

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

# HÍBRIDO EN LA TORRE: CENTRO COMUNITARIO

## BLOQUE A: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Presentado por Josep Valero Bayarri

Tutor / a: Irene Civera Balaguer

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Máster habilitante para la arquitectura

Curso 2020 - 2021



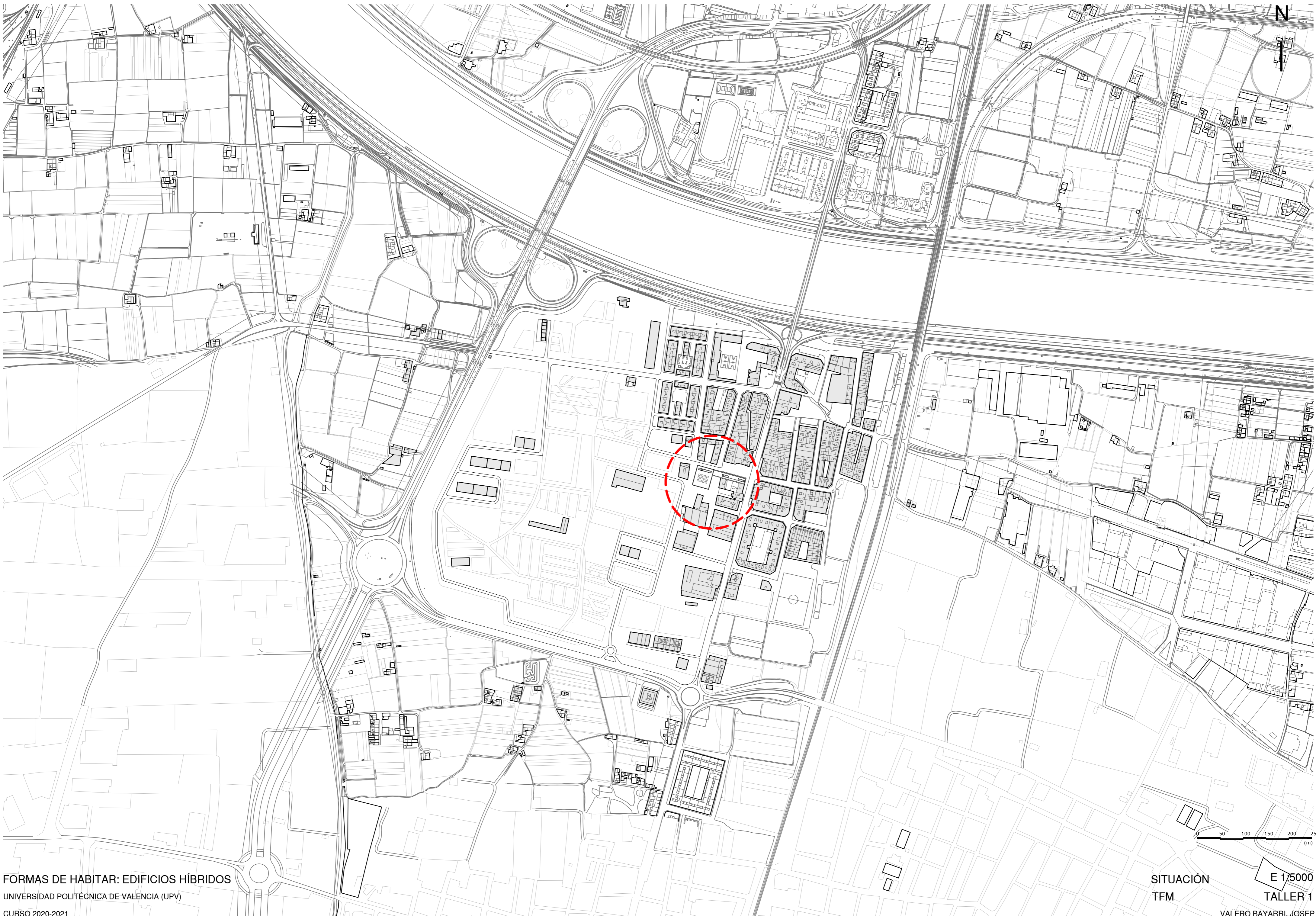
UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

## ÍNDICE DE PLANOS

1.	SITUACIÓN	- E: 1 / 5000
2.	IMPLANTACIÓN	- E: 1 / 1000
3.	PLANTA GENERAL DE CUBIERTAS	- E: 1 / 500
4.	SECCIONES GENERALES	- E: 1 / 500
5.	PLANTA GENERAL - Planta baja	- E: 1 / 300
6.	PLANTA GENERAL - Planta primera	- E: 1 / 300
7.	PLANTA GENERAL - Planta Castones	- E: 1 / 300
8.	PLANTA GENERAL - Planta cubiertas	- E: 1 / 300
9.	SECCIONES DEL EDIFICIO - A + B	- E: 1 / 200
10.	SECCIONES DEL EDIFICIO - C + D	- E: 1 / 200
11.	ALZADOS - Norte y Sur	- E: 1 / 200
12.	ALZADOS - Este y Oeste	- E: 1 / 200
13.	DESARROLLO PORMENORIZADO DE ZONA SINGULAR DEL PROYECTO	- E: 1 / 50
14.	SECCIÓN CONSTRUCTIVA	- E: 1 / 20
15.	DETALLES CONSTRUCTIVOS	- E: 1 / 10
	· Jardinera de cubierta	
	· Escalera - Peldañado	



N

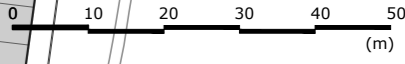
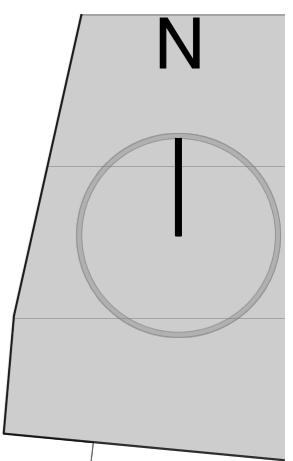
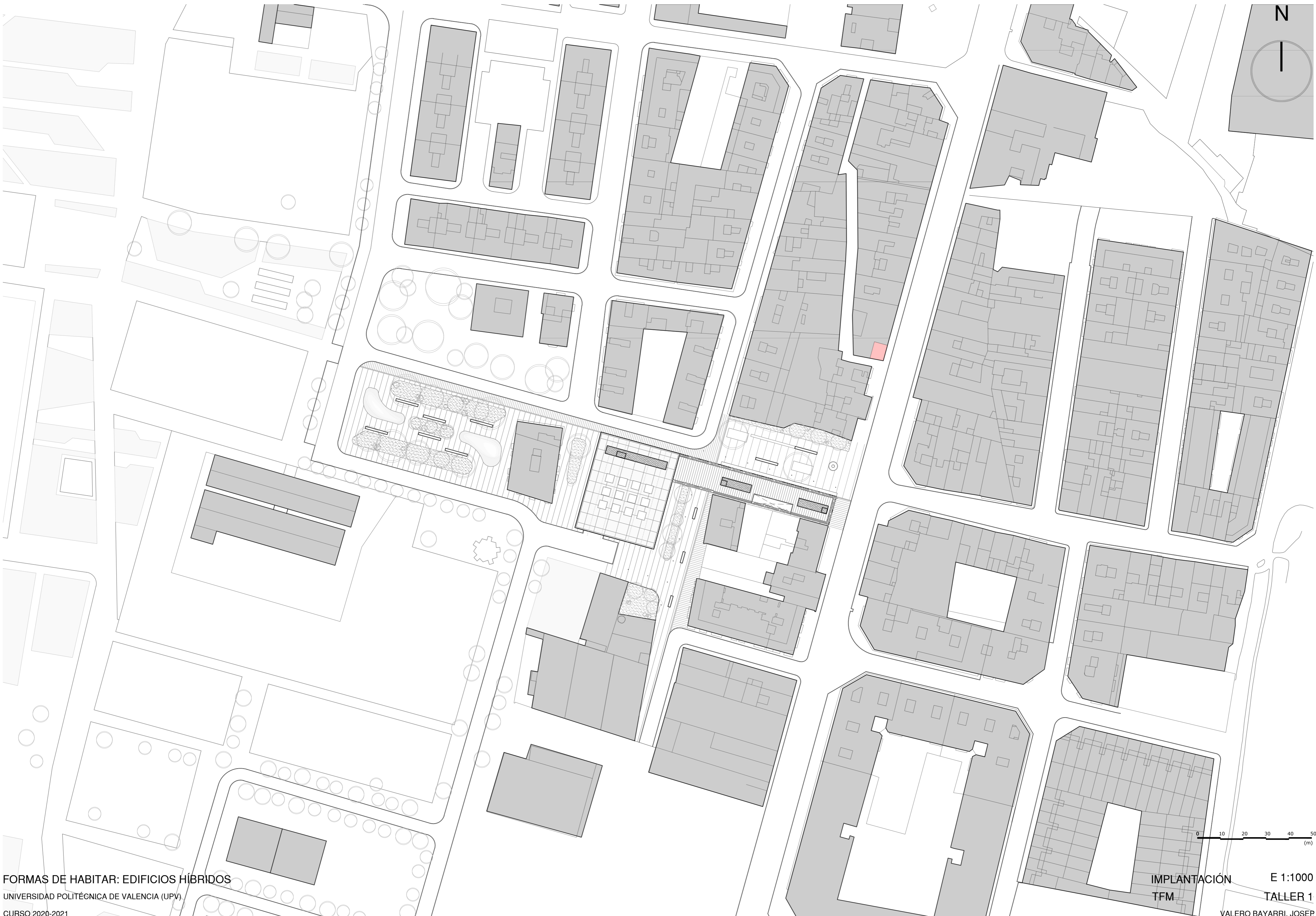
FORMAS DE HABITAR: EDIFICIOS HÍBRIDOS  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (UPV)  
CURSO 2020-2021



