

0. Resumen

0.1	Resumen 1	R1
0.2	Resumen 2	R2

1. Urbanismo

1.1	Situación	U1
1.2	Emplazamiento	U2
1.3	Urbanización entorno	U3
1.4	Parque mirador	U4

2. Arquitectura

2.1	Estado actual planta baja	A1
2.2	Estado actual planta +1	A2
2.3	Estado actual planta +2	A3
2.4	Planta baja	A4
2.5	Planta +1	A5
2.6	Planta +2	A6
2.7	Planta cubiertas	A7
2.8	Secciones 1	A8
2.9	Secciones 2	A9
2.10	Alzados 1	A10
2.11	Alzados 2	A11
2.12	Renderers 1	A12
2.13	Renderers 2	A13
2.14	Modelo 3d	A14
2.15	Fotos maqueta	A15

3. Estructura

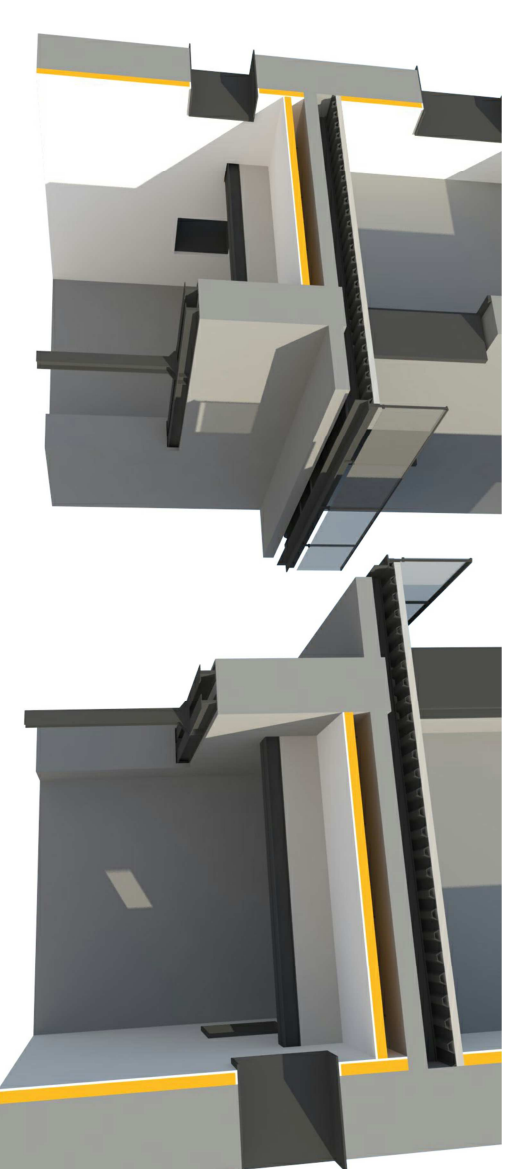
3.1	Esquema general	E1
3.2	Excavación y replanteo	E2
3.3	Cimentación	E3
3.4	Techo planta baja	E4
3.5	Techo planta +1	E5
3.6	Techo planta +2	E6
3.7	Edificio de acceso	E7
3.8	Cubierta y graderío tipo	E8
3.9	Muros de hormigón	E9
3.10	Pórticos de hormigón	E10
3.11	Pilares y placas base	E11

4. Construcción

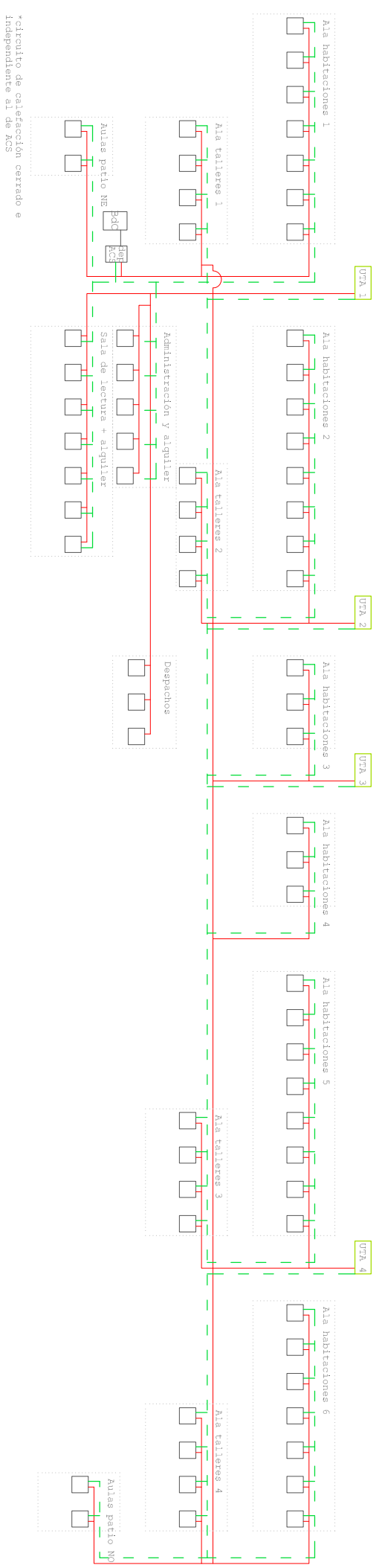
4.1	Esquema sección vertical	C1
4.2	Edificio de acceso	C2
4.3	Volumen nuevo	C3
4.4	Volumen panorámico	C4
4.5	Graderío	C5
4.6	Planta baja	C6
4.7	Plantas +1 y +2	C7
4.8	Carpinterías	C8
4.9	Acabados	C9
4.10	Acabados 2	C10

5. Instalaciones

5.1	Agua fría y agua caliente	I1
5.2	Saneamiento	I2
5.3	Calefacción y aire	I3
5.4	Electricidad planta acceso	I4
5.5	Electricidad planta baja	I5
5.6	Electricidad planta alta	I6
5.7	Seguridad contra incendios	I7
5.8	Incendios planta baja	I8
5.9	Incendios planta +1	I9
5.10	Incendios planta +2	I10



Esquema instalación climatización

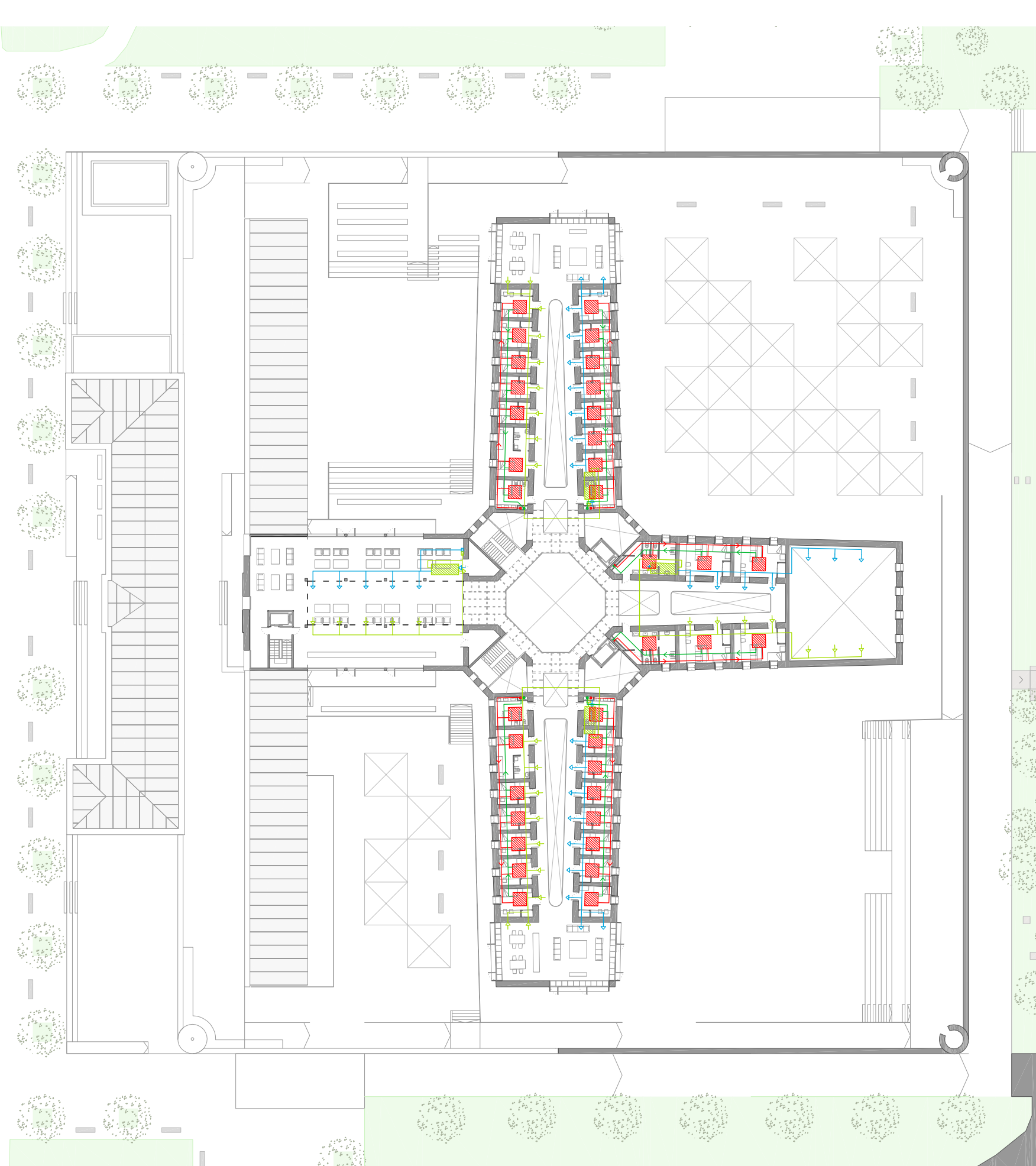


Planta +1 1/500

Planta +2 1/500

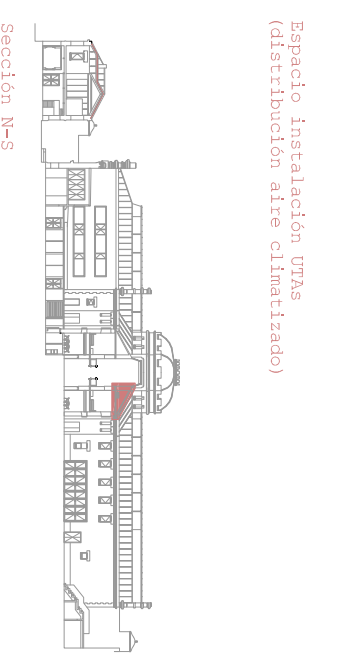
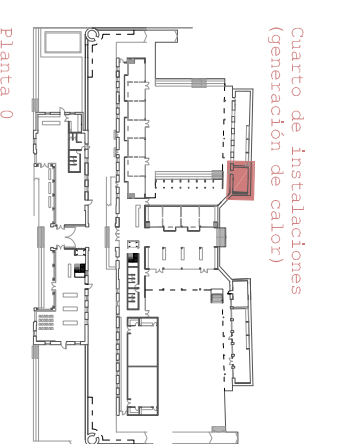
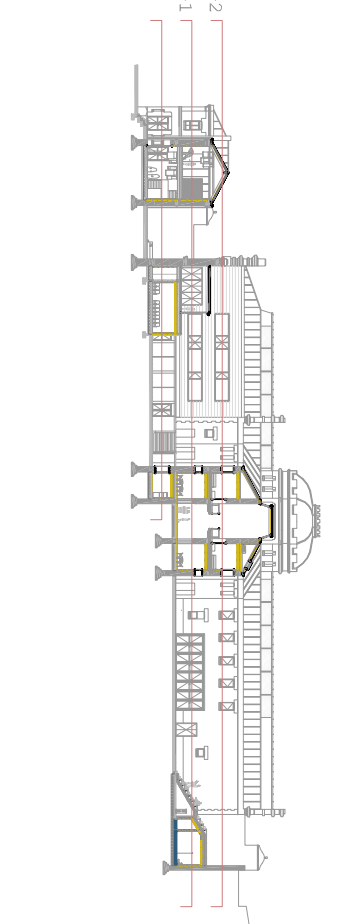


