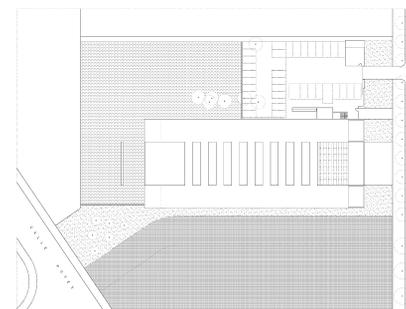


Biblioteca Pública

Villaverde, Madrid



Vista general NO.



Emplazamiento.

El proyecto consiste en la obtención de la mínima forma esencial comprensiva capaz de resolver de la manera más directa y sencilla, las solicitudes de todo tipo contenidas tanto en el programa y en el orden funcional, como en el lugar, contexto, parcela, circulaciones y mínima forma, flujos de usos, normativa y aprovechamiento urbanístico, vistas y encaje en el marco próximo, orientaciones e iluminación natural-artificial. Incluso de los problemas constructivos o provenientes del subsuelo. Todo ello al mismo tiempo. El planteamiento, por tanto, aborda la "destilación" de todos esos reclamos (unidos a otros más sutiles ideados en torno a la forma-biblioteca) en una operación conceptual única, que los cristalice y englobe.

Propone un prototipo-espacial de la tipología biblioteca, basado en la unión libro-estructura y obtenido de la relación entre el depósito-estantería y la luz libre de salas de lectura y los espacios flexibles, en función de las iluminaciones por fachada y cubierta y sus matizaciones o controles. Aporta, por tanto, una sistematización de la relación estructura-espacios de flexibilidad depósito y estantes-espacios libres flexibles, capaz de desarrollarse con muy diversos módulos de medida.

Debe entenderse, pues, como la formulación de un sistema espacio-estructural recurrente al tema de la biblioteca.

La forma exterior emergente de todo ello es la comprensiva del sistema espacio-estructura, sin intervención de cuestiones periféricas o añadidas de forma.

Como todos los temas tipológicos considerados en su abstracción más esencial, se unifica con otros cercanos al edificio contenedor.

El resto de las determinaciones "gráficas" o de forma son ratificaciones de la idea primordial, a la que concretan y "explican", sustanciándose en esa unión indisoluble con la idea básica de todos los sistemas,

estructura, instalaciones y detalles constructivos hasta el límite.

Existe un mundo de sugerencias intuitivas y relaciones topológicas que conectan con la forma: con la forma del edificio, con la solución estructural-espacial, y con el orden general tanto de la planta como de la sección o los alzados, incluida la planta de cubiertas como huella externa del uso interior: Se refiere al "patrón libro" y su forma de apilamiento en estanterías y su uso en espacio de lectura. Esa forma lineal, recta y acumulativa acaba por definir una manera de ocupación del espacio, que se difunde en la forma de los recintos y de ellos al edificio. Así habría de ser en ordenaciones espaciales que tienen como protagonista y contenido primordial al libro y su almacenamiento y lectura. Son, por tanto, imágenes que cunden. Son claras aplicaciones topológicas dimanantes del uso.

Se trata de la continuidad de las figuras con independencia de su tamaño o forma de agregación, de la equivalencia de las figuras dibujadas sobre superficies o volúmenes ampliados. Así la forma "estante" proveniente de la acumulación de libros reaparece en las plantas, en las secciones e incluso en la cubierta.

Esta clara aplicación topológica explicaría nuestro contenedor y su forma como directamente provenientes del desarrollo topológico de la forma del libro, su lectura y su almacenamiento en estantes, cosa que, a partir de su consideración únicamente conceptual, física o matemática, nos llevaría a consecuencias más prácticas, como son los mejores aprovechamientos de superficie, pasos, flexibilidad, espacios capaces, adecuación, estructura, claridad de trazado de instalaciones, intercambiabilidad de recintos, expansividad, etc.

