-0.0	0.3	-0.0
				Viento -Y exc. +	8.1	-0.0	-0.3	0.0	-0.3	0.0	8.1	-0.0	0.4	0.0	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. -	7.8	0.0	-0.3	0.0	-0.3	0.0	7.8	-0.0	0.3	0.0	-0.3	0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.28	Peso propio	21.0	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-0.0	20.0	-0.0	0.5	0.0	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	17.5	0.0	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	17.5	0.1	0.3	-0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	7.7	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.6	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.6	0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.7	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.7	0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.6	-0.1	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.7	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	-0.1	-0.0	0.1	0.0	0.0
Viento +Y exc. +	-8.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-8.2	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.0				
Viento +Y exc. -	-7.9	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	-7.9	0.1	0.3	-0.0	-0.2	-0.0				
Viento -Y exc. +	8.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	8.2	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.0				
Viento -Y exc. -	7.9	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	7.9	-0.1	-0.3	0.0	0.2	0.0				



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TB10	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	32.9	0.4	0.7	0.6	0.9	0.0	32.3	-0.9	-1.5	0.6	0.9	0.0
				Cargas muertas	21.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.0	21.7	-1.1	-0.9	0.7	0.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	4.8	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.3	-0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	2.3	-0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Viento +X exc. +	2.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	2.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	1.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.9	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento -X exc. +	-2.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-2.0	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-1.9	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-1.9	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	3.6	0.0	0.3	-0.0	0.2	-0.0	3.6	0.1	-0.3	-0.0	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.5	-0.0	0.3	-0.1	0.2	-0.0	3.5	0.1	-0.3	-0.1	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.6	-0.0	-0.3	0.0	-0.2	0.0	-3.6	-0.1	0.3	0.0	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	-3.5	0.0	-0.3	0.1	-0.2	0.0	-3.5	-0.1	0.3	0.1	-0.2	0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.28	Peso propio	5.1	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.0	4.1	0.1	0.6	0.0	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	-20.4	0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.0	-20.4	0.1	0.5	0.0	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.8	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.8	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.9	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-2.9	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-3.6	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-3.6	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	2.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.9	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	3.6	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	3.6	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
TB11	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	43.5	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	42.9	-0.1	-0.5	0.0	0.4	0.0
				Cargas muertas	-5.6	-0.1	0.4	0.2	0.4	0.0	-5.6	-0.6	-0.5	0.2	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.1	-0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-3.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.3	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	7.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc. +	0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.0	0.0	0.3	-0.0	0.2	0.0	2.0	0.0	-0.2	-0.0	0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	2.0	0.0	0.2	-0.0	0.2	0.0	2.0	0.0	-0.1	-0.0	0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.0	-0.0	-0.3	0.0	-0.2	-0.0	-2.0	-0.0	0.2	0.0	-0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-2.0	-0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.0	-2.0	-0.0	0.1	0.0	-0.2	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.40	Peso propio	14.0	0.2	-0.4	0.0	-0.2	0.0	13.0	0.0	0.4	0.0	-0.2	0.0
				Cargas muertas	-22.5	0.6	-0.4	0.2	-0.2	0.0	-22.5	-0.1	0.4	0.2	-0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-7.7	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-7.7	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	0.2	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
TB12	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	12.9	-0.0	0.4	0.1	-0.0	0.0	12.3	-0.2	0.5	0.1	-0.0	0.0
				Cargas muertas	-1.7	0.1	0.6	0.3	0.4	0.0	-1.7	-0.5	-0.3	0.3	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.7	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	1.7	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-2.9	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-2.9	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-2.8	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-2.8	-0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Viento -X exc. +	2.9	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	2.9	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	2.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	2.8	0.0	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. +	-4.0	0.2	0.3	0.2	0.2	-0.0	-4.0	-0.3	-0.2	0.2	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.7	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-3.7	-0.2	-0.2	0.1	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	4.0	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	4.0	0.3	0.2	-0.2	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	3.7	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	3.7	0.2	0.2	-0.1	-0.2	0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.28	Peso propio	35.4	0.7	-0.9	0.3	-0.3	-0.0	34.4	-0.4	0.4	0.3	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	10.9	0.7	-0.9	0.3	-0.4	-0.0	10.9	-0.4	0.6	0.3	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.8	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	4.8	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	2.9	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.7	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.8	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0
TB13	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	7.6	0.0	0.6	0.0	0.3	-0.0	6.8	-0.0	-0.6	0.0	0.3	-0.0
				Cargas muertas	-0.6	-0.0	0.4	-0.0	0.2	-0.0	-0.6	0.0	-0.4	-0.0	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-5.3	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-5.3	-0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	2.5	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.2	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.2	0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-9.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-9.0	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-8.6	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-8.6	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	9.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	9.0	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	8.6	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	8.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TB14	Forjado Cubierta	2xUPN-100(II)	3.50/7.10	Peso propio	28.4	0.4	0.4	0.2	0.3	-0.0	27.7	-0.4	-0.5	0.2	0.3	-0.0
				Cargas muertas	17.6	0.3	0.3	0.1	0.2	-0.0	17.6	-0.2	-0.3	0.1	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.7	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	1.7	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	2.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-3.8	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-3.8	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-3.2	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-3.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	3.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	3.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.6	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.6	0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.1	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-2.1	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	0.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	2.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	2.1	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
TB15	Forjado Cubierta	2xUPN-100(II)	3.50/7.10	Peso propio	18.2	-0.0	0.7	0.0	0.4	-0.0	17.4	-0.0	-0.7	0.0	0.4	-0.0
				Cargas muertas	-1.9	-0.0	0.6	0.0	0.3	-0.0	-1.9	-0.0	-0.6	0.0	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.0	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-3.0	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	4.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.1	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-1.1	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.0	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-1.0	0.0	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	1.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	1.1	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	1.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	1.0	-0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
TB16	Forjado Cubierta	2xUPN-100(II)	3.50/7.10	Peso propio	21.3	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	20.6	0.0	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Cargas muertas	3.7	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.0	3.7	-0.2	-0.2	0.1	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	5.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.6	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.5	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.4	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.5	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.5	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.4	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-3.7	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-3.7	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-3.2	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento -Y exc. +	3.7	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	3.7	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	3.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	3.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
TB17	Forjado Cubierta	2xUPN-100(II)	3.50/7.10	Peso propio	25.3	-0.3	0.7	-0.2	0.4	-0.0	24.5	0.4	-0.6	-0.2	0.4	-0.0
				Cargas muertas	7.5	-0.2	0.5	-0.1	0.3	-0.0	7.5	0.1	-0.5	-0.1	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.8	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	2.8	0.0	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.3	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	3.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	3.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	2.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-3.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-3.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-2.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-2.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-3.3	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-3.3	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.9	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-1.9	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -Y exc. +	3.3	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	1.9	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0

4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PB01	Peso propio	200.1	0.5	-1.0	0.5	-0.6	-0.0
	Cargas muertas	90.2	-1.1	-1.6	-0.7	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	32.6	0.6	0.3	0.5	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	11.8	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-7.5	-1.7	-0.3	-0.9	-0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-8.7	-1.9	0.3	-1.0	0.2	-0.0
	Viento -X exc. +	7.5	1.7	0.3	0.9	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	8.7	1.9	-0.3	1.0	-0.2	0.0
	Viento +Y exc. +	3.6	-1.2	-3.4	-0.6	-1.8	-0.0
	Viento +Y exc. -	7.2	-0.6	-5.0	-0.3	-2.6	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.6	1.2	3.4	0.6	1.8	0.0
	Viento -Y exc. -	-7.2	0.6	5.0	0.3	2.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB02	Peso propio	158.2	2.2	-1.6	1.7	-1.1	-0.0
	Cargas muertas	32.1	-0.4	-0.4	-0.1	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.1	1.3	-0.7	1.0	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	8.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.6	-1.8	-0.5	-1.0	-0.3	0.0
	Viento +X exc.-	-0.5	-1.9	0.1	-1.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	0.6	1.8	0.5	1.0	0.3	-0.0
	Viento -X exc.-	0.5	1.9	-0.1	1.0	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.5	-0.6	-3.7	-0.3	-2.0	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.7	-0.4	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.5	0.6	3.7	0.3	2.0	0.0
	Viento -Y exc.-	0.7	0.4	5.2	0.2	2.8	0.0
PB03	Peso propio	127.3	1.3	-1.8	0.9	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	94.5	-1.1	0.0	-0.7	0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	22.1	0.5	-0.7	0.3	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	7.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.0	-2.1	-0.4	-1.1	-0.2	0.0
	Viento +X exc.-	-2.0	-1.9	0.1	-1.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	2.0	2.1	0.4	1.1	0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	2.0	1.9	-0.1	1.0	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	1.5	0.3	-3.7	0.1	-1.9	-0.0
	Viento +Y exc.-	1.5	-0.2	-5.0	-0.1	-2.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.5	-0.3	3.7	-0.1	1.9	0.0
	Viento -Y exc.-	-1.5	0.2	5.0	0.1	2.7	0.0
PB04	Peso propio	322.7	-0.1	0.1	0.4	0.4	-0.0
	Cargas muertas	183.4	-3.5	-2.7	-1.9	-1.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	45.0	0.8	0.4	0.7	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	18.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	1.7	-4.5	-1.1	-2.1	-0.6	0.0
	Viento +X exc.-	2.9	-5.8	-0.1	-2.8	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-1.7	4.5	1.1	2.1	0.6	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.9	5.8	0.1	2.8	0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-16.4	-3.3	-7.8	-1.3	-4.0	-0.0
	Viento +Y exc.-	-19.9	0.2	-10.3	0.5	-5.3	-0.0
	Viento -Y exc. +	16.4	3.3	7.8	1.3	4.0	0.0
	Viento -Y exc.-	19.9	-0.2	10.3	-0.5	5.3	0.0
PB05	Peso propio	498.6	4.7	1.0	4.0	1.2	-0.0
	Cargas muertas	123.6	-2.7	-0.6	-1.4	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	107.8	3.0	1.5	2.3	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	2.2	-5.6	-0.9	-2.8	-0.5	0.0
	Viento +X exc.-	2.1	-6.5	0.1	-3.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-2.2	5.6	0.9	2.8	0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.1	6.5	-0.1	3.3	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	6.9	-3.2	-8.4	-1.6	-4.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	7.3	-0.7	-11.1	-0.3	-5.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	-6.9	3.2	8.4	1.6	4.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-7.3	0.7	11.1	0.3	5.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB06	Peso propio	433.2	1.0	-3.0	0.8	-2.1	-0.0
	Cargas muertas	114.0	-0.5	-0.7	-0.2	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	122.6	0.6	-1.4	0.4	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.9	-2.0	-0.3	-1.1	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	1.0	-2.0	0.1	-1.1	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.9	2.0	0.3	1.1	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.0	2.0	-0.1	1.1	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.4	-0.7	-4.1	-0.4	-2.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	-0.8	-0.5	-5.3	-0.2	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.4	0.7	4.1	0.4	2.2	0.0
	Viento -Y exc. -	0.8	0.5	5.3	0.2	2.8	0.0
PB07	Peso propio	379.1	1.3	0.7	1.0	0.7	-0.0
	Cargas muertas	104.5	-0.5	-0.1	-0.2	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	90.6	0.6	0.5	0.4	0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.9	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.4	-2.0	-0.3	-1.1	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-2.0	0.1	-1.1	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.4	2.0	0.3	1.1	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.3	2.0	-0.1	1.1	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	0.4	-0.3	-4.1	-0.1	-2.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	0.5	-0.3	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-0.4	0.3	4.1	0.1	2.2	0.0
	Viento -Y exc. -	-0.5	0.3	5.2	0.2	2.8	0.0
PB08	Peso propio	420.9	3.0	-1.4	2.2	-0.9	-0.0
	Cargas muertas	113.6	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	102.1	1.3	-0.4	1.0	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	25.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	1.1	-2.2	-0.3	-1.2	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	1.0	-2.0	0.1	-1.1	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-1.1	2.2	0.3	1.2	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.0	2.0	-0.1	1.1	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.1	0.3	-4.0	0.2	-2.1	-0.0
	Viento +Y exc. -	0.1	-0.2	-5.2	-0.1	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.1	-0.3	4.0	-0.2	2.1	0.0
	Viento -Y exc. -	-0.1	0.2	5.2	0.1	2.8	0.0
PB09	Peso propio	373.7	3.3	-0.9	2.4	-0.5	-0.0
	Cargas muertas	147.8	-2.2	-0.1	-1.5	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	87.2	1.8	-0.1	1.3	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.5	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.5	-2.3	-0.3	-1.2	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-0.3	-1.9	0.1	-1.0	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	0.5	2.3	0.3	1.2	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	0.3	1.9	-0.1	1.0	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.9	0.7	-4.1	0.4	-2.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	-3.2	-0.2	-5.3	-0.1	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.9	-0.7	4.1	-0.4	2.2	0.0
	Viento -Y exc. -	3.2	0.2	5.3	0.1	2.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB10	Peso propio	165.6	6.4	-3.4	4.7	-2.4	-0.0
	Cargas muertas	107.6	2.5	-1.6	2.0	-1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	32.2	2.2	-1.4	1.6	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	9.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.9	-2.4	-0.3	-1.3	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-1.8	-2.0	0.1	-1.0	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	1.9	2.4	0.3	1.3	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	1.8	2.0	-0.1	1.0	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	5.3	1.5	-3.8	0.9	-1.9	-0.0
	Viento +Y exc. -	5.2	0.2	-4.9	0.2	-2.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	-5.3	-1.5	3.8	-0.9	1.9	0.0
	Viento -Y exc. -	-5.2	-0.2	4.9	-0.2	2.5	0.0
PB11	Peso propio	296.0	-0.7	0.5	-0.3	0.8	-0.0
	Cargas muertas	151.4	-1.2	-2.7	-0.5	-1.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.0	-0.1	0.3	-0.1	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.6	-2.7	-0.4	-1.4	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	0.9	-3.3	-0.0	-1.8	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.6	2.7	0.4	1.4	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.9	3.3	0.0	1.8	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-4.7	-2.5	-7.6	-1.4	-4.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	-5.6	-0.7	-8.7	-0.4	-4.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	4.7	2.5	7.6	1.4	4.0	0.0
	Viento -Y exc. -	5.6	0.7	8.7	0.4	4.5	0.0
PB12	Peso propio	674.7	0.0	4.4	0.2	4.0	-0.0
	Cargas muertas	172.7	-1.3	0.4	-0.6	0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	147.3	0.3	3.1	0.2	2.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	41.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.3	-3.2	-0.7	-1.7	-0.4	0.0
	Viento +X exc. -	0.2	-3.8	-0.0	-2.0	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.3	3.2	0.7	1.7	0.4	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.2	3.8	0.0	2.0	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	3.6	-2.0	-11.2	-1.1	-5.9	-0.0
	Viento +Y exc. -	4.0	-0.6	-12.9	-0.3	-6.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.6	2.0	11.2	1.1	5.9	0.0
	Viento -Y exc. -	-4.0	0.6	12.9	0.3	6.8	0.0
PB13	Peso propio	488.6	-1.6	-8.7	-1.2	-6.2	-0.0
	Cargas muertas	123.3	-2.7	-2.1	-1.6	-1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	129.5	-0.3	-4.1	-0.3	-3.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.5	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.1	-4.6	-0.3	-2.4	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-1.0	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	1.1	4.6	0.3	2.4	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	1.0	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-3.3	-1.5	-8.8	-0.8	-4.7	-0.0
	Viento +Y exc. -	-3.5	-1.1	-10.1	-0.6	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	3.3	1.5	8.8	0.8	4.7	0.0
	Viento -Y exc. -	3.5	1.1	10.1	0.6	5.4	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB14	Peso propio	487.8	-1.4	3.6	-1.1	3.3	-0.0
	Cargas muertas	122.9	-2.6	0.2	-1.6	0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	95.8	-0.5	1.8	-0.5	1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.5	-4.8	-0.3	-2.5	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-1.6	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	1.5	4.8	0.3	2.5	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	1.6	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	3.4	-0.6	-8.7	-0.3	-4.6	-0.0
	Viento +Y exc. -	3.8	-0.8	-10.0	-0.4	-5.3	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.4	0.6	8.7	0.3	4.6	0.0
	Viento -Y exc. -	-3.8	0.8	10.0	0.4	5.3	0.0
PB15	Peso propio	664.5	-1.0	-4.0	-1.0	-2.6	-0.0
	Cargas muertas	142.1	-2.2	-2.2	-1.4	-1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	140.1	-0.5	-0.9	-0.5	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	40.7	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.1	-5.3	-0.3	-2.8	-0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-0.9	-4.7	0.2	-2.5	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	1.1	5.3	0.3	2.8	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	0.9	4.7	-0.2	2.5	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-4.5	1.1	-8.8	0.6	-4.7	-0.0
	Viento +Y exc. -	-5.0	-0.4	-10.1	-0.2	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	4.5	-1.1	8.8	-0.6	4.7	0.0
	Viento -Y exc. -	5.0	0.4	10.1	0.2	5.4	0.0
PB16	Peso propio	689.4	-1.2	7.5	-1.4	6.7	-0.0
	Cargas muertas	242.9	-2.5	10.6	-1.6	8.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	135.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	41.0	-0.1	0.9	-0.1	0.7	-0.0
	Viento +X exc. +	-4.9	-5.0	-0.8	-2.7	-0.5	0.0
	Viento +X exc. -	-4.4	-4.1	0.1	-2.2	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	4.9	5.0	0.8	2.7	0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	4.4	4.1	-0.1	2.2	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	8.9	2.6	-13.2	1.4	-6.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	7.6	0.1	-15.5	0.1	-7.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	-8.9	-2.6	13.2	-1.4	6.3	0.0
	Viento -Y exc. -	-7.6	-0.1	15.5	-0.1	7.5	0.0
PB17	Peso propio	296.0	-0.0	-0.2	0.2	0.4	-0.0
	Cargas muertas	158.0	-1.2	-3.0	-0.5	-2.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.2	0.2	0.1	0.2	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.1	-2.5	-0.1	-1.3	-0.1	0.0
	Viento +X exc. -	0.2	-3.2	-0.0	-1.7	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.1	2.5	0.1	1.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.2	3.2	0.0	1.7	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-6.7	-2.4	-8.7	-1.2	-4.6	-0.0
	Viento +Y exc. -	-6.9	-0.6	-9.0	-0.3	-4.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	6.7	2.4	8.7	1.2	4.6	0.0
	Viento -Y exc. -	6.9	0.6	9.0	0.3	4.7	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB18	Peso propio	696.4	0.5	4.1	0.5	4.0	-0.0
	Cargas muertas	185.9	-1.4	0.4	-0.6	0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	156.0	0.5	3.1	0.4	2.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	41.7	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.3	-3.2	-0.2	-1.7	-0.1	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-3.7	-0.0	-1.9	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.3	3.2	0.2	1.7	0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.3	3.7	0.0	1.9	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	3.0	-1.9	-13.0	-1.0	-6.8	-0.0
	Viento +Y exc. -	3.0	-0.5	-13.4	-0.2	-7.0	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.0	1.9	13.0	1.0	6.8	0.0
	Viento -Y exc. -	-3.0	0.5	13.4	0.2	7.0	0.0
PB19	Peso propio	360.1	-2.9	-10.0	-2.2	-7.0	-0.0
	Cargas muertas	125.9	0.7	-2.6	1.1	-1.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	90.7	-1.4	-4.6	-1.2	-3.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	21.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	1.0	-4.4	0.0	-2.3	0.0	0.0
	Viento +X exc. -	1.1	-4.6	0.2	-2.4	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-1.0	4.4	-0.0	2.3	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.1	4.6	-0.2	2.4	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-3.2	-1.5	-9.8	-0.7	-5.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	-3.4	-1.0	-10.4	-0.5	-5.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	3.2	1.5	9.8	0.7	5.2	0.0
	Viento -Y exc. -	3.4	1.0	10.4	0.5	5.5	0.0
PB20	Peso propio	309.7	-3.1	3.2	-2.4	3.1	-0.0
	Cargas muertas	151.1	2.3	1.6	2.2	1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.1	-1.2	1.5	-1.0	1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.7	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	2.5	-4.5	-0.0	-2.3	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	2.4	-4.5	0.2	-2.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-2.5	4.5	0.0	2.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	-2.4	4.5	-0.2	2.3	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	5.4	-0.6	-9.6	-0.3	-5.1	-0.0
	Viento +Y exc. -	5.6	-0.8	-10.2	-0.4	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	-5.4	0.6	9.6	0.3	5.1	0.0
	Viento -Y exc. -	-5.6	0.8	10.2	0.4	5.4	0.0
PB21	Peso propio	425.1	-3.0	-4.9	-2.6	-3.1	-0.0
	Cargas muertas	185.0	3.2	-2.7	2.8	-1.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	69.8	-1.3	-1.1	-1.1	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	25.3	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	2.3	-5.0	-0.0	-2.6	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	2.2	-4.5	0.2	-2.3	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	-2.3	5.0	0.0	2.6	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	-2.2	4.5	-0.2	2.3	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-5.7	1.1	-9.9	0.6	-5.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	-5.4	-0.3	-10.4	-0.2	-5.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	5.7	-1.1	9.9	-0.6	5.2	0.0
	Viento -Y exc. -	5.4	0.3	10.4	0.2	5.5	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB22	Peso propio	467.6	-1.1	7.2	-1.2	6.7	-0.0
	Cargas muertas	255.2	2.0	8.6	1.8	7.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.4	-0.4	-0.1	-0.5	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.4	0.0	0.7	-0.0	0.6	-0.0
	Viento +X exc.+	6.9	-4.7	0.2	-2.4	0.2	0.0
	Viento +X exc.-	5.9	-3.9	0.5	-2.0	0.3	-0.0
	Viento -X exc.+	-6.9	4.7	-0.2	2.4	-0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-5.9	3.9	-0.5	2.0	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.+	2.9	2.2	-14.1	1.1	-6.5	-0.0
	Viento +Y exc.-	5.7	-0.2	-14.9	-0.1	-6.8	-0.0
	Viento -Y exc.+	-2.9	-2.2	14.1	-1.1	6.5	0.0
	Viento -Y exc.-	-5.7	0.2	14.9	0.1	6.8	0.0
PB23	Peso propio	334.9	1.7	-8.7	1.3	-6.3	-0.0
	Cargas muertas	152.3	-0.2	-1.4	0.0	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	91.2	1.1	-4.3	0.8	-3.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.7	-1.9	0.1	-1.0	0.1	0.0
	Viento +X exc.-	0.8	-2.0	0.1	-1.1	0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	-0.7	1.9	-0.1	1.0	-0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.8	2.0	-0.1	1.1	-0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	2.5	-0.7	-5.6	-0.4	-3.0	-0.0
	Viento +Y exc.-	2.3	-0.4	-5.5	-0.2	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	-2.5	0.7	5.6	0.4	3.0	0.0
	Viento -Y exc.-	-2.3	0.4	5.5	0.2	2.9	0.0
PB24	Peso propio	299.1	-1.3	-0.6	-0.7	0.2	-0.0
	Cargas muertas	142.9	-1.1	-3.6	-0.5	-2.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	42.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.9	-2.7	0.2	-1.4	0.1	0.0
	Viento +X exc.-	-2.2	-3.3	-0.0	-1.8	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	1.9	2.7	-0.2	1.4	-0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	2.2	3.3	0.0	1.8	0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	-7.9	-2.5	-9.9	-1.3	-5.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	-7.1	-0.7	-9.2	-0.3	-4.8	-0.0
	Viento -Y exc.+	7.9	2.5	9.9	1.3	5.2	0.0
	Viento -Y exc.-	7.1	0.7	9.2	0.3	4.8	0.0
PB25	Peso propio	615.7	-5.3	1.2	-3.9	2.0	-0.0
	Cargas muertas	128.9	-2.8	0.1	-1.8	0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	114.7	-2.2	1.9	-1.7	1.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	41.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.0	-3.3	0.3	-1.7	0.2	0.0
	Viento +X exc.-	-1.0	-3.8	-0.0	-2.0	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	1.0	3.3	-0.3	1.7	-0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	1.0	3.8	0.0	2.0	0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	3.5	-2.1	-14.7	-1.1	-7.7	-0.0
	Viento +Y exc.-	3.5	-0.7	-13.8	-0.4	-7.2	-0.0
	Viento -Y exc.+	-3.5	2.1	14.7	1.1	7.7	0.0
	Viento -Y exc.-	-3.5	0.7	13.8	0.4	7.2	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB26	Peso propio	403.6	-1.8	-0.3	-1.3	0.2	-0.0
	Cargas muertas	70.4	-1.8	0.1	-1.2	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	138.3	-0.7	1.0	-0.5	0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	16.8	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-5.0	-1.9	0.2	-1.1	0.1	0.0
	Viento +X exc.-	-5.1	-2.1	-0.0	-1.2	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	5.0	1.9	-0.2	1.1	-0.1	-0.0
	Viento -X exc.-	5.1	2.1	0.0	1.2	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	2.2	-0.9	-6.6	-0.5	-3.5	-0.0
	Viento +Y exc.-	2.7	-0.3	-5.9	-0.2	-3.2	-0.0
	Viento -Y exc. +	-2.2	0.9	6.6	0.5	3.5	0.0
	Viento -Y exc.-	-2.7	0.3	5.9	0.2	3.2	0.0
PB27	Peso propio	536.6	5.7	-4.8	4.5	-3.3	-0.0
	Cargas muertas	202.5	-1.4	-0.8	-0.9	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	133.8	3.2	-2.5	2.4	-1.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	33.5	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.5	-1.8	0.8	-1.0	0.5	0.0
	Viento +X exc.-	-0.5	-1.9	0.7	-1.0	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	0.5	1.8	-0.8	1.0	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.5	1.9	-0.7	1.0	-0.4	0.0
	Viento +Y exc. +	-1.0	-2.3	-5.8	-1.2	-3.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.9	-2.1	-5.4	-1.1	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	1.0	2.3	5.8	1.2	3.1	0.0
	Viento -Y exc.-	0.9	2.1	5.4	1.1	2.9	0.0
PB28	Peso propio	272.3	8.7	-2.2	6.7	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	126.9	0.0	-0.6	0.2	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	59.7	4.2	-0.5	3.2	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.6	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.0	-1.9	0.8	-1.0	0.5	0.0
	Viento +X exc.-	-0.9	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	1.0	1.9	-0.8	1.0	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.9	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.2	-1.7	-5.7	-0.9	-3.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.4	-2.0	-5.3	-1.0	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.2	1.7	5.7	0.9	3.1	0.0
	Viento -Y exc.-	0.4	2.0	5.3	1.0	2.9	0.0
PB29	Peso propio	279.2	6.4	-3.2	4.9	-2.0	-0.0
	Cargas muertas	123.0	-0.3	-0.6	-0.1	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	61.7	3.3	-1.1	2.5	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	17.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.4	-2.0	0.9	-1.1	0.5	0.0
	Viento +X exc.-	-0.5	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	0.4	2.0	-0.9	1.1	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	0.5	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.9	-1.3	-5.9	-0.7	-3.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	-2.8	-1.9	-5.4	-1.0	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.9	1.3	5.9	0.7	3.2	0.0
	Viento -Y exc.-	2.8	1.9	5.4	1.0	2.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB30	Peso propio	177.3	8.9	-4.1	6.8	-2.8	-0.0
	Cargas muertas	98.8	3.2	-1.6	2.6	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	43.3	3.3	-1.7	2.5	-1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	7.7	0.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-2.5	-2.4	0.9	-1.4	0.5	0.0
	Viento +X exc.-	-2.1	-2.0	0.7	-1.1	0.4	-0.0
	Viento -X exc.+	2.5	2.4	-0.9	1.4	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	2.1	2.0	-0.7	1.1	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.+	2.1	-0.7	-6.0	-0.4	-3.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	1.1	-1.9	-5.4	-1.0	-3.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	-2.1	0.7	6.0	0.4	3.2	0.0
	Viento -Y exc.-	-1.1	1.9	5.4	1.0	3.0	0.0
PB31	Peso propio	481.1	5.8	4.3	5.0	4.4	-0.0
	Cargas muertas	304.4	8.4	-2.6	7.4	-1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	69.1	0.5	1.2	0.4	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	28.3	0.6	0.1	0.5	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	3.8	-4.2	0.8	-1.9	0.5	0.0
	Viento +X exc.-	3.0	-5.5	0.1	-2.6	0.1	-0.0
	Viento -X exc.+	-3.8	4.2	-0.8	1.9	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	-3.0	5.5	-0.1	2.6	-0.1	0.0
	Viento +Y exc.+	-26.1	-5.5	-13.5	-3.0	-6.8	-0.0
	Viento +Y exc.-	-24.3	-2.1	-11.5	-1.3	-5.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	26.1	5.5	13.5	3.0	6.8	0.0
	Viento -Y exc.-	24.3	2.1	11.5	1.3	5.9	0.0
PB32	Peso propio	397.0	3.8	-10.6	3.2	-7.0	-0.0
	Cargas muertas	191.8	6.7	-4.1	5.9	-2.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	62.2	-0.1	-2.5	-0.1	-1.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.6	0.3	-0.3	0.3	-0.2	-0.0
	Viento +X exc.+	4.7	-4.8	0.5	-2.2	0.2	0.0
	Viento +X exc.-	5.6	-5.4	-0.2	-2.5	-0.1	-0.0
	Viento -X exc.+	-4.7	4.8	-0.5	2.2	-0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-5.6	5.4	0.2	2.5	0.1	0.0
	Viento +Y exc.+	13.9	-1.7	-14.2	-0.6	-7.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	11.5	-0.0	-12.1	0.2	-6.3	-0.0
	Viento -Y exc.+	-13.9	1.7	14.2	0.6	7.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-11.5	0.0	12.1	-0.2	6.3	0.0
PB33	Peso propio	301.9	-1.8	1.2	-1.4	1.5	-0.0
	Cargas muertas	124.6	0.0	-0.4	0.2	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	78.0	-1.2	1.3	-1.0	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.7	-1.8	0.3	-0.9	0.2	0.0
	Viento +X exc.-	-0.6	-2.0	-0.1	-1.0	-0.1	-0.0
	Viento -X exc.+	0.7	1.8	-0.3	0.9	-0.2	-0.0
	Viento -X exc.-	0.6	2.0	0.1	1.0	0.1	0.0
	Viento +Y exc.+	7.7	-0.8	-7.1	-0.5	-3.9	-0.0
	Viento +Y exc.-	7.3	-0.4	-6.1	-0.2	-3.3	-0.0
	Viento -Y exc.+	-7.7	0.8	7.1	0.5	3.9	0.0
	Viento -Y exc.-	-7.3	0.4	6.1	0.2	3.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB34	Peso propio	383.0	-10.5	-4.8	-7.7	-2.8	-0.0
	Cargas muertas	141.4	-2.4	-2.1	-1.2	-1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	90.3	-5.3	-1.9	-4.0	-1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	23.9	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.9	-4.0	2.0	-2.1	1.1	0.0
	Viento +X exc.-	-2.2	-4.4	1.3	-2.2	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	1.9	4.0	-2.0	2.1	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.-	2.2	4.4	-1.3	2.2	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-5.9	-6.3	-12.1	-3.2	-6.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	-5.1	-5.2	-10.3	-2.7	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	5.9	6.3	12.1	3.2	6.4	0.0
	Viento -Y exc.-	5.1	5.2	10.3	2.7	5.4	0.0
PB35	Peso propio	637.4	-8.1	2.5	-5.9	2.9	-0.0
	Cargas muertas	158.5	-3.2	0.1	-1.9	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	134.8	-3.7	1.3	-2.9	1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	38.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.3	-4.3	2.0	-2.2	1.1	0.0
	Viento +X exc.-	-2.1	-4.4	1.3	-2.3	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	2.3	4.3	-2.0	2.2	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.-	2.1	4.4	-1.3	2.3	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	3.1	-5.4	-12.1	-2.8	-6.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	2.6	-5.0	-10.3	-2.6	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.1	5.4	12.1	2.8	6.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-2.6	5.0	10.3	2.6	5.4	0.0
PB36	Peso propio	768.8	-6.6	-6.0	-5.0	-3.6	-0.0
	Cargas muertas	178.0	-3.6	-2.1	-2.3	-1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	162.2	-2.9	-1.7	-2.3	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	47.6	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.7	-4.8	2.0	-2.5	1.1	0.0
	Viento +X exc.-	-0.8	-4.5	1.3	-2.3	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	0.7	4.8	-2.0	2.5	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.-	0.8	4.5	-1.3	2.3	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-5.8	-3.7	-12.2	-1.9	-6.5	-0.0
	Viento +Y exc.-	-5.5	-4.7	-10.4	-2.4	-5.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	5.8	3.7	12.2	1.9	6.5	0.0
	Viento -Y exc.-	5.5	4.7	10.4	2.4	5.5	0.0
PB37	Peso propio	721.7	-3.4	2.8	-2.7	3.9	-0.0
	Cargas muertas	239.5	-3.1	8.0	-2.0	6.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	155.9	-1.5	-1.2	-1.3	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	40.5	-0.1	0.6	-0.1	0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	-3.9	-4.6	3.2	-2.5	1.6	0.0
	Viento +X exc.-	-3.4	-3.9	2.1	-2.1	1.1	-0.0
	Viento -X exc. +	3.9	4.6	-3.2	2.5	-1.6	-0.0
	Viento -X exc.-	3.4	3.9	-2.1	2.1	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. +	0.2	-1.6	-19.8	-0.8	-9.8	-0.0
	Viento +Y exc.-	-1.3	-3.6	-16.8	-1.9	-8.3	-0.0
	Viento -Y exc. +	-0.2	1.6	19.8	0.8	9.8	0.0
	Viento -Y exc.-	1.3	3.6	16.8	1.9	8.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB38	Peso propio	79.4	-2.8	-0.4	-1.9	0.2	-0.0
	Cargas muertas	57.3	-2.8	0.5	-1.9	0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	17.0	-0.9	0.3	-0.7	0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	3.8	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	1.9	-1.5	1.1	-0.8	0.6	0.0
	Viento +X exc.-	1.7	-1.8	0.7	-0.9	0.3	-0.0
	Viento -X exc.+	-1.9	1.5	-1.1	0.8	-0.6	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.7	1.8	-0.7	0.9	-0.3	0.0
	Viento +Y exc.+	-5.1	-3.0	-6.7	-1.6	-3.5	-0.0
	Viento +Y exc.-	-4.6	-2.2	-5.5	-1.1	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	5.1	3.0	6.7	1.6	3.5	0.0
	Viento -Y exc.-	4.6	2.2	5.5	1.1	2.9	0.0
PB39	Peso propio	72.7	-2.3	-3.6	-1.6	-2.2	-0.0
	Cargas muertas	50.1	-2.1	-1.5	-1.4	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	14.5	-0.9	-1.4	-0.6	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	3.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	0.7	-1.6	1.1	-0.8	0.6	0.0
	Viento +X exc.-	1.1	-1.8	0.7	-0.9	0.4	-0.0
	Viento -X exc.+	-0.7	1.6	-1.1	0.8	-0.6	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.1	1.8	-0.7	0.9	-0.4	0.0
	Viento +Y exc.+	6.3	-2.5	-6.7	-1.2	-3.5	-0.0
	Viento +Y exc.-	5.3	-2.0	-5.5	-1.0	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	-6.3	2.5	6.7	1.2	3.5	0.0
	Viento -Y exc.-	-5.3	2.0	5.5	1.0	2.9	0.0
PB40	Peso propio	70.9	-1.5	-2.5	-0.7	-0.9	-0.0
	Cargas muertas	61.9	-0.7	-0.1	0.0	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	3.7	0.3	-0.9	0.2	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	2.9	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	3.0	-3.6	2.1	-1.7	1.1	0.0
	Viento +X exc.-	2.6	-3.9	1.3	-1.9	0.7	-0.0
	Viento -X exc.+	-3.0	3.6	-2.1	1.7	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.6	3.9	-1.3	1.9	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.+	-7.0	-5.6	-12.2	-2.7	-6.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	-5.8	-4.6	-9.8	-2.3	-5.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	7.0	5.6	12.2	2.7	6.2	0.0
	Viento -Y exc.-	5.8	4.6	9.8	2.3	5.0	0.0
PB41	Peso propio	352.6	-2.8	0.5	-1.8	1.4	-0.0
	Cargas muertas	166.4	1.8	1.2	1.9	1.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	54.8	-0.5	0.2	-0.4	0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	1.6	-4.0	2.2	-2.0	1.2	0.0
	Viento +X exc.-	2.1	-4.1	1.3	-2.1	0.7	-0.0
	Viento -X exc.+	-1.6	4.0	-2.2	2.0	-1.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-2.1	4.1	-1.3	2.1	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.+	11.3	-5.1	-13.1	-2.6	-6.9	-0.0
	Viento +Y exc.-	9.9	-4.7	-10.6	-2.4	-5.6	-0.0
	Viento -Y exc.+	-11.3	5.1	13.1	2.6	6.9	0.0
	Viento -Y exc.-	-9.9	4.7	10.6	2.4	5.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB42	Peso propio	402.8	-3.4	-6.5	-2.5	-3.9	-0.0
	Cargas muertas	179.0	2.9	-2.6	2.7	-1.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	62.6	-1.0	-1.7	-0.9	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	24.1	-0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	2.5	-4.5	2.2	-2.3	1.2	0.0
	Viento +X exc. -	2.1	-4.2	1.3	-2.1	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	-2.5	4.5	-2.2	2.3	-1.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-2.1	4.2	-1.3	2.1	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-4.2	-3.5	-13.3	-1.8	-7.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	-3.3	-4.4	-10.7	-2.2	-5.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	4.2	3.5	13.3	1.8	7.0	0.0
	Viento -Y exc. -	3.3	4.4	10.7	2.2	5.7	0.0
PB43	Peso propio	471.0	-1.7	4.2	-1.4	5.3	-0.0
	Cargas muertas	253.8	1.9	7.6	1.8	6.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	73.8	-0.5	-0.7	-0.5	0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.3	-0.0	0.6	-0.0	0.6	-0.0
	Viento +X exc. +	6.4	-4.3	4.0	-2.2	2.1	0.0
	Viento +X exc. -	5.8	-3.6	2.4	-1.8	1.3	-0.0
	Viento -X exc. +	-6.4	4.3	-4.0	2.2	-2.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-5.8	3.6	-2.4	1.8	-1.3	0.0
	Viento +Y exc. +	9.9	-1.8	-19.7	-0.9	-9.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	11.4	-3.6	-15.5	-1.9	-7.2	-0.0
	Viento -Y exc. +	-9.9	1.8	19.7	0.9	9.3	0.0
	Viento -Y exc. -	-11.4	3.6	15.5	1.9	7.2	0.0
PB44	Peso propio	60.5	0.3	-0.6	0.2	-0.3	-0.0
	Cargas muertas	8.3	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	29.6	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.3	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	1.3	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	1.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	3.7	0.5	-0.9	0.2	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	2.9	0.1	-0.9	0.1	-0.3	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.7	-0.5	0.9	-0.2	0.3	0.0
	Viento -Y exc. -	-2.9	-0.1	0.9	-0.1	0.3	0.0
PB45	Peso propio	108.2	0.3	-0.9	0.2	-0.5	-0.0
	Cargas muertas	40.5	0.0	-0.4	0.0	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	38.6	0.1	-0.3	0.0	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	2.4	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.5	-0.5	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.0	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	1.5	0.5	0.0	0.2	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	1.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	10.3	0.5	-1.0	0.2	-0.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	9.1	0.1	-1.0	0.1	-0.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	-10.3	-0.5	1.0	-0.2	0.4	0.0
	Viento -Y exc. -	-9.1	-0.1	1.0	-0.1	0.4	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PB48	Peso propio	146.1	1.9	0.1	1.4	0.2	-0.0
	Cargas muertas	75.2	-0.7	0.7	-0.3	0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso C)	29.6	0.9	0.2	0.7	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	8.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.4	-2.0	-0.4	-1.0	-0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-1.5	-1.9	0.1	-1.0	0.1	-0.0
	Viento -X exc. +	1.4	2.0	0.4	1.0	0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	1.5	1.9	-0.1	1.0	-0.1	0.0
	Viento +Y exc. +	0.7	-0.3	-3.7	-0.2	-2.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	1.1	-0.4	-5.2	-0.2	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-0.7	0.3	3.7	0.2	2.0	0.0
	Viento -Y exc. -	-1.1	0.4	5.2	0.2	2.8	0.0

5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

5.1.- Pilares

Resumen de las comprobaciones														
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado		
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)					
PB10	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	130.7	-5.4	7.2	-6.0	-4.5	Q	16.8	Cumple		
				G, Q, V	141.1	-5.7	7.4	-6.0	-4.6	N,M	20.2	Cumple		
			6.6 m	G, Q, V	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	N,M	37.0	Cumple		
			4.1 m	G, Q, V	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	N,M	37.0	Cumple		
			Pie	G, Q, V	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	N,M	37.0	Cumple		
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Q	18.3	Cumple		
				G, Q, V	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	N,M	46.3	Cumple		
			2.65 m	G, Q, V	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Q	18.3	Cumple		
				G, Q, V	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	N,M	46.3	Cumple		
			0.1 m	G, Q, V	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Q	18.3	Cumple		
				G, Q, V	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	N,M	46.3	Cumple		
			Pie	G, Q, V	410.6	13.8	-16.5	-11.9	-8.8	N,M	35.7	Cumple		
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	410.6	13.8	-16.5	-11.9	-8.8	N,M	35.7	Cumple		
PB09	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	305.6	-2.7	2.4	-1.5	-2.3	Q	4.2	Cumple		
				G, Q, V	345.7	-0.2	2.6	-1.4	-0.2	N,M	30.4	Cumple		
			6.6 m	G, Q, V	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Q	4.2	Cumple		
				G, Q, V	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	N,M	31.6	Cumple		
			4.1 m	G, Q, V	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Q	4.2	Cumple		
				G, Q, V	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	N,M	31.6	Cumple		
			Pie	G, Q, V	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Q	4.2	Cumple		
				G, Q, V	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	N,M	31.6	Cumple		
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Q	5.8	Cumple
						G, Q, V	823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	N,M	54.7	Cumple
	2.65 m	G, Q, V			779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Q	5.8	Cumple		
		G, Q, V			823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	N,M	54.7	Cumple		
	0.1 m	G, Q, V			779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Q	5.8	Cumple		
		G, Q, V			823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	N,M	54.7	Cumple		
	Pie	G, Q, V	791.0	9.5	-3.1	-2.3	-5.1	Q	5.8	Cumple				
G, Q, V	832.1	6.4	-4.0	-2.9	-3.4	N,M	54.7	Cumple						
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	791.0	9.5	-3.1	-2.3	-5.1	Q	1.3	Cumple		
G, Q, V	832.1	6.4	-4.0	-2.9	-3.4	N,M	54.7	Cumple						
	PB03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	94.2	-3.7	0.1	0.1	-2.9	Q	6.6	Cumple	
G, Q, V					103.7	-3.3	0.3	0.0	-2.6	N,M	10.2	Cumple		
6.6 m				G, Q, V	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	N,M	14.9	Cumple		
4.1 m				G, Q, V	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	N,M	14.9	Cumple		
Pie		G, Q, V	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	N,M	14.9	Cumple				
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	238.6	-10.5	1.0	-0.4	-5.6	Q	7.9	Cumple			



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)			
			2.65 m	G, Q, V	313.3	-11.3	1.2	-0.4	-6.0	N,M	23.5	Cumple
				G, Q, V	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Q	7.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	N,M	23.5	Cumple
				G, Q, V	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Q	7.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	N,M	23.5	Cumple
				G, Q, V	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Q	7.8	Cumple
			Cimentación	G, Q, V	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	N,M	23.5	Cumple
				G, Q, V	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	N,M	23.5	Cumple
PB08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	356.3	-3.5	2.0	-1.5	-2.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	396.6	-2.2	2.4	-1.6	-1.7	N,M	34.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	N,M	36.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	N,M	36.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	N,M	36.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	N,M	58.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	N,M	58.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	N,M	58.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	828.8	10.5	-4.6	-3.7	-5.8	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	874.7	7.6	-5.4	-4.2	-4.3	N,M	57.7	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	828.8	10.5	-4.6	-3.7	-5.8	Q	1.6	Cumple
				G, Q, V	874.7	7.6	-5.4	-4.2	-4.3	N,M	57.7	Cumple
PB07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	237.8	1.8	0.3	-0.2	1.5	Q	2.5	Cumple
				G, Q, V	355.2	1.3	0.2	-0.1	1.0	N,M	30.9	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Q	2.4	Cumple
				G, Q, V	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	N,M	31.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Q	2.4	Cumple
				G, Q, V	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	N,M	31.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Q	2.4	Cumple
				G, Q, V	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	N,M	31.7	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Q	6.1	Cumple
				G, Q, V	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	N,M	51.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Q	6.1	Cumple
				G, Q, V	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	N,M	51.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Q	6.1	Cumple
				G, Q, V	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	N,M	51.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	747.3	-9.3	-2.2	-1.7	5.7	Q	6.1	Cumple
				G, Q, V	789.1	3.1	-1.7	-1.5	-0.8	N,M	51.4	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	578.0	-9.1	-2.0	-1.5	5.4	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	789.1	3.1	-1.7	-1.5	-0.8	N,M	51.4	Cumple
PB16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	589.6	9.4	-2.8	2.4	9.2	Q	8.2	Cumple
				G, Q, V	644.9	7.4	-3.1	2.6	7.9	N,M	34.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	N,M	36.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	N,M	36.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	N,M	36.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Q	21.4	Cumple
				G, Q, V	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	N,M	64.5	Cumple
			2.65 m	G, V	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Q	21.4	Cumple
				G, Q, V	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	N,M	64.5	Cumple
			0.1 m	G, V	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Q	21.4	Cumple
				G, Q, V	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	N,M	64.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	35x45	Pie	G, V	1247.3	-47.7	5.2	4.2	31.9	Q	21.4	Cumple
				G, Q, V	1467.2	-25.8	1.2	2.5	21.9	N,M	60.4	Cumple
			Arranque	G, V	1247.3	-47.7	5.2	4.2	31.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	1467.2	-25.8	1.2	2.5	21.9	N,M	60.4	Cumple
PB22	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	427.7	9.5	-1.3	0.5	8.0	Q	8.3	Cumple
				G, Q, V	464.6	8.0	-1.6	0.7	7.0	N,M	25.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	N,M	26.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	N,M	26.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	N,M	26.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Q	19.5	Cumple
				G, Q, V	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	N,M	50.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Q	19.5	Cumple
				G, Q, V	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	N,M	50.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Q	19.5	Cumple
				G, Q, V	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	N,M	50.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	1042.0	-43.6	-1.1	-0.4	29.2	Q	19.5	Cumple
				G, Q, V	1097.0	-22.8	2.6	1.6	20.1	N,M	45.7	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1042.0	-43.6	-1.1	-0.4	29.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	1097.0	-22.8	2.6	1.6	20.1	N,M	45.7	Cumple
PB15	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	565.7	-9.2	-4.5	3.8	-7.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	634.0	-6.0	-5.1	4.1	-5.0	N,M	39.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	N,M	42.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	N,M	42.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	N,M	42.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1211.6	-27.0	-9.6	4.1	-14.1	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1281.3	-13.7	-14.1	6.6	-6.5	N,M	57.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	N,M	58.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	N,M	58.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	N,M	58.1	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	N,M	58.1	Cumple
PB21	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	340.8	-11.1	-6.6	4.0	-9.3	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	381.2	-10.1	-7.0	4.2	-8.5	N,M	25.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	N,M	33.1	Cumple
				G, Q, V	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	N,M	33.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	N,M	33.1	Cumple
				G, Q, V	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	N,M	33.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
				G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
				G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
				G, Q, V	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	N,M	42.9	Cumple
PB14	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	415.8	3.3	-6.6	5.8	2.2	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	459.6	3.6	-6.3	5.5	2.3	N,M	29.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	N,M	30.4	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	N,M	30.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	N,M	30.4	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	N,M	44.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	N,M	44.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	N,M	44.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	919.3	-22.1	4.8	3.6	14.4	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	967.5	-6.7	10.5	6.6	6.3	N,M	43.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	919.3	-22.1	4.8	3.6	14.4	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	967.5	-6.7	10.5	6.6	6.3	N,M	43.6	Cumple
PB20	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	248.7	2.6	-8.7	6.0	1.8	Q	7.0	Cumple
				G, Q, V	274.5	2.9	-8.7	5.8	1.8	N,M	18.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	N,M	20.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	N,M	20.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	N,M	20.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	N,M	35.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	N,M	35.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	N,M	35.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	497.6	-21.6	0.9	0.7	13.9	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	658.9	-23.2	1.2	0.8	15.5	N,M	32.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	658.9	-23.2	1.2	0.8	15.5	N,M	32.5	Cumple
				G, Q, V	658.9	-23.2	1.2	0.8	15.5	N,M	32.5	Cumple
PB13	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	409.8	-13.9	-6.8	5.8	-11.6	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	453.9	-13.5	-6.8	5.8	-11.1	N,M	31.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	N,M	42.8	Cumple
				G, Q, V	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	N,M	42.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	N,M	42.8	Cumple
				G, Q, V	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	N,M	42.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	N,M	52.2	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	N,M	52.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	N,M	52.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	956.7	34.0	7.8	5.0	-21.4	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1017.1	29.8	7.3	4.8	-19.6	N,M	48.4	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	956.7	34.0	7.8	5.0	-21.4	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	1017.1	29.8	7.3	4.8	-19.6	N,M	48.4	Cumple
PB19	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	291.4	-16.3	-8.0	6.0	-13.5	Q	15.5	Cumple
				G, Q, V	323.1	-15.9	-8.3	6.1	-13.0	N,M	27.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	N,M	47.2	Cumple
				G, Q, V	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	N,M	47.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	N,M	47.2	Cumple
				G, Q, V	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	N,M	47.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	N,M	46.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	N,M	46.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	N,M	46.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	746.1	37.3	5.8	3.5	-23.6	Q	14.3	Cumple
				G, Q, V	789.0	33.1	5.9	3.7	-21.8	N,M	41.0	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	746.1	37.3	5.8	3.5	-23.6	Q	3.3	Cumple
				G, Q, V	789.0	33.1	5.9	3.7	-21.8	N,M	41.0	Cumple
PB06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	364.0	-5.2	-0.7	0.6	-4.4	Q	6.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			6.6 m	G, Q, V	406.2	-3.7	-0.8	0.8	-2.8	N,M	35.2	Cumple
				G, Q, V	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Q	6.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	414.3	8.2	1.8	0.7	-3.6	N,M	39.0	Cumple
				G, Q, V	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Q	6.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	414.3	8.2	1.8	0.7	-3.6	N,M	39.0	Cumple
				G, Q, V	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Q	6.1	Cumple
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	G, Q, V	854.7	-17.7	2.5	-0.9	-8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	910.2	-11.2	5.4	-2.4	-5.0	N,M	59.6	Cumple
				G, Q, V	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	N,M	61.8	Cumple
				G, Q, V	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	N,M	61.8	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	N,M	61.8	Cumple
PB05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, V	306.7	-2.5	-0.8	1.0	-2.4	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	457.1	-1.0	-0.6	0.9	-1.2	N,M	29.7	Cumple
			6.6 m	G, V	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Q	3.3	Cumple
				G, Q, V	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	N,M	30.9	Cumple
			4.1 m	G, V	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Q	3.3	Cumple
				G, Q, V	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	N,M	30.9	Cumple
			Pie	G, V	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Q	3.3	Cumple
				G, Q, V	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	N,M	30.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	G, Q, V	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	N,M	40.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	N,M	40.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	N,M	40.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	950.0	-2.0	-15.6	-10.9	2.4	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	999.7	-2.8	-13.0	-9.9	3.0	N,M	40.6	Cumple
	Cimentación	45x35	Arranque	G, Q, V	950.0	-2.0	-15.6	-10.9	2.4	Q	1.6	Cumple
				G, Q, V	999.7	-2.8	-13.0	-9.9	3.0	N,M	40.6	Cumple
PB12	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	G, Q, V	578.9	6.9	-3.0	2.6	5.6	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	642.6	5.5	-3.1	2.8	3.6	N,M	39.9	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	654.3	-10.0	7.0	2.8	4.4	N,M	41.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	654.3	-10.0	7.0	2.8	4.4	N,M	41.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Q	4.9	Cumple
				G, Q, V	654.3	-10.0	7.0	2.8	4.4	N,M	41.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	G, Q, V	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1	Q	14.2	Cumple
				G, Q, V	1347.7	26.1	2.9	-1.2	10.3	N,M	62.6	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1	Q	14.2	Cumple
				G, Q, V	1347.7	26.1	2.9	-1.2	10.3	N,M	62.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1	Q	14.2	Cumple
				G, Q, V	1347.7	26.1	2.9	-1.2	10.3	N,M	62.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1292.7	-29.1	0.6	-0.1	19.1	Q	14.2	Cumple
				G, Q, V	1361.4	-22.7	0.8	0.0	16.1	N,M	62.6	Cumple
	Cimentación	35x40	Arranque	G, Q, V	1292.7	-29.1	0.6	-0.1	19.1	Q	3.1	Cumple
				G, Q, V	1361.4	-22.7	0.8	0.0	16.1	N,M	62.6	Cumple
PB18	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	G, Q, V	591.8	6.4	-4.2	3.0	4.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	656.2	5.1	-4.5	3.3	3.0	N,M	40.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	N,M	41.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	N,M	41.8	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			Pie	G, Q, V	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	N,M	41.8	Cumple
				G, Q, V	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	N,M	41.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	G, Q, V	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Q	14.5	Cumple
				G, Q, V	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	N,M	65.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Q	14.5	Cumple
				G, Q, V	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	N,M	65.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Q	14.5	Cumple
				G, Q, V	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	N,M	65.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	1350.3	-29.3	-0.1	-0.6	19.6	Q	14.5	Cumple
				G, Q, V	1422.3	-22.7	0.0	-0.6	16.5	N,M	65.2	Cumple
			Cimentación	35x40	Arranque	G, Q, V	1350.3	-29.3	-0.1	-0.6	19.6	Q
	G, Q, V	1422.3				-22.7	0.0	-0.6	16.5	N,M	65.2	Cumple
	PB25	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	G, Q, V	553.6	-6.6	-7.8	7.4	-5.7	Q	7.4
G, Q, V					616.4	-4.7	-7.1	6.6	-4.6	N,M	38.2	Cumple
6.6 m				G, Q, V	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	N,M	43.3	Cumple
4.1 m				G, Q, V	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	N,M	43.3	Cumple
Pie				G, Q, V	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	N,M	43.3	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)		35x40	Cabeza	G, Q, V	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	N,M	54.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	N,M	54.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	N,M	54.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	1120.5	-25.9	10.1	7.7	16.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1184.0	-17.0	11.5	8.5	12.2	N,M	54.0	Cumple
Cimentación		35x40	Arranque	G, Q, V	1120.5	-25.9	10.1	7.7	16.9	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	1184.0	-17.0	11.5	8.5	12.2	N,M	54.0	Cumple
PB24	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	213.3	-5.5	-5.5	4.6	-5.7	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	240.5	-4.4	-5.3	4.4	-4.9	N,M	18.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	224.0	15.0	10.9	4.6	-5.7	N,M	30.0	Cumple
				G, Q, V	224.0	15.0	10.9	4.6	-5.7	N,M	30.0	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, V	419.1	-17.5	-5.5	3.2	-10.0	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	614.3	-18.4	-6.5	3.7	-10.7	N,M	32.6	Cumple
			2.65 m	G, V	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Q	8.7	Cumple
				G, Q, V	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	N,M	34.1	Cumple
			0.1 m	G, V	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Q	8.7	Cumple
				G, Q, V	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	N,M	34.1	Cumple
			Pie	G, V	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Q	8.7	Cumple
				G, Q, V	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	N,M	34.1	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, V	584.8	20.6	6.9	3.6	-10.8	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	N,M	34.1	Cumple
PB17	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	236.8	-4.2	-4.8	3.8	-4.5	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	262.4	-3.2	-4.5	3.6	-3.7	N,M	19.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	N,M	26.0	Cumple
				G, Q, V	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	N,M	26.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	N,M	26.0	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, V	433.0	-14.5	-3.2	2.2	-8.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	675.1	4.5	0.9	0.0	2.3	N,M	33.3	Cumple
			2.65 m	G, V	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	N,M	34.8	Cumple
			0.1 m	G, V	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	N,M	34.8	Cumple
			Pie	G, V	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Q	7.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	N,M	34.8	Cumple
				G, V	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Q	1.6	Cumple
				G, Q, V	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	N,M	34.8	Cumple
PB11	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	234.4	-2.8	-4.1	3.8	-3.3	Q	6.2	Cumple
				G, Q, V	260.5	-1.9	-3.7	3.5	-2.6	N,M	18.6	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	N,M	23.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	N,M	23.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	N,M	23.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, V	428.1	-13.5	-2.3	1.4	-7.9	Q	6.6	Cumple
				G, Q, V	665.2	5.8	-1.0	0.8	3.0	N,M	32.9	Cumple
			2.65 m	G, V	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Q	6.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	N,M	34.0	Cumple
				G, V	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	N,M	34.0	Cumple
				G, V	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Q	6.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	N,M	34.0	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, V	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	N,M	34.0	Cumple
PB04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, V	271.1	-3.0	-6.5	4.7	-3.1	Q	8.2	Cumple
				G, Q, V	309.3	-0.8	-7.1	5.2	-1.3	N,M	20.6	Cumple
			6.6 m	G, V	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	N,M	24.3	Cumple
			4.1 m	G, V	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	N,M	24.3	Cumple
			Pie	G, V	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Q	8.1	Cumple
				G, Q, V	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	N,M	24.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	G, V	462.2	-16.1	0.5	0.8	-9.4	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	757.6	5.2	-2.5	1.9	3.1	N,M	30.3	Cumple
			2.65 m	G, V	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	N,M	31.2	Cumple
			0.1 m	G, V	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	N,M	31.2	Cumple
			Pie	G, V	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	N,M	31.2	Cumple
	Cimentación	45x35	Arranque	G, V	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Q	1.3	Cumple
				G, Q, V	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	N,M	31.2	Cumple
PB31	Forjado Cubierta (3.5 - 10.1 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	443.0	-0.2	-4.2	215.3	-128.6	Q	96.1	Cumple
				G, Q, V	504.0	7.2	-2.3	196.2	-17.5	N,M	93.3	Cumple
			9.3 m	G, Q, V	466.5	7.3	8.0	-2.5	2.0	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	504.2	8.1	7.5	-2.3	2.1	N,M	94.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	466.5	7.3	8.0	-2.5	2.0	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	504.2	8.1	7.5	-2.3	2.1	N,M	94.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	486.4	-4.9	-7.4	-2.5	2.0	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	524.1	-4.9	-7.1	-2.3	2.1	N,M	92.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	G, Q, V	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	N,M	55.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	N,M	55.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	N,M	55.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	1172.0	-23.7	-28.1	-21.6	15.4	Q	16.6	Cumple
	Cimentación	45x35	Arranque	G, Q, V	1198.9	-15.7	-25.7	-20.5	11.4	N,M	50.0	Cumple
				G, Q, V	1172.0	-23.7	-28.1	-21.6	15.4	Q	3.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1198.9	-15.7	-25.7	-20.5	11.4	N,M	50.0	Cumple
				G, Q, V	1172.0	-23.7	-28.1	-21.6	15.4	Q	3.6	Cumple
PB32	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	45x35	Cabeza	G, V	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Q	23.8	Cumple
				G, Q, V	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	N,M	36.9	Cumple
			9.3 m	G, V	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Q	23.8	Cumple
				G, Q, V	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	N,M	36.9	Cumple
			8 m	G, V	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Q	23.8	Cumple
				G, Q, V	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	N,M	36.9	Cumple
			Pie	G, V	393.3	14.4	46.4	16.8	-23.9	Q	23.5	Cumple
				G, Q, V	393.3	14.4	46.4	16.8	-23.9	Q	23.5	Cumple
			Pie	G, V	393.3	14.4	46.4	16.8	-23.9	Q	23.5	Cumple
				G, Q, V	393.3	14.4	46.4	16.8	-23.9	Q	23.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
				G, Q, V	407.0	13.1	48.5	17.5	-23.6	N,M	31.5	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	45x35	Cabeza	G, Q, V	388.1	-46.6	-10.0	3.2	-33.0	N,M	33.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	N,M	57.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	N,M	57.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	N,M	57.0	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	3.5 m	G, Q, V	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	N,M	57.0	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	N,M	48.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	N,M	48.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	N,M	48.9	Cumple
	Pie	G, Q, V	881.0	43.6	-11.6	-11.2	-25.9	N,M	43.7	Cumple		
	Cimentación	45x35	Arranque	G, Q, V	881.0	43.6	-11.6	-11.2	-25.9	N,M	43.7	Cumple
PB33	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	320.8	-2.7	-5.7	4.0	-2.4	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	349.8	-1.8	-5.9	4.0	-1.7	N,M	30.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	N,M	33.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	N,M	33.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	N,M	33.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	N,M	46.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	N,M	46.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	N,M	46.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	646.0	-13.2	2.6	1.9	8.8	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	699.6	3.3	5.0	3.5	0.1	N,M	45.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	496.8	-12.9	1.9	1.5	8.3	Q	2.1	Cumple
				G, Q, V	699.6	3.3	5.0	3.5	0.1	N,M	45.9	Cumple
PB38	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	48.9	-3.2	-5.8	5.3	-2.7	Q	16.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	N,M	35.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	N,M	35.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	N,M	35.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	G, Q, V	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	N,M	35.8	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	N,M	23.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	N,M	23.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	N,M	23.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	194.6	9.6	13.0	8.1	-3.9	N,M	22.6	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	194.6	9.6	13.0	8.1	-3.9	N,M	22.6	Cumple	
PB39	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	45.8	-7.0	-5.2	4.6	-6.1	Q	20.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	N,M	48.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	N,M	48.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	N,M	48.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	G, Q, V	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	N,M	48.8	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	N,M	33.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	N,M	33.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	N,M	33.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	190.4	18.3	10.7	6.6	-10.6	N,M	28.5	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	190.4	18.3	10.7	6.6	-10.6	N,M	28.5	Cumple	
PB26	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	231.2	8.1	-4.4	3.4	3.8	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	259.8	8.4	-4.5	3.3	3.5	N,M	26.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	N,M	27.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	N,M	27.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	N,M	27.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Q	7.8	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			2.65 m	G, Q, V	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	N,M	56.1	Cumple
				G, Q, V	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Q	7.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	N,M	56.1	Cumple
				G, Q, V	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Q	7.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	N,M	56.1	Cumple
				G, Q, V	781.8	-10.5	4.0	3.1	6.8	Q	7.8	Cumple
			Cimentación	G, Q, V	849.3	4.8	6.6	4.6	-1.3	N,M	55.8	Cumple
				G, Q, V	781.8	-10.5	4.0	3.1	6.8	Q	1.7	Cumple
			Arranque	G, Q, V	849.3	4.8	6.6	4.6	-1.3	N,M	55.8	Cumple
				G, Q, V	781.8	-10.5	4.0	3.1	6.8	Q	1.7	Cumple
PB23	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	277.5	-12.2	1.0	-0.5	-10.0	Q	15.5	Cumple
				G, Q, V	307.0	-12.4	1.3	-0.6	-9.9	N,M	33.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	N,M	73.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	N,M	73.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	N,M	73.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Q	17.9	Cumple
				G, Q, V	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	N,M	90.5	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Q	17.9	Cumple
				G, Q, V	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	N,M	90.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Q	17.9	Cumple
				G, Q, V	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	N,M	90.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	757.1	26.4	-2.0	-2.0	-17.5	Q	17.9	Cumple
				G, Q, V	796.7	25.0	-2.9	-2.6	-17.1	N,M	76.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	757.1	26.4	-2.0	-2.0	-17.5	Q	4.0	Cumple
				G, Q, V	796.7	25.0	-2.9	-2.6	-17.1	N,M	76.6	Cumple
PB27	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	467.6	-8.2	3.9	-2.9	-6.6	Q	10.2	Cumple
				G, Q, V	520.1	-6.2	4.8	-2.8	-4.4	N,M	65.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Q	10.2	Cumple
				G, Q, V	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	N,M	75.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Q	10.2	Cumple
				G, Q, V	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	N,M	75.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Q	10.2	Cumple
				G, Q, V	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	N,M	75.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Q	13.5	Cumple
				G, Q, V	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	N,M	97.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Q	13.5	Cumple
				G, Q, V	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	N,M	97.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Q	13.5	Cumple
				G, Q, V	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	N,M	97.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	1197.5	16.4	-8.4	-7.4	-10.5	N,M	95.2	Cumple
				G, Q, V	1197.5	16.4	-8.4	-7.4	-10.5	N,M	95.2	Cumple
PB28	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	215.0	-3.0	8.6	-6.8	-2.7	Q	14.2	Cumple
				G, Q, V	236.8	-3.1	9.1	-6.7	-2.7	N,M	25.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	N,M	35.9	Cumple
				G, Q, V	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	N,M	35.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	N,M	35.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	N,M	77.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	N,M	77.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	N,M	77.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	629.3	5.2	-19.8	-15.1	-3.0	N,M	45.5	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	629.3	5.2	-19.8	-15.1	-3.0	N,M	45.5	Cumple
PB29	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	230.2	-4.3	6.7	-5.2	-3.7	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	257.9	-4.4	7.1	-5.1	-3.7	N,M	25.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	N,M	33.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones														
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado		
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)					
PB30	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	N,M	33.5	Cumple		
				G, Q, V	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Q	11.5	Cumple		
			Cabeza	G, Q, V	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	N,M	33.5	Cumple		
				G, Q, V	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	N,M	50.2	Cumple		
				2.65 m	G, Q, V	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	N,M	50.2	Cumple	
				0.1 m	G, Q, V	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	N,M	50.2	Cumple	
				Pie	G, Q, V	635.9	7.5	-15.0	-11.2	-4.7	Q	14.0	Cumple	
					G, Q, V	632.9	12.1	-12.0	-9.6	-7.1	N,M	43.7	Cumple	
			Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	635.9	7.5	-15.0	-11.2	-4.7	Q	3.3	Cumple
						G, Q, V	632.9	12.1	-12.0	-9.6	-7.1	N,M	43.7	Cumple
			Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	116.2	-6.4	7.1	-6.4	-5.1	Q	18.8	Cumple
						G, Q, V	124.0	-7.5	6.6	-5.7	-5.8	N,M	20.6	Cumple
	6.6 m	G, Q, V			124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Q	18.5	Cumple		
		G, Q, V			124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	N,M	42.8	Cumple		
	4.1 m	G, Q, V			124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Q	18.5	Cumple		
		G, Q, V			124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	N,M	42.8	Cumple		
	Pie	G, Q, V			124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Q	18.5	Cumple		
		G, Q, V			124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	N,M	42.8	Cumple		
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35			Cabeza	G, Q, V	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Q	23.7	Cumple
						G, Q, V	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	N,M	57.1	Cumple
2.5 m					G, Q, V	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Q	23.7	Cumple	
					G, Q, V	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	N,M	57.1	Cumple	
0.1 m			G, Q, V	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Q	23.7	Cumple			
			G, Q, V	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	N,M	57.1	Cumple			
Pie			G, Q, V	421.8	10.8	-23.5	-17.5	-7.2	Q	23.3	Cumple			
			G, Q, V	439.9	11.1	-23.5	-17.8	-7.5	N,M	40.7	Cumple			
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	439.9	11.1	-23.5	-17.8	-7.5	N,M	40.7	Cumple			
PB37	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	450.2	-4.8	-5.5	5.0	-3.8	Q	5.5	Cumple		
				G, Q, V	657.9	-4.0	-6.6	5.9	-2.7	N,M	34.5	Cumple		
			6.6 m	G, Q, V	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Q	5.5	Cumple		
				G, Q, V	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	N,M	36.0	Cumple		
			4.1 m	G, Q, V	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Q	5.5	Cumple		
				G, Q, V	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	N,M	36.0	Cumple		
			Pie	G, Q, V	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Q	5.5	Cumple		
				G, Q, V	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	N,M	36.0	Cumple		
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	Q	19.6	Cumple
						G, Q, V	1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	N,M	64.6	Cumple
	2.65 m	G, V			1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	Q	19.6	Cumple		
		G, Q, V			1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	N,M	64.6	Cumple		
	0.1 m	G, V			1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	Q	19.6	Cumple		
		G, Q, V			1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	N,M	64.6	Cumple		
	Pie	G, V			1297.2	-44.3	6.4	5.2	29.1	Q	19.6	Cumple		
		G, Q, V			1531.2	-30.6	9.6	7.6	22.6	N,M	63.6	Cumple		
	Cimentación	35x45	Arranque	G, V	1297.2	-44.3	6.4	5.2	29.1	Q	4.2	Cumple		
	G, Q, V	1531.2	-30.6	9.6	7.6	22.6	N,M	63.6	Cumple					
PB43	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	313.1	6.2	-1.3	0.7	4.1	Q	4.8	Cumple		
				G, Q, V	465.0	3.1	-4.1	2.8	1.6	N,M	24.4	Cumple		
			6.6 m	G, Q, V	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Q	4.7	Cumple		
				G, Q, V	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	N,M	25.3	Cumple		
			4.1 m	G, Q, V	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Q	4.7	Cumple		
				G, Q, V	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	N,M	25.3	Cumple		
			Pie	G, Q, V	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Q	4.7	Cumple		
				G, Q, V	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	N,M	25.3	Cumple		
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	N,M	50.3	Cumple
						G, Q, V	1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	N,M	50.3	Cumple
	0.1 m	G, Q, V				1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	N,M	50.3	Cumple	
	G, Q, V	1041.1				-44.8	-2.4	-1.4	29.8	N,M	45.8	Cumple		
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1041.1	-44.8	-2.4	-1.4	29.8	N,M	45.8	Cumple		