Planta baja 1/500



SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN

- Unidad de tratamiento del aire
- Fan coil de techo
- Aire ventilación
- Aire extracción
- Mc calefacción
- Mc calefacción inversa

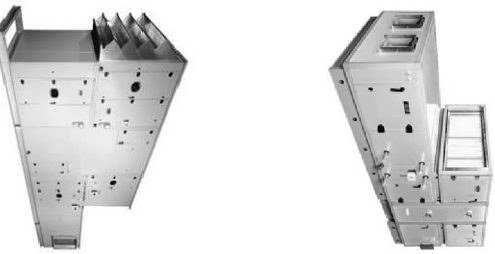
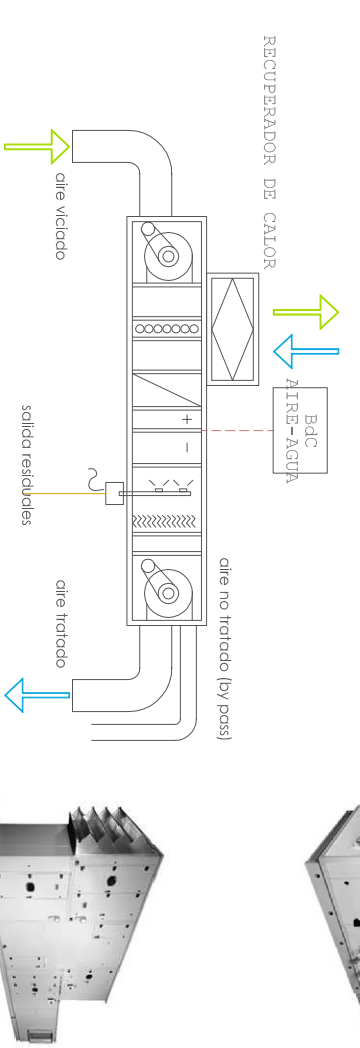


BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA

Se opta por esta opción por su alta eficiencia energética y debido al clima templado en A... para calentar toda colección de agua en el interior del edificio. Utilizamos... (Independientes) por esta bomba sirve para calefacción como para ACS (con calefacción...)

La bomba de calor se sitúa en la planta inferior, en un espacio que da a la fachada norte, por otro lado, las gTAs se sitúan en el espacio bajo cubierta, por la facilidad de... (dependen) a través del espacio (dependen) bajo la cubierta.

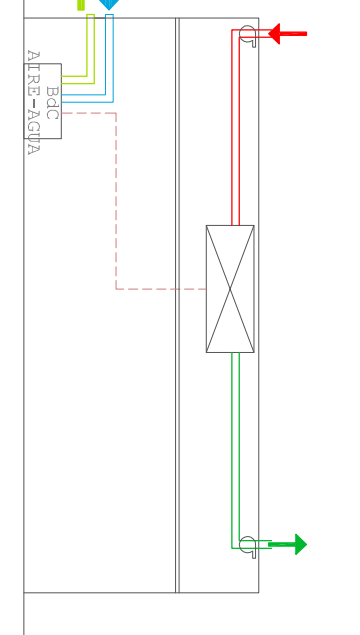
Unidad de tratamiento del aire



Unidad de tratamiento de aire

Unidad de tratamiento de aire CHARRIER modelo 3500. De construcción modular y... (1.400 y 124.000 m²/h). Por los requisitos de... cualquier tipo de aplicación... (calentamiento, refrigeración, humidificación, etc.). Por lo tanto... con las necesidades para los... de la cárcel, centro de... (socioeconómica, museo y...)

FAN COIL 2 tubos



Unidad de FAN COIL de techo... (1.400 y 124.000 m²/h). Por los requisitos de... cualquier tipo de aplicación... (calentamiento, refrigeración, humidificación, etc.). Por lo tanto... con las necesidades para los... de la cárcel, centro de... (socioeconómica, museo y...)

CRITERIOS DE LA INSTALACION

Definimos el edificio como uno principal... (recomendamos un cableado en bobinas de... como recomendación). 4,2/3 dm²/h. Cogeremos este valor...)

A la hora de climatizar distinguimos dos tipos de ambientes: (gTAs).

Con los criterios nos aseguramos el montaje de un gran cableado de aire a temperatura constante... (dependen) de manera independiente espacios como... (dependen).

Desde las gTAs, salen los conductores de regulación... (dependen) de manera independiente espacios como... (dependen).

Las gTAs están conectadas a la Bomba de Calor... (dependen) de manera independiente espacios como... (dependen).

Se dimensionan las bombas de calor para compensar... (dependen) de manera independiente espacios como... (dependen).

Se dimensionan las gTAs para las cargas latentes... (dependen) de manera independiente espacios como... (dependen).

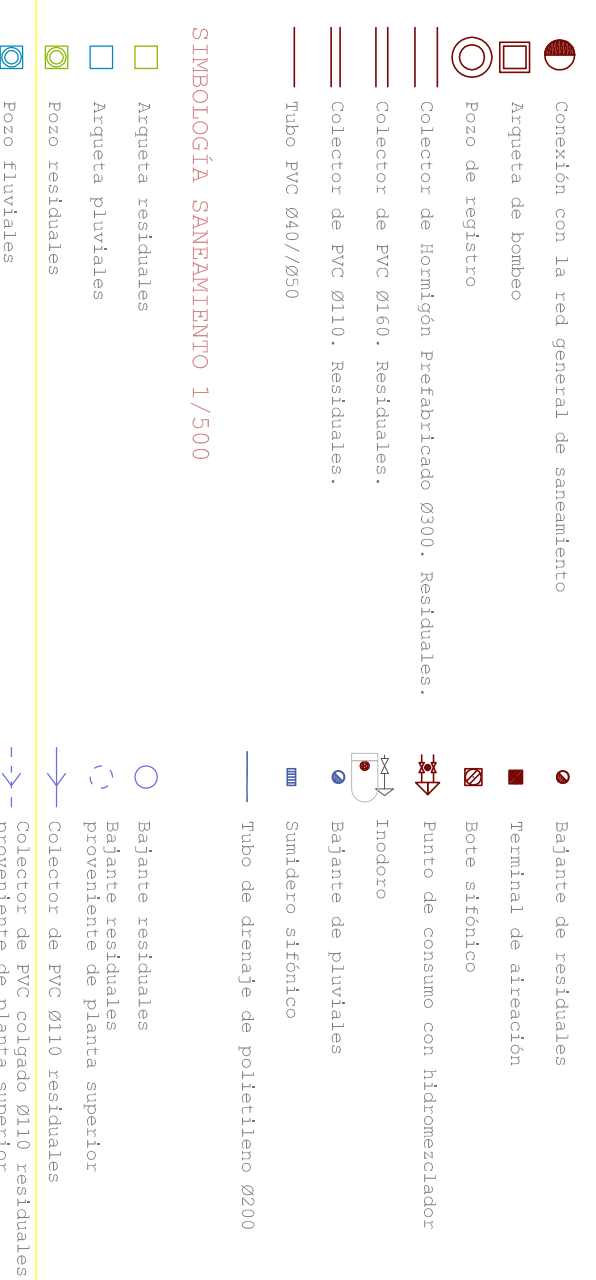
Diámetros utilizados en la red de pequeño evacuación

Luz de vigas (L _v)	50 mm
Fraguado de columnas (F _c)	50 mm
Luz de columnas (L _c)	50 mm
Luz de columnas (L _v)	50 mm
Luz de columnas (L _v)	110 mm
Baja (B ₁)	50 mm
Luz de columnas (L _v)	50 mm
Sumidero en cubierta (S _c)	50 mm