En cuanto a su encaje urbano, el edificio consiste en un pabellón en un parque. Entre árboles. Se sitúa ocupando la menor fachada posible a la calle, de forma que se rodee de zonas libres arboladas lo más amplias posible en todos sus lados, ayudando así al

reforzamiento de la placa de parque arbolado de la que la biblioteca será uno de sus edificios interiores. Su fachada se adosa al lindero del parque, ampliando así la zona libre en el interior de su parcela. El acceso se organiza, por tanto, desde la calle Villalonso, produciendo un edificio que se abre al Este y Oeste tomando las vistas del parque y el espacio libre interior, y disponiendo en profundidad la capacidad uniforme de la luz norte a través de su cubierta.

La cubierta coadyuva a la compresión simple prismática del edificio, rodeado de edificaciones altas de vivienda.

Se trata en suma de un edificio en el que se confirma la intención de unidad individuo-arquitectura. La arquitectura no existe para ser contemplada, no ofrece sus visiones al usuario separado de ella, segregado como espectador. No se afianzan lugares persépticos de visión, fluencias, ni tensiones. La construcción en su orden, métrica, ritmo y número, unida ya la estructura a la luz, al espacio y al uso de forma indisoluble y unánime, pertenece a la misma naturaleza de la mente del individuo que la vive, que le da sentido en su unión sustancial, comprendiéndola al tiempo que se apropia de ella, sin argumento, ni tensión, ni espectáculo, ni drama. Únicamente energía potencial.

Se parte de una estructura de hormigón in situ arriostada por los cuatro recintos de esquina destinados a servicios y escaleras, recintos que se construyen en hormigón in situ aparente.

Las fachadas Este y Oeste se cierran con paneles de hormigón de cara satinada encofradas sobre mesa de madera barnizada. Las fachadas Sur y Norte, incluso el falso techo de acceso, se forman con paneles de aluminio fundido tratado.

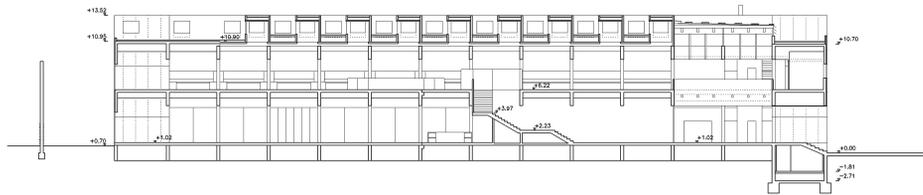
Las cerrajerías interiores y exteriores se forman en su mayoría con platabandas, pletinas y ángulos de aluminio extrusionado atornillado, con distintos groesores y tamaños, hasta formaciones de platabandas atornilladas de 300.15 milímetros.



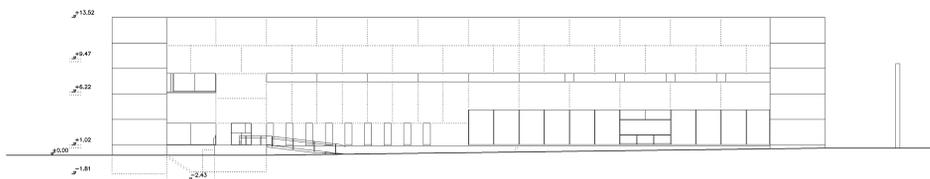
Vista interior



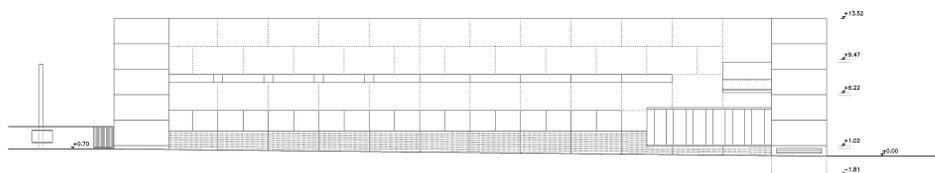
Vista de la cubierta de la sala de lectura



Sección longitudinal.



Alzado E.



Alzado O.



Autor:
Mariano Bayón (arquitecto)

Proyecto:
Biblioteca Pública

Localización:
Villaverde, Madrid

Colaboradores:
Juan Utiel, Alberto Rubio, Antonio Marín, Beltrán Valentín (arquitectos) y Pablo Bayón (estudiante de arquitectura)

Promotor:
Consejería de Cultura de la Comunidad de Madrid

Dirección facultativa:
Mariano Bayón (arquitecto)
José Ángel Azañedo (aparejador)

Constructor:
PECSA (Promociones Edificios y Contratas, S.A.)

