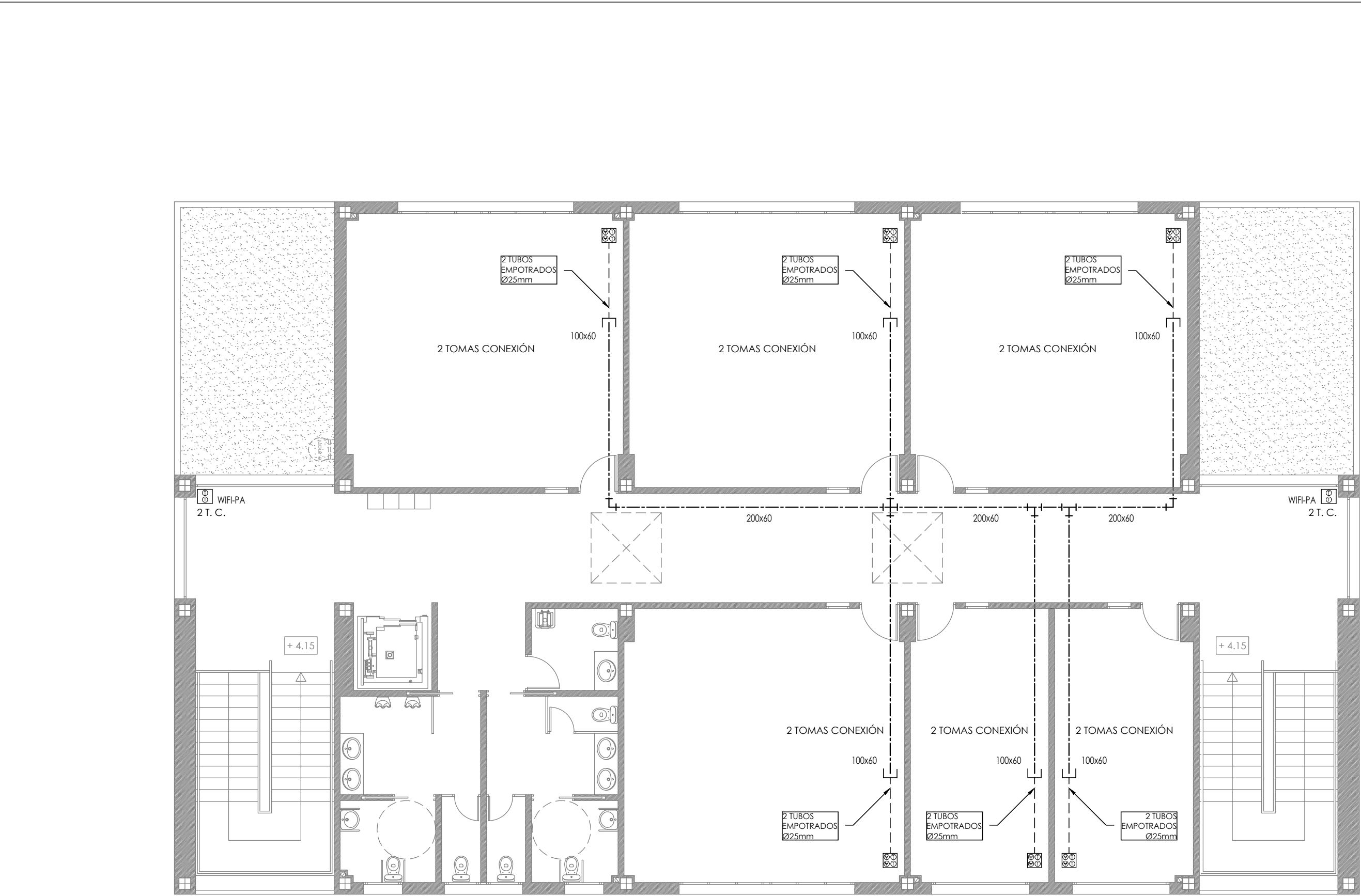


\* CONEXIONES ESPECIALES: LÍNEAS DE OPERADORA QUE SE CONECTAN DIRECTAMENTE A OPERADORA COMO ES LA CENTRAL DE ALARMA. SE CONECTA DIRECTAMENTE UNA TOMA TT AL RR SIN PASAR POR EL RACK. SE CONECTAN SÓLO DOS PARES DE LOS 4 DEL CABLE UTP.  
\*\* LAS TOMAS UV NO PASAN POR EL CUADRO CEEP0-1



PLANTA PRIMERA

NOTAS:  
DESDE LA SALA SECUNDARIA DE TELECOMUNICACIONES HAY QUE ENLAZAR, CON FIBRA ÓPTICA Y CABLE DE COBRE MULTIPAR DE 25 PARES, CON EL RACK EN RTC DE EDIFICIO EXISTENTE (A).