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
PB36	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	659.7	-12.2	-14.7	11.8	-10.4	Q	12.5	Cumple
				G, Q, V	739.7	-10.4	-14.6	10.9	-8.9	N,M	47.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Q	12.5	Cumple
				G, Q, V	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	N,M	57.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Q	12.5	Cumple
				G, Q, V	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	N,M	57.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Q	12.5	Cumple
				G, Q, V	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	N,M	57.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Q	15.4	Cumple
				G, Q, V	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	N,M	69.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Q	15.4	Cumple
				G, Q, V	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	N,M	69.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Q	15.4	Cumple
				G, Q, V	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	N,M	69.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	1439.7	30.9	22.4	15.1	-17.5	Q	15.4	Cumple
				G, Q, V	1520.8	11.6	22.5	15.6	-7.3	N,M	69.4	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1439.7	30.9	22.4	15.1	-17.5	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	1520.8	11.6	22.5	15.6	-7.3	N,M	69.4	Cumple
PB42	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	322.3	-13.7	-8.9	6.2	-11.7	Q	13.3	Cumple
				G, Q, V	360.3	-12.6	-8.8	6.0	-10.8	N,M	26.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	N,M	41.3	Cumple
				G, Q, V	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	N,M	41.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	N,M	41.3	Cumple
				G, Q, V	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	N,M	41.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	827.9	-36.1	-4.9	3.2	-19.2	N,M	43.4	Cumple
				G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
				G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
				G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
				G, Q, V	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	N,M	43.5	Cumple
PB35	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	548.5	-2.2	-17.9	14.2	-2.6	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	606.2	-0.7	-18.2	14.2	-1.5	N,M	38.9	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	N,M	47.2	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	N,M	47.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Q	11.5	Cumple
				G, Q, V	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	N,M	47.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	N,M	60.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	N,M	60.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	N,M	60.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	1220.6	13.3	27.2	17.8	-3.9	Q	13.4	Cumple
				G, Q, V	1279.0	3.8	25.4	17.2	1.4	N,M	59.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1220.6	13.3	27.2	17.8	-3.9	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	1279.0	3.8	25.4	17.2	1.4	N,M	59.6	Cumple
PB41	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	286.4	-4.8	-8.9	6.7	-4.5	Q	8.6	Cumple
				G, Q, V	315.2	-3.3	-8.6	6.4	-3.4	N,M	20.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
				G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
				G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
				G, Q, V	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	N,M	26.7	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, V	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	N,M	37.9	Cumple
			2.65 m	G, V	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	N,M	37.9	Cumple
			0.1 m	G, V	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	N,M	37.9	Cumple
			Pie	G, V	502.1	-21.4	-6.6	-3.9	13.1	Q	9.9	Cumple
				G, V	502.1	-21.4	-6.6	-3.9	13.1	Q	9.9	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)			
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	798.8	9.5	6.6	2.6	-2.2	N,M	35.8	Cumple
				G, V	502.1	-21.4	-6.6	-3.9	13.1	Q	2.1	Cumple
				G, Q, V	798.8	9.5	6.6	2.6	-2.2	N,M	35.8	Cumple
PB34	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	325.9	-10.7	-21.5	16.9	-9.5	Q	19.5	Cumple
				G, Q, V	362.0	-9.8	-21.9	16.9	-8.7	N,M	32.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	N,M	59.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	N,M	59.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	N,M	59.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	G, Q, V	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	N,M	56.2	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	N,M	49.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	N,M	49.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	N,M	49.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	794.0	29.5	32.3	21.1	-16.4	N,M	45.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	794.0	29.5	32.3	21.1	-16.4	N,M	45.5	Cumple
PB40	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	36.5	-8.3	-8.2	6.7	-7.1	N,M	23.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	N,M	56.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	N,M	56.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	N,M	56.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	G, Q, V	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	N,M	42.5	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	113.7	-16.0	-6.2	4.5	-10.4	N,M	14.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	N,M	22.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	N,M	22.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	172.7	22.8	11.1	4.8	-10.6	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	N,M	22.6	Cumple
TB05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	56.7	2.2	0.8	-0.5	1.2	NM _y M _z	30.8	Cumple
				G, Q, V	55.7	2.2	0.8	-0.5	1.2	M _y	8.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	57.7	-2.2	-0.9	-0.5	1.2	NM _y M _z	31.5	Cumple
				G, Q, V	56.7	-2.2	-0.8	-0.5	1.2	M _y	8.6	Cumple
				G, Q, V	57.0	-2.1	-0.9	-0.5	1.2	M _z	1.4	Cumple
TB08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	55.2	2.0	-0.8	0.4	1.1	NM _y M _z	29.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	56.2	-2.0	0.8	0.4	1.1	NM _y M _z	29.7	Cumple
TB12	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	8.8	0.1	1.6	-0.8	0.9	N _t	2.9	Cumple
				G, Q, V	19.1	-0.3	1.2	-0.6	0.5	N _c	6.5	Cumple
				G, Q, V	20.4	-0.5	0.8	-0.3	0.3	M _y	1.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	19.9	-0.4	1.1	-0.5	0.5	NM _y M _z	7.9	Cumple
				G, Q, V	3.5	-1.4	-0.3	-0.6	0.7	N _t	0.5	Cumple
				G, V	21.1	-1.0	0.1	-0.2	0.2	N _c	3.6	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	9.7	-2.0	-0.4	-0.8	0.9	NM _y M _z	7.8	Cumple
				G, Q, V	76.3	-1.7	1.1	-0.8	-1.2	N _c	19.7	Cumple
				G, Q, V	76.0	-1.9	1.0	-0.8	-1.3	M _y	5.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	56.3	-1.1	1.2	-0.8	-0.8	M _z	1.4	Cumple
				G, Q, V	76.0	-1.9	1.1	-0.8	-1.3	NM _y M _z	25.0	Cumple
				G, Q, V	77.7	3.0	-2.0	-0.8	-1.2	N _c	24.0	Cumple
TB10	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	77.4	3.2	-2.0	-0.8	-1.3	NM _y M _z	33.3	Cumple
				G, Q, V	83.2	3.7	3.0	-1.9	2.4	NM _y M _z	32.1	Cumple
				G, Q, V	84.6	3.9	2.8	-1.8	2.5	M _y	10.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	80.9	3.6	3.0	-1.9	2.3	M _z	3.5	Cumple
				G, Q, V	84.0	-1.9	-1.5	-1.9	2.4	N _c	16.8	Cumple
				G, Q, V	84.2	-2.2	-1.4	-1.7	2.5	NM _y M _z	22.7	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	81.7	-1.9	-1.6	-1.9	2.3	M _z	1.9	Cumple
				G, V	-38.2	-2.0	-0.4	0.0	-0.7	N _t	5.3	Cumple
				G, Q, V	4.1	-0.5	0.0	-0.1	-0.1	N _c	1.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	-37.3	-2.1	-0.4	0.0	-0.8	NM _y M _z	11.2	Cumple
				G, Q, V	-36.0	0.8	-0.4	0.0	-0.8	NM _y M _z	7.6	Cumple
				G, Q, V	4.9	-0.3	-0.6	-0.1	-0.1	N _c	3.5	Cumple
TB14	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	-36.9	0.8	-0.3	0.0	-0.7	M _y	2.2	Cumple
				G, Q, V	69.8	1.2	0.9	-0.5	0.7	NM _y M _z	31.5	Cumple
				G, Q, V	63.8	1.5	0.8	-0.5	0.8	M _y	5.9	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			Pie	G, Q, V	70.8	-1.1	-1.0	-0.5	0.7	N _M M _Z	32.2	Cumple
				G, Q, V	64.8	-1.5	-0.9	-0.5	0.8	M _V	5.7	Cumple
TB17	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	52.4	1.8	-0.8	0.4	1.0	N _c	20.0	Cumple
				G, Q, V	50.5	1.8	-0.7	0.4	1.0	M _V	7.1	Cumple
				G, Q, V	52.7	1.8	-0.8	0.4	1.0	N _M M _Z	27.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	53.4	-1.8	0.8	0.4	1.0	N _c	20.4	Cumple
				G, Q, V	53.7	-1.8	0.8	0.4	1.0	N _M M _Z	28.2	Cumple
				G, Q, V	53.7	-1.8	0.8	0.4	1.0	N _M M _Z	28.2	Cumple
TB13	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	-13.4	0.6	0.0	0.0	0.3	N _t	2.1	Cumple
				G, V	21.3	1.6	0.1	-0.1	0.9	N _M M _Z	12.7	Cumple
				G, Q, V	16.4	1.8	0.1	0.0	1.0	M _V	7.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	-12.8	-0.6	0.1	0.0	0.3	N _t	2.1	Cumple
				G, V	22.3	-1.6	-0.1	-0.1	0.9	N _M M _Z	12.8	Cumple
				G, Q, V	17.4	-1.8	-0.1	0.0	1.0	M _V	7.1	Cumple
TB16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	43.7	0.6	0.3	-0.2	0.3	N _M M _Z	17.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	44.7	-0.6	-0.4	-0.2	0.3	N _M M _Z	17.7	Cumple
TB07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	47.0	0.9	0.5	-0.3	0.5	N _M M _Z	20.1	Cumple
				G, Q, V	46.9	0.9	0.5	-0.3	0.5	M _V	3.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	48.0	-0.8	-0.5	-0.3	0.5	N _M M _Z	20.3	Cumple
				G, Q, V	47.9	-0.8	-0.5	-0.3	0.5	M _V	3.1	Cumple
TB04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	70.4	2.3	0.4	-0.2	1.3	N _c	22.8	Cumple
				G, Q, V	68.8	2.4	0.3	-0.1	1.4	M _V	9.4	Cumple
				G, Q, V	72.8	2.4	0.3	-0.2	1.3	N _M M _Z	31.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	72.3	-2.2	-0.4	-0.2	1.2	N _c	23.0	Cumple
				G, Q, V	69.8	-2.4	-0.3	-0.1	1.4	M _V	9.5	Cumple
				G, Q, V	73.8	-2.4	-0.3	-0.2	1.3	N _M M _Z	32.5	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	68.2	0.8	2.0	-1.5	0.6	N _c	16.0	Cumple
				G, Q, V	44.3	1.8	1.9	-1.5	1.4	M _V	4.8	Cumple
TB09	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	55.3	1.4	2.2	-1.7	1.0	M _Z	2.5	Cumple
				G, Q, V	59.2	1.4	2.1	-1.7	1.0	N _M M _Z	19.6	Cumple
				G, Q, V	69.1	-0.6	-1.7	-1.5	0.6	N _c	15.2	Cumple
				G, Q, V	45.1	-1.6	-1.7	-1.5	1.4	M _V	4.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	55.2	-1.1	-1.9	-1.7	1.1	M _Z	2.2	Cumple
				G, Q, V	60.1	-1.1	-1.8	-1.7	1.0	N _M M _Z	18.1	Cumple
				G, Q, V	71.0	-0.6	0.1	-0.1	-0.3	N _M M _Z	16.6	Cumple
				G, Q, V	46.5	-1.5	-0.2	0.1	-0.8	M _V	4.1	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	72.4	0.6	-0.2	-0.1	-0.3	N _M M _Z	17.5	Cumple
				G, Q, V	47.9	1.6	0.1	0.1	-0.8	M _V	4.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	47.9	1.6	0.1	0.1	-0.8	M _V	4.3	Cumple
				G, Q, V	47.9	1.6	0.1	0.1	-0.8	M _V	4.3	Cumple
PB44	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	123.6	-1.6	0.8	-0.6	-1.3	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	134.8	-1.6	0.7	-0.5	-1.1	N,M	16.4	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	N,M	18.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	N,M	18.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	N,M	18.3	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Q	0.8	Cumple
				G, Q, V	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	N,M	18.3	Cumple
PB45	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	251.0	-2.7	0.8	-0.6	-1.8	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	262.2	-2.7	0.6	-0.5	-1.7	N,M	58.6	Cumple
			2.5 m	G, Q, V	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	N,M	65.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	N,M	65.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	N,M	65.5	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Q	1.1	Cumple
				G, Q, V	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	N,M	65.5	Cumple
TB06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	25.3	2.2	0.1	0.0	1.2	N _c	8.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
				G, Q, V	17.4	2.4	0.0	0.0	1.4	M _y	9.5	Cumple
				G, Q, V	26.1	2.3	0.0	0.0	1.3	NM _y M _z	15.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	26.3	-2.3	-0.1	0.0	1.2	N _e	8.2	Cumple
				G, Q, V	23.7	-2.5	0.0	0.0	1.4	M _y	9.8	Cumple
				G, Q, V	27.0	-2.4	0.0	0.0	1.3	NM _y M _z	16.1	Cumple
TB15	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	27.9	1.9	0.0	0.0	1.1	NM _y M _z	14.8	Cumple
				G, Q, V	19.5	2.1	0.0	0.0	1.2	M _y	8.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	28.9	-2.0	0.0	0.0	1.1	NM _y M _z	15.3	Cumple
				G, Q, V	20.5	-2.2	0.0	0.0	1.2	M _y	8.6	Cumple
TB11	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	61.2	1.4	0.9	-0.4	1.1	N _e	11.4	Cumple
				G, Q, V	49.9	1.6	0.8	-0.3	1.3	M _y	4.3	Cumple
				G, Q, V	46.9	1.5	1.0	-0.4	1.1	M _z	1.2	Cumple
				G, Q, V	63.0	1.5	0.8	-0.3	1.2	NM _y M _z	15.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	62.1	-1.1	0.1	-0.2	1.0	N _e	9.7	Cumple
				G, Q, V	50.8	-1.6	0.1	-0.3	1.3	M _y	4.1	Cumple
				G, Q, V	47.9	-1.1	0.2	-0.2	1.0	M _z	0.3	Cumple
				G, Q, V	63.9	-1.4	0.0	-0.3	1.2	NM _y M _z	12.5	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	-24.7	-1.2	0.3	-0.4	-0.6	N _i	3.4	Cumple
				G, Q, V	-0.2	-0.6	0.1	-0.2	-0.3	N _e	0.6	Cumple
				G, Q, V	-19.9	-1.6	0.2	-0.3	-0.8	M _y	4.1	Cumple
				G, Q, V	-21.3	-1.1	0.3	-0.4	-0.5	M _z	0.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	-23.8	-1.4	0.2	-0.3	-0.7	NM _y M _z	7.1	Cumple
				G, Q, V	-23.3	1.1	-1.2	-0.4	-0.6	N _i	5.5	Cumple
				G, Q, V	-4.1	1.0	-1.2	-0.3	-0.5	N _e	4.3	Cumple
				G, Q, V	-18.5	1.6	-1.1	-0.3	-0.8	M _y	4.2	Cumple
				G, Q, V	-19.9	1.0	-1.2	-0.4	-0.5	M _z	1.4	Cumple
				G, Q, V	-22.4	1.4	-1.1	-0.3	-0.7	NM _y M _z	10.2	Cumple
PB46	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.4	0.0	0.0	0.0	-0.7	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.6	0.0	0.0	0.0	-0.4	N,M	0.1	Cumple
PB47	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.4	0.0	0.0	0.0	-0.7	Q	0.4	Cumple
				G, Q, V	0.6	0.0	0.0	0.0	0.4	N,M	0.1	Cumple
PB01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, V	157.4	-3.1	-1.4	1.5	-2.7	Q	6.1	Cumple
				G, Q, V	169.0	-2.6	-1.2	1.3	-2.2	N,M	14.8	Cumple
			6.6 m	G, V	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	N,M	19.0	Cumple
			4.1 m	G, V	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	N,M	19.0	Cumple
			Pie	G, V	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	N,M	19.0	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, V	292.4	-10.7	-1.0	0.7	-5.7	Q	7.4	Cumple
				G, Q, V	425.2	-11.4	0.1	0.3	-6.0	N,M	29.2	Cumple
			2.65 m	G, V	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	N,M	30.8	Cumple
				G, V	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	N,M	30.8	Cumple
			Pie	G, V	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Q	7.3	Cumple
				G, Q, V	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	N,M	30.8	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, V	402.6	10.8	1.8	0.8	-6.3	Q	1.7	Cumple
				G, Q, V	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	N,M	30.8	Cumple
PB02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	122.4	-3.5	0.9	-0.5	-2.9	Q	6.2	Cumple
				G, Q, V	135.7	-3.0	1.2	-0.7	-2.5	N,M	12.2	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	N,M	16.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	N,M	16.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	N,M	16.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	N,M	24.6	Cumple
				G, Q, V	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	N,M	24.6	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	N,M	24.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	N,M	24.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	301.0	11.2	-3.1	-2.8	-6.5	N,M	23.0	Cumple
				G, Q, V	301.0	11.2	-3.1	-2.8	-6.5	N,M	23.0	Cumple
PB48	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	82.3	1.5	0.9	-0.6	1.3	Q	3.5	Cumple
				G, Q, V	123.6	0.0	1.3	-0.8	0.0	N,M	11.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones														
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado		
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)					
			6.6 m	G, Q, V	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Q	3.5	Cumple		
				G, Q, V	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	N,M	11.8	Cumple		
			4.1 m	G, Q, V	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Q	3.5	Cumple		
				G, Q, V	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	N,M	11.8	Cumple		
			Pie	G, Q, V	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Q	3.5	Cumple		
				G, Q, V	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	N,M	11.8	Cumple		
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Q	7.8	Cumple
						G, Q, V	316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	N,M	24.1	Cumple
	2.65 m	G, Q, V			242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Q	7.8	Cumple		
		G, Q, V			316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	N,M	24.1	Cumple		
	0.1 m	G, Q, V			242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Q	7.8	Cumple		
		G, Q, V			316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	N,M	24.1	Cumple		
	Pie	G, Q, V			250.7	-8.7	-2.8	-2.1	5.1	Q	7.7	Cumple		
		G, Q, V			331.3	6.5	-2.1	-1.9	-2.9	N,M	23.0	Cumple		
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	328.1	-9.0	-3.2	-2.5	5.4	Q	1.7	Cumple		
				G, Q, V	331.3	6.5	-2.1	-1.9	-2.9	N,M	23.0	Cumple		
TB01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	$\bar{\lambda}$	-	Cumple		
			Pie	G, Q, V	0.6	0.0	-0.5	-0.1	0.0	N _t	1.7	Cumple		
				G, V	1.1	0.0	0.5	0.1	0.0	N _c	4.4	Cumple		
				G, V	1.1	-1.3	0.0	0.0	0.3	M _y	5.0	Cumple		
				G, V	1.1	1.3	0.0	0.0	-0.3	NM _y M _z	5.2	Cumple		
TB03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	53.0	-0.4	-1.2	0.6	-0.3	NM _y M _z	25.9	Cumple		
				G, Q, V	48.5	-0.7	-1.1	0.5	-0.4	M _y	2.8	Cumple		
				G, Q, V	52.6	-0.4	-1.2	0.6	-0.2	M _z	2.0	Cumple		
			Pie	G, Q, V	54.0	0.5	1.0	0.6	-0.3	NM _y M _z	24.9	Cumple		
				G, V	46.2	0.8	0.9	0.5	-0.4	M _y	3.1	Cumple		
				G, Q, V	53.6	0.5	1.0	0.6	-0.2	M _z	1.7	Cumple		
TB02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	37.2	-1.6	-0.6	0.4	-0.9	NM _y M _z	21.5	Cumple		
				G, Q, V	23.7	-1.2	-0.7	0.4	-0.6	M _z	1.2	Cumple		
			Pie	G, Q, V	38.2	1.6	0.7	0.4	-0.9	NM _y M _z	22.0	Cumple		
				G, V	23.7	1.1	0.8	0.4	-0.6	M _z	1.3	Cumple		
Notas: Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales NM _y M _z : Resistencia a flexión y axil combinados M _y : Resistencia a flexión eje Y M _z : Resistencia a flexión eje Z N _t : Resistencia a tracción N _c : Resistencia a compresión $\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez														

6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA

- Sólo se tienen en cuenta los esfuerzos de pilares, muros y pantallas, por lo que si la obra tiene vigas con vinculación exterior, vigas inclinadas, diagonales o estructuras 3D integradas, los esfuerzos de dichos elementos no se muestran en el siguiente listado.
- Este listado es de utilidad para conocer las cargas actuantes por encima de la cota de la base de los soportes sobre una planta, por lo que para casos tales como pilares apeados traccionados, los esfuerzos de dichos pilares tendrán la influencia no sólo de las cargas por encima sino también la de las cargas que recibe de plantas inferiores.

6.1.- Resumido

Valores referidos al origen (X=0.00, Y=0.00)								
Planta	Cota (m)	Hipótesis	N (kN)	M _x (kN·m)	M _y (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	T (kN·m)



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Valores referidos al origen (X=0.00, Y=0.00)								
Planta	Cota (m)	Hipótesis	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
Forjado Cubierta	7.40	Peso propio	546.8	17681	2008.7	69.7	26.5	734.1
		Cargas muertas	237.7	7609.5	801.5	77.3	26.7	732.8
		Sobrecarga (Uso C)	24.9	798.7	88.5	9.9	4.5	128.9
		Sobrecarga (Uso G2)	58.4	1895.0	212.9	4.4	1.3	35.0
		Viento +X exc.+	-1.7	-55.6	-34.4	17.8	5.9	161.7
		Viento +X exc.-	-1.6	-51.9	-29.0	18.9	5.5	149.0
		Viento -X exc.+	1.7	55.6	34.4	-17.8	-5.9	-161.7
		Viento -X exc.-	1.6	51.9	29.0	-18.9	-5.5	-149.0
		Viento +Y exc.+	1.6	50.7	80.4	7.6	43.9	1405.2
		Viento +Y exc.-	1.5	47.8	71.9	5.2	44.1	1407.2
		Viento -Y exc.+	-1.6	-50.7	-80.4	-7.6	-43.9	-1405
		Viento -Y exc.-	-1.5	-47.8	-71.9	-5.2	-44.1	-1407
Forjado Acceso	3.50	Peso propio	8212.2	154575	128267	26.8	51.3	1025.4
		Cargas muertas	3153.1	58224	50839	32.5	37.6	624.2
		Sobrecarga (Uso C)	59.7	1358.2	1283.8	2.0	7.5	216.3
		Sobrecarga (Uso G2)	1026.3	19140	15959	2.4	3.1	42.7
		Viento +X exc.+	-3.9	21.0	7.2	23.5	2.0	-257.3
		Viento +X exc.-	-4.9	-21.5	-2.4	24.1	2.0	-238.8
		Viento -X exc.+	3.9	-21.0	-7.2	-23.5	-2.0	257.3
		Viento -X exc.-	4.9	21.5	2.4	-24.1	-2.0	238.8
		Viento +Y exc.+	-30.3	-812.0	-522.3	8.4	67.9	1377.8
		Viento +Y exc.-	-27.4	-701.5	-492.7	6.6	68.0	1324.2
		Viento -Y exc.+	30.3	812.0	522.3	-8.4	-67.9	-1378
		Viento -Y exc.-	27.4	701.5	492.7	-6.6	-68.0	-1324
Cimentación	-0.50	Peso propio	17333	323398	271999	0.0	0.0	0.0
		Cargas muertas	6398.9	123921	101168	0.0	0.0	0.0
		Sobrecarga (Uso C)	3624.2	66439	57622	0.0	0.0	-0.0
		Sobrecarga (Uso G2)	1010.0	18738	15600	0.0	0.0	0.0
		Viento +X exc.+	-0.0	495.0	-13.2	78.4	0.0	-1422
		Viento +X exc.-	-0.0	491.6	-12.2	78.4	-0.0	-1167
		Viento -X exc.+	0.0	-495.0	13.2	-78.4	-0.0	1421.6
		Viento -X exc.-	0.0	-491.6	12.2	-78.4	0.0	1167.1
		Viento +Y exc.+	0.0	-23.1	1356.1	0.0	214.2	5073.5
		Viento +Y exc.-	0.0	-16.3	1356.0	0.0	214.2	4385.3
		Viento -Y exc.+	-0.0	23.1	-1356	-0.0	-214.2	-5073
		Viento -Y exc.-	-0.0	16.3	-1356	-0.0	-214.2	-4385

ÍNDICE

1.- MATERIALES	2
1.1.- Hormigones	2
1.2.- Aceros por elemento y posición	2
1.2.1.- Aceros en barras	2
1.2.2.- Aceros en perfiles	2
2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS	2
2.1.- Pilares	2
3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	6
4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS	25
5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS	37
5.1.- Pilares	37
6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA	54
6.1.- Resumido	54



1.- MATERIALES

1.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

1.2.- Aceros por elemento y posición

1.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

1.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210

2.- ARMADO DE PILARES Y PANTALLAS

2.1.- Pilares

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuántía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PC01	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	29.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	35.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC02	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	26.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	37.9	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC03	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	28.7	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	41.0	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC04	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	25.6	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	38.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	0.71	1eØ6	-	26.5	Cumple
PC05	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	20.8	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	35.2	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC06	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	34.3	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	59.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	59.3	Cumple
PC07	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	32.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	46.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	46.3	Cumple
PC08	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	40.8	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	52.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	52.5	Cumple
PC09	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	37.4	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	64.6	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC10	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	30.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	48.3	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC11	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	26.9	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	42.9	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC12	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	24.1	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.05	6Ø12			0.71	1eØ6	15	42.1	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC13	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	29.7	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	55.7	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	51.3	Cumple
PC14	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	31.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	43.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	43.8	Cumple
PC15	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	31.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	51.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	48.2	Cumple
PC16	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	42.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	51.4	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	50.2	Cumple
PC17	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	45.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	65.6	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	65.6	Cumple
PC18	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	42.9	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	60.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	60.3	Cumple
PC19	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12			0.96	1eØ6	15	32.1	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	39.3	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			-	-	0.71	1eØ6	-
PC20	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	22.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	34.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	34.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Esquina	Barras		Cuantía (%)	Estribos			
					Cara X	Cara Y		Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
PC21	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	34.2	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	40.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	38.8	Cumple
PC22	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	27.5	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	44.7	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	44.7	Cumple
PC23	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	37.9	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	47.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	47.3	Cumple
PC24	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	3.50/9.86	6Ø12	-	-	0.54	1eØ10	15	86.7	Cumple
	Forjado Cubierta										
	Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	15	41.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	-	41.3	Cumple
PC25	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	25.6	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	41.8	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	41.8	Cumple
PC26	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	26.4	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	30.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	30.8	Cumple
PC27	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	3.50/9.86	6Ø12	-	-	0.54	1eØ10	15	83.6	Cumple
	Forjado Cubierta										
	Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	15	45.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	-	44.4	Cumple
PC28	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	28.4	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	40.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	40.9	Cumple
PC29	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.50	1eØ6	15	33.2	Cumple
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	20	44.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø16	-	-	0.66	1eØ6	-	43.4	Cumple
PC30	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	37.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	68.3	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	68.3	Cumple
PC31	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	33.5	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	52.9	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	48.6	Cumple
PC32	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	25.7	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	40.6	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	39.7	Cumple
PC33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	24.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.05	6Ø12			0.71	1eØ6	15	38.8	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	31.2	Cumple
PC34	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	6Ø12	-	-	0.96	1eØ6	15	32.3	Cumple
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	6Ø12			0.71	1eØ6	15	53.5	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12			0.71	1eØ6	-	53.5	Cumple
PC35	Forjado Cubierta 2	35x45	7.40/9.80	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	28.8	Cumple
	Forjado Cubierta	35x45	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	31.7	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	55.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	53.9	Cumple
PC36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	41.7	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	61.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	61.3	Cumple
PC37	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	47.1	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	71.1	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	70.6	Cumple
PC38	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	41.6	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	61.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	61.3	Cumple
PC39	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	40.3	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	55.9	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	54.7	Cumple
PC40	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	3.50/9.80							87.8	Cumple
	Forjado Cubierta			6Ø12	-	-	0.54	1eØ10	15		
	Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	15	53.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	2Ø12	0.50	1eØ6	-	51.0	Cumple
PC41	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	27.6	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	44.2	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	44.2	Cumple
PC42	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	26.9	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	45.3	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	45.3	Cumple
PC43	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	4Ø12	-	-	0.43	1eØ6	15	26.3	Cumple
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	15	43.7	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	2Ø12	-	0.48	1eØ6	-	43.6	Cumple
PC44	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	4Ø12	-	2Ø12	0.57	1eØ6	15	35.5	Cumple
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	15	48.5	Cumple
	Cimentación	-	-	4Ø12	-	2Ø12	0.43	1eØ6	-	47.9	Cumple
PC45	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	6Ø12			1.38	1eØ6	15	16.9	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	16.9	Cumple
PC46	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	6Ø12			1.38	1eØ6	15	23.0	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	23.0	Cumple
PC49	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	6Ø12			1.38	1eØ6	15	13.2	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	13.2	Cumple
PC50	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	6Ø12			1.38	1eØ6	15	24.6	Cumple
	Cimentación	-	-	6Ø12	-	-	1.38	1eØ6	-	24.6	Cumple
TC01	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	30.9	Cumple
TC02	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	27.3	Cumple
TC03	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	19.4	Cumple
TC04	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	37.7	Cumple
TC05	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	18.6	Cumple
TC06	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	29.6	Cumple
TC07	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	41.5	Cumple
TC08	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	22.1	Cumple
TC09	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	26.7	Cumple
TC10	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	43.3	Cumple
TC11	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80							15.6	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	6.3	Cumple
TC12	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80						-	17.4	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Armado de pilares											
Hormigón: HA-25, Yc=1.5											
Pilar	Geometría			Armaduras						Aprov. (%)	Estado
	Planta	Dimensiones (cm)	Tramo (m)	Barras			Estribos				
				Esquina	Cara X	Cara Y	Cuantía (%)	Descripción ⁽¹⁾	Separación (cm)		
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	21.9	Cumple
TC13	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							6.8	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.40	-	-	-	-	-	-	9.1	Cumple
TC14	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							15.3	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	7.8	Cumple
TC15	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							20.9	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	23.4	Cumple
TC16	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	28.9	Cumple
TC17	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							10.7	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	17.8	Cumple
TC18	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	33.6	Cumple
TC19	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							14.3	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.40	-	-	-	-	-	-	7.1	Cumple
TC20	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							27.3	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	11.7	Cumple
TC21	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([])	7.40/9.80							19.9	Cumple
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([])	3.50/7.30	-	-	-	-	-	-	20.6	Cumple
TC22	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	34.2	Cumple
TC23	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	48.4	Cumple
TC24	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	21.9	Cumple
TC25	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	25.4	Cumple
TC26	Forjado Cubierta	2xUPN-100([])	3.50/7.10	-	-	-	-	-	-	37.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ e = estribo, r = rama											

3.- ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Tramo: Nivel inicial / nivel final del tramo entre plantas.

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC01	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	49.9	3.6	3.1	1.5	1.4	-0.0	43.7	-1.8	-1.9	1.5	1.4	-0.0
				Cargas muertas	21.7	1.9	2.4	0.8	1.0	0.0	21.7	-0.9	-1.2	0.8	1.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.5	0.8	0.9	0.3	0.3	-0.0	1.5	-0.2	-0.2	0.3	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	5.1	-0.2	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.3	-0.7	0.3	-0.3	0.1	-0.0	-0.3	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.3	-0.7	0.4	-0.3	0.2	-0.0	-0.3	0.4	-0.2	-0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.5	1.0	-0.4	0.4	-0.2	0.0	0.5	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento -X exc.-	0.5	1.1	-0.5	0.5	-0.2	0.0	0.5	-0.6	0.3	0.5	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.6	-0.5	-1.8	-0.2	-0.7	-0.0	-1.6	0.3	0.9	-0.2	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.6	-0.4	-2.0	-0.2	-0.8	0.0	-1.6	0.2	1.0	-0.2	-0.8	0.0
				Viento -Y exc.+	1.6	0.5	1.8	0.2	0.7	0.0	1.6	-0.3	-0.9	0.2	0.7	0.0
				Viento -Y exc.-	1.6	0.4	2.0	0.2	0.8	-0.0	1.6	-0.2	-1.0	0.2	0.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	121.7	3.7	1.2	2.9	1.0	-0.0	113.1	-6.8	-2.4	2.9	1.0	-0.0
				Cargas muertas	91.2	2.0	0.8	1.7	0.4	0.0	91.2	-4.2	-0.8	1.7	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	24.1	1.1	0.6	0.8	0.6	-0.0	24.1	-1.9	-1.5	0.8	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.3	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	6.3	-0.3	0.1	0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.8	-2.2	0.1	-1.2	0.1	0.0	-1.8	2.1	-0.1	-1.2	0.1	0.0
				Viento +X exc.-	-1.8	-2.9	0.9	-1.6	0.5	-0.0	-1.8	2.8	-0.8	-1.6	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	2.8	3.3	-0.1	1.7	-0.1	-0.0	2.8	-3.1	0.1	1.7	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	2.7	4.4	-1.3	2.3	-0.7	0.0	2.7	-4.2	1.2	2.3	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.+	-7.3	-4.1	-2.6	-2.2	-1.3	-0.0	-7.3	4.1	2.1	-2.2	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	-7.5	-2.5	-4.2	-1.4	-2.1	-0.0	-7.5	2.6	3.6	-1.4	-2.1	-0.0
				Viento -Y exc.+	7.3	4.1	2.6	2.2	1.3	0.0	7.3	-4.1	-2.1	2.2	1.3	0.0
				Viento -Y exc.-	7.5	2.5	4.2	1.4	2.1	0.0	7.5	-2.6	-3.6	1.4	2.1	0.0
PC02	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	106.2	4.3	1.9	1.9	0.8	-0.0	100.0	-2.5	-0.9	1.9	0.8	-0.0
				Cargas muertas	35.6	-0.4	2.5	-0.0	1.0	0.0	35.6	-0.3	-1.2	-0.0	1.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.1	1.5	0.2	0.5	0.1	-0.0	-1.1	-0.3	-0.1	0.5	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	14.1	-0.3	-0.1	0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.0	-0.6	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.7	0.4	-0.3	0.2	-0.0	-0.1	0.3	-0.2	-0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.0	0.9	-0.4	0.4	-0.1	0.0	0.0	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.1	1.0	-0.6	0.4	-0.2	0.0	0.1	-0.5	0.3	0.4	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	1.2	-0.1	-2.2	-0.1	-0.9	-0.0	1.2	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.3	0.0	-2.5	-0.0	-1.0	0.0	1.3	0.0	1.2	-0.0	-1.0	0.0
				Viento -Y exc.+	-1.2	0.1	2.2	0.1	0.9	0.0	-1.2	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.3	-0.0	2.5	0.0	1.0	-0.0	-1.3	-0.0	-1.2	0.0	1.0	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	228.1	4.1	0.3	3.1	0.3	-0.0	219.5	-7.4	-0.7	3.1	0.3	-0.0
				Cargas muertas	103.0	-1.1	1.0	-0.6	0.6	0.0	103.0	1.2	-1.2	-0.6	0.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	52.8	2.2	-0.4	1.7	-0.2	-0.0	52.8	-3.8	0.3	1.7	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	13.4	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	13.4	0.1	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.0	-2.2	0.1	-1.2	0.0	0.0	-1.0	2.1	-0.1	-1.2	0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.4	-2.8	0.9	-1.5	0.5	-0.0	-1.4	2.6	-0.9	-1.5	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	1.5	3.3	-0.1	1.8	-0.0	-0.0	1.5	-3.1	0.1	1.8	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.1	4.2	-1.3	2.2	-0.7	0.0	2.1	-3.9	1.3	2.2	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.+	2.4	-2.9	-2.9	-1.5	-1.6	-0.0	2.4	2.6	2.8	-1.5	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.4	-1.7	-4.7	-0.9	-2.5	-0.0	3.4	1.5	4.5	-0.9	-2.5	-0.0
				Viento -Y exc.+	-2.4	2.9	2.9	1.5	1.6	0.0	-2.4	-2.6	-2.8	1.5	1.6	0.0
				Viento -Y exc.-	-3.4	1.7	4.7	0.9	2.5	0.0	-3.4	-1.5	-4.5	0.9	2.5	0.0
PC03	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	112.9	4.3	2.5	1.9	1.1	-0.0	106.7	-2.4	-1.3	1.9	1.1	-0.0
				Cargas muertas	43.0	0.2	1.7	0.2	0.8	0.0	43.0	-0.5	-1.1	0.2	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.2	1.6	0.8	0.5	0.3	-0.0	0.2	-0.3	-0.2	0.5	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	14.3	-0.3	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.2	-0.6	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.2	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.7	0.4	-0.3	0.2	-0.0	-0.1	0.3	-0.2	-0.3	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.2	0.9	-0.4	0.4	-0.1	0.0	0.2	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.2	1.0	-0.6	0.4	-0.2	0.0	0.2	-0.5	0.3	0.4	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.4	-0.2	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	-0.4	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.4	-0.2	-2.4	-0.1	-1.0	0.0	-0.4	0.1	1.1	-0.1	-1.0	0.0
				Viento -Y exc.+	0.4	0.2	2.1	0.1	0.9	0.0	0.4	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc.-	0.4	0.2	2.4	0.1	1.0	-0.0	0.4	-0.1	-1.1	0.1	1.0	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	248.4	4.2	0.9	3.2	0.7	-0.0	239.8	-7.5	-1.7	3.2	0.7	-0.0
				Cargas muertas	92.9	-0.3	-0.1	-0.0	-0.3	0.0	92.9	-0.2	0.9	-0.0	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	63.6	2.3	0.4	1.7	0.4	-0.0	63.6	-4.0	-1.1	1.7	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	14.5	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.5	-2.3	0.1	-1.2	0.0	0.0	-1.5	2.2	-0.1	-1.2	0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.5	-2.7	0.9	-1.4	0.5	-0.0	-1.5	2.5	-0.9	-1.4	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	2.2	3.5	-0.1	1.9	-0.0	-0.0	2.2	-3.3	0.1	1.9	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.2	4.0	-1.4	2.1	-0.7	0.0	2.2	-3.8	1.3	2.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.+	-2.6	-2.3	-2.7	-1.2	-1.5	-0.0	-2.6	2.2	2.6	-1.2	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	-2.6	-1.6	-4.5	-0.8	-2.4	-0.0	-2.6	1.5	4.3	-0.8	-2.4	-0.0
				Viento -Y exc.+	2.6	2.3	2.7	1.2	1.5	0.0	2.6	-2.2	-2.6	1.2	1.5	0.0
				Viento -Y exc.-	2.6	1.6	4.5	0.8	2.4	0.0	2.6	-1.5	-4.3	0.8	2.4	0.0
PC04	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	61.7	5.7	-1.4	2.5	-0.7	-0.0	55.5	-3.4	1.0	2.5	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	21.4	0.7	1.5	0.4	0.5	0.0	21.4	-0.9	-0.4	0.4	0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.1	2.2	-0.9	0.7	-0.3	-0.0	0.1	-0.4	0.1	0.7	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.5	0.3	-0.0	0.2	-0.1	0.0	7.5	-0.4	0.1	0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.5	0.2	-0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.2	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.2	0.8	-0.3	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.4	0.2	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.2	0.8	-0.5	0.3	-0.2	0.0	0.2	-0.4	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	0.1	-0.3	-2.0	-0.1	-0.8	-0.0	0.1	0.1	0.9	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.1	-0.3	-2.3	-0.1	-0.9	0.0	0.1	0.1	1.1	-0.1	-0.9	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.1	0.3	2.0	0.1	0.8	0.0	-0.1	-0.1	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.1	0.3	2.3	0.1	0.9	-0.0	-0.1	-0.1	-1.1	0.1	0.9	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	137.7	5.4	-2.9	4.1	-2.2	-0.0	129.1	-9.6	5.0	4.1	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	29.6	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	29.6	-0.8	0.1	0.2	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	36.0	3.1	-1.9	2.3	-1.4	-0.0	36.0	-5.4	3.2	2.3	-1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	7.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	7.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.2	-2.3	0.0	-1.2	-0.0	0.0	-1.2	2.1	0.0	-1.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.4	-2.4	0.9	-1.3	0.4	-0.0	-1.4	2.2	-0.8	-1.3	0.4	-0.0
				Viento -X exc.+	1.8	3.5	-0.0	1.8	0.0	-0.0	1.8	-3.1	-0.0	1.8	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.1	3.6	-1.3	1.9	-0.7	0.0	2.1	-3.3	1.1	1.9	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.1	-1.6	-2.5	-0.9	-1.3	-0.0	-0.1	1.6	2.3	-0.9	-1.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.3	-1.4	-4.3	-0.8	-2.2	-0.0	0.3	1.4	3.9	-0.8	-2.2	-0.0
				Viento -Y exc.+	0.1	1.6	2.5	0.9	1.3	0.0	0.1	-1.6	-2.3	0.9	1.3	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.3	1.4	4.3	0.8	2.2	0.0	-0.3	-1.4	-3.9	0.8	2.2	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC05	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	45.3	2.9	-3.7	1.3	-1.7	-0.0	39.1	-1.8	2.4	1.3	-1.7	-0.0
				Cargas muertas	13.7	1.0	1.2	0.4	0.3	0.0	13.7	-0.4	0.0	0.4	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.8	0.9	-1.6	0.3	-0.5	-0.0	0.8	-0.3	0.3	0.3	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.0	0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	5.0	-0.2	0.3	0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.5	0.2	-0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.8	-0.3	0.3	-0.1	0.0	0.2	-0.4	0.1	0.3	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.8	-0.4	0.3	-0.2	0.0	0.2	-0.4	0.2	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.4	-0.2	-1.9	-0.1	-0.8	-0.0	0.4	0.1	0.9	-0.1	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.4	-0.2	-2.2	-0.1	-0.9	0.0	0.4	0.1	1.1	-0.1	-0.9	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.4	0.2	1.9	0.1	0.8	0.0	-0.4	-0.1	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.4	0.2	2.2	0.1	0.9	-0.0	-0.4	-0.1	-1.1	0.1	0.9	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	102.6	2.7	-5.0	2.0	-3.8	-0.0	94.0	-4.7	8.8	2.0	-3.8	-0.0
				Cargas muertas	43.4	1.0	0.2	1.0	-0.0	0.0	43.4	-2.6	0.2	1.0	-0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	20.3	1.2	-2.9	0.9	-2.1	-0.0	20.3	-2.0	4.9	0.9	-2.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	5.3	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.0	-2.4	0.0	-1.2	-0.0	0.0	-1.0	2.1	0.1	-1.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-2.4	0.7	-1.2	0.4	-0.0	-1.3	2.1	-0.6	-1.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	1.5	3.5	-0.0	1.8	0.0	-0.0	1.5	-3.2	-0.1	1.8	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	2.0	3.6	-1.1	1.9	-0.5	0.0	2.0	-3.2	0.9	1.9	-0.5	0.0
				Viento +Y exc. +	1.6	-1.2	-2.8	-0.6	-1.4	-0.0	1.6	1.1	2.5	-0.6	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.3	-1.1	-4.3	-0.6	-2.2	-0.0	2.3	1.1	3.9	-0.6	-2.2	-0.0
PC06	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	300.7	0.6	-0.8	0.3	-0.1	-0.0	290.1	-0.4	-0.6	0.3	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	134.5	-1.6	-2.1	-0.6	-0.7	0.0	134.5	0.6	0.4	-0.6	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.9	-0.2	0.8	-0.0	0.1	-0.0	4.9	-0.1	0.3	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	36.5	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0	36.5	-0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-1.6	-1.4	1.0	-0.6	0.4	-0.0	-1.6	0.7	-0.5	-0.6	0.4	-0.0
				Viento +X exc. -	-1.7	-1.5	1.2	-0.6	0.5	-0.0	-1.7	0.8	-0.6	-0.6	0.5	-0.0
				Viento -X exc. +	2.4	2.0	-1.5	0.9	-0.6	0.0	2.4	-1.0	0.7	0.9	-0.6	0.0
				Viento -X exc. -	2.5	2.3	-1.9	1.0	-0.8	0.0	2.5	-1.2	1.0	1.0	-0.8	0.0
				Viento +Y exc. +	-4.0	-0.8	-5.4	-0.3	-2.2	-0.0	-4.0	0.5	2.7	-0.3	-2.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-3.8	-0.4	-5.9	-0.2	-2.5	0.0	-3.8	0.3	3.0	-0.2	-2.5	0.0
				Viento -Y exc. +	4.0	0.8	5.4	0.3	2.2	0.0	4.0	-0.5	-2.7	0.3	2.2	0.0
				Viento -Y exc. -	3.8	0.4	5.9	0.2	2.5	-0.0	3.8	-0.3	-3.0	0.2	2.5	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	672.2	0.6	-7.7	0.5	-5.7	-0.0	658.1	-1.1	13.2	0.5	-5.7	-0.0
				Cargas muertas	238.4	-2.0	-8.3	-1.1	-7.1	0.0	238.4	2.0	17.6	-1.1	-7.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	130.9	-0.1	-0.7	-0.1	-0.2	-0.0	130.9	0.4	-0.0	-0.1	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	40.1	-0.0	-0.6	-0.0	-0.5	-0.0	40.1	-0.0	1.3	-0.0	-0.5	-0.0
				Viento +X exc. +	-4.1	-4.6	0.6	-2.5	0.3	0.0	-4.1	4.3	-0.6	-2.5	0.3	0.0
				Viento +X exc. -	-4.6	-6.1	2.5	-3.2	1.3	-0.0	-4.6	5.7	-2.3	-3.2	1.3	-0.0
				Viento -X exc. +	6.2	7.0	-0.9	3.7	-0.5	-0.0	6.2	-6.5	0.9	3.7	-0.5	-0.0
				Viento -X exc. -	6.9	9.2	-3.8	4.8	-2.0	0.0	6.9	-8.5	3.4	4.8	-2.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-9.3	-7.7	-9.6	-4.2	-4.4	-0.0	-9.3	7.4	6.4	-4.2	-4.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	-8.2	-4.6	-13.7	-2.5	-6.5	-0.0	-8.2	4.6	9.9	-2.5	-6.5	-0.0
PC07	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	246.4	-1.8	-1.3	-0.8	-0.8	-0.0	237.2	0.9	1.5	-0.8	-0.8	-0.0
				Cargas muertas	91.3	-2.6	3.8	-1.1	1.4	0.0	91.3	1.3	-1.2	-1.1	1.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.0	-0.8	-0.8	-0.2	-0.2	-0.0	-1.0	0.1	-0.0	-0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	0.0	33.0	0.1	0.2	-0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-1.4	0.4	-0.6	0.2	-0.0	-0.1	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.2	-1.5	0.6	-0.7	0.3	-0.0	-0.2	0.8	-0.3	-0.7	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	2.1	-0.7	0.9	-0.3	0.0	0.1	-1.2	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	2.3	-1.0	1.0	-0.4	0.0	0.2	-1.2	0.5	1.0	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	1.5	-0.4	-4.0	-0.2	-1.7	-0.0	1.5	0.3	2.0	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.7	-0.3	-4.5	-0.1	-1.8	0.0	1.7	0.2	2.2	-0.1	-1.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.5	0.4	4.0	0.2	1.7	0.0	-1.5	-0.3	-2.0	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.7	0.3	4.5	0.1	1.8	-0.0	-1.7	-0.2	-2.2	0.1	1.8	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	519.6	-1.8	-3.9	-1.4	-2.9	-0.0	507.1	3.4	6.5	-1.4	-2.9	-0.0
				Cargas muertas	115.0	-2.9	1.5	-1.7	0.8	0.0	115.0	3.4	-1.4	-1.7	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	107.9	-0.9	-2.4	-0.8	-1.6	-0.0	107.9	2.0	3.5	-0.8	-1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	31.7	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-0.0	31.7	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.3	-5.5	0.3	-2.8	0.1	0.0	-0.3	4.9	-0.2	-2.8	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-6.4	1.4	-3.4	0.7	-0.0	-0.4	5.8	-1.3	-3.4	0.7	-0.0
				Viento -X exc. +	0.4	8.2	-0.4	4.3	-0.2	-0.0	0.4	-7.3	0.4	4.3	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	0.5	9.7	-2.1	5.0	-1.1	0.0	0.5	-8.7	1.9	5.0	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. +	2.8	-6.0	-6.7	-3.1	-3.5	-0.0	2.8	5.4	6.1	-3.1	-3.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	3.0	-4.0	-9.1	-2.1	-4.8	-0.0	3.0	3.6	8.3	-2.1	-4.8	-0.0
PC08	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	253.5	-2.2	7.3	-0.9	3.1	-0.0	244.2	1.2	-3.7	-0.9	3.1	-0.0
				Cargas muertas	101.5	-2.4	5.3	-1.0	2.2	0.0	101.5	1.3	-2.8	-1.0	2.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.5	-0.8	2.3	-0.2	0.8	-0.0	-0.5	0.0	-0.5	-0.2	0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	32.9	-0.1	0.4	-0.1	0.2	0.0	32.9	0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-1.4	0.4	-0.6	0.2	-0.0	0.1	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.5	0.6	-0.6	0.3	-0.0	0.1	0.8	-0.3	-0.6	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	2.1	-0.7	0.9	-0.3	0.0	-0.1	-1.2	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	2.2	-1.0	0.9	-0.4	0.0	-0.1	-1.2	0.5	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-0.5	-3.9	-0.2	-1.6	-0.0	-0.4	0.3	1.9	-0.2	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.5	-0.4	-4.4	-0.2	-1.8	0.0	-0.5	0.3	2.1	-0.2	-1.8	0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	0.5	3.9	0.2	1.6	0.0	0.4	-0.3	-1.9	0.2	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	0.5	0.4	4.4	0.2	1.8	-0.0	0.5	-0.3	-2.1	0.2	1.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	549.1	-1.9	4.1	-1.6	3.3	-0.0	536.6	3.7	-7.8	-1.6	3.3	-0.0
				Cargas muertas	148.1	-2.6	2.0	-1.4	1.2	0.0	148.1	2.7	-2.3	-1.4	1.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	147.2	-1.0	1.8	-0.9	1.6	-0.0	147.2	2.2	-4.0	-0.9	1.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.3	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	33.3	0.1	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.3	-5.6	0.3	-2.9	0.2	0.0	0.3	5.0	-0.3	-2.9	0.2	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-6.2	1.4	-3.2	0.8	-0.0	0.3	5.6	-1.3	-3.2	0.8	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.5	8.4	-0.4	4.4	-0.2	-0.0	-0.5	-7.6	0.4	4.4	-0.2	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.4	9.4	-2.1	4.9	-1.1	0.0	-0.4	-8.4	2.0	4.9	-1.1	0.0
				Viento +Y exc. +	0.1	-4.8	-6.6	-2.5	-3.5	-0.0	0.1	4.3	6.0	-2.5	-3.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	-3.5	-9.0	-1.8	-4.7	-0.0	0.2	3.1	8.2	-1.8	-4.7	-0.0
				Viento -Y exc. +	-0.1	4.8	6.6	2.5	3.5	0.0	-0.1	-4.3	-6.0	2.5	3.5	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	3.5	9.0	1.8	4.7	0.0	-0.2	-3.1	-8.2	1.8	4.7	0.0
PC09	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	206.7	1.9	1.1	0.8	0.4	-0.0	200.4	-1.0	-0.4	0.8	0.4	-0.0
				Cargas muertas	79.3	-1.0	2.8	-0.3	1.1	0.0	79.3	0.1	-1.1	-0.3	1.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.4	0.8	-0.1	0.3	-0.0	-0.0	-1.4	-0.2	0.0	0.3	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.6	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	27.6	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.0	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.7	0.3	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.3	-0.2	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.1	1.0	-0.3	0.4	-0.1	0.0	0.1	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.1	1.0	-0.5	0.4	-0.2	0.0	0.1	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.0	-0.3	-2.2	-0.1	-0.9	-0.0	0.0	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.0	-0.3	-2.4	-0.1	-1.0	0.0	0.0	0.1	1.1	-0.1	-1.0	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.0	0.3	2.2	0.1	0.9	0.0	-0.0	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.0	0.3	2.4	0.1	1.0	-0.0	-0.0	-0.1	-1.1	0.1	1.0	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	447.3	2.0	-0.5	1.5	-0.3	-0.0	438.7	-3.5	0.7	1.5	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	162.8	-1.5	1.7	-1.0	1.1	0.0	162.8	2.0	-2.3	-1.0	1.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	111.2	1.1	-0.8	0.8	-0.5	-0.0	111.2	-1.9	1.1	0.8	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	27.1	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-2.6	0.2	-1.4	0.1	0.0	0.0	2.5	-0.1	-1.4	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-2.6	0.8	-1.4	0.4	-0.0	0.0	2.6	-0.7	-1.4	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	3.9	-0.2	2.1	-0.1	-0.0	-0.0	-3.8	0.2	2.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	3.9	-1.1	2.1	-0.6	0.0	-0.0	-3.8	1.1	2.1	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.0	-1.2	-3.7	-0.6	-2.0	-0.0	-0.0	1.2	3.5	-0.6	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.0	-1.2	-4.9	-0.6	-2.7	-0.0	-0.0	1.1	4.7	-0.6	-2.7	-0.0
PC10	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	122.5	6.2	0.9	2.7	0.4	-0.0	116.3	-3.5	-0.4	2.7	0.4	-0.0
				Cargas muertas	44.8	0.3	2.0	0.3	0.8	0.0	44.8	-0.8	-0.9	0.3	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.1	2.1	0.1	0.7	0.0	-0.0	1.1	-0.4	-0.0	0.7	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.4	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	15.4	-0.4	-0.0	0.2	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.6	0.2	-0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.2	0.9	-0.3	0.4	-0.1	0.0	0.2	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	0.8	-0.5	0.3	-0.2	0.0	0.2	-0.4	0.2	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.2	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	0.2	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.2	-0.3	-2.3	-0.1	-1.0	0.0	0.2	0.1	1.1	-0.1	-1.0	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.2	2.1	0.1	0.9	0.0	-0.2	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.2	0.3	2.3	0.1	1.0	-0.0	-0.2	-0.1	-1.1	0.1	1.0	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	271.2	6.1	-0.7	4.6	-0.4	-0.0	262.6	-10.6	0.9	4.6	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	132.3	-0.5	0.6	-0.2	0.3	0.0	132.3	0.1	-0.4	-0.2	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	59.2	2.9	-0.5	2.2	-0.3	-0.0	59.2	-5.0	0.5	2.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	15.9	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.3	-2.6	0.2	-1.4	0.1	0.0	-1.3	2.4	-0.1	-1.4	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-2.3	0.8	-1.2	0.4	-0.0	-1.3	2.2	-0.7	-1.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	2.0	3.8	-0.2	2.0	-0.1	-0.0	2.0	-3.6	0.2	2.0	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	1.9	3.5	-1.1	1.9	-0.6	0.0	1.9	-3.3	1.1	1.9	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	-0.3	-3.6	-0.2	-1.9	-0.0	0.6	0.3	3.4	-0.2	-1.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.8	-4.8	-0.4	-2.6	-0.0	0.5	0.7	4.6	-0.4	-2.6	-0.0
PC11	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	118.2	4.9	0.6	2.1	0.2	-0.0	111.9	-2.8	-0.3	2.1	0.2	-0.0
				Cargas muertas	41.7	-0.1	2.0	0.1	0.8	0.0	41.7	-0.5	-0.9	0.1	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.7	1.7	-0.1	0.6	-0.0	-0.0	-1.7	-0.3	0.0	0.6	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.7	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	15.7	-0.3	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.6	0.2	-0.2	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.9	-0.4	0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.4	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.8	-0.5	0.3	-0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.3	-2.2	-0.1	-0.9	-0.0	-0.7	0.1	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.7	-0.4	-2.4	-0.2	-1.0	0.0	-0.7	0.2	1.2	-0.2	-1.0	0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	0.3	2.2	0.1	0.9	0.0	0.7	-0.1	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.7	0.4	2.4	0.2	1.0	-0.0	0.7	-0.2	-1.2	0.2	1.0	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	254.3	4.8	-1.2	3.6	-0.8	-0.0	245.7	-8.3	1.9	3.6	-0.8	-0.0
				Cargas muertas	121.6	-0.8	0.6	-0.4	0.3	0.0	121.6	0.6	-0.5	-0.4	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	55.2	2.4	-0.8	1.8	-0.5	-0.0	55.2	-4.1	1.0	1.8	-0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	15.4	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	-2.7	0.2	-1.4	0.1	0.0	-0.8	2.5	-0.2	-1.4	0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-0.6	-2.2	0.8	-1.2	0.4	-0.0	-0.6	2.1	-0.7	-1.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc. +	1.2	4.0	-0.3	2.1	-0.1	-0.0	1.2	-3.7	0.3	2.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	0.9	3.3	-1.1	1.8	-0.6	0.0	0.9	-3.1	1.1	1.8	-0.6	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.0	0.4	-3.8	0.2	-2.0	-0.0	-2.0	-0.3	3.6	0.2	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.6	-0.6	-5.0	-0.3	-2.7	-0.0	-2.6	0.6	4.8	-0.3	-2.7	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC12	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	55.7	4.8	-1.0	2.0	-0.6	-0.0	49.4	-2.3	1.1	2.0	-0.6	-0.0
				Cargas muertas	20.2	1.5	0.9	0.6	0.3	0.0	20.2	-0.7	-0.4	0.6	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.9	1.7	-0.5	0.6	-0.1	-0.0	2.9	-0.6	-0.0	0.6	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.7	0.2	-0.0	0.1	-0.1	0.0	5.7	-0.1	0.2	0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.4	-0.6	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-0.4	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.4	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.4	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.6	1.0	-0.3	0.4	-0.1	0.0	0.6	-0.5	0.1	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	0.5	0.8	-0.4	0.3	-0.2	0.0	0.5	-0.4	0.2	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	-0.1	-1.8	-0.0	-0.8	-0.0	0.6	0.0	0.9	-0.0	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.3	-2.0	-0.1	-0.8	0.0	0.5	0.1	1.0	-0.1	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	0.1	1.8	0.0	0.8	0.0	-0.6	-0.0	-0.9	0.0	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	0.3	2.0	0.1	0.8	-0.0	-0.5	-0.1	-1.0	0.1	0.8	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.05	Peso propio	145.3	5.8	-2.5	4.3	-1.8	-0.0	136.9	-9.7	4.1	4.3	-1.8	-0.0
				Cargas muertas	85.9	1.5	-0.7	1.4	-0.7	0.0	85.9	-3.5	1.9	1.4	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	36.0	2.3	-1.5	1.7	-1.0	-0.0	36.0	-3.8	2.2	1.7	-1.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.5	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	6.5	-0.2	0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.8	-3.0	0.1	-1.7	0.0	0.0	-2.8	2.9	-0.1	-1.7	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-2.4	-2.3	0.7	-1.3	0.3	-0.0	-2.4	2.2	-0.6	-1.3	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	4.1	4.5	-0.2	2.5	-0.1	-0.0	4.1	-4.4	0.1	2.5	-0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	3.6	3.4	-1.0	1.9	-0.5	0.0	3.6	-3.3	0.8	1.9	-0.5	0.0
				Viento +Y exc. +	3.4	1.5	-3.6	0.9	-1.9	-0.0	3.4	-1.5	3.1	0.9	-1.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.7	-0.1	-4.8	-0.0	-2.5	-0.0	2.7	-0.0	4.2	-0.0	-2.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	-3.4	-1.5	3.6	-0.9	1.9	0.0	-3.4	1.5	-3.1	-0.9	1.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.7	0.1	4.8	0.0	2.5	0.0	-2.7	0.0	-4.2	0.0	2.5	0.0
PC13	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	232.1	-5.7	-4.4	-2.5	-1.7	-0.0	221.5	3.2	1.9	-2.5	-1.7	-0.0
				Cargas muertas	125.3	-0.0	-3.0	-0.2	-1.4	0.0	125.3	0.6	1.9	-0.2	-1.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.6	-1.4	-0.5	-0.5	-0.3	-0.0	2.6	0.4	0.6	-0.5	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.7	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	27.7	0.3	-0.1	-0.2	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	3.2	-1.1	0.2	-0.4	0.1	-0.0	3.2	0.5	-0.1	-0.4	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	4.0	-1.1	0.2	-0.5	0.1	-0.0	4.0	0.6	-0.1	-0.5	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	-4.8	1.6	-0.3	0.7	-0.1	0.0	-4.8	-0.8	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento -X exc. -	-6.0	1.7	-0.3	0.7	-0.1	0.0	-6.0	-0.9	0.1	0.7	-0.1	0.0
				Viento +Y exc. +	1.9	0.0	-4.7	0.0	-2.0	-0.0	1.9	0.0	2.4	0.0	-2.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	0.3	-4.8	0.1	-2.0	0.0	0.1	-0.1	2.5	0.1	-2.0	0.0
				Viento -Y exc. +	-1.9	-0.0	4.7	-0.0	2.0	0.0	-1.9	-0.0	-2.4	-0.0	2.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	-0.3	4.8	-0.1	2.0	-0.0	-0.1	0.1	-2.5	-0.1	2.0	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	513.4	-5.4	-10.4	-4.1	-7.7	-0.0	499.3	9.6	17.8	-4.1	-7.7	-0.0
				Cargas muertas	276.3	0.4	-8.0	0.8	-6.9	0.0	276.3	-2.3	17.2	0.8	-6.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	80.2	-1.6	-2.2	-1.3	-1.3	-0.0	80.2	3.0	2.5	-1.3	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.7	-0.1	-0.6	-0.1	-0.5	-0.0	29.7	0.2	1.3	-0.1	-0.5	-0.0
				Viento +X exc. +	7.6	-4.3	0.3	-2.2	-0.0	0.0	7.6	3.7	0.3	-2.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	9.4	-5.8	1.3	-3.0	0.5	-0.0	9.4	5.0	-0.4	-3.0	0.5	-0.0
				Viento -X exc. +	-11.4	6.5	-0.4	3.3	0.0	-0.0	-11.4	-5.6	-0.4	3.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-14.1	8.6	-2.0	4.4	-0.7	0.0	-14.1	-7.5	0.6	4.4	-0.7	0.0
				Viento +Y exc. +	1.0	-7.0	-11.8	-3.6	-5.4	-0.0	1.0	6.0	7.9	-3.6	-5.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.9	-4.0	-13.9	-2.0	-6.4	-0.0	-2.9	3.4	9.4	-2.0	-6.4	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.0	7.0	11.8	3.6	5.4	0.0	-1.0	-6.0	-7.9	3.6	5.4	0.0
				Viento -Y exc. -	2.9	4.0	13.9	2.0	6.4	0.0	2.9	-3.4	-9.4	2.0	6.4	0.0
PC14	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	210.5	-4.8	3.7	-2.2	1.5	-0.0	201.2	3.1	-1.6	-2.2	1.5	-0.0
				Cargas muertas	73.6	0.1	4.2	-0.4	1.8	0.0	73.6	1.3	-2.3	-0.4	1.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.1	-1.3	1.1	-0.4	0.4	-0.0	-1.1	0.2	-0.3	-0.4	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.1	-0.2	0.2	-0.1	0.1	0.0	28.1	0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.2	-1.4	0.4	-0.6	0.2	-0.0	-0.2	0.7	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-1.4	0.6	-0.6	0.2	-0.0	-0.3	0.8	-0.3	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	0.3	2.1	-0.6	0.9	-0.3	0.0	0.3	-1.1	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	0.5	2.2	-0.9	0.9	-0.4	0.0	0.5	-1.2	0.4	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	2.1	-0.5	-4.2	-0.2	-1.7	-0.0	2.1	0.3	2.0	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.3	-0.3	-4.5	-0.2	-1.9	0.0	2.3	0.2	2.2	-0.2	-1.9	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.1	0.5	4.2	0.2	1.7	0.0	-2.1	-0.3	-2.0	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.3	0.3	4.5	0.2	1.9	-0.0	-2.3	-0.2	-2.2	0.2	1.9	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	454.2	-4.0	0.7	-3.1	0.7	-0.0	441.7	7.4	-1.9	-3.1	0.7	-0.0
				Cargas muertas	163.5	1.2	1.1	1.4	0.4	0.0	163.5	-4.0	-0.6	1.4	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	85.2	-1.5	0.2	-1.2	0.4	-0.0	85.2	3.0	-1.1	-1.2	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.0	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	27.0	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	0.5	-5.4	0.5	-2.8	0.3	0.0	0.5	4.8	-0.4	-2.8	0.3	0.0
				Viento +X exc. -	0.3	-6.4	1.2	-3.3	0.6	-0.0	0.3	5.7	-1.1	-3.3	0.6	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.7	8.1	-0.7	4.2	-0.4	-0.0	-0.7	-7.2	0.7	4.2	-0.4	-0.0
				Viento -X exc. -	-0.5	9.6	-1.8	4.9	-0.9	0.0	-0.5	-8.5	1.6	4.9	-0.9	0.0
				Viento +Y exc. +	6.7	-6.0	-8.4	-3.2	-4.4	-0.0	6.7	5.5	7.8	-3.2	-4.4	-0.0
				Viento +Y exc. -	7.0	-4.0	-9.8	-2.1	-5.2	-0.0	7.0	3.7	9.2	-2.1	-5.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-6.7	6.0	8.4	3.2	4.4	0.0	-6.7	-5.5	-7.8	3.2	4.4	0.0
				Viento -Y exc. -	-7.0	4.0	9.8	2.1	5.2	0.0	-7.0	-3.7	-9.2	2.1	5.2	0.0
PC15	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	236.6	-1.8	-3.3	-0.7	-1.4	-0.0	227.3	0.8	1.9	-0.7	-1.4	-0.0
				Cargas muertas	94.4	-2.5	2.8	-1.0	1.0	0.0	94.4	1.2	-0.9	-1.0	1.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.4	-0.5	-2.0	-0.1	-0.6	-0.0	-0.4	0.0	0.3	-0.1	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	30.7	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	30.7	0.1	0.2	-0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-1.4	0.4	-0.6	0.2	-0.0	0.0	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-1.4	0.6	-0.6	0.2	-0.0	0.1	0.8	-0.3	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	2.1	-0.6	0.9	-0.3	0.0	-0.1	-1.2	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	2.1	-0.8	0.9	-0.3	0.0	-0.1	-1.2	0.4	0.9	-0.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	509.0	-1.7	-6.5	-1.4	-4.8	-0.0	496.5	3.5	11.1	-1.4	-4.8	-0.0
				Cargas muertas	130.6	-2.9	0.3	-1.7	-0.1	0.0	130.6	3.3	0.8	-1.7	-0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	133.4	-0.5	-4.0	-0.5	-2.8	-0.0	133.4	1.3	6.3	-0.5	-2.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	30.8	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	30.8	0.2	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.3	-5.8	0.5	-3.0	0.3	0.0	-0.3	5.2	-0.4	-3.0	0.3	0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-6.0	1.2	-3.1	0.6	-0.0	-0.2	5.4	-1.0	-3.1	0.6	-0.0
				Viento -X exc.+	0.5	8.7	-0.7	4.5	-0.4	-0.0	0.5	-7.8	0.7	4.5	-0.4	-0.0
				Viento -X exc.-	0.2	9.1	-1.7	4.7	-0.9	0.0	0.2	-8.2	1.6	4.7	-0.9	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.1	-3.6	-8.3	-1.9	-4.3	-0.0	-3.1	3.3	7.6	-1.9	-4.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.4	-3.0	-9.7	-1.6	-5.1	-0.0	-3.4	2.8	8.8	-1.6	-5.1	-0.0
				Viento -Y exc.+	3.1	3.6	8.3	1.9	4.3	0.0	3.1	-3.3	-7.6	1.9	4.3	0.0
				Viento -Y exc.-	3.4	3.0	9.7	1.6	5.1	0.0	3.4	-2.8	-8.8	1.6	5.1	0.0
PC16	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	259.1	-0.9	8.5	-0.3	3.7	-0.0	249.8	0.2	-4.7	-0.3	3.7	-0.0
				Cargas muertas	102.9	-2.5	5.7	-1.0	2.5	0.0	102.9	1.0	-3.7	-1.0	2.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.2	-0.5	1.9	-0.1	0.6	-0.0	1.2	0.0	-0.4	-0.1	0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.7	-0.1	0.4	-0.0	0.2	0.0	33.7	0.0	-0.5	-0.0	0.2	0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-1.5	0.4	-0.6	0.2	-0.0	-0.1	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-1.4	0.6	-0.6	0.2	-0.0	-0.2	0.8	-0.3	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.2	2.2	-0.6	0.9	-0.3	0.0	0.2	-1.2	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	0.2	2.2	-0.9	0.9	-0.4	0.0	0.2	-1.1	0.4	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	0.5	-0.6	-4.0	-0.2	-1.7	-0.0	0.5	0.3	1.9	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.6	-0.7	-4.3	-0.3	-1.8	0.0	0.6	0.3	2.1	-0.3	-1.8	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.5	0.6	4.0	0.2	1.7	0.0	-0.5	-0.3	-1.9	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.6	0.7	4.3	0.3	1.8	-0.0	-0.6	-0.3	-2.1	0.3	1.8	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	559.1	-1.1	4.9	-1.0	3.9	-0.0	546.6	2.4	-9.5	-1.0	3.9	-0.0
				Cargas muertas	138.5	-3.1	2.3	-1.8	1.4	0.0	138.5	3.6	-2.8	-1.8	1.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	116.1	-0.5	1.4	-0.5	1.3	-0.0	116.1	1.4	-3.3	-0.5	1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.6	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	33.6	0.2	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.2	-6.1	0.5	-3.2	0.3	0.0	-1.2	5.6	-0.5	-3.2	0.3	0.0
				Viento +X exc.-	-1.4	-6.0	1.2	-3.1	0.6	-0.0	-1.4	5.5	-1.1	-3.1	0.6	-0.0
				Viento -X exc.+	1.9	9.1	-0.8	4.8	-0.4	-0.0	1.9	-8.4	0.7	4.8	-0.4	-0.0
				Viento -X exc.-	2.1	9.0	-1.8	4.7	-0.9	0.0	2.1	-8.2	1.6	4.7	-0.9	0.0
				Viento +Y exc.+	2.6	-2.4	-8.4	-1.3	-4.4	-0.0	2.6	2.2	7.7	-1.3	-4.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.0	-2.6	-9.8	-1.4	-5.2	-0.0	3.0	2.4	9.0	-1.4	-5.2	-0.0
PC17	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	347.4	-1.0	0.0	-0.4	-0.0	-0.0	338.1	0.5	0.2	-0.4	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	137.3	-2.9	3.2	-1.2	1.3	0.0	137.3	1.3	-1.3	-1.2	1.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.9	-0.4	-0.4	-0.1	-0.1	-0.0	-3.9	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	47.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	47.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.0	-1.5	0.4	-0.6	0.2	-0.0	-0.0	0.8	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	0.0	-1.3	0.6	-0.6	0.2	-0.0	0.0	0.7	-0.3	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.0	2.2	-0.6	0.9	-0.3	0.0	0.0	-1.2	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	-0.0	2.0	-0.9	0.9	-0.4	0.0	-0.0	-1.1	0.4	0.9	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.0	-0.6	-4.1	-0.2	-1.7	-0.0	-1.0	0.3	2.0	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.1	-0.8	-4.4	-0.3	-1.8	0.0	-1.1	0.4	2.2	-0.3	-1.8	0.0
				Viento -Y exc.+	1.0	0.6	4.1	0.2	1.7	0.0	1.0	-0.3	-2.0	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc.-	1.1	0.8	4.4	0.3	1.8	-0.0	1.1	-0.4	-2.2	0.3	1.8	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	735.4	-0.9	-3.1	-0.9	-2.2	-0.0	722.9	2.2	5.0	-0.9	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	176.0	-3.6	0.4	-2.2	-0.0	0.0	176.0	4.3	0.6	-2.2	-0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	154.1	-0.5	-1.7	-0.6	-1.1	-0.0	154.1	1.6	2.3	-0.6	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	45.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0	45.7	0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.6	-6.4	0.5	-3.4	0.3	0.0	-0.6	5.9	-0.5	-3.4	0.3	0.0
				Viento +X exc.-	-0.3	-5.6	1.2	-2.9	0.6	-0.0	-0.3	5.2	-1.1	-2.9	0.6	-0.0
				Viento -X exc.+	0.8	9.6	-0.8	5.1	-0.4	-0.0	0.8	-8.9	0.7	5.1	-0.4	-0.0
				Viento -X exc.-	0.5	8.4	-1.7	4.4	-0.9	0.0	0.5	-7.7	1.6	4.4	-0.9	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.5	0.0	-8.4	0.0	-4.4	-0.0	-3.5	-0.0	7.8	0.0	-4.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.9	-1.6	-9.8	-0.9	-5.2	-0.0	-3.9	1.5	9.1	-0.9	-5.2	-0.0
PC18	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	302.3	0.6	9.8	0.3	3.5	-0.0	291.7	-0.4	-2.9	0.3	3.5	-0.0
				Cargas muertas	126.0	-2.3	14.3	-0.9	5.6	0.0	126.0	0.9	-5.7	-0.9	5.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	12.8	0.0	1.8	0.1	0.9	-0.0	12.8	-0.2	-1.4	0.1	0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	35.3	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	35.3	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-1.4	-1.3	0.5	-0.6	0.2	-0.0	-1.4	0.7	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-1.1	-1.1	0.7	-0.5	0.3	-0.0	-1.1	0.6	-0.4	-0.5	0.3	-0.0
				Viento -X exc.+	2.2	1.9	-0.7	0.8	-0.3	0.0	2.2	-1.0	0.4	0.8	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	1.7	1.7	-1.1	0.7	-0.5	0.0	1.7	-0.9	0.6	0.7	-0.5	0.0
				Viento +Y exc.+	0.3	-0.2	-6.1	-0.1	-2.6	-0.0	0.3	0.1	3.2	-0.1	-2.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.4	-0.6	-6.6	-0.3	-2.8	0.0	-0.4	0.3	3.5	-0.3	-2.8	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.3	0.2	6.1	0.1	2.6	0.0	-0.3	-0.1	-3.2	0.1	2.6	0.0
				Viento -Y exc.-	0.4	0.6	6.6	0.3	2.8	-0.0	0.4	-0.3	-3.5	0.3	2.8	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	681.4	0.5	4.8	0.2	4.0	-0.0	667.3	-0.2	-9.9	0.2	4.0	-0.0
				Cargas muertas	223.3	-3.1	8.9	-1.9	6.2	0.0	223.3	3.7	-13.7	-1.9	6.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	148.8	-0.1	-0.9	-0.2	-0.3	-0.0	148.8	0.7	0.2	-0.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	38.8	-0.0	0.7	-0.0	0.5	-0.0	38.8	0.0	-1.2	-0.0	0.5	-0.0
				Viento +X exc.+	-3.9	-5.9	0.6	-3.1	0.2	0.0	-3.9	5.6	-0.2	-3.1	0.2	0.0
				Viento +X exc.-	-3.1	-4.6	1.7	-2.5	0.8	-0.0	-3.1	4.3	-1.2	-2.5	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	5.9	8.9	-0.9	4.7	-0.3	-0.0	5.9	-8.3	0.3	4.7	-0.3	-0.0
				Viento -X exc.-	4.7	6.9	-2.6	3.7	-1.2	0.0	4.7	-6.5	1.8	3.7	-1.2	0.0
				Viento +Y exc.+	1.7	2.4	-13.2	1.3	-6.4	-0.0	1.7	-2.4	10.3	1.3	-6.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.1	-0.4	-15.6	-0.1	-7.7	-0.0	-0.1	0.1	12.4	-0.1	-7.7	-0.0
				Viento -Y exc.+	-1.7	-2.4	13.2	-1.3	6.4	0.0	-1.7	2.4	-10.3	-1.3	6.4	0.0
				Viento -Y exc.-	0.1	0.4	15.6	0.1	7.7	0.0	0.1	-0.1	-12.4	0.1	7.7	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC19	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	97.2	-1.9	5.1	-0.8	2.2	-0.0	90.9	1.1	-2.8	-0.8	2.2	-0.0
				Cargas muertas	35.9	-1.1	2.4	-0.5	1.1	0.0	35.9	0.7	-1.7	-0.5	1.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.2	-0.6	1.6	-0.2	0.5	-0.0	0.2	0.1	-0.3	-0.2	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	12.1	-0.1	0.2	-0.1	0.1	0.0	12.1	0.1	-0.3	-0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	0.1	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	0.1	-0.7	0.2	-0.3	0.1	-0.0	0.1	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.1	1.0	-0.3	0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.5	0.1	0.4	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	-0.1	1.0	-0.3	0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.5	0.2	0.4	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.5	-0.3	-2.1	-0.1	-0.9	-0.0	-0.5	0.2	1.0	-0.1	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.6	-0.3	-2.2	-0.1	-0.9	0.0	-0.6	0.1	1.1	-0.1	-0.9	0.0
				Viento -Y exc.+	0.5	0.3	2.1	0.1	0.9	0.0	0.5	-0.2	-1.0	0.1	0.9	0.0
				Viento -Y exc.-	0.6	0.3	2.2	0.1	0.9	-0.0	0.6	-0.1	-1.1	0.1	0.9	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	216.7	-1.8	3.3	-1.4	2.6	-0.0	208.1	3.4	-6.3	-1.4	2.6	-0.0
				Cargas muertas	109.5	-1.1	0.5	-0.6	0.2	0.0	109.5	1.1	-0.1	-0.6	0.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	58.4	-0.8	1.7	-0.7	1.4	-0.0	58.4	1.6	-3.5	-0.7	1.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	12.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	12.5	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	0.2	-2.4	0.3	-1.3	0.1	0.0	0.2	2.3	-0.2	-1.3	0.1	0.0
				Viento +X exc.-	0.3	-2.7	0.5	-1.5	0.2	-0.0	0.3	2.6	-0.4	-1.5	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.3	3.6	-0.4	1.9	-0.2	-0.0	-0.3	-3.4	0.3	1.9	-0.2	-0.0
				Viento -X exc.-	-0.4	4.1	-0.7	2.2	-0.4	0.0	-0.4	-3.9	0.6	2.2	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.3	-2.3	-4.9	-1.3	-2.6	-0.0	-3.3	2.3	4.6	-1.3	-2.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.5	-1.6	-5.3	-0.9	-2.8	-0.0	-3.5	1.6	5.0	-0.9	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc.+	3.3	2.3	4.9	1.3	2.6	0.0	3.3	-2.3	-4.6	1.3	2.6	0.0
				Viento -Y exc.-	3.5	1.6	5.3	0.9	2.8	0.0	3.5	-1.6	-5.0	0.9	2.8	0.0
PC20	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	159.1	-0.6	0.0	-0.3	-0.0	-0.0	149.8	0.6	0.2	-0.3	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	59.1	0.1	5.1	-0.2	1.9	0.0	59.1	0.8	-1.8	-0.2	1.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	0.0	-0.9	0.0	-0.3	-0.0	-0.6	-0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.3	0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	20.3	0.1	0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.0	-1.3	0.5	-0.6	0.2	-0.0	-0.0	0.7	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.0	-1.3	0.6	-0.6	0.2	-0.0	-0.0	0.7	-0.3	-0.6	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.0	2.0	-0.7	0.9	-0.3	0.0	0.0	-1.1	0.3	0.9	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	0.0	2.0	-0.8	0.9	-0.3	0.0	0.0	-1.1	0.4	0.9	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	0.2	-0.3	-4.2	-0.1	-1.7	-0.0	0.2	0.3	2.0	-0.1	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.2	-0.3	-4.3	-0.1	-1.8	0.0	0.2	0.2	2.1	-0.1	-1.8	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.2	0.3	4.2	0.1	1.7	0.0	-0.2	-0.3	-2.0	0.1	1.7	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.2	0.3	4.3	0.1	1.8	-0.0	-0.2	-0.2	-2.1	0.1	1.8	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	342.9	-0.2	-3.1	-0.3	-2.2	-0.0	330.3	0.7	4.8	-0.3	-2.2	-0.0
				Cargas muertas	123.8	0.5	3.0	0.9	1.9	0.0	123.8	-2.9	-3.9	0.9	1.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	89.9	0.1	-2.3	-0.0	-1.5	-0.0	89.9	0.3	3.3	-0.0	-1.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	20.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	20.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	0.1	-5.7	0.8	-2.9	0.5	0.0	0.1	5.0	-0.9	-2.9	0.5	0.0
				Viento +X exc.-	0.1	-5.9	1.0	-3.1	0.5	-0.0	0.1	5.2	-1.0	-3.1	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.1	8.5	-1.3	4.4	-0.7	-0.0	-0.1	-7.5	1.3	4.4	-0.7	-0.0
				Viento -X exc.-	-0.1	8.9	-1.4	4.6	-0.8	0.0	-0.1	-7.8	1.5	4.6	-0.8	0.0
				Viento +Y exc.+	1.4	-3.3	-10.4	-1.7	-5.5	-0.0	1.4	2.8	9.7	-1.7	-5.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.5	-2.8	-10.6	-1.4	-5.6	-0.0	1.5	2.3	10.0	-1.4	-5.6	-0.0
				Viento -Y exc.+	-1.4	3.3	10.4	1.7	5.5	0.0	-1.4	-2.8	-9.7	1.7	5.5	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.5	2.8	10.6	1.4	5.6	0.0	-1.5	-2.3	-10.0	1.4	5.6	0.0
PC21	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	177.9	-5.8	6.1	-2.6	2.6	-0.0	168.6	3.7	-3.3	-2.6	2.6	-0.0
				Cargas muertas	65.5	0.3	6.5	-0.4	2.6	0.0	65.5	1.7	-3.0	-0.4	2.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.2	-1.5	0.9	-0.5	0.3	-0.0	1.2	0.2	-0.2	-0.5	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.6	-0.2	0.3	-0.2	0.2	0.0	22.6	0.4	-0.3	-0.2	0.2	0.0
				Viento +X exc.+	0.1	-1.3	0.5	-0.6	0.2	-0.0	0.1	0.7	-0.2	-0.6	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	0.1	-1.3	0.5	-0.5	0.2	-0.0	0.1	0.7	-0.2	-0.5	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.2	1.9	-0.7	0.8	-0.3	0.0	-0.2	-1.1	0.3	0.8	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	-0.1	1.9	-0.8	0.8	-0.3	0.0	-0.1	-1.1	0.4	0.8	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	0.8	-0.4	-4.0	-0.2	-1.6	-0.0	0.8	0.2	1.9	-0.2	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.9	-0.4	-4.1	-0.2	-1.7	0.0	0.9	0.3	2.0	-0.2	-1.7	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.8	0.4	4.0	0.2	1.6	0.0	-0.8	-0.2	-1.9	0.2	1.6	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.9	0.4	4.1	0.2	1.7	-0.0	-0.9	-0.3	-2.0	0.2	1.7	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	388.9	-4.8	2.6	-3.8	2.2	-0.0	376.3	9.1	-5.5	-3.8	2.2	-0.0
				Cargas muertas	168.3	1.6	3.8	1.8	2.6	0.0	168.3	-5.0	-5.5	1.8	2.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	64.3	-1.8	0.0	-1.5	0.3	-0.0	64.3	3.8	-0.9	-1.5	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.7	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	22.7	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	1.5	-5.9	0.8	-3.0	0.4	0.0	1.5	5.2	-0.8	-3.0	0.4	0.0
				Viento +X exc.-	1.4	-5.8	1.0	-3.0	0.5	-0.0	1.4	5.1	-0.9	-3.0	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	-2.3	8.8	-1.1	4.5	-0.6	-0.0	-2.3	-7.8	1.1	4.5	-0.6	-0.0
				Viento -X exc.-	-2.1	8.7	-1.5	4.5	-0.8	0.0	-2.1	-7.7	1.4	4.5	-0.8	0.0
				Viento +Y exc.+	4.5	-2.2	-9.8	-1.1	-5.2	-0.0	4.5	1.8	9.0	-1.1	-5.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	4.8	-2.3	-10.3	-1.2	-5.4	-0.0	4.8	1.9	9.4	-1.2	-5.4	-0.0
				Viento -Y exc.+	-4.5	2.2	9.8	1.1	5.2	0.0	-4.5	-1.8	-9.0	1.1	5.2	0.0
				Viento -Y exc.-	-4.8	2.3	10.3	1.2	5.4	0.0	-4.8	-1.9	-9.4	1.2	5.4	0.0
PC22	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	206.2	-6.7	0.3	-3.1	0.1	-0.0	196.9	4.4	0.1	-3.1	0.1	-0.0
				Cargas muertas	75.0	0.7	2.9	-0.3	1.2	0.0	75.0	1.7	-1.3	-0.3	1.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.4	-1.6	-0.2	-0.5	-0.1	-0.0	-1.4	0.2	0.1	-0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.2	-0.3	0.1	-0.2	0.0	0.0	27.2	0.5	0.0	-0.2	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.3	-1.2	0.4	-0.5	0.2	-0.0	0.3	0.7	-0.2	-0.5	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	0.3	-1.1	0.5	-0.5	0.2	-0.0	0.3	0.6	-0.2	-0.5	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.4	1.8	-0.6	0.8	-0.2	0.0	-0.4	-1.0	0.3	0.8	-0.2	0.0
				Viento -X exc.-	-0.5	1.6	-0.7	0.7	-0.3	0.0	-0.5	-1.0	0.4	0.7	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.7	-0.5	-4.2	-0.2	-1.7	-0.0	-1.7	0.2	2.1	-0.2	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.8	-0.7	-4.4	-0.3	-1.8	0.0	-1.8	0.4	2.2	-0.3	-1.8	0.0
				Viento -Y exc.+	1.7	0.5	4.2	0.2	1.7	0.0	1.7	-0.2	-2.1	0.2	1.7	0.0
				Viento -Y exc.-	1.8	0.7	4.4	0.3	1.8	-0.0	1.8	-0.4	-2.2	0.3	1.8	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	448.4	-5.4	-2.8	-4.4	-2.0	-0.0	435.9	10.5	4.4	-4.4	-2.0	-0.0
				Cargas muertas	196.1	2.1	0.1	2.2	-0.3	0.0	196.1	-6.1	1.3	2.2	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	72.7	-2.0	-1.4	-1.7	-0.8	-0.0	72.7	4.2	1.7	-1.7	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.8	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	26.8	-0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	2.6	-6.1	0.7	-3.1	0.4	0.0	2.6	5.3	-0.6	-3.1	0.4	0.0
				Viento +X exc.-	2.6	-5.3	0.9	-2.7	0.5	-0.0	2.6	4.6	-0.8	-2.7	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	-4.0	9.1	-1.0	4.7	-0.5	-0.0	-4.0	-7.9	0.9	4.7	-0.5	-0.0
				Viento -X exc.-	-3.8	8.0	-1.4	4.1	-0.7	0.0	-3.8	-6.9	1.2	4.1	-0.7	0.0
				Viento +Y exc.+	-4.9	0.1	-10.0	0.1	-5.3	-0.0	-4.9	-0.2	9.4	0.1	-5.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	-4.7	-1.5	-10.5	-0.7	-5.6	-0.0	-4.7	1.2	9.8	-0.7	-5.6	-0.0
				Viento -Y exc.+	4.9	-0.1	10.0	-0.1	5.3	0.0	4.9	0.2	-9.4	-0.1	5.3	0.0
				Viento -Y exc.-	4.7	1.5	10.5	0.7	5.6	0.0	4.7	-1.2	-9.8	0.7	5.6	0.0
PC23	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	228.6	-4.0	10.5	-1.8	4.1	-0.0	218.0	2.5	-4.2	-1.8	4.1	-0.0
				Cargas muertas	124.4	1.0	13.7	0.3	5.6	0.0	124.4	0.1	-6.4	0.3	5.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.0	-0.8	1.4	-0.3	0.7	-0.0	4.0	0.1	-1.0	-0.3	0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.9	-0.2	0.6	-0.1	0.2	0.0	26.9	0.3	-0.1	0.1	0.2	0.0
				Viento +X exc.+	3.6	-0.8	0.9	-0.4	0.4	-0.0	3.6	0.4	-0.5	-0.4	0.4	-0.0
				Viento +X exc.-	2.8	-0.7	0.9	-0.3	0.4	-0.0	2.8	0.4	-0.5	-0.3	0.4	-0.0
				Viento -X exc.+	-5.3	1.2	-1.3	0.5	-0.6	0.0	-5.3	-0.7	0.7	0.5	-0.6	0.0
				Viento -X exc.-	-4.2	1.1	-1.4	0.5	-0.6	0.0	-4.2	-0.6	0.7	0.5	-0.6	0.0
				Viento +Y exc.+	0.1	-0.7	-4.5	-0.3	-1.9	-0.0	0.1	2.5	-0.3	-1.9	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.7	-1.0	-4.6	-0.4	-2.0	0.0	1.7	0.5	2.5	-0.4	-2.0	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.1	0.7	4.5	0.3	1.9	0.0	-0.1	-0.3	-2.5	0.3	1.9	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.7	1.0	4.6	0.4	2.0	-0.0	-1.7	-0.5	-2.5	0.4	2.0	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	495.8	-3.5	4.6	-2.9	3.9	-0.0	481.7	7.1	-9.7	-2.9	3.9	-0.0
				Cargas muertas	124.4	1.0	7.6	1.3	5.1	0.0	124.4	-3.7	-11.1	1.3	5.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	80.5	-1.0	-1.0	-0.9	-0.3	-0.0	80.5	2.4	0.3	-0.9	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.6	-0.1	0.7	-0.1	0.5	-0.0	28.6	0.1	-1.1	-0.1	0.5	-0.0
				Viento +X exc.+	7.3	-5.5	1.3	-2.8	0.7	0.0	7.3	4.7	-1.2	-2.8	0.7	0.0
				Viento +X exc.-	5.7	-4.2	1.5	-2.1	0.8	-0.0	5.7	3.6	-1.3	-2.1	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	-10.9	8.2	-2.0	4.2	-1.0	-0.0	-10.9	-7.1	1.8	4.2	-1.0	-0.0
				Viento -X exc.-	-8.6	6.3	-2.3	3.2	-1.2	0.0	-8.6	-5.4	2.0	3.2	-1.2	0.0
				Viento +Y exc.+	3.1	1.9	-14.5	1.0	-6.8	-0.0	3.1	-1.6	10.2	1.0	-6.8	-0.0
				Viento +Y exc.-	6.5	-0.7	-15.0	-0.4	-7.0	-0.0	6.5	0.7	10.3	-0.4	-7.0	-0.0
PC24	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	9.81/9.86	Peso propio	194.6	-0.8	-1.0	219.4	36.2	0.1	194.5	-11.7	-2.8	219.4	36.2	0.1
				Cargas muertas	112.4	1.0	3.2	-101.4	55.4	0.1	112.4	6.1	0.4	-101.4	55.4	0.1
				Sobrecarga (Uso C)	0.8	-0.5	0.2	-2.9	4.5	-0.0	0.8	-0.3	-0.0	-2.9	4.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.7	0.0	-0.2	31.3	2.2	0.0	23.7	-1.5	-0.3	31.3	2.2	0.0
				Viento +X exc.+	-3.0	0.3	-0.1	-5.2	5.9	0.0	-3.0	0.5	-0.4	-5.2	5.9	0.0
				Viento +X exc.-	-3.7	0.3	-0.1	-5.0	7.2	0.0	-3.7	0.6	-0.5	-5.0	7.2	0.0
				Viento -X exc.+	4.4	-0.4	0.1	7.7	-8.9	-0.0	4.4	-0.8	0.6	7.7	-8.9	-0.0
				Viento -X exc.-	5.6	-0.4	0.2	7.5	-10.7	-0.0	5.6	-0.8	0.7	7.5	-10.7	-0.0
				Viento +Y exc.+	-6.8	0.4	0.2	-1.9	-18.2	-0.0	-6.8	0.5	1.2	-1.9	-18.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	-5.1	0.3	0.3	-2.2	-22.0	0.0	-5.1	0.4	1.4	-2.2	-22.0	0.0
				Viento -Y exc.+	6.8	-0.4	-0.2	1.9	18.2	0.0	6.8	-0.5	-1.2	1.9	18.2	0.0
				Viento -Y exc.-	5.1	-0.3	-0.3	2.2	22.0	-0.0	5.1	-0.4	-1.4	2.2	22.0	-0.0
	Forjado Cubierta	Diámetro 40	3.50/9.81	Peso propio	209.5	1.5	0.5	0.4	0.2	-0.0	194.6	-0.8	-1.0	0.4	0.2	-0.0
				Cargas muertas	112.4	-2.0	-2.7	-0.5	-0.9	0.0	112.4	1.0	3.2	-0.5	-0.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.8	0.8	0.2	0.2	-0.0	-0.0	0.8	-0.5	0.2	0.2	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	23.7	0.0	-0.2	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-3.0	-0.3	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-3.0	0.3	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-3.7	-0.3	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-3.7	0.3	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	4.4	0.4	-0.2	0.1	-0.0	0.0	4.4	-0.4	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	5.6	0.4	-0.2	0.1	-0.1	0.0	5.6	-0.4	0.2	0.1	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-6.8	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-6.8	0.4	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-5.1	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-5.1	0.3	0.3	-0.1	-0.1	0.0
PC25	Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	Peso propio	481.0	3.1	-4.6	2.5	-3.1	-0.0	466.9	-5.9	6.8	2.5	-3.1	-0.0
				Cargas muertas	297.7	-5.8	-7.1	-4.1	-6.4	0.0	297.7	9.3	16.2	-4.1	-6.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	72.7	1.9	-0.6	1.4	-0.0	-0.0	72.7	-3.4	-0.5	1.4	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.8	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	-0.0	27.8	0.3	1.0	-0.1	-0.4	-0.0
				Viento +X exc.+	-6.5	-4.2	2.7	-2.2	1.4	0.0	-6.5	3.7	-2.3	-2.2	1.4	0.0
				Viento +X exc.-	-8.0	-5.6	2.8	-2.9	1.4	-0.0	-8.0	5.0	-2.3	-2.9	1.4	-0.0
				Viento -X exc.+	9.8	6.3	-4.1	3.3	-2.0	-0.0	9.8	-5.6	3.4	3.3	-2.0	-0.0
				Viento -X exc.-	12.0	8.4	-4.2	4.4	-2.1	0.0	12.0	-7.5	3.5	4.4	-2.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-16.0	-9.3	-14.8	-4.9	-6.9	-0.0	-16.0	8.5	10.5	-4.9	-6.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	-12.8	-6.4	-14.9	-3.3	-7.0	-0.0	-12.8	5.8	10.7	-3.3	-7.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	16.0	9.3	14.8	4.9	6.9	0.0	16.0	-8.5	-10.5	4.9	6.9	0.0
				Viento -Y exc.-	12.8	6.4	14.9	3.3	7.0	0.0	12.8	-5.8	-10.7	3.3	7.0	0.0
	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	188.1	6.4	-1.3	2.8	-0.7	-0.0	180.1	-3.9	1.3	2.8	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	35.9	-2.3	2.8	-0.6	1.3	0.0	35.9	-0.1	-1.7	-0.6	1.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.9	1.7	-0.6	0.6	-0.2	-0.0	-0.9	-0.3	0.1	0.6	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	23.8	0.3	0.0	0.2	-0.0	0.0	23.8	-0.4	0.2	0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.5	-0.9	0.6	-0.4	0.2	-0.0	-0.5	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.5	-0.9	0.7	-0.4	0.3	-0.0	-0.5	0.5	-0.3	-0.4	0.3	-0.0
				Viento -X exc.+	0.7	1.3	-0.9	0.6	-0.4	0.0	0.7	-0.7	0.4	0.6	-0.4	0.0
				Viento -X exc.-	0.8	1.4	-1.0	0.6	-0.4	0.0	0.8	-0.7	0.5	0.6	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	1.8	-0.8	-3.6	-0.4	-1.5	-0.0	1.8	0.5	1.8	-0.4	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.9	-0.7	-3.8	-0.3	-1.6	0.0	1.9	0.4	1.8	-0.3	-1.6	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	383.5	5.3	-3.5	4.1	-2.4	-0.0	372.6	-9.6	5.5	4.1	-2.4	-0.0
				Cargas muertas	146.4	-4.3	0.2	-3.0	-0.3	0.0	146.4	6.8	1.2	-3.0	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	61.2	2.3	-1.9	1.7	-1.3	-0.0	61.2	-4.1	2.7	1.7	-1.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	22.6	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.6	-3.6	1.5	-1.9	0.8	0.0	-1.6	3.3	-1.5	-1.9	0.8	0.0
				Viento +X exc.-	-1.8	-4.2	1.6	-2.2	0.8	-0.0	-1.8	3.8	-1.5	-2.2	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	2.5	5.3	-2.3	2.8	-1.2	-0.0	2.5	-4.9	2.2	2.8	-1.2	-0.0
				Viento -X exc.-	2.7	6.3	-2.3	3.3	-1.3	0.0	2.7	-5.8	2.3	3.3	-1.3	0.0
				Viento +Y exc.+	2.3	-5.6	-9.0	-2.9	-4.8	-0.0	2.3	5.0	8.6	-2.9	-4.8	-0.0
				Viento +Y exc.-	2.7	-4.2	-9.1	-2.2	-4.9	-0.0	2.7	3.7	8.7	-2.2	-4.9	-0.0
				Viento -Y exc.+	-2.3	5.6	9.0	2.9	4.8	0.0	-2.3	-5.0	-8.6	2.9	4.8	0.0
				Viento -Y exc.-	-2.7	4.2	9.1	2.2	4.9	0.0	-2.7	-3.7	-8.7	2.2	4.9	0.0
PC26	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	116.8	2.0	4.1	0.9	1.7	-0.0	108.9	-1.1	-2.1	0.9	1.7	-0.0
				Cargas muertas	52.1	-0.6	3.5	-0.1	1.5	0.0	52.1	-0.0	-2.0	-0.1	1.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.7	0.6	1.0	0.2	0.3	-0.0	0.7	-0.2	-0.2	0.2	0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	14.6	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	14.6	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	0.2	-0.9	0.6	-0.4	0.2	-0.0	0.2	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	0.2	-0.9	0.6	-0.4	0.3	-0.0	0.2	0.5	-0.3	-0.4	0.3	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.3	1.3	-0.8	0.6	-0.3	0.0	-0.3	-0.7	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	-0.4	1.3	-0.9	0.6	-0.4	0.0	-0.4	-0.7	0.4	0.6	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.9	-1.0	-3.4	-0.4	-1.4	-0.0	-0.9	0.5	1.7	-0.4	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.9	-0.9	-3.5	-0.4	-1.5	0.0	-0.9	0.5	1.7	-0.4	-1.5	0.0
				Viento -Y exc.+	0.9	1.0	3.4	0.4	1.4	0.0	0.9	-0.5	-1.7	0.4	1.4	0.0
				Viento -Y exc.-	0.9	0.9	3.5	0.4	1.5	-0.0	0.9	-0.5	-1.7	0.4	1.5	-0.0
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	267.2	1.4	1.3	1.1	1.2	-0.0	256.2	-2.6	-3.0	1.1	1.2	-0.0
				Cargas muertas	109.4	-1.7	0.9	-1.0	0.3	0.0	109.4	2.0	-0.1	-1.0	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	68.3	0.7	0.4	0.5	0.5	-0.0	68.3	-1.1	-1.5	0.5	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.4	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	15.4	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	0.8	-3.7	1.5	-1.9	0.8	0.0	0.8	3.4	-1.4	-1.9	0.8	0.0
				Viento +X exc.-	0.9	-4.1	1.6	-2.2	0.8	-0.0	0.9	3.8	-1.5	-2.2	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.3	5.5	-2.2	2.9	-1.2	-0.0	-1.3	-5.1	2.1	2.9	-1.2	-0.0
				Viento -X exc.-	-1.3	6.1	-2.3	3.2	-1.2	0.0	-1.3	-5.6	2.2	3.2	-1.2	0.0
				Viento +Y exc.+	-2.7	-4.9	-8.6	-2.6	-4.5	-0.0	-2.7	4.5	8.0	-2.6	-4.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	-2.8	-4.0	-8.8	-2.1	-4.6	-0.0	-2.8	3.7	8.2	-2.1	-4.6	-0.0
				Viento -Y exc.+	2.7	4.9	8.6	2.6	4.5	0.0	2.7	-4.5	-8.0	2.6	4.5	0.0
				Viento -Y exc.-	2.8	4.0	8.8	2.1	4.6	0.0	2.8	-3.7	-8.2	2.1	4.6	0.0
PC27	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	9.81/9.86	Peso propio	197.6	-0.1	-0.8	-220.4	31.1	0.1	197.5	10.9	-2.3	-220.4	31.1	0.1
				Cargas muertas	105.8	-0.9	4.0	98.6	51.5	0.1	105.8	-5.8	1.4	98.6	51.5	0.1
				Sobrecarga (Uso C)	5.3	0.1	0.2	2.7	2.8	-0.0	5.3	-0.0	0.0	2.7	2.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.7	-0.1	-0.2	-31.3	2.1	0.0	22.7	1.5	-0.3	-31.3	2.1	0.0
				Viento +X exc.+	3.4	0.3	0.0	-6.4	1.1	0.0	3.4	0.6	-0.0	-6.4	1.1	0.0
				Viento +X exc.-	3.9	0.3	0.0	-7.0	-0.0	0.0	3.9	0.7	0.0	-7.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.+	-5.1	-0.4	-0.0	9.6	-1.6	-0.0	-5.1	-0.9	0.0	9.6	-1.6	-0.0
				Viento -X exc.-	-5.8	-0.5	-0.0	10.4	0.0	-0.0	-5.8	-1.0	-0.0	10.4	0.0	-0.0
				Viento +Y exc.+	-2.5	0.4	0.2	-9.5	-26.0	-0.0	-2.5	0.9	1.5	-9.5	-26.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.6	0.4	0.3	-8.3	-22.5	0.0	-3.6	0.8	1.4	-8.3	-22.5	0.0
				Viento -Y exc.+	2.5	-0.4	-0.2	9.5	26.0	0.0	2.5	-0.9	-1.5	9.5	26.0	0.0
				Viento -Y exc.-	3.6	-0.4	-0.3	8.3	22.5	-0.0	3.6	-0.8	-1.4	8.3	22.5	-0.0
	Forjado Cubierta	Diámetro 40	3.50/9.81	Peso propio	212.5	-0.3	0.6	-0.0	0.2	-0.0	197.6	-0.1	-0.8	-0.0	0.2	-0.0
				Cargas muertas	105.8	2.2	-3.5	0.5	-1.2	0.0	105.8	-0.9	4.0	0.5	-1.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	5.3	-0.4	0.2	-0.1	0.0	-0.0	5.3	0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	22.7	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	3.4	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	3.4	0.3	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	3.9	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	3.9	0.3	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-5.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	-5.1	-0.4	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-5.8	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	-5.8	-0.5	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-2.5	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-2.5	0.4	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.6	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-3.6	0.4	0.3	-0.1	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	2.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	2.5	-0.4	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	3.6	0.3	0.2	0.1	0.1	-0.0	3.6	-0.4	-0.3	0.1	0.1	-0.0
Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	Peso propio	524.5	-1.6	-3.2	-1.1	-1.9	-0.0	510.4	2.6	3.9	-1.1	-1.9	-0.0	
			Cargas muertas	304.6	4.4	-9.3	3.7	-8.1	0.0	304.6	-9.0	20.3	3.7	-8.1	0.0	
			Sobrecarga (Uso C)	86.7	-1.2	-0.5	-0.9	0.1	-0.0	86.7	2.2	-0.8	-0.9	0.1	-0.0	
			Sobrecarga (Uso G2)	29.2	0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.0	29.2	-0.4	0.6	0.2	-0.2	-0.0	
			Viento +X exc.+	8.6	-4.2	2.6	-2.2	1.2	0.0	8.6	3.7	-1.8	-2.2	1.2	0.0	
			Viento +X exc.-	9.9	-5.6	1.9	-2.9	0.8	-0.0	9.9	5.0	-1.1	-2.9	0.8	-0.0	
			Viento -X exc.+	-12.9	6.3	-3.9	3.3	-1.8	-0.0	-12.9	-5.6	2.6	3.3	-1.8	-0.0	
			Viento -X exc.-	-14.8	8.4	-2.9	4.4	-1.3	0.0	-14.8	-7.6	1.7	4.4	-1.3	0.0	
			Viento +Y exc.+	-2.3	-9.6	-17.5	-5.1	-8.4	-0.0	-2.3	8.9	13.2	-5.1	-8.4	-0.0	
			Viento +Y exc.-	-5.0	-6.6	-16.1	-3.5	-7.7	-0.0	-5.0	6.2	11.9	-3.5	-7.7	-0.0	
			Viento -Y exc.+	2.3	9.6	17.5	5.1	8.4	0.0	2.3	-8.9	-13.2	5.1	8.4	0.0	
			Viento -Y exc.-	5.0	6.6	16.1	3.5	7.7	0.0	5.0	-6.2	-11.9	3.5	7.7	0.0	
PC28	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	203.5	-1.0	0.8	-0.5	0.4	-0.0	195.6	1.0	-0.6	-0.5	0.4	-0.0
				Cargas muertas	51.6	-0.5	4.2	-0.2	1.7	0.0	51.6	0.2	-2.0	-0.2	1.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.1	0.2	-0.4	0.1	-0.1	-0.0	-1.1	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	26.6	0.1	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.3	-0.9	0.5	-0.4	0.2	-0.0	-0.3	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.2	-1.0	0.5	-0.4	0.2	-0.0	-0.2	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.4	1.4	-0.8	0.6	-0.3	0.0	0.4	-0.7	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	0.3	1.5	-0.8	0.6	-0.3	0.0	0.3	-0.8	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	3.2	-1.0	-3.5	-0.4	-1.5	-0.0	3.2	0.6	1.8	-0.4	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.0	-0.9	-3.5	-0.4	-1.5	0.0	3.0	0.5	1.8	-0.4	-1.5	0.0
				Viento -Y exc.+	-3.2	1.0	3.5	0.4	1.5	0.0	-3.2	-0.6	-1.8	0.4	1.5	0.0
				Viento -Y exc.-	-3.0	0.9	3.5	0.4	1.5	-0.0	-3.0	-0.5	-1.8	0.4	1.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	438.6	-1.0	-2.2	-0.7	-1.5	-0.0	427.6	1.7	3.1	-0.7	-1.5	-0.0
				Cargas muertas	54.9	-1.2	2.0	-0.6	1.1	0.0	54.9	1.1	-2.0	-0.6	1.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	90.7	0.1	-1.5	0.1	-0.9	-0.0	90.7	-0.1	1.8	0.1	-0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.4	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	25.4	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.8	-3.6	1.7	-1.9	0.9	0.0	-0.8	3.4	-1.6	-1.9	0.9	0.0
				Viento +X exc.-	-0.7	-4.3	1.3	-2.3	0.7	-0.0	-0.7	4.0	-1.2	-2.3	0.7	-0.0
				Viento -X exc.+	1.2	5.4	-2.5	2.9	-1.3	-0.0	1.2	-5.1	2.4	2.9	-1.3	-0.0
				Viento -X exc.-	1.0	6.4	-1.9	3.4	-1.0	0.0	1.0	-6.0	1.8	3.4	-1.0	0.0
				Viento +Y exc.+	7.3	-5.7	-10.3	-3.0	-5.5	-0.0	7.3	5.3	9.7	-3.0	-5.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	7.0	-4.4	-9.5	-2.3	-5.1	-0.0	7.0	4.0	9.0	-2.3	-5.1	-0.0
				Viento -Y exc.+	-7.3	5.7	10.3	3.0	5.5	0.0	-7.3	-5.3	-9.7	3.0	5.5	0.0
				Viento -Y exc.-	-7.0	4.4	9.5	2.3	5.1	0.0	-7.0	-4.0	-9.0	2.3	5.1	0.0
PC29	Forjado Cubierta	30x30	3.50/7.10	Peso propio	193.9	2.0	3.1	0.8	1.3	-0.0	185.9	-0.9	-1.5	0.8	1.3	-0.0
				Cargas muertas	81.6	-0.1	4.3	-0.0	1.8	0.0	81.6	-0.0	-2.1	-0.0	1.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	0.4	0.9	0.7	0.3	0.2	-0.0	0.4	-0.2	-0.1	0.3	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	25.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.0	-1.0	0.5	-0.4	0.2	-0.0	-0.0	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.0	-1.0	0.5	-0.4	0.2	-0.0	-0.0	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.0	1.5	-0.8	0.6	-0.3	0.0	0.0	-0.7	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento -X exc.-	0.0	1.5	-0.8	0.6	-0.3	0.0	0.0	-0.8	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.2	-1.0	-3.5	-0.4	-1.5	-0.0	-0.2	0.5	1.7	-0.4	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.2	-1.0	-3.6	-0.4	-1.5	0.0	-0.2	0.5	1.7	-0.4	-1.5	0.0
				Viento -Y exc.+	0.2	1.0	3.5	0.4	1.5	0.0	0.2	-0.5	-1.7	0.4	1.5	0.0
				Viento -Y exc.-	0.2	1.0	3.6	0.4	1.5	-0.0	0.2	-0.5	-1.7	0.4	1.5	-0.0
	Forjado Acceso	35x35	-0.50/3.15	Peso propio	421.4	1.6	0.4	1.2	0.6	-0.0	410.4	-2.8	-1.7	1.2	0.6	-0.0
				Cargas muertas	106.5	-0.9	2.0	-0.4	1.1	0.0	106.5	0.7	-2.1	-0.4	1.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	110.7	1.2	-0.0	0.9	0.2	-0.0	110.7	-2.0	-0.8	0.9	0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.6	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	25.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	0.2	-3.8	1.7	-2.0	0.9	0.0	0.2	3.6	-1.6	-2.0	0.9	0.0
				Viento +X exc.-	0.3	-4.2	1.3	-2.2	0.7	-0.0	0.3	4.0	-1.2	-2.2	0.7	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.2	5.7	-2.5	3.0	-1.3	-0.0	-0.2	-5.4	2.4	3.0	-1.3	-0.0
				Viento -X exc.-	-0.4	6.3	-1.9	3.4	-1.0	0.0	-0.4	-6.0	1.8	3.4	-1.0	0.0
				Viento +Y exc.+	1.5	-4.9	-10.4	-2.6	-5.5	-0.0	1.5	4.6	9.8	-2.6	-5.5	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.3	-4.1	-9.6	-2.2	-5.1	-0.0	1.3	3.8	9.1	-2.2	-5.1	-0.0
				Viento -Y exc.+	-1.5	4.9	10.4	2.6	5.5	0.0	-1.5	-4.6	-9.8	2.6	5.5	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.3	4.1	9.6	2.2	5.1	0.0	-1.3	-3.8	-9.1	2.2	5.1	0.0
PC30	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	202.6	2.6	1.3	1.1	0.5	-0.0	196.4	-1.4	-0.6	1.1	0.5	-0.0
				Cargas muertas	77.1	-0.4	3.5	-0.0	1.3	0.0	77.1	-0.3	-1.3	-0.0	1.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.8	0.9	-0.1	0.3	-0.0	-0.0	-0.8	-0.2	0.0	0.3	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.9	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	26.9	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.1	-0.6	0.4	-0.2	0.2	-0.0	0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	0.1	-0.6	0.4	-0.2	0.2	-0.0	0.1	0.3	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.1	0.9	-0.6	0.4	-0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.3	0.4	-0.2	0.0
				Viento -X exc.-	-0.1	0.8	-0.6	0.3	-0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	0.0	-1.0	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	0.0	0.5	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.0	-1.0	-2.1	-0.4	-0.9	0.0	0.0	0.5	1.0	-0.4	-0.9	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.0	1.0	2.1	0.4	0.9	0.0	-0.0	-0.5	-1.0	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.0	1.0	2.1	0.4	0.9	-0.0	-0.0	-0.5	-1.0	0.4	0.9	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	445.7	2.1	-0.3	1.6	-0.1	-0.0	437.1	-3.7	-0.1	1.6	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	197.0	-1.6	2.8	-1.1	1.8	0.0	197.0	2.3	-4.0	-1.1	1.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	119.9	1.0	-0.7	0.8	-0.4	-0.0	119.9	-1.8	0.8	0.8	-0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	26.7	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-2.3	1.3	-1.2	0.7	0.0	-0.1	2.2	-1.2	-1.2	0.7	0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-2.4	1.1	-1.3	0.6	-0.0	-0.1	2.3	-1.0	-1.3	0.6	-0.0
				Viento -X exc.+	0.2	3.4	-1.9	1.8	-1.0	-0.0	0.2	-3.3	1.8	1.8	-1.0	-0.0
				Viento -X exc.-	0.1	3.5	-1.6	1.9	-0.9	0.0	0.1	-3.4	1.5	1.9	-0.9	0.0
				Viento +Y exc.+	1.7	-3.3	-5.9	-1.8	-3.2	-0.0	1.7	3.2	5.7	-1.8	-3.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	1.7	-3.1	-5.5	-1.7	-2.9	-0.0	1.7	3.0	5.3	-1.7	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc.+	-1.7	3.3	5.9	1.8	3.2	0.0	-1.7	-3.2	-5.7	1.8	3.2	0.0
				Viento -Y exc.-	-1.7	3.1	5.5	1.7	2.9	0.0	-1.7	-3.0	-5.3	1.7	2.9	0.0
PC31	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	141.0	6.2	-0.3	2.7	-0.2	-0.0	134.7	-3.5	0.3	2.7	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	52.1	1.0	1.9	0.6	0.8	0.0	52.1	-1.0	-0.8	0.6	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.1	2.0	-0.4	0.7	-0.1	-0.0	1.1	-0.4	0.1	0.7	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.9	0.3	0.0	0.2	-0.0	0.0	17.9	-0.4	0.0	0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.2	-0.5	0.4	-0.2	0.2	-0.0	-0.2	0.3	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.5	0.4	-0.2	0.2	-0.0	-0.1	0.2	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	0.2	0.7	-0.6	0.3	-0.2	0.0	0.2	-0.4	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento -X exc.-	0.2	0.7	-0.6	0.3	-0.2	0.0	0.2	-0.4	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc.+	0.0	-0.8	-2.0	-0.3	-0.8	-0.0	0.0	0.4	1.0	-0.3	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.0	-0.9	-2.0	-0.4	-0.8	0.0	-0.0	0.5	1.0	-0.4	-0.8	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.0	0.8	2.0	0.3	0.8	0.0	-0.0	-0.4	-1.0	0.3	0.8	0.0
				Viento -Y exc.-	0.0	0.9	2.0	0.4	0.8	-0.0	0.0	-0.5	-1.0	0.4	0.8	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	311.9	5.6	-1.8	4.3	-1.2	-0.0	303.3	-10.0	2.7	4.3	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	151.7	-0.2	0.8	-0.0	0.4	0.0	151.7	-0.1	-0.5	-0.0	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	69.9	2.6	-1.1	2.0	-0.7	-0.0	69.9	-4.7	1.5	2.0	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	18.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	18.4	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.3	-2.3	1.3	-1.2	0.7	0.0	-1.3	2.1	-1.2	-1.2	0.7	0.0
				Viento +X exc.-	-1.2	-2.1	1.0	-1.1	0.5	-0.0	-1.2	2.0	-1.0	-1.1	0.5	-0.0
				Viento -X exc.+	2.0	3.4	-1.9	1.8	-1.0	-0.0	2.0	-3.2	1.8	1.8	-1.0	-0.0
				Viento -X exc.-	1.8	3.2	-1.5	1.7	-0.8	0.0	1.8	-3.0	1.4	1.7	-0.8	0.0
				Viento +Y exc.+	-0.7	-2.2	-5.8	-1.2	-3.1	-0.0	-0.7	2.0	5.5	-1.2	-3.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.9	-2.5	-5.3	-1.3	-2.8	-0.0	-0.9	2.4	5.0	-1.3	-2.8	-0.0
				Viento -Y exc.+	0.7	2.2	5.8	1.2	3.1	0.0	0.7	-2.0	-5.5	1.2	3.1	0.0
				Viento -Y exc.-	0.9	2.5	5.3	1.3	2.8	0.0	0.9	-2.4	-5.0	1.3	2.8	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC32	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	117.3	4.1	0.1	1.8	0.1	-0.0	111.1	-2.3	-0.1	1.8	0.1	-0.0
				Cargas muertas	41.1	0.3	2.1	0.3	0.9	0.0	41.1	-0.6	-0.9	0.3	0.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.4	1.4	-0.3	0.5	-0.1	-0.0	-1.4	-0.3	0.1	0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.5	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	15.5	-0.2	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.5	0.4	-0.2	0.2	-0.0	0.1	0.2	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc. -	0.1	-0.4	0.4	-0.2	0.2	-0.0	0.1	0.2	-0.2	-0.2	0.2	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.7	-0.6	0.3	-0.3	0.0	-0.1	-0.4	0.3	0.3	-0.3	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.6	-0.6	0.3	-0.2	0.0	-0.1	-0.3	0.3	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.7	-0.9	-2.1	-0.4	-0.9	-0.0	-0.7	0.4	1.0	-0.4	-0.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	-1.0	-2.0	-0.4	-0.8	0.0	-0.6	0.5	1.0	-0.4	-0.8	0.0
				Viento -Y exc. +	0.7	0.9	2.1	0.4	0.9	0.0	0.7	-0.4	-1.0	0.4	0.9	0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	1.0	2.0	0.4	0.8	-0.0	0.6	-0.5	-1.0	0.4	0.8	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	251.9	3.5	-1.6	2.7	-1.1	-0.0	243.3	-6.2	2.3	2.7	-1.1	-0.0
				Cargas muertas	129.2	-0.8	1.0	-0.4	0.5	0.0	129.2	0.8	-0.8	-0.4	0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	53.9	1.7	-0.9	1.3	-0.6	-0.0	53.9	-3.0	1.1	1.3	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	15.2	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	15.2	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	-2.4	1.3	-1.3	0.7	0.0	-0.8	2.2	-1.3	-1.3	0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-0.7	-2.0	1.0	-1.0	0.6	-0.0	-0.7	1.8	-1.0	-1.0	0.6	-0.0
				Viento -X exc. +	1.2	3.6	-2.0	1.9	-1.1	-0.0	1.2	-3.4	1.9	1.9	-1.1	-0.0
				Viento -X exc. -	1.1	3.0	-1.6	1.6	-0.8	0.0	1.1	-2.8	1.5	1.6	-0.8	0.0
PC33	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	51.7	4.5	-0.7	1.8	-0.5	-0.0	45.5	-1.9	1.0	1.8	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	19.0	1.9	1.2	0.7	0.5	0.0	19.0	-0.8	-0.5	0.7	0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.0	1.5	-0.3	0.6	-0.1	-0.0	3.0	-0.6	-0.0	0.6	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.2	0.2	-0.0	0.1	-0.1	0.0	5.2	-0.1	0.2	0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. +	-0.5	-0.6	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.5	0.3	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.3	-0.5	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.3	0.2	-0.2	-0.2	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	0.7	0.9	-0.4	0.4	-0.2	0.0	0.7	-0.4	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento -X exc. -	0.5	0.7	-0.4	0.3	-0.2	0.0	0.5	-0.3	0.2	0.3	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	0.2	-0.7	-1.7	-0.3	-0.7	-0.0	0.2	0.3	0.9	-0.3	-0.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.1	-1.0	-1.7	-0.4	-0.7	0.0	-0.1	0.5	0.9	-0.4	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.2	0.7	1.7	0.3	0.7	0.0	-0.2	-0.3	-0.9	0.3	0.7	0.0
				Viento -Y exc. -	0.1	1.0	1.7	0.4	0.7	-0.0	0.1	-0.5	-0.9	0.4	0.7	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.05	Peso propio	147.3	5.0	-1.8	3.8	-1.2	-0.0	138.9	-8.5	2.5	3.8	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	89.6	1.6	-0.1	1.4	-0.4	0.0	89.6	-3.3	1.2	1.4	-0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	39.3	1.8	-1.2	1.4	-0.8	-0.0	39.3	-3.0	1.6	1.4	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.2	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.0	6.2	-0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-3.4	-2.8	1.2	-1.6	0.7	0.0	-3.4	2.7	-1.1	-1.6	0.7	0.0
				Viento +X exc. -	-2.6	-2.0	0.9	-1.1	0.5	-0.0	-2.6	2.0	-0.8	-1.1	0.5	-0.0
				Viento -X exc. +	5.1	4.2	-1.9	2.3	-1.0	-0.0	5.1	-4.1	1.6	2.3	-1.0	-0.0
				Viento -X exc. -	3.9	3.1	-1.4	1.7	-0.7	0.0	3.9	-3.0	1.2	1.7	-0.7	0.0
PC34	Forjado Cubierta	Diámetro 30	3.50/7.10	Peso propio	177.4	-0.0	-0.1	0.1	-0.0	-0.0	171.2	-0.4	0.0	0.1	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	71.3	0.2	-0.0	0.1	0.1	0.0	71.3	-0.2	-0.3	0.1	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.7	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.7	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.7	-0.6	0.3	-0.2	0.1	-0.0	-0.7	0.3	-0.1	-0.2	0.1	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-0.7	0.3	-0.3	0.1	-0.0	-0.8	0.3	-0.1	-0.3	0.1	-0.0
				Viento -X exc. +	1.0	0.9	-0.4	0.4	-0.2	0.0	1.0	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento -X exc. -	1.1	1.0	-0.4	0.4	-0.2	0.0	1.1	-0.5	0.2	0.4	-0.2	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.8	-0.9	-1.8	-0.4	-0.8	-0.0	-1.8	0.4	0.9	-0.4	-0.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.6	-0.8	-1.8	-0.3	-0.7	0.0	-1.6	0.4	0.9	-0.3	-0.7	0.0
				Viento -Y exc. +	1.8	0.9	1.8	0.4	0.8	0.0	1.8	-0.4	-0.9	0.4	0.8	0.0
				Viento -Y exc. -	1.6	0.8	1.8	0.3	0.7	-0.0	1.6	-0.4	-0.9	0.3	0.7	-0.0
	Forjado Acceso	Diámetro 35	-0.50/3.15	Peso propio	359.5	-0.8	-1.8	-0.6	-1.2	-0.0	350.8	1.3	2.6	-0.6	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	144.7	-0.2	-1.7	0.0	-1.6	0.0	144.7	-0.2	4.0	0.0	-1.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	77.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	-0.0	77.1	0.4	0.4	-0.2	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	22.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	22.9	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-1.1	-2.2	1.0	-1.2	0.5	0.0	-1.1	2.0	-0.9	-1.2	0.5	0.0
				Viento +X exc. -	-1.3	-2.7	0.7	-1.4	0.3	-0.0	-1.3	2.5	-0.6	-1.4	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	1.6	3.2	-1.5	1.7	-0.8	-0.0	1.6	-3.1	1.4	1.7	-0.8	-0.0
				Viento -X exc. -	2.0	4.0	-1.0	2.1	-0.5	0.0	2.0	-3.8	0.9	2.1	-0.5	0.0
PC35	Forjado Cubierta 2	35x45	7.40/9.80	Viento +Y exc. +	-2.1	-4.1	-6.3	-2.3	-3.3	-0.0	-2.1	4.1	5.7	-2.3	-3.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.6	-3.1	-5.5	-1.7	-2.9	-0.0	-1.6	3.1	5.0	-1.7	-2.9	-0.0
				Viento -Y exc. +	2.1	4.1	6.3	2.3	3.3	0.0	2.1	-4.1	-5.7	2.3	3.3	0.0
				Viento -Y exc. -	1.6	3.1	5.5	1.7	2.9	0.0	1.6	-3.1	-5.0	1.7	2.9	0.0
				Peso propio	179.1	3.4	6.5	9.9	0.7	-0.2	169.9	-20.4	4.9	9.9	0.7	-0.2
				Cargas muertas	85.6	-2.8	3.2	0.3	-0.1	-0.3	85.6	-3.6	3.5	0.3	-0.1	-0.3
				Sobrecarga (Uso C)	9.4	-0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.0	9.4	-0.2	0.3	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	17.6	0.4	0.9	1.2	0.2	-0.0	17.6	-2.5	0.5	1.2	0.2	-0.0
				Viento +X exc. +	-4.7	0.7	0.8	0.3	0.5	-0.0	-4.7	0.0	-0.5	0.3	0.5	-0.0
				Viento +X exc. -	-5.4	0.8	1.2	0.3	0.8	-0.0	-5.4	0.0	-0.7	0.3	0.8	-0.0
				Viento -X exc. +	7.0	-1.0	-1.2	-0.4	-0.8	0.0	7.0	-0.0	0.8	-0.4	-0.8	0.0
				Viento -X exc. -	8.1	-1.2	-1.8	-0.5	-1.2	0.0	8.1	-0.1	1.0	-0.5	-1.2	0.0
				Viento +Y exc. +	1.9	0.9	2.7	0.1	1.4	0.1	1.9	0.6	-0.6	0.1	1.4	0.1
				Viento +Y exc. -	3.6	0.7	1.5	0.0	0.7	0.1	3.6	0.6	-0.1	0.0	0.7	0.1
				Viento -Y exc. +	-1.9	-0.9	-2.7	-0.1	-1.4	-0.1	-1.9	-0.6	0.6	-0.1	-1.4	-0.1
				Viento -Y exc. -	-3.6	-0.7	-1.5	-0.0	-0.7	-0.1	-3.6	-0.6	0.1	-0.0	-0.7	-0.1