Subcontratistas y consultores:
Carpintería y cerrajería: ISMAEL MARTÍN
Aire acondicionado: ACONDAIR CENTRO
Electricidad: DEYCAR

Fecha de inicio de obra:
Diciembre de 1996

Fecha de terminación de obra:
Abril de 2000

Coste:
3.240.269,30 € (539.135.447 pts)

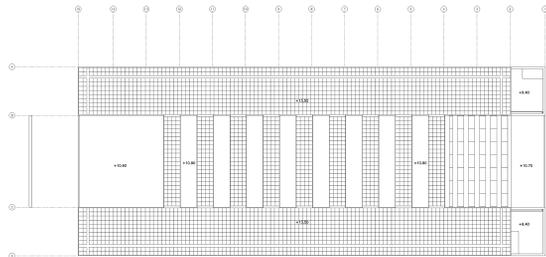
Superficie construida:
4.042,00 m²

Fotografía:
Javier Azurmendi y Pablo Bayón

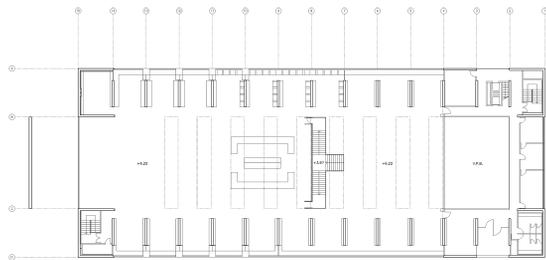
Vista interior de la primera planta.



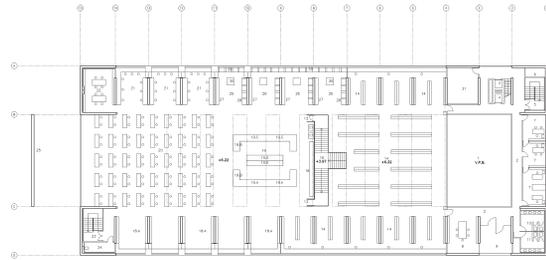
Vista interior de la fachada O.



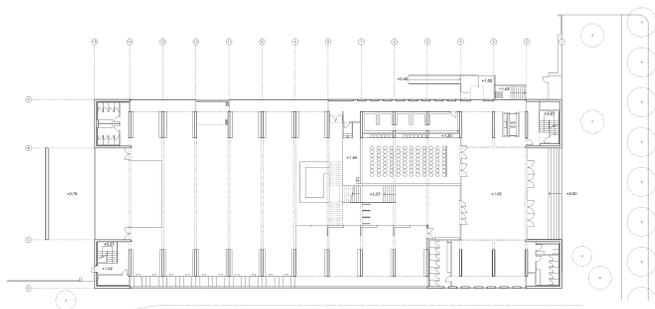
Planta de cubierta.



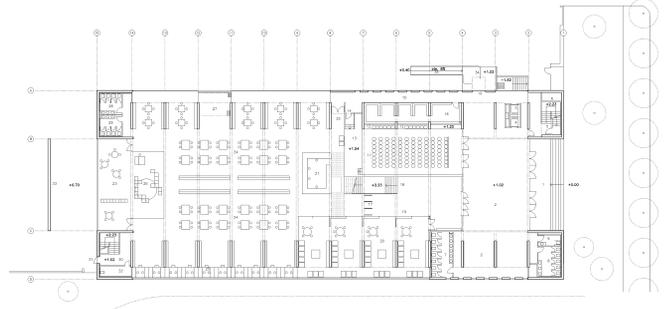
Planta primera (1).



Planta primera (1) con usos.



Planta baja (0).



Planta baja (0) con usos.

Análisis del coste

Subestructura: 91,59 €/m²

Movimiento de tierras. Cimentación: Pilotes tipo CPI-4, de longitud media 10,00 m, con H-200 tipo S-II-350 y acero AEH-500. Encepados de hormigón armado con H-200 y acero AEH-500.nSANEAMIENTO. Colectores colgados de pvc.