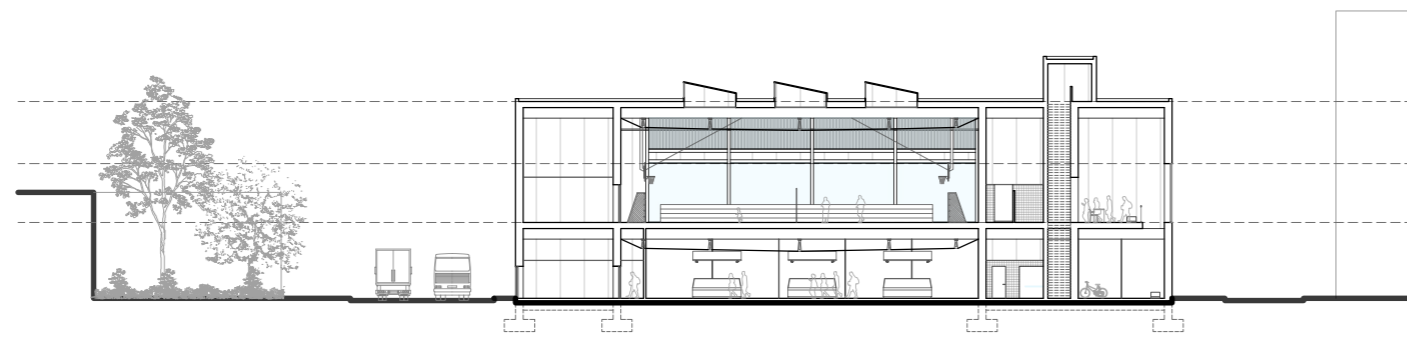
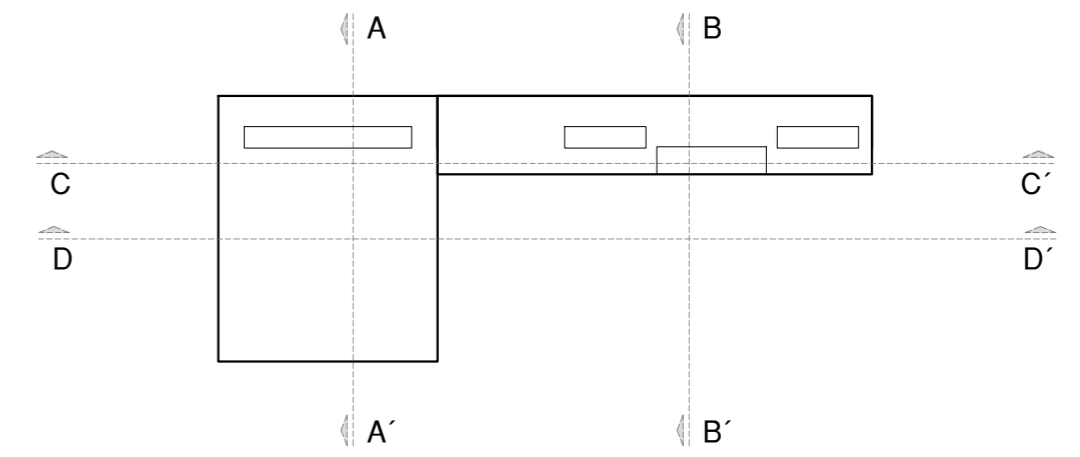
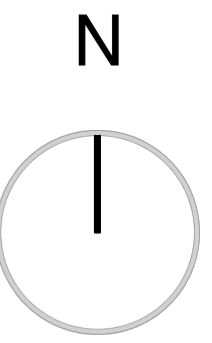
SITUACIÓN  
TFM

E 1/5000  
TALLER 1

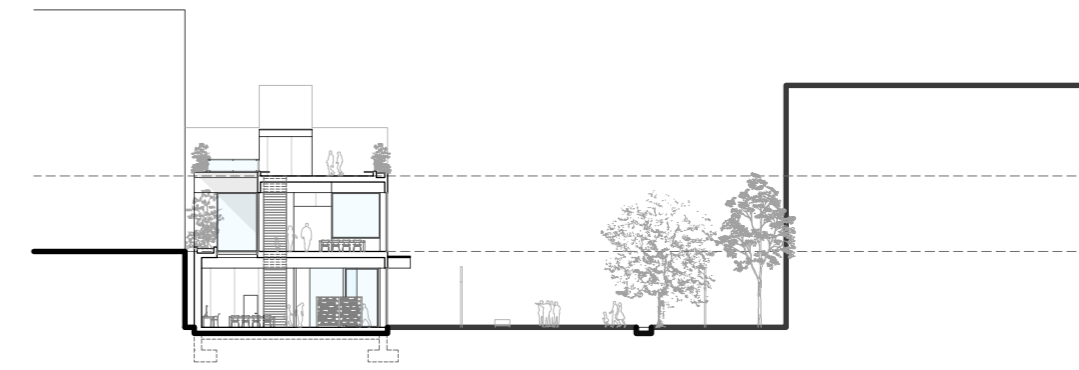
VALERO BAYARRI, JOSEP



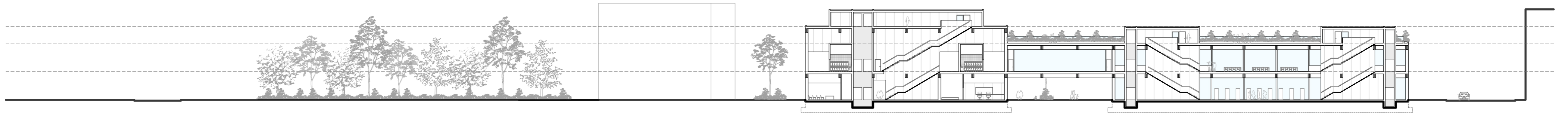




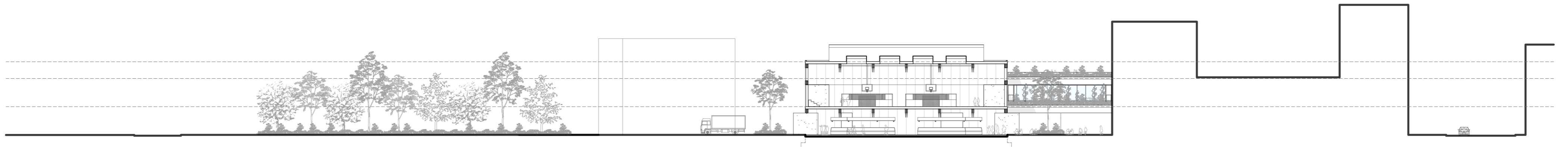
SECCIÓN A - A'



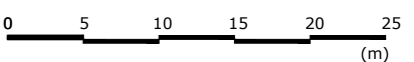
SECCIÓN B - B'



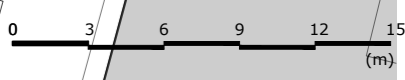
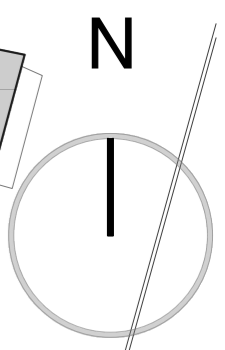
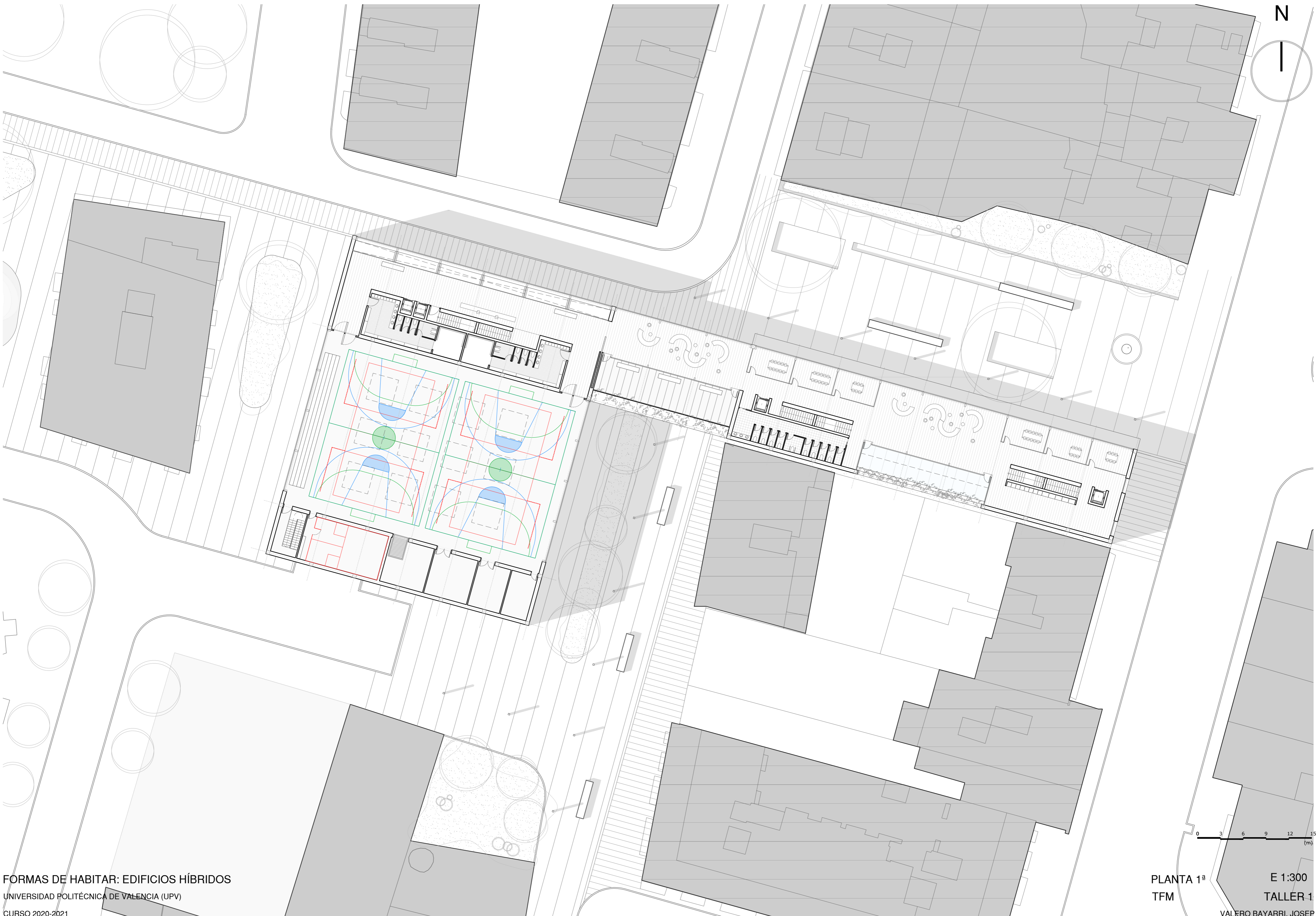
SECCIÓN C - C'