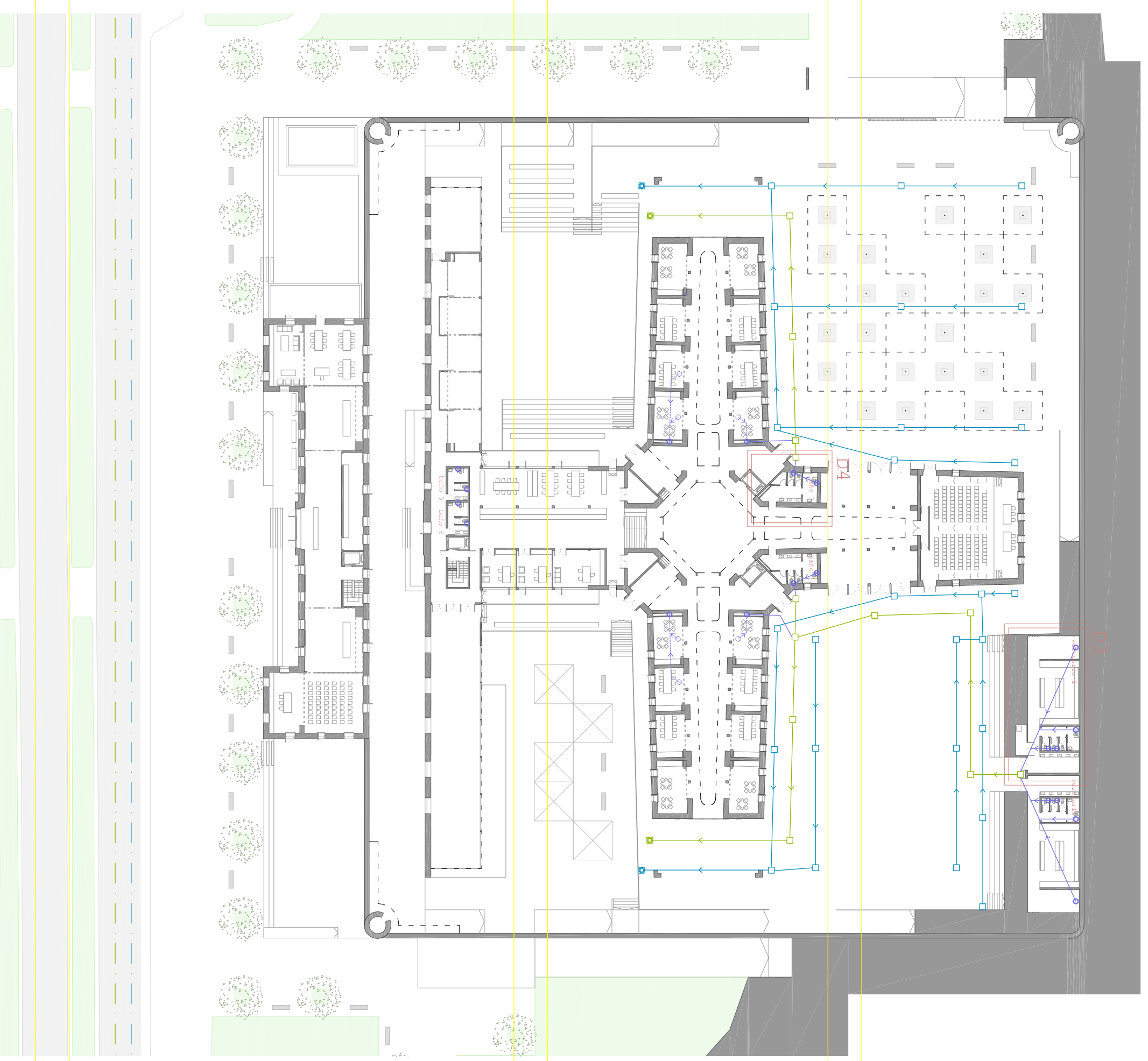
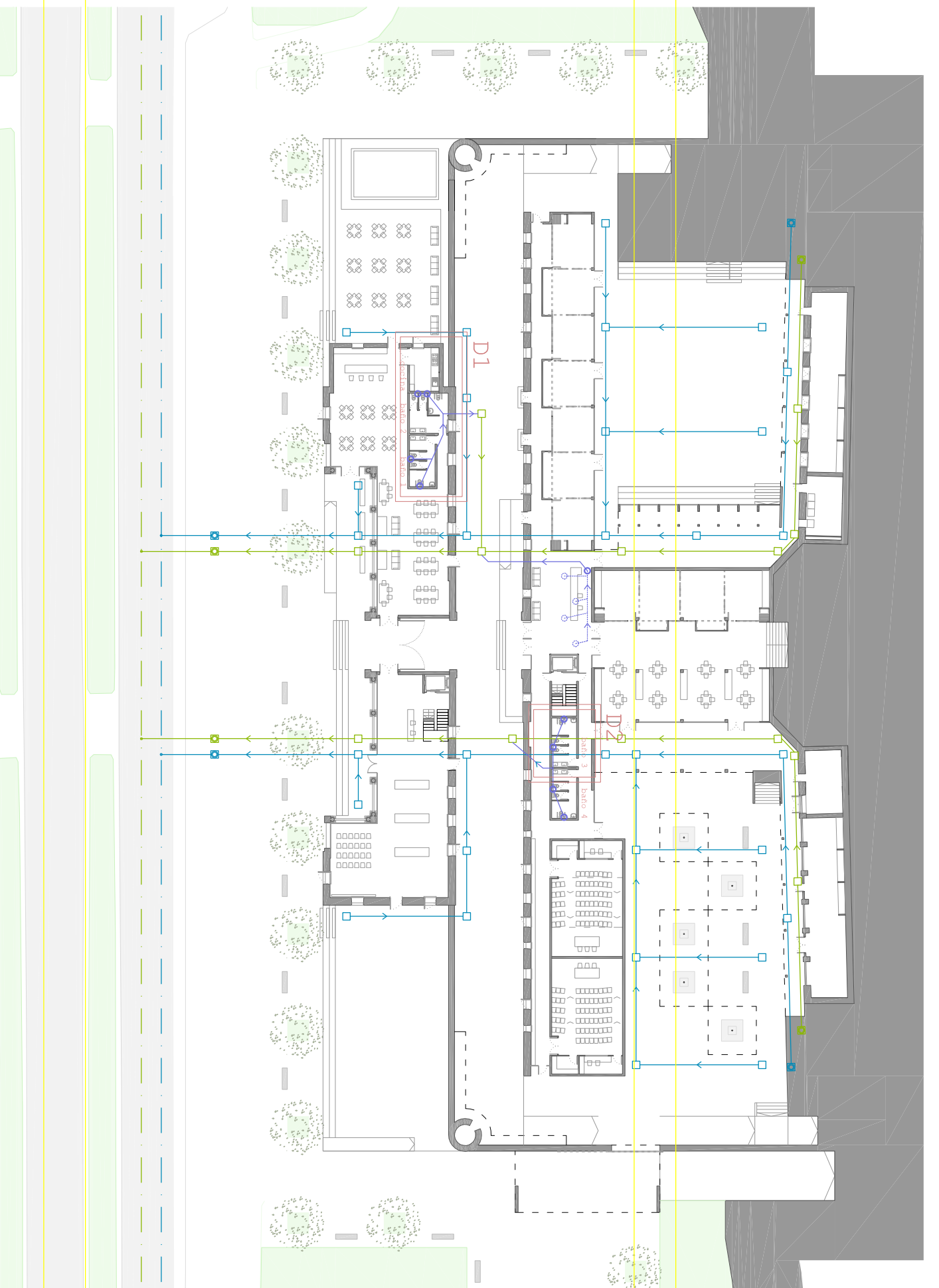
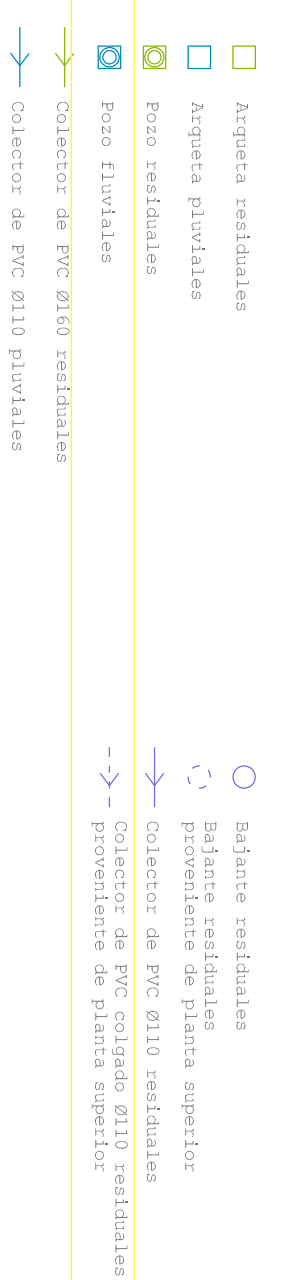
Montajes utilizados para los tubos:

Bodega de residuos	Tubo de PVC serie 8 Ø110
Bodega de residuos	Tubo de PVC serie 8 Ø110
Red de pequeño evacuación	Tubo de PVC serie 8 Ø110