EL ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CONSISTE EN LA UNIÓN MEDIANTE 6 FIBRAS (3 CIRCUITOS) MM OM4 ACABADO EN CONECTORES DEL TIPO LC DÚPLEX Y CONECTADA MEDIANTE FUSIÓN.

EL ENLACE DE CABLE DE COBRE MULTIPAR DE 25 PARES SE TIRARÁ DESDE EL RV IBICADO EN EL RTC. DESDE ESTE SE LANZARÁN 25 PARES A CADA UNO DE LOS RACKS. 25 AL RACK DE ESTE NUEVO EDIFICIO (B) Y 25 AL RACK DEL EDIFICIO EXISTENTE (A).

CONDUCTORES  
LOS CONDUCTORES Y CABLES QUE SE EMPLEEN EN LAS INSTALACIONES SERÁN LOS INDICADOS POR LOS FABRICANTES DE LOS EQUIPOS Y SIEMPRE AISLADOS. SE INSTALARÁN BAJO TUBOS PROTECTORES, SIENDO LA TENSIÓN ASIGNADA NO INFERIOR A 450/750 V. SE CUMPLA LAS NORMAS ITC BT 20 Y LA UNE 20460-5-52.

CANALIZACIONES  
EL TRAZADO DE LAS CANALIZACIONES SE HARÁ SIGUIENDO LÍNEAS VERTICALES Y HORIZONTALES O PARALELAS A LAS ARISTAS DE LAS PAREDES QUE LIMITAN EL LOCAL DONDE SE EFECTÚA LA INSTALACIÓN.  
LAS CURVAS PRACTICADAS EN LOS TUBOS SERÁN CONTINUAS Y NO ORIGINARÁN REDUCCIONES DE SECCIÓN INADMISIBLES.  
SERÁ POSIBLE LA FÁCIL INTRODUCCIÓN Y RETIRADA DE LOS CONDUCTORES EN LOS TUBOS DESPUÉS DE COLOCARLOS Y FIJADOS ÉSTOS Y SUS ACCESORIOS. DISPONENDO PARA ELLO LOS REGISTROS QUE SE CONSIDEREN CONVENIENTES.  
LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES SE REALIZARÁN EN EL INTERIOR DE CAJAS APROPIADAS DE MATERIAL AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. LAS DIMENSIONES DE ESTAS CAJAS SERÁN TALES QUE PERMITAN ALOJAR HOLGADAMENTE TODOS LOS CONDUCTORES QUE DEBAN CONTENER.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN INTERIOR.  
EN CASO DE PROXIMIDAD DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CON OTRAS NO ELÉCTRICAS, SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ENTRE LAS SUPERFICIES EXTERIORES DE AMBAS SE MANTENGAN UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3 CM. EN CASO DE PROXIMIDAD CON CONDUCTOS DE CALEFACCIÓN, DE AIRE CALIENTE, VAPOR O HUMO, LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS SE ESTABLECERÁN DE FORMA QUE NO PUEDAN ALCANZAR UNA TEMPERATURA PELIGROSA Y, POR CONSIGUIENTE, SE MANTENDRÁN SEPARADAS POR UNA DISTANCIA CONVENIENTE.

LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS NO SE SITUARÁN POR DEBAJO DE OTRAS CANALIZACIONES QUE PUEDAN DAR LUGAR A CONDENSACIONES, TALES COMO LAS DESTINADAS A AGUA, DE GAS, ETC., A MENOS QUE SE TOMEN LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA PROTEGER LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CONTRA LOS EFECTOS DE ESTAS CONDENSACIONES.