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Cubierta	35x45	3.50/7.10	Peso propio	281.3	-0.3	-1.9	-3.0	-1.2	-0.0	267.3	10.4	2.3	-3.0	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	138.0	-2.4	-8.9	-2.1	-4.5	0.0	138.0	5.1	7.4	-2.1	-4.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	11.1	1.3	0.5	0.5	-0.3	-0.0	11.1	-0.6	1.5	0.5	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	28.5	-0.7	-0.3	-0.7	0.0	0.0	28.5	1.7	-0.4	-0.7	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-3.7	-2.8	1.7	-1.5	0.9	-0.0	-3.7	2.7	-1.6	-1.5	0.9	-0.0
				Viento +X exc. -	-4.5	-3.0	1.6	-1.6	0.8	-0.0	-4.5	2.9	-1.4	-1.6	0.8	-0.0
				Viento -X exc. +	5.5	4.1	-2.5	2.3	-1.4	0.0	5.5	-4.0	2.4	2.3	-1.4	0.0
				Viento -X exc. -	6.8	4.5	-2.5	2.5	-1.3	0.0	6.8	-4.4	2.0	2.5	-1.3	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-4.6	-8.6	-2.5	-4.9	-0.0	-0.4	4.4	9.1	-2.5	-4.9	-0.0
				Viento +Y exc. -	1.5	-4.1	-8.4	-2.2	-4.7	0.0	1.5	3.8	8.6	-2.2	-4.7	0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	4.6	8.6	2.5	4.9	0.0	0.4	-4.4	-9.1	2.5	4.9	0.0
				Viento -Y exc. -	-1.5	4.1	8.4	2.2	4.7	-0.0	-1.5	-3.8	-8.6	2.2	4.7	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	600.3	3.4	-6.3	2.7	-4.3	-0.0	586.2	-6.5	9.3	2.7	-4.3	-0.0
				Cargas muertas	227.5	-0.8	-8.7	-0.4	-7.8	0.0	227.5	0.5	19.7	-0.4	-7.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	115.2	0.7	-0.8	0.5	-0.1	-0.0	115.2	-1.3	-0.5	0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	32.2	0.1	-0.5	0.1	-0.4	-0.0	32.2	-0.2	1.0	0.1	-0.4	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.9	-4.2	4.2	-2.2	2.1	0.0	-2.9	3.9	-3.3	-2.2	2.1	0.0
				Viento +X exc. -	-4.0	-5.4	2.7	-2.8	1.3	-0.0	-4.0	5.0	-2.1	-2.8	1.3	-0.0
				Viento -X exc. +	4.3	6.3	-6.2	3.3	-3.1	-0.0	4.3	-5.8	5.0	3.3	-3.1	-0.0
				Viento -X exc. -	6.0	8.1	-4.0	4.3	-2.0	0.0	6.0	-7.5	3.1	4.3	-2.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-13.7	-9.9	-19.0	-5.2	-9.1	-0.0	-13.7	9.2	14.2	-5.2	-9.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-11.2	-7.5	-16.0	-4.0	-7.5	-0.0	-11.2	6.9	11.5	-4.0	-7.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	13.7	9.9	19.0	5.2	9.1	0.0	13.7	-9.2	-14.2	5.2	9.1	0.0
				Viento -Y exc. -	11.2	7.5	16.0	4.0	7.5	0.0	11.2	-6.9	-11.5	4.0	7.5	0.0
PC36	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	324.1	-0.3	3.8	-0.0	1.8	-0.0	314.8	-0.3	-2.7	-0.0	1.8	-0.0
				Cargas muertas	102.2	-1.4	6.3	-0.7	2.7	0.0	102.2	0.9	-3.5	-0.7	2.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.7	-1.1	0.2	-0.3	0.1	-0.0	-1.7	0.1	-0.0	-0.3	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	42.8	-0.0	0.4	-0.0	0.2	0.0	42.8	-0.0	-0.3	-0.0	0.2	0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-1.3	0.7	-0.5	0.3	-0.0	-0.9	0.7	-0.4	-0.5	0.3	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.9	-1.3	0.7	-0.6	0.3	-0.0	-0.9	0.7	-0.4	-0.6	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	1.3	1.9	-1.1	0.8	-0.5	0.0	1.3	-1.0	0.6	0.8	-0.5	0.0
				Viento -X exc. -	1.3	1.9	-1.0	0.8	-0.4	0.0	1.3	-1.1	0.5	0.8	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	2.2	-2.2	-4.0	-0.9	-1.7	-0.0	2.2	1.2	2.0	-0.9	-1.7	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.2	-2.1	-3.9	-0.9	-1.6	0.0	2.2	1.1	2.0	-0.9	-1.6	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.2	2.2	4.0	0.9	1.7	0.0	-2.2	-1.2	-2.0	0.9	1.7	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.2	2.1	3.9	0.9	1.6	-0.0	-2.2	-1.1	-2.0	0.9	1.6	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	698.4	-2.0	-0.1	-1.5	0.2	-0.0	685.9	3.5	-1.0	-1.5	0.2	-0.0
				Cargas muertas	124.9	-2.6	3.5	-1.7	2.1	0.0	124.9	3.5	-4.3	-1.7	2.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	158.0	-1.7	-0.8	-1.3	-0.3	-0.0	158.0	3.1	0.4	-1.3	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	41.4	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-0.0	41.4	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc. +	-2.5	-5.1	2.6	-2.7	1.4	0.0	-2.5	4.7	-2.5	-2.7	1.4	0.0
				Viento +X exc. -	-2.4	-5.8	1.7	-3.0	0.9	-0.0	-2.4	5.3	-1.6	-3.0	0.9	-0.0
				Viento -X exc. +	3.8	7.7	-3.9	4.0	-2.1	-0.0	3.8	-7.0	3.7	4.0	-2.1	-0.0
				Viento -X exc. -	3.7	8.6	-2.6	4.5	-1.4	0.0	3.7	-7.9	2.4	4.5	-1.4	0.0
				Viento +Y exc. +	5.5	-8.9	-12.8	-4.7	-6.8	-0.0	5.5	8.1	12.0	-4.7	-6.8	-0.0
				Viento +Y exc. -	5.3	-7.6	-10.9	-4.0	-5.8	-0.0	5.3	6.9	10.3	-4.0	-5.8	-0.0
				Viento -Y exc. +	-5.5	8.9	12.8	4.7	6.8	0.0	-5.5	-8.1	-12.0	4.7	6.8	0.0
				Viento -Y exc. -	-5.3	7.6	10.9	4.0	5.8	0.0	-5.3	-6.9	-10.3	4.0	5.8	0.0
PC37	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	358.2	-2.2	1.3	-0.9	0.5	-0.0	348.9	1.0	-0.7	-0.9	0.5	-0.0
				Cargas muertas	148.0	-1.4	4.2	-0.6	1.7	0.0	148.0	0.6	-1.9	-0.6	1.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.1	-1.3	-0.3	-0.4	-0.1	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.4	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	47.4	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	47.4	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-1.2	0.7	-0.5	0.3	-0.0	0.0	0.7	-0.3	-0.5	0.3	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-1.2	0.6	-0.5	0.3	-0.0	0.0	0.6	-0.3	-0.5	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	1.8	-1.0	0.8	-0.4	0.0	-0.0	-1.0	0.5	0.8	-0.4	0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	1.7	-0.9	0.7	-0.4	0.0	-0.0	-0.9	0.5	0.7	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-0.4	-2.1	-3.5	-0.9	-1.5	-0.0	-0.4	1.1	1.8	-0.9	-1.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.4	-2.2	-3.5	-0.9	-1.5	0.0	-0.4	1.1	1.8	-0.9	-1.5	0.0
				Viento -Y exc. +	0.4	2.1	3.5	0.9	1.5	0.0	0.4	-1.1	-1.8	0.9	1.5	0.0
				Viento -Y exc. -	0.4	2.2	3.5	0.9	1.5	-0.0	0.4	-1.1	-1.8	0.9	1.5	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	773.7	-3.6	-1.9	-2.8	-1.1	-0.0	761.2	6.6	2.3	-2.8	-1.1	-0.0
				Cargas muertas	201.6	-3.1	1.9	-2.0	0.9	0.0	201.6	4.3	-1.4	-2.0	0.9	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	165.5	-2.0	-1.5	-1.6	-0.8	-0.0	165.5	3.8	1.6	-1.6	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	47.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	47.2	0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.8	-5.4	2.6	-2.9	1.3	0.0	-0.8	5.0	-2.3	-2.9	1.3	0.0
				Viento +X exc. -	-0.8	-5.3	1.7	-2.8	0.9	-0.0	-0.8	4.9	-1.5	-2.8	0.9	-0.0
				Viento -X exc. +	1.2	8.2	-3.8	4.3	-2.0	-0.0	1.2	-7.5	3.5	4.3	-2.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.2	8.0	-2.5	4.2	-1.3	0.0	1.2	-7.3	2.3	4.2	-1.3	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.2	-6.3	-12.3	-3.3	-6.5	-0.0	-2.2	5.7	11.2	-3.3	-6.5	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.2	-6.5	-10.5	-3.4	-5.5	-0.0	-2.2	5.9	9.5	-3.4	-5.5	-0.0
				Viento -Y exc. +	2.2	6.3	12.3	3.3	6.5	0.0	2.2	-5.7	-11.2	3.3	6.5	0.0
				Viento -Y exc. -	2.2	6.5	10.5	3.4	5.5	0.0	2.2	-5.9	-9.5	3.4	5.5	0.0
PC38	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	323.7	0.8	-0.2	0.4	-0.1	-0.0	314.4	-0.8	0.1	0.4	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	127.3	-0.9	3.6	-0.3	1.5	0.0	127.3	0.1	-1.6	-0.3	1.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.8	-0.2	-0.7	-0.0	-0.3	-0.0	-2.8	-0.1	0.3	-0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	43.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	43.6	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.0	-1.2	0.7	-0.5	0.3	-0.0	0.0	0.7	-0.4	-0.5	0.3	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-1.1	0.7	-0.5	0.3	-0.0	0.0	0.6	-0.3	-0.5	0.3	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.0	1.8	-1.1	0.8	-0.4	0.0	-0.0	-1.0	0.5	0.8	-0.4	0.0
				Viento -X exc. -	-0.0	1.6	-1.0	0.7	-0.4	0.0	-0.0	-0.9	0.5	0.7	-0.4	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.0	-2.2	-3.8	-0.9	-1.6	-0.0	-1.0	1.1	1.9	-0.9	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.0	-2.5	-3.7	-1.0	-1.5	0.0	-1.0	1.2	1.9	-1.0	-1.5	0.0
				Viento -Y exc. +	1.0	2.2	3.8	0.9	1.6	0.0	1.0	-1.1	-1.9	0.9	1.6	0.0
				Viento -Y exc. -	1.0	2.5	3.7	1.0	1.5	-0.0	1.0	-1.2	-1.9	1.0	1.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	689.7	-1.0	-3.4	-0.8	-2.3	-0.0	677.2	2.1	4.9	-0.8	-2.3	-0.0
				Cargas muertas	164.3	-3.0	1.3	-1.9	0.4	0.0	164.3	3.9	-0.3	-1.9	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	142.3	-0.7	-1.8	-0.6	-1.1	-0.0	142.3	1.5	2.2	-0.6	-1.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	42.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	42.4	0.2	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-5.8	2.6	-3.0	1.4	0.0	-0.1	5.3	-2.4	-3.0	1.4	0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-5.0	1.7	-2.6	0.9	-0.0	-0.1	4.6	-1.6	-2.6	0.9	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	8.7	-3.9	4.6	-2.1	-0.0	0.1	-7.9	3.7	4.6	-2.1	-0.0
				Viento -X exc.-	0.2	7.4	-2.6	3.9	-1.4	0.0	0.2	-6.8	2.4	3.9	-1.4	0.0
				Viento +Y exc.+	-4.0	-3.9	-12.6	-2.0	-6.7	-0.0	-4.0	3.5	11.8	-2.0	-6.7	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.8	-5.6	-10.8	-2.9	-5.7	-0.0	-3.8	5.1	10.0	-2.9	-5.7	-0.0
				Viento -Y exc.+	4.0	3.9	12.6	2.0	6.7	0.0	4.0	-3.5	-11.8	2.0	6.7	0.0
				Viento -Y exc.-	3.8	5.6	10.8	2.9	5.7	0.0	3.8	-5.1	-10.0	2.9	5.7	0.0
PC39	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	282.7	3.4	8.1	1.4	2.9	-0.0	272.1	-1.6	-2.5	1.4	2.9	-0.0
				Cargas muertas	117.5	-0.1	14.2	0.0	5.6	0.0	117.5	-0.1	-5.9	0.0	5.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	9.7	0.7	0.9	0.3	0.5	-0.0	9.7	-0.4	-1.0	0.3	0.5	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	33.7	0.1	0.5	0.1	0.1	0.0	33.7	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-1.1	-1.2	0.9	-0.5	0.4	-0.0	-1.1	0.6	-0.5	-0.5	0.4	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.7	-0.9	0.9	-0.4	0.4	-0.0	-0.7	0.5	-0.5	-0.4	0.4	-0.0
				Viento -X exc.+	1.6	1.7	-1.3	0.7	-0.6	0.0	1.6	-0.9	0.8	0.7	-0.6	0.0
				Viento -X exc.-	1.1	1.4	-1.4	0.6	-0.6	0.0	1.1	-0.7	0.7	0.6	-0.6	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.1	-1.6	-5.6	-0.6	-2.4	-0.0	-1.1	0.7	3.1	-0.6	-2.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.8	-2.1	-5.7	-0.9	-2.4	0.0	-1.8	1.0	3.1	-0.9	-2.4	0.0
				Viento -Y exc.+	1.1	1.6	5.6	0.6	2.4	0.0	1.1	-0.7	-3.1	0.6	2.4	0.0
				Viento -Y exc.-	1.8	2.1	5.7	0.9	2.4	-0.0	1.8	-1.0	-3.1	0.9	2.4	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	638.0	2.4	3.0	1.7	2.9	-0.0	623.9	-3.9	-7.7	1.7	2.9	-0.0
				Cargas muertas	208.4	-1.9	9.5	-1.1	6.3	0.0	208.4	2.2	-13.6	-1.1	6.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	135.6	0.4	-1.6	0.3	-0.7	-0.0	135.6	-0.5	0.9	0.3	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	36.6	0.1	0.7	0.0	0.5	-0.0	36.6	-0.1	-1.1	0.0	0.5	-0.0
				Viento +X exc.+	-2.8	-5.5	4.2	-2.9	2.1	0.0	-2.8	5.2	-3.4	-2.9	2.1	0.0
				Viento +X exc.-	-2.0	-4.1	2.7	-2.2	1.3	-0.0	-2.0	3.9	-2.2	-2.2	1.3	-0.0
				Viento -X exc.+	4.1	8.2	-6.3	4.4	-3.2	-0.0	4.1	-7.8	5.2	4.4	-3.2	-0.0
				Viento -X exc.-	3.0	6.2	-4.1	3.3	-2.0	0.0	3.0	-5.9	3.2	3.3	-2.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.1	-1.1	-21.0	-0.5	-10.6	-0.0	-3.1	0.7	17.7	-0.5	-10.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	-4.7	-3.9	-17.9	-2.0	-9.0	-0.0	-4.7	3.4	15.0	-2.0	-9.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	3.1	1.1	21.0	0.5	10.6	0.0	3.1	-0.7	-17.7	0.5	10.6	0.0
				Viento -Y exc.-	4.7	3.9	17.9	2.0	9.0	0.0	4.7	-3.4	-15.0	2.0	9.0	0.0
PC40	Forjado Cubierta 2	Diámetro 40	9.75/9.80	Peso propio	254.9	5.6	2.1	9.1	72.3	-4.6	254.8	5.1	-1.5	9.1	72.3	-4.6
				Cargas muertas	129.8	-2.0	5.5	23.2	92.7	-6.0	129.8	-3.2	0.9	23.2	92.7	-6.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.7	0.5	0.5	2.6	7.7	-0.4	2.7	0.4	0.1	2.6	7.7	-0.4
				Sobrecarga (Uso G2)	30.7	0.6	0.1	-0.1	5.0	-0.3	30.7	0.6	-0.2	-0.1	5.0	-0.3
				Viento +X exc.+	3.2	0.1	0.2	-9.0	6.5	-0.6	3.2	0.5	-0.2	-9.0	6.5	-0.6
				Viento +X exc.-	3.7	0.1	0.2	-8.9	5.2	-0.7	3.7	0.5	-0.1	-8.9	5.2	-0.7
				Viento -X exc.+	-4.7	-0.1	-0.3	13.5	-9.7	0.9	-4.7	-0.8	0.2	13.5	-9.7	0.9
				Viento -X exc.-	-5.5	-0.1	-0.2	13.3	-7.8	1.0	-5.5	-0.8	0.1	13.3	-7.8	1.0
				Viento +Y exc.+	0.7	-0.1	-0.1	-21.5	-38.1	1.6	0.7	1.0	1.8	-21.5	-38.1	1.6
				Viento +Y exc.-	-0.5	-0.1	-0.1	-22.1	-35.0	1.9	-0.5	1.0	1.7	-22.1	-35.0	1.9
				Viento -Y exc.+	-0.7	0.1	0.1	21.5	38.1	-1.6	-0.7	-1.0	-1.8	21.5	38.1	-1.6
				Viento -Y exc.-	0.5	0.1	0.1	22.1	35.0	-1.9	0.5	-1.0	-1.7	22.1	35.0	-1.9
	Forjado Cubierta	Diámetro 40	3.50/9.75	Peso propio	269.6	-4.3	-1.8	-1.6	-0.6	-0.0	254.9	5.6	2.1	-1.6	-0.6	-0.0
				Cargas muertas	129.8	2.8	-4.2	0.8	-1.6	0.0	129.8	-2.0	5.5	0.8	-1.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.7	-0.8	-0.1	-0.2	-0.1	-0.0	2.7	0.5	0.5	-0.2	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	30.7	-0.3	-0.2	-0.1	-0.0	0.0	30.7	0.6	0.1	-0.1	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	3.2	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	3.2	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	3.7	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	3.7	0.1	0.2	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-4.7	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	-4.7	-0.1	-0.3	0.1	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	-5.5	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	-5.5	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	0.7	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.7	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.5	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.5	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.7	0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	0.5	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.5	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
Forjado Acceso	40x45	-0.50/3.15	Peso propio	555.3	-5.6	-8.4	-4.2	-5.8	-0.0	541.2	9.8	12.9	-4.2	-5.8	-0.0	
			Cargas muertas	350.9	4.3	-8.3	3.6	-7.5	0.0	350.9	-8.8	19.0	3.6	-7.5	0.0	
			Sobrecarga (Uso C)	81.9	-2.0	-1.5	-1.5	-0.6	-0.0	81.9	3.5	0.7	-1.5	-0.6	-0.0	
			Sobrecarga (Uso G2)	33.3	-0.1	-0.6	-0.0	-0.5	-0.0	33.3	0.1	1.3	-0.0	-0.5	-0.0	
			Viento +X exc.+	8.9	-4.0	4.2	-2.0	2.0	0.0	8.9	3.4	-3.0	-2.0	2.0	0.0	
			Viento +X exc.-	9.8	-5.1	1.9	-2.6	0.8	-0.0	9.8	4.4	-1.0	-2.6	0.8	-0.0	
			Viento -X exc.+	-13.4	5.9	-6.3	3.0	-3.0	-0.0	-13.4	-5.1	4.5	3.0	-3.0	-0.0	
			Viento -X exc.-	-14.6	7.6	-2.8	3.9	-1.2	0.0	-14.6	-6.6	1.6	3.9	-1.2	0.0	
			Viento +Y exc.+	1.4	-9.3	-22.7	-4.8	-11.2	-0.0	1.4	8.2	18.2	-4.8	-11.2	-0.0	
			Viento +Y exc.-	-0.5	-7.0	-17.9	-3.6	-8.8	-0.0	-0.5	6.1	14.1	-3.6	-8.8	-0.0	
			Viento -Y exc.+	-1.4	9.3	22.7	4.8	11.2	0.0	-1.4	-8.2	-18.2	4.8	11.2	0.0	
			Viento -Y exc.-	0.5	7.0	17.9	3.6	8.8	0.0	0.5	-6.1	-14.1	3.6	8.8	0.0	
PC41	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	219.0	-6.4	1.7	-3.2	0.6	-0.0	209.8	5.2	-0.4	-3.2	0.6	-0.0
				Cargas muertas	51.4	4.1	5.3	1.1	2.4	0.0	51.4	0.2	-3.2	1.1	2.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.8	-1.6	-0.2	-0.5	-0.1	-0.0	-0.8	0.3	0.1	-0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.8	-0.3	0.2	-0.2	0.1	0.0	27.8	0.6	-0.0	-0.2	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	-0.3	-1.0	0.7	-0.4	0.3	-0.0	-0.3	0.6	-0.4	-0.4	0.3	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.3	-1.0	0.6	-0.4	0.3	-0.0	-0.3	0.6	-0.3	-0.4	0.3	-0.0
				Viento -X exc.+	0.5	1.5	-1.1	0.7	-0.5	0.0	0.5	-0.9	0.6	0.7	-0.5	0.0
				Viento -X exc.-	0.4	1.5	-0.9	0.7	-0.4	0.0	0.4	-0.9	0.5	0.7	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	2.8	-1.7	-3.8	-0.8	-1.6	-0.0	2.8	1.0	2.1	-0.8	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	2.7	-1.7	-3.6	-0.8	-1.5	0.0	2.7	1.0	1.9	-0.8	-1.5	0.0
				Viento -Y exc.+	-2.8	1.7	3.8	0.8	1.6	0.0	-2.8	-1.0	-2.1	0.8	1.6	0.0
				Viento -Y exc.-	-2.7	1.7	3.6	0.8	1.5	-0.0	-2.7	-1.0	-1.9	0.8	1.5	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	454.2	-5.6	-1.0	-4.3	-0.4	-0.0	441.6	10.0	0.5	-4.3	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	180.0	4.7	2.4	3.9	1.3	0.0	180.0	-9.7	-2.2	3.9	1.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.7	-2.3	-1.3	-1.8	-0.7	-0.0	71.7	4.3	1.3	-1.8	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0	27.1	-0.2	-0.2	0.1	0.1	-0.0
				Viento +X exc.+	0.6	-4.8	2.8	-2.4	1.5	0.0	0.6	4.1	-2.6	-2.4	1.5	0.0
				Viento +X exc.-	1.0	-5.4	1.5	-2.7	0.8	-0.0	1.0	4.6	-1.4	-2.7	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.9	7.2	-4.2	3.7	-2.2	-0.0	-0.9	-6.1	3.9	3.7	-2.2	-0.0
				Viento -X exc.-	-1.5	8.1	-2.2	4.1	-1.2	0.0	-1.5	-6.9	2.1	4.1	-1.2	0.0
				Viento +Y exc.+	9.1	-8.3	-14.1	-4.3	-7.4	-0.0	9.1	7.2	13.0	-4.3	-7.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	8.2	-7.1	-11.3	-3.6	-6.0	-0.0	8.2	6.1	10.5	-3.6	-6.0	-0.0
				Viento -Y exc.+	-9.1	8.3	14.1	4.3	7.4	0.0	-9.1	-7.2	-13.0	4.3	7.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-8.2	7.1	11.3	3.6	6.0	0.0	-8.2	-6.1	-10.5	3.6	6.0	0.0
PC42	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	201.8	-5.5	1.3	-2.6	0.6	-0.0	192.5	3.9	-0.8	-2.6	0.6	-0.0
				Cargas muertas	79.7	2.6	4.0	0.5	1.6	0.0	79.7	0.9	-1.8	0.5	1.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.0	-1.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.0	1.0	0.2	0.1	-0.5	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	25.8	-0.2	0.1	-0.2	0.1	0.0	25.8	0.4	-0.1	-0.2	0.1	0.0
				Viento +X exc.+	0.3	-1.0	0.6	-0.4	0.3	-0.0	0.3	0.6	-0.3	-0.4	0.3	-0.0
				Viento +X exc.-	0.3	-0.9	0.5	-0.4	0.2	-0.0	0.3	0.6	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.5	1.4	-0.9	0.6	-0.4	0.0	-0.5	-0.9	0.5	0.6	-0.4	0.0
				Viento -X exc.-	-0.5	1.4	-0.8	0.6	-0.3	0.0	-0.5	-0.8	0.4	0.6	-0.3	0.0
				Viento +Y exc.+	0.2	-1.8	-3.3	-0.8	-1.4	-0.0	0.2	1.0	1.8	-0.8	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.2	-1.9	-3.1	-0.8	-1.3	0.0	0.2	1.0	1.6	-0.8	-1.3	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.2	1.8	3.3	0.8	1.4	0.0	-0.2	-1.0	-1.8	0.8	1.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.2	1.9	3.1	0.8	1.3	-0.0	-0.2	-1.0	-1.6	0.8	1.3	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	448.0	-5.5	-2.0	-4.3	-1.2	-0.0	435.4	10.1	2.3	-4.3	-1.2	-0.0
				Cargas muertas	207.3	3.1	1.7	2.8	0.8	0.0	207.3	-7.0	-1.1	2.8	0.8	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	73.3	-2.2	-1.3	-1.7	-0.7	-0.0	73.3	4.1	1.3	-1.7	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.0	26.3	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	2.3	-5.1	2.7	-2.6	1.4	0.0	2.3	4.4	-2.4	-2.6	1.4	0.0
				Viento +X exc.-	2.2	-5.0	1.4	-2.6	0.7	-0.0	2.2	4.3	-1.2	-2.6	0.7	-0.0
				Viento -X exc.+	-3.4	7.7	-4.0	3.9	-2.1	-0.0	-3.4	-6.6	3.6	3.9	-2.1	-0.0
				Viento -X exc.-	-3.3	7.6	-2.1	3.8	-1.1	0.0	-3.3	-6.5	1.8	3.8	-1.1	0.0
				Viento +Y exc.+	2.6	-6.0	-13.6	-3.0	-7.0	-0.0	2.6	5.0	12.1	-3.0	-7.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	2.7	-6.1	-10.8	-3.1	-5.6	-0.0	2.7	5.2	9.6	-3.1	-5.6	-0.0
PC43	Forjado Cubierta	35x30	3.50/7.10	Peso propio	203.1	-5.4	0.3	-2.6	0.1	-0.0	193.8	3.9	-0.2	-2.6	0.1	-0.0
				Cargas muertas	73.0	2.7	3.5	0.5	1.4	0.0	73.0	0.9	-1.7	0.5	1.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.4	-1.4	-0.5	-0.4	-0.2	-0.0	-1.4	0.1	0.3	-0.4	-0.2	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.8	-0.2	0.1	-0.2	0.0	0.0	26.8	0.5	-0.1	-0.2	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.3	-0.9	0.6	-0.4	0.3	-0.0	0.3	0.6	-0.4	-0.4	0.3	-0.0
				Viento +X exc.-	0.3	-0.8	0.6	-0.4	0.2	-0.0	0.3	0.5	-0.3	-0.4	0.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.5	1.4	-1.0	0.6	-0.4	0.0	-0.5	-0.9	0.5	0.6	-0.4	0.0
				Viento -X exc.-	-0.4	1.2	-0.8	0.5	-0.4	0.0	-0.4	-0.8	0.4	0.5	-0.4	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.5	-1.9	-3.8	-0.8	-1.6	-0.0	-1.5	1.0	2.0	-0.8	-1.6	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.4	-2.1	-3.6	-0.9	-1.5	0.0	-1.4	1.1	1.9	-0.9	-1.5	0.0
				Viento -Y exc.+	1.5	1.9	3.8	0.8	1.6	0.0	1.5	-1.0	-2.0	0.8	1.6	0.0
				Viento -Y exc.-	1.4	2.1	3.6	0.9	1.5	-0.0	1.4	-1.1	-1.9	0.9	1.5	-0.0
	Forjado Acceso	40x35	-0.50/3.15	Peso propio	439.7	-5.3	-2.9	-4.2	-1.9	-0.0	427.1	10.0	4.0	-4.2	-1.9	-0.0
				Cargas muertas	190.4	3.1	1.1	2.8	0.3	0.0	190.4	-7.1	0.1	2.8	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	71.3	-2.2	-1.5	-1.8	-0.9	-0.0	71.3	4.3	1.6	-1.8	-0.9	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	26.3	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.0	26.3	-0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	2.7	-5.4	2.8	-2.8	1.5	0.0	2.7	4.7	-2.5	-2.8	1.5	0.0
				Viento +X exc.-	2.2	-4.7	1.4	-2.4	0.8	-0.0	2.2	4.0	-1.3	-2.4	0.8	-0.0
				Viento -X exc.+	-4.0	8.1	-4.1	4.2	-2.2	-0.0	-4.0	-7.0	3.8	4.2	-2.2	-0.0
				Viento -X exc.-	-3.3	7.0	-2.2	3.6	-1.1	0.0	-3.3	-6.0	2.0	3.6	-1.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.4	-3.6	-14.1	-1.8	-7.4	-0.0	-3.4	2.9	13.0	-1.8	-7.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	-2.5	-5.2	-11.3	-2.6	-6.0	-0.0	-2.5	4.3	10.5	-2.6	-6.0	-0.0
PC44	Forjado Cubierta	30x40	3.50/7.10	Peso propio	229.3	-3.9	9.2	-1.8	3.7	-0.0	218.7	2.5	-3.9	-1.8	3.7	-0.0
				Cargas muertas	122.6	2.1	13.5	0.7	5.5	0.0	122.6	-0.4	-6.4	0.7	5.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.2	-1.0	0.8	-0.3	0.4	-0.0	3.2	0.2	-0.7	-0.3	0.4	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	27.4	-0.2	0.6	-0.1	0.2	0.0	27.4	0.3	-0.1	-0.1	0.2	0.0
				Viento +X exc.+	2.9	-0.7	1.0	-0.3	0.4	-0.0	2.9	0.4	-0.6	-0.3	0.4	-0.0
				Viento +X exc.-	2.3	-0.5	0.9	-0.2	0.4	-0.0	2.3	0.3	-0.5	-0.2	0.4	-0.0
				Viento -X exc.+	-4.4	1.0	-1.4	0.4	-0.6	0.0	-4.4	-0.5	0.9	0.4	-0.6	0.0
				Viento -X exc.-	-3.4	0.8	-1.3	0.3	-0.6	0.0	-3.4	-0.4	0.7	0.3	-0.6	0.0
				Viento +Y exc.+	3.7	-1.8	-3.1	-0.7	-1.4	-0.0	3.7	0.8	2.0	-0.7	-1.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	5.1	-2.0	-3.0	-0.8	-1.3	0.0	5.1	1.0	1.8	-0.8	-1.3	0.0
				Viento -Y exc.+	-3.7	1.8	3.1	0.7	1.4	0.0	-3.7	-0.8	-2.0	0.7	1.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-5.1	2.0	3.0	0.8	1.3	-0.0	-5.1	-1.0	-1.8	0.8	1.3	-0.0
	Forjado Acceso	35x45	-0.50/3.15	Peso propio	498.7	-4.5	3.4	-3.6	3.3	-0.0	484.6	8.5	-8.6	-3.6	3.3	-0.0
				Cargas muertas	257.1	1.2	8.1	1.3	5.2	0.0	257.1	-3.5	-10.9	1.3	5.2	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	80.9	-1.6	-1.5	-1.3	-0.6	-0.0	80.9	3.1	0.6	-1.3	-0.6	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	29.0	-0.1	0.7	-0.1	0.5	-0.0	29.0	0.1	-1.1	-0.1	0.5	-0.0
				Viento +X exc.+	5.9	-5.0	4.7	-2.5	2.3	0.0	5.9	4.3	-3.9	-2.5	2.3	0.0
				Viento +X exc.-	4.6	-3.7	2.4	-1.9	1.2	-0.0	4.6	3.2	-1.9	-1.9	1.2	-0.0
				Viento -X exc.+	-8.9	7.5	-7.0	3.8	-3.5	-0.0	-8.9	-6.4	5.9	3.8	-3.5	-0.0
				Viento -X exc.-	-6.9	5.6	-3.6	2.9	-1.8	0.0	-6.9	-4.8	2.9	2.9	-1.8	0.0
				Viento +Y exc.+	10.8	-1.3	-21.5	-0.6	-10.2	-0.0	10.8	1.1	15.9	-0.6	-10.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	13.7	-3.8	-16.7	-2.0	-7.8	-0.0	13.7	3.3	11.8	-2.0	-7.8	-0.0
				Viento -Y exc.+	-10.8	1.3	21.5	0.6	10.2	0.0	-10.8	-1.1	-15.9	0.6	10.2	0.0
				Viento -Y exc.-	-13.7	3.8	16.7	2.0	7.8	0.0	-13.7	-3.3	-11.8	2.0	7.8	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC45	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	Peso propio	54.0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.0	49.7	-0.2	0.4	0.1	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	11.4	-0.2	-0.0	-0.0	-0.1	0.0	11.4	-0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	28.9	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0	28.9	-0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.3	-0.6	-0.1	-0.2	-0.0	0.0	-1.3	0.3	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.4	-0.4	0.0	-0.2	0.0	-0.0	-1.4	0.2	-0.0	-0.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	1.9	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0	1.9	-0.4	-0.1	0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.1	0.6	-0.1	0.2	-0.0	0.0	2.1	-0.3	0.0	0.2	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	3.7	0.5	-0.6	0.2	-0.2	-0.0	3.7	-0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	4.0	0.2	-0.8	0.1	-0.3	-0.0	4.0	-0.1	0.3	0.1	-0.3	-0.0
				Viento -Y exc.+	-3.7	-0.5	0.6	-0.2	0.2	0.0	-3.7	0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.0
				Viento -Y exc.-	-4.0	-0.2	0.8	-0.1	0.3	0.0	-4.0	0.1	-0.3	-0.1	0.3	0.0
PC46	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	Peso propio	72.5	0.2	-0.4	0.1	-0.3	-0.0	68.3	-0.1	0.6	0.1	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	25.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	25.3	0.0	0.3	-0.1	-0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	29.5	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	29.5	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.5	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.9	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-0.9	0.3	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.3	-0.4	0.0	-0.2	0.0	-0.0	-1.3	0.2	-0.0	-0.2	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	1.4	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0	1.4	-0.4	-0.0	0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.0	0.6	-0.1	0.2	-0.0	0.0	2.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	8.2	0.5	-0.7	0.2	-0.3	-0.0	8.2	-0.2	0.2	0.2	-0.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	9.1	0.2	-0.9	0.1	-0.3	-0.0	9.1	-0.1	0.3	0.1	-0.3	-0.0
				Viento -Y exc.+	-8.2	-0.5	0.7	-0.2	0.3	0.0	-8.2	0.2	-0.2	-0.2	0.3	0.0
				Viento -Y exc.-	-9.1	-0.2	0.9	-0.1	0.3	0.0	-9.1	0.1	-0.3	-0.1	0.3	0.0
PC49	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	Peso propio	42.3	0.3	-0.2	0.2	-0.2	-0.0	38.1	-0.3	0.3	0.2	-0.2	-0.0
				Cargas muertas	5.5	-0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	5.5	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	24.1	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	24.1	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-1.7	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-1.7	0.2	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.3	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	-1.3	0.2	0.0	-0.2	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	2.5	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0	2.5	-0.4	-0.1	0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	1.9	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0	1.9	-0.2	-0.0	0.2	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	4.1	0.6	-0.9	0.2	-0.3	-0.0	4.1	-0.2	0.3	0.2	-0.3	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.2	0.2	-1.0	0.1	-0.4	-0.0	3.2	-0.1	0.3	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc.+	-4.1	-0.6	0.9	-0.2	0.3	0.0	-4.1	0.2	-0.3	-0.2	0.3	0.0
				Viento -Y exc.-	-3.2	-0.2	1.0	-0.1	0.4	0.0	-3.2	0.1	-0.3	-0.1	0.4	0.0
PC50	Forjado Acceso	Diámetro 25	-0.50/3.05	Peso propio	77.6	0.3	-0.5	0.2	-0.3	-0.0	73.4	-0.3	0.6	0.2	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	27.6	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	27.6	-0.1	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	30.8	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0	30.8	-0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-2.4	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-2.4	0.3	0.0	-0.2	-0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-1.8	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	-1.8	0.2	0.0	-0.2	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	3.7	0.9	0.0	0.3	0.0	-0.0	3.7	-0.4	-0.0	0.3	0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	2.7	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0	2.7	-0.3	-0.0	0.2	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	10.6	0.6	-1.0	0.2	-0.4	-0.0	10.6	-0.2	0.3	0.2	-0.4	-0.0
				Viento +Y exc.-	9.2	0.2	-1.0	0.1	-0.4	-0.0	9.2	-0.1	0.4	0.1	-0.4	-0.0
				Viento -Y exc.+	-10.6	-0.6	1.0	-0.2	0.4	0.0	-10.6	0.2	-0.3	-0.2	0.4	0.0
				Viento -Y exc.-	-9.2	-0.2	1.0	-0.1	0.4	0.0	-9.2	0.1	-0.4	-0.1	0.4	0.0
TC01	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	24.0	0.4	-0.7	0.2	-0.4	-0.0	23.2	-0.4	0.7	0.2	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	8.7	0.2	-0.5	0.1	-0.3	0.0	8.7	-0.2	0.5	0.1	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.1	0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	3.1	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	1.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-3.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-3.7	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-4.4	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-4.4	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	5.5	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	5.5	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	6.6	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	6.6	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.2	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-1.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.4	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc.+	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.2	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.4	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
TC02	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.10	Peso propio	30.5	0.5	-1.3	0.3	-0.7	-0.0	29.5	-0.5	1.3	0.3	-0.7	-0.0
				Cargas muertas	12.6	0.1	-1.0	0.1	-0.5	0.0	12.6	-0.1	1.0	0.1	-0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.4	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	2.4	-0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.8	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	2.8	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-2.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-2.1	0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-2.9	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-2.9	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	3.2	0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	3.2	-0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento -X exc.-	4.3	0.2	-0.2	0.1	-0.1	0.0	4.3	-0.2	0.2	0.1	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	2.7	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	2.7	0.1	0.2	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	4.3	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	4.3	0.1	0.2	-0.1	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-2.7	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	-2.7	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-4.3	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0	-4.3	-0.1	-0.2	0.1	0.1	-0.0
TC03	Forjado Cubierta	2xUPN-100([I])	3.50/7.10	Peso propio	22.6	-0.1	-0.6	-0.0	-0.3	-0.0	21.8	0.1	0.6	-0.0	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	0.3	-0.1	-0.6	-0.0	-0.3	0.0	0.3	0.1	0.6	-0.0	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-3.3	0.0	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.6	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	4.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.3	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	0.4	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.4	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	0.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.5	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	0.7	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.7	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.9	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	0.9	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.7	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.7	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.9	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.9	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
TC04	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	33.3	-0.5	-0.7	-0.3	-0.4	-0.0	32.6	0.5	0.7	-0.3	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	12.4	-0.2	-0.6	-0.1	-0.3	0.0	12.4	0.2	0.6	-0.1	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	4.2	0.1	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.6	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	2.7	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	3.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	3.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-4.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-4.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-4.7	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	6.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	6.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	5.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	5.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc.+	-6.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-6.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	-5.2	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.0	-5.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0
TC05	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	24.4	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	23.7	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	4.8	0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	4.8	-0.2	0.2	0.1	-0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	7.9	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.2	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.2	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	3.3	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	3.3	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	3.5	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0	3.5	-0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-3.3	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	-3.3	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-3.5	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	-3.5	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
TC06	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	19.1	0.3	0.9	0.2	0.5	-0.0	18.3	-0.3	-0.9	0.2	0.5	-0.0
				Cargas muertas	11.5	0.0	0.7	0.0	0.4	0.0	11.5	-0.0	-0.7	0.0	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-1.2	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	-1.2	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.6	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.6	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-0.9	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.9	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-8.0	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	-8.0	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-9.3	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	-9.3	0.0	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	8.0	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	8.0	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	9.3	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0	9.3	-0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.0
TC07	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	35.7	0.5	0.7	0.3	0.4	-0.0	35.0	-0.5	-0.7	0.3	0.4	-0.0
				Cargas muertas	17.1	0.2	0.6	0.1	0.3	0.0	17.1	-0.2	-0.6	0.1	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.0	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	4.0	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-4.3	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-4.3	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-3.5	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-3.5	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	6.4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	6.4	-0.1	-0.0	0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc.-	5.2	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	5.2	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	1.6	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	1.6	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-1.6	-0.1	0.2	-0.0	0.1	0.0	-1.6	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	0.1	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	0.1	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
TC08	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	23.9	-0.0	0.8	-0.0	0.4	-0.0	23.1	0.0	-0.7	-0.0	0.4	-0.0
				Cargas muertas	1.7	-0.1	0.8	-0.0	0.5	0.0	1.7	0.1	-0.8	-0.0	0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.1	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-3.1	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	4.7	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.0	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.0	-1.0	-0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.1	0.0	-0.2	0.0	-0.1	0.0	-1.1	-0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	1.0	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	1.0	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	1.1	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0	1.1	0.0	-0.2	-0.0	0.1	-0.0
TC09	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	25.8	-0.0	0.4	0.0	0.2	-0.0	25.1	-0.0	-0.4	0.0	0.2	-0.0
				Cargas muertas	10.5	0.2	0.5	0.1	0.3	0.0	10.5	-0.2	-0.5	0.1	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	8.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.2	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-1.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.2	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-1.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.9	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-3.9	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-4.0	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	-4.0	0.1	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	3.9	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	3.9	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	4.0	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	4.0	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
TC10	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	35.7	-0.5	0.7	-0.3	0.4	-0.0	35.0	0.5	-0.7	-0.3	0.4	-0.0
				Cargas muertas	19.5	-0.3	0.7	-0.1	0.4	0.0	19.5	0.3	-0.7	-0.1	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.7	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	4.7	0.1	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	3.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	3.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	3.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	3.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-5.5	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-5.5	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-4.7	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-4.7	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-5.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-5.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc.-	-4.0	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-4.0	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc.+	5.2	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc.-	4.0	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	4.0	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TC11	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Peso propio	18.1	0.0	-0.2	0.2	-0.4	0.0	17.5	-0.4	0.8	0.2	-0.4	0.0
				Cargas muertas	8.0	-0.0	-0.5	0.0	-0.7	0.0	8.0	-0.1	1.2	0.0	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.9	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	1.9	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.6	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	1.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	1.4	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	1.4	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	1.6	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	1.6	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	-2.0	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-2.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	-2.4	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-2.4	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	2.7	0.1	0.3	0.1	0.3	-0.0	2.7	-0.1	-0.4	0.1	0.3	-0.0
				Viento +Y exc. -	2.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.0	2.2	-0.1	-0.4	0.1	0.3	0.0
				Viento -Y exc. +	-2.7	-0.1	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	-2.7	0.1	0.4	-0.1	-0.3	0.0
				Viento -Y exc. -	-2.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.0	-2.2	0.1	0.4	-0.1	-0.3	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.30	Peso propio	8.2	0.2	-0.3	0.0	-0.0	-0.0	7.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	-21.5	0.2	-0.1	0.1	0.0	0.0	-21.5	-0.0	-0.3	0.1	0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.9	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	1.9	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-3.4	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-3.4	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-3.9	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-3.9	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
TC12	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Cargas muertas	11.0	-0.0	-0.5	-0.2	-0.6	0.0	11.0	0.5	0.8	-0.2	-0.6	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	6.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	6.9	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	2.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.9	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-1.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. +	1.4	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	1.4	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	1.5	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	1.5	0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	0.3	-0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.5	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.3	0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.5	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.30	Peso propio	44.9	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	43.9	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	11.3	-0.3	0.1	-0.1	0.1	0.0	11.3	-0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	7.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.9	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-1.0	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-1.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
TC13	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Viento -X exc. +	1.4	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	1.4	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	1.5	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	1.5	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	0.3	0.1	0.3	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.5	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	0.0	0.5	0.1	0.3	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.3	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.3	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.5	0.1	0.3	0.0	0.1	-0.0	-0.5	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.40	Peso propio	20.8	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0	20.2	-0.0	0.4	0.0	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	-12.5	0.0	0.2	0.0	-0.3	0.0	-12.5	-0.0	0.8	0.0	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.4	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-2.4	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	4.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
TC14	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Viento -X exc. +	0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0
				Viento -X exc. -	0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.0
				Viento +Y exc. +	1.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	1.1	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.0
				Viento +Y exc. -	1.1	0.1	0.2	0.0	0.2	-0.0	1.1	-0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento -Y exc. +	-1.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	-1.1	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.0
				Viento -Y exc. -	-1.1	-0.1	-0.2	-0.0	-0.2	0.0	-1.1	0.0	0.3	-0.0	-0.2	0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	3.50/7.40	Peso propio	6.2	-0.0	-0.4	0.0	-0.1	0.0	5.2	-0.0	0.1	0.0	-0.1	0.0
				Cargas muertas	-22.4	-0.0	-0.9	-0.0	-0.3	0.0	-22.4	0.0	0.2	-0.0	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-5.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-5.4	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	3.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. -	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
TC14	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Viento -X exc. +	0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc. -	0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	0.6	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	0.6	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.6	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	0.6	0.1	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	-0.6	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.6	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Peso propio	20.7	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	0.0	20.1	0.4	0.6	-0.2	-0.3	0.0
				Cargas muertas	6.6	0.1	-0.5	0.0	-0.7	0.0	6.6	0.0	1.2	0.0	-0.7	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	2.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-1.6	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-1.6	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc. -	-1.9	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-1.9	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento -X exc. +	2.4	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	2.4	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc. -	2.8	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	2.8	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120([I])	7.40/9.80	Viento +Y exc. +	-1.1	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	-1.1	-0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.0
				Viento +Y exc. -	-0.6	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	-0.6	-0.0	-0.3	0.0	0.2	0.0
				Viento -Y exc. +	1.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	1.1	0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.0
				Viento -Y exc. -	0.6	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	0.6	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.30	Peso propio	10.2	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	9.3	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	-20.5	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-20.5	0.1	-0.3	-0.1	0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	2.1	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	2.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.9	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.5	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.5	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.9	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.7	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.7	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.4	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.4	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	12.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.0	12.2	0.1	0.3	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	11.3	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	11.3	0.1	0.3	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-12.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-12.2	-0.1	-0.3	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-11.3	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	-11.3	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.0
TC15	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	37.2	-0.0	-0.2	0.0	-0.2	0.0	36.6	-0.1	0.3	0.0	-0.2	0.0
				Cargas muertas	14.8	0.1	-0.6	0.4	-0.5	0.0	14.8	-0.8	0.8	0.4	-0.5	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	7.9	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.5	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	1.3	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	1.3	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento +X exc.-	1.3	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0	1.3	-0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0
				Viento -X exc.+	-1.9	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-1.9	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Viento -X exc.-	-2.0	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0	-2.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.0
				Viento +Y exc.+	-3.7	0.1	0.3	0.0	0.2	-0.0	-3.7	-0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.8	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	-3.8	-0.0	-0.3	0.0	0.2	0.0
				Viento -Y exc.+	3.7	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	0.0	3.7	0.0	0.3	-0.0	-0.2	0.0
				Viento -Y exc.-	3.8	-0.1	-0.3	-0.0	-0.2	-0.0	3.8	0.0	0.3	-0.0	-0.2	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.30	Peso propio	39.1	0.2	0.3	0.1	0.1	-0.0	38.1	-0.1	-0.2	0.1	0.1	-0.0
				Cargas muertas	14.9	0.3	-0.0	0.1	0.0	0.0	14.9	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.1	0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	8.1	0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.7	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	1.7	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	1.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	1.3	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.3	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.9	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.9	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.9	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.9	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-3.6	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	-3.6	0.1	0.3	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-3.7	-0.1	-0.3	-0.0	-0.1	0.0	-3.7	0.1	0.3	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	3.6	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0	3.6	-0.1	-0.3	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	3.7	0.1	0.3	0.0	0.1	-0.0	3.7	-0.1	-0.3	0.0	0.1	-0.0
TC16	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	26.6	0.3	0.4	0.2	0.2	-0.0	25.9	-0.4	-0.4	0.2	0.2	-0.0
				Cargas muertas	10.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	10.5	-0.3	-0.2	0.2	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.8	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	-0.1	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.2	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.3	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	-0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-0.2	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-1.4	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-1.4	0.2	0.3	-0.1	-0.2	-0.0
				Viento +Y exc.-	-1.3	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	-1.3	0.1	0.3	-0.1	-0.2	0.0
				Viento -Y exc.+	1.4	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	1.4	-0.2	-0.3	0.1	0.2	0.0
				Viento -Y exc.-	1.3	0.1	0.3	0.1	0.2	-0.0	1.3	-0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.0
TC17	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	21.0	0.0	0.0	0.2	-0.0	-0.0	20.4	-0.5	0.1	0.2	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	1.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.0	1.5	0.1	0.6	-0.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	1.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	2.5	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	5.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	5.3	-0.2	-0.2	0.1	0.2	0.0
				Viento +Y exc.-	5.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	5.4	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-5.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	-5.3	0.2	0.2	-0.1	-0.2	-0.0
				Viento -Y exc.-	-5.4	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.0	-5.4	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.30	Peso propio	21.8	0.3	-0.7	0.1	-0.3	-0.0	20.8	-0.0	0.5	0.1	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	-2.2	0.4	-0.7	0.2	-0.3	0.0	-2.2	-0.3	0.4	0.2	-0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.7	0.1	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	1.7	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.3	0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-2.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-2.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-2.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-2.9	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	4.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	4.1	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	4.3	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	4.3	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	0.3	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	0.6	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.6	0.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	-0.6	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0
TC18	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	30.1	0.1	-0.7	0.0	-0.4	-0.0	29.3	0.0	0.6	0.0	-0.4	-0.0
				Cargas muertas	17.7	0.2	-0.7	0.1	-0.4	0.0	17.7	-0.2	0.7	0.1	-0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	1.9	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	1.9	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	3.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-1.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-1.7	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-1.6	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-1.6	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	2.6	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	2.6	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	2.4	0.1	-0.1	0.1	-0.0	0.0	2.4	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	4.6	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	4.6	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	4.4	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	4.4	0.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	-4.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	-4.6	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	-4.4	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	-4.4	-0.2	-0.1	0.1	0.1	-0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
TC19	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	41.6	-0.1	-0.0	-0.1	-0.1	0.0	40.9	0.2	0.2	-0.1	-0.1	0.0
				Cargas muertas	-8.3	-0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.0	-8.3	0.2	0.8	-0.2	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-2.4	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-2.4	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	6.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	6.9	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	-0.6	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.6	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.6	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.6	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.+	0.9	-0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	0.9	0.0	-0.1	-0.0	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	1.0	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	1.0	0.0	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Viento +Y exc.+	-0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.2	0.0
				Viento +Y exc.-	-0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	-0.0	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.2	-0.0
				Viento -Y exc.+	0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.0	0.2	0.1	0.2	-0.1	-0.2	0.0
				Viento -Y exc.-	0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	-0.1	-0.2	0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.40	Peso propio	16.6	-0.0	-0.4	0.0	-0.1	-0.0	15.6	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	-22.0	0.1	-0.8	0.0	-0.3	-0.0	-22.0	-0.1	0.2	0.0	-0.3	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-5.8	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-5.8	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	4.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	4.8	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.-	-0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	0.3	0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.3	-0.1	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Viento -X exc.-	0.2	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
TC20	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	30.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.0	29.5	0.8	0.9	-0.4	-0.5	-0.0
				Cargas muertas	18.9	-0.2	-0.6	-0.2	-0.8	-0.0	18.9	0.4	1.4	-0.2	-0.8	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	3.2	0.1	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.6	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	2.6	0.1	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	-0.4	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.4	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	-0.4	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.4	-0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	0.6	-0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	0.6	-0.1	0.1	-0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	-0.2	-0.0	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	-4.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.0	-4.2	-0.2	-0.3	0.2	0.3	0.0
				Viento +Y exc.-	-4.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.0	-4.2	-0.2	-0.3	0.2	0.2	0.0
				Viento -Y exc.+	4.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.0	4.2	0.2	0.3	-0.2	-0.3	-0.0
				Viento -Y exc.-	4.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.0	4.2	0.2	0.3	-0.2	-0.2	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.30	Peso propio	19.4	-0.2	-0.4	-0.0	-0.1	-0.0	18.4	-0.2	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Cargas muertas	-16.4	-0.2	-0.2	-0.0	0.0	0.0	-16.4	-0.2	-0.3	-0.0	0.0	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.5	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	3.5	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	0.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.4	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	1.2	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-0.7	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.7	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.8	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-1.8	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
TC21	Forjado Cubierta 2	2xUPN-120(I)	7.40/9.80	Peso propio	32.9	-0.0	-0.3	-0.1	-0.3	-0.0	32.2	0.1	0.3	-0.1	-0.3	-0.0
				Cargas muertas	19.0	0.0	-0.7	0.3	-0.7	-0.0	19.0	-0.7	1.1	0.3	-0.7	-0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.3	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	8.3	0.0	0.1	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.7	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	-0.0	0.7	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Viento +X exc.+	1.6	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	1.6	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Viento +X exc.-	1.7	0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.0	1.7	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0
				Viento -X exc.+	-2.5	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-2.5	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0
				Viento -X exc.-	-2.6	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0	-2.6	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0
				Viento +Y exc.+	1.9	0.1	0.3	0.1	0.3	0.0	1.9	-0.1	-0.3	0.1	0.3	0.0
				Viento +Y exc.-	1.7	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	1.7	-0.1	-0.3	0.1	0.2	0.0
				Viento -Y exc.+	-1.9	-0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.0	-1.9	0.1	0.3	-0.1	-0.3	-0.0
				Viento -Y exc.-	-1.7	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.0	-1.7	0.1	0.3	-0.1	-0.2	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-120(I)	3.50/7.30	Peso propio	34.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	-0.0	33.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	-0.0
				Cargas muertas	19.4	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	19.4	0.0	-0.2	0.1	0.1	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	8.4	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	8.4	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	0.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.8	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +X exc.+	1.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.7	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	1.7	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.7	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-2.5	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-2.5	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-2.6	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-2.6	-0.1	0.1	0.1	-0.0	0.0
TC22	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	18.3	0.4	0.8	0.3	0.4	-0.0	17.6	-0.5	-0.8	0.3	0.4	-0.0
				Cargas muertas	13.5	0.2	0.7	0.1	0.4	0.0	13.5	-0.2	-0.7	0.1	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	1.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.9	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.5	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.4	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.4	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento +Y exc.+	-9.5	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-9.5	0.1	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc.-	-9.4	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	-9.4	0.1	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc.+	9.5	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	9.5	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc.-	9.4	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	9.4	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	18.3	0.4	0.8	0.3	0.4	-0.0	17.6	-0.5	-0.8	0.3	0.4	-0.0
				Cargas muertas	13.5	0.2	0.7	0.1	0.4	0.0	13.5	-0.2	-0.7	0.1	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-0.6	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	-0.6	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc.+	1.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc.-	0.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.9	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc.+	-1.5	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.5	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc.-	-1.4	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-1.4	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Planta	Dimensión (cm)	Tramo (m)	Hipótesis	Base						Cabeza					
					N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)	N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
TC23	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	41.0	0.6	0.6	0.3	0.3	-0.0	40.3	-0.6	-0.6	0.3	0.3	-0.0
				Cargas muertas	22.7	0.3	0.6	0.2	0.3	0.0	22.7	-0.3	-0.6	0.2	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	4.9	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.0	4.9	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	-4.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-4.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	-2.9	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-2.9	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	6.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	0.0	6.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	4.4	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	4.4	-0.1	0.0	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.8	-0.0	-0.2	-0.0	-0.1	-0.0	-1.8	0.0	0.2	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-4.2	-0.1	-0.2	-0.0	-0.1	0.0	-4.2	0.1	0.2	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	1.8	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	1.8	-0.0	-0.2	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	4.2	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.0	4.2	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.0
TC24	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	25.8	0.0	0.7	0.0	0.4	-0.0	25.1	-0.0	-0.6	0.0	0.4	-0.0
				Cargas muertas	2.6	-0.0	0.8	-0.0	0.4	0.0	2.6	0.0	-0.8	-0.0	0.4	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	-3.4	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-3.4	0.0	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-1.3	-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	-1.3	0.0	0.1	-0.0	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-1.2	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-1.2	0.1	0.1	-0.0	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	1.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	1.3	-0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	1.2	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.0	1.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.0
TC25	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	24.9	0.0	0.3	0.0	0.2	-0.0	24.1	-0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.0
				Cargas muertas	9.1	0.3	0.5	0.2	0.3	0.0	9.1	-0.3	-0.5	0.2	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	7.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	7.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	1.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	1.1	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	0.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-1.6	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-1.6	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-1.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-1.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.9	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-2.9	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.0
				Viento +Y exc. -	-2.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-2.3	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.0
				Viento -Y exc. +	2.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	2.9	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
				Viento -Y exc. -	2.3	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0	2.3	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.0
TC26	Forjado Cubierta	2xUPN-100(I)	3.50/7.10	Peso propio	32.4	-0.4	0.7	-0.2	0.4	-0.0	31.7	0.5	-0.7	-0.2	0.4	-0.0
				Cargas muertas	15.6	-0.2	0.6	-0.1	0.3	0.0	15.6	0.2	-0.6	-0.1	0.3	0.0
				Sobrecarga (Uso C)	3.9	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0	3.9	0.1	-0.1	-0.0	0.1	-0.0
				Sobrecarga (Uso G2)	2.7	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento +X exc. +	3.8	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	3.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento +X exc. -	2.8	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	2.8	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0
				Viento -X exc. +	-5.6	0.1	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-5.6	-0.1	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento -X exc. -	-4.2	0.0	-0.1	0.0	-0.0	0.0	-4.2	-0.0	0.1	0.0	-0.0	0.0
				Viento +Y exc. +	-2.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-2.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
				Viento +Y exc. -	0.1	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0
				Viento -Y exc. +	2.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0
				Viento -Y exc. -	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0