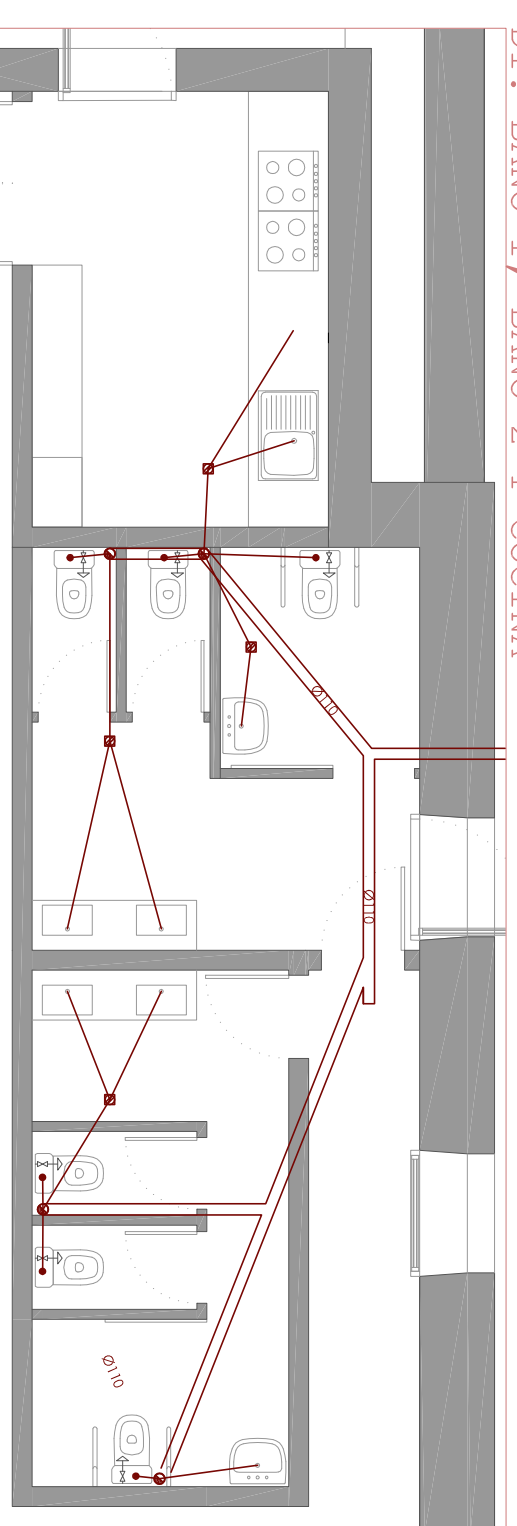
SIEMOLOGÍA SANAMIENTO 1/75



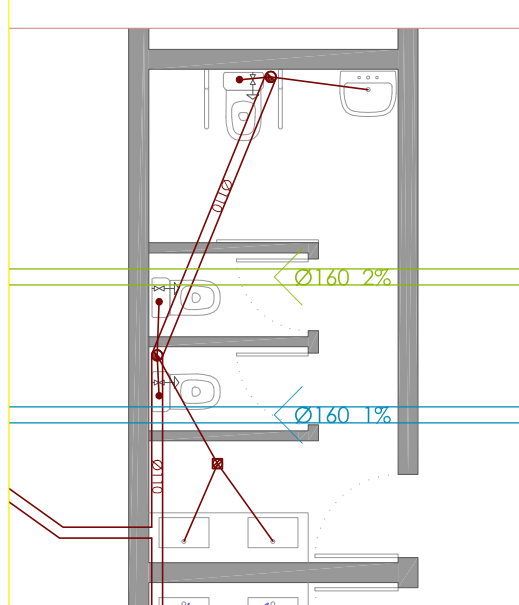
SIEMOLOGÍA SANAMIENTO 1/500



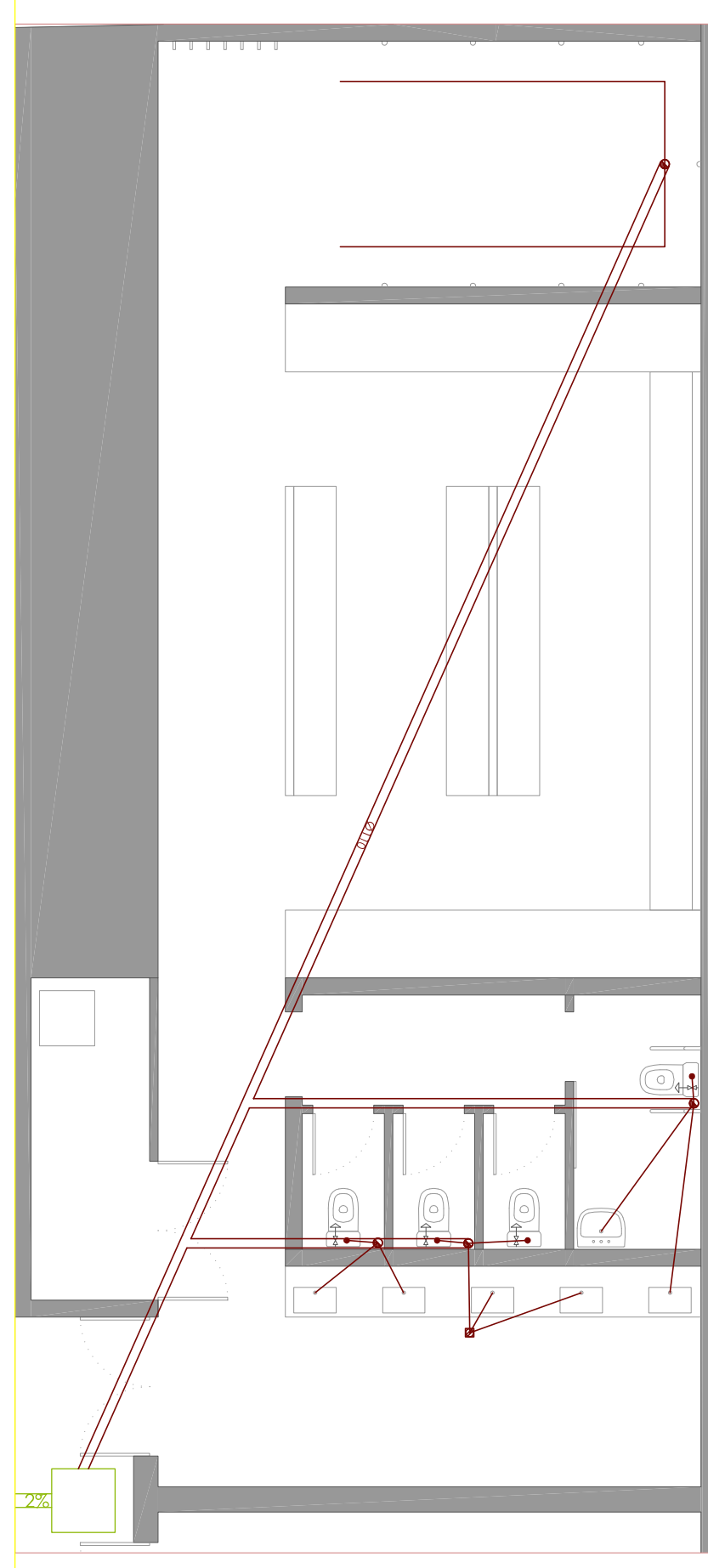
Detalles baños 1/75



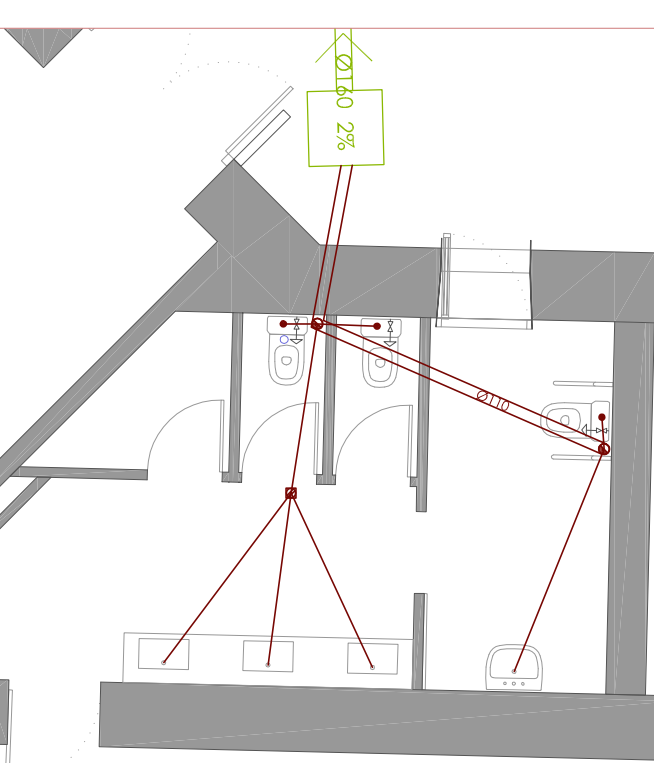
D2: BAÑO 3



D3: VESTUARIO 1



D4: BAÑO 7



Criterios de la red de saneamiento

Los planos de la instalación representen un esquema que previamente debe ser aprobado. Dicho esquema puede variar a fin de evitar cruces de instalaciones.

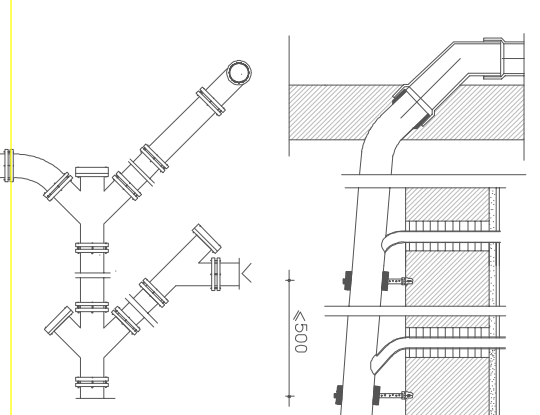
La evacuación de las aguas fecales del edificio se realizará mediante un sistema de colectores enterrados ocultos bajo el pavimento o en una cámara interior del forjado mediante abrazaderas metálicas a una distancia máxima de 1,5 metros.

La ventilación de las cámaras de saneamiento, se realizará mediante ventiladores que permitan la ventilación primaria y secundaria de la cámara de saneamiento, el interior de los colectores y de las abrazaderas.

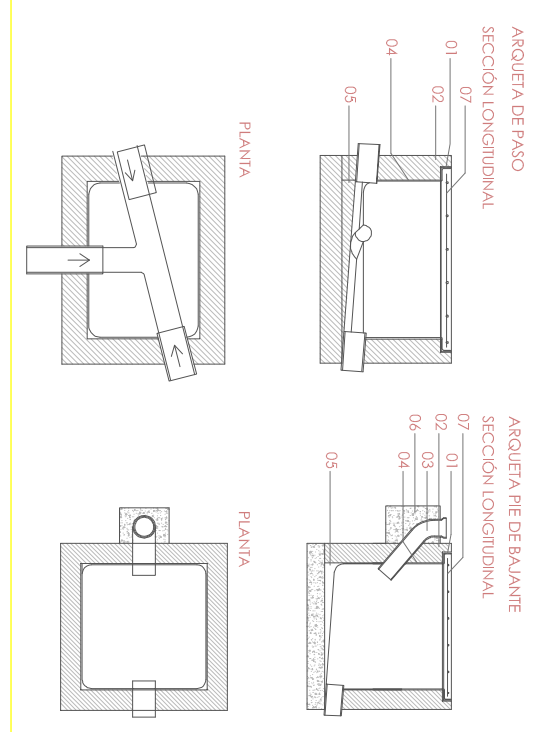
La evacuación de aguas pluviales del edificio se realizará mediante un sistema de colectores enterrados y conectados entre sí mediante arquetas o pozos de registro. Se establece una distancia máxima de 15 metros entre dichos elementos.

El material designado para la fabricación de los elementos de evacuación tanto de pluviales como de fecales será el PVC cuyas uniones serán soldadas.

RED HORIZONTAL COCINA DE FORJADO















DETALLE DE ABREVERIAS




ASPECTO DEL BAÑO




SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA


-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria fluorescente
-  Luminaria halógeno
-  Luminaria suelo
-  Luz emergencia salida
-  Luminaria de muro
-  Luminaria sobre rali electrificado
-  Interruptor detector de presencia
-  Luz emergencia
-  A Luminarias controladas desde cuadro de distribución A
-  1 Interruptor que enciende la luminaria 1
-  1 Interruptor controlado que enciende la luminaria 1

 **UniSpace 885 Compact Power - 885474 - LED Module - Philips**
DOWNLIGHTS regulable de alta eficiencia en un ángulo gama de tonos; hasta un 50% de ahorro de energía en comparación con los downlights CFL tradicionales. Bajo consumo, un rendimiento de 80 lm/W, 50.000 horas.
Color de luz blanco neutro.
Se silvan para iluminar zonas de trabajo, generando una luz adecuada para el desarrollo de los labores propios del laboratorio.

 **UniCone Compact LED - BR541 - Philips CAMPANA COGNATE**
con combinación ideal de potencia lumínica y tecnología de larga duración. Cuerpo cónico de la luminaria fabricado en aluminio y cuerpo de una base cuadrada para el techo. Líneas puros incorporan el módulo Formo DLM que proporciona áreas de energía notables y el mismo múltiples ciclos de reposición de lámparas.

 **Galar wall lamp LED 4x25W SELV - Philips ARTIQUES** de pared para iluminación decorativa y de acento que cuenta de 4 LEDs. El convertidor electrónico está insertado en el capucha.
Se silvan en los paneles para generar una iluminación cálida de detención del tiempo.

 **UniCone - MRS361 - MASTER Colour CDM-T - Philips PROTECTOR** de pequeño tamaño y de gran impacto, con elevado flujo para iluminación de acento. Diseñado para ser integrado en canal e incorporar un sofisticado sistema de giro o trase de una vuelta, todo ello en un único cuerpo. El sistema de iluminación es regulable, siendo posible apañar el haz luminoso, fabricado en aluminio con lámparas de descarga.
Se silvan en los estanterías, en los recorridos lineales en donde se silvan los libros y en espacios destinados a la lectura de libros. Además también iluminan paredes donde se prevé disponer pinturas.

 **GreenSpace Accenti cord - 833426 - LED Module - Philips**
DOWNLIGHTS incorporan la última tecnología LED, lo que se traduce en un consumo reducido comparable a las soluciones CDM y ofrece un flujo luminoso constante, un rendimiento de calor estable y una reproducción de color perfecto.
Se silvan en un único cuerpo, en la luminaria, en la fuente de alimentación, lo que permite que tenga unos dimensiones muy reducidas, y sea de fácil colocación.
El modelo de la carcasa es de aluminio con acabado en bronce. Dispone de un cordo extraíble por lo que la luz irradiada se redirige o donde se desee.

a. NORMATIVA:
Para el diseño de la instalación eléctrica se han tenido en cuenta los siguientes normos:
- Reglamento de alta tensión de 1987.
- Norma UNE-EN 60947-2:2005 (IEC 60947-2) en el capítulo de Energía eléctrica en Bajo tensión en la Comisión suministradora.
- Normas UNE.

b. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN:
Se han realizado los cálculos para cubrir todos los necesarios del capítulo. La instalación enlazaré con la red general en lo caso de acometerlo y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección.
Se pondrá especial atención en identificar todos los puntos de la instalación, no sólo aquellos elementos superficialmente sino también:
- todos las líneas eléctricas, mediante etiqueta en adecuados en algar y punta.
- todos las tomas de fuerza, en su punto.

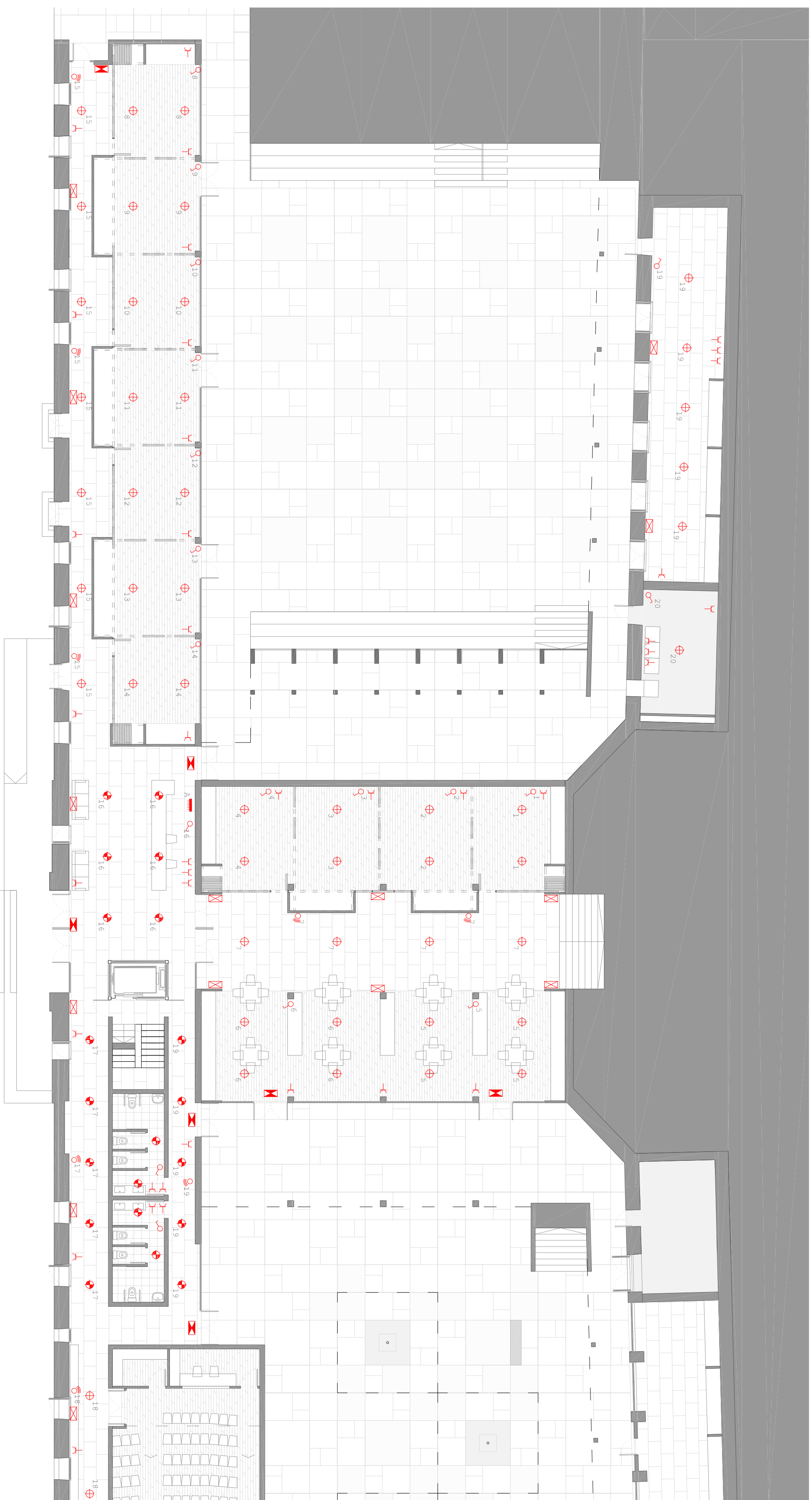
Las líneas de corriente diseñadas por todo techo o tabique, estando prohibida su disposición en posición horizontal, siendo esta visto como distribuidor de la energía.
La disposición del cableado hacia los enchufes e interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendicular en un plano.
Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones dispuestas para tal efecto, no permitiendo el uso de cables empotrados.
Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo Tenoroid y cables tipo "plexer" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.
Las alturas de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando instalaciones en el plano de los taberos) son:
- Tomas de corriente, 10 cm.

c. INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEFÓN POR CABLE (TC-V):
Estará una línea de televisión típica en proyecto que disponda de una línea de retorno para el mezclador de televisión y televisión por cable.