Superestructura: 426,11 €/m²

Estructura de hormigón armado, núcleos de muros de hormigón in situ, forjados prefabricados del tipo alveolar, vigas y pilares de hormigón armado. Cubierta plana del tipo invertida y acabada en solado elevado de losa filtrón. Escaleras de losas de hormigón armado. Fachadas exteriores paneles de hormigón prefabricado y vidrio del tipo climalit super, sobre perfilierías de aluminio en masa. Dos fachadas de paneles de aluminio extrusionado. Platabandas de aluminio extrusionado. Puertas exteriores: Perfiliería metálica y vidrio de seguridad. Perfilierías de aluminio extrusionado en platabandas. Puertas interiores: Puertas de vidrio securit; puertas de perfiliería normalizada y vidrio, y puertas de madera con montante. Paneles de vidrio sobre platabandas múltiples de aluminio extrusionado.

Acabados interiores: 53,78 €/m²

Parámetros de pladur, empanelados de madera, yeso sobre pantallas de hormigón y pintura plástica lisa. Techos de pladur y yeso. Solados: Linoleum, gres, terrazo, escaleras de piedra artificial en escaleras secundarias y escaleras de madera de haya maciza en escalera principal. Mobiliario: Puestos de lectura acabados en madera de haya.

Instalaciones: 184,48 €/m²

Fontanería y aparatos sanitarios. Electricidad, grupo electrógeno, alumbrado y luminarias, alumbrado de emergencia. Climatización. Detección de incendios y extinción mediante rociadores de agua y mangueras. Gas para caldera producción agua caliente y para sistema de climatización. Ascensor del tipo eléctrico. Instalación de canalizaciones empotradas bajo solado para informática con voz y datos.

Trabajos complementarios: 17,39 €/m²

Cerramiento de parcela. Puertas para acceso de personas y vehículos. Zonas de aparcamiento. Iluminación.

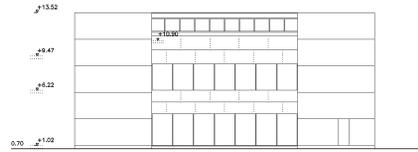
Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros: 28,30 €/m²

A cargo de la empresa constructora PECSA, ayuntamiento de Madrid. Comunidad Autónoma de Madrid.

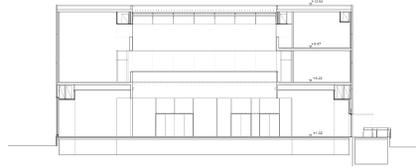
Costes total: 801,65 €/m²

- a) Estructural: 517,70 €/m²
- b) Equipamiento 238,26 €/m²
- c) Operación: 45,69 €/m²

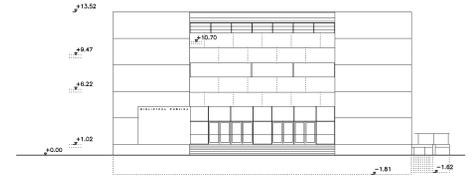
(Nota: Costes en presupuesto de contrata. Sin IVA)



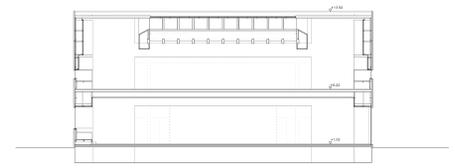
Alzado N.



Sección transversal por el vestíbulo.



Alzado S.



Sección transversal por lucernario.



Vista de los acabados interiores.



Vista de los lucernarios de cubierta.