4.- ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN-m)
PC01	Peso propio	121.7	3.7	1.2	2.9	1.0	-0.0
	Cargas muertas	91.2	2.0	0.8	1.7	0.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	24.1	1.1	0.6	0.8	0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	6.3	0.1	-0.0	0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.8	-2.2	0.1	-1.2	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-1.8	-2.9	0.9	-1.6	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	2.8	3.3	-0.1	1.7	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	2.7	4.4	-1.3	2.3	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-7.3	-4.1	-2.6	-2.2	-1.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	-7.5	-2.5	-4.2	-1.4	-2.1	-0.0
	Viento -Y exc. +	7.3	4.1	2.6	2.2	1.3	0.0
	Viento -Y exc. -	7.5	2.5	4.2	1.4	2.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC02	Peso propio	228.1	4.1	0.3	3.1	0.3	-0.0
	Cargas muertas	103.0	-1.1	1.0	-0.6	0.6	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	52.8	2.2	-0.4	1.7	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	13.4	-0.0	0.1	-0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.0	-2.2	0.1	-1.2	0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.4	-2.8	0.9	-1.5	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	1.5	3.3	-0.1	1.8	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	2.1	4.2	-1.3	2.2	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	2.4	-2.9	-2.9	-1.5	-1.6	-0.0
	Viento +Y exc. -	3.4	-1.7	-4.7	-0.9	-2.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	-2.4	2.9	2.9	1.5	1.6	0.0
	Viento -Y exc. -	-3.4	1.7	4.7	0.9	2.5	0.0
PC03	Peso propio	248.4	4.2	0.9	3.2	0.7	-0.0
	Cargas muertas	92.9	-0.3	-0.1	-0.0	-0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	63.6	2.3	0.4	1.7	0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	14.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.5	-2.3	0.1	-1.2	0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.5	-2.7	0.9	-1.4	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	2.2	3.5	-0.1	1.9	-0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	2.2	4.0	-1.4	2.1	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.6	-2.3	-2.7	-1.2	-1.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.6	-1.6	-4.5	-0.8	-2.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.6	2.3	2.7	1.2	1.5	0.0
	Viento -Y exc. -	2.6	1.6	4.5	0.8	2.4	0.0
PC04	Peso propio	137.7	5.4	-2.9	4.1	-2.2	-0.0
	Cargas muertas	29.6	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	36.0	3.1	-1.9	2.3	-1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	7.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.2	-2.3	0.0	-1.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.4	-2.4	0.9	-1.3	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	1.8	3.5	-0.0	1.8	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	2.1	3.6	-1.3	1.9	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.1	-1.6	-2.5	-0.9	-1.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	0.3	-1.4	-4.3	-0.8	-2.2	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.1	1.6	2.5	0.9	1.3	0.0
	Viento -Y exc. -	-0.3	1.4	4.3	0.8	2.2	0.0
PC05	Peso propio	102.6	2.7	-5.0	2.0	-3.8	-0.0
	Cargas muertas	43.4	1.0	0.2	1.0	-0.0	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	20.3	1.2	-2.9	0.9	-2.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.0	-2.4	0.0	-1.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.3	-2.4	0.7	-1.2	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	1.5	3.5	-0.0	1.8	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	2.0	3.6	-1.1	1.9	-0.5	0.0
	Viento +Y exc. +	1.6	-1.2	-2.8	-0.6	-1.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	2.3	-1.1	-4.3	-0.6	-2.2	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.6	1.2	2.8	0.6	1.4	0.0
	Viento -Y exc. -	-2.3	1.1	4.3	0.6	2.2	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC06	Peso propio	672.2	0.6	-7.7	0.5	-5.7	-0.0
	Cargas muertas	238.4	-2.0	-8.3	-1.1	-7.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	130.9	-0.1	-0.7	-0.1	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	40.1	-0.0	-0.6	-0.0	-0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	-4.1	-4.6	0.6	-2.5	0.3	0.0
	Viento +X exc. -	-4.6	-6.1	2.5	-3.2	1.3	-0.0
	Viento -X exc. +	6.2	7.0	-0.9	3.7	-0.5	-0.0
	Viento -X exc. -	6.9	9.2	-3.8	4.8	-2.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-9.3	-7.7	-9.6	-4.2	-4.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	-8.2	-4.6	-13.7	-2.5	-6.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	9.3	7.7	9.6	4.2	4.4	0.0
	Viento -Y exc. -	8.2	4.6	13.7	2.5	6.5	0.0
PC07	Peso propio	519.6	-1.8	-3.9	-1.4	-2.9	-0.0
	Cargas muertas	115.0	-2.9	1.5	-1.7	0.8	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	107.9	-0.9	-2.4	-0.8	-1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	31.7	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.3	-5.5	0.3	-2.8	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-0.4	-6.4	1.4	-3.4	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	0.4	8.2	-0.4	4.3	-0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	0.5	9.7	-2.1	5.0	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. +	2.8	-6.0	-6.7	-3.1	-3.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	3.0	-4.0	-9.1	-2.1	-4.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-2.8	6.0	6.7	3.1	3.5	0.0
	Viento -Y exc. -	-3.0	4.0	9.1	2.1	4.8	0.0
PC08	Peso propio	549.1	-1.9	4.1	-1.6	3.3	-0.0
	Cargas muertas	148.1	-2.6	2.0	-1.4	1.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	147.2	-1.0	1.8	-0.9	1.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	33.3	-0.1	0.1	-0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	0.3	-5.6	0.3	-2.9	0.2	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-6.2	1.4	-3.2	0.8	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.5	8.4	-0.4	4.4	-0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.4	9.4	-2.1	4.9	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. +	0.1	-4.8	-6.6	-2.5	-3.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	0.2	-3.5	-9.0	-1.8	-4.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	-0.1	4.8	6.6	2.5	3.5	0.0
	Viento -Y exc. -	-0.2	3.5	9.0	1.8	4.7	0.0
PC09	Peso propio	447.3	2.0	-0.5	1.5	-0.3	-0.0
	Cargas muertas	162.8	-1.5	1.7	-1.0	1.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	111.2	1.1	-0.8	0.8	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.0	-2.6	0.2	-1.4	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	0.0	-2.6	0.8	-1.4	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.0	3.9	-0.2	2.1	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.0	3.9	-1.1	2.1	-0.6	0.0
	Viento +Y exc. +	-0.0	-1.2	-3.7	-0.6	-2.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	-0.0	-1.2	-4.9	-0.6	-2.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	0.0	1.2	3.7	0.6	2.0	0.0
	Viento -Y exc. -	0.0	1.2	4.9	0.6	2.7	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC10	Peso propio	271.2	6.1	-0.7	4.6	-0.4	-0.0
	Cargas muertas	132.3	-0.5	0.6	-0.2	0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	59.2	2.9	-0.5	2.2	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.3	-2.6	0.2	-1.4	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-1.3	-2.3	0.8	-1.2	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	2.0	3.8	-0.2	2.0	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	1.9	3.5	-1.1	1.9	-0.6	0.0
	Viento +Y exc. +	0.6	-0.3	-3.6	-0.2	-1.9	-0.0
	Viento +Y exc. -	0.5	-0.8	-4.8	-0.4	-2.6	-0.0
	Viento -Y exc. +	-0.6	0.3	3.6	0.2	1.9	0.0
	Viento -Y exc. -	-0.5	0.8	4.8	0.4	2.6	0.0
PC11	Peso propio	254.3	4.8	-1.2	3.6	-0.8	-0.0
	Cargas muertas	121.6	-0.8	0.6	-0.4	0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	55.2	2.4	-0.8	1.8	-0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.4	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.8	-2.7	0.2	-1.4	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	-0.6	-2.2	0.8	-1.2	0.4	-0.0
	Viento -X exc. +	1.2	4.0	-0.3	2.1	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	0.9	3.3	-1.1	1.8	-0.6	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.0	0.4	-3.8	0.2	-2.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.6	-0.6	-5.0	-0.3	-2.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.0	-0.4	3.8	-0.2	2.0	0.0
	Viento -Y exc. -	2.6	0.6	5.0	0.3	2.7	0.0
PC12	Peso propio	145.3	5.8	-2.5	4.3	-1.8	-0.0
	Cargas muertas	85.9	1.5	-0.7	1.4	-0.7	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	36.0	2.3	-1.5	1.7	-1.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	6.5	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.8	-3.0	0.1	-1.7	0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-2.4	-2.3	0.7	-1.3	0.3	-0.0
	Viento -X exc. +	4.1	4.5	-0.2	2.5	-0.1	-0.0
	Viento -X exc. -	3.6	3.4	-1.0	1.9	-0.5	0.0
	Viento +Y exc. +	3.4	1.5	-3.6	0.9	-1.9	-0.0
	Viento +Y exc. -	2.7	-0.1	-4.8	-0.0	-2.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.4	-1.5	3.6	-0.9	1.9	0.0
	Viento -Y exc. -	-2.7	0.1	4.8	0.0	2.5	0.0
PC13	Peso propio	513.4	-5.4	-10.4	-4.1	-7.7	-0.0
	Cargas muertas	276.3	0.4	-8.0	0.8	-6.9	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	80.2	-1.6	-2.2	-1.3	-1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.7	-0.1	-0.6	-0.1	-0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	7.6	-4.3	0.3	-2.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	9.4	-5.8	1.3	-3.0	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	-11.4	6.5	-0.4	3.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	-14.1	8.6	-2.0	4.4	-0.7	0.0
	Viento +Y exc. +	1.0	-7.0	-11.8	-3.6	-5.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.9	-4.0	-13.9	-2.0	-6.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.0	7.0	11.8	3.6	5.4	0.0
	Viento -Y exc. -	2.9	4.0	13.9	2.0	6.4	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC14	Peso propio	454.2	-4.0	0.7	-3.1	0.7	-0.0
	Cargas muertas	163.5	1.2	1.1	1.4	0.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	85.2	-1.5	0.2	-1.2	0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.0	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	0.5	-5.4	0.5	-2.8	0.3	0.0
	Viento +X exc.-	0.3	-6.4	1.2	-3.3	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	-0.7	8.1	-0.7	4.2	-0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	-0.5	9.6	-1.8	4.9	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.+	6.7	-6.0	-8.4	-3.2	-4.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	7.0	-4.0	-9.8	-2.1	-5.2	-0.0
	Viento -Y exc.+	-6.7	6.0	8.4	3.2	4.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-7.0	4.0	9.8	2.1	5.2	0.0
PC15	Peso propio	509.0	-1.7	-6.5	-1.4	-4.8	-0.0
	Cargas muertas	130.6	-2.9	0.3	-1.7	-0.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	133.4	-0.5	-4.0	-0.5	-2.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	30.8	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.3	-5.8	0.5	-3.0	0.3	0.0
	Viento +X exc.-	-0.2	-6.0	1.2	-3.1	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	0.5	8.7	-0.7	4.5	-0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	0.2	9.1	-1.7	4.7	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.+	-3.1	-3.6	-8.3	-1.9	-4.3	-0.0
	Viento +Y exc.-	-3.4	-3.0	-9.7	-1.6	-5.1	-0.0
	Viento -Y exc.+	3.1	3.6	8.3	1.9	4.3	0.0
	Viento -Y exc.-	3.4	3.0	9.7	1.6	5.1	0.0
PC16	Peso propio	559.1	-1.1	4.9	-1.0	3.9	-0.0
	Cargas muertas	138.5	-3.1	2.3	-1.8	1.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	116.1	-0.5	1.4	-0.5	1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	33.6	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.2	-6.1	0.5	-3.2	0.3	0.0
	Viento +X exc.-	-1.4	-6.0	1.2	-3.1	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	1.9	9.1	-0.8	4.8	-0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	2.1	9.0	-1.8	4.7	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.+	2.6	-2.4	-8.4	-1.3	-4.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	3.0	-2.6	-9.8	-1.4	-5.2	-0.0
	Viento -Y exc.+	-2.6	2.4	8.4	1.3	4.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-3.0	2.6	9.8	1.4	5.2	0.0
PC17	Peso propio	735.4	-0.9	-3.1	-0.9	-2.2	-0.0
	Cargas muertas	176.0	-3.6	0.4	-2.2	-0.0	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	154.1	-0.5	-1.7	-0.6	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	45.7	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.6	-6.4	0.5	-3.4	0.3	0.0
	Viento +X exc.-	-0.3	-5.6	1.2	-2.9	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	0.8	9.6	-0.8	5.1	-0.4	-0.0
	Viento -X exc.-	0.5	8.4	-1.7	4.4	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.+	-3.5	0.0	-8.4	0.0	-4.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	-3.9	-1.6	-9.8	-0.9	-5.2	-0.0
	Viento -Y exc.+	3.5	-0.0	8.4	-0.0	4.4	0.0
	Viento -Y exc.-	3.9	1.6	9.8	0.9	5.2	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC18	Peso propio	681.4	0.5	4.8	0.2	4.0	-0.0
	Cargas muertas	223.3	-3.1	8.9	-1.9	6.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	148.8	-0.1	-0.9	-0.2	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	38.8	-0.0	0.7	-0.0	0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	-3.9	-5.9	0.6	-3.1	0.2	0.0
	Viento +X exc. -	-3.1	-4.6	1.7	-2.5	0.8	-0.0
	Viento -X exc. +	5.9	8.9	-0.9	4.7	-0.3	-0.0
	Viento -X exc. -	4.7	6.9	-2.6	3.7	-1.2	0.0
	Viento +Y exc. +	1.7	2.4	-13.2	1.3	-6.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	-0.1	-0.4	-15.6	-0.1	-7.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.7	-2.4	13.2	-1.3	6.4	0.0
	Viento -Y exc. -	0.1	0.4	15.6	0.1	7.7	0.0
PC19	Peso propio	216.7	-1.8	3.3	-1.4	2.6	-0.0
	Cargas muertas	109.5	-1.1	0.5	-0.6	0.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	58.4	-0.8	1.7	-0.7	1.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	12.5	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.2	-2.4	0.3	-1.3	0.1	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-2.7	0.5	-1.5	0.2	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.3	3.6	-0.4	1.9	-0.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.4	4.1	-0.7	2.2	-0.4	0.0
	Viento +Y exc. +	-3.3	-2.3	-4.9	-1.3	-2.6	-0.0
	Viento +Y exc. -	-3.5	-1.6	-5.3	-0.9	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	3.3	2.3	4.9	1.3	2.6	0.0
	Viento -Y exc. -	3.5	1.6	5.3	0.9	2.8	0.0
PC20	Peso propio	342.9	-0.2	-3.1	-0.3	-2.2	-0.0
	Cargas muertas	123.8	0.5	3.0	0.9	1.9	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	89.9	0.1	-2.3	-0.0	-1.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	20.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.1	-5.7	0.8	-2.9	0.5	0.0
	Viento +X exc. -	0.1	-5.9	1.0	-3.1	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.1	8.5	-1.3	4.4	-0.7	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.1	8.9	-1.4	4.6	-0.8	0.0
	Viento +Y exc. +	1.4	-3.3	-10.4	-1.7	-5.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	1.5	-2.8	-10.6	-1.4	-5.6	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.4	3.3	10.4	1.7	5.5	0.0
	Viento -Y exc. -	-1.5	2.8	10.6	1.4	5.6	0.0
PC21	Peso propio	388.9	-4.8	2.6	-3.8	2.2	-0.0
	Cargas muertas	168.3	1.6	3.8	1.8	2.6	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	64.3	-1.8	0.0	-1.5	0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.7	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	1.5	-5.9	0.8	-3.0	0.4	0.0
	Viento +X exc. -	1.4	-5.8	1.0	-3.0	0.5	-0.0
	Viento -X exc. +	-2.3	8.8	-1.1	4.5	-0.6	-0.0
	Viento -X exc. -	-2.1	8.7	-1.5	4.5	-0.8	0.0
	Viento +Y exc. +	4.5	-2.2	-9.8	-1.1	-5.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	4.8	-2.3	-10.3	-1.2	-5.4	-0.0
	Viento -Y exc. +	-4.5	2.2	9.8	1.1	5.2	0.0
	Viento -Y exc. -	-4.8	2.3	10.3	1.2	5.4	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC22	Peso propio	448.4	-5.4	-2.8	-4.4	-2.0	-0.0
	Cargas muertas	196.1	2.1	0.1	2.2	-0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	72.7	-2.0	-1.4	-1.7	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.8	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	2.6	-6.1	0.7	-3.1	0.4	0.0
	Viento +X exc.-	2.6	-5.3	0.9	-2.7	0.5	-0.0
	Viento -X exc.+	-4.0	9.1	-1.0	4.7	-0.5	-0.0
	Viento -X exc.-	-3.8	8.0	-1.4	4.1	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.+	-4.9	0.1	-10.0	0.1	-5.3	-0.0
	Viento +Y exc.-	-4.7	-1.5	-10.5	-0.7	-5.6	-0.0
	Viento -Y exc.+	4.9	-0.1	10.0	-0.1	5.3	0.0
	Viento -Y exc.-	4.7	1.5	10.5	0.7	5.6	0.0
PC23	Peso propio	495.8	-3.5	4.6	-2.9	3.9	-0.0
	Cargas muertas	262.1	1.0	7.6	1.3	5.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	80.5	-1.0	-1.0	-0.9	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	28.6	-0.1	0.7	-0.1	0.5	-0.0
	Viento +X exc.+	7.3	-5.5	1.3	-2.8	0.7	0.0
	Viento +X exc.-	5.7	-4.2	1.5	-2.1	0.8	-0.0
	Viento -X exc.+	-10.9	8.2	-2.0	4.2	-1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-8.6	6.3	-2.3	3.2	-1.2	0.0
	Viento +Y exc.+	3.1	1.9	-14.5	1.0	-6.8	-0.0
	Viento +Y exc.-	6.5	-0.7	-15.0	-0.4	-7.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	-3.1	-1.9	14.5	-1.0	6.8	0.0
	Viento -Y exc.-	-6.5	0.7	15.0	0.4	7.0	0.0
PC24	Peso propio	481.0	3.1	-4.6	2.5	-3.1	-0.0
	Cargas muertas	297.7	-5.8	-7.1	-4.1	-6.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	72.7	1.9	-0.6	1.4	-0.0	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.8	-0.2	-0.5	-0.1	-0.4	-0.0
	Viento +X exc.+	-6.5	-4.2	2.7	-2.2	1.4	0.0
	Viento +X exc.-	-8.0	-5.6	2.8	-2.9	1.4	-0.0
	Viento -X exc.+	9.8	6.3	-4.1	3.3	-2.0	-0.0
	Viento -X exc.-	12.0	8.4	-4.2	4.4	-2.1	0.0
	Viento +Y exc.+	-16.0	-9.3	-14.8	-4.9	-6.9	-0.0
	Viento +Y exc.-	-12.8	-6.4	-14.9	-3.3	-7.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	16.0	9.3	14.8	4.9	6.9	0.0
	Viento -Y exc.-	12.8	6.4	14.9	3.3	7.0	0.0
PC25	Peso propio	383.5	5.3	-3.5	4.1	-2.4	-0.0
	Cargas muertas	146.4	-4.3	0.2	-3.0	-0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	61.2	2.3	-1.9	1.7	-1.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.6	-0.0	0.2	-0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.6	-3.6	1.5	-1.9	0.8	0.0
	Viento +X exc.-	-1.8	-4.2	1.6	-2.2	0.8	-0.0
	Viento -X exc.+	2.5	5.3	-2.3	2.8	-1.2	-0.0
	Viento -X exc.-	2.7	6.3	-2.3	3.3	-1.3	0.0
	Viento +Y exc.+	2.3	-5.6	-9.0	-2.9	-4.8	-0.0
	Viento +Y exc.-	2.7	-4.2	-9.1	-2.2	-4.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	-2.3	5.6	9.0	2.9	4.8	0.0
	Viento -Y exc.-	-2.7	4.2	9.1	2.2	4.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC26	Peso propio	267.2	1.4	1.3	1.1	1.2	-0.0
	Cargas muertas	109.4	-1.7	0.9	-1.0	0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	68.3	0.7	0.4	0.5	0.5	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.4	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	0.8	-3.7	1.5	-1.9	0.8	0.0
	Viento +X exc. -	0.9	-4.1	1.6	-2.2	0.8	-0.0
	Viento -X exc. +	-1.3	5.5	-2.2	2.9	-1.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-1.3	6.1	-2.3	3.2	-1.2	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.7	-4.9	-8.6	-2.6	-4.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.8	-4.0	-8.8	-2.1	-4.6	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.7	4.9	8.6	2.6	4.5	0.0
	Viento -Y exc. -	2.8	4.0	8.8	2.1	4.6	0.0
PC27	Peso propio	524.5	-1.6	-3.2	-1.1	-1.9	-0.0
	Cargas muertas	304.6	4.4	-9.3	3.7	-8.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	86.7	-1.2	-0.5	-0.9	0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.2	0.2	-0.2	0.2	-0.2	-0.0
	Viento +X exc. +	8.6	-4.2	2.6	-2.2	1.2	0.0
	Viento +X exc. -	9.9	-5.6	1.9	-2.9	0.8	-0.0
	Viento -X exc. +	-12.9	6.3	-3.9	3.3	-1.8	-0.0
	Viento -X exc. -	-14.8	8.4	-2.9	4.4	-1.3	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.3	-9.6	-17.5	-5.1	-8.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	-5.0	-6.6	-16.1	-3.5	-7.7	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.3	9.6	17.5	5.1	8.4	0.0
	Viento -Y exc. -	5.0	6.6	16.1	3.5	7.7	0.0
PC28	Peso propio	438.6	-1.0	-2.2	-0.7	-1.5	-0.0
	Cargas muertas	54.9	-1.2	2.0	-0.6	1.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	90.7	0.1	-1.5	0.1	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	25.4	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.8	-3.6	1.7	-1.9	0.9	0.0
	Viento +X exc. -	-0.7	-4.3	1.3	-2.3	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	1.2	5.4	-2.5	2.9	-1.3	-0.0
	Viento -X exc. -	1.0	6.4	-1.9	3.4	-1.0	0.0
	Viento +Y exc. +	7.3	-5.7	-10.3	-3.0	-5.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	7.0	-4.4	-9.5	-2.3	-5.1	-0.0
	Viento -Y exc. +	-7.3	5.7	10.3	3.0	5.5	0.0
	Viento -Y exc. -	-7.0	4.4	9.5	2.3	5.1	0.0
PC29	Peso propio	421.4	1.6	0.4	1.2	0.6	-0.0
	Cargas muertas	106.5	-0.9	2.0	-0.4	1.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	110.7	1.2	-0.0	0.9	0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	25.6	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	0.2	-3.8	1.7	-2.0	0.9	0.0
	Viento +X exc. -	0.3	-4.2	1.3	-2.2	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	-0.2	5.7	-2.5	3.0	-1.3	-0.0
	Viento -X exc. -	-0.4	6.3	-1.9	3.4	-1.0	0.0
	Viento +Y exc. +	1.5	-4.9	-10.4	-2.6	-5.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	1.3	-4.1	-9.6	-2.2	-5.1	-0.0
	Viento -Y exc. +	-1.5	4.9	10.4	2.6	5.5	0.0
	Viento -Y exc. -	-1.3	4.1	9.6	2.2	5.1	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC30	Peso propio	445.7	2.1	-0.3	1.6	-0.1	-0.0
	Cargas muertas	197.0	-1.6	2.8	-1.1	1.8	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	119.9	1.0	-0.7	0.8	-0.4	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.7	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-2.3	1.3	-1.2	0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-0.1	-2.4	1.1	-1.3	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	0.2	3.4	-1.9	1.8	-1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	0.1	3.5	-1.6	1.9	-0.9	0.0
	Viento +Y exc.+	1.7	-3.3	-5.9	-1.8	-3.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	1.7	-3.1	-5.5	-1.7	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	-1.7	3.3	5.9	1.8	3.2	0.0
	Viento -Y exc.-	-1.7	3.1	5.5	1.7	2.9	0.0
PC31	Peso propio	311.9	5.6	-1.8	4.3	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	151.7	-0.2	0.8	-0.0	0.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	69.9	2.6	-1.1	2.0	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	18.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.3	-2.3	1.3	-1.2	0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-1.2	-2.1	1.0	-1.1	0.5	-0.0
	Viento -X exc.+	2.0	3.4	-1.9	1.8	-1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	1.8	3.2	-1.5	1.7	-0.8	0.0
	Viento +Y exc.+	-0.7	-2.2	-5.8	-1.2	-3.1	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.9	-2.5	-5.3	-1.3	-2.8	-0.0
	Viento -Y exc.+	0.7	2.2	5.8	1.2	3.1	0.0
	Viento -Y exc.-	0.9	2.5	5.3	1.3	2.8	0.0
PC32	Peso propio	251.9	3.5	-1.6	2.7	-1.1	-0.0
	Cargas muertas	129.2	-0.8	1.0	-0.4	0.5	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	53.9	1.7	-0.9	1.3	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	15.2	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.8	-2.4	1.3	-1.3	0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-0.7	-2.0	1.0	-1.0	0.6	-0.0
	Viento -X exc.+	1.2	3.6	-2.0	1.9	-1.1	-0.0
	Viento -X exc.-	1.1	3.0	-1.6	1.6	-0.8	0.0
	Viento +Y exc.+	-2.6	-1.4	-6.1	-0.7	-3.3	-0.0
	Viento +Y exc.-	-2.8	-2.2	-5.5	-1.2	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	2.6	1.4	6.1	0.7	3.3	0.0
	Viento -Y exc.-	2.8	2.2	5.5	1.2	2.9	0.0
PC33	Peso propio	147.3	5.0	-1.8	3.8	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	89.6	1.6	-0.1	1.4	-0.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	39.3	1.8	-1.2	1.4	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	6.2	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	-3.4	-2.8	1.2	-1.6	0.7	0.0
	Viento +X exc.-	-2.6	-2.0	0.9	-1.1	0.5	-0.0
	Viento -X exc.+	5.1	4.2	-1.9	2.3	-1.0	-0.0
	Viento -X exc.-	3.9	3.1	-1.4	1.7	-0.7	0.0
	Viento +Y exc.+	0.9	-0.3	-6.1	-0.1	-3.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.8	-1.9	-5.4	-1.0	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	-0.9	0.3	6.1	0.1	3.2	0.0
	Viento -Y exc.-	0.8	1.9	5.4	1.0	2.9	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC34	Peso propio	359.5	-0.8	-1.8	-0.6	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	144.7	-0.2	-1.7	0.0	-1.6	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	77.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	22.9	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.1	-2.2	1.0	-1.2	0.5	0.0
	Viento +X exc. -	-1.3	-2.7	0.7	-1.4	0.3	-0.0
	Viento -X exc. +	1.6	3.2	-1.5	1.7	-0.8	-0.0
	Viento -X exc. -	2.0	4.0	-1.0	2.1	-0.5	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.1	-4.1	-6.3	-2.3	-3.3	-0.0
	Viento +Y exc. -	-1.6	-3.1	-5.5	-1.7	-2.9	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.1	4.1	6.3	2.3	3.3	0.0
	Viento -Y exc. -	1.6	3.1	5.5	1.7	2.9	0.0
PC35	Peso propio	600.3	3.4	-6.3	2.7	-4.3	-0.0
	Cargas muertas	227.5	-0.8	-8.7	-0.4	-7.8	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	115.2	0.7	-0.8	0.5	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	32.2	0.1	-0.5	0.1	-0.4	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.9	-4.2	4.2	-2.2	2.1	0.0
	Viento +X exc. -	-4.0	-5.4	2.7	-2.8	1.3	-0.0
	Viento -X exc. +	4.3	6.3	-6.2	3.3	-3.1	-0.0
	Viento -X exc. -	6.0	8.1	-4.0	4.3	-2.0	0.0
	Viento +Y exc. +	-13.7	-9.9	-19.0	-5.2	-9.1	-0.0
	Viento +Y exc. -	-11.2	-7.5	-16.0	-4.0	-7.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	13.7	9.9	19.0	5.2	9.1	0.0
	Viento -Y exc. -	11.2	7.5	16.0	4.0	7.5	0.0
PC36	Peso propio	698.4	-2.0	-0.1	-1.5	0.2	-0.0
	Cargas muertas	124.9	-2.6	3.5	-1.7	2.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	158.0	-1.7	-0.8	-1.3	-0.3	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	41.4	-0.1	0.2	-0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc. +	-2.5	-5.1	2.6	-2.7	1.4	0.0
	Viento +X exc. -	-2.4	-5.8	1.7	-3.0	0.9	-0.0
	Viento -X exc. +	3.8	7.7	-3.9	4.0	-2.1	-0.0
	Viento -X exc. -	3.7	8.6	-2.6	4.5	-1.4	0.0
	Viento +Y exc. +	5.5	-8.9	-12.8	-4.7	-6.8	-0.0
	Viento +Y exc. -	5.3	-7.6	-10.9	-4.0	-5.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-5.5	8.9	12.8	4.7	6.8	0.0
	Viento -Y exc. -	-5.3	7.6	10.9	4.0	5.8	0.0
PC37	Peso propio	773.7	-3.6	-1.9	-2.8	-1.1	-0.0
	Cargas muertas	201.6	-3.1	1.9	-2.0	0.9	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	165.5	-2.0	-1.5	-1.6	-0.8	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	47.2	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-0.8	-5.4	2.6	-2.9	1.3	0.0
	Viento +X exc. -	-0.8	-5.3	1.7	-2.8	0.9	-0.0
	Viento -X exc. +	1.2	8.2	-3.8	4.3	-2.0	-0.0
	Viento -X exc. -	1.2	8.0	-2.5	4.2	-1.3	0.0
	Viento +Y exc. +	-2.2	-6.3	-12.3	-3.3	-6.5	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.2	-6.5	-10.5	-3.4	-5.5	-0.0
	Viento -Y exc. +	2.2	6.3	12.3	3.3	6.5	0.0
	Viento -Y exc. -	2.2	6.5	10.5	3.4	5.5	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC38	Peso propio	689.7	-1.0	-3.4	-0.8	-2.3	-0.0
	Cargas muertas	164.3	-3.0	1.3	-1.9	0.4	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	142.3	-0.7	-1.8	-0.6	-1.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	42.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.1	-5.8	2.6	-3.0	1.4	0.0
	Viento +X exc.-	-0.1	-5.0	1.7	-2.6	0.9	-0.0
	Viento -X exc.+	0.1	8.7	-3.9	4.6	-2.1	-0.0
	Viento -X exc.-	0.2	7.4	-2.6	3.9	-1.4	0.0
	Viento +Y exc.+	-4.0	-3.9	-12.6	-2.0	-6.7	-0.0
	Viento +Y exc.-	-3.8	-5.6	-10.8	-2.9	-5.7	-0.0
	Viento -Y exc.+	4.0	3.9	12.6	2.0	6.7	0.0
	Viento -Y exc.-	3.8	5.6	10.8	2.9	5.7	0.0
PC39	Peso propio	638.0	2.4	3.0	1.7	2.9	-0.0
	Cargas muertas	208.4	-1.9	9.5	-1.1	6.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	135.6	0.4	-1.6	0.3	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	36.6	0.1	0.7	0.0	0.5	-0.0
	Viento +X exc.+	-2.8	-5.5	4.2	-2.9	2.1	0.0
	Viento +X exc.-	-2.0	-4.1	2.7	-2.2	1.3	-0.0
	Viento -X exc.+	4.1	8.2	-6.3	4.4	-3.2	-0.0
	Viento -X exc.-	3.0	6.2	-4.1	3.3	-2.0	0.0
	Viento +Y exc.+	-3.1	-1.1	-21.0	-0.5	-10.6	-0.0
	Viento +Y exc.-	-4.7	-3.9	-17.9	-2.0	-9.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	3.1	1.1	21.0	0.5	10.6	0.0
	Viento -Y exc.-	4.7	3.9	17.9	2.0	9.0	0.0
PC40	Peso propio	555.3	-5.6	-8.4	-4.2	-5.8	-0.0
	Cargas muertas	350.9	4.3	-8.3	3.6	-7.5	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	81.9	-2.0	-1.5	-1.5	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	33.3	-0.1	-0.6	-0.0	-0.5	-0.0
	Viento +X exc.+	8.9	-4.0	4.2	-2.0	2.0	0.0
	Viento +X exc.-	9.8	-5.1	1.9	-2.6	0.8	-0.0
	Viento -X exc.+	-13.4	5.9	-6.3	3.0	-3.0	-0.0
	Viento -X exc.-	-14.6	7.6	-2.8	3.9	-1.2	0.0
	Viento +Y exc.+	1.4	-9.3	-22.7	-4.8	-11.2	-0.0
	Viento +Y exc.-	-0.5	-7.0	-17.9	-3.6	-8.8	-0.0
	Viento -Y exc.+	-1.4	9.3	22.7	4.8	11.2	0.0
	Viento -Y exc.-	0.5	7.0	17.9	3.6	8.8	0.0
PC41	Peso propio	454.2	-5.6	-1.0	-4.3	-0.4	-0.0
	Cargas muertas	180.0	4.7	2.4	3.9	1.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.7	-2.3	-1.3	-1.8	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	27.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.0
	Viento +X exc.+	0.6	-4.8	2.8	-2.4	1.5	0.0
	Viento +X exc.-	1.0	-5.4	1.5	-2.7	0.8	-0.0
	Viento -X exc.+	-0.9	7.2	-4.2	3.7	-2.2	-0.0
	Viento -X exc.-	-1.5	8.1	-2.2	4.1	-1.2	0.0
	Viento +Y exc.+	9.1	-8.3	-14.1	-4.3	-7.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	8.2	-7.1	-11.3	-3.6	-6.0	-0.0
	Viento -Y exc.+	-9.1	8.3	14.1	4.3	7.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-8.2	7.1	11.3	3.6	6.0	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC42	Peso propio	448.0	-5.5	-2.0	-4.3	-1.2	-0.0
	Cargas muertas	207.3	3.1	1.7	2.8	0.8	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	73.3	-2.2	-1.3	-1.7	-0.7	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.3	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	2.3	-5.1	2.7	-2.6	1.4	0.0
	Viento +X exc. -	2.2	-5.0	1.4	-2.6	0.7	-0.0
	Viento -X exc. +	-3.4	7.7	-4.0	3.9	-2.1	-0.0
	Viento -X exc. -	-3.3	7.6	-2.1	3.8	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. +	2.6	-6.0	-13.6	-3.0	-7.0	-0.0
	Viento +Y exc. -	2.7	-6.1	-10.8	-3.1	-5.6	-0.0
	Viento -Y exc. +	-2.6	6.0	13.6	3.0	7.0	0.0
	Viento -Y exc. -	-2.7	6.1	10.8	3.1	5.6	0.0
PC43	Peso propio	439.7	-5.3	-2.9	-4.2	-1.9	-0.0
	Cargas muertas	190.4	3.1	1.1	2.8	0.3	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	71.3	-2.2	-1.5	-1.8	-0.9	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	26.3	0.1	0.0	0.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	2.7	-5.4	2.8	-2.8	1.5	0.0
	Viento +X exc. -	2.2	-4.7	1.4	-2.4	0.8	-0.0
	Viento -X exc. +	-4.0	8.1	-4.1	4.2	-2.2	-0.0
	Viento -X exc. -	-3.3	7.0	-2.2	3.6	-1.1	0.0
	Viento +Y exc. +	-3.4	-3.6	-14.1	-1.8	-7.4	-0.0
	Viento +Y exc. -	-2.5	-5.2	-11.3	-2.6	-6.0	-0.0
	Viento -Y exc. +	3.4	3.6	14.1	1.8	7.4	0.0
	Viento -Y exc. -	2.5	5.2	11.3	2.6	6.0	0.0
PC44	Peso propio	498.7	-4.5	3.4	-3.6	3.3	-0.0
	Cargas muertas	257.1	1.2	8.1	1.3	5.2	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	80.9	-1.6	-1.5	-1.3	-0.6	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	29.0	-0.1	0.7	-0.1	0.5	-0.0
	Viento +X exc. +	5.9	-5.0	4.7	-2.5	2.3	0.0
	Viento +X exc. -	4.6	-3.7	2.4	-1.9	1.2	-0.0
	Viento -X exc. +	-8.9	7.5	-7.0	3.8	-3.5	-0.0
	Viento -X exc. -	-6.9	5.6	-3.6	2.9	-1.8	0.0
	Viento +Y exc. +	10.8	-1.3	-21.5	-0.6	-10.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	13.7	-3.8	-16.7	-2.0	-7.8	-0.0
	Viento -Y exc. +	-10.8	1.3	21.5	0.6	10.2	0.0
	Viento -Y exc. -	-13.7	3.8	16.7	2.0	7.8	0.0
PC45	Peso propio	54.0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	-0.0
	Cargas muertas	11.4	-0.2	-0.0	-0.0	-0.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	28.9	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc. +	-1.3	-0.6	-0.1	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc. -	-1.4	-0.4	0.0	-0.2	0.0	-0.0
	Viento -X exc. +	1.9	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc. -	2.1	0.6	-0.1	0.2	-0.0	0.0
	Viento +Y exc. +	3.7	0.5	-0.6	0.2	-0.2	-0.0
	Viento +Y exc. -	4.0	0.2	-0.8	0.1	-0.3	-0.0
	Viento -Y exc. +	-3.7	-0.5	0.6	-0.2	0.2	0.0
	Viento -Y exc. -	-4.0	-0.2	0.8	-0.1	0.3	0.0



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
PC46	Peso propio	72.5	0.2	-0.4	0.1	-0.3	-0.0
	Cargas muertas	25.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	29.5	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	1.5	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-0.9	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	-1.3	-0.4	0.0	-0.2	0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	1.4	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	2.0	0.6	-0.1	0.2	-0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	8.2	0.5	-0.7	0.2	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.-	9.1	0.2	-0.9	0.1	-0.3	-0.0
	Viento -Y exc.+	-8.2	-0.5	0.7	-0.2	0.3	0.0
	Viento -Y exc.-	-9.1	-0.2	0.9	-0.1	0.3	0.0
PC49	Peso propio	42.3	0.3	-0.2	0.2	-0.2	-0.0
	Cargas muertas	5.5	-0.2	0.0	-0.0	-0.0	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	24.1	0.2	-0.1	0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-1.7	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	-1.3	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	2.5	0.8	0.1	0.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	1.9	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	4.1	0.6	-0.9	0.2	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.-	3.2	0.2	-1.0	0.1	-0.4	-0.0
	Viento -Y exc.+	-4.1	-0.6	0.9	-0.2	0.3	0.0
	Viento -Y exc.-	-3.2	-0.2	1.0	-0.1	0.4	0.0
PC50	Peso propio	77.6	0.3	-0.5	0.2	-0.3	-0.0
	Cargas muertas	27.6	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0
	Sobrecarga (Uso C)	30.8	0.1	-0.2	0.1	-0.1	-0.0
	Sobrecarga (Uso G2)	1.8	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.+	-2.4	-0.6	-0.0	-0.2	-0.0	0.0
	Viento +X exc.-	-1.8	-0.4	-0.0	-0.2	-0.0	-0.0
	Viento -X exc.+	3.7	0.9	0.0	0.3	0.0	-0.0
	Viento -X exc.-	2.7	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0
	Viento +Y exc.+	10.6	0.6	-1.0	0.2	-0.4	-0.0
	Viento +Y exc.-	9.2	0.2	-1.0	0.1	-0.4	-0.0
	Viento -Y exc.+	-10.6	-0.6	1.0	-0.2	0.4	0.0
	Viento -Y exc.-	-9.2	-0.2	1.0	-0.1	0.4	0.0

5.- PÉSIMOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

5.1.- Pilares

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
PC04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	104.1	-1.3	6.8	-5.4	-0.8	Q	13.5	Cumple
				G, Q, V	115.3	-1.4	7.2	-5.3	-0.8	N,M	16.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	N,M	25.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	N,M	25.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	N,M	25.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Q	18.8	Cumple
				G, Q, V	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	N,M	38.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Q	18.8	Cumple
				G, Q, V	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	N,M	38.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Q	18.8	Cumple
				G, Q, V	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	N,M	38.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	266.9	7.5	-16.0	-11.1	-5.3	N,M	26.5	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	266.9	7.5	-16.0	-11.1	-5.3	N,M	26.5	Cumple
PC03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	202.9	5.1	4.5	-3.5	4.2	Q	10.3	Cumple
				G, Q, V	224.1	4.6	4.8	-3.6	3.8	N,M	21.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	N,M	28.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	N,M	28.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	N,M	28.7	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Q	11.0	Cumple
				G, Q, V	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	N,M	41.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Q	11.0	Cumple
				G, Q, V	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	N,M	41.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Q	11.0	Cumple
				G, Q, V	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	N,M	41.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	531.0	0.6	-13.8	-9.4	-0.1	Q	11.0	Cumple
				G, Q, V	558.6	-5.7	-10.2	-7.7	3.4	N,M	37.0	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	531.0	0.6	-13.8	-9.4	-0.1	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	558.6	-5.7	-10.2	-7.7	3.4	N,M	37.0	Cumple
PC02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	180.0	4.6	4.2	-3.1	4.0	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	201.9	4.0	4.6	-3.3	3.5	N,M	19.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	N,M	26.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	N,M	26.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	N,M	26.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	N,M	37.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	N,M	37.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Q	10.0	Cumple
				G, Q, V	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	N,M	37.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	505.7	0.6	-12.6	-8.5	-0.1	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	523.2	-5.4	-8.9	-6.7	3.2	N,M	34.7	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	505.7	0.6	-12.6	-8.5	-0.1	Q	2.5	Cumple
				G, Q, V	523.2	-5.4	-8.9	-6.7	3.2	N,M	34.7	Cumple
PC01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	92.2	5.9	4.2	-3.6	4.8	N,M	15.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	N,M	29.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	N,M	29.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	N,M	29.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	N,M	35.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	N,M	35.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	N,M	35.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	323.7	-7.3	-14.9	-10.4	4.5	N,M	27.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	323.9	-9.7	-12.6	-9.1	5.8	Q	3.4	Cumple
				G, Q, V	323.7	-7.3	-14.9	-10.4	4.5	N,M	27.9	Cumple
PC12	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	98.9	-1.0	5.3	-4.8	-0.6	Q	12.1	Cumple
				G, Q, V	106.2	-1.3	5.2	-4.6	-0.6	N,M	12.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	N,M	24.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	N,M	24.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	N,M	24.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	N,M	42.1	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	N,M	42.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	N,M	42.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	356.1	6.1	-19.1	-13.4	-4.7	N,M	32.1	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	356.1	6.1	-19.1	-13.4	-4.7	N,M	32.1	Cumple
PC11	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	206.6	3.3	5.0	-3.9	2.9	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	231.1	1.8	4.6	-3.0	1.6	N,M	21.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	N,M	26.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	N,M	26.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Q	9.2	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	N,M	26.9	Cumple
				G, Q, V	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Q	11.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	579.7	-3.7	20.0	-8.9	-1.6	N,M	42.9	Cumple
				G, Q, V	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Q	11.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	579.7	-3.7	20.0	-8.9	-1.6	N,M	42.9	Cumple
				G, Q, V	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Q	11.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	567.2	2.0	-13.9	-9.4	-1.5	Q	11.1	Cumple
				G, Q, V	587.9	6.4	-8.5	-6.7	-3.9	N,M	39.1	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	567.2	2.0	-13.9	-9.4	-1.5	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	587.9	6.4	-8.5	-6.7	-3.9	N,M	39.1	Cumple
PC10	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	219.0	2.8	6.6	-5.2	2.5	Q	11.1	Cumple
				G, Q, V	241.6	2.8	6.9	-5.2	2.5	N,M	23.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Q	10.9	Cumple
				G, Q, V	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	N,M	30.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Q	10.9	Cumple
				G, Q, V	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	N,M	30.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Q	10.9	Cumple
				G, Q, V	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	N,M	30.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Q	13.3	Cumple
				G, Q, V	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	N,M	48.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Q	13.3	Cumple
				G, Q, V	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	N,M	48.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Q	13.3	Cumple
				G, Q, V	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	N,M	48.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	609.9	1.0	-16.3	-11.3	-0.7	Q	13.3	Cumple
				G, Q, V	635.3	1.1	-15.3	-11.0	-0.8	N,M	42.7	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	609.9	1.0	-16.3	-11.3	-0.7	Q	3.1	Cumple
				G, Q, V	635.3	1.1	-15.3	-11.0	-0.8	N,M	42.7	Cumple
PC09	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	376.2	3.8	1.6	-1.2	3.5	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	419.0	3.1	1.4	-0.9	3.0	N,M	36.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	N,M	37.4	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	N,M	37.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	N,M	37.4	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	928.7	-0.5	9.8	-4.8	-0.4	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	978.8	-0.4	8.3	-3.9	-0.3	N,M	64.5	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	N,M	64.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	N,M	64.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Q	5.6	Cumple
				G, Q, V	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	N,M	64.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Q	1.3	Cumple
				G, Q, V	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	N,M	64.6	Cumple
PC05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	72.7	-5.2	3.0	-2.5	-3.8	Q	11.1	Cumple
				G, Q, V	80.0	-5.0	3.4	-2.7	-3.4	N,M	12.6	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	N,M	20.8	Cumple
				G, Q, V	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	N,M	20.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	N,M	20.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Q	17.7	Cumple
				G, Q, V	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	N,M	35.2	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Q	17.7	Cumple
				G, Q, V	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	N,M	35.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Q	17.7	Cumple
G, Q, V	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	N,M	35.2	Cumple				