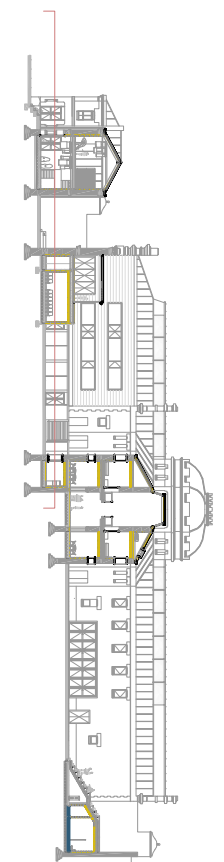
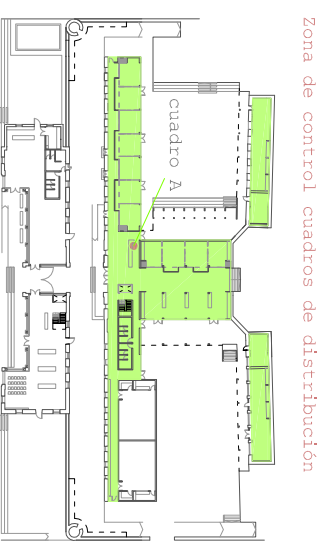
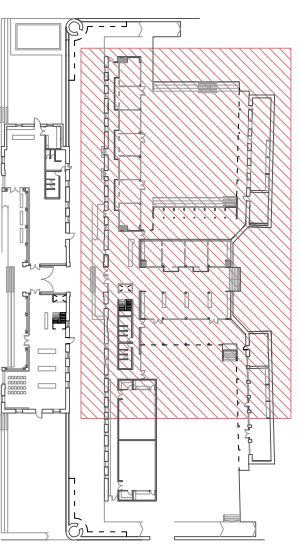
d. INSTALACIÓN TELEFÓNICA:
La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 bandados y cable tipo clase 5 oprimado flexible. Toda conexión no desde el conector hasta el central de la instalación para poder ser conectado a un teléfono o un concentrador.

6. LUMINACIÓN INTERIOR:

El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de los mismos. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad de climatización por calor, etc. Los puntos de luz se equipan con portalamparas estándar, NOVA. Existe un transformador fuera de la parcela que cambia de alto a bajo tensión, por esta razón no será necesaria la instalación de un transformador propio de la parcela.

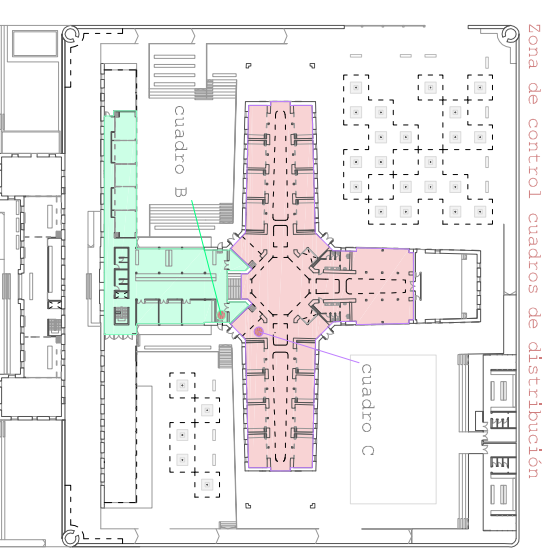
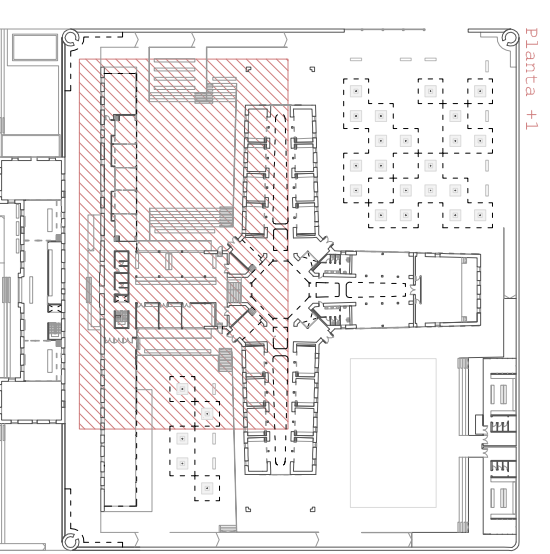
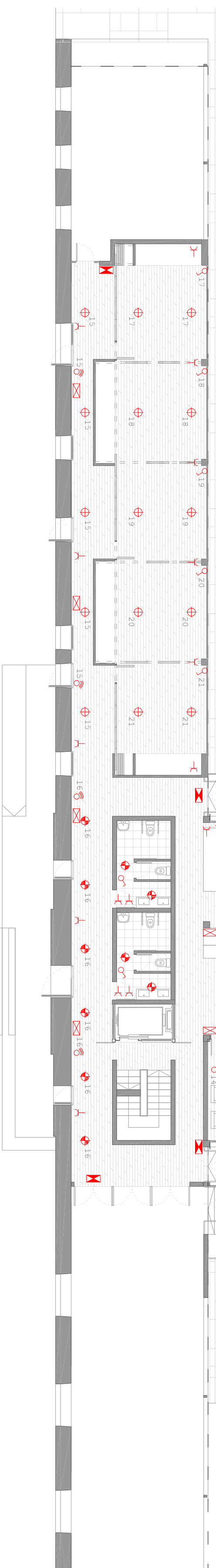


Planta 0

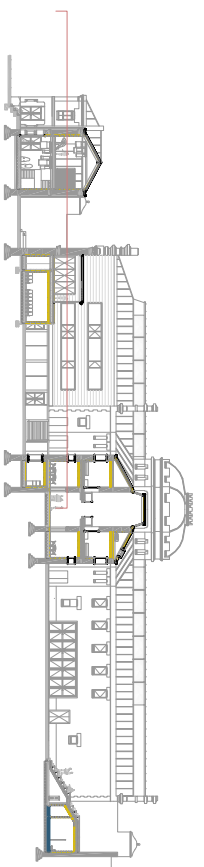


SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- Cuadro eléctrico
- Luminaria fluorescente
- Luminaria halógeno
- Luminaria suelo
- Luz emergencia salida
- Luminaria de muro
- Luminaria sobre ralis electrificados
- Interruptor detector de presencia
- Luz emergencia
- A Luminarias controladas desde cuadro de distribución A
- 1 Interruptor que enciende la luminaria 1
- 1 Interruptor controlado que enciende la luminaria 1



Zona de control cuadros de distribución



instalaciones e 1/150

I05 Electricidad

- UNISPACE 885 Compact Power - BR54X - LED Module - Philips**
DOWNLIGHTS regulable de alta eficiencia en un amplio gama de tonos; hasta un 50% de ahorro de energía en comparación con los downlights CFL tradicionales. Flujo luminoso constante, un rendimiento de 50.000 horas.
Color de luz blanco neutro.
Se silvan para iluminar zonas de trabajo, generando una luz adecuada para el desarrollo de los labores propios del laboratorio.
- Unicone Compacto LED - BR541 - Philips CAMPANA COGNANTE**
con combinación ideal de potencia lumínica y tecnología de larga duración. Cuerpo cónico de la luminaria fabricado está fabricado en aluminio y cuenta de una base cuadrada para el techo. líneas puros incorporan el módulo farrno DLM que proporciona áreas de energía notables y elimina múltiples ciclos de reposición de lámparas.
- Gorox wall lamp LED - A2.5W SELV - Philips ARTIQLES** de pared para iluminación decorativa y de acento que cuenta de 4 LEDs.El convertidor electrónico está integrado en el capó.
Se silvan en los paneles para generar una iluminación difusa de bajo nivel de consumo que crea un ambiente de espesor de detención del tiempo.
- Unicone - MR561 - MASTER Color CDM-T - Philips PROYECTOR**
de pequeño tamaño y de gran impacto, con elevado flujo para iluminación de acento. Diseñado para ser integrado en canal e incorporar un sofisticado sistema de giro de 360º de uno con otro, podrá iluminar el espacio de trabajo de forma flexible y dinámica, siendo posible apantallar el haz luminoso. Fabricado en aluminio con lámparas de descarga.
Se silvan en los estanterías, en los recorridos lineales en donde se silvan los libros y en espacios destinados a su lectura de libros. Además también iluminan paredes donde se prevé disponer plantas.
- GreenSpace Accenti - color - R330A - LED Module - Philips**
DOWNLIGHTS incorporo tu último tecnología LED, lo que se traduce en un consumo reducido compatible a las soluciones CDM y ofrece un flujo luminoso constante, un rendimiento de calor estable y una reproducción de color intenso.
Incorpora un único sistema de iluminación, lo que permite que las dimensiones muy reducidas, y sea de fácil colocación.
El montaje de la carcasa es de aluminio con acabado en bronce. Dispone de un cordón extensible por lo que la luz irradiada se redifunde o cambia de dirección.
- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES:**
- Se han realizado para cubrir todas las necesidades del edificio. La instalación encaja con la red general de la planta de acometido y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección.
Se pondrá especial atención en identificar todos los puntos de la instalación, no sólo aquellos elementos superficiales sino también:
- todos los fines eléctricos, mediante etiquetado en adecuado en oligán y punta.
- todas las zonas de fuerza, en su punto.
- Las líneas de conductos deberán por todo techo ó tabique, estando prohibida su disposición en posición horizontal, siendo éste visto.
- Los conductos deberán ser de tipo rígido y se usará como distribuidor de la línea.
La disposición del cableado hacia los enchufes ó interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendicularmente en un plano.
Las derivaciones empotradas se llevarán por los conductores dispositivos para tal efecto, no se utilizarán conductores empotrados.
Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC liviana de doble capa tipo Tenovoider y cajas tipo "plaxer" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.
Las altura de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando indicaciones en el plano) serán:
- enchufes 100 cm.
- tomacorrientes 100 cm.
- tomas de corriente, 10 cm.
- c. INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEFONÍA POR CABLE (TC-IV):**
Estará una línea de televisión típica en proyecto que disponda de una línea de retorno para el mezclador de televisión y recepción por cable.
- d. INSTALACIÓN TELEFÓNICA:**
La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 banderos y cable TP class 5 optenizado flexible. Toda conexión irá desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectado a un teléfono o a un concentrador.
- e. LUMINARIAS INTERIORES:**
El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de los mismos. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad de conductos, temperatura de color, etc. Los puntos de luz se asignan con particular precisión, NOVA. Existe un transformador fuera de la parcela que cambia de alto a bajo voltaje, por esta razón no será necesario la instalación de un transformador propio de la parcela.