Lecciones aprendidas

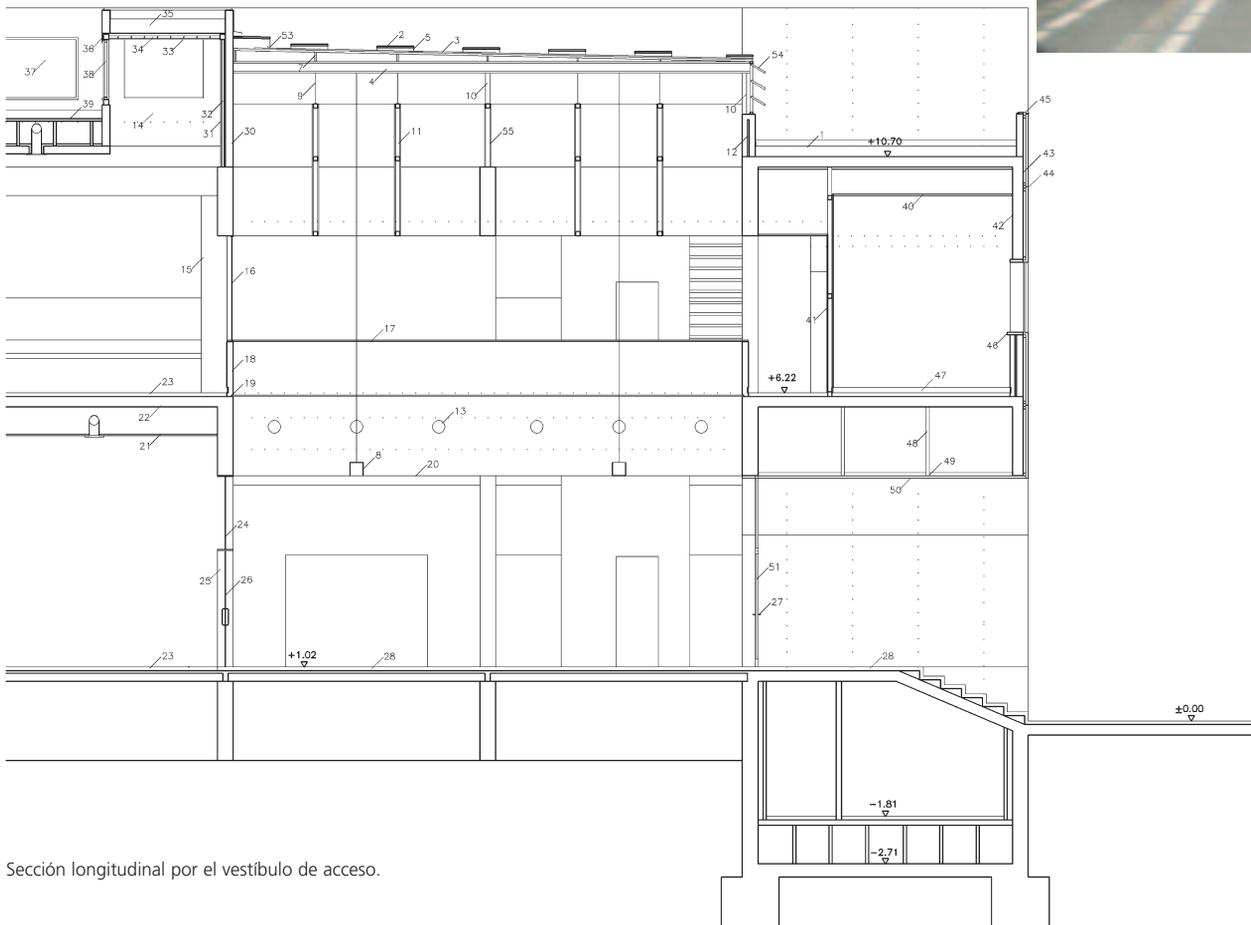
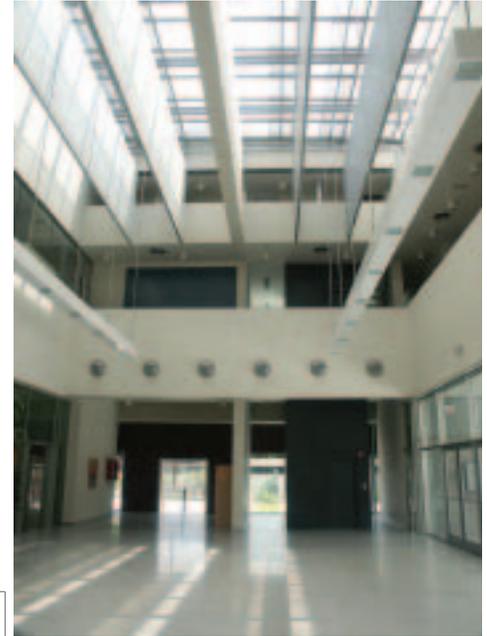
Entender que es bastante encontrar al final un sistema de proyectar-construir lo más directo y sencillo posible, que resuelva todas las circunstancias a la vez: eso será ya estructura-luz-espacio-instalaciones-urbanismo y función a la vez. Pero estará sintéticamente por encima de todos ellos. De la manera más directa posible. Sin añadidos "artísticos" o imagineros, por muy novedosos que éstos puedan parecer.