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	221.3	11.2	-11.6	-7.8	-8.2	Q	17.3	Cumple
				G, Q, V	221.8	16.0	-4.6	-4.1	-10.7	N,M	24.0	Cumple
			Arranque	G, Q, V	229.3	11.8	-10.0	-7.1	-8.8	Q	3.2	Cumple
				G, Q, V	221.8	16.0	-4.6	-4.1	-10.7	N,M	24.0	Cumple
PC18	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	577.9	18.4	0.0	0.4	17.5	Q	15.5	Cumple
				G, Q, V	632.3	12.6	0.4	0.0	13.1	N,M	34.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	N,M	42.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	N,M	42.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Q	15.3	Cumple
				G, Q, V	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	N,M	42.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	1202.4	50.4	-4.5	2.1	25.3	Q	16.9	Cumple
				G, Q, V	1430.8	31.2	1.7	-1.7	13.0	N,M	59.8	Cumple
			2.65 m	G, V	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Q	16.9	Cumple
				G, Q, V	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	N,M	60.3	Cumple
			0.1 m	G, V	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Q	16.9	Cumple
				G, Q, V	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	N,M	60.3	Cumple
			Pie	G, V	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Q	16.9	Cumple
				G, Q, V	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	N,M	60.3	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, V	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	N,M	60.3	Cumple
PC23	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	463.8	19.1	-2.8	1.7	16.7	Q	16.6	Cumple
				G, Q, V	506.7	17.6	-3.7	2.3	15.8	N,M	28.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Q	16.3	Cumple
				G, Q, V	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	N,M	37.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Q	16.3	Cumple
				G, Q, V	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	N,M	37.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Q	16.3	Cumple
				G, Q, V	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	N,M	37.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Q	15.1	Cumple
				G, Q, V	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	N,M	47.8	Cumple
			2.65 m	G, V	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Q	15.1	Cumple
				G, Q, V	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	N,M	47.8	Cumple
			0.1 m	G, V	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Q	15.1	Cumple
				G, Q, V	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	N,M	47.8	Cumple
			Pie	G, V	1013.5	-38.9	2.4	1.6	22.6	Q	15.1	Cumple
				G, Q, V	1157.1	-17.5	9.5	5.8	13.2	N,M	47.3	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, V	1013.5	-38.9	2.4	1.6	22.6	Q	3.3	Cumple
				G, Q, V	1157.1	-17.5	9.5	5.8	13.2	N,M	47.3	Cumple
PC17	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	643.4	4.9	-1.9	1.6	4.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	712.5	1.7	-3.4	2.8	1.8	N,M	44.0	Cumple
			6.6 m	G, V	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	N,M	45.1	Cumple
			4.1 m	G, V	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	N,M	45.1	Cumple
			Pie	G, V	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	N,M	45.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1369.5	-23.6	-12.8	6.0	-12.0	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	1444.3	-10.5	-16.5	8.0	-4.4	N,M	65.2	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	N,M	65.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	N,M	65.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	N,M	65.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Q	1.8	Cumple
				G, Q, V	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	N,M	65.6	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{simos}						P _{sim}	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
PC22	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	368.1	4.7	-8.1	4.7	4.2	Q	6.0	Cumple
				G, Q, V	407.5	1.4	-8.1	4.2	1.4	N,M	26.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	N,M	27.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	N,M	27.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Q	5.9	Cumple
				G, Q, V	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	N,M	27.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	922.5	-24.1	-12.2	5.7	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	964.6	-9.6	-17.1	8.2	-4.0	N,M	44.5	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	N,M	44.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	N,M	44.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	N,M	44.7	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	N,M	44.7	Cumple
PC16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	476.5	14.3	-1.2	1.5	11.7	Q	9.8	Cumple
				G, Q, V	527.3	13.7	-1.4	1.7	11.0	N,M	34.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Q	9.7	Cumple
				G, Q, V	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0	N,M	42.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Q	9.7	Cumple
				G, Q, V	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0	N,M	42.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Q	9.7	Cumple
				G, Q, V	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0	N,M	42.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	N,M	51.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	N,M	51.4	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	N,M	51.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	1059.2	-25.9	2.3	2.2	16.3	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	1114.9	-12.3	11.9	7.4	9.4	N,M	50.2	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1059.2	-25.9	2.3	2.2	16.3	Q	2.2	Cumple
				G, Q, V	1114.9	-12.3	11.9	7.4	9.4	N,M	50.2	Cumple
PC21	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	316.0	11.8	-7.0	4.3	10.0	Q	11.0	Cumple
				G, Q, V	350.3	11.1	-7.8	4.6	9.2	N,M	25.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	N,M	34.2	Cumple
				G, Q, V	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	N,M	34.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	N,M	34.2	Cumple
				G, Q, V	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	N,M	34.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	N,M	40.2	Cumple
				G, Q, V	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	N,M	40.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	N,M	40.2	Cumple
				G, Q, V	812.6	-24.2	2.7	2.6	14.9	Q	9.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	855.1	-9.7	11.4	7.0	7.2	N,M	38.8	Cumple
				G, Q, V	855.1	-9.7	11.4	7.0	7.2	N,M	38.8	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	812.6	-24.2	2.7	2.6	14.9	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	855.1	-9.7	11.4	7.0	7.2	N,M	38.8	Cumple
PC15	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	320.4	-4.5	-2.5	2.2	-3.8	Q	4.4	Cumple
				G, Q, V	480.5	-1.5	-3.5	3.0	-0.5	N,M	29.8	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Q	4.4	Cumple
				G, Q, V	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	N,M	31.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Q	4.4	Cumple
				G, Q, V	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	N,M	31.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Q	4.4	Cumple
				G, Q, V	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	N,M	31.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Q	11.6	Cumple
				G, Q, V	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	N,M	51.3	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
			2.65 m	G, Q, V	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Q	11.6	Cumple
				G, Q, V	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	N,M	51.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Q	11.6	Cumple
				G, Q, V	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	N,M	51.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	998.5	27.0	11.4	7.2	-17.3	Q	11.6	Cumple
				G, Q, V	1060.5	23.0	9.8	6.4	-15.5	N,M	48.2	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	998.5	27.0	11.4	7.2	-17.3	Q	2.5	Cumple
				G, Q, V	1060.5	23.0	9.8	6.4	-15.5	N,M	48.2	Cumple
PC20	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	281.6	5.3	-1.5	0.5	5.2	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	312.4	2.3	-2.6	1.2	2.7	N,M	19.4	Cumple
			6.6 m	G, V	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	N,M	22.3	Cumple
			4.1 m	G, V	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	N,M	22.3	Cumple
			Pie	G, V	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	Q	5.4	Cumple
				G, Q, V	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	N,M	22.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	550.8	-19.3	-1.4	1.4	-10.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	747.9	-7.5	9.6	-5.0	-3.4	N,M	33.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	N,M	34.5	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	N,M	34.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Q	7.1	Cumple
				G, Q, V	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	N,M	34.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Q	1.5	Cumple
				G, Q, V	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	N,M	34.5	Cumple
PC08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	467.0	12.5	-3.0	2.6	10.7	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	516.0	11.7	-3.4	2.9	9.9	N,M	32.6	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	N,M	40.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	N,M	40.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	N,M	40.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	N,M	52.6	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	N,M	52.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	N,M	52.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	1096.2	-12.3	16.5	9.9	8.8	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	1162.3	-12.2	13.2	8.3	9.1	N,M	52.5	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1096.2	-12.3	16.5	9.9	8.8	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	1162.3	-12.2	13.2	8.3	9.1	N,M	52.5	Cumple
PC07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	326.0	3.1	-1.8	1.6	3.4	Q	3.8	Cumple
				G, Q, V	494.3	-2.4	-3.3	2.8	-0.7	N,M	30.6	Cumple
			6.6 m	G, V	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	N,M	32.1	Cumple
			4.1 m	G, V	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	N,M	32.1	Cumple
			Pie	G, V	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	N,M	32.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	957.2	-19.9	-19.3	9.8	-9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	1004.1	-17.8	-16.9	8.2	-8.4	N,M	46.2	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	N,M	46.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	N,M	46.3	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	40x35	Pie	G, Q, V	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Q	9.3	Cumple
				G, Q, V	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	N,M	46.3	Cumple
			Arranque	G, Q, V	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Q	2.0	Cumple
				G, Q, V	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	N,M	46.3	Cumple
PC14	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	366.3	8.9	-5.8	3.6	7.7	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	414.9	3.5	-6.7	3.8	3.0	N,M	26.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	N,M	31.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	N,M	31.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	N,M	31.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	916.6	-7.2	-16.0	8.3	-4.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	950.9	-2.0	-14.1	7.0	-1.9	N,M	43.4	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	N,M	43.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	N,M	43.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Q	6.8	Cumple
				G, Q, V	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	N,M	43.8	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	717.3	10.6	13.5	7.7	-5.1	Q	1.5	Cumple
				G, Q, V	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	N,M	43.8	Cumple
PC06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, V	418.9	-4.3	-0.6	0.6	-4.5	Q	4.7	Cumple
				G, Q, V	636.6	3.1	0.1	0.3	1.4	N,M	33.4	Cumple
			6.6 m	G, V	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	N,M	34.3	Cumple
			4.1 m	G, V	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	N,M	34.3	Cumple
			Pie	G, V	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	N,M	34.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2	Q	18.4	Cumple
				G, Q, V	1400.4	-52.5	-5.8	3.3	-24.2	N,M	59.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2	Q	18.4	Cumple
				G, Q, V	1400.4	-52.5	-5.8	3.3	-24.2	N,M	59.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2	Q	18.4	Cumple
				G, Q, V	1400.4	-52.5	-5.8	3.3	-24.2	N,M	59.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	1354.4	43.0	9.0	4.8	-27.2	Q	18.4	Cumple
				G, Q, V	1417.3	31.5	9.0	4.8	-21.6	N,M	59.3	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1354.4	43.0	9.0	4.8	-27.2	Q	4.0	Cumple
				G, Q, V	1417.3	31.5	9.0	4.8	-21.6	N,M	59.3	Cumple
PC13	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	471.1	-9.5	-5.4	4.0	-7.5	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	514.1	-7.8	-6.0	4.3	-6.4	N,M	27.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	N,M	29.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	N,M	29.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	N,M	29.7	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Q	21.0	Cumple
				G, Q, V	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	N,M	55.7	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Q	21.0	Cumple
				G, Q, V	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	N,M	55.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Q	21.0	Cumple
				G, Q, V	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	N,M	55.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	1146.0	48.0	14.2	8.8	-30.6	Q	21.0	Cumple
				G, Q, V	1151.9	44.8	18.7	11.2	-29.2	N,M	51.3	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1146.0	48.0	14.2	8.8	-30.6	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	1151.9	44.8	18.7	11.2	-29.2	N,M	51.3	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
PC19	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	172.3	8.0	-2.4	1.8	6.4	Q	12.7	Cumple
				G, Q, V	190.1	7.8	-2.6	2.0	6.1	N,M	21.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	N,M	32.1	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	N,M	32.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	N,M	32.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	N,M	39.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	N,M	39.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	N,M	39.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	507.1	-14.8	2.3	2.1	9.4	Q	9.9	Cumple
				G, Q, V	531.3	-12.4	3.6	2.9	8.4	N,M	35.7	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	507.1	-14.8	2.3	2.1	9.4	Q	2.4	Cumple
				G, Q, V	531.3	-12.4	3.6	2.9	8.4	N,M	35.7	Cumple
PC25	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	288.0	3.1	6.4	-4.2	2.8	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	325.7	1.8	6.4	-3.6	2.0	N,M	24.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	N,M	25.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	N,M	25.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Q	5.7	Cumple
				G, Q, V	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	N,M	25.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, Q, V	768.9	-24.9	2.6	0.0	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	794.8	-15.1	15.2	-7.0	-6.7	N,M	41.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	N,M	41.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	N,M	41.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	N,M	41.8	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	597.6	18.9	4.9	1.4	-11.3	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	N,M	41.8	Cumple
PC28	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, V	329.2	6.2	-0.9	0.4	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	370.9	5.3	-1.3	0.7	4.3	N,M	27.2	Cumple
			6.6 m	G, V	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	N,M	28.4	Cumple
			4.1 m	G, V	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	N,M	28.4	Cumple
			Pie	G, V	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Q	5.5	Cumple
				G, Q, V	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	N,M	28.4	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, V	493.4	-15.7	-10.8	5.9	-8.6	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	794.0	-12.9	-8.4	4.5	-6.8	N,M	39.5	Cumple
			2.65 m	G, V	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	N,M	40.9	Cumple
			0.1 m	G, V	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	N,M	40.9	Cumple
			Pie	G, V	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	N,M	40.9	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	599.6	17.2	10.6	5.8	-9.5	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	N,M	40.9	Cumple
PC24	Forjado Cubierta (3.5 - 10.04 m)	Diámetro 40	Cabeza	G, Q, V	455.2	4.9	10.7	-205.3	151.4	Q	86.7	Cumple
				G, Q, V	456.7	4.7	10.8	-205.0	148.0	N,M	24.0	Cumple
			4.1 m	G, V	426.9	3.3	1.0	0.3	-1.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	477.0	2.6	-0.4	-0.1	-0.8	N,M	24.2	Cumple
			Pie	G, V	426.9	3.3	1.0	0.3	-1.1	Q	1.4	Cumple
				G, Q, V	477.0	2.6	-0.4	-0.1	-0.8	N,M	24.2	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x45	Cabeza	G, V	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Q	14.0	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones													
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado	
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)				
			2.65 m	G, Q, V	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7	N,M	41.8	Cumple	
				G, V	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Q	14.0	Cumple	
				G, Q, V	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7	N,M	41.8	Cumple	
			0.1 m	G, V	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Q	14.0	Cumple	
				G, Q, V	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7	N,M	41.8	Cumple	
			Pie	G, V	1027.2	37.9	17.6	9.6	-23.2	Q	14.0	Cumple	
				G, Q, V	1180.1	21.0	-5.6	-3.0	-15.4	N,M	41.3	Cumple	
			Cimentación	40x45	Arranque	G, V	1027.2	37.9	17.6	9.6	-23.2	Q	3.1
	G, Q, V	1180.1	21.0	-5.6	-3.0	-15.4	N,M	41.3	Cumple				
	PC27	Forjado Cubierta (3.5 - 10.04 m)	Diámetro 40	Cabeza	G, Q, V	446.5	1.7	-9.7	217.1	115.7	Q	83.6	Cumple
G, Q, V					452.5	1.6	-9.7	214.8	117.6	N,M	23.1	Cumple	
4.1 m				G, V	424.3	4.3	-2.1	-0.5	-1.4	Q	1.9	Cumple	
				G, Q, V	472.8	3.6	-2.0	-0.5	-1.3	N,M	24.1	Cumple	
Pie				G, V	424.3	4.3	-2.1	-0.5	-1.4	Q	1.9	Cumple	
				G, Q, V	472.8	3.6	-2.0	-0.5	-1.3	N,M	24.1	Cumple	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)		40x45	Cabeza	G, Q, V	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	N,M	45.2	Cumple	
			2.65 m	G, Q, V	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	N,M	45.2	Cumple	
			0.1 m	G, Q, V	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	N,M	45.2	Cumple	
			Pie	G, Q, V	1206.9	43.6	11.8	5.1	-26.1	N,M	44.4	Cumple	
Cimentación		40x45	Arranque	G, V	1115.8	43.0	10.6	4.2	-26.2	Q	3.2	Cumple	
				G, Q, V	1206.9	43.6	11.8	5.1	-26.1	N,M	44.4	Cumple	
PC34		Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, V	245.1	1.6	1.2	-0.8	1.2	Q	2.4	Cumple
					G, Q, V	364.0	1.1	1.3	-0.7	0.7	N,M	31.6	Cumple
	6.6 m			G, V	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	Q	2.4	Cumple	
				G, Q, V	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	N,M	32.3	Cumple	
	4.1 m			G, V	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	Q	2.4	Cumple	
				G, Q, V	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	N,M	32.3	Cumple	
	Pie			G, V	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	Q	2.4	Cumple	
				G, Q, V	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	N,M	32.3	Cumple	
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	746.8	-17.9	-8.0	4.3	-8.9	Q	10.4	Cumple	
				G, Q, V	782.7	-14.6	-5.7	3.0	-7.0	N,M	51.4	Cumple	
			2.65 m	G, Q, V	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Q	10.4	Cumple	
				G, Q, V	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	N,M	53.5	Cumple	
			0.1 m	G, Q, V	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Q	10.4	Cumple	
				G, Q, V	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	N,M	53.5	Cumple	
			Pie	G, Q, V	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Q	10.4	Cumple	
				G, Q, V	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	N,M	53.5	Cumple	
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Q	2.3	Cumple	
				G, Q, V	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	N,M	53.5	Cumple	
PC35	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Q	12.1	Cumple	
				G, Q, V	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	N,M	28.8	Cumple	
			9.3 m	G, Q, V	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Q	12.1	Cumple	
				G, Q, V	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	N,M	28.8	Cumple	
			8 m	G, Q, V	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Q	12.1	Cumple	
				G, Q, V	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	N,M	28.8	Cumple	
			Pie	G, Q, V	379.0	-15.6	-2.1	-15.9	1.7	Q	12.0	Cumple	
				G, Q, V	395.5	-17.0	-2.1	-15.8	2.1	N,M	17.5	Cumple	
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x45	Cabeza	G, V	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Q	13.9	Cumple	
				G, Q, V	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	N,M	31.7	Cumple	
			6.6 m	G, V	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Q	13.9	Cumple	
				G, Q, V	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	N,M	31.7	Cumple	
			4.1 m	G, V	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Q	13.9	Cumple	
				G, Q, V	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	N,M	31.7	Cumple	
			Pie	G, V	565.4	27.3	10.5	10.6	-15.1	N,M	26.8	Cumple	
				G, Q, V	565.4	27.3	10.5	10.6	-15.1	N,M	26.8	Cumple	
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, Q, V	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	N,M	55.1	Cumple	
			2.65 m	G, Q, V	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	N,M	55.1	Cumple	
0.1 m			G, Q, V	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	N,M	55.1	Cumple		
Pie			G, Q, V	1218.0	49.7	10.6	4.1	-30.0	Q	20.2	Cumple		



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	35x45	Arranque	G, Q, V	1294.2	27.1	-10.2	-7.0	-19.2	N,M	53.9	Cumple
				G, Q, V	1218.0	49.7	10.6	4.1	-30.0	Q	4.4	Cumple
				G, Q, V	1294.2	27.1	-10.2	-7.0	-19.2	N,M	53.9	Cumple
PC40	Forjado Cubierta (3.5 - 10.1 m)	Diámetro 40	Cabeza	G, Q, V	521.0	3.4	-1.5	-78.7	287.8	Q	87.8	Cumple
				G, Q, V	571.3	1.1	-4.4	-38.2	242.8	N,M	28.8	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	546.2	8.4	3.5	1.5	-3.2	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	591.4	8.6	3.5	1.6	-3.1	N,M	30.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	546.2	8.4	3.5	1.5	-3.2	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	591.4	8.6	3.5	1.6	-3.1	N,M	30.8	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x45	Cabeza	G, Q, V	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	N,M	53.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	N,M	53.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	N,M	53.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	1311.4	58.2	17.8	9.6	-35.4	N,M	51.0	Cumple
	Cimentación	40x45	Arranque	G, Q, V	1311.4	58.2	17.8	9.6	-35.4	N,M	51.0	Cumple
PC30	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	368.3	4.1	3.1	-2.4	3.8	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	409.5	3.6	2.9	-1.9	3.4	N,M	36.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	N,M	37.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	N,M	37.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	N,M	37.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	979.3	13.1	8.7	-4.2	6.7	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	1034.3	9.4	7.6	-3.5	4.6	N,M	68.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	N,M	68.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	N,M	68.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Q	8.5	Cumple
				G, Q, V	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	N,M	68.3	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	N,M	68.3	Cumple
PC36	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	557.9	11.4	0.7	-0.1	8.7	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	629.0	7.0	-1.9	1.7	4.9	N,M	38.7	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9	N,M	41.7	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9	N,M	41.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Q	6.9	Cumple
				G, Q, V	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9	N,M	41.7	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Q	10.4	Cumple
				G, Q, V	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4	N,M	61.3	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Q	10.4	Cumple
				G, Q, V	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4	N,M	61.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Q	10.4	Cumple
				G, Q, V	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4	N,M	61.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	1285.6	15.5	21.4	12.7	-7.4	Q	10.4	Cumple
				G, Q, V	1353.4	8.1	16.8	10.5	-3.4	N,M	61.3	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1285.6	15.5	21.4	12.7	-7.4	Q	2.3	Cumple
				G, Q, V	1353.4	8.1	16.8	10.5	-3.4	N,M	61.3	Cumple
PC41	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	347.5	7.8	-5.9	2.3	6.3	Q	6.5	Cumple
				G, Q, V	393.9	4.3	-7.6	3.2	3.6	N,M	25.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4	N,M	27.6	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4	N,M	27.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Q	6.4	Cumple
				G, Q, V	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4	N,M	27.6	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	710.5	-19.1	-15.6	8.6	-11.0	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	963.3	-10.4	-11.1	6.1	-6.1	N,M	43.5	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	N,M	44.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	N,M	44.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Q	9.2	Cumple
				G, Q, V	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	N,M	44.2	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Q	2.1	Cumple
				G, Q, V	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	N,M	44.2	Cumple
PC31	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	253.4	2.0	7.2	-5.7	1.9	Q	10.9	Cumple
				G, Q, V	280.3	1.4	7.5	-5.7	1.4	N,M	26.1	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Q	10.8	Cumple
				G, Q, V	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	N,M	33.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Q	10.8	Cumple
				G, Q, V	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	N,M	33.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Q	10.8	Cumple
				G, Q, V	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	N,M	33.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Q	12.9	Cumple
				G, Q, V	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	N,M	52.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Q	12.9	Cumple
				G, Q, V	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	N,M	52.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Q	12.9	Cumple
				G, Q, V	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	N,M	52.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	702.2	5.3	-15.2	-10.6	-3.4	Q	12.9	Cumple
				G, Q, V	730.1	8.1	-9.3	-7.7	-5.0	N,M	48.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	702.2	5.3	-15.2	-10.6	-3.4	Q	2.9	Cumple
				G, Q, V	730.1	8.1	-9.3	-7.7	-5.0	N,M	48.6	Cumple
PC37	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	671.4	6.2	-0.5	0.6	5.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	741.4	1.8	-3.5	3.3	1.6	N,M	45.7	Cumple
			6.6 m	G, V	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6	N,M	47.1	Cumple
			4.1 m	G, V	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6	N,M	47.1	Cumple
			Pie	G, V	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Q	4.2	Cumple
				G, Q, V	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6	N,M	47.1	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5	N,M	71.1	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5	N,M	71.1	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5	N,M	71.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	1487.1	20.1	20.7	13.2	-10.9	Q	11.7	Cumple
				G, Q, V	1562.9	11.7	18.0	12.0	-6.5	N,M	70.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1487.1	20.1	20.7	13.2	-10.9	Q	2.6	Cumple
				G, Q, V	1562.9	11.7	18.0	12.0	-6.5	N,M	70.6	Cumple
PC42	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, Q, V	368.2	6.1	-5.3	2.3	5.0	Q	5.2	Cumple
				G, Q, V	407.5	3.9	-8.0	4.1	3.2	N,M	26.3	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2	N,M	26.9	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2	N,M	26.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	Q	5.1	Cumple
				G, Q, V	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2	N,M	26.9	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	948.5	-21.2	-16.0	8.3	-11.8	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	980.1	-12.2	-14.9	7.4	-6.7	N,M	44.8	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	N,M	45.3	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p ^{és} imos						P ^{és} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Cimentación	40x35	0.1 m	G, Q, V	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	N,M	45.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Q	9.4	Cumple
				G, Q, V	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	N,M	45.3	Cumple
			Arranque	G, Q, V	736.1	22.0	13.6	7.8	-11.7	Q	2.1	Cumple
				G, Q, V	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	N,M	45.3	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	204.8	2.8	5.0	-3.9	2.4	Q	8.9	Cumple
				G, Q	228.7	1.5	4.3	-2.9	1.3	N,M	21.4	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	N,M	25.7	Cumple
PC32	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	4.1 m	G, Q, V	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	N,M	25.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Q	8.8	Cumple
				G, Q, V	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	N,M	25.7	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Q	9.0	Cumple
				G, Q	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	N,M	40.6	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Q	9.0	Cumple
				G, Q	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	N,M	40.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Q	9.0	Cumple
				G, Q	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	N,M	40.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Pie	G, Q, V	573.0	4.7	-10.9	-7.2	-2.9	Q	9.0	Cumple
				G, Q, V	593.1	7.6	-5.0	-4.2	-4.5	N,M	39.7	Cumple
			Arranque	G, Q, V	573.0	4.7	-10.9	-7.2	-2.9	Q	2.2	Cumple
				G, Q, V	593.1	7.6	-5.0	-4.2	-4.5	N,M	39.7	Cumple
PC38	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	597.8	4.8	2.7	-1.7	4.2	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	662.6	3.7	2.1	-1.1	3.3	N,M	40.8	Cumple
			6.6 m	G, V	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	N,M	41.6	Cumple
			4.1 m	G, V	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	N,M	41.6	Cumple
			Pie	G, V	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Q	3.6	Cumple
				G, Q, V	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	N,M	41.6	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	1279.5	-26.2	-15.0	7.4	-13.7	Q	9.8	Cumple
				G, Q, V	1349.4	-7.4	-15.1	7.3	-2.9	N,M	60.9	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Q	9.8	Cumple
				G, Q, V	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	N,M	61.3	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Q	9.8	Cumple
				G, Q, V	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	N,M	61.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Q	9.8	Cumple
				G, Q, V	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	N,M	61.3	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Q	2.1	Cumple
				G, Q, V	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	N,M	61.3	Cumple
PC43	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	G, V	362.5	5.6	-5.0	1.6	4.5	Q	4.6	Cumple
				G, Q, V	400.8	3.0	-7.7	3.4	2.4	N,M	25.8	Cumple
			6.6 m	G, V	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	N,M	26.3	Cumple
			4.1 m	G, V	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	N,M	26.3	Cumple
			Pie	G, V	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Q	4.5	Cumple
				G, Q, V	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	N,M	26.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	G, Q, V	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	N,M	43.7	Cumple
				G, Q, V	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	N,M	43.7	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	N,M	43.7	Cumple
				G, Q, V	920.3	25.2	10.8	6.5	-14.2	N,M	43.6	Cumple
	Cimentación	40x35	Arranque	G, Q, V	699.7	24.6	10.0	6.0	-13.7	Q	2.2	Cumple
				G, Q, V	920.3	25.2	10.8	6.5	-14.2	N,M	43.6	Cumple
PC33	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	G, Q, V	90.2	0.6	4.9	-4.6	1.0	Q	11.9	Cumple
				G, Q, V	98.4	-1.2	4.7	-4.4	-0.4	N,M	11.7	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
			6.6 m	G, Q, V	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	N,M	24.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	N,M	24.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	N,M	24.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	G, Q, V	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	N,M	38.8	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	N,M	38.8	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	N,M	38.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	368.7	6.6	-17.0	-11.9	-4.4	N,M	31.2	Cumple
	Cimentación	Diámetro 35	Arranque	G, Q, V	383.3	6.0	-15.3	-11.1	-4.2	Q	3.7	Cumple
				G, Q, V	368.7	6.6	-17.0	-11.9	-4.4	N,M	31.2	Cumple
PC39	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	538.8	17.0	4.2	-3.5	15.7	Q	14.6	Cumple
				G, Q, V	588.0	11.5	3.6	-2.9	11.7	N,M	32.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Q	14.4	Cumple
				G, Q, V	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	N,M	40.3	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Q	14.4	Cumple
				G, Q, V	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	N,M	40.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Q	14.4	Cumple
				G, Q, V	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	N,M	40.3	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Q	19.0	Cumple
				G, Q, V	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	N,M	55.9	Cumple
			2.65 m	G, V	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Q	19.0	Cumple
				G, Q, V	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	N,M	55.9	Cumple
			0.1 m	G, V	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Q	19.0	Cumple
				G, Q, V	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	N,M	55.9	Cumple
			Pie	G, V	1147.2	-48.5	-2.3	-1.6	28.4	Q	19.0	Cumple
				G, Q, V	1289.7	-46.8	-2.7	-1.8	27.7	N,M	54.7	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, V	1147.2	-48.5	-2.3	-1.6	28.4	Q	4.1	Cumple
				G, Q, V	1289.7	-46.8	-2.7	-1.8	27.7	N,M	54.7	Cumple
PC44	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	G, Q, V	458.5	17.7	-1.8	0.7	15.0	Q	14.9	Cumple
				G, Q, V	501.9	16.7	-2.8	1.4	14.4	N,M	27.5	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Q	14.7	Cumple
				G, Q, V	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	N,M	35.5	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Q	14.7	Cumple
				G, Q, V	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	N,M	35.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Q	14.7	Cumple
				G, Q, V	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	N,M	35.5	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	G, V	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Q	18.0	Cumple
				G, Q, V	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	N,M	48.5	Cumple
			2.65 m	G, V	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Q	18.0	Cumple
				G, Q, V	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	N,M	48.5	Cumple
			0.1 m	G, V	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Q	18.0	Cumple
				G, Q, V	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	N,M	48.5	Cumple
			Pie	G, V	1004.3	-47.7	2.5	2.1	26.8	Q	18.0	Cumple
				G, Q, V	1089.2	-46.2	4.2	3.5	26.2	N,M	47.9	Cumple
	Cimentación	35x45	Arranque	G, V	1004.3	-47.7	2.5	2.1	26.8	Q	3.9	Cumple
				G, Q, V	1089.2	-46.2	4.2	3.5	26.2	N,M	47.9	Cumple
TC07	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	84.1	1.9	1.2	-0.7	1.0	NM _y M _z	40.9	Cumple
				G, Q, V	74.7	2.1	1.0	-0.6	1.2	M _y	8.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	85.1	-1.8	-1.3	-0.7	1.0	N _e	32.6	Cumple
				G, Q, V	75.7	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	M _y	8.2	Cumple
				G, Q, V	85.2	-1.8	-1.3	-0.7	1.0	NM _y M _z	41.5	Cumple
TC10	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	87.3	2.2	-1.2	0.7	1.2	NM _y M _z	42.7	Cumple
				G, Q, V	85.2	2.2	-1.1	0.6	1.2	M _y	8.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	88.3	-2.1	1.2	0.7	1.2	NM _y M _z	43.3	Cumple
TC20	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	76.2	-3.6	-2.1	1.1	-2.1	N _e	17.3	Cumple
				G, Q, V	74.8	-3.7	-2.1	1.2	-2.2	NM _y M _z	27.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	75.7	1.6	0.7	1.2	-2.2	NM _y M _z	17.3	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, V	-14.0	0.9	0.7	-0.1	0.1	NM _y M _z	6.5	Cumple
				G, Q, V	23.2	0.1	0.2	0.2	-0.3	N _e	5.9	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
TC21	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Pie	G, V	-12.7	0.4	0.3	-0.1	0.1	N _t	2.1	Cumple
				G, Q, V	24.6	1.3	0.8	0.2	-0.3	NM _y M _z	11.7	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	83.4	-1.8	0.8	-0.4	-1.2	N _c	14.5	Cumple
				G, Q, V	75.1	-2.5	0.5	-0.2	-1.8	M _y	6.6	Cumple
				G, V	72.0	-1.5	0.9	-0.5	-1.0	M _z	1.0	Cumple
				G, Q, V	83.3	-2.1	0.8	-0.4	-1.5	NM _y M _z	19.9	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Pie	G, Q, V	84.3	1.1	-0.2	-0.4	-1.2	N _c	13.1	Cumple
				G, Q, V	76.0	1.8	0.1	-0.2	-1.8	M _y	4.7	Cumple
				G, Q, V	81.6	0.9	-0.2	-0.5	-1.0	M _z	0.3	Cumple
				G, Q, V	84.1	1.4	-0.1	-0.4	-1.5	NM _y M _z	15.8	Cumple
			Cabeza	G, Q, V	85.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	N _c	19.1	Cumple
				G, V	68.2	0.6	0.1	-0.2	0.2	M _y	1.6	Cumple
				G, Q, V	82.7	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	NM _y M _z	19.4	Cumple
				G, Q, V	83.2	-0.1	-0.6	-0.2	0.1	N _c	19.7	Cumple
TC17	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	39.2	-0.9	0.8	-0.3	-0.3	NM _y M _z	10.7	Cumple
				G, Q, V	22.7	-1.3	0.3	0.1	-0.7	M _y	3.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	40.0	0.0	0.2	-0.3	-0.3	N _c	6.6	Cumple
				G, V	22.4	0.5	0.6	0.1	-0.7	M _y	1.2	Cumple
				G, Q, V	35.1	0.2	0.4	-0.1	-0.5	NM _y M _z	7.2	Cumple
				G, Q, V	33.4	-1.2	0.5	-0.4	-0.9	NM _y M _z	12.0	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	27.4	-1.4	0.2	-0.2	-0.9	M _y	3.6	Cumple
				G, Q, V	26.4	-1.0	0.6	-0.5	-0.7	M _z	0.7	Cumple
				G, Q, V	34.7	2.1	-1.2	-0.4	-0.9	N _c	11.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	31.9	2.2	-0.9	-0.3	-0.9	M _y	5.8	Cumple
				G, Q, V	27.7	1.8	-1.2	-0.5	-0.7	M _z	1.4	Cumple
				G, Q, V	35.5	2.2	-1.1	-0.4	-0.9	NM _y M _z	17.8	Cumple
				G, Q, V	100.1	1.8	1.5	-0.9	1.0	N _c	38.2	Cumple
				G, Q, V	96.5	2.1	1.4	-0.8	1.1	M _y	8.0	Cumple
TC23	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	98.4	2.0	1.4	-0.8	1.1	NM _y M _z	47.6	Cumple
				G, Q, V	101.1	-1.7	-1.6	-0.9	1.0	NM _y M _z	48.4	Cumple
				G, Q, V	97.5	-2.0	-1.5	-0.8	1.1	M _y	7.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	100.3	-1.7	-1.6	-0.8	0.9	M _z	2.6	Cumple
				G, Q, V	75.4	2.0	-1.0	0.6	1.1	NM _y M _z	37.4	Cumple
				G, Q, V	76.4	-2.0	1.1	0.6	1.1	NM _y M _z	37.9	Cumple
TC25	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	59.0	1.3	0.5	-0.3	0.7	N _c	19.7	Cumple
				G, Q, V	57.3	1.3	0.5	-0.3	0.7	NM _y M _z	25.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	60.0	-1.2	-0.5	-0.3	0.7	N _c	20.0	Cumple
				G, Q, V	58.3	-1.3	-0.5	-0.3	0.7	NM _y M _z	25.4	Cumple
				G, Q, V	85.6	-0.9	-0.7	0.3	-0.8	N _c	14.3	Cumple
				G, Q, V	79.3	-1.5	-0.7	0.3	-1.2	M _y	3.8	Cumple
TC12	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	79.6	-1.5	-0.7	0.3	-1.2	NM _y M _z	17.4	Cumple
				G, Q, V	86.5	1.1	0.1	0.3	-0.8	N _c	13.2	Cumple
				G, Q, V	80.2	1.5	0.1	0.3	-1.2	M _y	4.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	84.9	1.4	0.1	0.3	-1.1	NM _y M _z	15.5	Cumple
				G, Q, V	87.6	0.0	0.1	0.1	0.0	N _c	19.3	Cumple
				G, Q, V	81.1	0.5	0.1	0.1	0.3	M _y	1.4	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	86.5	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	NM _y M _z	19.6	Cumple
				G, Q, V	87.9	0.1	0.6	0.2	-0.1	NM _y M _z	21.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	82.5	-0.5	0.4	0.1	0.3	M _y	1.4	Cumple
				G, Q, V	84.5	-1.7	1.3	-0.6	-1.2	N _c	16.1	Cumple
TC15	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	83.2	-1.8	1.3	-0.6	-1.3	NM _y M _z	20.9	Cumple
				G, Q, V	79.5	-1.5	1.4	-0.7	-1.1	M _z	1.6	Cumple
				G, Q, V	83.1	1.0	-0.3	-0.7	-1.0	N _c	13.3	Cumple
			Pie	G, V	75.8	1.4	-0.1	-0.5	-1.4	M _y	3.8	Cumple
				G, Q, V	80.3	1.0	-0.3	-0.7	-1.1	M _z	0.4	Cumple
				G, Q, V	84.1	1.4	-0.1	-0.6	-1.3	NM _y M _z	15.7	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	84.9	0.5	-0.1	-0.1	0.3	N _c	19.0	Cumple
				G, Q, V	85.5	0.9	0.1	-0.2	0.5	NM _y M _z	20.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	88.4	-0.7	-0.8	-0.2	0.4	N _c	20.6	Cumple
				G, Q, V	86.9	-0.8	-0.8	-0.2	0.5	NM _y M _z	23.4	Cumple
TC14	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	43.6	-2.5	-0.8	0.4	-1.3	N _c	8.6	Cumple
				G, Q, V	39.0	-3.0	-0.7	0.3	-1.8	M _y	7.9	Cumple
				G, Q, V	42.1	-2.8	-0.7	0.3	-1.6	NM _y M _z	15.3	Cumple
			Pie	G, Q, V	44.5	0.8	0.1	0.4	-1.3	N _c	6.9	Cumple
				G, Q, V	39.9	1.3	0.0	0.3	-1.8	M _y	3.4	Cumple
				G, Q, V	40.7	1.3	0.1	0.3	-1.8	NM _y M _z	9.1	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, V	-33.6	0.8	0.1	0.1	0.1	NM _y M _z	6.3	Cumple
				G, Q, V	11.6	-0.2	-0.2	0.2	-0.3	N _c	3.0	Cumple
			Pie	G, V	-32.2	0.3	0.4	0.1	0.1	N _i	4.6	Cumple
				G, Q, V	12.4	0.9	0.5	0.2	-0.3	N _c	4.8	Cumple
				G, Q, V	6.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	NM _y M _z	7.8	Cumple
				G, Q, V	6.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	NM _y M _z	7.8	Cumple
TC11	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	41.3	-2.5	0.9	-0.4	-1.4	N _c	8.6	Cumple
				G, Q, V	32.4	-3.4	0.6	-0.2	-2.0	M _y	8.9	Cumple
				G, Q, V	40.3	-2.9	0.8	-0.4	-1.6	NM _y M _z	15.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	41.4	0.5	-0.1	-0.4	-1.2	N _c	6.7	Cumple
				G, Q, V	33.9	1.5	0.1	-0.2	-2.0	M _y	3.8	Cumple
				G, Q, V	39.7	1.1	-0.1	-0.4	-1.6	NM _y M _z	8.6	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, V	-30.5	0.9	0.1	-0.2	0.2	NM _y M _z	6.2	Cumple
				G, Q, V	1.7	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	N _c	0.7	Cumple
			Pie	G, V	-29.2	0.2	-0.6	-0.2	0.2	N _i	4.8	Cumple
				G, Q, V	0.1	0.5	-0.6	-0.2	-0.1	N _c	2.5	Cumple
				G, Q, V	-4.8	0.9	-0.5	-0.1	-0.2	M _y	2.5	Cumple
				G, Q, V	-25.4	0.3	-0.7	-0.2	0.2	NM _y M _z	6.3	Cumple
TC01	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	56.2	-1.8	1.0	-0.5	-1.0	NM _y M _z	30.3	Cumple
				G, Q, V	57.2	1.8	-1.0	-0.5	-1.0	NM _y M _z	30.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	55.9	1.8	-1.0	-0.5	-1.0	M _y	7.0	Cumple
TC04	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	74.6	-1.9	-1.1	0.6	-1.1	NM _y M _z	37.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	75.6	1.9	1.1	0.6	-1.1	NM _y M _z	37.7	Cumple
TC05	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	53.5	-0.7	0.1	0.0	-0.4	N _c	16.2	Cumple
				G, Q, V	52.0	-0.8	0.1	-0.1	-0.4	NM _y M _z	18.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	54.5	0.7	-0.1	0.0	-0.4	N _c	16.7	Cumple
				G, Q, V	53.0	0.8	-0.1	-0.1	-0.4	NM _y M _z	18.6	Cumple
TC09	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	63.6	1.5	0.4	-0.2	0.8	N _c	20.4	Cumple
				G, Q, V	62.3	1.6	0.4	-0.2	0.8	M _y	6.0	Cumple
				G, Q, V	62.4	1.5	0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	26.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	64.6	-1.4	-0.4	-0.2	0.8	N _c	20.6	Cumple
				G, Q, V	63.3	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	M _y	5.8	Cumple
				G, Q, V	63.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	26.6	Cumple
				G, Q, V	63.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	26.6	Cumple
				G, Q, V	63.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	NM _y M _z	26.6	Cumple
PC26	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	219.5	8.3	2.5	-1.8	6.9	Q	9.1	Cumple
				G, Q, V	240.9	7.6	2.4	-1.6	6.2	N,M	19.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	N,M	26.4	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	N,M	26.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	N,M	26.4	Cumple
	Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	G, V	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	N,M	30.9	Cumple
				G, V	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Q	8.0	Cumple
			2.65 m	G, Q, V	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	N,M	30.9	Cumple
				G, Q, V	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	N,M	30.9	Cumple
			0.1 m	G, V	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Q	8.0	Cumple
				G, Q, V	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	N,M	30.9	Cumple
				G, Q, V	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	N,M	30.9	Cumple
			Pie	G, V	380.6	-15.0	-7.1	-4.0	8.2	Q	7.9	Cumple
				G, Q, V	584.2	-16.2	-7.8	-4.5	9.3	N,M	30.8	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	452.4	-15.4	-7.8	-4.5	8.8	Q	1.8	Cumple
				G, Q, V	584.2	-16.2	-7.8	-4.5	9.3	N,M	30.8	Cumple
PC29	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	G, Q, V	361.8	7.6	2.3	-2.0	6.6	Q	7.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos pésimos						Pésima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
				G, Q, V	399.2	6.8	2.1	-1.8	5.8	N,M	29.7	Cumple
				G, Q, V	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Q	7.0	Cumple
			6.6 m	G, Q, V	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	N,M	33.2	Cumple
				G, Q, V	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Q	7.0	Cumple
			4.1 m	G, Q, V	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	N,M	33.2	Cumple
				G, Q, V	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Q	7.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	N,M	33.2	Cumple
				G, Q, V	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Q	7.0	Cumple
			Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	G, Q, V	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	N,M	44.2	Cumple
				G, Q, V	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	N,M	44.2	Cumple
				G, Q, V	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	N,M	44.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	826.6	-18.8	-9.4	-5.8	10.8	Q	8.4	Cumple
				G, Q, V	880.0	6.1	1.9	0.1	-2.4	N,M	43.4	Cumple
	Cimentación	35x35	Arranque	G, Q, V	641.9	-18.0	-9.2	-5.5	10.2	Q	1.9	Cumple
				G, Q, V	880.0	6.1	1.9	0.1	-2.4	N,M	43.4	Cumple
TC06	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	52.9	2.8	0.5	-0.3	1.5	NM _y M _z	29.6	Cumple
				G, Q, V	39.0	2.4	0.7	-0.4	1.3	M _z	1.2	Cumple
			Pie	G, V	55.2	-2.5	-0.4	-0.3	1.4	N _c	18.4	Cumple
				G, Q, V	53.9	-2.7	-0.5	-0.3	1.5	NM _y M _z	29.2	Cumple
				G, Q, V	40.0	-2.4	-0.7	-0.4	1.3	M _z	1.1	Cumple
				G, Q, V	40.0	-2.4	-0.7	-0.4	1.3	M _z	1.1	Cumple
TC22	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	55.5	2.6	1.1	-0.6	1.4	NM _y M _z	34.2	Cumple
				G, Q, V	39.2	2.2	1.1	-0.6	1.2	M _z	1.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	56.5	-2.5	-1.0	-0.6	1.4	NM _y M _z	33.7	Cumple
				G, Q, V	40.2	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	M _z	1.7	Cumple
				G, Q, V	40.2	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	M _z	1.7	Cumple
				G, Q, V	40.2	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	M _z	1.7	Cumple
TC02	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([])	Cabeza	G, Q, V	67.5	-3.5	1.2	-0.7	-1.9	NM _y M _z	27.2	Cumple
				G, Q, V	65.9	-3.6	0.8	-0.4	-2.0	M _y	9.5	Cumple
				G, Q, V	65.9	-3.5	1.3	-0.7	-1.9	M _z	1.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	68.7	3.5	-1.2	-0.7	-1.9	NM _y M _z	27.3	Cumple
				G, Q, V	67.2	3.6	-0.8	-0.4	-2.0	M _y	9.5	Cumple
				G, Q, V	67.2	3.5	-1.3	-0.7	-1.9	M _z	1.4	Cumple
				G, Q, V	67.2	3.5	-1.3	-0.7	-1.9	M _z	1.4	Cumple
				G, Q, V	67.2	3.5	-1.3	-0.7	-1.9	M _z	1.4	Cumple
PC49	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	90.3	-1.0	0.9	-0.6	-0.8	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	98.7	-0.9	0.8	-0.5	-0.6	N,M	12.2	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	N,M	13.2	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	N,M	13.2	Cumple
			Pie	G, Q, V	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Q	3.0	Cumple
				G, Q, V	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	N,M	13.2	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Q	0.6	Cumple
				G, Q, V	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	N,M	13.2	Cumple
PC50	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	184.5	-1.8	1.0	-0.6	-1.2	Q	3.2	Cumple
				G, Q, V	192.0	-1.7	0.9	-0.5	-1.0	N,M	23.3	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Q	3.1	Cumple
				G, Q, V	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	N,M	24.6	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Q	3.1	Cumple
				G, Q, V	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	N,M	24.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Q	3.1	Cumple
				G, Q, V	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	N,M	24.6	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Q	0.8	Cumple
				G, Q, V	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	N,M	24.6	Cumple
TC08	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	41.5	2.2	-0.2	0.1	1.3	NM _y M _z	21.2	Cumple
				G, Q, V	31.9	2.5	-0.2	0.1	1.4	M _y	9.7	Cumple
			Pie	G, Q, V	42.5	-2.4	0.2	0.1	1.3	NM _y M _z	22.1	Cumple
				G, Q, V	32.9	-2.6	0.2	0.1	1.4	M _y	10.2	Cumple
TC24	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([])	Cabeza	G, Q, V	46.0	2.0	0.1	0.0	1.2	NM _y M _z	21.0	Cumple
				G, Q, V	35.6	2.3	0.1	0.0	1.3	M _y	8.8	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
			Pie	G, Q, V	47.0	-2.2	-0.1	0.0	1.2	N _{M_yM_z}	21.9	Cumple
				G, Q, V	36.7	-2.4	-0.1	0.0	1.3	M _y	9.2	Cumple
TC03	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	37.5	-1.7	-0.2	0.1	-1.0	N _{M_yM_z}	18.4	Cumple
				G, Q, V	27.8	-1.9	-0.2	0.1	-1.1	M _y	7.4	Cumple
			Pie	G, Q, V	38.5	1.9	0.2	0.1	-1.0	N _{M_yM_z}	19.4	Cumple
				G, Q, V	28.8	2.0	0.2	0.1	-1.1	M _y	7.9	Cumple
TC13	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	17.6	-1.4	0.1	-0.1	-0.4	N _e	2.9	Cumple
				G, Q, V	6.1	-2.1	0.0	0.1	-0.9	M _y	5.5	Cumple
				G, Q, V	15.6	-1.9	0.0	0.0	-0.7	N _{M_yM_z}	6.8	Cumple
			Pie	G, Q, V	18.5	-0.5	-0.1	-0.1	-0.4	N _{M_yM_z}	4.1	Cumple
				G, Q, V	10.3	-0.6	-0.1	-0.1	-0.3	M _y	1.7	Cumple
				G, Q, V	-31.4	-0.4	-0.1	0.0	-0.6	N _i	3.7	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	-28.0	-0.7	-0.1	0.1	-0.7	M _y	1.9	Cumple
				G, Q, V	-28.0	-0.7	-0.1	0.1	-0.7	N _{M_yM_z}	5.6	Cumple
				G, Q, V	-30.0	1.8	0.1	0.0	-0.6	N _i	3.6	Cumple
			Pie	G, Q, V	-26.7	2.1	0.1	0.1	-0.7	M _y	5.6	Cumple
				G, Q, V	-26.6	2.1	0.2	0.1	-0.7	N _{M_yM_z}	9.1	Cumple
				G, Q, V	-26.6	2.1	0.2	0.1	-0.7	N _{M_yM_z}	9.1	Cumple
TC19	Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	54.5	-1.5	-0.8	0.5	-0.7	N _{M_yM_z}	14.3	Cumple
				G, Q, V	41.7	-1.7	-0.8	0.5	-0.8	M _y	4.6	Cumple
				G, Q, V	55.4	0.0	0.4	0.5	-0.7	N _e	9.5	Cumple
			Pie	G, Q, V	42.0	-0.5	0.1	0.2	-0.2	M _y	1.4	Cumple
				G, Q, V	56.0	-0.2	0.3	0.4	-0.4	N _{M_yM_z}	10.1	Cumple
				G, Q, V	-17.6	-0.1	0.4	-0.1	-0.4	N _i	2.9	Cumple
	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	G, Q, V	1.8	0.1	0.3	-0.1	-0.2	N _e	1.5	Cumple
				G, Q, V	-14.2	-0.6	0.1	0.0	-0.7	M _y	1.7	Cumple
				G, Q, V	-17.2	-0.4	0.3	-0.1	-0.5	N _{M_yM_z}	4.1	Cumple
			Pie	G, Q, V	-16.3	1.5	-0.2	-0.1	-0.4	N _i	2.2	Cumple
				G, Q, V	3.0	1.0	-0.1	-0.1	-0.3	N _e	1.3	Cumple
				G, Q, V	-12.8	2.0	0.1	0.0	-0.7	N _{M_yM_z}	7.1	Cumple
PC51	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	1.2	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	N,M	0.1	Cumple
PC52	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	1.2	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	-0.7	N,M	0.1	Cumple
PC45	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	118.8	-1.4	0.5	-0.3	-0.9	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	129.0	-1.2	0.7	-0.4	-0.7	N,M	15.7	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	N,M	16.9	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	N,M	16.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Q	2.7	Cumple
				G, Q, V	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	N,M	16.9	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Q	0.6	Cumple
				G, Q, V	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	N,M	16.9	Cumple
PC46	Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	G, Q, V	171.0	-1.9	0.2	-0.2	-1.2	Q	2.8	Cumple
				G, Q, V	178.7	-1.8	0.2	-0.1	-1.0	N,M	21.6	Cumple
			2.55 m	G, Q, V	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	Q	2.8	Cumple
				G, Q, V	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	N,M	23.0	Cumple
			0.1 m	G, Q, V	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	Q	2.8	Cumple
				G, Q, V	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	N,M	23.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	Q	2.8	Cumple
				G, Q, V	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	N,M	23.0	Cumple
	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	Q	0.7	Cumple
				G, Q, V	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	N,M	23.0	Cumple
PC47	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	-1.1	Q	0.6	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	0.6	N,M	0.1	Cumple
PC48	Cimentación	Diámetro 25	Arranque	G, Q, V	0.5	0.0	0.0	0.0	1.1	Q	0.6	Cumple
				G, Q, V	0.7	0.0	0.0	0.0	0.6	N,M	0.1	Cumple



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Resumen de las comprobaciones												
Pilares	Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Esfuerzos p _{es} imos						P _{es} ima	Aprov. (%)	Estado
				Naturaleza	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)			
TC16	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	56.0	1.1	1.1	-0.6	0.6	NM _y M _z	28.8	Cumple
				G, Q, V	50.4	1.3	1.1	-0.6	0.7	M _y	5.0	Cumple
				G, V	51.2	1.3	1.1	-0.6	0.7	M _z	1.9	Cumple
			Pie	G, Q, V	57.0	-1.2	-1.1	-0.6	0.6	N _c	23.2	Cumple
				G, Q, V	51.4	-1.4	-1.1	-0.6	0.7	M _y	5.4	Cumple
				G, V	52.2	-1.3	-1.1	-0.6	0.7	M _z	1.8	Cumple
				G, Q, V	56.2	-1.3	-1.1	-0.6	0.7	NM _y M _z	28.9	Cumple
TC18	Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	G, Q, V	72.3	-2.1	0.4	-0.3	-1.2	NM _y M _z	31.5	Cumple
				G, Q, V	72.1	-2.1	0.1	-0.1	-1.2	M _y	8.2	Cumple
				G, Q, V	58.6	-1.8	0.6	-0.4	-1.0	M _z	1.0	Cumple
			Pie	G, Q, V	73.3	2.1	-0.6	-0.3	-1.2	NM _y M _z	33.6	Cumple
				G, Q, V	75.1	2.1	-0.4	-0.1	-1.2	M _y	8.2	Cumple
				G, Q, V	59.6	1.8	-0.8	-0.4	-1.0	M _z	1.3	Cumple

Notas:
Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante
N, M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales
NM_yM_z: Resistencia a flexión y axil combinados
M_y: Resistencia a flexión eje Y
N_c: Resistencia a compresión
N_t: Resistencia a tracción
M_z: Resistencia a flexión eje Z

6.- SUMATORIO DE ESFUERZOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS Y PLANTA

- Sólo se tienen en cuenta los esfuerzos de pilares, muros y pantallas, por lo que si la obra tiene vigas con vinculación exterior, vigas inclinadas, diagonales o estructuras 3D integradas, los esfuerzos de dichos elementos no se muestran en el siguiente listado.
- Este listado es de utilidad para conocer las cargas actuantes por encima de la cota de la base de los soportes sobre una planta, por lo que para casos tales como pilares apeados traccionados, los esfuerzos de dichos pilares tendrán la influencia no sólo de las cargas por encima sino también la de las cargas que recibe de plantas inferiores.

6.1.- Resumido

Valores referidos al origen (X=0.00, Y=0.00)								
Planta	Cota (m)	Hipótesis	N (kN)	M _x (kN·m)	M _y (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	T (kN·m)
Forjado Cubierta	7.40	Peso propio	1092.1	76905	12650	42.9	-133.6	-10026
		Cargas muertas	492.6	34614	5860.4	62.9	-186.6	-13881
		Sobrecarga (Uso C)	44.8	3164.1	530.9	4.0	-14.4	-1065
		Sobrecarga (Uso G2)	119.3	8400.3	1367.9	3.0	-8.9	-677.0
		Viento +X exc.+	-0.5	-8.6	9.4	23.8	-4.2	-563.5
		Viento +X exc.-	-1.0	-35.9	6.6	23.6	-3.3	-482.6
		Viento -X exc.+	0.8	13.0	-14.0	-35.8	6.3	845.2
		Viento -X exc.-	1.5	53.8	-9.9	-35.4	5.0	723.9
		Viento +Y exc.+	-4.4	-266.0	-16.7	-4.0	85.6	6100.6
		Viento +Y exc.-	-3.4	-207.4	-10.9	-3.2	83.9	5918.1
		Viento -Y exc.+	4.4	266.0	16.7	4.0	-85.6	-6101
		Viento -Y exc.-	3.4	207.4	10.9	3.2	-83.9	-5918



Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Valores referidos al origen (X=0.00, Y=0.00)								
Planta	Cota (m)	Hipótesis	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
Forjado Acceso	3.50	Peso propio	9318.3	531732	195900	8.6	-27.6	-1678
		Cargas muertas	3589.1	203329	77504	21.8	-54.3	-3494
		Sobrecarga (Uso C)	111.9	6662.9	2513.2	-2.4	-3.1	-94.8
		Sobrecarga (Uso G2)	1145.6	65146	24149	1.3	-1.6	-111.9
		Viento +X exc. +	-4.1	-56.8	201.3	20.7	-2.6	-569.0
		Viento +X exc. -	-4.6	-77.4	205.8	20.6	-3.8	-595.1
		Viento -X exc. +	6.1	85.2	-302.0	-31.0	4.0	853.5
		Viento -X exc. -	6.9	116.1	-308.7	-30.9	5.7	892.7
		Viento +Y exc. +	7.1	993.7	-797.2	-3.8	65.7	3808.3
		Viento +Y exc. -	8.0	1030.4	-808.7	-3.7	68.3	3864.3
		Viento -Y exc. +	-7.1	-993.7	797.2	3.8	-65.7	-3808
		Viento -Y exc. -	-8.0	-1030	808.7	3.7	-68.3	-3864
Cimentación	-0.50	Peso propio	19190	1086720	410715	0.0	-0.0	-0.1
		Cargas muertas	7248.8	414354	152568	-0.0	0.0	-0.2
		Sobrecarga (Uso C)	4022.2	224203	87641	0.0	-0.0	-0.0
		Sobrecarga (Uso G2)	1112.9	63180	23427	-0.0	-0.0	-0.0
		Viento +X exc. +	-0.0	654.0	9.3	104.2	0.0	-2393
		Viento +X exc. -	-0.0	655.0	6.9	104.2	-0.0	-1973
		Viento -X exc. +	0.0	-981.1	-14.0	-156.3	-0.0	3589.3
		Viento -X exc. -	0.0	-982.5	-10.4	-156.3	0.0	2958.8
		Viento +Y exc. +	0.0	13.9	1422.0	0.0	238.8	14922
		Viento +Y exc. -	0.0	11.0	1427.3	0.0	238.8	14042
		Viento -Y exc. +	-0.0	-13.9	-1422	-0.0	-238.8	-14922
		Viento -Y exc. -	-0.0	-11.0	-1427	-0.0	-238.8	-14042

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PA01	Forjado Cubierta	7.25	0.24	2.71	0.49
	Forjado Acceso	3.33	0.15	0.27	0.32
	Solera	0.00	0.09	0.08	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA02	Forjado Cubierta	7.25	0.39	2.62	0.24
	Forjado Acceso	3.33	0.17	0.26	0.17
	Solera	0.00	0.03	0.04	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA03	Forjado Cubierta	7.25	0.52	2.59	0.53
	Forjado Acceso	3.33	0.19	0.25	0.36
	Solera	0.00	0.03	0.07	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA04	Forjado Cubierta	7.25	0.82	2.53	0.56
	Forjado Acceso	3.33	0.24	0.24	0.37
	Solera	0.00	0.01	0.02	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA05	Forjado Cubierta	7.25	1.11	2.46	0.50
	Forjado Acceso	3.33	0.28	0.23	0.32
	Solera	0.00	0.01	0.01	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA06	Forjado Cubierta	7.25	1.40	2.39	0.57
	Forjado Acceso	3.33	0.32	0.22	0.36
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA07	Forjado Cubierta	7.25	0.36	2.47	0.58
	Forjado Acceso	3.33	0.17	0.24	0.39
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA08	Forjado Cubierta	7.25	0.29	2.40	0.50
	Forjado Acceso	3.33	0.14	0.23	0.32
	Solera	0.00	0.10	0.04	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA09	Forjado Cubierta	7.25	0.46	2.35	0.66
	Forjado Acceso	3.33	0.18	0.22	0.47
	Solera	0.00	0.01	0.08	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA10	Forjado Cubierta	7.25	0.77	2.30	0.90
	Forjado Acceso	3.33	0.23	0.21	0.56
	Solera	0.00	0.03	0.03	0.08
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA11	Forjado Cubierta	7.25	1.06	2.24	0.82
	Forjado Acceso	3.33	0.27	0.20	0.49
	Solera	0.00	0.03	0.01	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA12	Forjado Cubierta	7.25	1.36	2.17	0.77
	Forjado Acceso	3.33	0.31	0.19	0.47
	Solera	0.00	0.03	0.02	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA13	Forjado Cubierta	7.25	0.71	2.05	0.82
	Forjado Acceso	3.33	0.22	0.17	0.52

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
	Solera	0.00	0.04	0.02	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA14	Forjado Cubierta	7.25	0.92	1.96	0.60
	Forjado Acceso	3.25	0.25	0.16	0.39
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA15	Forjado Cubierta	7.25	1.15	1.95	0.68
	Forjado Acceso	3.25	0.28	0.16	0.50
	Solera	0.00	0.03	0.01	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA16	Forjado Cubierta	7.25	1.39	1.94	0.31
	Forjado Acceso	3.25	0.32	0.16	0.22
	Solera	0.00	0.03	0.04	0.03
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA17	Forjado Cubierta	7.25	0.41	2.18	0.43
	Forjado Acceso	3.33	0.12	0.19	0.27
	Solera	0.00	0.03	0.05	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA18	Forjado Cubierta	7.25	0.30	2.12	0.33
	Forjado Acceso	3.33	0.14	0.18	0.21
	Solera	0.00	0.02	0.04	0.03
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA19	Forjado Cubierta	7.25	0.44	2.01	0.72
	Forjado Acceso	3.33	0.18	0.17	0.46
	Solera	0.00	0.05	0.01	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA20	Forjado Cubierta	7.25	0.68	1.92	0.65
	Forjado Acceso	3.33	0.22	0.16	0.40
	Solera	0.00	0.03	0.02	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA21	Forjado Cubierta	7.25	0.90	1.84	0.68
	Forjado Acceso	3.25	0.25	0.15	0.46
	Solera	0.00	0.04	0.02	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA22	Forjado Cubierta	7.25	1.14	1.70	0.74
	Forjado Acceso	3.25	0.28	0.13	0.54
	Solera	0.00	0.01	0.01	0.08
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA23	Forjado Cubierta	7.25	1.37	1.57	0.40
	Forjado Acceso	3.25	0.32	0.11	0.31
	Solera	0.00	0.02	0.04	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA24	Forjado Cubierta	7.25	0.49	1.97	0.72
	Forjado Acceso	3.33	0.10	0.16	0.45
	Solera	0.00	0.01	0.08	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA25	Forjado Cubierta	7.25	0.38	1.91	0.67
	Forjado Acceso	3.33	0.12	0.16	0.40
	Solera	0.00	0.06	0.03	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA26	Forjado Cubierta	7.25	0.32	1.76	0.77

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
	Forjado Acceso	3.33	0.16	0.13	0.48
	Solera	0.00	0.02	0.05	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA27	Forjado Cubierta	7.25	0.52	1.71	0.46
	Forjado Acceso	3.33	0.19	0.13	0.29
	Solera	0.00	0.02	0.01	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA28	Forjado Cubierta	7.25	0.66	1.65	0.65
	Forjado Acceso	3.33	0.21	0.12	0.40
	Solera	0.00	0.01	0.04	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA29	Forjado Cubierta	7.25	0.94	1.53	0.84
	Forjado Acceso	3.33	0.25	0.10	0.51
	Solera	0.00	0.02	0.01	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA30	Forjado Cubierta	7.25	1.21	1.41	0.72
	Forjado Acceso	3.33	0.29	0.08	0.44
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA31	Forjado Cubierta	7.25	0.64	1.72	0.33
	Forjado Acceso	3.33	0.08	0.13	0.23
	Solera	0.00	0.09	0.07	0.03
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA32	Forjado Cubierta	7.25	0.49	1.64	0.46
	Forjado Acceso	3.33	0.10	0.12	0.31
	Solera	0.00	0.07	0.04	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA33	Forjado Cubierta	7.25	0.33	1.55	0.83
	Forjado Acceso	3.25	0.13	0.10	0.52
	Solera	0.00	0.02	0.04	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA34	Forjado Cubierta	7.25	0.42	1.52	0.53
	Forjado Acceso	3.33	0.18	0.10	0.32
	Solera	0.00	0.01	0.04	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA35	Forjado Cubierta	7.25	0.56	1.46	0.35
	Forjado Acceso	3.33	0.20	0.09	0.23
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.03
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA36	Forjado Cubierta	7.25	0.84	1.34	0.53
	Forjado Acceso	3.33	0.24	0.07	0.34
	Solera	0.00	0.01	0.01	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA37	Forjado Cubierta	7.25	1.11	1.22	0.55
	Forjado Acceso	3.33	0.28	0.06	0.35
	Solera	0.00	0.02	0.02	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA38	Forjado Cubierta	7.25	0.43	1.43	0.39
	Forjado Acceso	3.33	0.18	0.09	0.26
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PA39	Forjado Cubierta	7.25	0.35	1.44	0.78
	Forjado Acceso	3.25	0.13	0.09	0.38
	Solera	0.00	0.03	0.03	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA40	Forjado Cubierta	7.25	0.35	1.27	0.73
	Forjado Acceso	3.33	0.17	0.06	0.47
	Solera	0.00	0.02	0.03	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA41	Forjado Cubierta	7.25	0.39	1.23	0.95
	Forjado Acceso	3.25	0.12	0.06	0.44
	Solera	0.00	0.02	0.02	0.06
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA42	Forjado Cubierta	7.25	0.27	1.10	0.43
	Forjado Acceso	3.33	0.16	0.04	0.28
	Solera	0.00	0.03	0.02	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA43	Forjado Cubierta	7.25	0.41	1.11	0.22
	Forjado Acceso	3.25	0.12	0.04	0.15
	Solera	0.00	0.01	0.02	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA44	Forjado Acceso	3.20	0.29	0.52	0.07
	Solera	0.00	0.01	0.05	0.01
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA45	Forjado Acceso	3.20	0.26	0.47	0.12
	Solera	0.00	0.03	0.02	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA46	Forjado Acceso	3.20	0.25	0.44	0.11
	Solera	0.00	0.00	0.03	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA47	Forjado Acceso	3.20	0.22	0.40	0.12
	Solera	0.00	0.02	0.02	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA48	Forjado Acceso	3.20	0.21	0.38	0.10
	Solera	0.00	0.01	0.03	0.01
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA49	Forjado Acceso	3.20	0.19	0.35	0.13
	Solera	0.00	0.01	0.03	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA50	Forjado Acceso	3.20	0.18	0.32	0.05
	Solera	0.00	0.03	0.02	0.01
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA51	Forjado Acceso	3.17	0.05	0.12	0.13
	Solera	0.00	0.02	0.01	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA52	Forjado Acceso	3.17	0.04	0.10	0.29
	Solera	0.00	0.01	0.02	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA53	Forjado Acceso	3.17	0.04	0.07	0.34
	Solera	0.00	0.01	0.02	0.05
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA54	Forjado Acceso	3.20	0.03	0.04	0.21

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
	Solera	0.00	0.01	0.00	0.03
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA61	Forjado Acceso	3.17	0.31	0.14	0.14
	Solera	0.00	0.02	0.02	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA62	Forjado Acceso	3.17	0.35	0.12	0.14
	Solera	0.00	0.02	0.01	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA63	Forjado Acceso	3.17	0.34	0.10	0.11
	Solera	0.00	0.01	0.01	0.02
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA66	Solera	0.00	0.04	0.11	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PA67	Solera	0.00	0.02	0.13	0.04
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
TA01	Forjado Cubierta	7.25	0.36	2.75	7.28
	Forjado Acceso	3.50	0.13	0.28	7.00
TA02	Forjado Cubierta	7.25	0.39	2.60	9.84
	Forjado Acceso	3.50	0.12	0.25	9.62
TA03	Forjado Cubierta	7.25	0.42	2.44	7.64
	Forjado Acceso	3.50	0.12	0.23	7.29
TA04	Forjado Cubierta	7.25	1.42	2.44	0.89
	Forjado Acceso	3.50	0.33	0.23	0.68
TA05	Forjado Cubierta	7.25	1.58	2.41	3.61
	Forjado Acceso	3.50	0.35	0.23	3.35
TA06	Forjado Cubierta	7.25	1.54	2.25	4.39
	Forjado Acceso	3.50	0.34	0.20	4.33
TA07	Forjado Cubierta	7.25	1.45	2.11	2.35
	Forjado Acceso	3.50	0.33	0.18	2.14
TA08	Forjado Cubierta	7.25	1.51	2.10	3.39
	Forjado Acceso	3.50	0.34	0.18	3.24
TA09	Forjado Cubierta	7.25	0.52	2.30	5.69
	Forjado Acceso	3.50	0.10	0.21	5.55
TA10	Forjado Cubierta	7.25	0.40	2.23	0.86
	Forjado Acceso	3.50	0.12	0.20	0.70
TA11	Forjado Cubierta	7.25	0.58	2.15	6.96
	Forjado Acceso	3.50	0.09	0.19	6.90
TA12	Forjado Cubierta	7.25	0.63	2.01	7.06
	Forjado Acceso	3.50	0.08	0.17	6.86
TA13	Forjado Cubierta	7.25	0.58	1.98	4.50
	Forjado Acceso	3.50	0.09	0.16	4.25
TA14	Forjado Cubierta	7.25	1.31	1.40	2.81
	Forjado Acceso	3.50	0.31	0.08	2.57
TA15	Forjado Cubierta	7.25	1.37	1.38	4.32
	Forjado Acceso	3.50	0.32	0.08	4.11
TA16	Forjado Cubierta	7.25	1.30	1.25	4.83
	Forjado Acceso	3.50	0.31	0.06	4.77
TA17	Forjado Cubierta	7.25	1.10	1.17	0.78
	Forjado Acceso	3.50	0.28	0.05	0.61
TA18	Forjado Cubierta	7.25	1.24	1.11	3.63
	Forjado Acceso	3.50	0.30	0.04	3.46

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PB01	Forjado Cubierta	7.25	1.74	1.92	0.36
	Forjado Acceso	3.33	0.38	0.73	0.24
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB02	Forjado Cubierta	7.25	1.40	1.92	0.26
	Forjado Acceso	3.33	0.34	0.73	0.17
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB03	Forjado Cubierta	7.25	0.87	2.01	0.25
	Forjado Acceso	3.33	0.28	0.75	0.17
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB04	Forjado Cubierta	7.25	2.07	2.15	0.41
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.78	0.25
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB05	Forjado Cubierta	7.25	1.79	2.15	0.55
	Forjado Acceso	3.33	0.39	0.78	0.32
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB06	Forjado Cubierta	7.25	1.39	2.23	0.76
	Forjado Acceso	3.33	0.34	0.79	0.48
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB07	Forjado Cubierta	7.25	1.17	2.22	0.66
	Forjado Acceso	3.33	0.31	0.79	0.41
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB08	Forjado Cubierta	7.25	0.86	2.19	0.73
	Forjado Acceso	3.33	0.28	0.79	0.46
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB09	Forjado Cubierta	7.25	0.58	2.17	0.68
	Forjado Acceso	3.33	0.33	0.78	0.44
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB10	Forjado Cubierta	7.25	0.89	2.15	0.32
	Forjado Acceso	3.33	0.40	0.78	0.22
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB11	Forjado Cubierta	7.25	2.08	2.63	0.42
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.87	0.28
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB12	Forjado Cubierta	7.25	1.79	2.63	0.80
	Forjado Acceso	3.33	0.39	0.87	0.49
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB13	Forjado Cubierta	7.25	1.36	2.63	0.59
	Forjado Acceso	3.33	0.33	0.87	0.37
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB14	Forjado Cubierta	7.25	1.14	2.62	0.57
	Forjado Acceso	3.33	0.31	0.87	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB15	Forjado Cubierta	7.25	0.75	2.59	0.77
	Forjado Acceso	3.33	0.29	0.86	0.47
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB16	Forjado Cubierta	7.25	0.80	2.56	0.76
	Forjado Acceso	3.33	0.38	0.86	0.47
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB17	Forjado Cubierta	7.25	2.08	3.12	0.43
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.96	0.28

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB18	Forjado Cubierta	7.25	1.79	3.12	0.83
	Forjado Acceso	3.33	0.39	0.96	0.51
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB19	Forjado Cubierta	7.25	1.34	2.99	0.45
	Forjado Acceso	3.33	0.33	0.94	0.28
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB20	Forjado Cubierta	7.25	1.13	2.98	0.38
	Forjado Acceso	3.33	0.30	0.94	0.25
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB21	Forjado Cubierta	7.25	0.74	2.95	0.52
	Forjado Acceso	3.33	0.30	0.93	0.34
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB22	Forjado Cubierta	7.25	0.82	2.92	0.56
	Forjado Acceso	3.33	0.39	0.93	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB23	Forjado Cubierta	7.25	1.38	3.35	0.63
	Forjado Acceso	3.33	0.34	1.02	0.42
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB24	Forjado Cubierta	7.25	2.08	3.69	0.41
	Forjado Acceso	3.33	0.43	1.11	0.28
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB25	Forjado Cubierta	7.25	1.79	3.69	0.73
	Forjado Acceso	3.33	0.39	1.11	0.43
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB26	Forjado Cubierta	7.25	1.63	3.95	0.62
	Forjado Acceso	3.33	0.37	1.18	0.44
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB27	Forjado Cubierta	7.25	1.17	3.71	0.99
	Forjado Acceso	3.33	0.31	1.11	0.63
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB28	Forjado Cubierta	7.25	0.89	3.55	0.49
	Forjado Acceso	3.33	0.28	1.07	0.33
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB29	Forjado Cubierta	7.25	0.61	3.45	0.51
	Forjado Acceso	3.33	0.33	1.04	0.33
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB30	Forjado Cubierta	7.25	0.86	3.36	0.31
	Forjado Acceso	3.25	0.40	1.02	0.22
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB31	Forjado Cubierta 2	9.95	2.28	4.61	0.86
	Forjado Cubierta	9.75	2.07	4.28	0.86
	Forjado Acceso	3.33	0.43	1.27	0.38
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB32	Forjado Cubierta 2	9.95	3.53	4.62	0.52
	Forjado Cubierta	7.25	1.65	4.28	0.42
	Forjado Acceso	3.33	0.37	1.27	0.29
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB33	Forjado Cubierta	7.25	1.50	4.33	0.61
	Forjado Acceso	3.33	0.35	1.28	0.37
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PB34	Forjado Cubierta	7.25	1.21	4.37	0.49
	Forjado Acceso	3.33	0.31	1.29	0.31
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB35	Forjado Cubierta	7.25	1.02	4.26	0.75
	Forjado Acceso	3.33	0.29	1.26	0.46
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB36	Forjado Cubierta	7.25	0.66	4.04	0.90
	Forjado Acceso	3.33	0.31	1.20	0.55
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB37	Forjado Cubierta	7.25	0.87	3.83	0.78
	Forjado Acceso	3.33	0.40	1.15	0.49
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB38	Forjado Cubierta	7.25	1.42	4.74	0.15
	Forjado Acceso	3.33	0.34	1.39	0.11
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB39	Forjado Cubierta	7.25	1.22	4.65	0.14
	Forjado Acceso	3.33	0.32	1.37	0.10
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB40	Forjado Cubierta	7.25	1.10	4.78	0.09
	Forjado Acceso	3.33	0.30	1.40	0.07
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB41	Forjado Cubierta	7.25	0.92	4.67	0.44
	Forjado Acceso	3.33	0.29	1.37	0.29
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB42	Forjado Cubierta	7.25	0.59	4.45	0.49
	Forjado Acceso	3.33	0.34	1.31	0.32
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB43	Forjado Cubierta	7.25	0.99	4.24	0.56
	Forjado Acceso	3.33	0.43	1.26	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB44	Forjado Acceso	3.17	0.50	1.01	0.13
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB45	Forjado Acceso	3.17	0.50	1.04	0.26
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PB48	Forjado Cubierta	7.25	1.18	1.94	0.27
	Forjado Acceso	3.33	0.31	0.74	0.18
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
TB01	Forjado Cubierta	7.40	2.82	8.00	1.18
	Forjado Acceso	3.50	0.44	0.73	1.17
TB02	Forjado Cubierta	7.25	1.79	1.88	0.63
	Forjado Acceso	3.50	0.39	0.73	0.56
TB03	Forjado Cubierta	7.25	2.13	2.13	0.47
	Forjado Acceso	3.50	0.44	0.78	0.35
TB04	Forjado Cubierta	7.25	0.94	2.49	3.62
	Forjado Acceso	3.50	0.41	0.84	3.47
TB05	Forjado Cubierta	7.25	1.04	2.48	5.70
	Forjado Acceso	3.50	0.43	0.84	5.57
TB06	Forjado Cubierta	7.25	1.05	2.74	6.28
	Forjado Acceso	3.50	0.44	0.89	6.23
TB07	Forjado Cubierta	7.25	0.83	3.01	0.77
	Forjado Acceso	3.50	0.39	0.94	0.66

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
TB08	Forjado Cubierta	7.25	1.06	2.99	5.39
	Forjado Acceso	3.50	0.44	0.94	5.28
TB09	Forjado Cubierta 2	9.95	2.12	4.61	0.50
	Forjado Cubierta	7.34	2.13	4.29	0.42
	Forjado Acceso	3.50	0.44	1.27	0.30
TB10	Forjado Cubierta 2	9.95	2.12	4.10	3.80
	Forjado Cubierta	7.34	2.13	4.59	3.71
	Forjado Acceso	3.50	0.44	1.35	3.72
TB11	Forjado Cubierta 2	9.95	2.82	4.10	5.65
	Forjado Cubierta	7.40	1.98	4.20	5.58
	Forjado Acceso	3.50	0.40	1.35	5.61
TB12	Forjado Cubierta 2	9.95	3.53	4.10	5.06
	Forjado Cubierta	7.34	1.65	4.59	5.05
	Forjado Acceso	3.50	0.37	1.35	4.89
TB13	Forjado Cubierta	7.25	0.99	3.70	3.38
	Forjado Acceso	3.50	0.43	1.11	3.40
TB14	Forjado Cubierta	7.25	1.08	3.65	5.13
	Forjado Acceso	3.50	0.44	1.10	4.98
TB15	Forjado Cubierta	7.25	1.16	3.94	6.32
	Forjado Acceso	3.50	0.46	1.17	6.27
TB16	Forjado Cubierta	7.25	1.03	4.33	0.84
	Forjado Acceso	3.50	0.43	1.28	0.75
TB17	Forjado Cubierta	7.25	1.25	4.22	6.03
	Forjado Acceso	3.50	0.48	1.25	5.92

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PC01	Forjado Cubierta	7.25	1.23	2.54	0.24
	Forjado Acceso	3.33	0.50	0.64	0.17
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC02	Forjado Cubierta	7.25	1.18	2.55	0.42
	Forjado Acceso	3.33	0.47	0.63	0.28
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC03	Forjado Cubierta	7.25	1.13	2.55	0.45
	Forjado Acceso	3.33	0.45	0.62	0.29
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC04	Forjado Cubierta	7.25	1.08	2.56	0.23
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.61	0.15
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC05	Forjado Cubierta	7.25	1.05	2.55	0.18
	Forjado Acceso	3.33	0.42	0.62	0.12
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC06	Forjado Cubierta	7.25	1.21	2.54	0.73
	Forjado Acceso	3.33	0.47	0.66	0.46
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC07	Forjado Cubierta	7.25	1.14	2.54	0.60
	Forjado Acceso	3.33	0.45	0.66	0.37
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC08	Forjado Cubierta	7.25	1.10	2.54	0.67
	Forjado Acceso	3.33	0.44	0.65	0.42
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC09	Forjado Cubierta	7.25	1.04	2.54	0.81
	Forjado Acceso	3.33	0.41	0.65	0.52
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC10	Forjado Cubierta	7.25	1.00	2.54	0.50
	Forjado Acceso	3.33	0.41	0.64	0.33
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC11	Forjado Cubierta	7.25	0.98	2.54	0.47
	Forjado Acceso	3.33	0.44	0.64	0.31
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC12	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.55	0.26
	Forjado Acceso	3.27	0.47	0.64	0.19
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC13	Forjado Cubierta	7.25	1.20	2.54	0.60
	Forjado Acceso	3.33	0.47	0.70	0.38
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC14	Forjado Cubierta	7.25	1.13	2.54	0.54
	Forjado Acceso	3.33	0.44	0.69	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC15	Forjado Cubierta	7.25	1.05	2.54	0.62
	Forjado Acceso	3.33	0.42	0.68	0.38
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC16	Forjado Cubierta	7.25	1.02	2.54	0.65
	Forjado Acceso	3.33	0.41	0.68	0.40
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC17	Forjado Cubierta	7.25	0.99	2.54	0.86
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.67	0.53

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC18	Forjado Cubierta	7.25	0.97	2.54	0.73
	Forjado Acceso	3.33	0.46	0.67	0.46
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC19	Forjado Cubierta	7.25	1.09	2.54	0.41
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.71	0.28
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC20	Forjado Cubierta	7.25	1.04	2.54	0.42
	Forjado Acceso	3.33	0.41	0.72	0.27
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC21	Forjado Cubierta	7.25	1.01	2.54	0.47
	Forjado Acceso	3.33	0.40	0.71	0.31
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC22	Forjado Cubierta	7.25	0.99	2.54	0.54
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.71	0.36
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC23	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.54	0.58
	Forjado Acceso	3.33	0.47	0.70	0.37
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC24	Forjado Cubierta 2	9.95	1.20	2.67	0.82
	Forjado Cubierta	9.81	1.17	2.59	0.81
	Forjado Acceso	3.33	0.46	0.83	0.38
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC25	Forjado Cubierta	7.25	1.10	2.56	0.51
	Forjado Acceso	3.33	0.44	0.78	0.33
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC26	Forjado Cubierta	7.25	1.07	2.54	0.38
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.74	0.25
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC27	Forjado Cubierta 2	9.95	1.19	2.76	0.83
	Forjado Cubierta	9.81	1.15	2.66	0.83
	Forjado Acceso	3.33	0.45	0.92	0.40
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC28	Forjado Cubierta	7.25	1.08	2.64	0.54
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.88	0.33
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC29	Forjado Cubierta	7.25	1.04	2.62	0.59
	Forjado Acceso	3.33	0.42	0.86	0.36
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC30	Forjado Cubierta	7.25	1.01	2.59	0.83
	Forjado Acceso	3.33	0.40	0.82	0.55
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC31	Forjado Cubierta	7.25	0.99	2.55	0.58
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.78	0.38
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC32	Forjado Cubierta	7.25	0.97	2.54	0.47
	Forjado Acceso	3.33	0.46	0.74	0.31
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC33	Forjado Cubierta	7.25	0.95	2.54	0.26
	Forjado Acceso	3.27	0.49	0.72	0.19
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
PC34	Forjado Cubierta	7.25	1.09	2.69	0.67
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.96	0.42
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC35	Forjado Cubierta 2	9.95	1.68	4.28	0.69
	Forjado Cubierta	7.25	1.07	2.75	0.61
	Forjado Acceso	3.33	0.43	1.02	0.42
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC36	Forjado Cubierta	7.25	1.01	2.70	0.78
	Forjado Acceso	3.33	0.40	0.96	0.49
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC37	Forjado Cubierta	7.25	0.99	2.65	0.92
	Forjado Acceso	3.33	0.43	0.90	0.57
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC38	Forjado Cubierta	7.25	0.97	2.60	0.81
	Forjado Acceso	3.33	0.46	0.84	0.50
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC39	Forjado Cubierta	7.25	0.95	2.55	0.68
	Forjado Acceso	3.33	0.49	0.78	0.43
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC40	Forjado Cubierta 2	9.95	1.06	3.14	0.97
	Forjado Cubierta	9.75	1.04	2.82	0.97
	Forjado Acceso	3.33	0.42	1.12	0.44
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC41	Forjado Cubierta	7.25	1.00	2.78	0.54
	Forjado Acceso	3.33	0.41	1.06	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC42	Forjado Cubierta	7.25	0.98	2.73	0.55
	Forjado Acceso	3.33	0.44	0.99	0.36
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC43	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.68	0.53
	Forjado Acceso	3.33	0.47	0.93	0.35
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC44	Forjado Cubierta	7.25	0.94	2.63	0.59
	Forjado Acceso	3.33	0.50	0.87	0.37
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC45	Forjado Acceso	3.20	0.49	0.64	0.13
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC46	Forjado Acceso	3.20	0.50	0.65	0.18
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC49	Forjado Acceso	3.20	0.51	0.71	0.10
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
PC50	Forjado Acceso	3.20	0.52	0.72	0.19
	Cimentación	-0.50	0.00	0.00	0.00
TC01	Forjado Cubierta	7.25	1.25	2.54	4.95
	Forjado Acceso	3.50	0.52	0.67	4.83
TC02	Forjado Cubierta	7.25	1.23	2.54	3.02
	Forjado Acceso	3.50	0.50	0.67	2.92
TC03	Forjado Cubierta	7.25	1.24	2.54	5.95
	Forjado Acceso	3.50	0.51	0.69	5.88
TC04	Forjado Cubierta	7.25	1.23	2.54	5.08
	Forjado Acceso	3.50	0.50	0.71	4.93

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
TC05	Forjado Cubierta	7.25	1.20	2.54	0.68
	Forjado Acceso	3.50	0.47	0.70	0.57
TC06	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.54	2.63
	Forjado Acceso	3.50	0.47	0.66	2.56
TC07	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.54	3.84
	Forjado Acceso	3.50	0.48	0.66	3.65
TC08	Forjado Cubierta	7.25	0.95	2.54	4.87
	Forjado Acceso	3.50	0.48	0.68	4.78
TC09	Forjado Cubierta	7.25	0.96	2.54	0.70
	Forjado Acceso	3.50	0.47	0.71	0.56
TC10	Forjado Cubierta	7.25	0.95	2.54	3.79
	Forjado Acceso	3.50	0.48	0.70	3.60
TC11	Forjado Cubierta 2	9.95	1.23	2.68	4.07
	Forjado Cubierta	7.35	1.21	2.60	4.03
	Forjado Acceso	3.50	0.47	0.83	4.07
TC12	Forjado Cubierta 2	9.95	1.20	2.66	0.97
	Forjado Cubierta	7.35	1.17	2.58	0.86
	Forjado Acceso	3.50	0.46	0.81	0.69
TC13	Forjado Cubierta 2	9.95	1.22	2.74	4.66
	Forjado Cubierta	7.40	0.91	1.95	4.65
	Forjado Acceso	3.50	0.47	0.90	4.70
TC14	Forjado Cubierta 2	9.95	1.21	2.81	4.08
	Forjado Cubierta	7.35	1.18	2.70	4.03
	Forjado Acceso	3.50	0.46	0.96	4.08
TC15	Forjado Cubierta 2	9.95	1.19	2.78	1.15
	Forjado Cubierta	7.35	1.15	2.68	1.05
	Forjado Acceso	3.50	0.45	0.94	0.88
TC16	Forjado Cubierta	7.25	1.13	2.67	1.28
	Forjado Acceso	3.50	0.45	0.93	1.16
TC17	Forjado Cubierta 2	9.95	2.44	3.90	5.02
	Forjado Cubierta	7.35	1.11	2.77	4.99
	Forjado Acceso	3.50	0.44	1.05	4.93
TC18	Forjado Cubierta	7.25	1.10	2.76	3.59
	Forjado Acceso	3.50	0.43	1.04	3.44
TC19	Forjado Cubierta 2	9.95	2.05	3.21	5.88
	Forjado Cubierta	7.40	1.29	2.67	5.81
	Forjado Acceso	3.50	0.43	1.11	5.83
TC20	Forjado Cubierta 2	9.95	1.67	2.52	4.78
	Forjado Cubierta	7.35	1.07	2.87	4.68
	Forjado Acceso	3.50	0.43	1.17	4.69
TC21	Forjado Cubierta 2	9.95	0.93	2.91	1.03
	Forjado Cubierta	7.35	1.04	2.84	0.92
	Forjado Acceso	3.50	0.41	1.14	0.76
TC22	Forjado Cubierta	7.25	0.94	2.54	2.31
	Forjado Acceso	3.50	0.50	0.75	2.24
TC23	Forjado Cubierta	7.25	0.94	2.54	3.48
	Forjado Acceso	3.50	0.50	0.74	3.26
TC24	Forjado Cubierta	7.25	0.93	2.57	4.72
	Forjado Acceso	3.50	0.51	0.80	4.63
TC25	Forjado Cubierta	7.25	0.94	2.64	0.65
	Forjado Acceso	3.50	0.50	0.89	0.53

Situaciones persistentes o transitorias					
Pilar	Planta	Cota (m)	Desp. X (mm)	Desp. Y (mm)	Desp. Z (mm)
TC26	Forjado Cubierta	7.25	0.93	2.62	3.66
	Forjado Acceso	3.50	0.52	0.86	3.49

■ h: Altura del nivel respecto al inmediato inferior

■ Distorsión:

Absoluta: Diferencia entre los desplazamientos de un nivel y los del inmediatamente inferior

Relativa: Relación entre la altura y la distorsión absoluta

■ Origen:

G: Sólo gravitatorias

GV: Gravitatorias + viento

■ Nota:

Las diferentes normas suelen limitar el valor de la distorsión relativa entre plantas y de la distorsión total (desplome) del edificio.