Proyecto de Rehabilitación da Antiga Cárcere de A Coruña

Alumno Arturo Iglesias Vázquez

tutor Juan Ignacio Prieto López

E T S A C

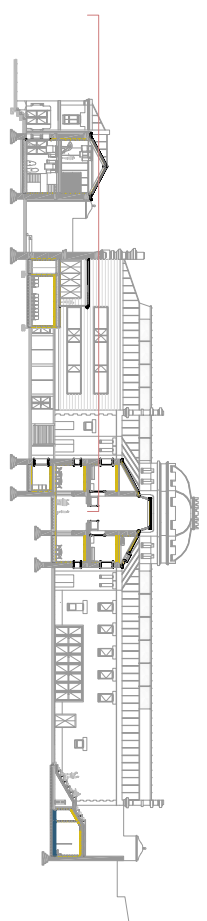
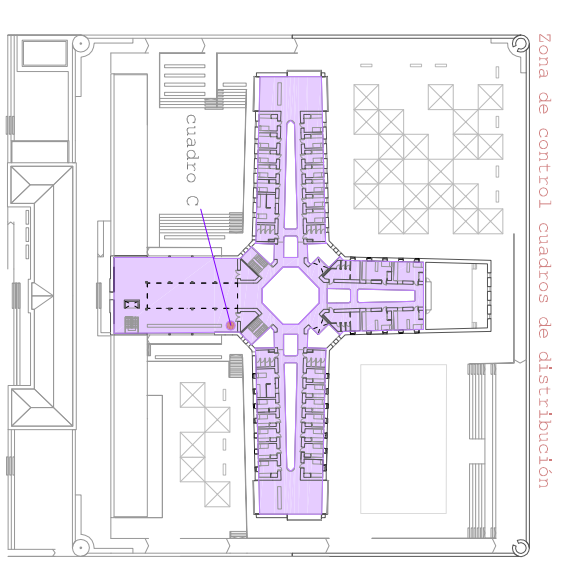
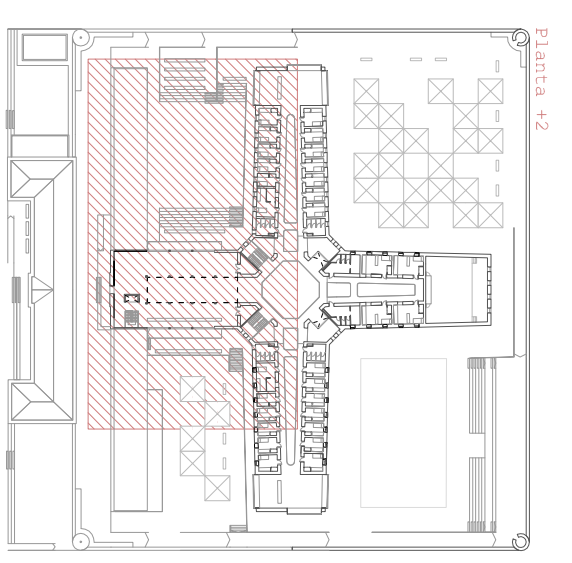
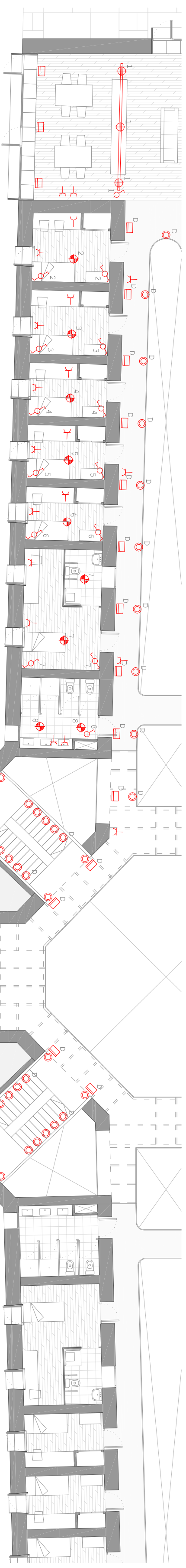
P F C

junio 2017

1.01 i.02 i.03 i.04 i.05 i.06 i.07 i.08 i.09 i.10

SIMBOLOGÍA ELECTRICIDAD

- Cuadro eléctrico
- Luminaria fluorescente
- Luminaria halógeno
- Luminaria suelo
- Luz emergencia salida
- Luminaria de muro
- Luminaria sobre raii electricificado
- Interruptor detector de presencia
- Luz emergencia
- A Luminarias controladas desde cuadro de distribución A
- 1 Interruptor que enciende la luminaria 1
- 1 Interruptor controlado que enciende la luminaria 1



UniSpace 885 Compact Power - 885P4 - LED Module - Philips
 DOWNLIGHTS regulable de alta eficiencia en un amplio gama de tonos: hasta un 50% de ahorro de energía en comparación con los downlights CFL tradicionales. Bajo consumo, control, un rendimiento óptico de 50.000 horas.
 Color de luz blanco neutro.
 Se silvan para iluminar zonas de trabajo, generando una luz adecuada para el desarrollo de los labores propios del laboratorio.

UniCore Compacto LED - BR541 - Philips CAMPANA COGNANTE
 con combinación ideal de potencia lumínica y tecnología de larga duración. Cuerpo cónico de la luminaria fabricado en aluminio y cuerpo de una base cuadrada para el techo. Líneas puras incorporan el módulo formato DLM que proporciona áreas de energía notables y elimina múltiples ciclos de reposición de lámparas.

Galar wall lamp LED 42,5W SELV - Placas ARJOLUX de pared para iluminación decorativa y de acento que cuenta de 4 LEDs-EI convertidor electrónico está insertado en el vidrio.
 Se silvan en las paredes para generar una iluminación cálida de detención del tiempo.

UniCore - MRS361 - MASTER Color CDM-T - Philips PROYECTOR de pequeño tamaño y de gran impacto, con elevado flujo para iluminación de acento. Diseñado para ser integrado en canal e incorporar un sofisticado sistema de giro de 360º de un canal, podrá ser utilizado para iluminar cualquier zona de trabajo, siendo posible apantallar el haz luminoso. Fabricado en aluminio con lámparas de descarga.
 Se silvan en las estanterías, en los recorridos lineales en donde se silvan los libros y en espacios destinados a la lectura del libro. Además tornamen lumen paredes donde se prevé disponer plantas.

GreenSpace Acceini - color - 833A2 - LED Module - Philips
 DOWNLIGHTS incorporo la última tecnología LED, lo que se traduce en un consumo reducido comparable a las soluciones CDM-T ofrece un flujo luminoso constante, un rendimiento de calor estable y una reproducción de color excelente.
 Incorpora un único elemento de iluminación, lo que permite una instalación sencilla en la fuente de alimentación, lo que permite que tenga unas dimensiones muy reducidas, y sea de fácil colocación.
 El material de la carcasa es de aluminio con acabado en bronce. Dispone de un cordón extensible por lo que la luz irradiada se dirige a donde se desee.

a. NORMATIVA:
 Para el diseño de la instalación eléctrica se han tenido en cuenta los siguientes normos:
 - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y Reglamento de Ejecución de Energía Eléctrica en Baja Tensión en la Compañía suministradora.
 - Normas UNE.

b. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN:
 Se han desarrollado los planos necesarios para cubrir todas las necesidades del edificio. La instalación enlazada con la red general de la calle de acometedor y la instalación de enlace interior partirá de la caja general de protección.
 Se pondrá especial atención en identificar todos los puntos de la instalación, no sólo aquellos elementos superficiales sino también:
 - todos los líneas eléctricas, mediante etiquetas en adecuados en algar y punta.
 - todas las tomas de fuerza, en su punto.

Las líneas de corriente diseñadas por todo techo o tabique, estarán prohibidas su disposición en posición horizontal, siendo esta vicio.
 La disposición del cableado hacia los enchufes e interruptores se realizará con trazado vertical y siempre partiendo de la línea superior de alimentación y perpendicular en un punto.
 Las derivaciones empotradas se llevarán por las canalizaciones diseñadas para tal efecto, no permitiendo en ningún caso el uso de cables sueltos.
 Las instalaciones empotradas utilizarán canalizaciones de PVC flexible de doble capa tipo Termorid y cables tipo "plexer" en techos y empotradas para los recorridos por paramentos verticales.
 Las alturas de los mecanismos con respecto a suelo terminado (exceptuando instalaciones en el plano de los taberos) serán:
 - Tomas de corriente, 10 cm.

c. INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN Y TELEFÓN POR CABLE (TC-V):
 Estará una línea de televisión fijada en proyecto que disponda de una línea de retorno para el mezclador de televisión y recepción por cable.

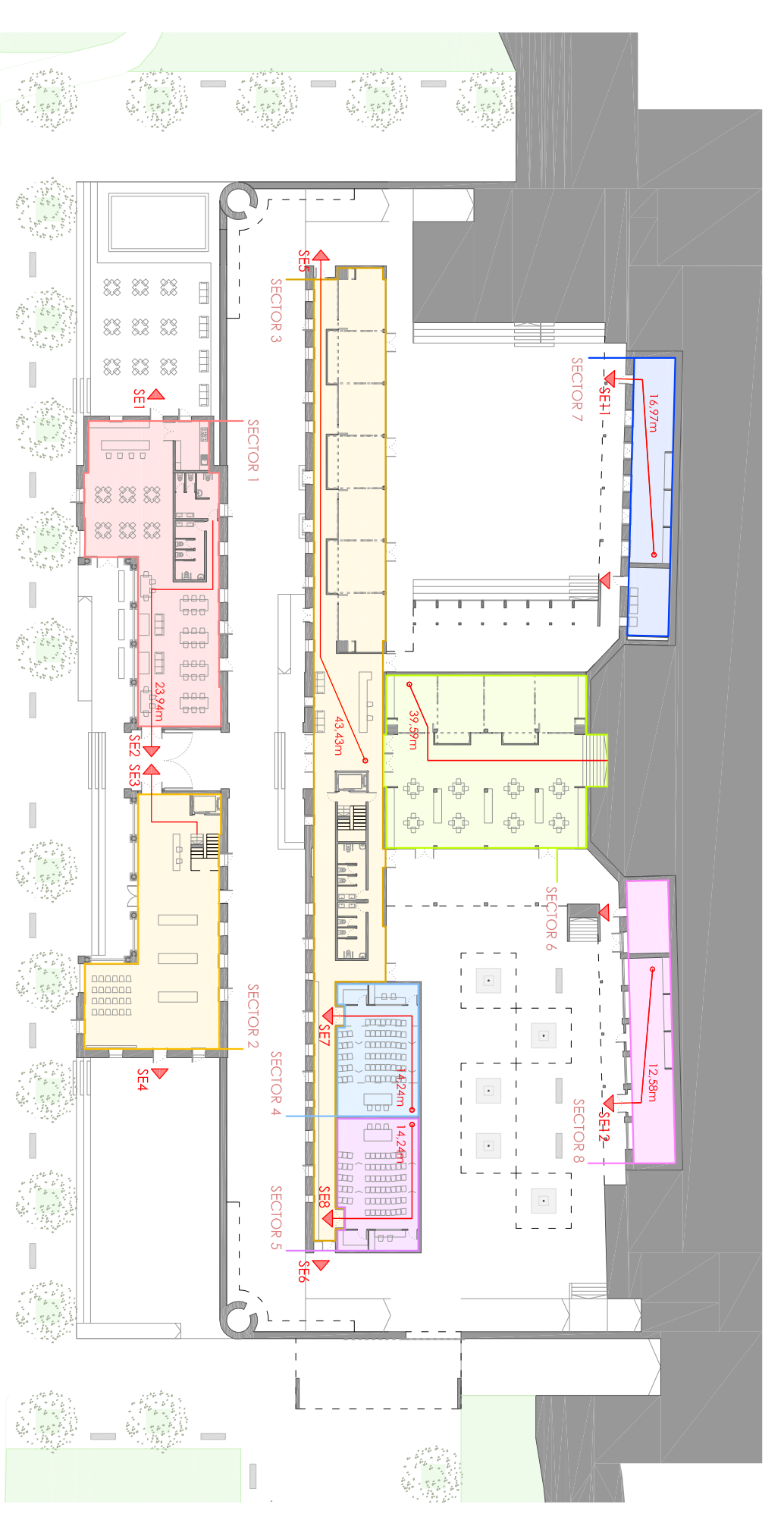
d. INSTALACIÓN TELEFÓNICA:
 La instalación estará ejecutada con conectores RJ45 bandados y cable tipo clase 5 optimizado flexible. Toda conexión no desde el conector hasta la central de la instalación para poder ser conectado a un teléfono o a un concentrador.

e. LUMINACIÓN INTERIOR:
 El alumbrado general del edificio está basado en una serie de luminarias tipo LED garantizando la reducción de consumo y la durabilidad de los mismos. Para la determinación del número de luminarias por dependencia se ha tenido en cuenta sus necesidades así como la cantidad de calor, etc. Los puntos de luz se equipan con portalamparas estándar, NOVA. Existe un transformador fuera de la parcela que convierte de alto a bajo voltaje, por esta razón no será necesario la instalación de un transformador propio de la parcela.