SECCIÓN D - D'





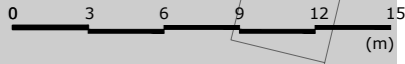
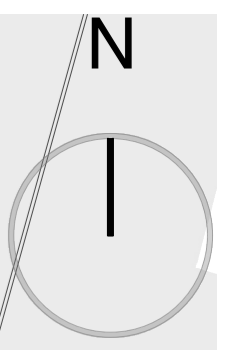
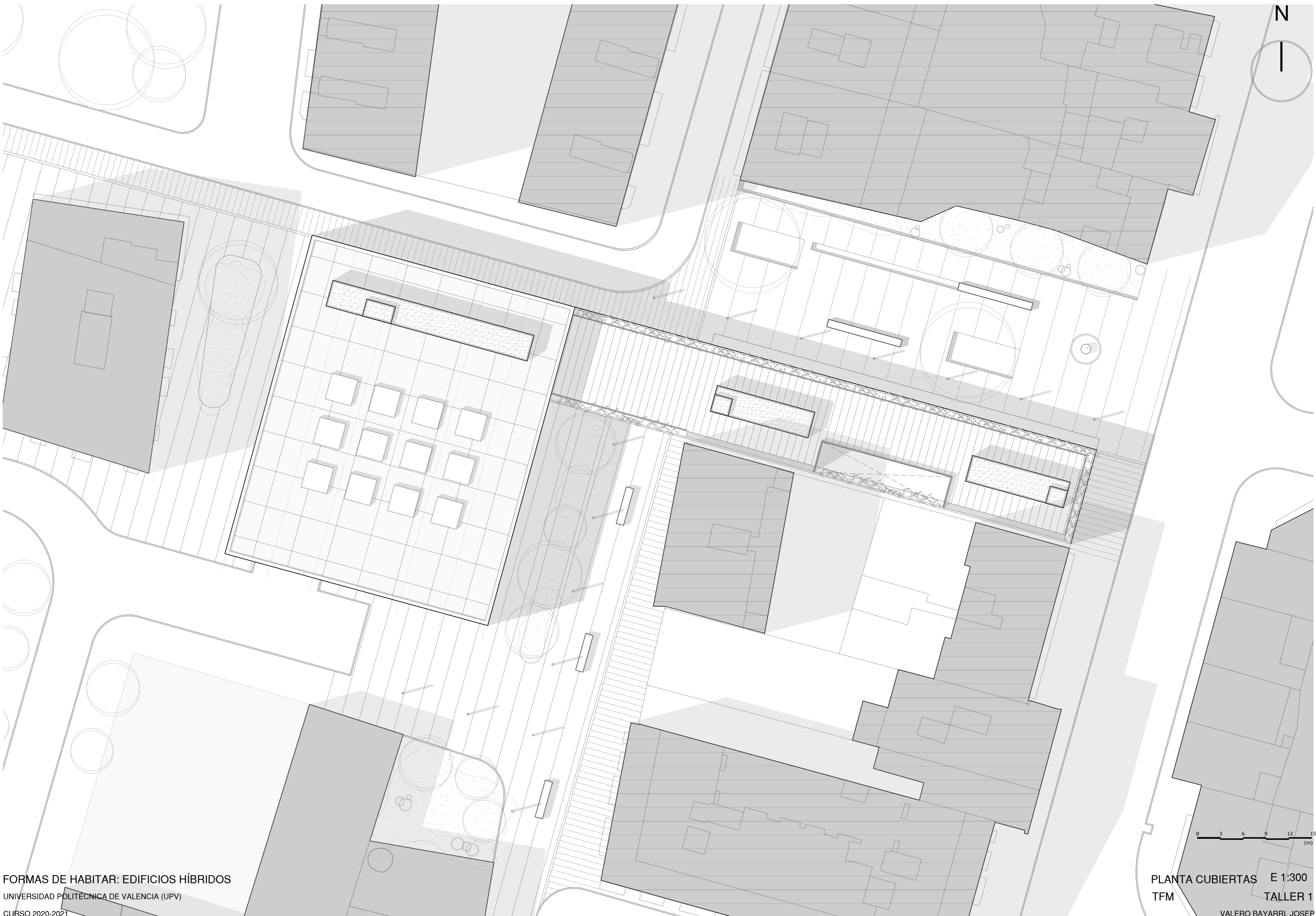


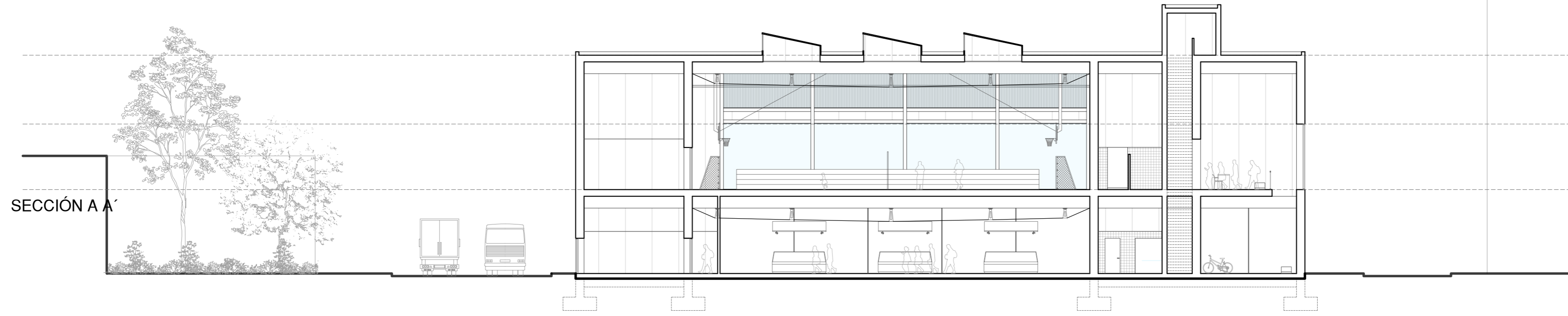
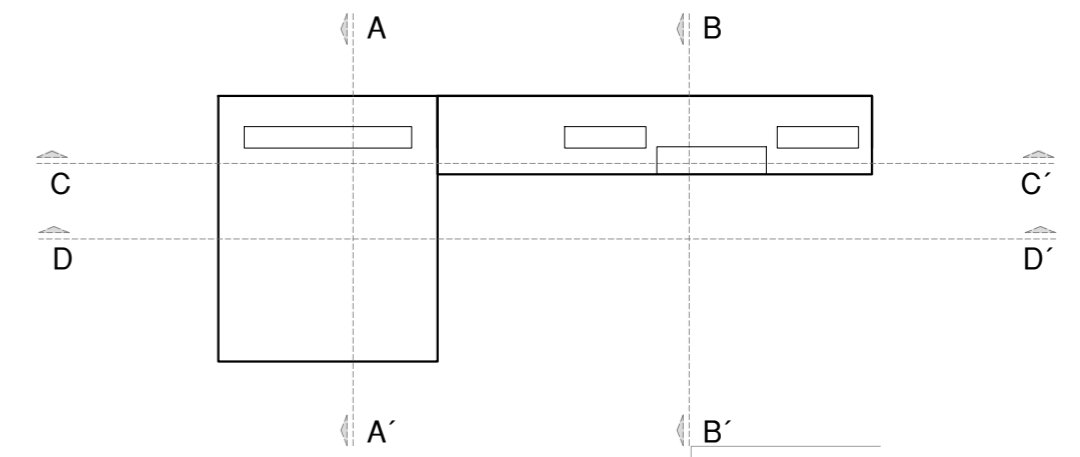
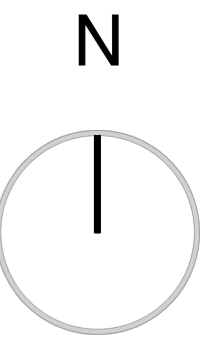