NOTAS:  
SE PROYECTA UNA RED ELÉCTRICA DE USO EXCLUSIVO PARA LA RED DE COMUNICACIONES MULTISERVICIO Y PARA USOS INFORMÁTICOS, INDEPENDIENTE A LA DE USOS VARIOS DEL EDIFICIO.  
DESDE EL C.G.B.T. DEL EDIFICIO, SE TIRARÁ UNA ACOMETIDA HASTA EL CUADRO PRINCIPAL DE ESTA RED QUE ESTARÁ INSTALADO EN LA SALA SECUNDARIA DE COMUNICACIONES, RECINTO DEDICADO A LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES. DESDE ESTE CUADRO, IDENTIFICADO COMO CEEP0=1, SE DARÁ CONEXIÓN A LAS TOMAS DE FUERZA INFORMÁTICA DE PLANTA BAJA Y PRIMERA. ALIMENTARÁ LAS TOMAS DE CORRIENTE Y LA ELECTRÓNICA DE RED LA Y WAN.

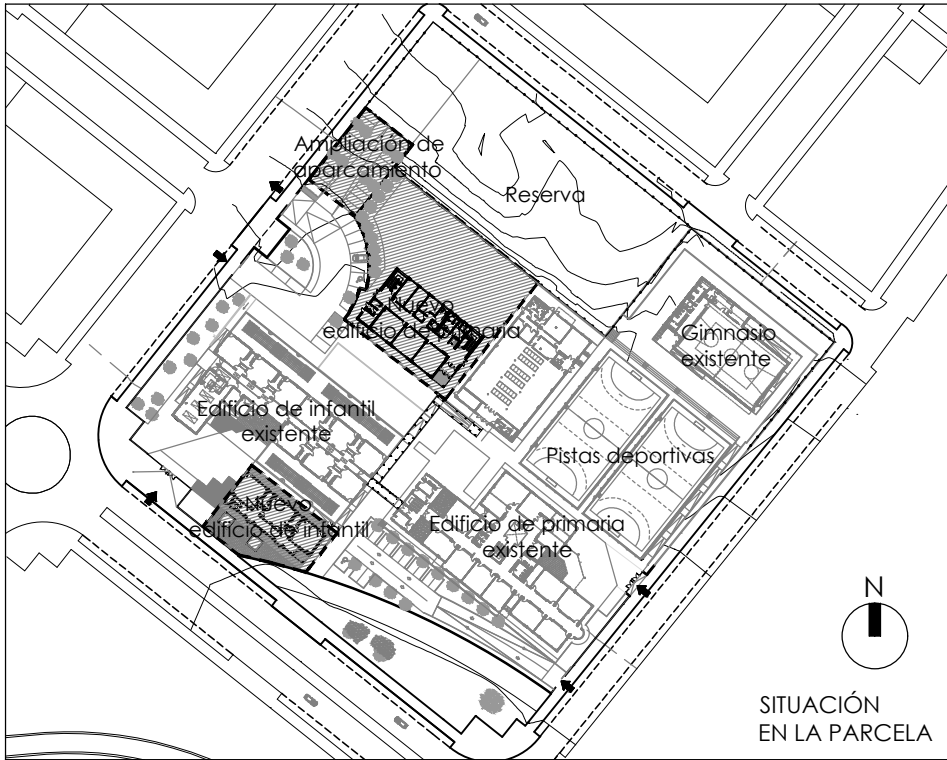
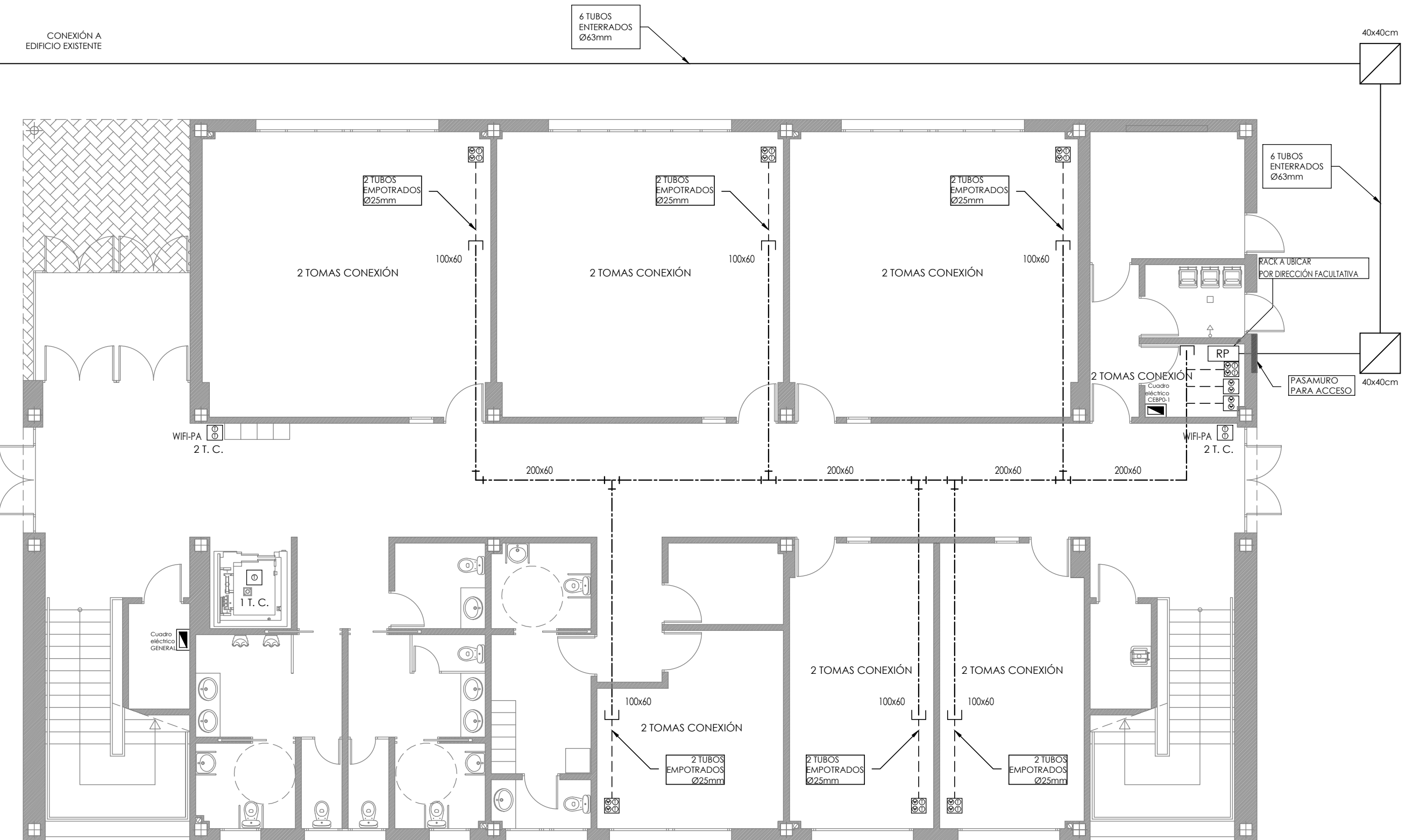
LOS CUADROS SE CONFIGURARÁN DEJANDO AL MENOS UN 50% LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES, CALCULANDO DICHO PORCENTAJE SOBRE EL NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INSTALADOS EN CADA CUADRO ELÉCTRICO. LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES A INSTALAR SERÁN DE CLASE A SUPERINMUNIZADO Y SÓLO SE CONECTARÁN TRES CIRCUITOS COMO MÁXIMO.