El valor absoluto se utilizará para definir las juntas sísmicas. El valor relativo suele limitarse en función de la altura de la planta 'h'. Se comprueba el valor 'Total' tomando en ese caso como valor de 'h' la altura total.

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
PA01	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0002	----	GV	0.0024	h / 1636	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0001	h / 5000	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0002	----	GV	0.0027	h / 2871	GV
PA02	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0024	h / 1636	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0026	h / 2981	GV
PA03	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0023	h / 1707	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0005	----	GV	0.0026	h / 2981	GV
PA04	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0023	h / 1707	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0025	h / 3100	GV
PA05	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PA06	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0011	h / 3569	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0024	h / 3230	GV
PA07	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0002	----	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0025	h / 3100	GV
PA08	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0001	h / 5000	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total								

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0024	h / 3230	GV
PA09	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0021	h / 1870	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0005	----	GV	0.0023	h / 3370	GV
PA10	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0021	h / 1870	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0023	h / 3370	GV
PA11	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0008	h / 4907	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0022	h / 3523	GV
PA12	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0011	h / 3569	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0022	h / 3523	GV
PA13	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0007	----	GV	0.0020	h / 3875	GV
PA14	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0007	h / 5715	GV	0.0018	h / 2223	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0020	h / 3875	GV
PA15	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0009	h / 4445	GV	0.0018	h / 2223	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0003	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0019	h / 4079	GV
PA16	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0011	h / 3637	GV	0.0018	h / 2223	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0003	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0019	h / 4079	GV
PA17	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0022	h / 3523	GV
PA18	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0021	h / 3691	GV
PA19	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0020	h / 3875	GV
PA20	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0007	----	GV	0.0019	h / 4079	GV
PA21	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0007	h / 5715	GV	0.0017	h / 2353	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0018	h / 4306	GV
PA22	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0009	h / 4445	GV	0.0016	h / 2500	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0017	h / 4559	GV
PA23	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0011	h / 3637	GV	0.0015	h / 2667	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0016	h / 4844	GV
PA24	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0005	----	GV	0.0020	h / 3875	GV
PA25	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0001	h / 5000	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0019	h / 4079	GV
PA26	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0002	----	GV	0.0016	h / 2454	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0001	----	GV	0.0002	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0018	h / 4306	GV
PA27	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0016	h / 2454	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0005	----	GV	0.0017	h / 4559	GV
PA28	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0015	h / 2617	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0007	----	GV	0.0016	h / 4844	GV
PA29	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0015	h / 5167	GV
PA30	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0010	h / 3925	GV	0.0013	h / 3020	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0014	h / 5536	GV
PA31	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0016	h / 2454	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0001	h / 5000	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0006	----	GV	0.0017	h / 4559	GV
PA32	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0015	h / 2617	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0001	h / 5000	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0005	----	GV	0.0016	h / 4844	GV
PA33	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0003	----	GV	0.0015	h / 2667	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0015	h / 5167	GV
PA34	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0015	h / 5167	GV
PA35	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0006	----	GV	0.0015	h / 5167	GV
PA36	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0013	h / 3020	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0013	h / 5962	GV
PA37	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0012	h / 3271	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0012	h / 6459	GV
PA38	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0014	h / 5536	GV
PA39	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2858	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0014	h / 5536	GV
PA40	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0002	----	GV	0.0012	h / 3271	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0013	h / 5962	GV
PA41	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0004	----	GV	0.0012	h / 3334	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total								

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0012	h / 6459	GV
PA42	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0002	----	GV	0.0011	h / 3569	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.33	0.0002	----	GV	0.0000	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0003	----	GV	0.0011	h / 7046	GV
PA43	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0004	----	GV	0.0011	h / 3637	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.25	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0004	----	GV	0.0011	h / 7046	GV
PA44	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0003	----	GV	0.0005	h / 6400	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0003	----	GV	0.0005	h / 7400	GV
PA45	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0004	h / 8000	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0003	----	GV	0.0005	h / 7400	GV
PA46	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0004	h / 8000	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0002	----	GV	0.0004	h / 9250	GV
PA47	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0004	h / 8000	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0002	----	GV	0.0004	h / 9250	GV
PA48	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0002	----	GV	0.0004	h / 9250	GV
PA49	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
PA50	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0002	----	GV	0.0003	----	GV
PA51	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
PA52	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
PA53	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
PA54	Forjado Acceso	3.20	3.20	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
PA61	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
PA62	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
PA63	Forjado Acceso	3.17	3.17	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0000	----	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0003	----	GV	0.0001	----	GV
PA66	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
PA67	Solera	0.00	0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		0.50	0.0000	----	GV	0.0001	h / 5000	GV
TA01	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0003	----	GV	0.0025	h / 1500	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0003	----	GV	0.0025	h / 1500	GV
TA02	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0023	h / 1631	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0023	h / 1631	GV
TA03	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0022	h / 1705	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0022	h / 1705	GV
TA04	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0022	h / 1705	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0022	h / 1705	GV
TA05	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0013	h / 2885	GV	0.0022	h / 1705	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0013	h / 2885	GV	0.0022	h / 1705	GV
TA06	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0013	h / 2885	GV	0.0020	h / 1875	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0013	h / 2885	GV	0.0020	h / 1875	GV
TA07	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0019	h / 1974	GV
TA08	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0012	h / 3125	GV	0.0019	h / 1974	GV
TA09	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0021	h / 1786	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0021	h / 1786	GV
TA10	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0020	h / 1875	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0020	h / 1875	GV
TA11	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0020	h / 1875	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0020	h / 1875	GV
TA12	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV
TA13	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV
TA14	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0013	h / 2885	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0013	h / 2885	GV
TA15	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0013	h / 2885	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0013	h / 2885	GV
TA16	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0012	h / 3125	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0011	h / 3410	GV	0.0012	h / 3125	GV
TA17	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0009	h / 4167	GV	0.0011	h / 3410	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0009	h / 4167	GV	0.0011	h / 3410	GV
TA18	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0010	h / 3750	GV	0.0011	h / 3410	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0010	h / 3750	GV	0.0011	h / 3410	GV

Valores máximos

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta	1 / 2885	1 / 1500
Forjado Acceso	----	1 / 6400
Solera	1 / 5000	1 / 5000

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 2885	1 / 1500

■ h: Altura del nivel respecto al inmediato inferior

■ Distorsión:

Absoluta: Diferencia entre los desplazamientos de un nivel y los del inmediatamente inferior

Relativa: Relación entre la altura y la distorsión absoluta

■ Origen:

G: Sólo gravitatorias

GV: Gravitatorias + viento

■ Nota:

Las diferentes normas suelen limitar el valor de la distorsión relativa entre plantas y de la distorsión total (desplome) del edificio.

El valor absoluto se utilizará para definir las juntas sísmicas. El valor relativo suele limitarse en función de la altura de la planta 'h'. Se comprueba el valor 'Total' tomando en ese caso como valor de 'h' la altura total.

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
PB01	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0014	h / 2804	GV	0.0012	h / 3271	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0017	h / 4559	GV	0.0019	h / 4079	GV
PB02	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0011	h / 3569	GV	0.0012	h / 3271	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0019	h / 4079	GV
PB03	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0013	h / 3020	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0020	h / 3875	GV
PB04	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0016	h / 2454	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0021	h / 3691	GV	0.0021	h / 3691	GV
PB05	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0014	h / 2804	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0018	h / 4306	GV	0.0021	h / 3691	GV
PB06	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0011	h / 3569	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0022	h / 3523	GV
PB07	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0022	h / 3523	GV
PB08	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0022	h / 3523	GV
PB09	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0006	----	GV	0.0022	h / 3523	GV
PB10	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0014	h / 2804	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0021	h / 3691	GV
PB11	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0016	h / 2454	GV	0.0018	h / 2181	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0021	h / 3691	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB12	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0014	h / 2804	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0018	h / 4306	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB13	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0010	h / 3925	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB14	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0008	h / 4907	GV	0.0017	h / 2309	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB15	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0017	h / 2309	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB16	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0017	h / 2309	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0026	h / 2981	GV
PB17	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0016	h / 2454	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Total		7.75	0.0021	h / 3691	GV	0.0031	h / 2500	GV
PB18	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0014	h / 2804	GV	0.0022	h / 1785	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Total		7.75	0.0018	h / 4306	GV	0.0031	h / 2500	GV
PB19	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0010	h / 3925	GV	0.0021	h / 1870	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0013	h / 5962	GV	0.0030	h / 2584	GV
PB20	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0008	h / 4907	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0030	h / 2584	GV
PB21	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0007	----	GV	0.0029	h / 2673	GV
PB22	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Total		7.75	0.0008	h / 9688	GV	0.0029	h / 2673	GV
PB23	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0010	h / 3925	GV	0.0023	h / 1707	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0003	----	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0033	h / 2349	GV
PB24	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0016	h / 2454	GV	0.0026	h / 1510	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Total		7.75	0.0021	h / 3691	GV	0.0037	h / 2095	GV
PB25	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0014	h / 2804	GV	0.0026	h / 1510	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0011	h / 3478	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0018	h / 4306	GV	0.0037	h / 2095	GV
PB26	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0013	h / 3020	GV	0.0028	h / 1402	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0012	h / 3188	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0016	h / 4844	GV	0.0040	h / 1938	GV
PB27	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0026	h / 1510	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0037	h / 2095	GV
PB28	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0025	h / 1570	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0035	h / 2215	GV
PB29	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0024	h / 1636	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0006	----	GV	0.0035	h / 2215	GV
PB30	Forjado Cubierta	7.25	4.00	0.0005	h / 8000	GV	0.0023	h / 1740	GV
	Forjado Acceso	3.25	3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0010	h / 3750	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0034	h / 2280	GV
PB31	Forjado Cubierta 2	9.95	0.20	0.0002	h / 1001	GV	0.0003	h / 667	GV
	Forjado Cubierta	9.75	6.42	0.0016	h / 4016	GV	0.0030	h / 2142	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		10.45	0.0023	h / 4544	GV	0.0046	h / 2272	GV
PB32	Forjado Cubierta 2	9.95	2.70	0.0019	h / 1422	GV	0.0003	h / 9000	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0013	h / 3020	GV	0.0030	h / 1309	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		10.45	0.0035	h / 2986	GV	0.0046	h / 2272	GV
PB33	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0012	h / 3271	GV	0.0030	h / 1309	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0015	h / 5167	GV	0.0043	h / 1803	GV
PB34	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0031	h / 1267	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0044	h / 1762	GV
PB35	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0030	h / 1309	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0043	h / 1803	GV
PB36	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0004	h / 9813	GV	0.0028	h / 1402	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0012	h / 3188	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0007	----	GV	0.0040	h / 1938	GV
PB37	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0027	h / 1454	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0038	h / 2040	GV
PB38	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0011	h / 3569	GV	0.0033	h / 1190	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2733	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0014	h / 5536	GV	0.0047	h / 1649	GV
PB39	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0033	h / 1190	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2733	GV
	Cimentación	-0.50							

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0046	h / 1685	GV
PB40	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0008	h / 4907	GV	0.0034	h / 1155	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2733	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0048	h / 1615	GV
PB41	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0033	h / 1190	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0014	h / 2733	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0047	h / 1649	GV
PB42	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0003	----	GV	0.0031	h / 1267	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0006	----	GV	0.0045	h / 1723	GV
PB43	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0030	h / 1309	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0013	h / 2943	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0042	h / 1846	GV
PB44	Forjado Acceso	3.17	3.67	0.0005	h / 7350	GV	0.0010	h / 3675	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0005	h / 7350	GV	0.0010	h / 3675	GV
PB45	Forjado Acceso	3.17	3.67	0.0005	h / 7350	GV	0.0010	h / 3675	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.67	0.0005	h / 7350	GV	0.0010	h / 3675	GV
PB48	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0009	h / 4362	GV	0.0012	h / 3271	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0003	----	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0019	h / 4079	GV
TB01	Forjado Cubierta	7.40	3.90	0.0024	h / 1625	GV	0.0073	h / 535	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.90	0.0024	h / 1625	GV	0.0073	h / 535	GV
TB02	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0014	h / 2679	GV	0.0012	h / 3125	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0014	h / 2679	GV	0.0012	h / 3125	GV
TB03	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0017	h / 2206	GV	0.0014	h / 2679	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0017	h / 2206	GV	0.0014	h / 2679	GV
TB04	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0016	h / 2344	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0016	h / 2344	GV
TB05	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0016	h / 2344	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0016	h / 2344	GV
TB06	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0018	h / 2084	GV
TB07	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0021	h / 1786	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0004	h / 9375	GV	0.0021	h / 1786	GV
TB08	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0021	h / 1786	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0021	h / 1786	GV
TB09	Forjado Cubierta 2	9.95	2.61	0.0000	----	GV	0.0003	h / 8700	GV
	Forjado Cubierta	7.34	3.84	0.0017	h / 2259	GV	0.0030	h / 1280	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		6.45	0.0017	h / 3795	GV	0.0033	h / 1955	GV
TB10	Forjado Cubierta 2	9.95	2.61	0.0000	----	GV	0.0007	h / 3729	GV
	Forjado Cubierta	7.34	3.84	0.0017	h / 2259	GV	0.0032	h / 1200	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total								

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		6.45	0.0017	h / 3795	GV	0.0027	h / 2389	GV
TB11	Forjado Cubierta 2	9.95	2.55	0.0009	h / 2834	GV	0.0003	h / 8500	GV
	Forjado Cubierta	7.40	3.90	0.0016	h / 2438	GV	0.0029	h / 1345	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		6.45	0.0024	h / 2688	GV	0.0027	h / 2389	GV
TB12	Forjado Cubierta 2	9.95	2.61	0.0019	h / 1374	GV	0.0007	h / 3729	GV
	Forjado Cubierta	7.34	3.84	0.0013	h / 2954	GV	0.0032	h / 1200	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		6.45	0.0032	h / 2016	GV	0.0027	h / 2389	GV
TB13	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0026	h / 1443	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0026	h / 1443	GV
TB14	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0026	h / 1443	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0026	h / 1443	GV
TB15	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0028	h / 1340	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0028	h / 1340	GV
TB16	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0030	h / 1250	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0006	h / 6250	GV	0.0030	h / 1250	GV
TB17	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0030	h / 1250	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0030	h / 1250	GV

Valores máximos

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta 2	1 / 1001	1 / 667
Forjado Cubierta	1 / 1625	1 / 535
Forjado Acceso	1 / 7350	1 / 2733

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 1625	1 / 535

■ h: Altura del nivel respecto al inmediato inferior

■ Distorsión:

Absoluta: Diferencia entre los desplazamientos de un nivel y los del inmediatamente inferior

Relativa: Relación entre la altura y la distorsión absoluta

■ Origen:

G: Sólo gravitatorias

GV: Gravitatorias + viento

■ Nota:

Las diferentes normas suelen limitar el valor de la distorsión relativa entre plantas y de la distorsión total (desplome) del edificio.

El valor absoluto se utilizará para definir las juntas sísmicas. El valor relativo suele limitarse en función de la altura de la planta 'h'. Se comprueba el valor 'Total' tomando en ese caso como valor de 'h' la altura total.

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
PC01	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0008	h / 4907	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC02	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC03	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC04	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC05	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0020	h / 1963	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC06	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC07	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC08	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC09	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC10	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC11	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0020	h / 1963	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0006	h / 6375	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC12	Forjado Cubierta	7.25	3.98	0.0005	h / 7950	GV	0.0020	h / 1988	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.27 -0.50	3.77	0.0005	h / 7550	GV	0.0006	h / 6292	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC13	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0012	h / 6459	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC14	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC15	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC16	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC17	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC18	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC19	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC20	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC21	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC22	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC23	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0019	h / 2066	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC24	Forjado Cubierta 2	9.95	0.14	0.0000	----	GV	0.0001	h / 1416	GV
	Forjado Cubierta	9.81	6.48	0.0007	h / 9261	GV	0.0018	h / 3602	GV
	Forjado Acceso Cimentación	3.33 -0.50	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Total		10.45	0.0012	h / 8708	GV	0.0027	h / 3870	GV
PC25	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC26	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC27	Forjado Cubierta 2	9.95	0.14	0.0000	----	GV	0.0001	h / 1416	GV
	Forjado Cubierta	9.81	6.48	0.0007	h / 9261	GV	0.0018	h / 3602	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		10.45	0.0012	h / 8708	GV	0.0028	h / 3732	GV
PC28	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC29	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC30	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC31	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC32	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0007	h / 5465	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC33	Forjado Cubierta	7.25	3.98	0.0005	h / 7950	GV	0.0018	h / 2209	GV
	Forjado Acceso	3.27	3.77	0.0005	h / 7550	GV	0.0007	h / 5393	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0025	h / 3100	GV
PC34	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0007	h / 5608	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0011	h / 7046	GV	0.0027	h / 2871	GV
PC35	Forjado Cubierta 2	9.95	2.70	0.0007	h / 3858	GV	0.0016	h / 1688	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		10.45	0.0017	h / 6148	GV	0.0043	h / 2431	GV
PC36	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0027	h / 2871	GV
PC37	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0027	h / 2871	GV
PC38	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0008	h / 4782	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0026	h / 2981	GV
PC39	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0008	h / 4782	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
PC40	Cimentación	-0.50							
	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0026	h / 2981	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	0.20	0.0000	----	GV	0.0003	h / 667	GV
	Forjado Cubierta	9.75	6.42	0.0006	----	GV	0.0018	h / 3570	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Cimentación	-0.50							
PC41	Total		10.45	0.0011	h / 9500	GV	0.0031	h / 3371	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0011	h / 3478	GV
	Cimentación	-0.50							
PC42	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0028	h / 2768	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0006	h / 6542	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0004	h / 9563	GV	0.0010	h / 3825	GV
	Cimentación	-0.50							
PC43	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0027	h / 2871	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
PC44	Total		7.75	0.0010	h / 7750	GV	0.0027	h / 2871	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.92	0.0005	h / 7850	GV	0.0018	h / 2181	GV
	Forjado Acceso	3.33	3.83	0.0005	h / 7650	GV	0.0009	h / 4250	GV
	Cimentación	-0.50							
PC45	Total		7.75	0.0009	h / 8612	GV	0.0026	h / 2981	GV
	Forjado Acceso	3.20	3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0006	h / 6167	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0006	h / 6167	GV
PC46	Forjado Acceso	3.20	3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Forjado Acceso	3.20	3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
PC49	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Forjado Acceso	3.20	3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Cimentación	-0.50							
PC50	Total		3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Forjado Acceso	3.20	3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
	Cimentación	-0.50							
	Total		3.70	0.0005	h / 7400	GV	0.0007	h / 5286	GV
TC01	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
TC02	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC03	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
TC04	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0008	h / 4688	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0019	h / 1974	GV
TC05	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC06	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
TC07	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
TC08	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
TC09	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC10	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC11	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0019	h / 1974	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0007	h / 5500	GV	0.0018	h / 2139	GV
TC12	Total		6.45	0.0008	h / 8063	GV	0.0019	h / 3395	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0007	h / 5500	GV	0.0018	h / 2139	GV
TC13	Total		6.45	0.0007	h / 9215	GV	0.0019	h / 3395	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.55	0.0003	h / 8500	GV	0.0009	h / 2834	GV
	Forjado Cubierta	7.40	3.90	0.0004	h / 9750	GV	0.0011	h / 3546	GV
TC14	Total		6.45	0.0007	h / 9215	GV	0.0019	h / 3395	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0007	h / 5500	GV	0.0018	h / 2139	GV
TC15	Total		6.45	0.0007	h / 9215	GV	0.0019	h / 3395	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0000	----	GV	0.0001	----	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0007	h / 5500	GV	0.0018	h / 2139	GV
TC16	Total		6.45	0.0007	h / 9215	GV	0.0019	h / 3395	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC17	Total		3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0015	h / 1734	GV	0.0012	h / 2167	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0007	h / 5500	GV	0.0018	h / 2139	GV
TC18	Total		6.45	0.0020	h / 3225	GV	0.0029	h / 2225	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC19	Total		3.75	0.0007	h / 5358	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.55	0.0009	h / 2834	GV	0.0006	h / 4250	GV
	Forjado Cubierta	7.40	3.90	0.0009	h / 4334	GV	0.0016	h / 2438	GV
TC20	Total		6.45	0.0016	h / 4032	GV	0.0021	h / 3072	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0007	h / 3715	GV	0.0004	h / 6500	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0006	h / 6417	GV	0.0017	h / 2265	GV
TC21	Total		6.45	0.0012	h / 5375	GV	0.0014	h / 4608	GV
	Forjado Cubierta 2	9.95	2.60	0.0001	----	GV	0.0001	----	GV
	Forjado Cubierta	7.35	3.85	0.0006	h / 6417	GV	0.0017	h / 2265	GV
TC22	Total		6.45	0.0005	----	GV	0.0018	h / 3584	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC23	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
TC24	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV

Situaciones persistentes o transitorias									
Pilar	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
TC25	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
TC26	Forjado Cubierta	7.25	3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV
	Forjado Acceso	3.50							
	Total		3.75	0.0005	h / 7500	GV	0.0018	h / 2084	GV

Valores máximos

Desplome local máximo de los pilares (δ / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado Cubierta 2	1 / 1734	1 / 667
Forjado Cubierta	1 / 4334	1 / 1963
Forjado Acceso	1 / 7400	1 / 3478

Desplome total máximo de los pilares (Δ / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
1 / 3225	1 / 1974



Cargas horizontales de viento

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta	33.935	-22.623	53.864
Forjado Acceso	52.330	-34.887	83.063
Solera	0.000	0.000	0.000



Cargas horizontales de viento

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	14.667	-14.667	40.064
Forjado Cubierta	31.714	-31.714	86.630
Forjado Acceso	32.038	-32.038	87.516



Cargas horizontales de viento

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Cargas de viento			
Planta	Viento +X (kN)	Viento -X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado Cubierta 2	19.486	-29.228	44.654
Forjado Cubierta	42.134	-63.201	96.557
Forjado Acceso	42.564	-63.847	97.543

1.- NOTACIÓN (PILARES)	3
2.- PILARES	3
2.1.- PA01	3
2.2.- PA02	4
2.3.- PA03	4
2.4.- PA04	5
2.5.- PA05	5
2.6.- PA06	6
2.7.- PA07	6
2.8.- PA08	7
2.9.- PA09	7
2.10.- PA10	7
2.11.- PA11	8
2.12.- PA12	8
2.13.- PA13	9
2.14.- PA14	9
2.15.- PA15	10
2.16.- PA16	10
2.17.- PA17	11
2.18.- PA18	11
2.19.- PA19	12
2.20.- PA20	12
2.21.- PA21	13
2.22.- PA22	13
2.23.- PA23	14
2.24.- PA24	14
2.25.- PA25	14
2.26.- PA26	15
2.27.- PA27	15
2.28.- PA28	16
2.29.- PA29	16
2.30.- PA30	17
2.31.- PA31	17
2.32.- PA32	18
2.33.- PA33	18
2.34.- PA34	19
2.35.- PA35	19
2.36.- PA36	20
2.37.- PA37	20
2.38.- PA38	21
2.39.- PA39	21
2.40.- PA40	22
2.41.- PA41	22
2.42.- PA42	23
2.43.- PA43	23
2.44.- PA44	24
2.45.- PA45	24

ÍNDICE

2.46.- PA46	24
2.47.- PA47	24
2.48.- PA48	25
2.49.- PA49	25
2.50.- PA50	25
2.51.- PA51	26
2.52.- PA52	26
2.53.- PA53	26
2.54.- PA54	27
2.55.- PA61	27
2.56.- PA62	27
2.57.- PA63	28
2.58.- PA66	28
2.59.- PA67	28
2.60.- TA01	29
2.61.- TA02	29
2.62.- TA03	29
2.63.- TA04	29
2.64.- TA05	30
2.65.- TA06	30
2.66.- TA07	30
2.67.- TA08	30
2.68.- TA09	31
2.69.- TA10	31
2.70.- TA11	31
2.71.- TA12	31
2.72.- TA13	32
2.73.- TA14	32
2.74.- TA15	32
2.75.- TA16	32
2.76.- TA17	33
2.77.- TA18	33
 3.- VIGAS INCLINADAS	 33



1.- NOTACIÓN (PILARES)

En las tablas de comprobación de pilares de acero no se muestran las comprobaciones con coeficiente de aprovechamiento inferior al 10%.

Hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08

Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras

Arm.: Armadura mínima y máxima

Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante

N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales

Acero laminado y armado: CTE DB SE-A

$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez

λ_w : Abolladura del alma inducida por el ala comprimida

N_c : Resistencia a compresión

M_y : Resistencia a flexión eje Y

M_z : Resistencia a flexión eje Z

NM, M_z : Resistencia a flexión y axil combinados

N_t : Resistencia a tracción

V_z : Resistencia a corte Z

V_y : Resistencia a corte Y

$M_y V_z$: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados

$M_z V_y$: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados

$NM, M_z V_y V_z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados

M_t : Resistencia a torsión

$M_t V_z$: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados

$M_t V_y$: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados

x: Distancia al origen de la barra

η : Coeficiente de aprovechamiento (%)

2.- PILARES

2.1.- PA01

Sección de hormigón														
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	18.6	34.4	34.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	428.2	-14.5	24.4	-19.1	-9.6
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	444.2	-14.8	25.3	-19.0	-9.7
		6.6 m	Cumple	Cumple	18.3	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6
		4.1 m	Cumple	Cumple	18.3	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6
		Pie	Cumple	Cumple	18.3	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	442.5	20.1	-44.5	-19.1	-9.6
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	30.1	85.4	85.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5
		2.65 m	Cumple	Cumple	30.1	85.4	85.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5
		0.1 m	Cumple	Cumple	30.1	85.4	85.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	973.4	-81.2	85.3	-36.3	-34.5
		Pie	Cumple	Cumple	30.1	54.6	54.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	992.5	44.9	-47.2	-36.3	-34.5
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	6.5	54.6	54.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	992.5	44.9	-47.2	-36.3	-34.5



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Notas:															
⁽¹⁾ La comprobación no procede															
⁽²⁾ $1.35 \cdot PP + 1.35 \cdot CM + 1.5 \cdot Qa(C) + 0.9 \cdot V(+Yexc. -)$															
⁽³⁾ $1.35 \cdot PP + 1.35 \cdot CM + 1.05 \cdot Qa(C) + 1.5 \cdot Qa(G2) + 0.9 \cdot V(+Yexc. -)$															
⁽⁴⁾ $1.35 \cdot PP + 1.35 \cdot CM + 1.5 \cdot Qa(C) + 0.9 \cdot V(+Xexc. +)$															

2.2.- PA02

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	25x25	Cabeza	Cumple	Cumple	6.0	11.3	11.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	71.9	2.4	2.8	-2.1	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	82.9	2.2	3.0	-2.2	1.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.9	16.0	16.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.9	16.0	16.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	
		Pie	Cumple	Cumple	5.9	16.0	16.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	79.3	-3.7	-4.8	-2.1	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	90.3	-3.4	-4.9	-2.2	1.5	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	25x25	Cabeza	Cumple	Cumple	6.0	27.1	27.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.0	27.1	27.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.0	27.1	27.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	203.2	-6.1	6.1	-2.6	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	205.4	-6.2	6.1	-2.6	-2.7	
		Pie	Cumple	Cumple	5.9	23.0	23.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	210.7	3.5	-3.4	-2.6	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	217.2	3.1	-3.1	-2.4	-2.4	
Cimentación	25x25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.4	23.0	23.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	213.0	3.5	-3.4	-2.6	-2.7	Cumple
							G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	217.2	3.1	-3.1	-2.4	-2.4		
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-)															

2.3.- PA03

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	16.3	28.3	28.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	284.5	14.1	4.5	-2.3	13.9	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	16.0	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	N,M	315.2	14.2	4.8	-2.3	13.6	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	16.0	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	16.0	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	295.3	-36.1	-3.9	-2.3	13.9	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	10.8	53.1	53.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.8	53.1	53.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.8	53.1	53.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	626.1	26.2	4.2	-1.9	11.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	10.8	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	637.0	-15.6	-2.8	-1.9	11.5	Cumple
Cimentación	30x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.4	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	637.0	-15.6	-2.8	-1.9	11.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	653.2	-14.8	-2.3	-1.5	10.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-)															



2.4.- PA04

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	26.3	26.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.6	5.9	5.7	-2.9	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	412.4	4.7	6.8	-3.7	4.1	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.5	28.3	28.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.5	28.3	28.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	28.3	28.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	385.1	-12.4	-4.8	-2.9	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	424.6	-11.7	-5.4	-3.3	4.8	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	3.8	45.1	45.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	968.4	-14.2	1.6	-0.5	-6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1009.0	-8.2	6.3	-3.2	-2.9	
		2.65 m	Cumple	Cumple	3.8	45.6	45.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	983.0	5.9	0.1	-0.5	-6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1024.2	1.5	-3.3	-2.8	-3.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.8	45.6	45.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	983.0	5.9	0.1	-0.5	-6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1024.2	1.5	-3.3	-2.8	-3.3	
		Pie	Cumple	Cumple	3.8	45.8	45.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	985.3	9.1	-0.2	-0.5	-6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1025.9	2.2	-5.3	-3.2	-2.9	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.8	45.8	45.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	985.3	9.1	-0.2	-0.5	-6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1025.9	2.2	-5.3	-3.2	-2.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)															

2.5.- PA05

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.3	23.5	23.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	331.9	7.5	5.3	-3.0	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	367.3	6.3	6.4	-3.8	5.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.2	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.2	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	
		Pie	Cumple	Cumple	7.2	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	344.4	-16.6	-5.5	-3.0	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.4	-15.8	-6.1	-3.3	6.4	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	2.9	39.4	39.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	648.8	2.6	6.2	-3.4	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	883.9	0.0	4.4	-2.5	0.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	2.9	40.0	40.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	659.6	-3.4	-4.5	-3.4	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	898.5	-2.0	-3.5	-2.5	0.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	2.9	40.0	40.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	659.6	-3.4	-4.5	-3.4	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	898.5	-2.0	-3.5	-2.5	0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	2.9	40.2	40.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	661.4	-4.3	-6.2	-3.4	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	900.8	-2.3	-4.7	-2.5	0.6	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.7	40.2	40.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	661.4	-4.3	-6.2	-3.4	1.9	Cumple
							G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	900.8	-2.3	-4.7	-2.5	0.6		
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-)															



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

2.6.- PA06

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	19.9	29.6	29.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	457.4	23.4	3.0	-2.2	19.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	493.5	23.1	3.1	-2.2	19.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	19.6	43.0	43.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	19.6	43.0	43.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	
		Pie	Cumple	Cumple	19.6	43.0	43.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	471.7	-48.3	-5.1	-2.2	19.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	507.8	-48.6	-4.8	-2.2	19.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	9.2	46.8	46.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.2	46.8	46.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.2	46.8	46.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	996.6	29.8	0.5	-0.8	13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1118.6	24.5	-1.6	0.6	10.4	
		Pie	Cumple	Cumple	9.2	46.7	46.7	G, V ⁽⁴⁾	Q	1015.7	-20.4	-2.6	-0.8	13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1137.6	-18.7	-3.0	-1.3	12.8	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	46.7	46.7	G, V ⁽⁴⁾	Q	1015.7	-20.4	-2.6	-0.8	13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1137.6	-18.7	-3.0	-1.3	12.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+)															

2.7.- PA07

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	25x25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.6	25.8	25.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	220.9	2.1	-2.3	1.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	255.5	0.8	-2.2	1.4	0.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.6	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.6	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	3.6	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	228.3	-3.9	3.4	1.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	261.9	-2.4	3.4	1.6	1.0	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	25x25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.0	47.7	47.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	450.9	-4.9	-1.4	0.6	-2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	472.6	-4.4	-1.5	0.6	-1.9	
		2.65 m	Cumple	Cumple	3.0	78.9	78.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	457.4	1.9	0.6	0.6	-2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	479.1	1.6	0.5	0.6	-1.9	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.0	78.9	78.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	457.4	1.9	0.6	0.6	-2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	479.1	1.6	0.5	0.6	-1.9	
		Pie	Cumple	Cumple	3.0	81.1	81.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	458.5	3.0	0.9	0.6	-2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	480.2	2.5	0.8	0.6	-1.9	
Cimentación	25x25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.7	81.1	81.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	458.5	3.0	0.9	0.6	-2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	480.2	2.5	0.8	0.6	-1.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-)															



2.8.- PA08

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	21.3	38.0	38.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	445.7	-17.3	-27.3	21.7	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	462.7	-16.9	-28.7	22.1	-11.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	21.0	62.0	62.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	21.0	62.0	62.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	
		Pie	Cumple	Cumple	21.0	62.0	62.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.0	25.7	50.9	21.7	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	461.7	24.0	52.2	22.3	-11.3	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	29.9	83.7	83.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	29.9	83.7	83.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	29.9	83.7	83.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	987.4	-83.4	-80.7	34.4	-35.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	29.9	54.4	54.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1006.4	46.0	44.7	34.4	-35.5	Cumple
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	6.5	54.4	54.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1006.4	46.0	44.7	34.4	-35.5	Cumple
Notas: (1) La comprobación no procede (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.-) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.+)															

2.9.- PA09

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	19.3	35.1	35.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	306.4	19.3	-6.5	5.1	16.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	341.0	19.8	-6.9	5.1	16.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	19.0	64.3	64.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	19.0	64.3	64.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	19.0	64.3	64.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	317.1	-40.0	11.9	5.1	16.5	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.8	86.0	86.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.8	86.0	86.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	11.8	86.0	86.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	827.1	28.1	-8.7	3.6	12.2	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	11.8	59.8	59.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	838.0	-16.6	4.3	3.6	12.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	839.9	-14.3	5.4	4.1	11.0	
Cimentación	30x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.6	59.8	59.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	838.0	-16.6	4.3	3.6	12.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	839.9	-14.3	5.4	4.1	11.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.10.- PA10

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.5	44.3	44.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	644.9	2.9	5.6	-5.0	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	714.0	2.5	5.8	-4.9	2.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.5	46.2	46.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.5	46.2	46.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	4.5	46.2	46.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	657.5	-7.1	-12.2	-5.0	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	726.5	-7.1	-11.7	-4.9	2.7	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.3	69.9	69.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.3	69.9	69.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.3	69.9	69.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1527.5	-11.1	23.8	-10.6	-4.2	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	8.3	69.4	69.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1544.4	4.1	-15.0	-10.6	-4.2	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	69.4	69.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1544.4	4.1	-15.0	-10.6	-4.2	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -)															

2.11.- PA11

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.5	42.7	42.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	612.0	5.9	7.9	-6.1	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	679.4	4.9	8.8	-6.6	4.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.5	44.8	44.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.5	44.8	44.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	
		Pie	Cumple	Cumple	6.5	44.8	44.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	624.5	-13.7	-14.2	-6.1	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	692.4	-13.2	-13.8	-6.1	5.2	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.7	62.0	62.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.7	62.0	62.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.7	62.0	62.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1287.0	0.0	22.3	-10.3	0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1350.2	-1.5	22.4	-10.2	-0.1	
		Pie	Cumple	Cumple	7.7	61.6	61.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1303.9	-2.8	-15.3	-10.3	0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1367.1	-1.2	-14.7	-10.2	-0.1	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	61.6	61.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1303.9	-2.8	-15.3	-10.3	0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1367.1	-1.2	-14.7	-10.2	-0.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -)															

2.12.- PA12

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.5	39.5	39.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	559.1	12.1	4.2	-3.3	11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	614.1	11.4	4.4	-3.5	11.1	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.5	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.5	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	
		Pie	Cumple	Cumple	9.5	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	571.6	-28.9	-7.8	-3.3	11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	626.1	-28.5	-8.3	-3.5	11.1	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	Cumple	Cumple	8.1	58.9	58.9	G, V ⁽⁵⁾	Q	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.1	58.9	58.9	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1291.6	18.7	9.8	-4.7	8.6	Cumple		
								G, V ⁽⁵⁾	Q	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2			
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.1	58.9	58.9	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1291.6	18.7	9.8	-4.7	8.6	Cumple		
								G, V ⁽⁵⁾	Q	1110.3	21.8	9.9	-4.9	10.2			
		Pie	Cumple	Cumple	8.1	58.8	58.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1127.3	-15.5	-8.1	-4.9	10.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1308.5	-12.7	-7.4	-4.7	8.6			
		Cimentación	35x40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	58.8	58.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1127.3	-15.5	-8.1	-4.9	10.2	Cumple
										G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1308.5	-12.7	-7.4	-4.7	8.6	
Notas:																	
⁽¹⁾ La comprobación no procede																	
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)																	
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+)																	
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)																	
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)																	

2.13.- PA13

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.9	37.9	37.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	392.4	1.7	-3.3	2.8	1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	436.9	1.4	-3.3	2.4	1.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.9	40.5	40.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.9	40.5	40.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	4.9	40.5	40.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	400.8	-3.4	6.9	2.8	1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	443.9	-2.4	6.9	3.0	1.0	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.8	65.0	65.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	985.1	-8.7	-13.5	5.8	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	985.3	-8.8	-13.5	5.8	-3.8	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.8	65.0	65.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	985.1	-8.7	-13.5	5.8	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	985.3	-8.8	-13.5	5.8	-3.8	
		Pie	Cumple	Cumple	7.8	65.5	65.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	996.8	4.9	7.6	5.8	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	985.3	-8.8	-13.5	5.8	-3.8	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	65.5	65.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	996.8	4.9	7.6	5.8	-3.7	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.14.- PA14

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.1	26.5	26.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	270.5	3.4	-3.8	2.2	3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	298.5	3.1	-4.1	2.4	3.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.0	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.0	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	
		Pie	Cumple	Cumple	7.0	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	278.9	-10.1	4.3	2.2	3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	307.0	-9.6	4.4	2.4	3.5	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	5.6	52.2	52.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	Cumple
		2.5 m	Cumple	Cumple	5.6	52.2	52.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.6	52.2	52.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	778.0	10.1	-5.8	2.4	4.8	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
		Pie	Cumple	Cumple	5.6	51.6	51.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	789.1	-6.8	2.5	2.4	4.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	788.7	-4.5	4.6	3.6	3.6	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.3	51.6	51.6	G, Q, V ⁽⁷⁾	Q	788.4	-4.6	4.7	3.6	3.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	788.7	-4.5	4.6	3.6	3.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.15.- PA15

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.4	22.4	22.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	226.8	2.7	-4.1	1.3	2.8	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.3	24.2	24.2	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	254.3	2.1	-4.7	1.6	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.3	24.2	24.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	235.3	-7.4	0.5	1.3	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	
		Pie	Cumple	Cumple	5.3	24.2	24.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	235.3	-7.4	0.5	1.3	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	260.9	-6.9	0.6	1.4	2.6	
		Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	4.5	66.0	66.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	940.5	3.0	7.0	-3.6
2.5 m	Cumple			Cumple	4.5	66.1	66.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1007.3	2.4	6.7	-3.3	1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	950.0	-2.1	-3.7	-3.6	1.7	
0.1 m	Cumple			Cumple	4.5	66.1	66.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	950.0	-2.1	-3.7	-3.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1016.9	-1.6	-3.3	-3.3	1.3	
Pie	Cumple			Cumple	4.5	66.2	66.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	951.6	-3.0	-5.4	-3.6	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1018.5	-2.3	-5.0	-3.3	1.3	
Cimentación	Diámetro 35			Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.0	66.2	66.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	951.6	-3.0	-5.4	-3.6
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1018.5	-2.3	-5.0	-3.3	1.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+ 1.35·CM+ 1.05·Qa(C)+ 1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+ 1.35·CM+ 1.5·Qa(G2)+ 0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+ 1.35·CM+ 1.05·Qa(C)+ 1.5·Qa(G2)+ 0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+ 1.35·CM+ 1.05·Qa(C)+ 1.5·V(-Yexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+ 1.35·CM+ 1.5·Qa(C)+ 0.9·V(-Yexc. -)															

2.16.- PA16

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.2	11.7	11.7	G, V ⁽²⁾	Q	106.5	-1.6	-3.5	2.0	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	115.6	-1.7	-3.6	2.0	-0.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.1	11.9	11.9	G, V ⁽²⁾	Q	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.1	11.9	11.9	G, V ⁽²⁾	Q	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	
		Pie	Cumple	Cumple	5.1	11.9	11.9	G, V ⁽²⁾	Q	114.9	1.2	3.6	2.0	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	125.4	1.6	3.3	1.9	-0.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.6	35.0	35.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	
		2.5 m	Cumple	Cumple	9.6	35.0	35.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.6	35.0	35.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	424.1	-16.4	-8.5	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	443.4	-17.4	-7.3	3.3	-7.9	
		Pie	Cumple	Cumple	9.5	31.1	31.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	435.3	10.0	5.5	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	451.1	8.5	2.0	2.0	-6.9	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.3	31.1	31.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	435.3	10.0	5.5	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	451.1	8.5	2.0	2.0	-6.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. -)															

2.17.- PA17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN.m)	Myy (kN.m)	Ox (kN)	Oy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	15.6	21.3	21.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	326.5	-17.2	-3.2	3.2	-13.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	348.5	-17.1	-3.2	3.2	-12.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.3	29.5	29.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.3	29.5	29.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	
		Pie	Cumple	Cumple	15.3	29.5	29.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	340.8	30.6	8.3	3.2	-13.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	362.3	29.5	8.8	3.3	-12.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	23.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	23.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	23.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	813.4	-80.8	-2.5	1.1	-34.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	23.0	39.2	39.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	832.4	44.6	1.4	1.1	-34.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	843.5	44.1	1.8	1.4	-33.9	
		Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	5.2	39.2	39.2	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	806.2	45.0	1.8	1.3
G, Q, V ⁽³⁾	N,M									843.5	44.1	1.8	1.4	-33.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Oa(C)+1.5-V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Oa(C)+1.5-Oa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Oa(C)+1.5-Oa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Oa(C)+0.9-V(+Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Oa(C)+1.5-V(+Xexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Oa(C)+1.5-V(-Xexc.-)															

2.18.- PA18

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	15.1	21.6	21.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	215.8	14.9	-2.4	3.4	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	244.6	15.2	-2.1	3.3	12.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	14.8	44.4	44.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	
		Pie	Cumple	Cumple	14.8	44.4	44.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.8	38.4	38.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	228.3	-30.0	10.0	3.4	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	
		Cabeza	Cumple	Cumple	10.1	33.0	33.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.1	33.0	33.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.1	33.0	33.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	542.6	33.0	-3.8	1.4	14.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	564.0	33.1	-3.6	1.4	14.6	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	10.0	28.6	28.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	559.5	-20.7	1.4	1.4	14.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	587.0	-19.5	1.9	1.7	14.1	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.2	28.6	28.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	559.5	-20.7	1.4	1.4	14.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	587.0	-19.5	1.9	1.7	14.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-)															

2.19.- PA19

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.3	34.1	34.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	477.9	2.6	-11.5	10.9	2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.3	0.8	-10.4	8.8	0.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.2	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.2	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	
		Pie	Cumple	Cumple	9.2	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	490.5	-5.5	27.6	10.9	2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	541.3	-4.9	26.6	10.7	2.0	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	13.6	61.1	61.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.6	61.1	61.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.6	61.1	61.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1270.5	-15.9	-41.0	17.4	-6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.5	-15.9	-41.1	17.4	-6.9	
		Pie	Cumple	Cumple	13.6	59.4	59.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1287.4	9.0	22.7	17.4	-6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1287.4	9.0	22.7	17.4	-6.8	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.0	59.4	59.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1287.4	9.0	22.7	17.4	-6.8	Cumple
Notas: (1) La comprobación no procede (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-) (6) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.20.- PA20

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.1	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	317.4	3.0	1.3	-1.0	2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	351.0	2.8	1.5	-1.2	2.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.1	31.8	31.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.1	31.8	31.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	4.1	31.8	31.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	325.9	-6.3	-2.4	-1.0	2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	359.4	-3.9	-3.4	-1.4	1.6	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	5.0	50.8	50.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	5.0	50.8	50.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.0	50.8	50.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	759.5	-1.0	9.6	-4.3	-0.2	
		Pie	Cumple	Cumple	5.0	50.2	50.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	771.1	-0.4	-5.9	-4.3	-0.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	771.2	1.9	-4.7	-3.6	-1.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.1	50.2	50.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	771.1	-0.4	-5.9	-4.3	-0.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	771.2	1.9	-4.7	-3.6	-1.4	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón														
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones			Esfuerzos p _s imos						Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)		Myy (kN·m)	Qx (kN)
Notas:														
⁽¹⁾ La comprobación no procede														
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)														
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +)														
⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +)														
⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -)														
⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)														

2.21.- PA21

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.6	29.4	29.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	289.7	4.1	4.4	-2.5	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	321.2	3.0	5.1	-2.9	3.1	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.5	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.5	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	
		Pie	Cumple	Cumple	7.5	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.1	-10.6	-4.6	-2.5	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	329.3	-10.3	-4.7	-2.6	3.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.2	60.9	60.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	910.0	11.5	7.8	-3.7	5.5	
		2.5 m	Cumple	Cumple	7.2	60.9	60.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	910.0	11.5	7.8	-3.7	5.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.2	60.9	60.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	858.8	11.6	7.7	-3.7	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	910.0	11.5	7.8	-3.7	5.5	
		Pie	Cumple	Cumple	7.2	60.2	60.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	870.0	-8.1	-5.4	-3.7	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	921.1	-7.7	-5.3	-3.7	5.5	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.6	60.2	60.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	870.0	-8.1	-5.4	-3.7	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	921.1	-7.7	-5.3	-3.7	5.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -)															

2.22.- PA22

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.6	27.3	27.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.6	27.3	27.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.6	27.3	27.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	260.7	3.0	4.7	-1.9	2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	290.5	2.1	5.7	-2.6	1.9	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	26.8	26.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	269.2	-6.8	-2.2	-1.9	2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	299.0	-4.7	-3.8	-2.6	1.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	2.7	71.0	71.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1017.9	-2.0	-4.5	2.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1091.9	1.1	-2.1	0.7	0.7	
		2.5 m	Cumple	Cumple	2.7	71.6	71.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1027.5	1.1	2.0	2.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1101.4	-1.1	0.0	0.7	0.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	2.7	71.6	71.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1027.5	1.1	2.0	2.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1101.4	-1.1	0.0	0.7	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	2.7	71.7	71.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1029.1	1.6	3.0	2.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1103.0	-1.5	0.4	0.7	0.7	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.6	71.7	71.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1029.1	1.6	3.0	2.1	-1.0	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1103.0	-1.5	0.4	0.7	0.7	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +)															

2.23.- PA23

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.3	15.6	15.6	G, V ⁽²⁾	Q	124.6	-3.0	5.4	-3.2	-1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	136.6	-2.9	5.6	-3.1	-1.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.2	16.4	16.4	G, V ⁽²⁾	Q	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.2	16.4	16.4	G, V ⁽²⁾	Q	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	8.2	16.4	16.4	G, V ⁽²⁾	Q	133.0	3.1	-6.1	-3.2	-1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	143.8	2.6	-6.1	-3.2	-1.6	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.0	41.5	41.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	614.8	-15.2	-0.1	0.1	-6.9	Cumple
		2.5 m	Cumple	Cumple	7.0	41.5	41.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	614.8	-15.2	-0.1	0.1	-6.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	7.0	42.2	42.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	625.9	9.0	0.1	0.1	-6.9	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.6	42.2	42.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	625.9	9.0	0.1	0.1	-6.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -)															

2.24.- PA24

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	15.9	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	523.4	-20.7	4.8	-4.2	-16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	561.8	-20.4	5.0	-4.2	-16.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.7	41.1	41.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	576.1	38.8	-10.1	-4.2	-16.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.7	41.1	41.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	576.1	38.8	-10.1	-4.2	-16.4	
		Pie	Cumple	Cumple	15.7	41.1	41.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	537.7	39.7	-10.2	-4.2	-16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	576.1	38.8	-10.1	-4.2	-16.4	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	27.4	74.8	74.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	27.4	74.8	74.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	27.4	74.8	74.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1373.8	-92.1	35.8	-15.2	-39.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	27.4	60.6	60.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1392.8	50.7	-19.8	-15.2	-39.1	Cumple
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	5.9	60.6	60.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1392.8	50.7	-19.8	-15.2	-39.1	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc. +)															

2.25.- PA25

Sección de hormigón														
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.5	36.3	36.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	473.2	15.1	6.7	-5.7	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	536.1	15.6	7.2	-5.5	12.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.4	47.1	47.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.4	47.1	47.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	
		Pie	Cumple	Cumple	11.4	47.1	47.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.7	-29.7	-13.8	-5.7	12.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	548.6	-29.2	-12.7	-5.5	12.4	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	16.2	59.8	59.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	16.2	59.8	59.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	16.2	59.8	59.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1097.2	34.1	42.4	-18.2	14.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	16.2	51.8	51.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1114.1	-20.4	-23.9	-18.2	14.9	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.6	51.8	51.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1114.1	-20.4	-23.9	-18.2	14.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc. -)															

2.26.- PA26

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.4	38.0	38.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	541.5	-6.0	8.6	-6.7	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	599.8	-4.9	9.1	-6.7	-3.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.4	39.5	39.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.4	39.5	39.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	
		Pie	Cumple	Cumple	6.4	39.5	39.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	554.0	9.9	-15.3	-6.7	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	612.2	7.8	-11.9	-5.8	-3.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	14.0	64.8	64.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.0	64.8	64.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.0	64.8	64.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1321.8	-27.7	37.9	-16.4	-11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1321.2	-30.6	35.9	-15.2	-13.1	
		Pie	Cumple	Cumple	14.0	61.5	61.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1338.7	13.9	-21.9	-16.4	-11.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1338.7	13.9	-21.9	-16.4	-11.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.1	61.5	61.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1338.7	13.9	-21.9	-16.4	-11.4	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)															

2.27.- PA27

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.1	21.4	21.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	271.0	3.1	-3.7	3.2	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	299.3	2.6	-3.8	3.2	2.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.0	24.4	24.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	310.0	-6.2	7.7	3.2	2.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.0	24.4	24.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	310.0	-6.2	7.7	3.2	2.5	
		Pie	Cumple	Cumple	5.0	24.4	24.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	281.7	-7.2	7.8	3.2	2.9	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	4.0	34.7	34.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	650.5	-8.6	-9.9	4.3	-3.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	693.1	-8.5	-10.4	4.4	-3.7			
		2.65 m	Cumple	Cumple	4.0	34.7	34.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	663.3	3.6	3.6	4.3	-3.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	705.9	3.0	3.6	4.5	-3.6			
		0.1 m	Cumple	Cumple	4.0	34.7	34.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	663.3	3.6	3.6	4.3	-3.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	705.9	3.0	3.6	4.5	-3.6			
		Pie	Cumple	Cumple	4.0	35.0	35.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	665.3	5.5	5.8	4.3	-3.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	707.9	4.8	5.8	4.5	-3.6			
		Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.9	35.0	35.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	665.3	5.5	5.8	4.3	-3.8	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	707.9	4.8	5.8	4.5	-3.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc. +)																	

2.28.- PA28

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.4	33.7	33.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	475.2	11.8	-6.5	5.5	9.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	526.5	11.8	-6.7	5.5	9.7			
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.3	42.6	42.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7			
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.3	42.6	42.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7			
		Pie	Cumple	Cumple	9.3	42.6	42.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	487.8	-23.5	13.3	5.5	9.8	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.0	-23.0	13.1	5.5	9.7			
		Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Cumple
										G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6	
2.65 m	Cumple			Cumple	8.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6			
0.1 m	Cumple			Cumple	8.0	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1091.1	20.5	-19.1	8.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1092.1	20.4	-19.1	8.1	8.6			
Pie	Cumple			Cumple	8.0	49.8	49.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1108.0	-11.2	10.6	8.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1109.0	-11.0	10.5	8.1	8.6			
Cimentación	40x35			Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	49.8	49.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1108.0	-11.2	10.6	8.1	8.7	Cumple
										G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1109.0	-11.0	10.5	8.1	8.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -)																	

2.29.- PA29

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.5	43.4	43.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	628.6	2.5	-6.3	4.9	2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	699.0	1.3	-6.1	4.3	1.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.5	45.0	45.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.5	45.0	45.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	
		Pie	Cumple	Cumple	4.5	45.0	45.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	641.1	-7.3	11.3	4.9	2.7	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	709.9	-6.1	11.0	4.9	2.2	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.7	62.7	62.7	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.7	62.7	62.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.7	62.7	62.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1313.2	-10.3	-18.8	8.2	-4.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1378.7	-9.7	-18.8	8.0	-4.2	
		Pie	Cumple	Cumple	6.7	62.5	62.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1330.1	6.4	11.3	8.2	-4.6	Cumple
G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M							1398.0	5.4	9.8	7.5	-4.1			
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.5	62.5	62.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1330.1	6.4	11.3	8.2	-4.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1398.0	5.4	9.8	7.5	-4.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc. +) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. +)															

2.30.- PA30

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	14.5	34.7	34.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	582.2	17.6	-2.2	1.4	16.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	636.7	12.7	-1.0	0.2	12.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	14.3	43.1	43.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	14.3	43.1	43.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	
		Pie	Cumple	Cumple	14.3	43.1	43.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	596.5	-41.4	2.8	1.4	16.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	652.8	-40.9	2.1	1.2	16.0	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	12.1	55.3	55.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1234.8	41.3	-1.8	0.3	18.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1357.1	38.9	-2.6	0.6	17.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	12.1	55.5	55.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1251.2	-15.7	-0.8	0.3	18.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1373.6	-14.9	-0.7	0.6	17.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	12.1	55.5	55.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1251.2	-15.7	-0.8	0.3	18.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1373.6	-14.9	-0.7	0.6	17.1	
		Pie	Cumple	Cumple	12.1	56.6	56.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1253.8	-24.8	-0.7	0.3	18.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1376.2	-23.5	-0.4	0.6	17.1	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.6	56.6	56.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1253.8	-24.8	-0.7	0.3	18.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1376.2	-23.5	-0.4	0.6	17.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. +)															

2.31.- PA31

Sección de hormigón														
Tramo	Dimensión	Posición	Comprobaciones				Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N.M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

	(cm)		Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	27.0	29.1	29.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	138.1	4.6	-13.3	11.3	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	149.1	4.7	-13.7	11.2	3.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	26.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	26.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	26.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	146.5	-9.2	27.3	11.3	3.8	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	23.6	83.0	83.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	23.6	83.0	83.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	23.6	83.0	83.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	427.5	7.9	-43.8	18.7	3.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	429.2	9.0	-43.7	18.6	4.0	
		Pie	Cumple	Cumple	23.3	39.8	39.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	439.1	-4.3	24.4	18.7	3.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	440.8	-5.6	24.3	18.6	4.0	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	5.2	39.8	39.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	440.7	-5.5	24.3	18.6	3.9	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	440.8	-5.6	24.3	18.6	4.0	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+)

2.32.- PA32

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{simos}							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	19.7	27.8	27.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	197.0	2.5	-11.4	9.4	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	219.3	2.4	-11.9	9.3	2.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	19.4	64.2	64.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	19.4	64.2	64.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	
		Pie	Cumple	Cumple	19.4	64.2	64.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	205.5	-5.5	22.5	9.4	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	227.8	-5.5	21.5	9.3	2.2	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	17.8	75.4	75.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	17.8	75.4	75.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	17.8	75.4	75.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	581.8	1.0	-35.5	15.1	0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	582.3	0.9	-35.5	15.1	0.4	
		Pie	Cumple	Cumple	17.8	43.2	43.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	593.4	-0.5	19.7	15.1	0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	593.4	-0.5	19.7	15.1	0.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.2	43.2	43.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	593.4	-0.5	19.7	15.1	0.4	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)

2.33.- PA33

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{simos}							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.9	41.1	41.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	402.2	7.1	-5.7	4.4	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	446.6	7.4	-6.0	4.4	5.1	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.9	63.3	63.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.9	63.3	63.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	63.3	63.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	410.7	-11.5	10.2	4.4	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	455.1	-11.1	9.9	4.4	5.1	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.8	68.6	68.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	
		2.5 m	Cumple	Cumple	8.8	68.6	68.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.8	68.6	68.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1031.7	11.2	-13.4	6.0	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1031.8	11.3	-13.3	5.9	5.3	
		Pie	Cumple	Cumple	8.8	68.6	68.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1042.9	-7.1	7.5	6.0	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1042.2	-5.7	8.2	6.4	4.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	68.6	68.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1042.9	-7.1	7.5	6.0	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1042.2	-5.7	8.2	6.4	4.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.34.- PA34

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	26.2	26.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	331.2	-6.7	1.5	-1.0	-5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	369.4	-5.6	1.5	-0.7	-3.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.4	28.5	28.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.4	28.5	28.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	
		Pie	Cumple	Cumple	5.4	28.5	28.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	341.9	11.2	-2.0	-1.0	-5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	380.0	7.1	-0.1	-0.3	-3.6	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.9	42.7	42.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.9	42.7	42.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.9	42.7	42.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	759.2	-29.8	5.9	-2.5	-12.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	8.9	40.2	40.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	774.0	16.8	-3.3	-2.5	-12.8	Cumple
								G, Q ⁽⁶⁾	N,M	775.5	15.4	-4.2	-3.0	-12.1	
		Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	40.2	40.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	774.0	16.8	-3.3	-2.5
								G, Q ⁽⁶⁾	N,M	775.5	15.4	-4.2	-3.0	-12.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)															

2.35.- PA35

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	12.0	20.1	20.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	221.7	11.9	-5.1	3.1	10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	245.2	11.9	-5.2	3.0	9.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.8	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.8	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	11.8	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	234.2	-24.0	6.0	3.1	10.0	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.6	32.1	32.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.6	32.1	32.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.5	25.7	3.4	-2.0	11.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.6	32.1	32.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	615.8	26.5	1.6	-1.1	11.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	615.4	-16.0	-3.8	-2.0	11.4	
Pie	Cumple	Cumple	7.5	29.3	29.3	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	640.4	-15.1	-2.9	-1.5	11.0	Cumple		
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	29.3	29.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	615.4	-16.0	-3.8	-2.0	11.4	Cumple
							G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	640.4	-15.1	-2.9	-1.5	11.0		
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. -)															

2.36.- PA36

Sección de hormigón																
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.0	24.5	24.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.8	2.2	-3.3	1.8	2.2	Cumple	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	392.6	1.1	-3.9	1.4	1.4		
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.0	25.0	25.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7		
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.0	25.0	25.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7		
		Pie	Cumple	Cumple	3.0	25.0	25.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	271.1	-5.5	3.1	1.8	2.2	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	404.2	-4.6	2.5	1.8	1.7		
Solera (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	3.4	41.9	41.9	G, V ⁽⁵⁾	Q	826.6	-5.6	8.4	-4.2	-1.9	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	938.9	-7.6	5.0	-2.6	-2.9		
		2.65 m	Cumple	Cumple	3.4	42.5	42.5	G, V ⁽⁵⁾	Q	841.2	0.4	-4.9	-4.2	-1.9	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	953.5	1.5	-3.4	-2.6	-2.9		
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.4	42.5	42.5	G, V ⁽⁵⁾	Q	841.2	0.4	-4.9	-4.2	-1.9	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	953.5	1.5	-3.4	-2.6	-2.9		
		Pie	Cumple	Cumple	3.4	42.6	42.6	G, V ⁽⁵⁾	Q	843.6	1.4	-7.0	-4.2	-1.9	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	955.9	3.0	-4.7	-2.6	-2.9		
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.7	42.6	42.6	G, V ⁽⁵⁾	Q	843.6	1.4	-7.0	-4.2	-1.9	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	955.9	3.0	-4.7	-2.6	-2.9		
<div>Notas:</div> <div><div>⁽¹⁾ La comprobación no procede</div><div>⁽²⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +)</div><div>⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +)</div><div>⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +)</div><div>⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. -)</div><div>⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. -)</div></div>																

2.37.- PA37

Sección de hormigón																
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	17.1	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	429.9	19.2	-0.4	0.0	16.6	Cumple	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	465.8	18.7	-0.4	-0.1	16.3		
		6.6 m	Cumple	Cumple	16.8	36.4	36.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Cumple	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3		
		4.1 m	Cumple	Cumple	16.8	36.4	36.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Cumple	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3	
		Pie	Cumple	Cumple	16.8	36.4	36.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	444.2	-40.7	-0.2	0.0	16.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	480.1	-40.1	-0.7	-0.1	16.3	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	11.3	45.1	45.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	995.0	38.0	4.2	-2.3	16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1070.1	37.5	2.6	-1.7	16.5	
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.3	45.1	45.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	995.0	38.0	4.2	-2.3	16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1070.1	37.5	2.6	-1.7	16.5	
		Pie	Cumple	Cumple	11.3	45.4	45.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1014.0	-23.2	-4.2	-2.3	16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1089.1	-22.9	-3.5	-1.7	16.5	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.4	45.4	45.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1014.0	-23.2	-4.2	-2.3	16.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1089.1	-22.9	-3.5	-1.7	16.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.38.- PA38

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.6	17.1	17.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	172.9	-3.3	2.3	-1.9	-2.1	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.5	18.7	18.7	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	191.1	-2.7	2.4	-1.8	-1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.5	18.7	18.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	199.4	3.6	-4.2	-1.8	-1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	18.7	18.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	181.4	4.2	-4.4	-1.9	-2.1	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.0	34.2	34.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.0	34.2	34.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.0	34.2	34.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	481.1	-10.0	10.8	-4.7	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	481.9	-11.0	9.8	-4.2	-4.7	
Pie	Cumple	Cumple	7.0	33.1	33.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	492.7	5.1	-6.5	-4.7	-4.1	Cumple		
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	33.1	33.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	492.7	5.1	-6.5	-4.7	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	494.4	6.1	-5.4	-4.2	-4.7	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.+)															

2.39.- PA39

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.1	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	Cumple
		2.5 m	Cumple	Cumple	8.1	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.1	51.9	51.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	762.2	12.5	10.3	-4.8	5.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	8.1	50.9	50.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	773.4	-7.7	-6.5	-4.8	5.8	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	50.9	50.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	773.4	-7.7	-6.5	-4.8	5.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-)															

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	O _x (kN)		O _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	45.5	12.9	1.5	60.7	60.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c M _z	214.4	4.7	1.3	-0.6	2.2	Cumple
											G, Q, V ⁽²⁾	M _y NM _y M _z	214.5	4.9	1.3	-0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	45.9	9.6	1.1	55.4	55.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c M _z	215.6	-3.4	-1.0	-0.6	2.2	Cumple
												G, Q, V ⁽²⁾	M _y NM _y M _z	215.8	-3.6	-0.9	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cimentación	Diámetro 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.+)																	

2.40.- PA40

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.8	32.7	32.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	339.2	-6.6	-0.3	0.3	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	377.1	-6.4	-0.7	0.6	-3.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.7	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.7	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	
		Pie	Cumple	Cumple	5.7	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	347.6	8.1	0.7	0.3	-4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	384.4	7.7	1.0	0.4	-4.1	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.6	57.3	57.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	881.6	-15.2	-0.5	0.2	-6.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	881.6	-15.1	-0.4	0.1	-6.5	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.6	58.3	58.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	891.6	5.3	0.1	0.2	-6.5	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.6	58.3	58.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	891.6	5.3	0.1	0.2	-6.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	6.6	59.1	59.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	893.2	8.6	0.2	0.2	-6.5	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.5	59.1	59.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	893.2	8.6	0.2	0.2	-6.5	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.+)															

2.41.- PA41

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	57.7	57.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	875.7	6.7	-8.6	3.9	3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	875.3	7.5	-7.4	3.2	3.5	
		2.5 m	Cumple	Cumple	5.5	57.7	57.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	875.7	6.7	-8.6	3.9	3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	875.3	7.5	-7.4	3.2	3.5	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	58.0	58.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	886.8	-3.8	5.0	3.9	3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	887.2	-3.7	5.0	3.8	2.9	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.2	58.0	58.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	886.8	-3.8	5.0	3.9	3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	887.2	-3.7	5.0	3.8	2.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)															

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	57.7	11.2	1.5	70.5	70.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z	274.6	3.9	-1.3	0.7	1.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	58.1	7.9	1.3	66.1	66.1	G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,NM _y M _z	274.9	4.2	-1.2	0.6	2.0	
										G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	275.8	-2.7	1.1	0.7	1.8	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,NM _y M _z	276.2	-3.0	1.0	0.6	2.0	
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cimentación	Diámetro 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(+Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-)																	

2.42.- PA42

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	21.7	21.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	200.9	-5.0	-4.1	3.0	-2.9	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.9	23.7	23.7	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	222.1	-5.5	-4.3	3.0	-3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.9	23.7	23.7	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	230.5	5.2	6.6	3.0	-3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	
		Pie	Cumple	Cumple	7.9	23.7	23.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	209.3	5.4	6.9	3.0	-2.9	Cumple
							G, Q, V ⁽³⁾	N,M	230.5	5.2	6.6	3.0	-3.0		
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.8	35.9	35.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.8	35.9	35.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.8	35.9	35.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	521.6	-9.0	-11.1	4.7	-3.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	6.8	35.5	35.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	533.3	5.2	6.2	4.7	-3.9	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	35.5	35.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	533.3	5.2	6.2	4.7	-3.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)															

2.43.- PA43

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.7	16.5	16.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	95.2	7.4	-1.9	1.4	5.0	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.4	21.9	21.9	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	104.7	7.6	-2.1	1.5	5.0	
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	Cumple
Solera (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	21.9	21.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	103.6	-10.6	3.0	1.4	5.0	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Cabeza	Cumple	Cumple	5.7	20.8	20.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	Cumple
		2.5 m	Cumple	Cumple	5.7	20.8	20.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.7	20.8	20.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	284.0	9.4	-2.1	0.8	4.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	5.6	19.4	19.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	295.2	-5.6	0.7	0.8	4.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	296.0	-5.1	1.9	1.5	4.0	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.2	19.4	19.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	295.2	-5.6	0.7	0.8	4.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	296.0	-5.1	1.9	1.5	4.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.44.- PA44

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.2	18.1	18.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	8.2	18.1	18.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.2	18.1	18.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	101.8	-5.4	6.7	-3.2	-3.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	8.0	15.9	15.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	110.6	6.2	-4.5	-3.2	-3.3	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.4	15.9	15.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	110.6	6.2	-4.5	-3.2	-3.3	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)															

2.45.- PA45

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.4	17.7	17.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	185.7	-5.6	-2.9	1.4	-3.3	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	5.4	17.7	17.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	185.7	-5.6	-2.9	1.4	-3.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	5.3	18.1	18.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.6	6.0	2.0	1.4	-3.3	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.1	18.1	18.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.6	6.0	2.0	1.4	-3.3	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)															

2.46.- PA46

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.2	15.9	15.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	165.6	-5.2	2.5	-1.2	-3.1	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	5.2	15.9	15.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	165.6	-5.2	2.5	-1.2	-3.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	5.1	16.4	16.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	174.4	5.7	-1.6	-1.2	-3.1	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.0	16.4	16.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	174.4	5.7	-1.6	-1.2	-3.1	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)															



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

2.47.- PA47

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.8	16.9	16.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	185.3	-5.3	-1.8	0.9	-3.0	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	4.8	17.7	17.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	192.3	3.8	0.9	0.9	-3.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	4.8	17.7	17.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	192.3	3.8	0.9	0.9	-3.0	
		0 m	Cumple	Cumple	4.8	17.7	17.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	192.9	4.0	0.9	0.9	-3.0	Cumple
G, Q, V ⁽³⁾	N,M	192.3						3.8	0.9	0.9	-3.0				
Pie	Cumple	Cumple	4.8	17.4	17.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.1	5.5	1.3	0.9	-3.0	Cumple		
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.0	17.4	17.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.1	5.5	1.3	0.9	-3.0	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc. -)															

2.48.- PA48

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.7	14.1	14.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	152.8	-4.9	1.0	-0.4	-2.8	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	4.7	14.1	14.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	152.8	-4.9	1.0	-0.4	-2.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	4.6	14.8	14.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	161.6	5.1	-0.5	-0.4	-2.8	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.9	14.8	14.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	161.6	5.1	-0.5	-0.4	-2.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.+)															

2.49.- PA49

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.2	17.2	17.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	199.6	-5.0	-0.1	0.1	-2.8	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	4.1	18.7	18.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	4.1	18.7	18.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	Cumple
		0 m	Cumple	Cumple	4.1	18.7	18.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	207.2	3.6	0.2	0.1	-2.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	4.1	17.8	17.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	208.5	5.0	0.3	0.1	-2.8	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.9	17.8	17.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	208.5	5.0	0.3	0.1	-2.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.+)															