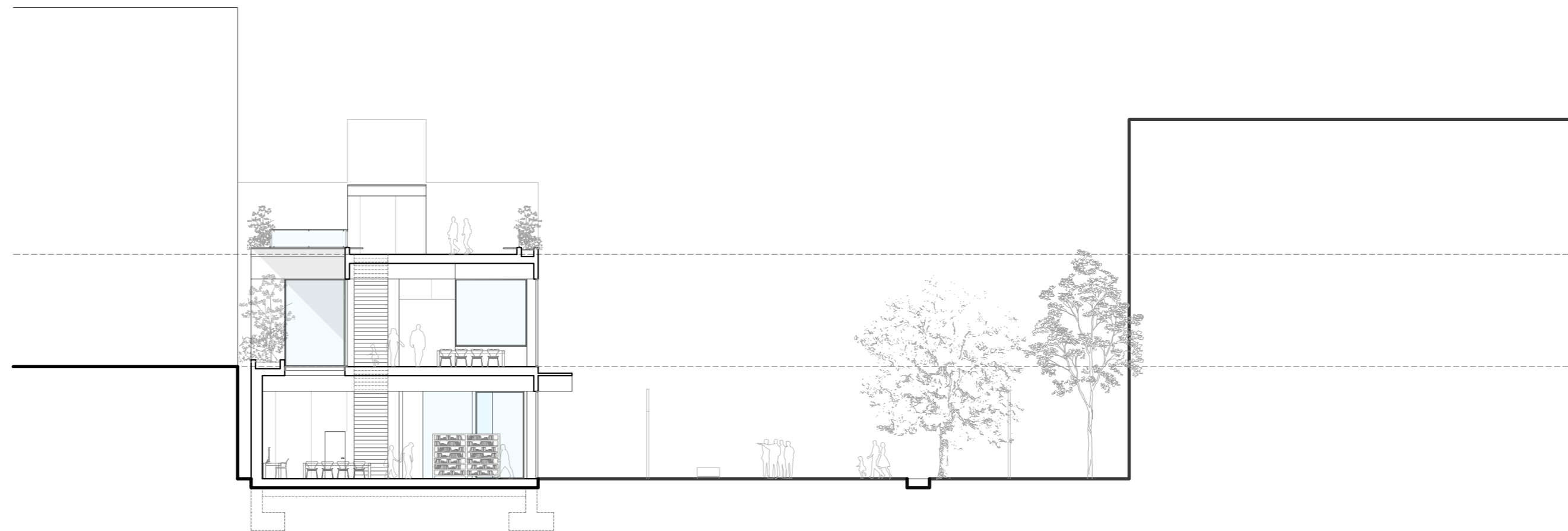
N



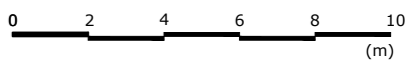




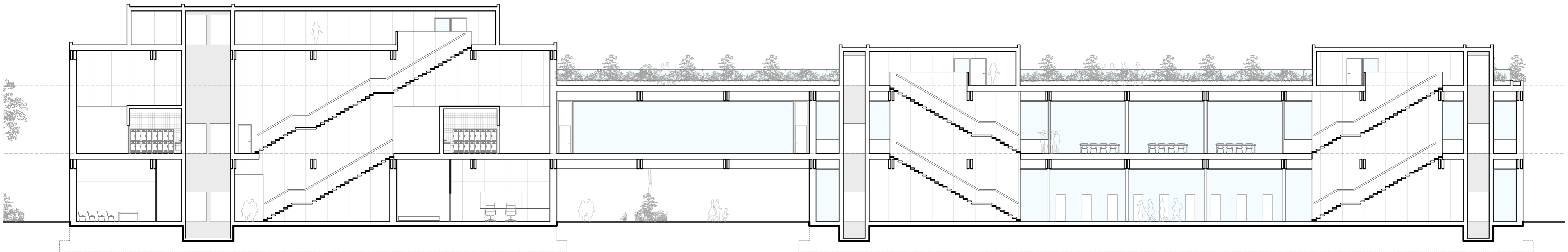
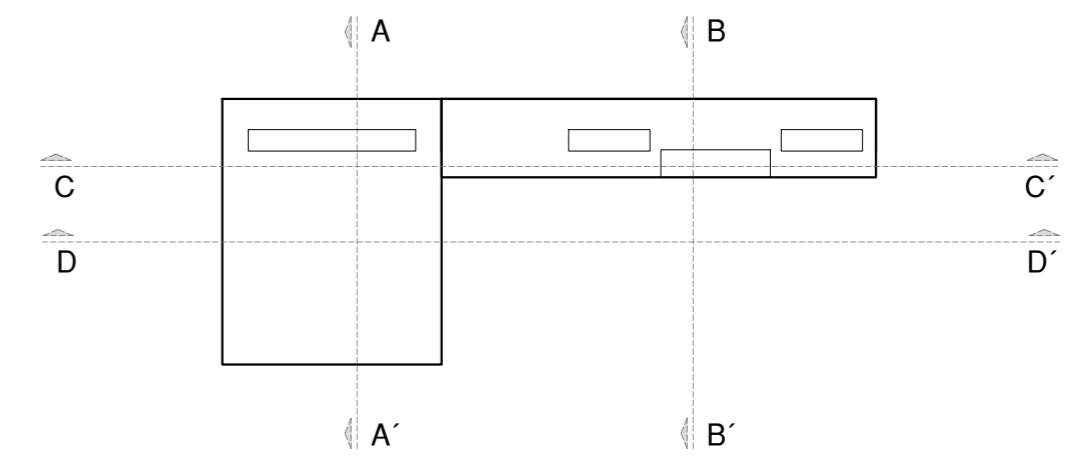
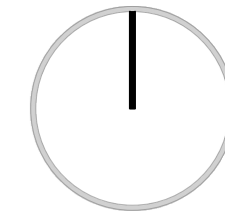
SECCIÓN A A'



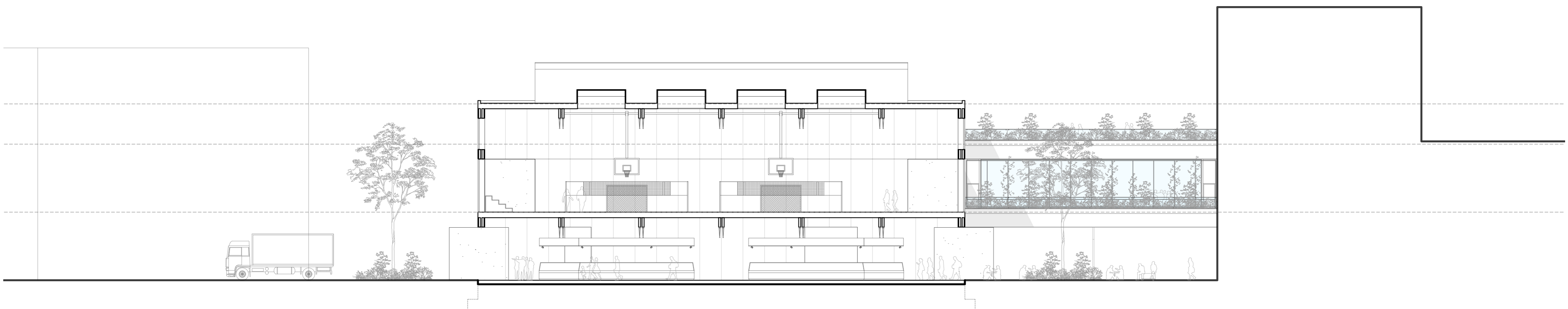
SECCIÓN B B'



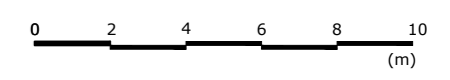
N

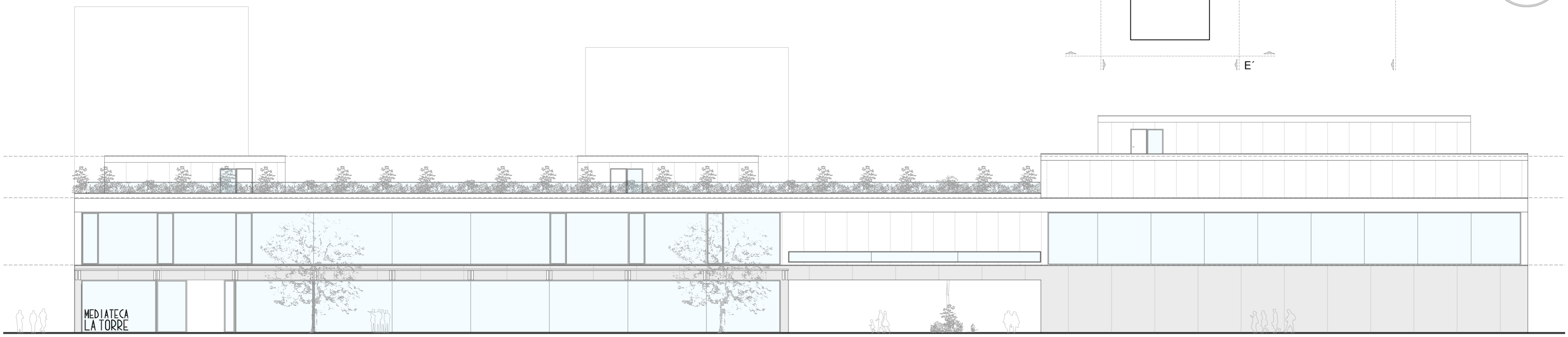
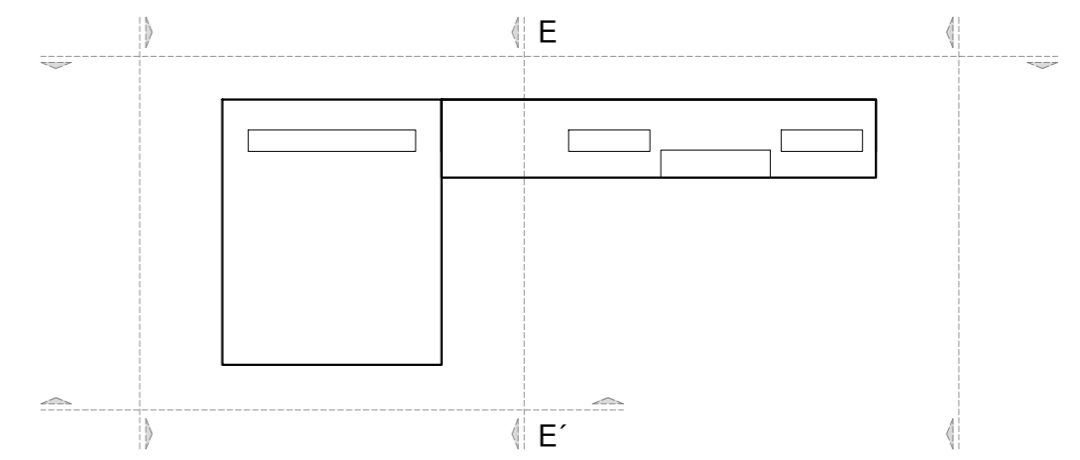
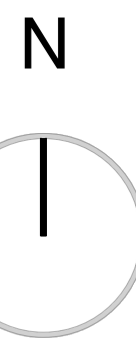