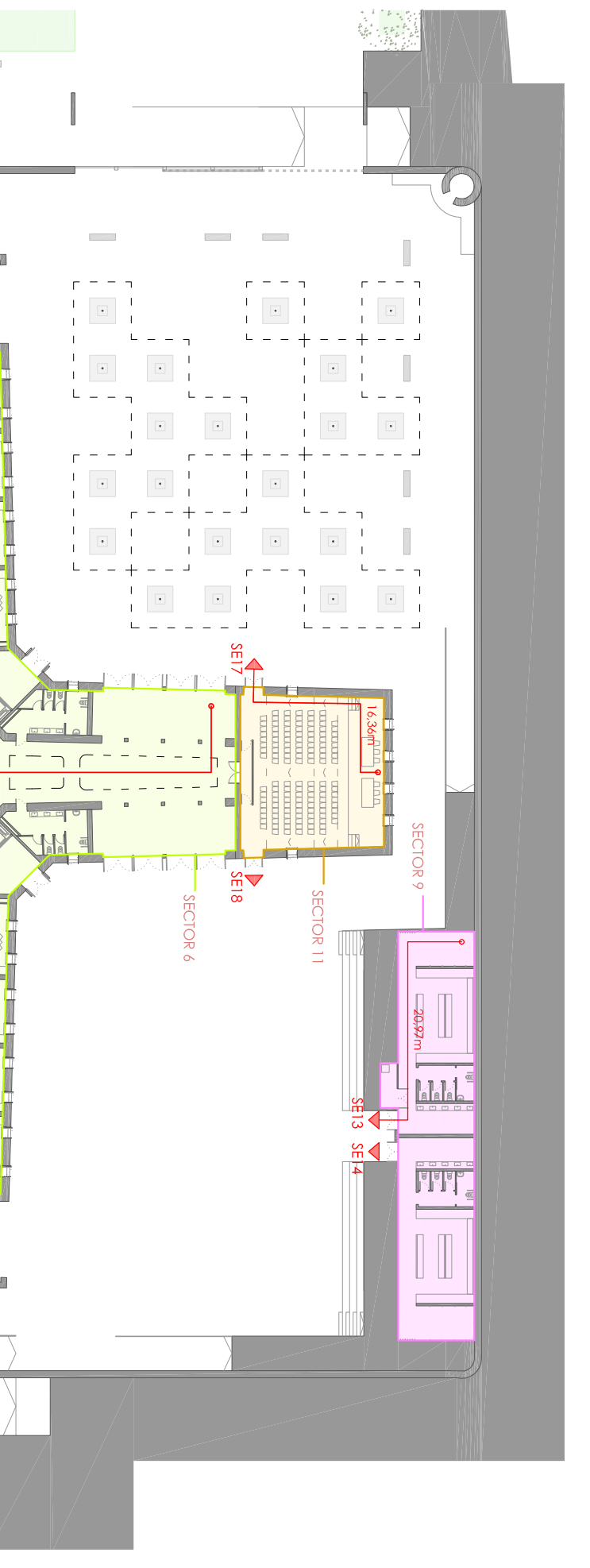
CÁLCULO DE LA EVACUACIÓN PERSONAS (recorrido) (m) salidas

sector 1	planta baja	134	23,74	SE1	SE2
sector 2	planta primero	278		SE3	
sector 2	planta bajo	146	42,86	SE3	
sector 2	total	424		SE4	
sector 3	planta bajo	174	43,43	SE5	SE6
sector 4	planta bajo	71	14,24	SE7	
sector 5	planta bajo	71	14,24	SE8	
sector 6	planta segundo	520		SE9	
sector 6	planta primero	442		SE9	
sector 6	planta bajo	1117	43,74	SE9	SE10

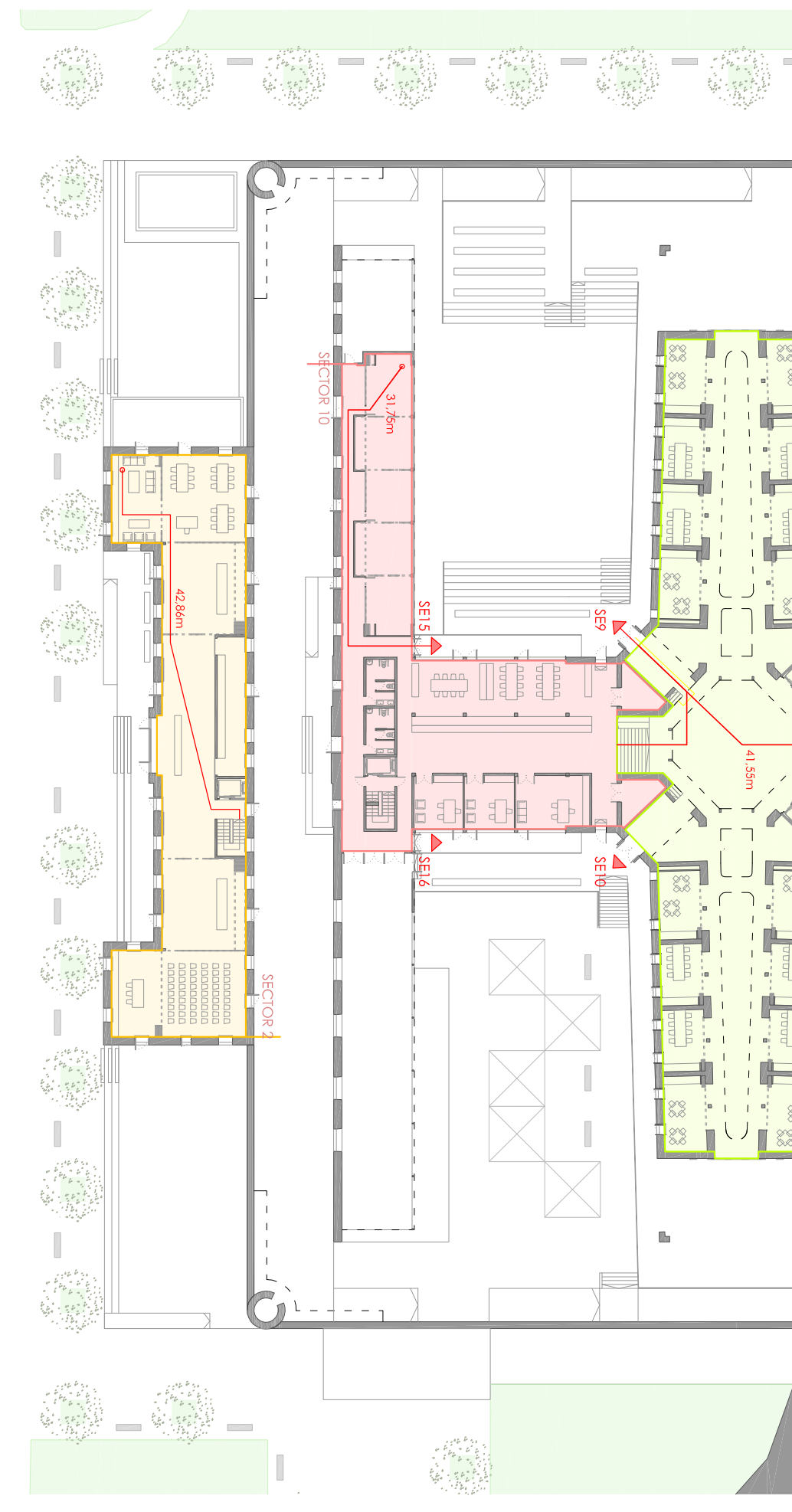
sector 7	planta primero	44	14,97	SE11	
sector 8	planta primero	44	12,58	SE12	
sector 9	planta primero	52	20,97	SE13	SE14
sector 9	vehículo A	52	20,97	SE13	SE14
sector 9	vehículo B	52	20,97	SE13	SE14
sector 10	planta primero	136	31,73	SE15	SE16
sector 11	planta primero	134	14,34	SE17	SE18



Planta +1 1/500



Planta +2 1/500



CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

sector 1	planta baja	zona edificación	182,46	1,5	122
sector 1	planta baja	servicio edificación	7,03	10	1
sector 1	planta baja	cochera	12,98	10	1
sector 1	planta baja	baños	29,02	3	10
sector 2	planta bajo	político primero	149,04	2	75
sector 2	planta bajo	político segundo	35,47	0,5	71
sector 2	planta bajo	político tercero	333	2	147
sector 2	planta bajo	político cuarto	55,28	0,5	110
sector 2	planta bajo	político quinto	30,33	40	1

sector 3	planta bajo	uso múltiple	134,33	1	134
sector 3	planta bajo	vehículo	63,63	2	32
sector 3	planta bajo	baños	12,36	3	8
sector 4	planta bajo	político primero	7,78	2	4
sector 4	planta bajo	político segundo	4,80	40	1
sector 5	planta bajo	político primero	7,78	2	4
sector 5	planta bajo	político segundo	4,80	40	1
sector 5	planta bajo	político tercero	7,78	2	4
sector 5	planta bajo	político cuarto	4,80	40	1

sector 6	planta bajo	calles biomédica	87,07	2	44
sector 6	planta bajo	zona biomédica	142,34	2	81
sector 6	planta bajo	uso múltiple/nuevo	720,19	2	360
sector 6	planta bajo	hidraes	332,8	5	47
sector 6	planta bajo	baños	45,48	3	15
sector 6	planta bajo	zona común E	82,76	1	83
sector 6	planta bajo	zona común G	333,14	1	333
sector 6	planta bajo	uso múltiple	14,80	40	1
sector 6	planta bajo	baños	44,12	3	15
sector 6	planta bajo	dióxido	45,48	3	15

sector 7	planta bajo	uso polivalente	65,65	1,5	44
sector 7	planta bajo	hidrocañales (agua)	21,72	-	0
sector 8	planta bajo	uso polivalente	65,65	1,5	44
sector 8	planta bajo	hidrocañales (agua)	21,72	-	0
sector 9	planta primero	vehículo 1	92,46	2	47
sector 9	planta primero	vehículo 2	92,46	2	47
sector 9	planta primero	hidrocañales	5,32	-	0
sector 9	planta primero	baño 1	14,10	3	5
sector 9	planta primero	baño 2	14,10	3	5

sector 10	planta primero	despachos	71,05	10	7
sector 10	planta primero	idoli unidos	76,02	10	8
sector 10	planta primero	espacio	77,77	2	38
sector 10	planta primero	dióxido	14,80	40	1
sector 10	planta primero	uso múltiple	95,20	1	95
sector 10	planta primero	baños	20,24	3	7
sector 11	planta primero	político primero	155,12	(señal)	134

sector HABITACION NO 20	planta primero	obrigamiento	7,79	(com)	1,20x20
sector HABITACION DOBL 34	planta primero	obrigamiento	11,53	(com)	1,4x4
sector HABITACION ACCES 32	planta primero	obrigamiento	20,32	(com)	2,2x40
sector HABITACION ESTUD 34	planta primero	obrigamiento	20,04	(com)	2,4x8

Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio: Paredes y techos (1) que separan al sector de incendio: EI 60 (planta sobre rasante en edificio con altura de evacuación: h ≤ 19 m). Puertas de paso entre sectores de incendio: EI2-EI3 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas. Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.11.

Situación del elemento	Revestimientos
Zonas ocupables	C-s2/d0
Faíllos y escaleras protegidos	B-s1,d0
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0
Espacios ocultos no estancos; falsos techos y suelos elevados, etc.	B-s3,d0
	BFI-S2

S13 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Planta o recinto que dispone de más de una salida de planta o salida de recinto:

Longitud máxima: 50m.