Si ello se da, la belleza aparecerá por añadidura.

Eso sí, ha de hacerse con honradez y rigor extremos para conseguir que nada parezca lo que no es, y que no sobre ni falte nada. Hasta el límite. Los aspectos estéticos no deben ser aparienciales, sino medulares.

Esta biblioteca fue mal acogida por un cierto grupo de vecinos. Rechazada. Durante la obra la dispararon con balas, la apedrearon, ya acabada y aún vacía la violentaron, la despojaron de casi la mitad de su cerrajería de platabandas de aluminio, fue vandalizada... Poco a poco, como en una simbiosis de reacción energética positiva, el nuevo cuerpo fue aceptado y su fundamento de uso comunicante integró a la totalidad de la ciudadanía en torno suyo, pasando seguramente de ser objeto de rechazo y discordia a ser lo contrario.

Entiendo esta función como una de las posibles grandezas de la arquitectura.



Sección longitudinal por el vestíbulo de acceso.

1. CUBIERTA FORMADA POR LOSA DE HORMIGÓN, AISLANTE TÉRMICO, HORMIGÓN CELULAR PARA LA FORMACIÓN DE PENDIENTES, DOBLE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE, MORTERO DE PROTECCIÓN Y PASARELA METÁLICA DE ALUMINIO TIPO SPANDECK
2. PASARELA METÁLICA DE ALUMINIO TIPO SPANDECK
3. VIDRIO PARSOL
4. IPE 200
5. CONECTOR PALASTRO 10.70.1
6. UF 40.80.5.
7. CONECTOR Ø30
8. LÁMPARA DE CHAPA DE ALUMINIO LACADA EN BLANCO
9. CABLE DE ACERO, CUELIGUE PANEL DE MADERA
10. TUBO ESTRUCTURAL 80.80
11. PANEL DE MADERA A DOS CARAS, SOBRE ESTRUCTURA AUXILIAR PARA PINTAR. 250.690
12. CERRAMIENTO, 1/2 PIE, AISLAMIENTO PROYECTADO, CÁMARA Y TABICÓN ENLUCIDO Y PINTADO.
13. TRONERA DE IMPULSIÓN DE AIRE ACONDICIONADO
14. TABLERO DE PLADUR SOBRE ESTRUCTURA AUXILIAR
15. PANEL DE CHAPA 2mm. A DOS CARAS SOBRE TABLERO DE MADERA AUXILIAR
16. FRENTE DE VIDRIO CLIMALIT 4+6+4 CON JUNTAS SILICONADAS
17. PLATABANDA ALUMINIO e. 10 REMATE PARA ATORNILLAR
18. 1/2 PIE ENLUCIDO Y PINTADO
19. U 30.30
20. L 120.120 COLGADO DE LOSA Y LIGADO A VIGA 130cm.
21. FALSO TECHO DE ESCAYOLA
22. FORJADO LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
23. SOLADO LINOLEUM
24. MONTANTE VIDRIO SECURIT
25. CERRAJERÍA PLATABANDAS ALUMINIO EXTRUSIONADO
26. PUERTAS SECURIT STANDARD CON CERRADURA AL SUELO
27. Ø 25 ACERO INOXIDABLE MATE
28. SOLADO DE GRANITO