SECCIÓN C C'

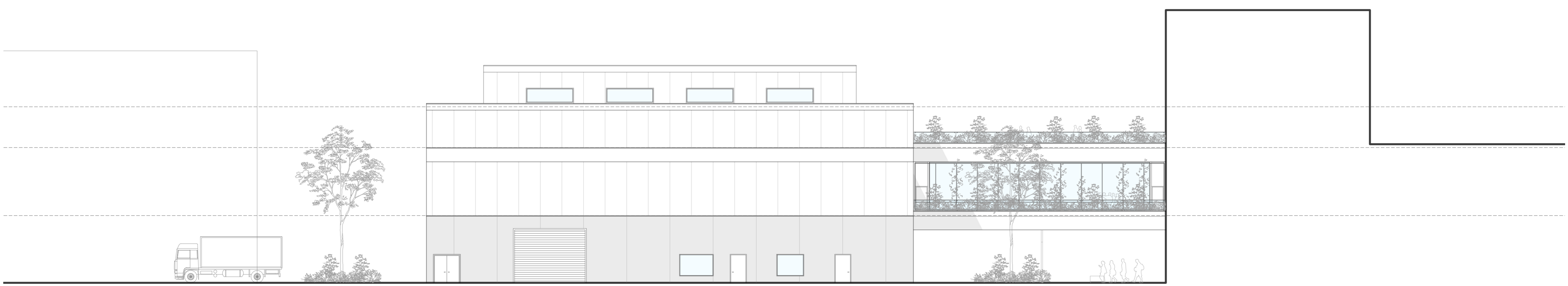


SECCIÓN D D'

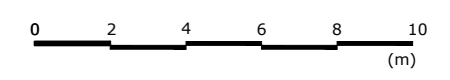


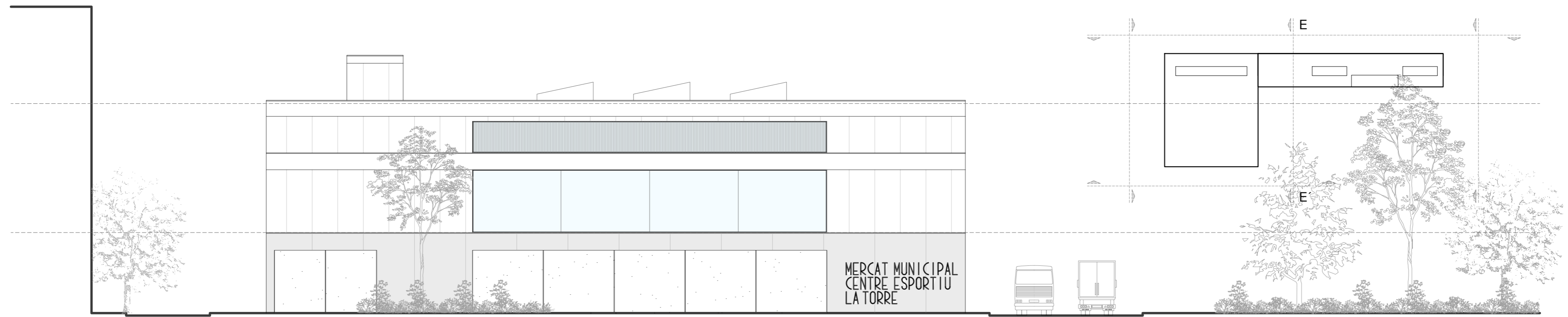


ALZADO NORTE



ALZADO SUR

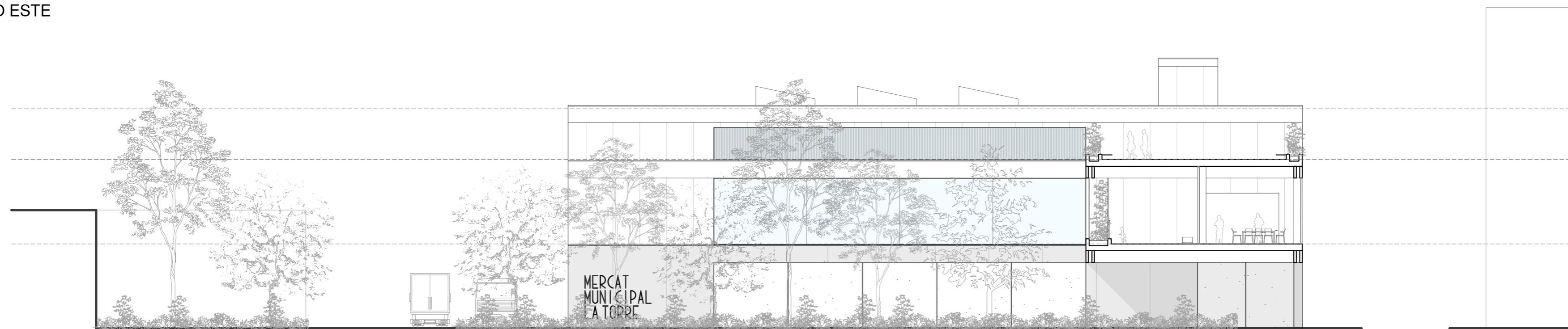




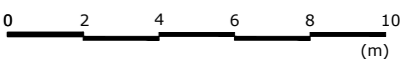
ALZADO OESTE



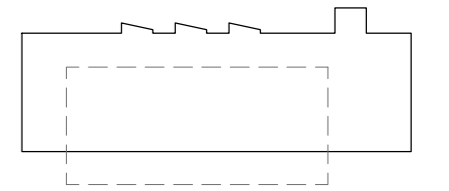
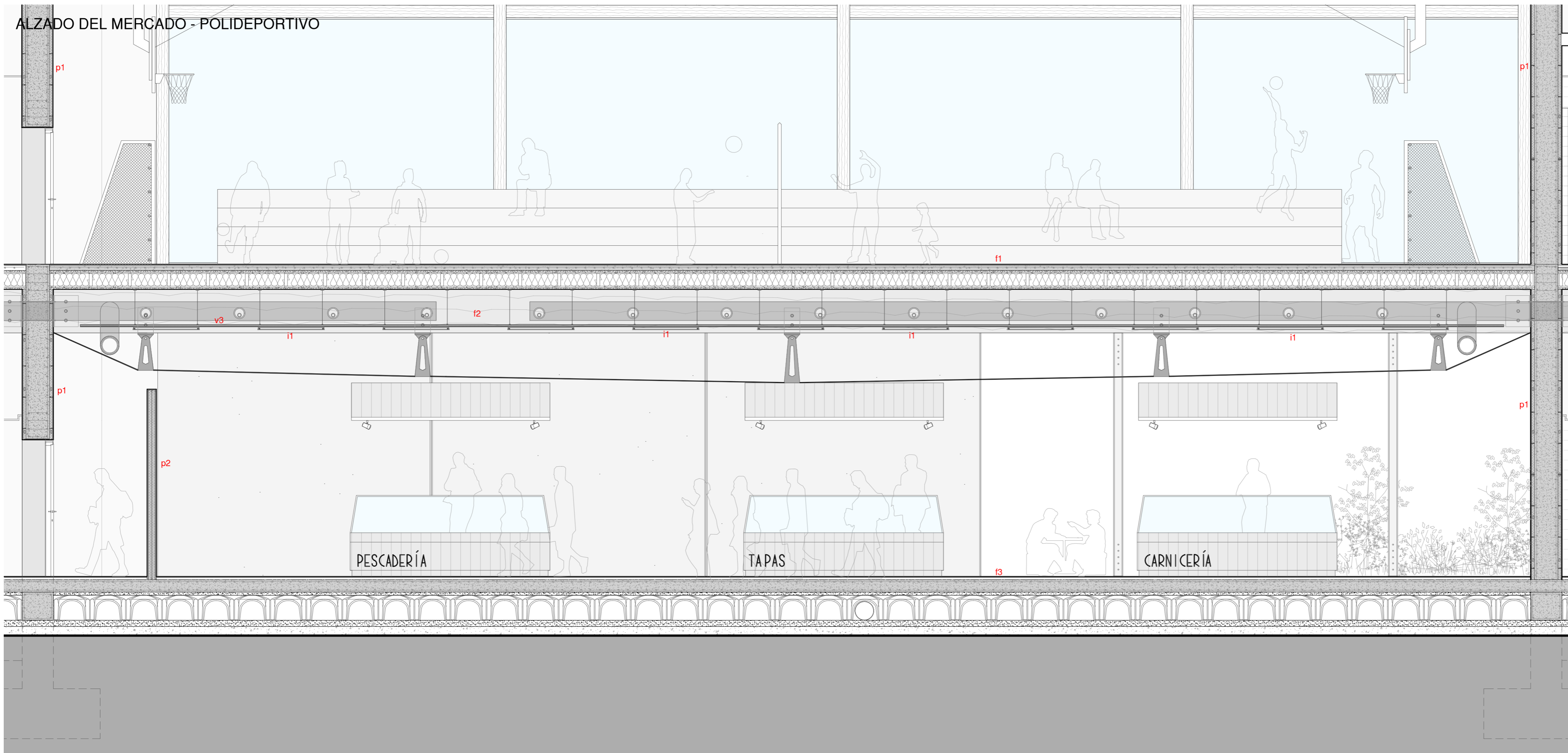
ALZADO ESTE



SECCIÓN E-E'



ALZADO DEL MERCADO - POLIDEPORTIVO



FORJADO

- f1 - Viga de madera laminada de canto 15 x 70 cm.
- f2 - Forjado de losa de CLT mix EGOIN - e: 30 cm.
- f3 - Solera de hormigón armado - e: 25 cm. sobre CAVITY.