2.50.- PA50

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.7	11.3	11.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	5.7	11.3	11.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.7	11.3	11.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	75.1	-4.3	-3.4	1.6	-2.4	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	5.6	10.6	10.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	83.9	4.4	2.5	1.6	-2.4	Cumple
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.9	10.6	10.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	83.9	4.4	2.5	1.6	-2.4	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)

2.51.- PA51

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.0	18.7	18.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	187.2	3.2	2.1	-1.0	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	208.2	3.3	2.3	-1.1	1.7	
		2.5 m	Cumple	Cumple	3.0	18.8	18.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	194.7	-1.9	-1.0	-1.0	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	217.4	-1.2	-1.0	-1.1	1.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.0	18.8	18.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	194.7	-1.9	-1.0	-1.0	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	217.4	-1.2	-1.0	-1.1	1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	3.0	19.1	19.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	195.9	-2.8	-1.5	-1.0	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	216.9	-2.7	-1.7	-1.1	1.7	
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.6	19.1	19.1	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	216.9	-2.7	-1.7	-1.1	1.7	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -)
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -)
⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)

2.52.- PA52

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x35	Cabeza	Cumple	Cumple	3.5	42.3	42.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	554.0	7.2	0.8	-0.4	3.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	562.7	-3.6	-0.4	-0.4	3.6	
		2.5 m	Cumple	Cumple	3.5	42.4	42.4	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	563.8	-2.8	-0.4	-0.4	3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	562.7	-3.6	-0.4	-0.4	3.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.5	42.4	42.4	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	563.8	-2.8	-0.4	-0.4	3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	564.1	-5.4	-0.6	-0.4	3.6	
Cimentación	25x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.8	42.7	42.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	564.1	-5.4	-0.6	-0.4	3.6	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. -)
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -)

2.53.- PA53

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x35	Cabeza	Cumple	Cumple	3.5	49.2	49.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	647.9	7.3	0.3	-0.2	3.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	656.6	-3.5	-0.2	-0.2	3.6	
		2.5 m	Cumple	Cumple	3.5	49.4	49.4	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	657.6	-2.9	-0.1	-0.1	3.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	656.6	-3.5	-0.2	-0.2	3.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.5	49.4	49.4	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	657.6	-2.9	-0.1	-0.1	3.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	658.0	-5.3	-0.3	-0.2	3.6	
Cimentación	25x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.8	49.7	49.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	658.0	-5.3	-0.3	-0.2	3.6	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myx (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cimentación	25x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.7	49.7	49.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	658.0	-5.3	-0.3	-0.2	3.6	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-)															

2.54.- PA54

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	25x30	Cabeza	Cumple	Cumple	1.4	28.8	28.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	334.9	0.3	-2.6	1.2	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	335.6	0.2	-2.6	1.2	0.1	
		2.55 m	Cumple	Cumple	1.4	29.5	29.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	342.5	-0.1	1.1	1.2	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	343.1	0.0	1.1	1.2	0.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	1.4	29.5	29.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	342.5	-0.1	1.1	1.2	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	343.1	0.0	1.1	1.2	0.1	
		Pie	Cumple	Cumple	1.4	29.6	29.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	343.7	-0.1	1.7	1.2	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	344.4	0.0	1.7	1.2	0.1	
Cimentación	25x30	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.3	29.6	29.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	343.7	-0.1	1.7	1.2	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	344.4	0.0	1.7	1.2	0.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.55.- PA61

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	4.2	19.1	19.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	254.5	-3.1	4.2	-2.5	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	283.5	-3.8	4.2	-2.4	-1.6	
		2.5 m	Cumple	Cumple	4.1	19.2	19.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	264.1	0.4	-3.3	-2.5	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	292.0	2.1	-1.4	-1.5	-2.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	4.1	19.2	19.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	264.1	0.4	-3.3	-2.5	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	292.0	2.1	-1.4	-1.5	-2.2	
		Pie	Cumple	Cumple	4.1	19.5	19.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	265.7	0.9	-4.5	-2.5	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	293.2	3.3	-2.2	-1.5	-2.2	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.9	19.5	19.5	G, Q, V ⁽³⁾	Q	294.6	1.7	-4.1	-2.4	-1.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	293.2	3.3	-2.2	-1.5	-2.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-)															

2.56.- PA62

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myx (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	1.4	18.2	18.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	132.6	-0.3	0.7	-0.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	150.9	-0.4	0.4	-0.2	-0.2	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		2.5 m	Cumple	Cumple	1.4	18.8	18.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	137.5	0.0	-0.8	-0.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	155.8	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	1.4	18.8	18.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	137.5	0.0	-0.8	-0.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	155.8	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
		Pie	Cumple	Cumple	1.4	18.9	18.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	138.3	0.0	-1.0	-0.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	156.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.3	18.9	18.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	138.3	0.0	-1.0	-0.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	156.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-)

2.57.- PA63

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	1.0	14.2	14.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	107.1	0.2	-0.5	0.3	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	117.6	0.2	-0.5	0.2	0.1	
		2.5 m	Cumple	Cumple	1.0	14.8	14.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	91.0	0.0	0.4	0.3	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	122.4	-0.1	0.2	0.2	0.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	1.0	14.8	14.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	91.0	0.0	0.4	0.3	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	122.4	-0.1	0.2	0.2	0.1	
		Pie	Cumple	Cumple	1.0	14.9	14.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	91.6	-0.1	0.6	0.3	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	123.2	-0.1	0.3	0.2	0.1	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.2	14.9	14.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	112.8	-0.1	0.6	0.3	0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	123.2	-0.1	0.3	0.2	0.1	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc.+)
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-)
⁽⁴⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc.+)

2.58.- PA66

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Solera (-0.5 - 0 m)	Diámetro 40	Cabeza	Cumple	Cumple	77.1	35.4	77.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	697.6	0.0	0.0	19.2	-100.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	703.3	0.0	0.0	14.9	-94.9	
		-0.25 m	Cumple	Cumple	77.1	54.0	77.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	62.1	54.0	62.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	Cumple
Cimentación	Diámetro 40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	24.9	54.0	54.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	699.7	50.4	9.6	19.2	-100.8	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-)

2.59.- PA67

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{és} imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Solera (-0.5 - 0 m)	Diámetro 40	Cabeza	Cumple	Cumple	86.1	39.8	86.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	789.0	0.0	0.0	-26.7	-111.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	789.5	0.0	0.0	-26.4	-110.6	
		-0.25 m	Cumple	Cumple	86.1	60.6	86.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	69.3	60.6	69.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	Cumple
Cimentación	Diámetro 40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	27.7	60.6	60.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	791.1	55.7	-13.4	-26.7	-111.4	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc.+)															

2.60.- TA01

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	64.2	7.5	3.1	75.9	75.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	101.0	-1.2	1.4	-0.8	-0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	100.2	-1.2	1.3	-0.8	-0.7	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	100.7	-1.2	1.4	-0.8	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	64.5	7.5	3.1	76.6	76.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	101.8	1.2	-1.4	-0.8	-0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	101.1	1.3	-1.4	-0.8	-0.7	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _z	100.8	1.2	-1.4	-0.8	-0.7	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Xexc.-)																	

2.61.- TA02

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	43.9	5.6	48.9	48.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	93.1	-0.7	-0.1	0.0	-0.5	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	63.8	-0.9	0.0	0.0	-0.5	
		Pie	Cumple	Cumple	44.4	6.0	50.9	50.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	94.0	0.9	0.1	0.0	-0.5	Cumple
									G, Q, V ⁽³⁾	M _y	82.9	1.0	0.0	0.0	-0.5	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-)																

2.62.- TA03

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	78.3	8.4	3.8	92.8	92.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _z , NM _y M _z	122.6	-1.4	-1.7	0.9	-0.8	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	121.3	-1.4	-1.6	0.9	-0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	78.7	8.4	3.9	93.4	93.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	123.5	1.4	1.7	0.9	-0.8	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y , M _z	122.2	1.4	1.7	0.9	-0.8	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Xexc.-)																	

2.63.- TA04



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	35.5	5.6	42.0	42.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	69.7	0.9	-0.3	0.1	0.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	35.6	5.5	41.9	41.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	70.5	-0.9	0.2	0.1	0.5	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-)																

2.64.- TA05

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	O _x (kN)	O _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	53.3	8.1	1.8	64.5	64.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	92.7	1.3	0.8	-0.5	0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	92.6	1.3	0.8	-0.5	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	54.2	8.0	1.9	65.4	65.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	93.5	-1.3	-0.8	-0.5	0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	93.4	-1.3	-0.8	-0.5	0.7	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.+) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-)																	

2.65.- TA06

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	15.0	9.2	23.3	23.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	26.5	1.4	0.2	-0.1	0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	16.1	1.5	0.2	-0.1	0.9	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	26.8	1.4	0.2	-0.1	0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	15.5	9.4	24.2	24.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	27.3	-1.4	-0.2	-0.1	0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	24.2	-1.6	-0.2	-0.1	0.9	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	27.6	-1.5	-0.2	-0.1	0.8	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.+) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-)																

2.66.- TA07

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	34.7	8.0	43.3	43.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	73.3	1.3	0.0	0.0	0.7	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	74.3	1.3	0.0	0.0	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	35.4	8.1	44.3	44.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	74.2	-1.3	0.1	0.0	0.7	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	75.1	-1.4	0.0	0.0	0.7	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.+) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.+)																

2.67.- TA08

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	30.3	7.0	1.0	38.2	38.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	53.4	1.1	-0.4	0.3	0.6	Cumple
			Cumple	Cumple	30.3	7.0	1.0	38.2	38.2	G, Q, V ⁽²⁾	M _y	53.3	1.2	-0.4	0.2	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	31.2	7.1	1.1	39.3	39.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	54.2	-1.2	0.5	0.3	0.6	Cumple
			Cumple	Cumple	31.2	7.1	1.1	39.3	39.3	G, Q, V ⁽²⁾	M _y	54.1	-1.2	0.5	0.2	0.7	
			Cumple	Cumple	31.2	7.1	1.1	39.3	39.3	G, Q, V ⁽³⁾	M _z	53.2	-1.1	0.5	0.3	0.6	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc. +)																	

2.68.- TA09

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	32.3	6.4	39.6	39.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	58.2	-1.0	0.4	-0.2	-0.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	32.7	6.5	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	57.8	-1.1	0.4	-0.2	-0.6	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-)																

2.69.- TA10

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	33.8	4.1	1.5	39.1	39.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	56.2	-0.7	-0.6	0.3	-0.4	Cumple
			Cumple	Cumple	33.8	4.1	1.5	39.1	39.1	G, Q, V ⁽²⁾	M _y	55.3	-0.7	-0.6	0.3	-0.4	
			Cumple	Cumple	33.8	4.1	1.5	39.1	39.1	G, Q, V ⁽³⁾	M _z	51.4	-0.6	-0.6	0.4	-0.3	
		Pie	Cumple	Cumple	34.1	3.8	1.5	39.0	39.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	57.1	0.6	0.6	0.3	-0.4	Cumple
			Cumple	Cumple	34.1	3.8	1.5	39.0	39.0	G, Q, V ⁽²⁾	M _y	56.1	0.6	0.6	0.3	-0.4	
			Cumple	Cumple	34.1	3.8	1.5	39.0	39.0	G, Q, V ⁽³⁾	M _z	52.2	0.6	0.6	0.4	-0.3	
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-) (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc.-)																	

2.70.- TA11

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	15.2	9.3	23.6	23.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	29.0	-1.4	-0.1	0.1	-0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	24.8	-1.6	-0.1	0.1	-0.9	
		Pie	Cumple	Cumple	15.5	9.7	24.3	24.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	29.8	1.5	0.1	0.1	-0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	25.6	1.6	0.1	0.1	-0.9	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. -) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +)																

2.71.- TA12

Sección de acero laminado							
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones		Esfuerzos p _s imos		Estado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

			$\bar{\lambda}$	λ_w	N_c (%)	M_y (%)	M_z (%)	NM_yM_z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	38.5	7.9	1.1	48.1	48.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N_c, M_y, M_z, NM_yM_z	69.2	-1.3	-0.5	0.3	-0.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	39.2	8.0	1.2	49.0	49.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N_c, M_z, NM_yM_z	70.1	1.3	0.5	0.3	-0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M_y	68.3	1.3	0.5	0.3	-0.7	

Notas:
⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-)
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+)

2.72.- TA13

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p ^{simos}						Estado		
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	49.0	8.6	58.7	58.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	103.2	-1.3	0.1	0.0	-0.8	Cumple	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	94.7	-1.4	0.1	0.0	-0.8		
		Pie	Cumple	Cumple	49.0	8.7	59.0	59.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	104.1	1.4	-0.1	0.0	-0.8	Cumple	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	95.5	1.5	-0.1	0.0	-0.8		
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +)																	

2.73.- TA14

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p ^{simos}						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	43.3	8.7	0.9	53.8	53.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c NM _y M _z	83.5	1.4	0.4	-0.2	0.8	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	83.3	1.4	0.3	-0.2	0.8	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	76.5	1.3	0.4	-0.2	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	44.2	8.8	1.0	55.0	55.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c NM _y M _z	84.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	84.2	-1.5	-0.3	-0.2	0.8	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	77.3	-1.3	-0.4	-0.2	0.7	
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.+) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+)																	

2.74.- TA15

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	41.0	7.9	1.5	51.0	51.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	70.7	1.3	0.6	-0.4	0.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	42.0	8.0	1.6	52.1	52.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	71.6	-1.3	-0.7	-0.4	0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y	69.7	-1.3	-0.7	-0.4	0.7	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _z	71.2	-1.3	-0.7	-0.4	0.7		
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Xexc.+) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Yexc.-)																	

2.75.- TA16

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p ^{simos}						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	14.1	8.8	21.8	21.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	28.0	1.3	0.1	0.0	0.7	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	24.9	1.5	0.0	0.0	0.8	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	28.3	1.4	0.1	0.0	0.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	14.3	9.1	22.3	22.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	28.9	-1.4	-0.1	0.0	0.7	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	25.8	-1.5	0.0	0.0	0.8	
								G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	29.1	-1.4	-0.1	0.0	0.8		
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +)																

2.76.- TA17

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	32.4	4.3	37.5	37.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	59.1	0.7	0.4	-0.2	0.4	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	58.3	0.7	0.4	-0.2	0.4	
		Pie	Cumple	Cumple	32.6	4.2	37.6	37.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	60.0	-0.7	-0.4	-0.2	0.4	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	59.1	-0.7	-0.4	-0.2	0.4	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)																

2.77.- TA18

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-80(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	38.2	6.8	1.3	46.7	46.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	67.3	1.1	-0.6	0.3	0.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	38.9	6.8	1.3	47.4	47.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	68.1	-1.1	0.6	0.3	0.6	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +)																	

3.- VIGAS INCLINADAS

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t	N _c	M _t	M _z	V _z	V _t	M _t V _z	M _z V _t	NM _t M _z	NM _t M _z V _t V _z	M _t	M _t V _z	M _t V _t	
Forjado Acceso (TA05) - Forjado Cubierta (TA04)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 61.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 64.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 64.4$
Forjado Acceso (TA18) - Forjado Cubierta (TA17)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 52.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 55.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 55.0$
Forjado Acceso (TA03) - Forjado Cubierta (PA08)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 67.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 3.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 70.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 70.5$
Forjado Acceso (TA09) - Forjado Cubierta (TA10)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 49.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 52.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 52.3$
Forjado Acceso (TA02) - Forjado Cubierta (TA01)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 28.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 30.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 30.9$
Forjado Acceso (TA02) - Forjado Cubierta (TA03)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 37.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 40.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 40.7$
Forjado Acceso (TA11) - Forjado Cubierta (TA09)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 8.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 8.8$
Forjado Acceso (TA11) - Forjado Cubierta (TA12)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 15.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 15.3$
Forjado Acceso (TA06) - Forjado Cubierta (TA05)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 24.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 24.5$
Forjado Acceso (TA06) - Forjado Cubierta (TA08)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 5.7$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 8.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 8.4$
Forjado Acceso (TA16) - Forjado Cubierta (TA15)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 15.6$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 18.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 18.3$
Forjado Acceso (TA16) - Forjado Cubierta (TA18)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.5$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 14.2$
Forjado Acceso (TA01) - Forjado Cubierta (PA01)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 61.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 3.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 64.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 64.2$
Forjado Acceso (TA12) - Forjado Cubierta (TA13)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 42.4$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 43.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 43.3$
Forjado Acceso (TA15) - Forjado Cubierta (TA14)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 39.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 40.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 40.6$



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque A

Fecha: 03/06/17

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y V_y V_z$	M_t	$M_y V_z$	$M_z V_y$	
Forjado Acceso (TA08) - Forjado Cubierta (TA07)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{sw} \leq \lambda_{sw,max}$ Cumple	$\eta = 35.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 36.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 36.6$
<i>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</i> <i>(1) La comprobación no procede, ya que no hay axial de compresión.</i> <i>(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.</i> <i>(3) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.</i> <i>(4) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</i> <i>(5) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</i>																

ÍNDICE

1.- NOTACIÓN (PILARES)	3
2.- PILARES	3
2.1.- PB01	3
2.2.- PB02	4
2.3.- PB03	4
2.4.- PB04	4
2.5.- PB05	5
2.6.- PB06	5
2.7.- PB07	6
2.8.- PB08	6
2.9.- PB09	7
2.10.- PB10	7
2.11.- PB11	8
2.12.- PB12	8
2.13.- PB13	9
2.14.- PB14	9
2.15.- PB15	10
2.16.- PB16	10
2.17.- PB17	11
2.18.- PB18	11
2.19.- PB19	12
2.20.- PB20	12
2.21.- PB21	13
2.22.- PB22	13
2.23.- PB23	14
2.24.- PB24	14
2.25.- PB25	15
2.26.- PB26	15
2.27.- PB27	16
2.28.- PB28	16
2.29.- PB29	16
2.30.- PB30	17
2.31.- PB31	17
2.32.- PB32	18
2.33.- PB33	18
2.34.- PB34	19
2.35.- PB35	19
2.36.- PB36	20
2.37.- PB37	20
2.38.- PB38	21
2.39.- PB39	21
2.40.- PB40	21
2.41.- PB41	22
2.42.- PB42	22

ÍNDICE

2.43.- PB43	23
2.44.- PB44	23
2.45.- PB45	23
2.46.- PB48	24
2.47.- TB01	24
2.48.- TB02	25
2.49.- TB03	25
2.50.- TB04	25
2.51.- TB05	25
2.52.- TB06	26
2.53.- TB07	26
2.54.- TB08	26
2.55.- TB09	26
2.56.- TB10	27
2.57.- TB11	27
2.58.- TB12	28
2.59.- TB13	28
2.60.- TB14	29
2.61.- TB15	29
2.62.- TB16	29
2.63.- TB17	29
 3.- VIGAS INCLINADAS	 30



1.- NOTACIÓN (PILARES)

En las tablas de comprobación de pilares de acero no se muestran las comprobaciones con coeficiente de aprovechamiento inferior al 10%.

Hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08

Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras

Arm.: Armadura mínima y máxima

Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante

N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales

Acero laminado y armado: CTE DB SE-A

$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez

λ_w : Abolladura del alma inducida por el ala comprimida

N_t : Resistencia a tracción

N_c : Resistencia a compresión

M_y : Resistencia a flexión eje Y

NM, M_z : Resistencia a flexión y axil combinados

M_z : Resistencia a flexión eje Z

V_z : Resistencia a corte Z

V_y : Resistencia a corte Y

$M_y V_z$: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados

$M_z V_y$: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados

$NM, M_z V_y V_z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados

M_t : Resistencia a torsión

$M_t V_z$: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados

$M_t V_y$: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados

x: Distancia al origen de la barra

η : Coeficiente de aprovechamiento (%)

2.- PILARES

2.1.- PB01

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.1	14.8	14.8	G, V ⁽²⁾	Q	157.4	-3.1	-1.4	1.5	-2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	169.0	-2.6	-1.2	1.3	-2.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.0	19.0	19.0	G, V ⁽²⁾	Q,N,M	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.0	19.0	19.0	G, V ⁽²⁾	Q,N,M	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	6.0	19.0	19.0	G, V ⁽²⁾	Q,N,M	165.9	6.6	3.8	1.5	-2.7	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.4	29.2	29.2	G, V ⁽⁴⁾	Q	292.4	-10.7	-1.0	0.7	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	425.2	-11.4	0.1	0.3	-6.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.3	30.8	30.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.3	30.8	30.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	
		Pie	Cumple	Cumple	7.3	30.8	30.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	301.0	10.0	1.5	0.7	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	30.8	30.8	G, V ⁽²⁾	Q	402.6	10.8	1.8	0.8	-6.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	450.1	7.7	0.8	0.1	-4.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.5·V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-)															

2.2.- PB02

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.2	12.2	12.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	122.4	-3.5	0.9	-0.5	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	135.7	-3.0	1.2	-0.7	-2.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.1	16.3	16.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.1	16.3	16.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	6.1	16.3	16.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	130.8	7.0	-1.0	-0.5	-2.9	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.4	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.4	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.4	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	289.4	-12.6	7.1	-2.8	-6.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.3	23.0	23.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	301.0	11.2	-3.1	-2.8	-6.5	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	23.0	23.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	301.0	11.2	-3.1	-2.8	-6.5	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.3.- PB03

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.6	10.2	10.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	94.2	-3.7	0.1	0.1	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	103.7	-3.3	0.3	0.0	-2.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.5	14.9	14.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.5	14.9	14.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	6.5	14.9	14.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	102.6	6.9	0.6	0.1	-2.9	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.9	23.5	23.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	238.6	-10.5	1.0	-0.4	-5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	313.3	-11.3	1.2	-0.4	-6.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.8	23.5	23.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.8	23.5	23.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	
		Pie	Cumple	Cumple	7.8	23.5	23.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	247.3	10.0	-0.4	-0.4	-5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	23.5	23.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	324.9	10.6	-0.5	-0.4	-6.0	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-)															

2.4.- PB04

Sección de hormigón					
Tramo	Dimensión	Posición	Comprobaciones	Esfuerzos p _s imos	Estado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

	(cm)		Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.2	20.6	20.6	G, V ⁽²⁾	Q	271.1	-3.0	-6.5	4.7	-3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	309.3	-0.8	-7.1	5.2	-1.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.1	24.3	24.3	G, V ⁽²⁾	Q	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.1	24.3	24.3	G, V ⁽²⁾	Q	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	8.1	24.3	24.3	G, V ⁽²⁾	Q	282.5	8.2	10.3	4.7	-3.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	320.1	4.0	11.5	5.1	-1.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.5	30.3	30.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	462.2	-16.1	0.5	0.8	-9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	757.6	5.2	-2.5	1.9	3.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.4	31.2	31.2	G, V ⁽⁵⁾	Q	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.4	31.2	31.2	G, V ⁽⁵⁾	Q	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	
		Pie	Cumple	Cumple	6.4	31.2	31.2	G, V ⁽⁵⁾	Q	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	
Cimentación	45x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.3	31.2	31.2	G, V ⁽⁵⁾	Q	476.3	18.1	3.4	0.8	-9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	-5.9	4.4	1.9	3.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁵⁾ PP+CM+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.5.- PB05

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	3.4	29.7	29.7	G, V ⁽²⁾	Q	306.7	-2.5	-0.8	1.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	457.1	-1.0	-0.6	0.9	-1.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.3	30.9	30.9	G, V ⁽²⁾	Q	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.3	30.9	30.9	G, V ⁽²⁾	Q	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	
		Pie	Cumple	Cumple	3.3	30.9	30.9	G, V ⁽²⁾	Q	315.2	6.2	2.9	1.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	468.5	4.3	3.5	1.2	-1.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.4	40.8	40.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.4	40.8	40.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.4	40.8	40.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	930.9	6.8	24.2	-10.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	989.1	-1.0	17.9	-6.7	-2.2	
		Pie	Cumple	Cumple	7.4	40.6	40.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	950.0	-2.0	-15.6	-10.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	999.7	-2.8	-13.0	-9.9	3.0	
Cimentación	45x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.6	40.6	40.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	950.0	-2.0	-15.6	-10.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	999.7	-2.8	-13.0	-9.9	3.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.5·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Xexc.-)															

2.6.- PB06

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.1	35.2	35.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	364.0	-5.2	-0.7	0.6	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	406.2	-3.7	-0.8	0.8	-2.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.1	39.0	39.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	414.3	8.2	1.8	0.7	-3.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.1	39.0	39.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	414.3	8.2	1.8	0.7	-3.6	
		Pie	Cumple	Cumple	6.1	39.0	39.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.4	10.5	1.7	0.6	-4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	414.3	8.2	1.8	0.7	-3.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.0	59.6	59.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	854.7	-17.7	2.5	-0.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	910.2	-11.2	5.4	-2.4	-5.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.0	61.8	61.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.0	61.8	61.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	61.8	61.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	61.8	61.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	866.3	14.4	-0.6	-0.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	922.0	11.8	-1.1	-1.2	-7.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.7.- PB07

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	2.5	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	237.8	1.8	0.3	-0.2	1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	355.2	1.3	0.2	-0.1	1.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	2.4	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	2.4	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	2.4	31.7	31.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	244.0	-3.5	-0.4	-0.2	1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	363.4	1.9	0.9	0.3	-0.7	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.1	51.8	51.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.1	51.8	51.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.1	51.8	51.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	735.6	11.5	4.1	-1.7	5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	776.7	9.0	4.4	-1.8	4.2	
		Pie	Cumple	Cumple	6.1	51.4	51.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	747.3	-9.3	-2.2	-1.7	5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	789.1	3.1	-1.7	-1.5	-0.8	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.4	51.4	51.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	578.0	-9.1	-2.0	-1.5	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	789.1	3.1	-1.7	-1.5	-0.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ $PP+CM+1.05\cdot Qa(C)+1.5\cdot V(-Yexc.-)$ ⁽³⁾ $1.35\cdot PP+1.35\cdot CM+1.05\cdot Qa(C)+1.5\cdot Qa(G2)+0.9\cdot V(-Yexc.-)$ ⁽⁴⁾ $1.35\cdot PP+1.35\cdot CM+1.5\cdot Qa(G2)+0.9\cdot V(+Yexc.-)$ ⁽⁵⁾ $1.35\cdot PP+1.35\cdot CM+1.05\cdot Qa(C)+1.5\cdot V(-Yexc.-)$ ⁽⁶⁾ $1.35\cdot PP+1.35\cdot CM+1.5\cdot Qa(C)+0.9\cdot V(-Yexc.-)$ ⁽⁷⁾ $1.35\cdot PP+1.35\cdot CM+1.5\cdot Qa(C)+0.9\cdot V(+Yexc.-)$															

2.8.- PB08

Sección de hormigón



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.6	34.7	34.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	356.3	-3.5	2.0	-1.5	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	396.6	-2.2	2.4	-1.6	-1.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.6	36.5	36.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.6	36.5	36.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	
		Pie	Cumple	Cumple	4.6	36.5	36.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	364.7	6.9	-3.3	-1.5	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.1	5.9	-3.6	-1.6	-2.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.3	58.0	58.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.3	58.0	58.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.3	58.0	58.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	817.2	-10.8	8.7	-3.7	-5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	862.0	-3.5	11.9	-5.3	-1.7	
		Pie	Cumple	Cumple	7.3	57.7	57.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	828.8	10.5	-4.6	-3.7	-5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	874.7	7.6	-5.4	-4.2	-4.3	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.6	57.7	57.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	828.8	10.5	-4.6	-3.7	-5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	874.7	7.6	-5.4	-4.2	-4.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.9.- PB09

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.2	30.4	30.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	305.6	-2.7	2.4	-1.5	-2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	345.7	-0.2	2.6	-1.4	-0.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.2	31.6	31.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.2	31.6	31.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	
		Pie	Cumple	Cumple	4.2	31.6	31.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	314.0	5.7	-2.9	-1.5	-2.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	352.0	4.4	-2.0	-1.2	-1.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	5.8	54.7	54.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	5.8	54.7	54.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.8	54.7	54.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	779.3	-9.0	5.2	-2.3	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	823.8	-1.1	8.8	-4.1	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	5.8	54.7	54.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	791.0	9.5	-3.1	-2.3	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	832.1	6.4	-4.0	-2.9	-3.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.3	54.7	54.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	791.0	9.5	-3.1	-2.3	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	832.1	6.4	-4.0	-2.9	-3.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.10.- PB10

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

	(cm)		Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	16.8	20.2	20.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	130.7	-5.4	7.2	-6.0	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	141.1	-5.7	7.4	-6.0	-4.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	16.5	37.0	37.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	16.5	37.0	37.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	
		Pie	Cumple	Cumple	16.5	37.0	37.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	139.1	10.9	-14.4	-6.0	-4.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	18.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	398.9	-18.2	27.0	-11.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	410.3	-17.4	27.6	-12.1	-8.1	
		Pie	Cumple	Cumple	18.0	35.7	35.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	410.6	13.8	-16.5	-11.9	-8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	410.6	13.8	-16.5	-11.9	-8.8	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.4	35.7	35.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	410.6	13.8	-16.5	-11.9	-8.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)															

2.11.- PB11

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{simos}							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.2	18.6	18.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	234.4	-2.8	-4.1	3.8	-3.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	260.5	-1.9	-3.7	3.5	-2.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.1	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.1	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	
		Pie	Cumple	Cumple	6.1	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	245.2	8.9	9.5	3.8	-3.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.6	32.9	32.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	428.1	-13.5	-2.3	1.4	-7.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	665.2	5.8	-1.0	0.8	3.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.5	34.0	34.0	G, V ⁽⁴⁾	Q	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.5	34.0	34.0	G, V ⁽⁴⁾	Q	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	
		Pie	Cumple	Cumple	6.5	34.0	34.0	G, V ⁽⁴⁾	Q	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	669.9	10.5	3.3	1.6	-5.2	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.4	34.0	34.0	G, V ⁽⁴⁾	Q	439.1	15.2	3.0	1.4	-7.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. -) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.5-V(+Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. -)															

2.12.- PB12

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p ^{simos}							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	Cumple	Cumple	4.9	39.9	39.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	578.9	6.9	-3.0	2.6	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	642.6	5.5	-3.1	2.8	3.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.9	41.5	41.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	654.3	-10.0	7.0	2.8	4.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.9	41.5	41.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	654.3	-10.0	7.0	2.8	4.4	
		Pie	Cumple	Cumple	4.9	41.5	41.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	591.4	-13.1	6.4	2.6	5.6	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	Cumple	Cumple	14.2	62.6	62.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.2	62.6	62.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1347.7	26.1	2.9	-1.2	10.3	Cumple		
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1			
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.2	62.6	62.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1347.7	26.1	2.9	-1.2	10.3	Cumple		
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	1275.8	40.5	0.9	-0.1	19.1			
		Pie	Cumple	Cumple	14.2	62.6	62.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1292.7	-29.1	0.6	-0.1	19.1	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1361.4	-22.7	0.8	0.0	16.1			
		Cimentación	35x40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.1	62.6	62.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1292.7	-29.1	0.6	-0.1	19.1	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1361.4	-22.7	0.8	0.0	16.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(-Yexc.-)																	

2.13.- PB13

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.7	31.0	31.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	409.8	-13.9	-6.8	5.8	-11.6	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	11.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	422.3	28.0	14.0	5.8	-11.6	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	13.4	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.4	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.4	52.2	52.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	939.8	-44.3	-10.3	5.0	-21.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1000.2	-41.7	-10.2	4.8	-19.6	
		Pie	Cumple	Cumple	13.4	48.4	48.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	956.7	34.0	7.8	5.0	-21.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1017.1	29.8	7.3	4.8	-19.6	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.9	48.4	48.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	956.7	34.0	7.8	5.0	-21.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1017.1	29.8	7.3	4.8	-19.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.14.- PB14

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	29.0	29.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	415.8	3.3	-6.6	5.8	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	459.6	3.6	-6.3	5.5	2.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.5	30.4	30.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.5	30.4	30.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	30.4	30.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	428.3	-4.7	14.1	5.8	2.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	471.7	-7.9	10.9	4.5	3.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.0	44.9	44.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.0	44.9	44.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.0	44.9	44.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	902.4	30.4	-8.4	3.6	14.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	947.8	26.6	-9.4	4.1	11.9	
Pie	Cumple	Cumple	9.0	43.6	43.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	919.3	-22.1	4.8	3.6	14.4	Cumple		
						G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	967.5	-6.7	10.5	6.6	6.3			
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	43.6	43.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	919.3	-22.1	4.8	3.6	14.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	967.5	-6.7	10.5	6.6	6.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.+)															

2.15.- PB15

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.8	39.3	39.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	565.7	-9.2	-4.5	3.8	-7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	634.0	-6.0	-5.1	4.1	-5.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.8	42.5	42.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.8	42.5	42.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	
		Pie	Cumple	Cumple	6.8	42.5	42.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	578.2	18.6	9.1	3.8	-7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	642.5	16.7	9.1	3.8	-6.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.0	57.8	57.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1211.6	-27.0	-9.6	4.1	-14.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1281.3	-13.7	-14.1	6.6	-6.5	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.0	58.1	58.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.0	58.1	58.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	58.1	58.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	58.1	58.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1228.5	24.5	5.5	4.1	-14.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1298.2	9.9	9.9	6.6	-6.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.+)															

2.16.- PB16

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	8.2	34.2	34.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	589.6	9.4	-2.8	2.4	9.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	644.9	7.4	-3.1	2.6	7.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.1	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.1	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	
		Pie	Cumple	Cumple	8.1	36.2	36.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	603.9	-23.7	6.0	2.4	9.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	659.2	-21.0	6.3	2.6	7.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	21.4	64.5	64.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	21.4	64.5	64.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	21.4	64.5	64.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	1228.3	68.6	-10.2	4.2	31.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1436.9	63.8	-12.2	4.9	28.2	
		Pie	Cumple	Cumple	21.4	60.4	60.4	G, V ⁽⁴⁾	Q	1247.3	-47.7	5.2	4.2	31.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1467.2	-25.8	1.2	2.5	21.9	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.6	60.4	60.4	G, V ⁽⁴⁾	Q	1247.3	-47.7	5.2	4.2	31.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1467.2	-25.8	1.2	2.5	21.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.+)															

2.17.- PB17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.3	19.0	19.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	236.8	-4.2	-4.8	3.8	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	262.4	-3.2	-4.5	3.6	-3.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.2	26.0	26.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.2	26.0	26.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	7.2	26.0	26.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	247.5	11.9	9.0	3.8	-4.5	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.1	33.3	33.3	G, V ⁽⁴⁾	Q	433.0	-14.5	-3.2	2.2	-8.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	675.1	4.5	0.9	0.0	2.3	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.1	34.8	34.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.1	34.8	34.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	
		Pie	Cumple	Cumple	7.1	34.8	34.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.6	34.8	34.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	444.0	16.2	4.8	2.2	-8.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	677.5	12.2	2.0	0.6	-6.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.5·V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-)															

2.18.- PB18

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	Cumple	Cumple	4.6	40.7	40.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	591.8	6.4	-4.2	3.0	4.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	656.2	5.1	-4.5	3.3	3.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.6	41.8	41.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.6	41.8	41.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	
		Pie	Cumple	Cumple	4.6	41.8	41.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	604.3	-11.2	6.8	3.0	4.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	667.5	-7.9	7.4	3.3	3.7	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	Cumple	Cumple	14.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.5	65.3	65.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1333.4	42.0	2.1	-0.6	19.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1407.8	26.7	4.4	-1.9	10.3	
		Pie	Cumple	Cumple	14.5	65.2	65.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1350.3	-29.3	-0.1	-0.6	19.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1422.3	-22.7	0.0	-0.6	16.5	
Cimentación	35x40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.2	65.2	65.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1350.3	-29.3	-0.1	-0.6	19.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1422.3	-22.7	0.0	-0.6	16.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.19.- PB19

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	15.5	27.2	27.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	291.4	-16.3	-8.0	6.0	-13.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	323.1	-15.9	-8.3	6.1	-13.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.2	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.2	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	15.2	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	304.0	32.4	13.5	6.0	-13.5	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	14.3	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.3	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.3	46.0	46.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	729.2	-48.9	-6.8	3.5	-23.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	772.1	-46.6	-7.6	3.7	-21.8	
		Pie	Cumple	Cumple	14.3	41.0	41.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	746.1	37.3	5.8	3.5	-23.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	789.0	33.1	5.9	3.7	-21.8	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.3	41.0	41.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	746.1	37.3	5.8	3.5	-23.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	789.0	33.1	5.9	3.7	-21.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.20.- PB20

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.0	18.2	18.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	248.7	2.6	-8.7	6.0	1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	274.5	2.9	-8.7	5.8	1.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.9	20.9	20.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.9	20.9	20.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	
		Pie	Cumple	Cumple	6.9	20.9	20.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.2	-3.8	12.7	6.0	1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	285.8	-7.2	10.0	4.9	3.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	10.0	35.4	35.4	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)		
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.0	35.4	35.4	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9		
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.0	35.4	35.4	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	485.1	29.0	-1.8	0.7	13.9		
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	32.5	32.5	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	642.0	33.1	-1.8	0.8	15.5	Cumple	
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	497.6	-21.6	0.9	0.7	13.9		
									G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	658.9	-23.2	1.2	0.8	15.5	Cumple
									G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	497.6	-21.6	0.9	0.7	13.9	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.2	32.5	32.5	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	658.9	-23.2	1.2	0.8	15.5	Cumple	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5.V(-Yexc.-)																

2.21.- PB21

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.9	25.8	25.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	340.8	-11.1	-6.6	4.0	-9.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	381.2	-10.1	-7.0	4.2	-8.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.7	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.7	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.7	33.1	33.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	353.3	22.3	7.9	4.0	-9.3	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.5	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.5	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.5	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	871.7	-30.5	-2.6	1.2	-15.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.5	42.4	42.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	888.7	27.1	1.6	1.2	-15.8	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	42.4	42.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	888.7	27.1	1.6	1.2	-15.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.22.- PB22

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	8.3	25.1	25.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	427.7	9.5	-1.3	0.5	8.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	464.6	8.0	-1.6	0.7	7.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.1	26.5	26.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.1	26.5	26.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	
		Pie	Cumple	Cumple	8.1	26.5	26.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	442.0	-19.4	0.5	0.5	8.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	478.9	-17.2	0.9	0.7	7.0	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	19.5	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	19.5	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	19.5	50.4	50.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1023.0	62.9	0.4	-0.4	29.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1070.1	58.7	-1.7	0.8	25.7	
		Pie	Cumple	Cumple	19.5	45.7	45.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1042.0	-43.6	-1.1	-0.4	29.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1097.0	-22.8	2.6	1.6	20.1	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.2	45.7	45.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1042.0	-43.6	-1.1	-0.4	29.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1097.0	-22.8	2.6	1.6	20.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. -)															

2.23.- PB23

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	15.5	33.0	33.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	277.5	-12.2	1.0	-0.5	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	307.0	-12.4	1.3	-0.6	-9.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.3	73.2	73.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.3	73.2	73.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	
		Pie	Cumple	Cumple	15.3	73.2	73.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	286.0	23.8	-0.6	-0.5	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	286.1	23.9	-1.0	-0.6	-9.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	17.9	90.5	90.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	17.9	90.5	90.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	17.9	90.5	90.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	745.5	-37.3	5.5	-2.0	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	785.1	-37.5	6.7	-2.6	-17.1	
		Pie	Cumple	Cumple	17.9	76.6	76.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	757.1	26.4	-2.0	-2.0	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	796.7	25.0	-2.9	-2.6	-17.1	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.0	76.6	76.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	757.1	26.4	-2.0	-2.0	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	796.7	25.0	-2.9	-2.6	-17.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +)															

2.24.- PB24

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.4	18.3	18.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	213.3	-5.5	-5.5	4.6	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	240.5	-4.4	-5.3	4.4	-4.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.3	30.0	30.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	224.0	15.0	10.9	4.6	-5.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.3	30.0	30.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	224.0	15.0	10.9	4.6	-5.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.3	30.0	30.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	224.0	15.0	10.9	4.6	-5.7	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.8	32.6	32.6	G, V ⁽⁴⁾	Q	419.1	-17.5	-5.5	3.2	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	614.3	-18.4	-6.5	3.7	-10.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.7	34.1	34.1	G, V ⁽⁴⁾	Q	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.7	34.1	34.1	G, V ⁽⁴⁾	Q	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	
		Pie	Cumple	Cumple	8.7	34.1	34.1	G, V ⁽⁴⁾	Q	430.1	19.1	6.1	3.2	-10.0	Cumple
						G, Q, V ⁽²⁾	N,M	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7			
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	34.1	34.1	G, V ⁽⁵⁾	Q	584.8	20.6	6.9	3.6	-10.8	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	629.1	20.7	7.1	3.7	-10.7	
Notas: (1) La comprobación no procede (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) (4) PP+CM+1.5-V(+Yexc. +) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc. +)															

2.25.- PB25

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.4	38.2	38.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	553.6	-6.6	-7.8	7.4	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	616.4	-4.7	-7.1	6.6	-4.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.4	43.3	43.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.4	43.3	43.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	
		Pie	Cumple	Cumple	7.4	43.3	43.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	566.1	14.0	18.9	7.4	-5.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	628.2	10.8	18.7	7.3	-4.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x40	Cabeza	Cumple	Cumple	13.4	54.9	54.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.4	54.9	54.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.4	54.9	54.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1103.6	35.6	-18.1	7.7	16.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1157.2	28.7	-22.4	9.9	12.6	
		Pie	Cumple	Cumple	13.4	54.0	54.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1120.5	-25.9	10.1	7.7	16.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1184.0	-17.0	11.5	8.5	12.2	
Cimentación	35x40	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.9	54.0	54.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1120.5	-25.9	10.1	7.7	16.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1184.0	-17.0	11.5	8.5	12.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc. -) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +)															

2.26.- PB26

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.2	26.8	26.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	231.2	8.1	-4.4	3.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	259.8	8.4	-4.5	3.3	3.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.0	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.0	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	239.7	-5.7	7.9	3.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.6	-2.5	9.6	4.1	2.7	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.8	56.1	56.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.8	56.1	56.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.8	56.1	56.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	770.2	14.3	-7.1	3.1	6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	833.7	11.5	-8.3	3.6	5.1	
		Pie	Cumple	Cumple	7.8	55.8	55.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	781.8	-10.5	4.0	3.1	6.8	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	849.3	4.8	6.6	4.6	-1.3	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	55.8	55.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	781.8	-10.5	4.0	3.1	6.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	849.3	4.8	6.6	4.6	-1.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)															

2.27.- PB27

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	10.2	65.4	65.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	467.6	-8.2	3.9	-2.9	-6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	520.1	-6.2	4.8	-2.8	-4.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.2	75.6	75.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.2	75.6	75.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	
		Pie	Cumple	Cumple	10.2	75.6	75.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	476.1	15.6	-6.5	-2.9	-6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	527.5	15.3	-5.7	-2.7	-6.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	13.5	97.9	97.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.5	97.9	97.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.5	97.9	97.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1185.9	-22.0	18.6	-7.4	-10.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1187.7	-12.1	22.4	-9.6	-5.0	
		Pie	Cumple	Cumple	13.5	95.2	95.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1197.5	16.4	-8.4	-7.4	-10.5	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.3	95.2	95.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1197.5	16.4	-8.4	-7.4	-10.5	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+)															

2.28.- PB28

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	14.2	25.4	25.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	215.0	-3.0	8.6	-6.8	-2.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	236.8	-3.1	9.1	-6.7	-2.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	14.0	35.9	35.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	14.0	35.9	35.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	14.0	35.9	35.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	223.5	6.7	-15.9	-6.8	-2.7	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	18.0	77.4	77.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.0	77.4	77.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.0	77.4	77.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	617.7	-5.6	35.3	-15.1	-3.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	18.0	45.5	45.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	629.3	5.2	-19.8	-15.1	-3.0	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.2	45.5	45.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	629.3	5.2	-19.8	-15.1	-3.0	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. +)															



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

2.29.- PB29

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.7	25.4	25.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	230.2	-4.3	6.7	-5.2	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	257.9	-4.4	7.1	-5.1	-3.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.5	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.5	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	
		Pie	Cumple	Cumple	11.5	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	238.6	9.1	-11.9	-5.2	-3.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	265.7	10.8	-9.8	-4.5	-4.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	14.0	50.2	50.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.0	50.2	50.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.0	50.2	50.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	624.3	-9.6	26.0	-11.2	-4.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	14.0	43.7	43.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	635.9	7.5	-15.0	-11.2	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	632.9	12.1	-12.0	-9.6	-7.1	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.3	43.7	43.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	635.9	7.5	-15.0	-11.2	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	632.9	12.1	-12.0	-9.6	-7.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +)															

2.30.- PB30

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	18.8	20.6	20.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	116.2	-6.4	7.1	-6.4	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	124.0	-7.5	6.6	-5.7	-5.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	18.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	18.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	
		Pie	Cumple	Cumple	18.5	42.8	42.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.6	12.0	-15.9	-6.4	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	124.6	13.6	-14.7	-5.9	-5.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	23.7	57.1	57.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	
		2.5 m	Cumple	Cumple	23.7	57.1	57.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	23.7	57.1	57.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	410.7	-14.4	37.8	-17.5	-7.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	428.7	-15.1	38.9	-17.8	-7.5	
		Pie	Cumple	Cumple	23.3	40.7	40.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	421.8	10.8	-23.5	-17.5	-7.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	439.9	11.1	-23.5	-17.8	-7.5	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	5.3	40.7	40.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	439.9	11.1	-23.5	-17.8	-7.5	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc. +)															

2.31.- PB31

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 10.1 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	96.1	93.3	96.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	443.0	-0.2	-4.2	215.3	-128.6	Cumple
			G, Q, V ⁽³⁾	N,M	504.0	7.2	-2.3	196.2	-17.5						
		9.3 m	Cumple	Cumple	3.7	94.9	94.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	466.5	7.3	8.0	-2.5	2.0	Cumple
			G, Q, V ⁽³⁾	N,M	504.2	8.1	7.5	-2.3	2.1						
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.7	94.9	94.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	466.5	7.3	8.0	-2.5	2.0	Cumple
			G, Q, V ⁽³⁾	N,M	504.2	8.1	7.5	-2.3	2.1						
		Pie	Cumple	Cumple	3.6	92.2	92.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	486.4	-4.9	-7.4	-2.5	2.0	Cumple
			G, Q, V ⁽³⁾	N,M	524.1	-4.9	-7.1	-2.3	2.1						
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	Cabeza	Cumple	Cumple	16.6	55.8	55.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	16.6	55.8	55.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	16.6	55.8	55.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	1153.0	32.4	50.9	-21.6	15.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	16.6	50.0	50.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1172.0	-23.7	-28.1	-21.6	15.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1198.9	-15.7	-25.7	-20.5	11.4	
		Cimentación	45x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.6	50.0	50.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1172.0	-23.7	-28.1	-21.6
G, Q, V ⁽³⁾	N,M									1198.9	-15.7	-25.7	-20.5	11.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +)															

2.32.- PB32

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	45x35	Cabeza	Cumple	Cumple	23.8	36.9	36.9	G, V ⁽²⁾	Q	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	
		9.3 m	Cumple	Cumple	23.8	36.9	36.9	G, V ⁽²⁾	Q	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	
		8 m	Cumple	Cumple	23.8	36.9	36.9	G, V ⁽²⁾	Q	380.8	-43.0	6.1	16.8	-23.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	462.3	-49.6	12.6	11.3	-23.7	
		Pie	Cumple	Cumple	23.5	31.5	31.5	G, V ⁽²⁾	Q	393.3	14.4	46.4	16.8	-23.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	407.0	13.1	48.5	17.5	-23.6	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	45x35	Cabeza	Cumple	Cumple	24.6	33.7	33.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	388.1	-46.6	-10.0	3.2	-33.0	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	24.1	57.0	57.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	24.1	57.0	57.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	24.1	57.0	57.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	45x35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.4	57.0	57.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	406.9	72.3	1.6	3.2	-33.0	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	15.7	48.9	48.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	15.7	48.9	48.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	15.7	48.9	48.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	862.0	-50.9	29.4	-11.2	-25.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	15.7	43.7	43.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	881.0	43.6	-11.6	-11.2	-25.9	Cumple
Cimentación	45x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.5	43.7	43.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	881.0	43.6	-11.6	-11.2	-25.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)															

2.33.- PB33

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.4	30.5	30.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	320.8	-2.7	-5.7	4.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	349.8	-1.8	-5.9	4.0	-1.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.3	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.3	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	
		Pie	Cumple	Cumple	7.3	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.2	6.0	8.5	4.0	-2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	358.2	4.4	8.5	4.0	-1.7	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.2	46.0	46.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.2	46.0	46.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.2	46.0	46.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	634.4	18.9	-4.4	1.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	681.6	9.9	-5.2	2.1	3.6	
		Pie	Cumple	Cumple	9.2	45.9	45.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	646.0	-13.2	2.6	1.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	699.6	3.3	5.0	3.5	0.1	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	45.9	45.9	G, Q, V ⁽⁷⁾	Q	496.8	-12.9	1.9	1.5	8.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	699.6	3.3	5.0	3.5	0.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Xexc. -) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁷⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)															

2.34.- PB34

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N.M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	19.5	32.0	32.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	325.9	-10.7	-21.5	16.9	-9.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	362.0	-9.8	-21.9	16.9	-8.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	19.1	59.1	59.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	19.1	59.1	59.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	19.1	59.1	59.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.5	56.2	56.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	338.4	23.4	39.2	16.9	-9.5	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	18.5	49.7	49.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.5	49.7	49.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.5	49.7	49.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	777.1	-30.3	-44.7	21.1	-16.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	18.5	45.5	45.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	794.0	29.5	32.3	21.1	-16.4	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.2	45.5	45.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	794.0	29.5	32.3	21.1	-16.4	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+)															

2.35.- PB35

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.5	38.9	38.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	548.5	-2.2	-17.9	14.2	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	606.2	-0.7	-18.2	14.2	-1.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.5	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.5	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	
		Pie	Cumple	Cumple	11.5	47.2	47.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	561.0	7.1	33.3	14.2	-2.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	618.7	4.6	32.9	14.2	-1.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	13.4	60.1	60.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Cumple
								G. Q. V ⁽⁴⁾	N,M	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.4	60.1	60.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.4	60.1	60.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1203.7	-0.9	-37.6	17.8	-3.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1257.7	19.0	-37.0	16.9	7.2	
		Pie	Cumple	Cumple	13.4	59.6	59.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1220.6	13.3	27.2	17.8	-3.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1279.0	3.8	25.4	17.2	1.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.0	59.6	59.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1220.6	13.3	27.2	17.8	-3.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1279.0	3.8	25.4	17.2	1.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(+Xexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(+Yexc. -)															

2.36.- PB36

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	12.5	47.8	47.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	659.7	-12.2	-14.7	11.8	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	739.7	-10.4	-14.6	10.9	-8.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	12.5	57.8	57.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	12.5	57.8	57.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	
		Pie	Cumple	Cumple	12.5	57.8	57.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	672.2	25.3	27.9	11.8	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	747.2	23.3	27.4	11.8	-9.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	15.4	69.9	69.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	15.4	69.9	69.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	15.4	69.9	69.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1422.8	-32.8	-32.9	15.1	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1499.3	-26.9	-33.4	15.0	-14.0	
		Pie	Cumple	Cumple	15.4	69.4	69.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1439.7	30.9	22.4	15.1	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1520.8	11.6	22.5	15.6	-7.3	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.4	69.4	69.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1439.7	30.9	22.4	15.1	-17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1520.8	11.6	22.5	15.6	-7.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +)															

2.37.- PB37

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	34.5	34.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	450.2	-4.8	-5.5	5.0	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	657.9	-4.0	-6.6	5.9	-2.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.5	36.0	36.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.5	36.0	36.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	36.0	36.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	460.7	8.9	12.5	5.0	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	671.7	5.4	14.9	6.0	-2.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	19.6	64.6	64.6	G, V ⁽⁵⁾	Q	1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		2.65 m	Cumple	Cumple	19.6	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	
								G, V ⁽⁵⁾	Q	1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	
			Cumple	Cumple	19.6	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	Cumple
								G, V ⁽⁵⁾	Q	1278.2	62.0	-12.7	5.2	29.1	
		Pie	Cumple	Cumple	19.6	63.6	63.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1502.9	54.0	-16.9	7.1	23.6	Cumple
								G, V ⁽⁵⁾	Q	1297.2	-44.3	6.4	5.2	29.1	
		Cumple	Cumple	19.6	63.6	63.6	G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1531.2	-30.6	9.6	7.6	22.6	Cumple	
							G, V ⁽⁵⁾	Q	1297.2	-44.3	6.4	5.2	29.1		Cumple
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.2	63.6	63.6	G, V ⁽⁵⁾	Q	1297.2	-44.3	6.4	5.2	29.1	
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1531.2	-30.6	9.6	7.6	22.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.+)															

2.38.- PB38

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	16.4	13.5	16.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	48.9	-3.2	-5.8	5.3	-2.7	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	16.0	35.8	35.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	16.0	35.8	35.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	16.0	35.8	35.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.6	35.8	35.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	57.3	6.7	13.1	5.3	-2.7	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	15.4	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	15.4	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	15.4	23.9	23.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	183.0	-4.8	-16.8	8.1	-3.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	15.2	22.6	22.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.6	9.6	13.0	8.1	-3.9	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.8	22.6	22.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	194.6	9.6	13.0	8.1	-3.9	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +)															

2.39.- PB39

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	20.1	19.7	20.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	45.8	-7.0	-5.2	4.6	-6.1	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	19.7	48.8	48.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	19.7	48.8	48.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	19.7	48.8	48.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.2	48.8	48.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	54.3	14.8	11.3	4.6	-6.1	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	20.0	33.9	33.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	20.0	33.9	33.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	20.0	33.9	33.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	178.8	-20.4	-13.5	6.6	-10.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	19.7	28.5	28.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	190.4	18.3	10.7	6.6	-10.6	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.5	28.5	28.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	190.4	18.3	10.7	6.6	-10.6	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +)															

2.40.- PB40



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	15.8	23.4	23.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	36.5	-8.3	-8.2	6.7	-7.1	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.4	56.8	56.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.4	56.8	56.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	15.4	56.8	56.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	3.5 m	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.4	42.5	42.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	49.0	17.4	15.8	6.7	-7.1	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	13.1	14.4	14.4	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	113.7	-16.0	-6.2	4.5	-10.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	12.9	22.6	22.6	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	12.9	22.6	22.6	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	22.6	22.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	172.7	22.8	11.1	4.8	-10.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	126.3	21.9	10.3	4.5	-10.4	

Notas:

⁽¹⁾ La comprobación no procede

⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)

⁽³⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)

2.41.- PB41

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.6	20.2	20.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	286.4	-4.8	-8.9	6.7	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	315.2	-3.3	-8.6	6.4	-3.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.4	26.7	26.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.4	26.7	26.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Pie	Cumple	Cumple	8.4	26.7	26.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	298.9	11.4	15.3	6.7	-4.5	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	489.5	26.3	7.7	-3.9	13.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	724.3	30.7	7.2	-3.5	14.5	
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	35.8	35.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	502.1	-21.4	-6.6	-3.9	13.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	798.8	9.5	6.6	2.6	-2.2	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	35.8	35.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	502.1	-21.4	-6.6	-3.9	13.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	798.8	9.5	6.6	2.6	-2.2	

Notas:

⁽¹⁾ La comprobación no procede

⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)

⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(GZ)+0.9-V(+Yexc. +)

⁽⁴⁾ PP+CM+1.5-V(-Yexc. +)

⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +)

2.42.- PB42

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	13.3	26.7	26.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	322.3	-13.7	-8.9	6.2	-11.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	360.3	-12.6	-8.8	6.0	-10.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	13.1	41.3	41.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	13.1	41.3	41.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Pie	Cumple	Cumple	13.1	41.3	41.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	334.8	28.3	13.4	6.2	-11.7	Cumple
		Cabeza	Cumple	Cumple	11.7	43.4	43.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	827.9	-36.1	-4.9	3.2	-19.2	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.7	43.5	43.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	11.7	43.5	43.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.6	43.5	43.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	844.8	34.0	7.0	3.2	-19.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón														
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +)														

2.43.- PB43

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	4.8	24.4	24.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	313.1	6.2	-1.3	0.7	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	465.0	3.1	-4.1	2.8	1.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.7	25.3	25.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.7	25.3	25.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	
		Ple	Cumple	Cumple	4.7	25.3	25.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	323.7	-8.4	1.2	0.7	4.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	474.2	-6.4	3.6	1.8	3.2	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	20.0	50.3	50.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	20.0	50.3	50.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	20.0	50.3	50.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1022.1	64.1	2.8	-1.4	29.8	Cumple
		Ple	Cumple	Cumple	20.0	45.8	45.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1041.1	-44.8	-2.4	-1.4	29.8	Cumple
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.3	45.8	45.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1041.1	-44.8	-2.4	-1.4	29.8	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)															

2.44.- PB44

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.8	16.4	16.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	123.6	-1.6	0.8	-0.6	-1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	134.8	-1.6	0.7	-0.5	-1.1	
		2.5 m	Cumple	Cumple	3.7	18.3	18.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.7	18.3	18.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	
		Pie	Cumple	Cumple	3.7	18.3	18.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.8	18.3	18.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	129.3	2.8	-1.3	-0.6	-1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	140.5	2.3	-1.1	-0.5	-1.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +)															

2.45.- PB45

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.9	58.6	58.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	251.0	-2.7	0.8	-0.6	-1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	262.2	-2.7	0.6	-0.5	-1.7	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		2.5 m	Cumple	Cumple	3.9	65.5	65.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.9	65.5	65.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	
		Pie	Cumple	Cumple	3.9	65.5	65.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.1	65.5	65.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	256.7	3.6	-1.3	-0.6	-1.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	267.9	3.1	-1.0	-0.5	-1.7	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.46.- PB48

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.5	11.0	11.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	82.3	1.5	0.9	-0.6	1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	123.6	0.0	1.3	-0.8	0.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.5	11.8	11.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.5	11.8	11.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	3.5	11.8	11.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	88.5	-3.4	-1.3	-0.6	1.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	131.7	1.7	-0.1	-0.2	-0.7	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	242.1	9.9	4.9	-2.1	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	316.5	10.7	5.8	-2.5	5.4	
		Pie	Cumple	Cumple	7.7	23.0	23.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	250.7	-8.7	-2.8	-2.1	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	331.3	6.5	-2.1	-1.9	-2.9	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.7	23.0	23.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	328.1	-9.0	-3.2	-2.5	5.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	331.3	6.5	-2.1	-1.9	-2.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ $PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)$ ⁽³⁾ $1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)$ ⁽⁴⁾ $1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-)$ ⁽⁵⁾ $1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)$ ⁽⁶⁾ $1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)$															

2.47.- TB01

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos						
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	0.2	G ⁽⁷⁾	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Pie	Cumple	Cumple	1.7	4.4	5.0	5.2	5.2	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _t	0.6	0.0	-0.5	-0.1	0.0
										G, V ⁽⁹⁾	N _c	1.1	0.0	0.5	0.1	0.0
										G, V ⁽¹⁰⁾	M _y	1.1	-1.3	0.0	0.0	0.3
										G, V ⁽¹¹⁾	NM _y M _z	1.1	1.3	0.0	0.0	-0.3



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado															
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _i (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	
Notas:															
(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión ni de tracción.															
(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector que comprima un ala, de forma que se pueda desarrollar el fenómeno de abolladura del alma inducida por el ala comprimida.															
(3) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.															
(4) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.															
(5) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.															
(6) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.															
(7) 0.8-PP+0.8-CM															
(8) 0.8-PP+0.8-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc. +)															
(9) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Xexc. +)															
(10) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. +)															
(11) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc. +)															

2.48.- TB02

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	14.9	6.4	1.2	21.5	21.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	37.2	-1.6	-0.6	0.4	-0.9	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	23.7	-1.2	-0.7	0.4	-0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	15.6	6.1	1.3	22.0	22.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	38.2	1.6	0.7	0.4	-0.9	Cumple
										G, V ⁽³⁾	M _z	23.7	1.1	0.8	0.4	-0.6	
Notas: (¹) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) (²) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) (³) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Xexc.-)																	

2.49.- TB03

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	O _x (kN)		O _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	23.1	2.8	2.0	25.9	25.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	53.0	-0.4	-1.2	0.6	-0.3	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	48.5	-0.7	-1.1	0.5	-0.4	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	52.6	-0.4	-1.2	0.6	-0.2	
		Pie	Cumple	Cumple	22.0	3.1	1.7	24.9	24.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	54.0	0.5	1.0	0.6	-0.3	Cumple
										G, V ⁽⁴⁾	M _y	46.2	0.8	0.9	0.5	-0.4	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	53.6	0.5	1.0	0.6	-0.2	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc.-)																	

2.50.- TB04

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	22.8	9.4	31.9	31.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	70.4	2.3	0.4	-0.2	1.3	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	68.8	2.4	0.3	-0.1	1.4	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	72.8	2.4	0.3	-0.2	1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	23.0	9.5	32.5	32.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	N _c	72.3	-2.2	-0.4	-0.2	1.2	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	69.8	-2.4	-0.3	-0.1	1.4	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	73.8	-2.4	-0.3	-0.2	1.3	
Notas: (1) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +) (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·V(-Yexc. -) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. -) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +)																

2.51.- TB05



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																									
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}						Estado									
			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)								
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	21.6	8.6	1.4	30.8	30.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _z , NM _y M _z	56.7	2.2	0.8	-0.5	1.2	Cumple								
											G, Q, V ⁽²⁾	M _y	55.7	2.2	0.8	-0.5		1.2							
		Pie	Cumple	Cumple						G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	57.7	-2.2	-0.9	-0.5	1.2	Cumple								
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	56.7	-2.2	-0.8	-0.5	1.2									
																			G, Q, V ⁽³⁾	M _z	57.0	-2.1	-0.9	-0.5	1.2
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.+) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Xexc.+)																									

2.52.- TB06

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _{simos}						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	9.5	15.4	15.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	25.3	2.2	0.1	0.0	1.2	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	17.4	2.4	0.0	0.0	1.4	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	26.1	2.3	0.0	0.0	1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	8.2	9.8	16.1	16.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	26.3	-2.3	-0.1	0.0	1.2	Cumple
									G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	23.7	-2.5	0.0	0.0	1.4	
									G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	27.0	-2.4	0.0	0.0	1.3	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+)																

2.53.- TB07

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _{simos}						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	16.5	3.4	20.1	20.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	47.0	0.9	0.5	-0.3	0.5	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	46.9	0.9	0.5	-0.3	0.5	
		Pie	Cumple	Cumple	16.8	3.1	20.3	20.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	48.0	-0.8	-0.5	-0.3	0.5	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	47.9	-0.8	-0.5	-0.3	0.5	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+)																

2.54.- TB08

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	20.8	7.6	1.3	29.2	29.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	55.2	2.0	-0.8	0.4	1.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	21.3	7.7	1.3	29.7	29.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	56.2	-2.0	0.8	0.4	1.1	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+)																	

2.55.- TB09

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}						Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	16.0	4.8	2.5	19.6	19.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	68.2	0.8	2.0	-1.5	0.6	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	44.3	1.8	1.9	-1.5	1.4	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	55.3	1.4	2.2	-1.7	1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	15.2	4.2	2.2	18.1	18.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	59.2	1.4	2.1	-1.7	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	69.1	-0.6	-1.7	-1.5	0.6	
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	45.1	-1.6	-1.7	-1.5	1.4	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	15.7	4.1	0.2	16.6	16.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	N _c , NM _y M _z	71.0	-0.6	0.1	-0.1	-0.3	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	46.5	-1.5	-0.2	0.1	-0.8	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	57.7	-1.1	-0.2	0.1	-0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	16.4	4.3	0.2	17.5	17.5	G, Q, V ⁽⁶⁾	N _c , NM _y M _z	72.4	0.6	-0.2	-0.1	-0.3	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	47.9	1.6	0.1	0.1	-0.8	
										G, V ⁽⁷⁾	M _z	53.2	1.1	-0.2	-0.1	-0.5	
Notas: (1) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.-) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) (6) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) (7) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Xexc.-)																	

2.56.- TB10

Sección de acero laminado																			
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones								Esfuerzos p _s imos							Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)		
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	< 0.1	21.2	10.2	3.5	32.1	32.1	G, V ⁽²⁾	N _t	37.9	1.6	1.7	-1.1	0.9	Cumple	
											G, Q, V ⁽³⁾	N _c , NM _y M _z	83.2	3.7	3.0	-1.9	2.4		
											G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	84.6	3.9	2.8	-1.8	2.5		
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	16.8	5.9	1.9	22.7	22.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	M _z	80.9	3.6	3.0	-1.9	2.3	Cumple	
											G, Q, V ⁽⁶⁾	N _c	84.0	-1.9	-1.5	-1.9	2.4		
											G, Q, V ⁽⁷⁾	M _y , NM _y M _z	84.2	-2.2	-1.4	-1.7	2.5		
											G, Q, V ⁽⁵⁾	M _z	81.7	-1.9	-1.6	-1.9	2.3		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	5.3	1.0	5.4	0.5	11.2	11.2	G, V ⁽⁸⁾	N _t	-38.2	-2.0	-0.4	0.0	-0.7	Cumple	
											G, Q, V ⁽⁹⁾	N _c	4.1	-0.5	0.0	-0.1	-0.1		
											G, Q, V ⁽⁷⁾	M _y , NM _y M _z	-37.3	-2.1	-0.4	0.0	-0.8		
											G, V ⁽¹⁰⁾	M _z	-27.3	-1.6	-0.4	0.0	-0.5		
		Pie	Cumple	Cumple	5.0	3.5	2.2	0.9	7.6	7.6	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _t , NM _y M _z	-36.0	0.8	-0.4	0.0	-0.8	Cumple	
											G, Q, V ⁽⁹⁾	N _c	4.9	-0.3	-0.6	-0.1	-0.1		
											G, V ⁽⁸⁾	M _y	-36.9	0.8	-0.3	0.0	-0.7		
											G, Q, V ⁽¹¹⁾	M _z	-3.5	-0.2	-0.8	-0.2	-0.3		
Notas:																			
⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.																			
⁽²⁾ 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(-Yexc.-)																			
⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.+)																			
⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+)																			
⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Xexc.-)																			
⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.-)																			
⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+)																			
⁽⁸⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.+)																			
⁽⁹⁾ 0.8·PP+0.8·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-)																			
⁽¹⁰⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)																			
⁽¹¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)																			

2.57.- TB11

Sección de acero laminado																		
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones								Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	11.4	4.3	1.2	15.4	15.4	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	61.2	1.4	0.9	-0.4	1.1	Cumple
											G, Q, V ⁽³⁾	M _y	49.9	1.6	0.8	-0.3	1.3	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																		
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones								Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	9.7	4.1	0.3	12.5	12.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	M _z	46.9	1.5	1.0	-0.4	1.1	Cumple
											G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	63.0	1.5	0.8	-0.3	1.2	
											G, Q, V ⁽⁶⁾	N _c	62.1	-1.1	0.1	-0.2	1.0	
											G, Q, V ⁽³⁾	M _y	50.8	-1.6	0.1	-0.3	1.3	
											G, Q, V ⁽⁷⁾	M _z	47.9	-1.1	0.2	-0.2	1.0	
											G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	63.9	-1.4	0.0	-0.3	1.2	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	3.4	0.6	4.1	0.3	7.1	7.1	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _t	-24.7	-1.2	0.3	-0.4	-0.6	Cumple
											G, Q, V ⁽⁹⁾	N _c	-0.2	-0.6	0.1	-0.2	-0.3	
											G, Q, V ⁽³⁾	M _y	-19.9	-1.6	0.2	-0.3	-0.8	
											G, Q, V ⁽⁷⁾	M _z	-21.3	-1.1	0.3	-0.4	-0.5	
											G, Q, V ⁽¹⁰⁾	NM _y M _z	-23.8	-1.4	0.2	-0.3	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	4.3	4.2	1.4	10.2	10.2	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _t	-23.3	1.1	-1.2	-0.4	-0.6	Cumple
											G, Q, V ⁽¹¹⁾	N _c	-4.1	1.0	-1.2	-0.3	-0.5	
											G, Q, V ⁽³⁾	M _y	-18.5	1.6	-1.1	-0.3	-0.8	
											G, Q, V ⁽⁷⁾	M _z	-19.9	1.0	-1.2	-0.4	-0.5	
											G, Q, V ⁽¹⁰⁾	NM _y M _z	-22.4	1.4	-1.1	-0.3	-0.7	
Notas:																		
⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.																		
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.+)																		
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.+)																		
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.+)																		
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.+)																		
⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)																		
⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-)																		
⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-)																		
⁽⁹⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)																		
⁽¹⁰⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.+)																		
⁽¹¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)																		

2.58.- TB12

Sección de acero laminado																		
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones								Esfuerzos pésimos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	2.9	6.5	1.3	1.8	7.9	7.9	G, Q, V ⁽²⁾	N _t ,M _z	8.8	0.1	1.6	-0.8	0.9	Cumple
											G, Q, V ⁽³⁾	N _c	19.1	-0.3	1.2	-0.6	0.5	
											G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	20.4	-0.5	0.8	-0.3	0.3	
											G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	19.9	-0.4	1.1	-0.5	0.5	
		Pie	Cumple	Cumple	0.5	3.6	5.3	0.4	7.8	7.8	G, Q, V ⁽⁶⁾	N _t	3.5	-1.4	-0.3	-0.6	0.7	Cumple
											G, V ⁽⁷⁾	N _c	21.1	-1.0	0.1	-0.2	0.2	
											G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,M _z ,NM _y M _z	9.7	-2.0	-0.4	-0.8	0.9	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	19.7	5.0	1.4	25.0	25.0	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _c	76.3	-1.7	1.1	-0.8	-1.2	Cumple
											G, Q, V ⁽²⁾	M _y	76.0	-1.9	1.0	-0.8	-1.3	
											G, Q, V ⁽⁹⁾	M _z	56.3	-1.1	1.2	-0.8	-0.8	
											G, Q, V ⁽¹⁰⁾	NM _y M _z	76.0	-1.9	1.1	-0.8	-1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	24.0	8.3	2.4	33.3	33.3	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _c ,M _z	77.7	3.0	-2.0	-0.8	-1.2	Cumple
											G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,NM _y M _z	77.4	3.2	-2.0	-0.8	-1.3	
Notas:																		
⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.																		
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)																		
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-)																		
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)																		
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)																		
⁽⁶⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)																		
⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)																		
⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-)																		
⁽⁹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)																		
⁽¹⁰⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)																		

2.59.- TB13

Sección de acero laminado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _i (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	2.1	7.2	7.2	12.7	12.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _i	-13.4	0.6	0.0	0.0	0.3	Cumple
										G, V ⁽²⁾	N _c , NM _y M _z	21.3	1.6	0.1	-0.1	0.9	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y	16.4	1.8	0.1	0.0	1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	2.1	7.4	7.1	12.8	12.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _i	-12.8	-0.6	0.1	0.0	0.3	Cumple
										G, V ⁽²⁾	N _c , NM _y M _z	22.3	-1.6	-0.1	-0.1	0.9	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y	17.4	-1.8	-0.1	0.0	1.0	

Notas:

⁽¹⁾ 0.8·PP+0.8·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-)

⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.-)

⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)

2.60.- TB14

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	25.7	5.9	1.5	31.5	31.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	69.8	1.2	0.9	-0.5	0.7	Cumple
			G, Q, V ⁽²⁾	M _y	63.8	1.5	0.8	-0.5	0.8								
		Pie	Cumple	Cumple	26.7	5.7	1.6	32.2	32.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	70.8	-1.1	-1.0	-0.5	0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	64.8	-1.5	-0.9	-0.5	0.8	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc. +) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)																	

2.61.- TB15

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos pésimos							Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	8.5	8.3	14.8	14.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	27.9	1.9	0.0	0.0	1.1	Cumple	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	19.5	2.1	0.0	0.0	1.2		
		Pie	Cumple	Cumple	8.7	8.6	15.3	15.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	28.9	-2.0	0.0	0.0	1.1	Cumple	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	20.5	-2.2	0.0	0.0	1.2		
<div>Notas:</div> <div>⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-)</div> <div>⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)</div>																	

2.62.- TB16

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _{simos}							Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	15.3	2.5	17.3	17.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _y , NM _y M _z	43.7	0.6	0.3	-0.2	0.3	Cumple	
		Pie	Cumple	Cumple	15.8	2.3	17.7	17.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _y , NM _y M _z	44.7	-0.6	-0.4	-0.2	0.3	Cumple	
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)																	

2.63.- TB17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	20.0	7.1	1.3	27.7	27.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _z	52.4	1.8	-0.8	0.4	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	50.5	1.8	-0.7	0.4	1.0	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque B

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
										G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	52.7	1.8	-0.8	0.4	1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	20.4	7.1	1.3	28.2	28.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c M _z	53.4	-1.8	0.8	0.4	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y NM _y M _z	53.7	-1.8	0.8	0.4	1.0	
Notas: (1) 1.35-PP+ 1.35- CM+ 1.05- Qa(C)+ 1.5- Qa(G2)+ 0.9- V(+ Xexc. +) (2) 1.35-PP+ 1.35- CM+ 1.5- Qa(C)+ 0.9- V(- Yexc. +) (3) 1.35-PP+ 1.35- CM+ 1.05- Qa(C)+ 1.5- Qa(G2)+ 0.9- V(- Yexc. +)																	

3.- VIGAS INCLINADAS

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _z V _y	
Forjado Acceso (TB06) - Forjado Cubierta (TB05)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 13.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 15.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 15.9$
Forjado Acceso (TB06) - Forjado Cubierta (TB08)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 10.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 13.6$
Forjado Acceso (TB08) - Forjado Cubierta (TB07)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 44.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 47.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 47.5$
Forjado Acceso (TB15) - Forjado Cubierta (TB14)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 12.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 15.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
Forjado Acceso (TB15) - Forjado Cubierta (TB17)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 11.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 14.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 14.4$
Forjado Acceso (TB17) - Forjado Cubierta (TB16)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 40.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 43.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 43.5$
Forjado Acceso (TB11) - Forjado Cubierta (TB12)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 49.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 51.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 51.6$
Forjado Cubierta (TB12) - Forjado Cubierta (TB11)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 11.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.8$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 13.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 13.5$
Forjado Cubierta (TB11) - Forjado Cubierta (TB10)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	$\eta = 48.1$	$\eta = 1.8$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 49.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 49.4$
Forjado Cubierta (TB11) - Forjado Cubierta 2 (TB12)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 5.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.2$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 7.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 7.3$
Forjado Cubierta (TB11) - Forjado Cubierta 2 (TB10)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 31.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.2$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 33.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
Forjado Acceso (TB05) - Forjado Cubierta (TB04)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 35.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 36.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 36.2$
Forjado Acceso (TB14) - Forjado Cubierta (TB13)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 24.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 25.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 25.6$
Forjado Acceso (TB01) - Forjado Cubierta (TB03)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 27.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 29.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 29.9$
Forjado Acceso (TB10) - Forjado Cubierta (TB09)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 32.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.7$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 35.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 35.5$
Forjado Acceso (TB12) - Forjado Cubierta (PB32)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 49.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.8$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 51.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 51.8$
Forjado Cubierta (TB12) - Forjado Cubierta 2 (PB32)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 32.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.3$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 34.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 34.3$
Forjado Cubierta (TB10) - Forjado Cubierta 2 (Pórtico 1)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_{wv} \leq \lambda_{wv,max}$ Cumple	$\eta = 46.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.2$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 49.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 49.0$

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _z V _y	
Cimentación (PB44) - Forjado Acceso (PB46)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	$\eta = 6.4$	$\eta = 1.1$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 7.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 7.4$
Cimentación (PB45) - Forjado Acceso (PB47)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\eta = 1.5$	$\eta = 1.3$	$\eta = 1.0$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 2.5$

Comprobaciones que no proceden (N.P.):

(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

(3) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

(4) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(5) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(6) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.