29. TABLERO MULTICAPA TEJIDO
30. CERRAMIENTO
31. TUBO ESTRUCTURAL 80.80
32. PLACA DE PLADUR CON 3 cm. DE AISLANTE TÉRMICO
33. T 70.70
34. RASILLÓN 90.5.25 MÁS CAPA DE COMPRESIÓN 5 cm.
35. CUBIERTA FORMADA POR AISLANTE TÉRMICO, HORMIGÓN CELULAR PARA LA FORMACIÓN DE PENDIENTES, DOBLE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE, MORTERO DE PROTECCIÓN.
36. CUADRADILLO PF 10.10
37. VENTANA VE-15
38. VENTANA VE-14
39. CUBIERTA FORMADA POR AISLANTE TÉRMICO, HORMIGÓN CELULAR PARA LA FORMACIÓN DE PENDIENTES, DOBLE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE, MORTERO DE PROTECCIÓN Y SUELO FLOTANTE DE LOSETAS DE HORMIGÓN POROSO
40. FALSO TECHO DE ESCAYOLA
41. TABIQUE DE PLADUR DOS CARAS CON ESTRUCTURA INTERNA
42. VIGA DE HORMIGÓN ARMADO
43. AISLAMIENTO PROYECTADO
44. ALUMINIO FUNDIDO JUNTA OCULTA
45. ALBARDILLA ALUMINIO ANODIZADO
46. RECERCADO MADERA PARA PINTAR
47. RODAPIÉ CHAPA ATORNILLADO
48. CUADRADILLO 60.60
49. ANGULAR 60.60
50. FALSO TECHO ALUMINIO FUNDIDO JUNTA OCULTA
51. PUERTA PE-1
52. CUADRADILLOS CALIBRADOS 20.20
53. L 50.50
54. VENTANA VE-16
55. FORRO DE MADERA TABLERO PARA PINTAR (DOS CARAS)

Opinión del jurado

Se reconoce que el edificio es el resultado de la aplicación a toda la composición de una idea primordial, que la forma de esta biblioteca como contenedor, debe provenir de la forma del libro y su manera de apilar, almacenar, depositar.

Se destaca la manera como se incorpora el edificio en el paisaje que le rodea, ya que al estar rodeado por un parque urbano se pretende que tenga la condición de un pabellón en un parque con vegetación, aprovechando para ello la ubicación del contenedor en la parcela, la propia forma física del edificio y, cuando es necesario, la utilización de muros limitadores de vistas de manera que el uso para lectura y aprendizaje que se desarrolle en el edificio se complemente con vistas a zonas con vegetación.