ILUMINACIÓN

- i1 - Luminaria suspendida / pendiente LED acrílica de barra en negro 220-240V LIFTAD.



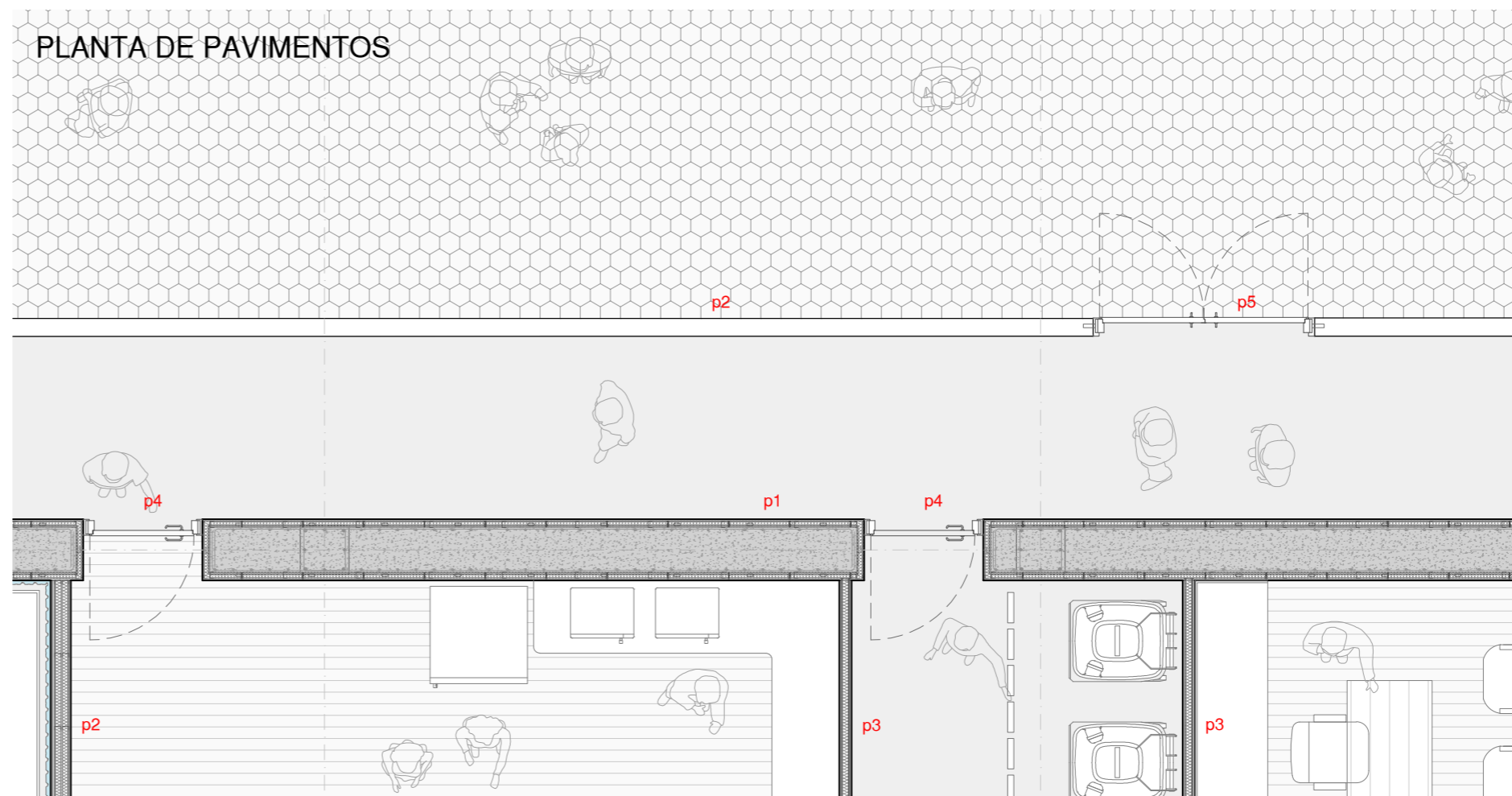
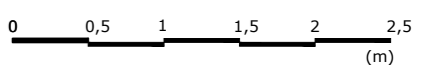
INSTALACIONES

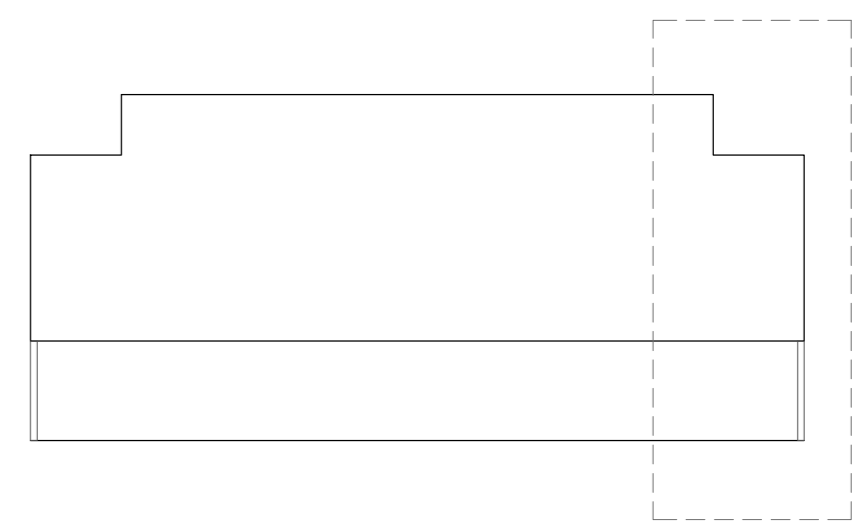
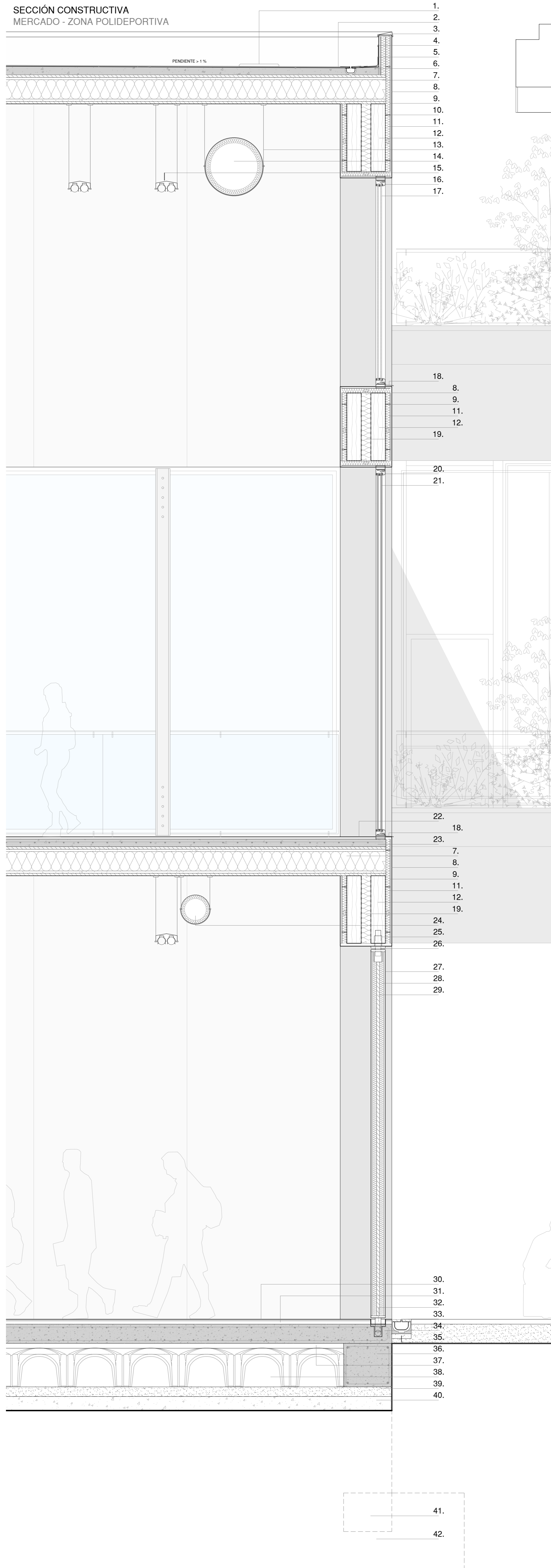
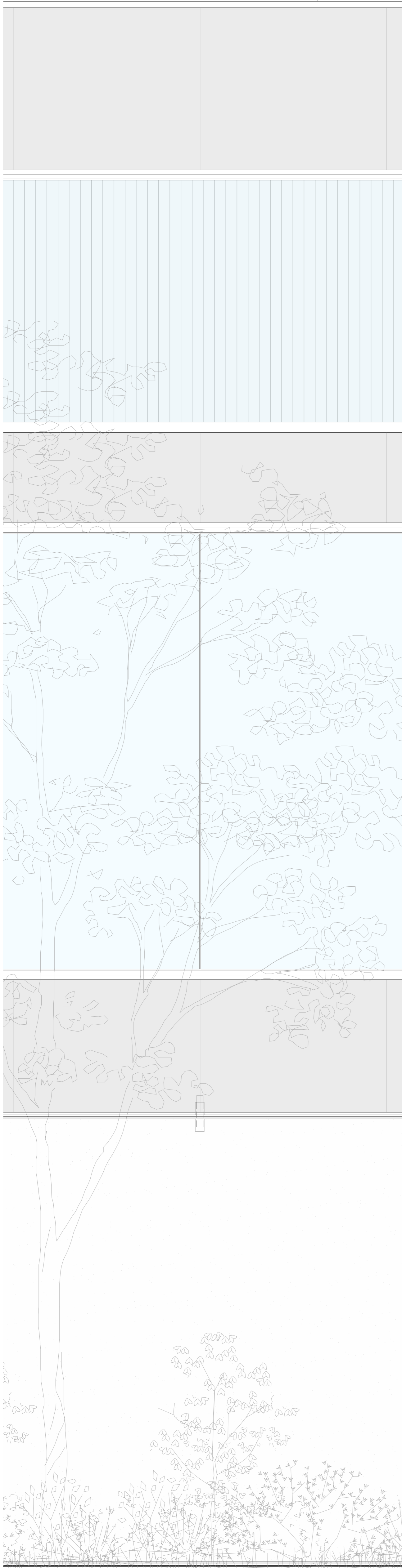
- v1 - Fan Coil media presión estática TOSHIBA MMD - AP.
- v2 - Detector de humos con detector de calor SEBSON.
- v3 - Bandeja portacables de acero galvanizado LEGRAND.
- v4 - Conducto helicoidal de ventilación interior. Diámetro 30 cm.