CADA CIRCUITO ALIMENTARÁ UN MÁXIMO DE CINCO PUESTOS DE TRABAJO. LOS CUADROS ELÉCTRICOS IRÁN ETIQUETADOS CON ETIQUETAS BRADY COMO EL RESTO DE LA INSTALACIÓN, TODO SEGÚN NORMA DE ICM.

CANALIZACIONES  
SE INSTALARÁN CANALIZACIONES INDEPENDIENTES PARA EL CABLEADO ELÉCTRICO Y PARA EL DE LA RED DE COMUNICACIONES. CUANDO ESTO NO SEA POSIBLE (POR EJEMPLO CASO DE MINICANALES A LOS PUESTOS DE TRABAJO) SE SELECCIONARÁN CANALES COMPARTIMENTADAS CON EL NÚMERO NECESARIO DE TABIQUES DE SEPARACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE CABLEADO A INSTALAR.

TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ CUMPLIR CON EL REBT (RD 842/2002) Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

PLANTA BAJA



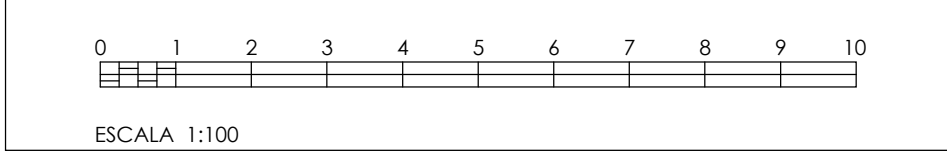
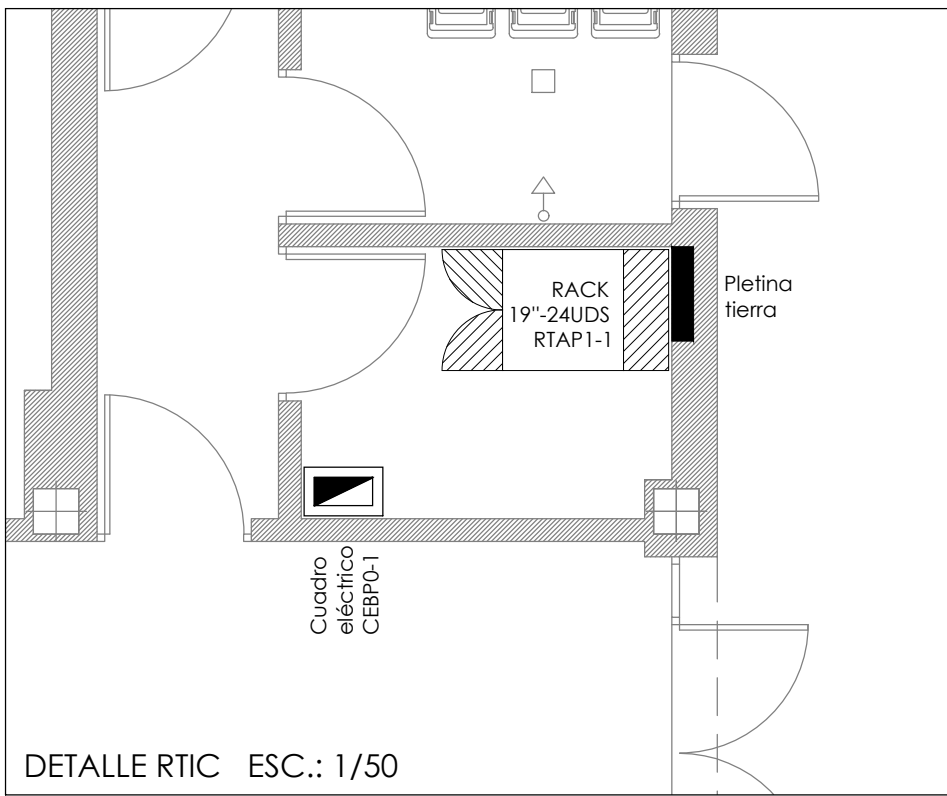
LEYENDA TELECOMUNICACIONES

- CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN
- BANDEJA DE REJILLA CON TABIQUE SEPARADOR
- REGISTRO PRINCIPAL DE TELECOMUNICACIONES
- PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON:
  - 1 TOMAS: TT
  - 1 CONECTOR RJ45, CATEGORÍA 6
- PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON:
  - 2 TOMAS: 2TT
  - 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6
- PUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON:
  - 4 TOMAS: 2TT+2EE
  - 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6
- PUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON:
  - 6 TOMAS 2TT+2EE+2UV (\*\*LAS TOMAS UV NO VAN A CEEP0-1)
  - 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6

Nº TOTAL DE TOMAS DE CONEXIÓN: 35

TT: TOMA DE TELECOMUNICACIONES  
EE: TOMA ELÉCTRICA DE ENERGÍA ESTABILIZADA SAI  
UV: TOMA ELÉCTRICA DE LA RED DE USOS VARIOS DEL EDIFICIO  
\*\*NO VA AL CUADRO DE TELECOMUNICACIONES

\*LAS ADAPTACIONES NECESARIAS SE REALIZARÁN EN OBRA BAJO LA SUPERVISIÓN DE ICM.



Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**Ampliación de 3 aulas de infantil, 6 aulas de primaria, aula de música y 4 aulas de desdoble en el CEIP Miguel Delibes de San Sebastián de los Reyes**

SITUACION  
C/ Alonso Zamora Vicente, s/n, 28702 San Sebastián de los Reyes. Madrid

PLANO

**INSTALACIONES  
EDIFICIO DE PRIMARIA  
TELECOMUNICACIONES  
SCE**

PROPIEDAD  
D. G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Marta Sánchez Valencia

ESCALA  
DINA1 1/100

FECHA  
feb 2018

REVISADO

34118