Planta o recinto que dispone de una única salida de planta o salida de recinto:

Longitud máxima: 25m.

Aumento del 25% del recorrido de evacuación cuando exista una instalación automática de extinción (en este caso no se usa).

Planta o recinto en la que se habilitan habitaciones para dormir: 35m.

DIMENSIONADO DE LOS MEDIO DE EVACUACIÓN

Todas las puertas situadas en recorridos de evacuación cumplen la limitación

A > P / 200 > 80 cm. Cumple

A > P / 200 > 1 m. Cumple

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA".

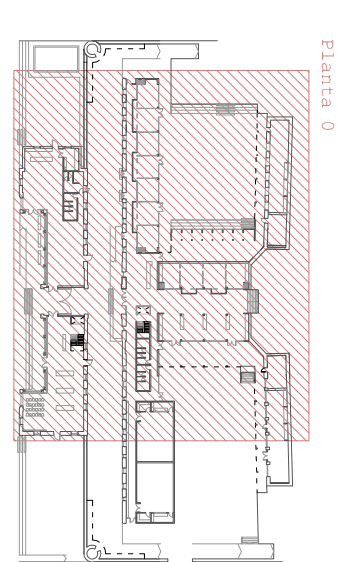
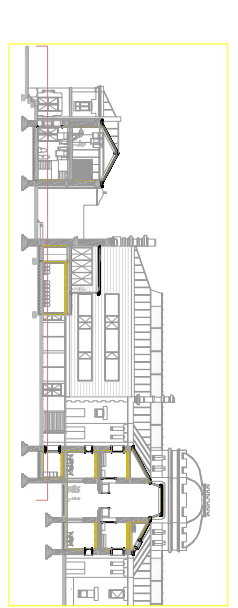
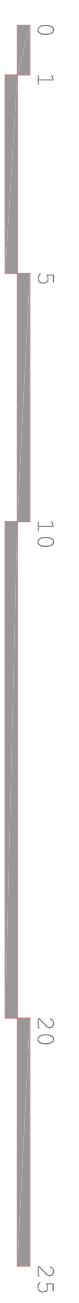
Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos y visuales desde todo origen de evacuación desde el que no se perciben directamente las salidas o en los que existan alternativas que puedan inducir a error, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES

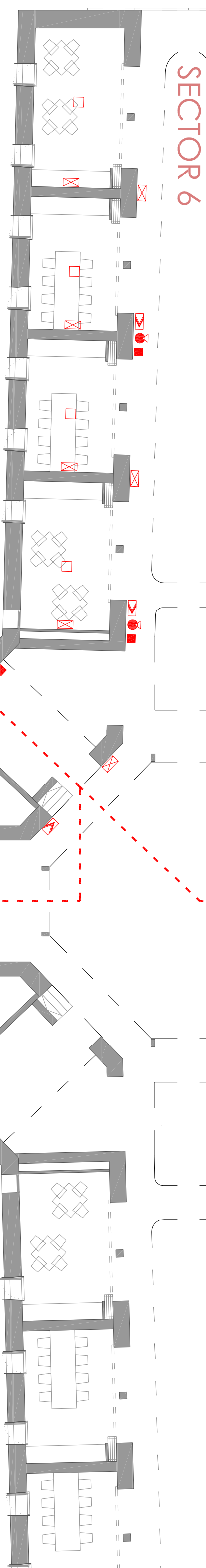
Cada una de las zonas del edificio se considerará con un uso específico al efecto de calcular la ocupación. Se tendrá en cuenta la capacidad máxima admisible de cada elemento de uso previsto, o bien considerando el régimen de actividad y de El cálculo de la ocupación se realiza conforme a la tabla 2.1 C19 DB S1 "Destinados de ocupación".



- SIMBOLOGÍA SEGURIDAD INCENDIOS**
- ➡ Recorrido evacuación desfavorable
 - ⊠ Luz emergencia
 - ⊠ Luz emergencia salida
 - ⊠ Pulsador alarma sonora
 - ⊠ Alarma sonora
 - ⊠ Extintor
 - ⊠ Detector humos
 - ⊠ Señalización salida emergencia



SECTOR 6



REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio: Paredes y techos (1) que separan al sector de incendio: RF 60 (planta sobre rasante en edificio con altura de evacuación: h ≤ 19 m).
Puertas de paso entre sectores de incendio: E12 E-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentran, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.
Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.11.

Situación del elemento	Revestimientos
Zonas ocupables	C-s2,d0 EFL
Fasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0 CFR-S1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0 BFL-S1
Espacios con techos no estancos; falsos techos y suelos elevados, etc.	B-s3,d0 BFL-S2

513 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

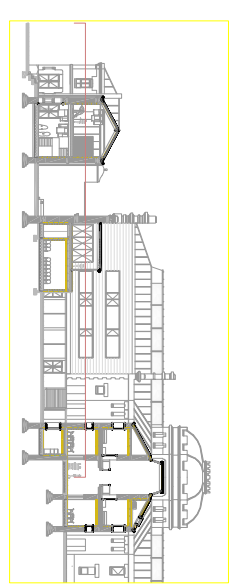
Planta o recinto que dispone de más de una salida de planta o salida de recinto:
Longitud máxima: 50m.
Planta o recinto que dispone de una única salida de planta o salida de recinto:
Longitud máxima: 25m.

Aumento del 25% del recorrido de evacuación cuando exista una instalación automática de extinción (en este caso no se usa).
Planta o recinto en la que se habilitan habitaciones para dormir: 35m.

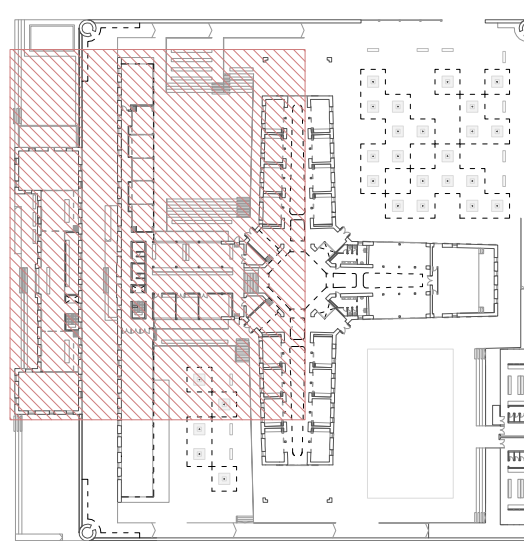
DIMENSIONADO DE LOS MEDIO DE EVACUACIÓN
Todas las puertas situadas en recorridos de evacuación cumplen la limitación:
A > F / 200 > 80 cm. Cumple
Los pasillos cumplen la limitación
A > P / 200 > 1 m. Cumple

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN
Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA".
Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o en los que existan alternativas que puedan inducir a error, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES
Cada una de las zonas del edificio se considera con un uso específico a efectos de calcular la ocupación. Se tendrá en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas considerando el régimen de actividad y de uso previsto.
El cálculo de la ocupación se realiza conforme a la tabla 2.1 CTS DB SI "Densidades de ocupación".



Planta +1



- SIMBOLOGÍA SEGURIDAD INCENDIOS**
- Recorrido evacuación desfavorable
 - Luz emergencia
 - Luz emergencia salida
 - Pulsador alarma sonora
 - Alarma sonora
 - Extintor
 - Detector humos
 - Señalización salida emergencia

42,86m

31,75m

SECTOR 2

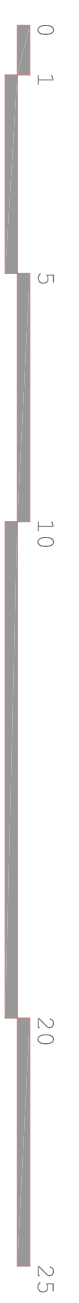
SECTOR 10

SE9

SE15

SE10

SE16



Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio: Paredes y techos (1) que separan al sector de incendio: RF 60 (planta sobre rasante en edificio con altura de evacuación: h ≤ 19 m).
Puertas de paso entre sectores de incendio: EI2-T-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentran, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.
Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.11.

Situación del elemento	Techos y Paredes	Revestimientos Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	RF1
Fasillos y escaleras	B-s1,d0	CFR-S1
Procedimientos	B-s1,d0	CFR-S1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	RF1-S1
Espacios cerrados no estancos; falsos techos y suelos elevados, etc.	B-s3,d0	RF1-S2

513 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Planta o recinto que dispone de más de una salida de planta o salida de recinto:
Longitud máxima: 50m.
Planta o recinto que dispone de una única salida de planta o salida de recinto:
Longitud máxima: 25m.
Aumento del 25% del recorrido de evacuación cuando exista una instalación automática de extinción (en este caso no se usa).

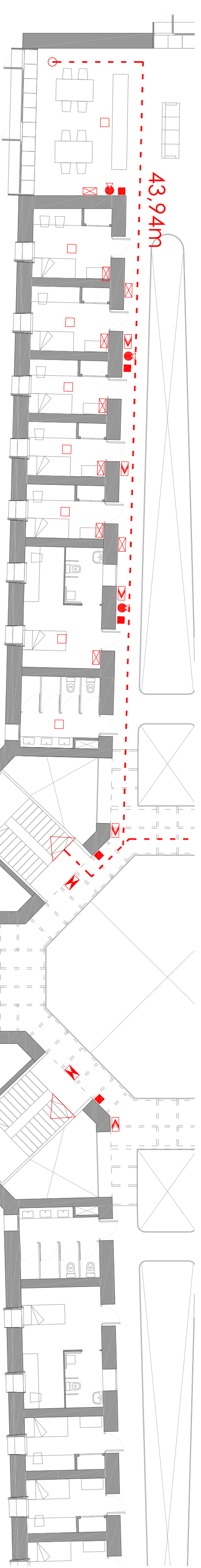
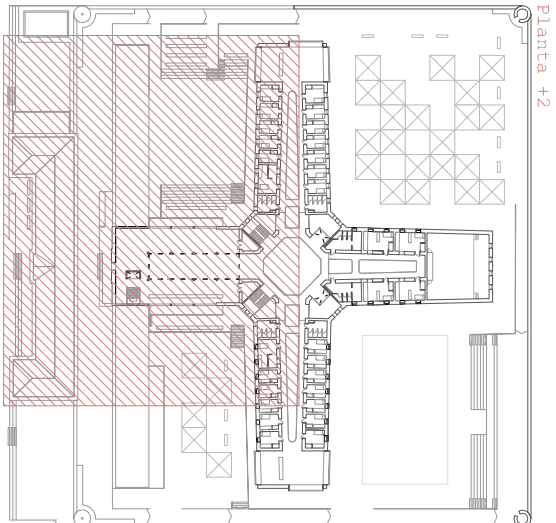
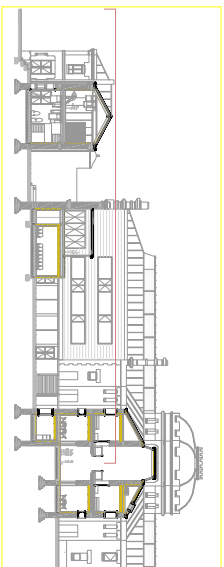
DIMENSIONAMIENTO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Todas las puertas situadas en recorridos de evacuación cumplen la limitación
A > P / 200 > 80 cm. Cumple
Los pasillos cumplen la limitación
A > P / 200 > 1 m. Cumple

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el símbolo "SALIDA".
Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos; al igual que el sistema de iluminación desde el que existan alternativas que puedan inducir error de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES
Cada una de las zonas del edificio se considera con un uso específico a efectos de calcular la ocupación. Se tendrá en cuenta el carácter, simulacro o alternativo de las diferentes zonas considerando el régimen de actividad y de uso previsto. La ocupación se realiza conforme a la tabla 2.1 CTS DS S1 "Denidades de ocupación".



- SIMBOLOGÍA SEGURIDAD INCENDIOS**
- Recorrido evacuación desfavorable
 - Luz emergencia
 - Luz emergencia salida
 - Pulsador alarma sonora
 - Alarma sonora
 - Extintor
 - Detector humos
 - Señalización salida emergencia