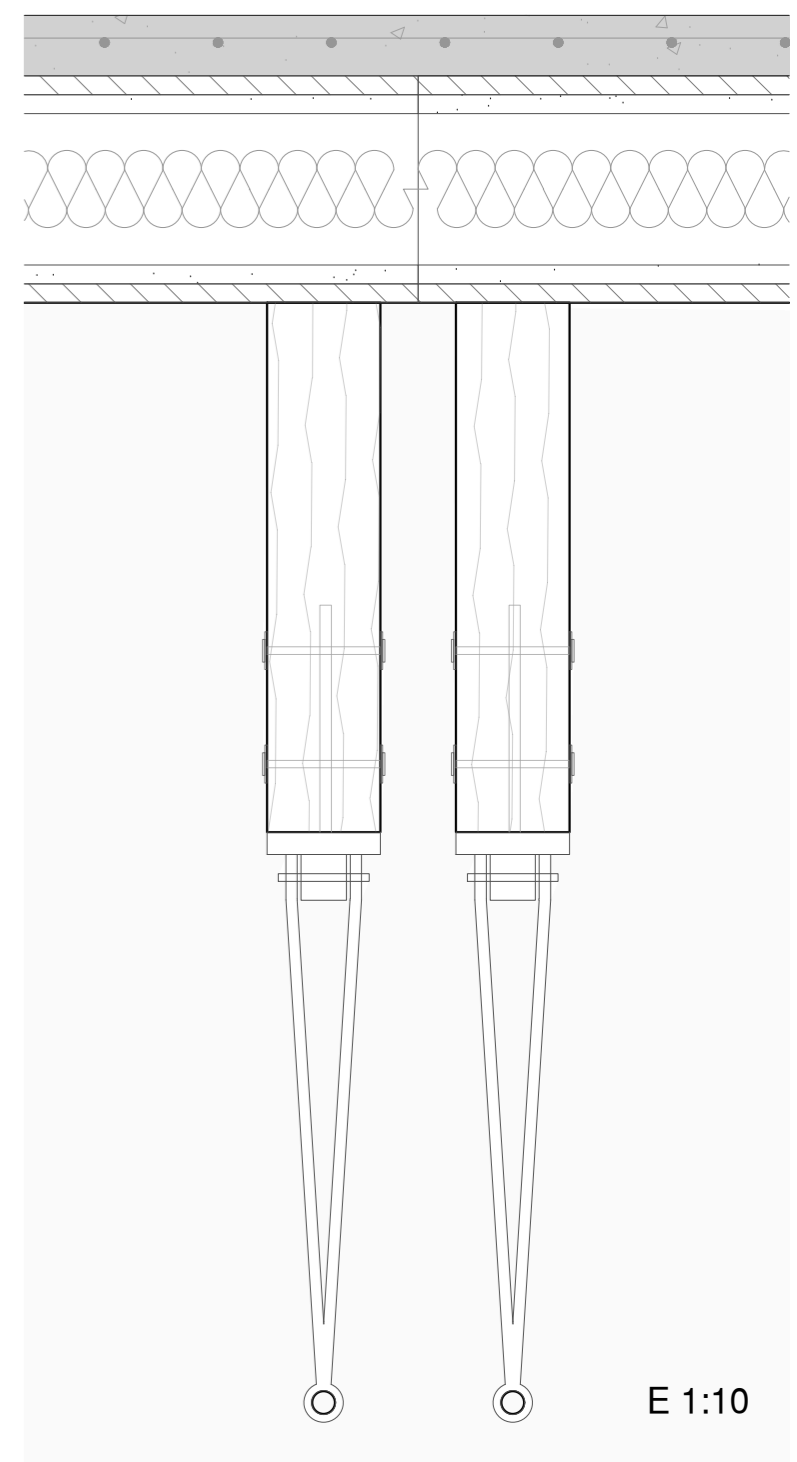
PARTICIONES

- p1 - Cerramiento exterior de muro de hormigón armado trasdosado por ambas caras con tablero DM lacado en tono oscuro.
- p2 - Partición de cartón-yeso con doble subestructura metálica autoportante de 7 cm. acabado con tablero DM.
- p3 - Partición de cartón-yeso subestructura metálica autoportante de 7 cm. acabado con tablero DM.
- p4 - Puerta abatible de una hoja de 82,5 x 210 cm.
- p5 - Puerta abatible de dos hojas de 82,5 x 210 cm.