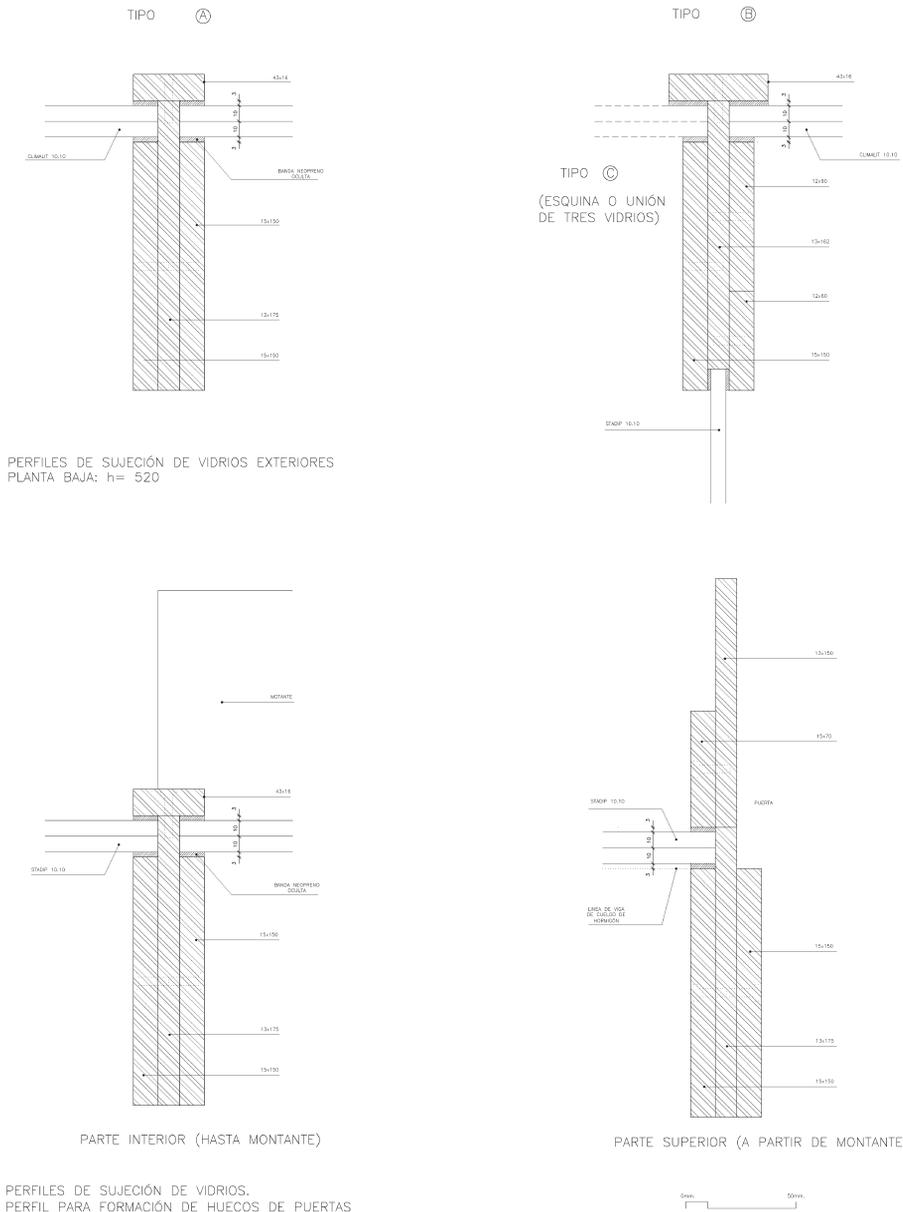
Se señala la sencillez de las formas utilizadas y la decisión de mostrar todos los materiales componentes sin recubrimientos o acabados diferentes al que corresponde por su manera de producirse o de atender la función principal a la que se destina.

Esta decisión no solo de no ocultar, sino de evidenciar las características de los materiales componentes sin ornamentación se mantiene a todos los niveles de la construcción, desde el aspecto exterior del edificio hasta los elementos de la estructura visibles en el interior, y desde la organización de la estructura portante del conjunto, hasta la utilización de paneles prefabricados en fachada o en la incorporación de sencillas carpinterías metálicas.

Se valora el resultado del manejo de las proporciones, de la luz central y de la transparencia interior y las vistas rectas, que logra que haciendo uso de soluciones propias de edificios cuya referencia suele ser las actividades industriales, se incorporen en este caso y sin dificultad, a un edificio de Biblioteca.



Vista interior del lucernario.

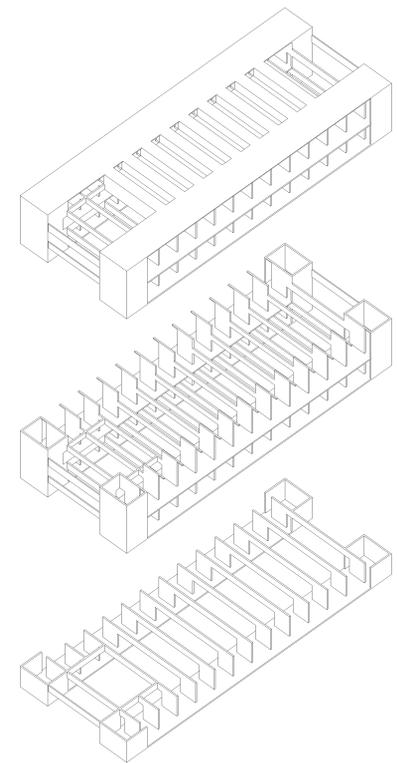


PERFILES DE SUJECIÓN DE VIDRIOS EXTERIORES
PLANTA BAJA: h= 520

PARTE INTERIOR (HASTA MONTANTE)

PARTE SUPERIOR (A PARTIR DE MONTANTE)

PERFILES DE SUJECIÓN DE VIDRIOS.
PERFIL PARA FORMACIÓN DE HUECOS DE PUERTAS



Esquema estructural.

Detalle constructivo de la fachada N.