Errores:

(1) Se ha producido un error, ya que la esbeltez de la barra es mayor que la esbeltez límite.

ÍNDICE

1.- NOTACIÓN (PILARES)	3
2.- PILARES	3
2.1.- PC01	3
2.2.- PC02	4
2.3.- PC03	4
2.4.- PC04	4
2.5.- PC05	5
2.6.- PC06	5
2.7.- PC07	6
2.8.- PC08	6
2.9.- PC09	7
2.10.- PC10	7
2.11.- PC11	8
2.12.- PC12	8
2.13.- PC13	9
2.14.- PC14	9
2.15.- PC15	10
2.16.- PC16	10
2.17.- PC17	11
2.18.- PC18	11
2.19.- PC19	12
2.20.- PC20	12
2.21.- PC21	13
2.22.- PC22	13
2.23.- PC23	14
2.24.- PC24	14
2.25.- PC25	15
2.26.- PC26	15
2.27.- PC27	16
2.28.- PC28	16
2.29.- PC29	17
2.30.- PC30	17
2.31.- PC31	18
2.32.- PC32	18
2.33.- PC33	19
2.34.- PC34	19
2.35.- PC35	20
2.36.- PC36	20
2.37.- PC37	21
2.38.- PC38	21
2.39.- PC39	22
2.40.- PC40	22
2.41.- PC41	23
2.42.- PC42	23

ÍNDICE

2.43.- PC43	24
2.44.- PC44	24
2.45.- PC45	25
2.46.- PC46	25
2.47.- PC49	25
2.48.- PC50	26
2.49.- TC01	26
2.50.- TC02	26
2.51.- TC03	27
2.52.- TC04	27
2.53.- TC05	27
2.54.- TC06	27
2.55.- TC07	28
2.56.- TC08	28
2.57.- TC09	28
2.58.- TC10	28
2.59.- TC11	29
2.60.- TC12	29
2.61.- TC13	30
2.62.- TC14	30
2.63.- TC15	30
2.64.- TC16	31
2.65.- TC17	31
2.66.- TC18	31
2.67.- TC19	32
2.68.- TC20	32
2.69.- TC21	32
2.70.- TC22	33
2.71.- TC23	33
2.72.- TC24	33
2.73.- TC25	34
2.74.- TC26	34
 3.- VIGAS INCLINADAS	 34



1.- NOTACIÓN (PILARES)

En las tablas de comprobación de pilares de acero no se muestran las comprobaciones con coeficiente de aprovechamiento inferior al 10%.

Hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08

Disp.: Disposiciones relativas a las armaduras

Arm.: Armadura mínima y máxima

Q: Estado límite de agotamiento frente a cortante

N,M: Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales

Acero laminado y armado: CTE DB SE-A

$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez

λ_w : Abolladura del alma inducida por el ala comprimida

N_c : Resistencia a compresión

M_y : Resistencia a flexión eje Y

M_z : Resistencia a flexión eje Z

NM, M_z : Resistencia a flexión y axil combinados

N_t : Resistencia a tracción

V_z : Resistencia a corte Z

V_y : Resistencia a corte Y

$M_y V_z$: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados

$M_z V_y$: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados

$NM, M_z V_y V_z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados

M_t : Resistencia a torsión

$M_t V_z$: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados

$M_t V_y$: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados

x: Distancia al origen de la barra

η : Coeficiente de aprovechamiento (%)

2.- PILARES

2.1.- PC01

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	14.2	15.0	15.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	92.2	5.9	4.2	-3.6	4.8	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	13.9	29.8	29.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	13.9	29.8	29.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	13.9	29.8	29.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	100.6	-11.5	-8.7	-3.6	4.8	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	16.0	35.1	35.1	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	16.0	35.1	35.1	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	16.0	35.1	35.1	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	312.1	9.1	22.9	-10.4	4.5	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	15.7	27.9	27.9	G, Q, V ⁽³⁾	Q,N,M	323.7	-7.3	-14.9	-10.4	4.5	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.4	27.9	27.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	323.9	-9.7	-12.6	-9.1	5.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	323.7	-7.3	-14.9	-10.4	4.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)															



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

2.2.- PC02

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.9	19.4	19.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	180.0	4.6	4.2	-3.1	4.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	201.9	4.0	4.6	-3.3	3.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.7	26.3	26.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.7	26.3	26.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.7	26.3	26.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	188.4	-9.9	-6.8	-3.1	4.0	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.0	37.9	37.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	381.2	-0.3	16.0	-7.6	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	516.5	1.0	17.6	-7.9	0.3	
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	34.7	34.7	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	505.7	0.6	-12.6	-8.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	523.2	-5.4	-8.9	-6.7	3.2	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.5	34.7	34.7	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	505.7	0.6	-12.6	-8.5	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	523.2	-5.4	-8.9	-6.7	3.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.3.- PC03

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	10.3	21.5	21.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	202.9	5.1	4.5	-3.5	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	224.1	4.6	4.8	-3.6	3.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.1	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.1	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	10.1	28.7	28.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	211.3	-10.2	-8.1	-3.5	4.2	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	11.0	41.0	41.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.0	41.0	41.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	11.0	41.0	41.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	519.4	0.3	20.4	-9.4	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	546.7	1.6	19.9	-8.9	0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	11.0	37.0	37.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	531.0	0.6	-13.8	-9.4	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	558.6	-5.7	-10.2	-7.7	3.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.7	37.0	37.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	531.0	0.6	-13.8	-9.4	-0.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	558.6	-5.7	-10.2	-7.7	3.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.4.- PC04

Sección de hormigón														
Tramo	Dimensión	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

	(cm)		Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	13.5	16.0	16.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	104.1	-1.3	6.8	-5.4	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	115.3	-1.4	7.2	-5.3	-0.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	13.2	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	13.2	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	13.2	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	112.6	1.7	-12.6	-5.4	-0.8	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	18.8	38.1	38.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.8	38.1	38.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.8	38.1	38.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	255.3	-12.0	24.6	-11.1	-5.3	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	270.2	-12.7	25.1	-11.0	-5.6	
		Pie	Cumple	Cumple	18.5	26.5	26.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	266.9	7.5	-16.0	-11.1	-5.3	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.7	26.5	26.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	266.9	7.5	-16.0	-11.1	-5.3	Cumple
Notas: (1) La comprobación no procede (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-)															

2.5.- PC05

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.1	12.6	12.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	72.7	-5.2	3.0	-2.5	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	80.0	-5.0	3.4	-2.7	-3.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.8	20.8	20.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.8	20.8	20.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	10.8	20.8	20.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	81.1	8.3	-5.9	-2.5	-3.8	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	17.7	35.2	35.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	
		2.65 m	Cumple	Cumple	17.7	35.2	35.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	17.7	35.2	35.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	209.7	-18.7	16.8	-7.8	-8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	218.0	-23.0	11.9	-4.8	-10.3	
		Pie	Cumple	Cumple	17.3	24.0	24.0	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	221.3	11.2	-11.6	-7.8	-8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	221.8	16.0	-4.6	-4.1	-10.7	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.2	24.0	24.0	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	229.3	11.8	-10.0	-7.1	-8.8	Cumple
							G, Q, V ⁽²⁾	N,M	221.8	16.0	-4.6	-4.1	-10.7		
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-)															

2.6.- PC06

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	4.7	33.4	33.4	G, V ⁽²⁾	Q	418.9	-4.3	-0.6	0.6	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	636.6	3.1	0.1	0.3	1.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.6	34.3	34.3	G, V ⁽²⁾	Q	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.6	34.3	34.3	G, V ⁽²⁾	Q	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	
		Pie	Cumple	Cumple	4.6	34.3	34.3	G, V ⁽²⁾	Q	429.5	11.8	1.6	0.6	-4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	644.0	8.7	1.8	0.6	-3.1	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	18.4	59.9	59.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.4	59.9	59.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1400.4	-52.5	-5.8	3.3	-24.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2			
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.4	59.9	59.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1400.4	-52.5	-5.8	3.3	-24.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1335.4	-56.5	-8.5	4.8	-27.2			
		Pie	Cumple	Cumple	18.4	59.3	59.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1354.4	43.0	9.0	4.8	-27.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1417.3	31.5	9.0	4.8	-21.6			
		Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.0	59.3	59.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1354.4	43.0	9.0	4.8	-27.2	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1417.3	31.5	9.0	4.8	-21.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.5·V(+·Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+·Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+·Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+·Yexc.+)																	

2.7.- PC07

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.8	30.6	30.6	G, V ⁽²⁾	Q	326.0	3.1	-1.8	1.6	3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	494.3	-2.4	-3.3	2.8	-0.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.7	32.1	32.1	G, V ⁽²⁾	Q	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.7	32.1	32.1	G, V ⁽²⁾	Q	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	3.7	32.1	32.1	G, V ⁽²⁾	Q	335.3	-9.2	4.1	1.6	3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	504.3	-3.1	8.4	3.4	0.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.3	46.2	46.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	957.2	-19.9	-19.3	9.8	-9.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1004.1	-17.8	-16.9	8.2	-8.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	
		Pie	Cumple	Cumple	9.3	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	46.3	46.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	974.1	15.8	16.3	9.8	-9.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1021.0	12.8	13.1	8.2	-8.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.5 V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35 PP+1.35 CM+1.5 Qa(G2)+0.9 V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35 PP+1.35 CM+1.05 Qa(C)+1.5 Qa(G2)+0.9 V(+Xexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35 PP+1.35 CM+1.05 Qa(C)+1.5 V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35 PP+1.35 CM+1.5 Qa(C)+0.9 V(+Yexc. +)															

2.8.- PC08

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.3	32.6	32.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	467.0	12.5	-3.0	2.6	10.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	516.0	11.7	-3.4	2.9	9.9	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.2	40.8	40.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.2	40.8	40.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.2	40.8	40.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	479.5	-25.9	6.5	2.6	10.7	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.5	-23.8	6.9	2.9	9.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.0	52.6	52.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.0	52.6	52.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.0	52.6	52.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1079.3	19.9	-19.5	9.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1144.9	27.2	-9.2	3.8	12.7	
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	52.5	52.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1096.2	-12.3	16.5	9.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1162.3	-12.2	13.2	8.3	9.1	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	52.5	52.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1096.2	-12.3	16.5	9.9	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1162.3	-12.2	13.2	8.3	9.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.-)															

2.9.- PC09

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.1	36.8	36.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	376.2	3.8	1.6	-1.2	3.5	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.1	37.4	37.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.1	37.4	37.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	
		Pie	Cumple	Cumple	5.1	37.4	37.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	384.7	-8.7	-2.6	-1.2	3.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	426.1	-4.9	-3.2	-1.4	1.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	5.6	64.5	64.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	928.7	-0.5	9.8	-4.8	-0.4	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	5.6	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	5.6	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	
		Pie	Cumple	Cumple	5.6	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.3	64.6	64.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	940.4	1.0	-7.7	-4.8	-0.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	990.4	4.1	-1.3	-1.4	-2.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.10.- PC10

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.1	23.5	23.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	219.0	2.8	6.6	-5.2	2.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	241.6	2.8	6.9	-5.2	2.5	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.9	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.9	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	
		Pie	Cumple	Cumple	10.9	30.9	30.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	227.5	-6.2	-12.2	-5.2	2.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	250.0	-6.3	-11.7	-5.2	2.5	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	13.3	48.3	48.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	
		2.65 m	Cumple	Cumple	13.3	48.3	48.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	
		0.1 m	Cumple	Cumple	13.3	48.3	48.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	598.2	-1.6	24.9	-11.3	-0.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	623.7	-1.8	25.0	-11.0	-0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	13.3	42.7	42.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	609.9	1.0	-16.3	-11.3	-0.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	635.3	1.1	-15.3	-11.0	-0.8	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.1	42.7	42.7	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	609.9	1.0	-16.3	-11.3	-0.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	635.3	1.1	-15.3	-11.0	-0.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+)															

2.11.- PC11

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.3	21.8	21.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	206.6	3.3	5.0	-3.9	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	231.1	1.8	4.6	-3.0	1.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.2	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.2	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	
		Pie	Cumple	Cumple	9.2	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	215.0	-7.0	-9.0	-3.9	2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	238.2	-5.7	-9.1	-4.0	2.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	11.1	42.9	42.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	579.7	-3.7	20.0	-8.9	-1.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.1	42.9	42.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	579.7	-3.7	20.0	-8.9	-1.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	11.1	42.9	42.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	555.6	-3.4	20.3	-9.4	-1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	579.7	-3.7	20.0	-8.9	-1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	11.1	39.1	39.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	567.2	2.0	-13.9	-9.4	-1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	587.9	6.4	-8.5	-6.7	-3.9	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.7	39.1	39.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	567.2	2.0	-13.9	-9.4	-1.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	587.9	6.4	-8.5	-6.7	-3.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.12.- PC12

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	My (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	12.1	12.8	12.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	98.9	-1.0	5.3	-4.8	-0.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	106.2	-1.3	5.2	-4.6	-0.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	11.8	24.1	24.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	107.3	1.1	-12.0	-4.8	-0.6	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	19.3	42.1	42.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	19.3	42.1	42.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	19.3	42.1	42.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	344.8	-10.5	28.4	-13.4	-4.7	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	19.0	32.1	32.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	356.1	6.1	-19.1	-13.4	-4.7	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.0	32.1	32.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	356.1	6.1	-19.1	-13.4	-4.7	Cumple

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. +)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc. +)

2.13.- PC13

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	471.1	-9.5	-5.4	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	514.1	-7.8	-6.0	4.3	-6.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.9	29.7	29.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.9	29.7	29.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	
		Pie	Cumple	Cumple	7.9	29.7	29.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	485.4	17.6	8.9	4.0	-7.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	528.4	15.2	9.6	4.3	-6.4	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	21.0	55.7	55.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	21.0	55.7	55.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	21.0	55.7	55.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1127.0	-63.9	-18.0	8.8	-30.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1176.8	-58.8	-18.7	9.2	-26.7	
		Pie	Cumple	Cumple	21.0	51.3	51.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1146.0	48.0	14.2	8.8	-30.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1151.9	44.8	18.7	11.2	-29.2	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.5	51.3	51.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1146.0	48.0	14.2	8.8	-30.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1151.9	44.8	18.7	11.2	-29.2	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. -)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)

2.14.- PC14

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	366.3	8.9	-5.8	3.6	7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	414.9	3.5	-6.7	3.8	3.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.9	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.9	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	
		Pie	Cumple	Cumple	7.9	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	378.8	-18.6	7.3	3.6	7.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	422.3	-16.3	7.7	3.9	6.7	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	6.8	43.4	43.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	916.6	-7.2	-16.0	8.3	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	950.9	-2.0	-14.1	7.0	-1.9	
		2.65 m	Cumple	Cumple	6.8	43.8	43.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	
		0.1 m	Cumple	Cumple	6.8	43.8	43.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	
		Pie	Cumple	Cumple	6.8	43.8	43.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	933.5	9.9	14.5	8.3	-4.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.5	43.8	43.8	G, Q, V ⁽⁸⁾	Q	717.3	10.6	13.5	7.7	-5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	970.1	4.6	10.8	6.4	-1.9	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁸⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)															

2.15.- PC15

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.4	29.8	29.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	320.4	-4.5	-2.5	2.2	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	480.5	-1.5	-3.5	3.0	-0.5	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.4	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.4	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	4.4	31.3	31.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	329.6	9.1	5.6	2.2	-3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	492.5	2.5	7.7	3.1	-1.2	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	11.6	51.3	51.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	
		2.65 m	Cumple	Cumple	11.6	51.3	51.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	
		0.1 m	Cumple	Cumple	11.6	51.3	51.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	981.6	-36.1	-14.7	7.2	-17.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1043.6	-33.6	-13.7	6.4	-15.5	
		Pie	Cumple	Cumple	11.6	48.2	48.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	998.5	27.0	11.4	7.2	-17.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1060.5	23.0	9.8	6.4	-15.5	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.5	48.2	48.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	998.5	27.0	11.4	7.2	-17.3	Cumple
							G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1060.5	23.0	9.8	6.4	-15.5		
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															

2.16.- PC16

Sección de hormigón																
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)		
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.8	34.0	34.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	476.5	14.3	-1.2	1.5	11.7	Cumple	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	527.3	13.7	-1.4	1.7	11.0		
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.7	42.1	42.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Cumple	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0		



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.7	42.1	42.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0	
		Pie	Cumple	Cumple	9.7	42.1	42.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	489.0	-27.7	4.1	1.5	11.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	539.8	-25.7	4.6	1.7	11.0	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.9	51.4	51.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.9	51.4	51.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.9	51.4	51.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1042.3	33.7	-5.9	2.2	16.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	1096.3	29.7	-8.0	3.3	13.8	
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	50.2	50.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1059.2	-25.9	2.3	2.2	16.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1114.9	-12.3	11.9	7.4	9.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.2	50.2	50.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	1059.2	-25.9	2.3	2.2	16.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1114.9	-12.3	11.9	7.4	9.4	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)

2.17.- PC17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.7	44.0	44.0	G, V ⁽²⁾	Q	643.4	4.9	-1.9	1.6	4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	712.5	1.7	-3.4	2.8	1.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.7	45.1	45.1	G, V ⁽²⁾	Q	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.7	45.1	45.1	G, V ⁽²⁾	Q	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	
		Pie	Cumple	Cumple	3.7	45.1	45.1	G, V ⁽²⁾	Q	655.9	-11.0	4.0	1.6	4.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	725.0	-4.8	6.8	2.8	1.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.4	65.2	65.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1369.5	-23.6	-12.8	6.0	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1444.3	-10.5	-16.5	8.0	-4.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.4	65.6	65.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.4	65.6	65.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	
		Pie	Cumple	Cumple	8.4	65.6	65.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	65.6	65.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1386.5	20.1	9.0	6.0	-12.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1461.2	5.7	12.6	8.0	-4.4	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)

2.18.- PC18

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	15.5	34.5	34.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	577.9	18.4	0.0	0.4	17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	632.3	12.6	0.4	0.0	13.1	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		6.6 m	Cumple	Cumple	15.3	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	15.3	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	
		Pie	Cumple	Cumple	15.3	42.9	42.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	592.2	-44.4	1.3	0.4	17.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	645.0	-41.2	1.6	0.5	15.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	16.9	59.8	59.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1202.4	50.4	-4.5	2.1	25.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1430.8	31.2	1.7	-1.7	13.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	16.9	60.3	60.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	16.9	60.3	60.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	
		Pie	Cumple	Cumple	16.9	60.3	60.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.7	60.3	60.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1221.4	-41.9	3.0	2.1	25.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1444.6	-31.1	3.3	2.5	20.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-)															

2.19.- PC19

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	12.7	21.0	21.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	172.3	8.0	-2.4	1.8	6.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	190.1	7.8	-2.6	2.0	6.1	
		6.6 m	Cumple	Cumple	12.5	32.1	32.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	12.5	32.1	32.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	12.5	32.1	32.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	180.7	-15.1	4.3	1.8	6.4	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.9	39.3	39.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.9	39.3	39.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.9	39.3	39.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	495.5	19.7	-5.3	2.1	9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	519.7	18.2	-7.0	2.9	8.4	
		Pie	Cumple	Cumple	9.9	35.7	35.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	507.1	-14.8	2.3	2.1	9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	531.3	-12.4	3.6	2.9	8.4	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.4	35.7	35.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	507.1	-14.8	2.3	2.1	9.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	531.3	-12.4	3.6	2.9	8.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc.-)															

2.20.- PC20

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	19.4	19.4	G, V ⁽²⁾	Q	281.6	5.3	-1.5	0.5	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	312.4	2.3	-2.6	1.2	2.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.4	22.3	22.3	G, V ⁽²⁾	Q	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.4	22.3	22.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	Cumple
								G, V ⁽²⁾	Q	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	
		Pie	Cumple	Cumple	5.4	22.3	22.3	G, V ⁽²⁾	Q	294.2	-13.4	0.2	0.5	5.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	324.8	-10.9	0.4	0.6	4.1	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	7.1	33.9	33.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	550.8	-19.3	-1.4	1.4	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	747.9	-7.5	9.6	-5.0	-3.4	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.1	34.5	34.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.1	34.5	34.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	
		Pie	Cumple	Cumple	7.1	34.5	34.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.5	34.5	34.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	563.3	18.5	3.7	1.4	-10.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	764.8	4.9	-8.6	-5.0	-3.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-)															

2.21.- PC21

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.0	25.1	25.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	316.0	11.8	-7.0	4.3	10.0	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.8	34.2	34.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.8	34.2	34.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	10.8	34.2	34.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	328.5	-24.2	8.3	4.3	10.0	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.1	40.2	40.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.1	40.2	40.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.1	40.2	40.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	795.6	30.0	-6.7	2.6	14.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.1	38.8	38.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	812.6	-24.2	2.7	2.6	14.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	855.1	-9.7	11.4	7.0	7.2	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.0	38.8	38.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	812.6	-24.2	2.7	2.6	14.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	855.1	-9.7	11.4	7.0	7.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc.-)															

2.22.- PC22

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.0	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	368.1	4.7	-8.1	4.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	407.5	1.4	-8.1	4.2	1.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.9	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.9	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Pie	Cumple	Cumple	5.9	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.6	-10.3	9.0	4.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	420.5	-8.1	9.5	5.1	3.2	
		Cabeza	Cumple	Cumple	8.5	44.5	44.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	922.5	-24.1	-12.2	5.7	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	964.6	-9.6	-17.1	8.2	-4.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.5	44.7	44.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.5	44.7	44.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	
		Pie	Cumple	Cumple	8.5	44.7	44.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	44.7	44.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	939.4	20.9	8.7	5.7	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	989.0	4.5	11.9	7.4	-3.7	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. -)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. -)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. -)
⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc. +)
⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. +)

2.23.- PC23

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	16.6	28.1	28.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	463.8	19.1	-2.8	1.7	16.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	506.7	17.6	-3.7	2.3	15.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	16.3	37.9	37.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	16.3	37.9	37.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	
		Pie	Cumple	Cumple	16.3	37.9	37.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	478.1	-41.0	3.4	1.7	16.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	521.0	-39.1	4.6	2.3	15.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	15.1	47.8	47.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	15.1	47.8	47.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	15.1	47.8	47.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	994.5	43.6	-3.5	1.6	22.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	1128.8	38.6	-8.7	4.1	18.6	
		Pie	Cumple	Cumple	15.1	47.3	47.3	G, V ⁽⁴⁾	Q	1013.5	-38.9	2.4	1.6	22.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1157.1	-17.5	9.5	5.8	13.2	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.3	47.3	47.3	G, V ⁽⁴⁾	Q	1013.5	-38.9	2.4	1.6	22.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1157.1	-17.5	9.5	5.8	13.2	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. -)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. -)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. +)

2.24.- PC24

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 10.04 m)	Diámetro 40	Cabeza	Cumple	Cumple	86.7	24.0	86.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	455.2	4.9	10.7	-205.3	151.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	456.7	4.7	10.8	-205.0	148.0	
		4.1 m	Cumple	Cumple	1.4	24.2	24.2	G, V ⁽⁴⁾	Q	426.9	3.3	1.0	0.3	-1.1	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado			
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	477.0	2.6	-0.4	-0.1	-0.8	Cumple		
								G, V ⁽⁴⁾	Q	426.9	3.3	1.0	0.3	-1.1			
		Pie	Cumple	Cumple	1.4	24.2	24.2	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	477.0	2.6	-0.4	-0.1	-0.8			
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x45	Cabeza	Cumple	Cumple	14.0	41.8	41.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7			
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.0	41.8	41.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7			
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.0	41.8	41.8	G, V ⁽⁵⁾	Q	1008.1	-46.8	-17.3	9.6	-23.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1135.8	-41.4	-9.1	5.3	-19.7			
		Pie	Cumple	Cumple	14.0	41.3	41.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1027.2	37.9	17.6	9.6	-23.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1180.1	21.0	-5.6	-3.0	-15.4			
		Cimentación	40x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.1	41.3	41.3	G, V ⁽⁵⁾	Q	1027.2	37.9	17.6	9.6	-23.2	Cumple
										G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1180.1	21.0	-5.6	-3.0	-15.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+·Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+·Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+·Yexc. +) ⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Yexc. -)																	

2.25.- PC25

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.7	24.7	24.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	288.0	3.1	6.4	-4.2	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	325.7	1.8	6.4	-3.6	2.0	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.7	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.7	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	
		Pie	Cumple	Cumple	5.7	25.6	25.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	298.7	-6.9	-8.6	-4.2	2.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	335.5	-4.7	-8.5	-4.2	1.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.5	41.0	41.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	768.9	-24.9	2.6	0.0	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	794.8	-15.1	15.2	-7.0	-6.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.5	41.8	41.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.5	41.8	41.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	
		Pie	Cumple	Cumple	8.5	41.8	41.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	783.7	20.1	2.6	0.0	-12.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	41.8	41.8	G, Q, V ⁽⁸⁾	Q	597.6	18.9	4.9	1.4	-11.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	816.0	14.4	0.1	-1.3	-9.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁸⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)															

2.26.- PC26

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	9.1	19.0	19.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	219.5	8.3	2.5	-1.8	6.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	240.9	7.6	2.4	-1.6	6.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	9.0	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	9.0	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	26.4	26.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	230.2	-16.5	-4.0	-1.8	6.9	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	30.9	30.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.0	30.9	30.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.0	30.9	30.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	369.7	15.1	7.3	-4.0	8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	569.4	17.8	8.7	-4.5	9.3	
		Pie	Cumple	Cumple	7.9	30.8	30.8	G, V ⁽⁴⁾	Q	380.6	-15.0	-7.1	-4.0	8.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	584.2	-16.2	-7.8	-4.5	9.3	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.8	30.8	30.8	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	452.4	-15.4	-7.8	-4.5	8.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	584.2	-16.2	-7.8	-4.5	9.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.5·V(-Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+) ⁽⁶⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)															

2.27.- PC27

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 10.04 m)	Diámetro 40	Cabeza	Cumple	Cumple	83.6	23.1	83.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	446.5	1.7	-9.7	217.1	115.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	452.5	1.6	-9.7	214.8	117.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	1.9	24.1	24.1	G, V ⁽⁴⁾	Q	424.3	4.3	-2.1	-0.5	-1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	472.8	3.6	-2.0	-0.5	-1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	1.9	24.1	24.1	G, V ⁽⁴⁾	Q	424.3	4.3	-2.1	-0.5	-1.4	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	472.8	3.6	-2.0	-0.5	-1.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x45	Cabeza	Cumple	Cumple	14.8	45.2	45.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	14.8	45.2	45.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	14.8	45.2	45.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1187.9	-51.7	-6.9	5.1	-26.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	14.8	44.4	44.4	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1206.9	43.6	11.8	5.1	-26.1	Cumple
Cimentación	40x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.2	44.4	44.4	G, V ⁽⁶⁾	Q	1115.8	43.0	10.6	4.2	-26.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1206.9	43.6	11.8	5.1	-26.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.+) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.+)															

2.28.- PC28

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.5	27.2	27.2	G, V ⁽²⁾	Q	329.2	6.2	-0.9	0.4	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	370.9	5.3	-1.3	0.7	4.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.5	28.4	28.4	G, V ⁽²⁾	Q	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.5	28.4	28.4	G, V ⁽²⁾	Q	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	5.5	28.4	28.4	G, V ⁽²⁾	Q	339.9	-12.1	0.6	0.4	5.1	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	381.6	-10.2	1.2	0.7	4.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.0	39.5	39.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	493.4	-15.7	-10.8	5.9	-8.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	794.0	-12.9	-8.4	4.5	-6.8	
		2.65 m	Cumple	Cumple	7.9	40.9	40.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	
		0.1 m	Cumple	Cumple	7.9	40.9	40.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	
		Pie	Cumple	Cumple	7.9	40.9	40.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	504.4	15.7	10.8	5.9	-8.6	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	40.9	40.9	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	599.6	17.2	10.6	5.8	-9.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	808.8	11.8	7.9	4.5	-6.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ PP+CM+1.5·V(+Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.+) ⁽⁶⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.+)															

2.29.- PC29

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x30	Cabeza	Cumple	Cumple	7.1	29.7	29.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	361.8	7.6	2.3	-2.0	6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	399.2	6.8	2.1	-1.8	5.8	
		6.6 m	Cumple	Cumple	7.0	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	7.0	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	
		Pie	Cumple	Cumple	7.0	33.2	33.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	372.6	-16.0	-4.9	-2.0	6.6	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	410.0	-14.2	-4.5	-1.8	5.8	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.4	44.2	44.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.4	44.2	44.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.4	44.2	44.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	811.8	20.6	11.8	-5.8	10.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	862.5	15.0	9.9	-4.6	7.6	
		Pie	Cumple	Cumple	8.4	43.4	43.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	826.6	-18.8	-9.4	-5.8	10.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	880.0	6.1	1.9	0.1	-2.4	
Cimentación	35x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	43.4	43.4	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	641.9	-18.0	-9.2	-5.5	10.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	880.0	6.1	1.9	0.1	-2.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)															

2.30.- PC30

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.4	36.1	36.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	368.3	4.1	3.1	-2.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	409.5	3.6	2.9	-1.9	3.4	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.4	37.3	37.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.4	37.3	37.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	
		Pie	Cumple	Cumple	6.4	37.3	37.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	376.7	-9.6	-5.3	-2.4	3.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	417.0	-8.4	-4.9	-2.2	3.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	8.5	68.3	68.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	979.3	13.1	8.7	-4.2	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1034.3	9.4	7.6	-3.5	4.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	8.5	68.3	68.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	8.5	68.3	68.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	
		Pie	Cumple	Cumple	8.5	68.3	68.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	1.9	68.3	68.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	990.9	-11.4	-6.7	-4.2	6.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1045.9	-7.6	-5.2	-3.5	4.6	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+)
⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+)

2.31.- PC31

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	10.9	26.1	26.1	G, Q, V ⁽²⁾	Q	253.4	2.0	7.2	-5.7	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	280.3	1.4	7.5	-5.7	1.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	10.8	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	10.8	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	
		Pie	Cumple	Cumple	10.8	33.5	33.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	261.8	-4.8	-13.3	-5.7	1.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	288.7	-3.6	-13.1	-5.7	1.4	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	12.9	52.9	52.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	12.9	52.9	52.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	12.9	52.9	52.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	690.6	-7.1	23.5	-10.6	-3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	720.8	-6.7	23.7	-10.4	-3.1	
		Pie	Cumple	Cumple	12.9	48.6	48.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	702.2	5.3	-15.2	-10.6	-3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	730.1	8.1	-9.3	-7.7	-5.0	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.9	48.6	48.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	702.2	5.3	-15.2	-10.6	-3.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	730.1	8.1	-9.3	-7.7	-5.0	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+)
⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)

2.32.- PC32

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	8.9	21.4	21.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	204.8	2.8	5.0	-3.9	2.4	Cumple
								G, Q ⁽³⁾	N,M	228.7	1.5	4.3	-2.9	1.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	8.8	25.7	25.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	
		4.1 m	Cumple	Cumple	8.8	25.7	25.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	
		Pie	Cumple	Cumple	8.8	25.7	25.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	213.3	-5.8	-9.0	-3.9	2.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	236.2	-4.7	-8.7	-3.8	1.9	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.0	40.6	40.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Cumple
								G, Q ⁽⁶⁾	N,M	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.0	40.6	40.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Cumple
								G, Q ⁽⁶⁾	N,M	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.0	40.6	40.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	561.4	-6.1	15.4	-7.2	-2.9	Cumple
								G, Q ⁽⁶⁾	N,M	583.8	-3.7	11.7	-4.9	-1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	9.0	39.7	39.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	573.0	4.7	-10.9	-7.2	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	593.1	7.6	-5.0	-4.2	-4.5	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.2	39.7	39.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	573.0	4.7	-10.9	-7.2	-2.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	593.1	7.6	-5.0	-4.2	-4.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.+) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)															

2.33.- PC33

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	11.9	11.7	11.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	90.2	0.6	4.9	-4.6	1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	98.4	-1.2	4.7	-4.4	-0.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	11.7	24.3	24.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	11.7	24.3	24.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	11.7	24.3	24.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q,N,M	98.6	-2.9	-11.7	-4.6	1.0	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	17.0	38.8	38.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	17.0	38.8	38.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	17.0	38.8	38.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	357.4	-9.1	25.3	-11.9	-4.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	16.8	31.2	31.2	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q,N,M	368.7	6.6	-17.0	-11.9	-4.4	Cumple
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.7	31.2	31.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	383.3	6.0	-15.3	-11.1	-4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	368.7	6.6	-17.0	-11.9	-4.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.+)															

2.34.- PC34

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	Diámetro 30	Cabeza	Cumple	Cumple	2.4	31.6	31.6	G, V ⁽²⁾	Q	245.1	1.6	1.2	-0.8	1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	364.0	1.1	1.3	-0.7	0.7	Cumple
		6.6 m	Cumple	Cumple	2.4	32.3	32.3	G, V ⁽²⁾	Q	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	Cumple
		4.1 m	Cumple	Cumple	2.4	32.3	32.3	G, V ⁽²⁾	Q	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	Cumple
								G, V ⁽²⁾	Q	251.4	-2.6	-1.6	-0.8	1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	2.4	32.3	32.3	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	372.4	-1.5	-1.1	-0.7	0.7	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	Diámetro 35	Cabeza	Cumple	Cumple	10.4	51.4	51.4	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	746.8	-17.9	-8.0	4.3	-8.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	782.7	-14.6	-5.7	3.0	-7.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	10.4	53.5	53.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	10.4	53.5	53.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	
		Pie	Cumple	Cumple	10.4	53.5	53.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	
Cimentación	Diámetro 35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.3	53.5	53.5	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	758.4	14.6	7.7	4.3	-8.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	794.3	11.1	5.3	3.0	-7.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ PP+CM+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.35.- PC35

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	12.1	28.8	28.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	
		9.3 m	Cumple	Cumple	12.1	28.8	28.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	
		8 m	Cumple	Cumple	12.1	28.8	28.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	366.4	-11.5	36.1	-15.9	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	379.4	-13.0	37.0	-15.6	-0.3	
		Pie	Cumple	Cumple	12.0	17.5	17.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	379.0	-15.6	-2.1	-15.9	1.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	395.5	-17.0	-2.1	-15.8	2.1	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	13.9	31.7	31.7	G, V ⁽⁵⁾	Q	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	13.9	31.7	31.7	G, V ⁽⁵⁾	Q	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	13.9	31.7	31.7	G, V ⁽⁵⁾	Q	546.7	-26.8	-27.6	10.6	-15.1	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	558.3	-28.4	-27.0	10.0	-15.3	
		Pie	Cumple	Cumple	13.7	26.8	26.8	G, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	565.4	27.3	10.5	10.6	-15.1	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	20.2	55.1	55.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	
		2.65 m	Cumple	Cumple	20.2	55.1	55.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	Q,N,M	1198.9	-59.9	-4.4	4.1	-30.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	20.2	55.1	55.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	1218.0	49.7	10.6	4.1	-30.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1294.2	27.1	-10.2	-7.0	-19.2	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.4	53.9	53.9	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	1218.0	49.7	10.6	4.1	-30.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1294.2	27.1	-10.2	-7.0	-19.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. -) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc. +)															

2.36.- PC36

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.9	38.7	38.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	557.9	11.4	0.7	-0.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	629.0	7.0	-1.9	1.7	4.9			
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.9	41.7	41.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9			
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.9	41.7	41.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9			
		Pie	Cumple	Cumple	6.9	41.7	41.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	570.4	-19.8	0.2	-0.1	8.7	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	635.8	-18.0	1.5	0.4	7.9			
		Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	10.4	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4	
2.65 m	Cumple			Cumple	10.4	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4			
0.1 m	Cumple			Cumple	10.4	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1268.7	-11.4	-25.0	12.7	-7.4	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1336.5	-4.3	-21.5	10.5	-3.4			
Pie	Cumple			Cumple	10.4	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1285.6	15.5	21.4	12.7	-7.4	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1353.4	8.1	16.8	10.5	-3.4			
Cimentación	40x35			Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.3	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	1285.6	15.5	21.4	12.7	-7.4	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1353.4	8.1	16.8	10.5	-3.4	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +)																	

2.37.- PC37

Sección de hormigón																	
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado		
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)			
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.2	45.7	45.7	G, V ⁽²⁾	Q	671.4	6.2	-0.5	0.6	5.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	741.4	1.8	-3.5	3.3	1.6			
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.2	47.1	47.1	G, V ⁽²⁾	Q	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6			
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.2	47.1	47.1	G, V ⁽²⁾	Q	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6			
		Pie	Cumple	Cumple	4.2	47.1	47.1	G, V ⁽²⁾	Q	683.9	-12.7	1.8	0.6	5.2	Cumple		
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	753.9	-4.1	8.4	3.3	1.6			
		Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	11.7	71.1	71.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Cumple
										G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5	
2.65 m	Cumple			Cumple	11.7	71.1	71.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5			
0.1 m	Cumple			Cumple	11.7	71.1	71.1	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1470.2	-19.7	-27.3	13.2	-10.9	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1546.0	-12.1	-25.8	12.0	-6.5			
Pie	Cumple			Cumple	11.7	70.6	70.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1487.1	20.1	20.7	13.2	-10.9	Cumple		
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1562.9	11.7	18.0	12.0	-6.5			
Cimentación	40x35			Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.6	70.6	70.6	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1487.1	20.1	20.7	13.2	-10.9	Cumple
										G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1562.9	11.7	18.0	12.0	-6.5	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -)																	

2.38.- PC38

Sección de hormigón						
Tramo	Dimensión	Posición	Comprobaciones	Esfuerzos pésimos		Estado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

	(cm)		Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	3.6	40.8	40.8	G, V ⁽²⁾	Q	597.8	4.8	2.7	-1.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	662.6	3.7	2.1	-1.1	3.3	
		6.6 m	Cumple	Cumple	3.6	41.6	41.6	G, V ⁽²⁾	Q	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.6	41.6	41.6	G, V ⁽²⁾	Q	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Pie	Cumple	Cumple	3.6	41.6	41.6	G, V ⁽²⁾	Q	610.3	-10.1	-3.5	-1.7	4.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	675.1	-8.0	-2.0	-1.1	3.3	
		Cabeza	Cumple	Cumple	9.8	60.9	60.9	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1279.5	-26.2	-15.0	7.4	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1349.4	-7.4	-15.1	7.3	-2.9	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.8	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	
Cimentación	40x35	0.1 m	Cumple	Cumple	9.8	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	
		Pie	Cumple	Cumple	9.8	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	
		Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	61.3	61.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	1296.4	23.7	11.9	7.4	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	1366.3	3.2	11.6	7.3	-2.9	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.+)

2.39.- PC39

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	14.6	32.0	32.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	538.8	17.0	4.2	-3.5	15.7	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	588.0	11.5	3.6	-2.9	11.7	
		6.6 m	Cumple	Cumple	14.4	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	14.4	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Pie	Cumple	Cumple	14.4	40.3	40.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	553.1	-39.6	-8.3	-3.5	15.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	602.5	-36.9	-7.3	-3.1	14.4	
		Cabeza	Cumple	Cumple	19.0	55.9	55.9	G, V ⁽⁵⁾	Q	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	19.0	55.9	55.9	G, V ⁽⁵⁾	Q	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	
Cimentación	35x45	0.1 m	Cumple	Cumple	19.0	55.9	55.9	G, V ⁽⁵⁾	Q	1128.2	55.3	3.5	-1.6	28.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1270.6	54.3	4.0	-1.8	27.7	
		Pie	Cumple	Cumple	19.0	54.7	54.7	G, V ⁽⁵⁾	Q	1147.2	-48.5	-2.3	-1.6	28.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1289.7	-46.8	-2.7	-1.8	27.7	
		Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.1	54.7	54.7	G, V ⁽⁵⁾	Q	1147.2	-48.5	-2.3	-1.6	28.4	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	1289.7	-46.8	-2.7	-1.8	27.7	

Notas:
⁽¹⁾ La comprobación no procede
⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)
⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-)
⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)
⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)

2.40.- PC40

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 10.1 m)	Diámetro 40	Cabeza	Cumple	Cumple	87.8	28.8	87.8	G, Q, V ⁽²⁾	Q	521.0	3.4	-1.5	-78.7	287.8	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	571.3	1.1	-4.4	-38.2	242.8	
		4.1 m	Cumple	Cumple	3.9	30.8	30.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	546.2	8.4	3.5	1.5	-3.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	591.4	8.6	3.5	1.6	-3.1	
		Pie	Cumple	Cumple	3.9	30.8	30.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	Q	546.2	8.4	3.5	1.5	-3.2	Cumple
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x45	Cabeza	Cumple	Cumple	20.5	53.3	53.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	20.5	53.3	53.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	20.5	53.3	53.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1292.4	-71.2	-17.4	9.6	-35.4	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	20.5	51.0	51.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1311.4	58.2	17.8	9.6	-35.4	Cumple
Cimentación	40x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	4.4	51.0	51.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	1311.4	58.2	17.8	9.6	-35.4	Cumple
Notas: (1) La comprobación no procede (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Xexc. -) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc. +) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)															

2.41.- PC41

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	6.5	25.4	25.4	G, Q, V ⁽²⁾	Q	347.5	7.8	-5.9	2.3	6.3	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	393.9	4.3	-7.6	3.2	3.6	
		6.6 m	Cumple	Cumple	6.4	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	6.4	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4	
Pie	Cumple	Cumple	6.4	27.6	27.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	360.0	-14.9	2.3	2.3	6.3	Cumple		
						G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	403.4	-12.9	3.7	3.1	5.4			
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.2	43.5	43.5	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	710.5	-19.1	-15.6	8.6	-11.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	963.3	-10.4	-11.1	6.1	-6.1	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.2	44.2	44.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.2	44.2	44.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	
Pie	Cumple	Cumple	9.2	44.2	44.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Cumple		
						G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1			
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	44.2	44.2	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	723.0	21.1	15.9	8.6	-11.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	980.2	11.9	11.1	6.1	-6.1	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ PP+CM+1.05-Qa(C)+1.5.V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9.V(+Yexc. +)															

2.42.- PC42

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	5.2	26.3	26.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	368.2	6.1	-5.3	2.3	5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	407.5	3.9	-8.0	4.1	3.2	
		6.6 m	Cumple	Cumple	5.1	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2	
		4.1 m	Cumple	Cumple	5.1	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	5.1	26.9	26.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	380.7	-11.8	2.8	2.3	5.0	
							G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	419.5	-10.1	4.2	3.0	4.2		
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.4	44.8	44.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	948.5	-21.2	-16.0	8.3	-11.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁶⁾	N,M	980.1	-12.2	-14.9	7.4	-6.7	
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.4	45.3	45.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.4	45.3	45.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	
		Pie	Cumple	Cumple	9.4	45.3	45.3	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q	965.4	22.1	14.4	8.3	-11.8	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.1	45.3	45.3	G, Q, V ⁽⁸⁾	Q	736.1	22.0	13.6	7.8	-11.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁷⁾	N,M	1003.5	11.4	11.0	6.5	-6.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁷⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁸⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +)															

2.43.- PC43

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	35x30	Cabeza	Cumple	Cumple	4.6	25.8	25.8	G, V ⁽²⁾	Q	362.5	5.6	-5.0	1.6	4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	400.8	3.0	-7.7	3.4	2.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	4.5	26.3	26.3	G, V ⁽²⁾	Q	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	
		4.1 m	Cumple	Cumple	4.5	26.3	26.3	G, V ⁽²⁾	Q	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	4.5	26.3	26.3	G, V ⁽²⁾	Q	375.0	-10.8	0.8	1.6	4.5	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	410.3	-1.5	7.3	4.3	0.6	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	40x35	Cabeza	Cumple	Cumple	9.8	43.7	43.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	Cumple
		2.65 m	Cumple	Cumple	9.8	43.7	43.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	Cumple
		0.1 m	Cumple	Cumple	9.8	43.7	43.7	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	903.3	-26.8	-12.9	6.5	-14.2	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	9.8	43.6	43.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	Q,N,M	920.3	25.2	10.8	6.5	-14.2	Cumple
Cimentación	40x35	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	2.2	43.6	43.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	Q	699.7	24.6	10.0	6.0	-13.7	Cumple
								G, Q, V ⁽⁵⁾	N,M	920.3	25.2	10.8	6.5	-14.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc. -) ⁽⁵⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽⁶⁾ PP+CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +)															

2.44.- PC44

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	30x40	Cabeza	Cumple	Cumple	14.9	27.5	27.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	458.5	17.7	-1.8	0.7	15.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	501.9	16.7	-2.8	1.4	14.4	
		6.6 m	Cumple	Cumple	14.7	35.5	35.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	
		4.1 m	Cumple	Cumple	14.7	35.5	35.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos pésimos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Pie	Cumple	Cumple	14.7	35.5	35.5	G, Q, V ⁽²⁾	Q	472.8	-36.2	0.8	0.7	15.0	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	516.2	-35.3	2.2	1.4	14.4	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.5 m)	35x45	Cabeza	Cumple	Cumple	18.0	48.5	48.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	
		2.65 m	Cumple	Cumple	18.0	48.5	48.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	18.0	48.5	48.5	G, V ⁽⁴⁾	Q	985.3	50.2	-5.2	2.1	26.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1070.2	49.6	-8.5	3.5	26.2	
		Pie	Cumple	Cumple	18.0	47.9	47.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	1004.3	-47.7	2.5	2.1	26.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1089.2	-46.2	4.2	3.5	26.2	
Cimentación	35x45	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	3.9	47.9	47.9	G, V ⁽⁴⁾	Q	1004.3	-47.7	2.5	2.1	26.8	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	N,M	1089.2	-46.2	4.2	3.5	26.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc. +) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. +)															

2.45.- PC45

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	2.7	15.7	15.7	G, Q, V ⁽²⁾	Q	118.8	-1.4	0.5	-0.3	-0.9	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	129.0	-1.2	0.7	-0.4	-0.7	
		2.55 m	Cumple	Cumple	2.7	16.9	16.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	
		0.1 m	Cumple	Cumple	2.7	16.9	16.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	2.7	16.9	16.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.6	16.9	16.9	G, Q, V ⁽²⁾	Q	124.5	1.9	-0.5	-0.3	-0.9	Cumple
								G, Q, V ⁽⁴⁾	N,M	135.1	1.5	-0.5	-0.3	-0.8	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(+Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9.V(+Yexc.-)															

2.46.- PC46

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	2.8	21.6	21.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	171.0	-1.9	0.2	-0.2	-1.2	Cumple
		2.55 m	Cumple	Cumple	2.8	23.0	23.0	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	178.7	-1.8	0.2	-0.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	
		0.1 m	Cumple	Cumple	2.8	23.0	23.0	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	2.8	23.0	23.0	G, Q, V ⁽³⁾	N,M	184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	Cumple
								G, Q, V ⁽²⁾	Q	176.7	2.3	-0.3	-0.2	-1.2	
		Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.7	23.0	23.0	G, Q, V ⁽²⁾	Q	176.7	2.3	-0.3	-0.2
G, Q, V ⁽³⁾	N,M									184.5	1.8	-0.2	-0.1	-1.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc.-)															



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

2.47.- PC49

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos							Estado
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.0	12.2	12.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	90.3	-1.0	0.9	-0.6	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	98.7	-0.9	0.8	-0.5	-0.6	
		2.55 m	Cumple	Cumple	3.0	13.2	13.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.0	13.2	13.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	
		Pie	Cumple	Cumple	3.0	13.2	13.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.6	13.2	13.2	G, Q, V ⁽²⁾	Q	96.1	1.8	-1.2	-0.6	-0.8	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	104.5	1.3	-0.9	-0.5	-0.6	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.48.- PC50

Sección de hormigón															
Tramo	Dimensión (cm)	Posición	Comprobaciones					Esfuerzos p _s imos						Estado	
			Disp.	Arm.	Q (%)	N,M (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Acceso (-0.5 - 3.35 m)	Diámetro 25	Cabeza	Cumple	Cumple	3.2	23.3	23.3	G, Q, V ⁽²⁾	Q	184.5	-1.8	1.0	-0.6	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	192.0	-1.7	0.9	-0.5	-1.0	
		2.55 m	Cumple	Cumple	3.1	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	
		0.1 m	Cumple	Cumple	3.1	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	3.1	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	
Cimentación	Diámetro 25	Arranque	N.P. ⁽¹⁾	N.P. ⁽¹⁾	0.8	24.6	24.6	G, Q, V ⁽²⁾	Q	190.3	2.4	-1.3	-0.6	-1.2	Cumple
								G, Q, V ⁽³⁾	N,M	197.8	1.9	-1.0	-0.5	-1.0	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5·V(+Yexc. +) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc. +)															

2.49.- TC01

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	22.3	7.0	1.6	30.3	30.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	56.2	-1.8	1.0	-0.5	-1.0	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	22.9	7.0	1.6	30.9	30.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	57.2	1.8	-1.0	-0.5	-1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	55.9	1.8	-1.0	-0.5	-1.0	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc. -) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc. -)																	

2.50.- TC02

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	17.6	9.5	1.5	27.2	27.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	67.5	-3.5	1.2	-0.7	-1.9	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	65.9	-3.6	0.8	-0.4	-2.0	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	65.9	-3.5	1.3	-0.7	-1.9	
										G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	68.7	3.5	-1.2	-0.7	-1.9	
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	67.2	3.6	-0.8	-0.4	-2.0	
			Pie	Cumple	Cumple	17.7	9.5	1.4	27.3	27.3	G, Q, V ⁽³⁾	M _z	67.2	3.5	-1.3	-0.7	-1.9
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Xexc.-) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-) (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Xexc.-)																	

2.51.- TC03

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	12.5	7.4	18.4	18.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	37.5	-1.7	-0.2	0.1	-1.0	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	27.8	-1.9	-0.2	0.1	-1.1	
		Pie	Cumple	Cumple	12.9	7.9	19.4	19.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	38.5	1.9	0.2	0.1	-1.0	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	28.8	2.0	0.2	0.1	-1.1	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-)																

2.52.- TC04

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	28.2	7.6	1.8	37.2	37.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	74.6	-1.9	-1.1	0.6	-1.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	28.6	7.6	1.8	37.7	37.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	75.6	1.9	1.1	0.6	-1.1	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Yexc.+)																	

2.53.- TC05

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	16.2	3.2	18.4	18.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	53.5	-0.7	0.1	0.0	-0.4	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	52.0	-0.8	0.1	-0.1	-0.4	
		Pie	Cumple	Cumple	16.7	3.0	18.6	18.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	54.5	0.7	-0.1	0.0	-0.4	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	53.0	0.8	-0.1	-0.1	-0.4	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(+Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(+Yexc.-)																

2.54.- TC06

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _c (%)	M _v (%)	M _z (%)	NM _v M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	18.5	10.8	1.2	29.6	29.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _v ,NM _v M _z	52.9	2.8	0.5	-0.3	1.5	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	39.0	2.4	0.7	-0.4	1.3	
		Pie	Cumple	Cumple	18.4	10.7	1.1	29.2	29.2	G, V ⁽³⁾	N _c	55.2	-2.5	-0.4	-0.3	1.4	Cumple
										G, Q, V ⁽¹⁾	M _v ,NM _v M _z	53.9	-2.7	-0.5	-0.3	1.5	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	40.0	-2.4	-0.7	-0.4		1.3
Notas: (1) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-)																	

2.55.- TC07

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	31.8	8.3	2.0	40.9	40.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	84.1	1.9	1.2	-0.7	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	74.7	2.1	1.0	-0.6	1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	32.6	8.2	2.1	41.5	41.5	G, Q, V ⁽³⁾	N _c ,M _z	85.1	-1.8	-1.3	-0.7	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	75.7	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	
										G, Q, V ⁽¹⁾	NM _y M _z	85.2	-1.8	-1.3	-0.7	1.0	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Xexc. +) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Xexc. +)																	

2.56.- TC08

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	13.5	9.7	21.2	21.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	41.5	2.2	-0.2	0.1	1.3	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	31.9	2.5	-0.2	0.1	1.4	
		Pie	Cumple	Cumple	13.8	10.2	22.1	22.1	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	42.5	-2.4	0.2	0.1	1.3	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	32.9	-2.6	0.2	0.1	1.4	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)																

2.57.- TC09

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	20.4	6.0	26.7	26.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	63.6	1.5	0.4	-0.2	0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	62.3	1.6	0.4	-0.2	0.8	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	62.4	1.5	0.4	-0.2	0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	20.6	5.8	26.6	26.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	64.6	-1.4	-0.4	-0.2	0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	63.3	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	63.4	-1.5	-0.4	-0.2	0.8	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-)																

2.58.- TC10

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	32.5	8.4	1.9	42.7	42.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z ,NM _y M _z	87.3	2.2	-1.2	0.7	1.2	Cumple



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	85.2	2.2	-1.1	0.6		1.2
		Pie	Cumple	Cumple	33.0	8.4	2.0	43.3	43.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	88.3	-2.1	1.2	0.7	1.2	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +)																	

2.59.- TC11

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	8.6	8.9	15.6	15.6	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	41.3	-2.5	0.9	-0.4	-1.4	Cumple
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y	32.4	-3.4	0.6	-0.2	-2.0	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	40.3	-2.9	0.8	-0.4	-1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	6.7	3.8	8.6	8.6	G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c	41.4	0.5	-0.1	-0.4	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y	33.9	1.5	0.1	-0.2	-2.0	
										G, Q, V ⁽⁷⁾	NM _y M _z	39.7	1.1	-0.1	-0.4	-1.6	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	3.6	0.7	2.5	6.2	6.2	G, V ⁽⁸⁾	N _t ,M _y ,NM _y M _z	-30.5	0.9	0.1	-0.2	0.2	Cumple
										G, Q, V ⁽⁹⁾	N _c	1.7	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	
										G, V ⁽⁸⁾	N _t	-29.2	0.2	-0.6	-0.2	0.2	
		Pie	Cumple	Cumple	4.8	2.5	2.5	6.3	6.3	G, Q, V ⁽¹⁰⁾	N _c	0.1	0.5	-0.6	-0.2	-0.1	Cumple
										G, Q, V ⁽¹¹⁾	M _y	-4.8	0.9	-0.5	-0.1	-0.2	
										G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	-25.4	0.3	-0.7	-0.2	0.2	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁹⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽¹⁰⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽¹¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)																	

2.60.- TC12

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	14.3	3.8	17.4	17.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	85.6	-0.9	-0.7	0.3	-0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	79.3	-1.5	-0.7	0.3	-1.2	
									G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	79.6	-1.5	-0.7	0.3	-1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	13.2	4.0	15.5	15.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	86.5	1.1	0.1	0.3	-0.8	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	80.2	1.5	0.1	0.3	-1.2	
									G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	84.9	1.4	0.1	0.3	-1.1	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	19.3	1.4	19.6	19.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	87.6	0.0	0.1	0.1	0.0	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	81.1	0.5	0.1	0.1	0.3	
									G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	86.5	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	
		Pie	Cumple	Cumple	21.0	1.4	21.9	21.9	G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c , NM _y M _z	87.9	0.1	0.6	0.2	-0.1	Cumple
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	82.5	-0.5	0.4	0.1	0.3	
Notas: (1) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Xexc. -) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-·Yexc. -) (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-·Yexc. +) (4) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-·Yexc. +) (5) 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+·Yexc. +)																



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

2.61.- TC13

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	2.9	5.5	6.8	6.8	G, Q, V ⁽³⁾	N _c	17.6	-1.4	0.1	-0.1	-0.4	Cumple
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	2.9	5.5	6.8	6.8	G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	6.1	-2.1	0.0	0.1	-0.9	
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	2.9	5.5	6.8	6.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	15.6	-1.9	0.0	0.0	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	3.1	1.7	4.1	4.1	G, Q, V ⁽³⁾	N _c ,NM _y M _z	18.5	-0.5	-0.1	-0.1	-0.4	Cumple
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	1.9	5.6	5.6	5.6	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _t	-31.4	-0.4	-0.1	0.0	-0.6	Cumple
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	1.9	5.6	5.6	5.6	G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y	-28.0	-0.7	-0.1	0.1	-0.7	
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	1.9	5.6	5.6	5.6	G, Q, V ⁽⁸⁾	NM _y M _z	-28.0	-0.7	-0.1	0.1	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	5.6	9.1	9.1	9.1	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _t	-30.0	1.8	0.1	0.0	-0.6	Cumple
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	5.6	9.1	9.1	9.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y	-26.7	2.1	0.1	0.1	-0.7	
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽²⁾	5.6	9.1	9.1	9.1	G, Q, V ⁽⁸⁾	NM _y M _z	-26.6	2.1	0.2	0.1	-0.7	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión. ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(+Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.-) ⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.+)																	

2.62.- TC14

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{es} imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	8.6	7.9	15.3	15.3	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	43.6	-2.5	-0.8	0.4	-1.3	Cumple
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	8.6	7.9	15.3	15.3	G, Q, V ⁽³⁾	M _y	39.0	-3.0	-0.7	0.3	-1.8	
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	8.6	7.9	15.3	15.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	42.1	-2.8	-0.7	0.3	-1.6	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	6.9	3.4	9.1	9.1	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	44.5	0.8	0.1	0.4	-1.3	Cumple
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	6.9	3.4	9.1	9.1	G, Q, V ⁽³⁾	M _y	39.9	1.3	0.0	0.3	-1.8	
			Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	6.9	3.4	9.1	9.1	G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	40.7	1.3	0.1	0.3	-1.8	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	4.0	3.0	2.2	6.3	6.3	G, V ⁽⁶⁾	N _t ,M _y ,NM _y M _z	-33.6	0.8	0.1	0.1	0.1	Cumple
			Cumple	Cumple	4.0	3.0	2.2	6.3	6.3	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _c	11.6	-0.2	-0.2	0.2	-0.3	
		Pie	Cumple	Cumple	4.6	4.8	3.0	7.8	7.8	G, V ⁽⁶⁾	N _t	-32.2	0.3	0.4	0.1	0.1	Cumple
			Cumple	Cumple	4.6	4.8	3.0	7.8	7.8	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _c	12.4	0.9	0.5	0.2	-0.3	
			Cumple	Cumple	4.6	4.8	3.0	7.8	7.8	G, Q, V ⁽⁸⁾	M _y ,NM _y M _z	6.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	
			Cumple	Cumple	4.6	4.8	3.0	7.8	7.8	G, Q, V ⁽⁸⁾	M _y ,NM _y M _z	6.7	1.1	0.8	0.3	-0.3	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc.-) ⁽⁷⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(+Yexc.-) ⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(+Yexc.-)																	

2.63.- TC15

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	16.1	4.8	1.6	20.9	20.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	84.5	-1.7	1.3	-0.6	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y , NM _y M _z	83.2	-1.8	1.3	-0.6	-1.3	
			G, Q, V ⁽³⁾	M _z	79.5	-1.5	1.4	-0.7	-1.1	Cumple							
		Pie	Cumple	Cumple	13.3	3.8	0.4	15.7	15.7		G, Q, V ⁽⁴⁾	N _c	83.1	1.0	-0.3	-0.7	-1.0
											G, V ⁽⁵⁾	M _y	75.8	1.4	-0.1	-0.5	-1.4
			G, Q, V ⁽³⁾	M _z	80.3	1.0	-0.3	-0.7	-1.1								
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	19.0	2.3	0.2	20.3	20.3	G, Q, V ⁽⁴⁾	N _c	84.9	0.5	-0.1	-0.1	0.3	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y , NM _y M _z	85.5	0.9	0.1	-0.2	0.5	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
										G, Q, V ⁽⁷⁾	M _z	74.7	0.1	-0.2	-0.1	0.0	
		Pie	Cumple	Cumple	20.6	2.2	1.0	23.4	23.4	G, Q, V ⁽⁸⁾	N _c	88.4	-0.7	-0.8	-0.2	0.4	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y ,NM _y M _z	86.9	-0.8	-0.8	-0.2	0.5	
										G, Q, V ⁽⁹⁾	M _z	78.6	-0.4	-0.9	-0.3	0.2	
Notas: (1) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Xexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Xexc.-) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-) (6) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) (7) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) (8) 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.+) (9) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Xexc.-)																	

2.64.- TC16

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{ésimos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN.m)	M _{yy} (kN.m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	23.3	5.0	1.9	28.8	28.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	56.0	1.1	1.1	-0.6	0.6	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	50.4	1.3	1.1	-0.6	0.7	
										G, V ⁽³⁾	M _z	51.2	1.3	1.1	-0.6	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	23.2	5.4	1.8	28.9	28.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	57.0	-1.2	-1.1	-0.6	0.6	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	51.4	-1.4	-1.1	-0.6	0.7	
										G, V ⁽³⁾	M _z	52.2	-1.3	-1.1	-0.6	0.7	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	56.2	-1.3	-1.1	-0.6	0.7	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.+) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.+)																	

2.65.- TC17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _{simos}							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_{wv}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	8.2	3.5	1.0	10.7	10.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , M _z , NM _y M _z	39.2	-0.9	0.8	-0.3	-0.3	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	22.7	-1.3	0.3	0.1	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	6.6	1.2	0.7	7.2	7.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	40.0	0.0	0.2	-0.3	-0.3	Cumple
										G, V ⁽³⁾	M _y	22.4	0.5	0.6	0.1	-0.7	
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	23.6	0.4	0.6	0.1	-0.7	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	35.1	0.2	0.4	-0.1	-0.5	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	9.6	3.6	0.7	12.0	12.0	G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c , NM _y M _z	33.4	-1.2	0.5	-0.4	-0.9	Cumple
										G, Q, V ⁽⁶⁾	M _y	27.4	-1.4	0.2	-0.2	-0.9	
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	26.4	-1.0	0.6	-0.5	-0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	11.9	5.8	1.4	17.8	17.8	G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c	34.7	2.1	-1.2	-0.4	-0.9	Cumple
										G, Q, V ⁽⁷⁾	M _y	31.9	2.2	-0.9	-0.3	-0.9	
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	27.7	1.8	-1.2	-0.5	-0.7	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	35.5	2.2	-1.1	-0.4	-0.9	
Notas: (1) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(+Yexc.-) (2) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc.-) (3) 1.35-PP+1.35-CM+1.5 V(-Yexc.-) (4) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Xexc.-) (5) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Xexc.-) (6) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(+Yexc.-) (7) 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(+Yexc.-)																	

2.66.- TC18

Sección de acero laminado							
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones		Esfuerzos p _{simos}		Estado



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	24.1	8.2	1.0	31.5	31.5	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	72.3	-2.1	0.4	-0.3	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	72.1	-2.1	0.1	-0.1	-1.2	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	58.6	-1.8	0.6	-0.4	-1.0	
		Pie	Cumple	Cumple	25.5	8.2	1.3	33.6	33.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	73.3	2.1	-0.6	-0.3	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	75.1	2.1	-0.4	-0.1	-1.2	
										G, Q, V ⁽³⁾	M _z	59.6	1.8	-0.8	-0.4	-1.0	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Xexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(+Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(+Yexc.-)																	

2.67.- TC19

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N _c (%)	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	10.2	4.6	14.3	14.3	G, Q, V ⁽²⁾	N _c , NM _y M _z	54.5	-1.5	-0.8	0.5	-0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽³⁾	M _y	41.7	-1.7	-0.8	0.5	-0.8	
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	9.5	1.4	10.1	10.1	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	55.4	0.0	0.4	0.5	-0.7	Cumple
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	42.0	-0.5	0.1	0.2	-0.2	
										G, Q, V ⁽⁵⁾	NM _y M _z	56.0	-0.2	0.3	0.4	-0.4	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	2.9	1.5	1.7	4.1	4.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	N _t	-17.6	-0.1	0.4	-0.1	-0.4	Cumple
										G, Q, V ⁽⁷⁾	N _c	1.8	0.1	0.3	-0.1	-0.2	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y	-14.2	-0.6	0.1	0.0	-0.7	
										G, Q, V ⁽⁸⁾	NM _y M _z	-17.2	-0.4	0.3	-0.1	-0.5	
		Pie	Cumple	Cumple	2.2	1.3	5.2	7.1	7.1	G, Q, V ⁽⁶⁾	N _t	-16.3	1.5	-0.2	-0.1	-0.4	Cumple
										G, Q, V ⁽⁹⁾	N _c	3.0	1.0	-0.1	-0.1	-0.3	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _y , NM _y M _z	-12.8	2.0	0.1	0.0	-0.7	
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁷⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Xexc.-) ⁽⁹⁾ 0.8-PP+0.8-CM+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Xexc.-)																	

2.68.- TC20

Sección de acero laminado																		
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones								Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N _t (%)	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)		Qy (kN)
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	17.3	9.8	2.4	27.3	27.3	G, Q, V ⁽²⁾	N _c	76.2	-3.6	-2.1	1.1	-2.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	N.P. ⁽¹⁾	13.6	4.1	0.9	17.3	17.3	G, Q, V ⁽³⁾	M _y ,M _z ,NM _y M _z	74.8	-3.7	-2.1	1.2	-2.2	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	3.3	5.9	2.4	0.8	6.5	6.5	G, V ⁽⁴⁾	N _t ,M _y ,NM _y M _z	-14.0	0.9	0.7	-0.1	0.1	Cumple
											G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c	23.2	0.1	0.2	0.2	-0.3	
											G, Q, V ⁽³⁾	M _z	-10.4	0.9	0.7	-0.1	0.1	
		Pie	Cumple	Cumple	2.1	8.2	3.3	0.9	11.7	11.7	G, V ⁽⁴⁾	N _t	-12.7	0.4	0.3	-0.1	0.1	Cumple
G, Q, V ⁽⁵⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z										24.6	1.3	0.8	0.2	-0.3			
Notas: ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9-V(-Yexc.-) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc.-) ⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc.-)																		

2.69.- TC21

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_{sw}	N_c (%)	M_y (%)	M_z (%)	NM_yM_z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Forjado Cubierta 2 (7.4 - 10.1 m)	2xUPN-120([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	14.5	6.6	1.0	19.9	19.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	83.4	-1.8	0.8	-0.4	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	75.1	-2.5	0.5	-0.2	-1.8	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos pésimos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	Mxx (kN-m)	Myy (kN-m)	Ox (kN)	Oy (kN)	
										G, V ⁽³⁾	M _z	72.0	-1.5	0.9	-0.5	-1.0	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	83.3	-2.1	0.8	-0.4	-1.5	
		Pie	Cumple	Cumple	13.1	4.7	0.3	15.8	15.8	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	84.3	1.1	-0.2	-0.4	-1.2	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	76.0	1.8	0.1	-0.2	-1.8	
										G, Q, V ⁽⁵⁾	M _z	81.6	0.9	-0.2	-0.5	-1.0	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	NM _y M _z	84.1	1.4	-0.1	-0.4	-1.5	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-120(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	19.1	1.6	0.2	19.4	19.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	85.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	Cumple
										G, V ⁽⁶⁾	M _y	68.2	0.6	0.1	-0.2	0.2	
										G, Q, V ⁽⁵⁾	M _z , NM _y M _z	82.7	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	
		Pie	Cumple	Cumple	19.7	1.5	0.8	20.6	20.6	G, Q, V ⁽⁷⁾	N _c	83.2	-0.1	-0.6	-0.2	0.1	Cumple
										G, Q, V ⁽⁵⁾	M _y	84.0	0.6	-0.3	0.0	-0.2	
										G, V ⁽⁶⁾	M _z	69.6	-0.2	-0.7	-0.2	0.2	
										G, Q, V ⁽⁸⁾	NM _y M _z	86.5	0.4	-0.4	-0.1	-0.1	

Notas:

⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. +)

⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc. +)

⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(+Yexc. +)

⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -)

⁽⁵⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(+Yexc. +)

⁽⁶⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-V(-Yexc. +)

⁽⁷⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(-Yexc. +)

⁽⁸⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.5-Qa(C)+0.9-V(+Yexc. -)

2.70.- TC22

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos							Estado
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)	Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100([I])	Cabeza	Cumple	Cumple	23.1	10.0	1.9	34.2	34.2	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	55.5	2.6	1.1	-0.6	1.4	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	39.2	2.2	1.1	-0.6	1.2	
		Pie	Cumple	Cumple	22.7	9.9	1.7	33.7	33.7	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,NM _y M _z	56.5	-2.5	-1.0	-0.6	1.4	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _z	40.2	-2.1	-1.1	-0.6	1.2	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-V(-Yexc.+)																	

2.71.- TC23

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN-m)	M _{yy} (kN-m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	38.2	8.0	2.4	47.6	47.6	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _z	100.1	1.8	1.5	-0.9	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	96.5	2.1	1.4	-0.8	1.1	
										G, Q, V ⁽³⁾	NM _y M _z	98.4	2.0	1.4	-0.8	1.1	
		Pie	Cumple	Cumple	39.1	7.9	2.6	48.4	48.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,NM _y M _z	101.1	-1.7	-1.6	-0.9	1.0	Cumple
										G, Q, V ⁽²⁾	M _y	97.5	-2.0	-1.5	-0.8	1.1	
										G, Q, V ⁽⁴⁾	M _z	100.3	-1.7	-1.6	-0.8	0.9	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Xexc. +) ⁽²⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Yexc. -) ⁽³⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5-Qa(G2)+0.9 V(-Yexc. -) ⁽⁴⁾ 1.35-PP+1.35-CM+1.05-Qa(C)+1.5 V(-Xexc. +)																	

2.72.- TC24

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado		
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)	
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	14.1	8.8	21.0	21.0	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	46.0	2.0	0.1	0.0	1.2	Cumple	
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	35.6	2.3	0.1	0.0	1.3		
		Pie	Cumple	Cumple	14.4	9.2	21.9	21.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c , NM _y M _z	47.0	-2.2	-0.1	0.0	1.2	Cumple	



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
									G, Q, V ⁽²⁾	M _y	36.7	-2.4	-0.1	0.0		1.3
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(G2)+0.9·V(-Yexc.-) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc.+)																

2.73.- TC25

Sección de acero laminado																
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones						Esfuerzos pésimos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(II)	Cabeza	Cumple	Cumple	19.7	5.3	25.3	25.3	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	59.0	1.3	0.5	-0.3	0.7	Cumple
			Cumple	Cumple	28.3	7.7	37.4	37.4	G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,NM _y M _z	57.3	1.3	0.5	-0.3	0.7	
		Pie	Cumple	Cumple	20.0	5.0	25.4	25.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c	60.0	-1.2	-0.5	-0.3	0.7	Cumple
			Cumple	Cumple	28.3	7.7	37.4	37.4	G, Q, V ⁽²⁾	M _y ,NM _y M _z	58.3	-1.3	-0.5	-0.3	0.7	
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.5·Qa(C)+0.9·V(-Yexc. +) ⁽²⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·V(-Yexc. +)																

2.74.- TC26

Sección de acero laminado																	
Tramo	Sección	Posición	Comprobaciones							Esfuerzos p _s imos						Estado	
			$\bar{\lambda}$	λ_w	N _c (%)	M _y (%)	M _z (%)	NM _y M _z (%)	Aprov. (%)	Naturaleza	Comp.	N (kN)	M _{xx} (kN·m)	M _{yy} (kN·m)	Q _x (kN)		Q _y (kN)
Forjado Cubierta (3.5 - 7.4 m)	2xUPN-100(I)	Cabeza	Cumple	Cumple	28.3	7.7	1.7	37.4	37.4	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	75.4	2.0	-1.0	0.6	1.1	Cumple
		Pie	Cumple	Cumple	28.8	7.6	1.8	37.9	37.9	G, Q, V ⁽¹⁾	N _c ,M _y ,M _z ,NM _y M _z	76.4	-2.0	1.1	0.6	1.1	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ 1.35·PP+1.35·CM+1.05·Qa(C)+1.5·Qa(G2)+0.9·V(+Xexc.+)																	

3.- VIGAS INCLINADAS

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N _i	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _z	M _i	M _y V _z	M _z V _y	
Forjado Acceso (TC08) - Forjado Cubierta (TC07)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 15.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 17.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 17.4$
Forjado Acceso (TC08) - Forjado Cubierta (TC10)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 20.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 20.9$
Forjado Acceso (TC10) - Forjado Cubierta (TC09)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 53.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.3$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 55.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 55.3$
Forjado Acceso (TC24) - Forjado Cubierta (TC23)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 23.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 23.8$
Forjado Acceso (TC24) - Forjado Cubierta (TC26)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 14.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 16.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 16.9$
Forjado Acceso (TC03) - Forjado Cubierta (TC01)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 13.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 15.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 15.5$
Forjado Acceso (TC03) - Forjado Cubierta (TC04)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 20.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 20.1$
Forjado Acceso (TC04) - Forjado Cubierta (TC05)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 43.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.3$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 46.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 46.1$
Forjado Acceso (TC19) - Forjado Cubierta (TC17)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 21.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 21.0$
Forjado Acceso (TC19) - Forjado Cubierta (TC20)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 19.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 19.4$
Forjado Acceso (TC13) - Forjado Cubierta (TC14)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 13.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 15.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 15.4$
Forjado Acceso (TC13) - Forjado Cubierta (TC11)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 13.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 16.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 16.2$
Forjado Cubierta (TC13) - Forjado Cubierta 2 (TC14)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 8.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.9$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 10.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 10.3$
Forjado Cubierta (TC13) - Forjado Cubierta 2 (TC11)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 9.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.9$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 11.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 11.4$
Forjado Cubierta (TC19) - Forjado Cubierta 2 (TC20)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.0$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 24.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 24.8$
Forjado Cubierta (TC20) - Forjado Cubierta 2 (TC21)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 49.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.1$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 51.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 51.5$
Forjado Cubierta (TC11) - Forjado Cubierta 2 (TC12)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 41.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.0$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 43.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 43.3$
Forjado Cubierta (TC14) - Forjado Cubierta 2 (TC15)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 38.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.0$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 40.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 40.3$
Forjado Cubierta (TC11) - Forjado Cubierta (TC13)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.5$	$\eta = 4.2$	$\eta = 1.6$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 5.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 5.2$



Comprobaciones E.L.U.

Centro de Salud. Las Tablas. Bloque C

Fecha: 03/06/17

Tramos	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A)															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_y V_z$	$M_z V_y$	
Forjado Cubierta (TC13) - Forjado Cubierta (TC14)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 1.2$	$\eta = 1.8$	$\eta = 1.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 2.8$
Forjado Cubierta (TC17) - Forjado Cubierta (TC19)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 8.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 10.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 10.5$
Forjado Cubierta (TC19) - Forjado Cubierta (TC20)	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁶⁾	$\eta = 34.8$	$\eta = 1.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 35.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 35.9$
Forjado Acceso (TC11) - Forjado Cubierta (TC12)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 29.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 31.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 31.5$
Forjado Acceso (TC14) - Forjado Cubierta (TC15)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 30.2$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 32.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 32.5$
Forjado Acceso (TC20) - Forjado Cubierta (TC21)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 40.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 42.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 42.6$
Forjado Acceso (TC18) - Forjado Cubierta (PC35)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 35.8$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 37.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 37.3$
Forjado Acceso (TC07) - Forjado Cubierta (TC06)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 35.3$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 36.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 36.0$
Forjado Acceso (TC23) - Forjado Cubierta (TC22)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 33.0$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 33.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 33.6$
Forjado Acceso (TC01) - Forjado Cubierta (TC02)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 29.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 29.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 29.8$
Forjado Acceso (TC17) - Forjado Cubierta (TC18)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.1$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 23.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 23.6$
Forjado Cubierta (TC17) - Forjado Cubierta 2 (PC35)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 25.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 25.2$
Forjado Acceso (TC26) - Forjado Cubierta (TC25)	$\bar{\lambda} \leq 3.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 48.9$	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	$\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽³⁾	$\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	$\eta = 51.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	N.P. ⁽⁵⁾	CUMPLE $\eta = 51.1$
<i>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</i> (1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión. (2) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector. (3) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante. (4) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. (5) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. (6) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.																
<i>Errores:</i> (1) Se ha producido un error, ya que la esbeltez de la barra es mayor que la esbeltez límite.																