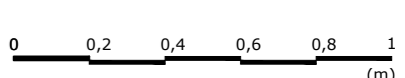


DETALLE CONSTRUCTIVO  
ANCLAJE METÁLICA PARA TIRANTE



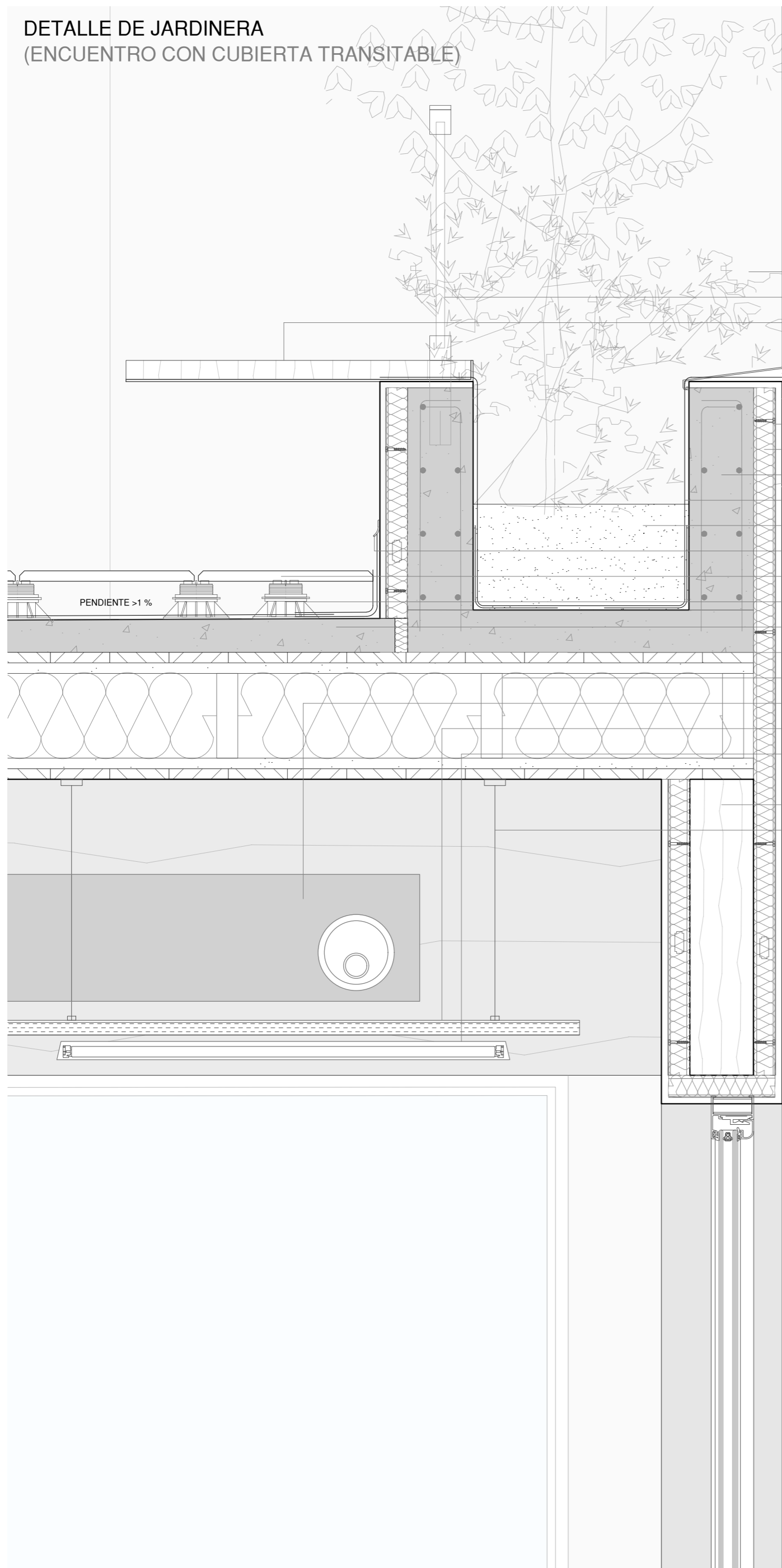
LEYENDA

1. Pavimento "PEYGRAN" para exterior.
2. Impermeabilización de cubierta no transitable con lamina GLASDAN 30 P ELAST autoprottegida - e: 2 mm.
3. Pieza de coronación metálica - e:1,50 mm.
4. Pieza metálica de sellado de lamina impermeabilizante GLASDAN 30 P ELAST.
5. Refuerzo de esquina de impermeabilización de cubierta con lamina GLASDAN 30 P ELAST autoprottegida - e: 2 mm.
6. Formación de pendiente a base de hormigón aligerado. Acabado superficial liso.
7. Solución de forjado de losa de CLT mix EGOIN - e: 30 cm.
8. Placa exterior de acabado tablero composite VIROC mezcla madera y cemento - e: 1,50 cm.
9. Perfil / canal de 48 x 3000 mm en forma de "U". Marca PLADUR.
10. Tornillo PM autoroscante para colocación de placas.
11. Aislamiento térmico a base de XPS ISOVER - e: 5 cm.
12. Viga de madera laminada de canto 15 x 70 cm.
13. Anclaje metálico de canaleta metálica.
14. Conducto helicoidal de ventilación interior. Diámetro 55 cm.
15. Luminaria suspendida/pendiente LED acrílica de barra en negro 220-240V LIFTAD.
16. Carpintería de acero con acabado lacado negro mate para recepción de placas de policarbonato. Fijo y con premarco.
17. Hoja doble fija de placas translúcidas de policarbonato celular ONDULINE - e: 6 mm.
18. Vierendeles de acero acabado negro mate.
19. Aislamiento térmico a base de lana mineral ISOVER - e: 10 cm.
20. Carpintería de acero con acabado lacado negro mate para recepción de vidrio doble. Fijo y con premarco.
21. Doble vidrio templado CONTROL GLASS, de control solar y atenuación acústica 8/14/4+4. Color azul.
22. Pavimento interior epoxi - e: 2 cm.
23. Loseta de hormigón armado para recepción de pavimento. Acabado superficial liso - e: 8 cm.
24. Conducto helicoidal de ventilación interior. Diámetro 30 cm.
25. Eje metálico para giro de puerta pivotante exterior (Hembra).
26. Pivote metálico para giro de puerta pivotante exterior (Macho).
27. Placa fenólica exterior de acabado de la puerta pivotante. Acabado mate y liso.
28. Aislamiento térmico a base de XPS ISOVER - e: 3 cm.
29. Núcleo de puerta pivotante de madera laminada.
30. Pavimento hidráulico de formato hexagonal - e: 1,50 cm.
31. Mortero autonivelante para recepción de pavimento hidráulico.
32. Anclaje inferior metálico con eje de rodamiento de puerta pivotante exterior. Compuesto por macho y hembra.
33. Sumidero lineal para evacuación de aguas grises. Compuesto por: 1. Pieza de terminación pétrea; 2. Perfil metálico para soporte de pieza pétrea y apertura para evacuación de aguas; 3. Canaleta de PVC con pendiente >1%.
34. Solera de hormigón armado - e: 25 cm.
35. Hormigón de limpieza para asiento de sumidero - e: 5 cm.
36. Zuncho de hormigón armado
37. Capa de compresión de hormigón fluido.
38. Piezas de polipropileno reciclado "CAVITY" de 750x500x200 mm. Color negro.
39. Hormigón de limpieza - e: 10 cm.
40. Capa de zahorras de machaqueo - e: 20 cm.
41. Viga centradora de hormigón armado de cimentación.
42. Zapata corrida de hormigón armado de cimentación.





DETALLE DE JARDINERA  
(ENCUENTRO CON CUBIERTA TRANSITABLE)

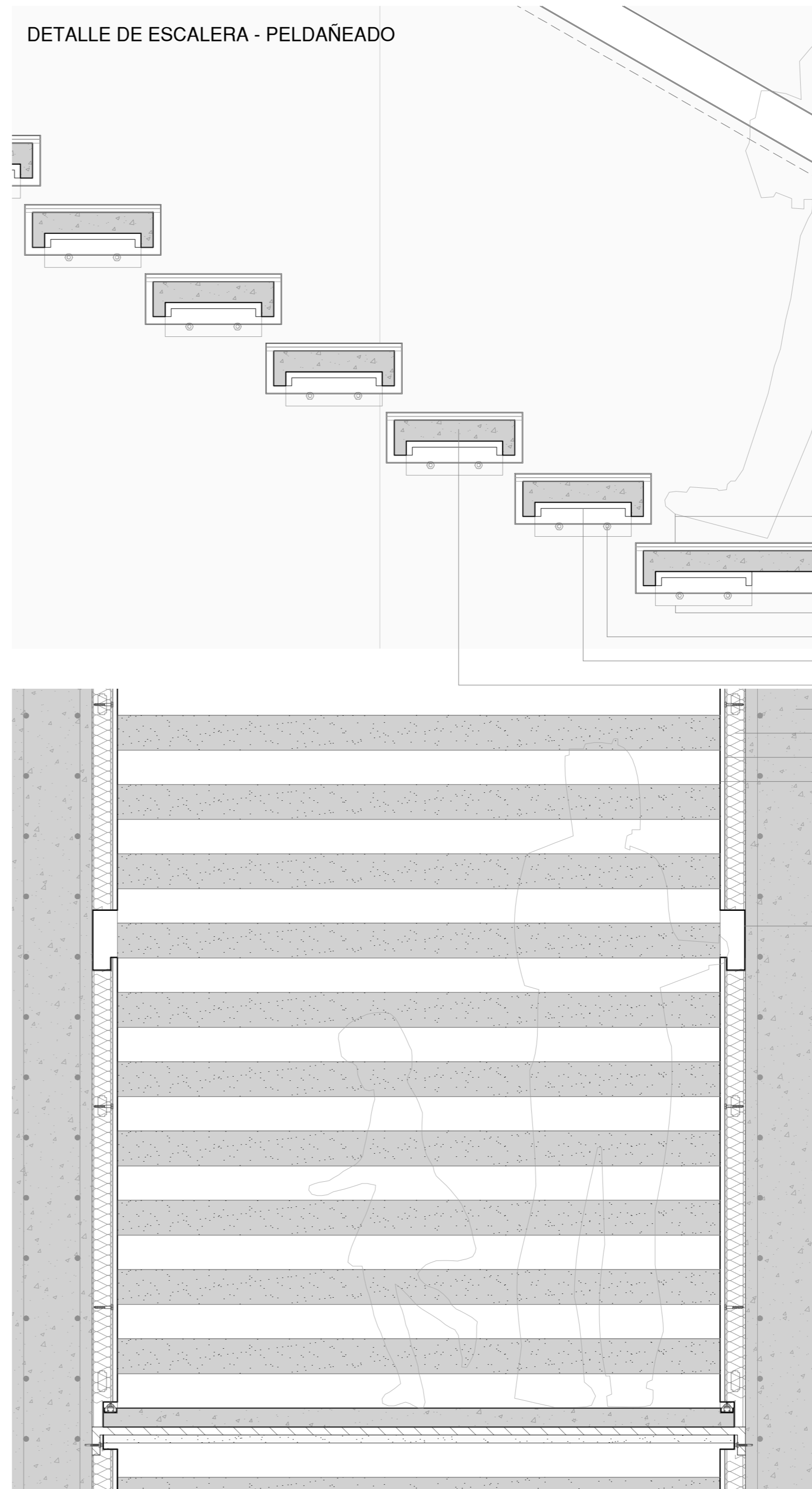


- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.

LEYENDA

1. Vegetación perenne de altura media.
2. Barandilla de vidrio de seguridad e: 2 cm de espesor a base de soporte inferior y pasamanos metálico. Sin montantes.
3. Banco exterior de madera e: 5cm. anclado a la jardinera mediante placa metálica de e: 1 cm.
4. Pieza de coronación metálica - e:1,50 mm.
5. Placa exterior de acabado tablero composite VIROC mezcla de madera y cemento. - e: 1,50 cm.
6. Perfil / canal de 48 x 3000 mm en forma de "U". Marca PLADUR.
7. Aislamiento térmico a base de lana mineral ISOVER - e: 5cm.
8. Antepecho de hormigón armado.
9. Impermeabilización DANOSA compuesta por:  
1. Lamina superior ESTERDAN PLUS 50/GP ELAST; 2. Lamina inferior GLASDAN 30 P ELAST; 3. Lamina drenante DANOSA
10. Aporte de tierra vegetal fertilizada.
11. Pieza metálica de sellado de lamina impermeabilizante GLASDAN 30 P ELAST.
12. Pavimento elevado "PEYGRAN" para exterior.
13. Pieza de soporte de pavimento PLOT PEYGRAN SPO.
14. Impermeabilización de cubierta con lamina GLASDAN 30 P ELAST - e: 2 mm.
15. Formación de pendiente a base de hormigón aligerado. Acabado superficial liso.
16. Solución de forjado de losa de CLT mix EGOIN - e: 30 cm.
17. Conducto helicoidal de ventilación interior.
18. Canaleta metálica para el paso de cableado.
19. Luminaria suspendida/pendiente LED acrílica de barra en negro 220-240V LIFTAD.
20. Viga de madera laminada de canto 15 x 70 cm.
21. Anclaje metálico de canaleta metálica

DETALLE DE ESCALERA - PELDAÑEADO



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

LEYENDA

1. Sistema de iluminación LED Schlüter - LIPROTEC
2. Placa de anclaje metálica para recepción de peldaño - e: 2 cm.
3. Taco metálico de expansión M8-10
4. Peldaño metálico - e: 2 cm.
5. Pieza de terminación de peldaño a base de hormigón en masa - e: 5 cm.
6. Soporte / muro de hormigón
7. Aislamiento térmico a base de lana mineral ISOVER - e: 5cm.
8. Perfil / canal de 48 x 3000 mm en forma de "U". Marca PLADUR
9. Placa exterior de acabado tablero DM lacado en tono oscuro. - e: 1,50 cm.
10. Perfil / canal metálico para realización de pasamanos

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5  
(m)

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

# HÍBRIDO EN LA TORRE: CENTRO COMUNITARIO

## BLOQUE B: MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

Presentado por Josep Valero Bayarri

Tutor / a: Irene Civera Balaguer

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Máster habilitante para la arquitectura

Curso 2020 - 2021



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA

# ÍNDICE DE LA MEMORIA

- RESUMEN
- INTRODUCCIÓN
- ARQUITECTURA - LUGAR
  - Idea, medio e implantación
  - Entorno. Construcción a cota +0,00
- ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN
  - Programa, usos y organización funcional
  - Organización espacial, formas y volúmenes
- ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN
  - Materialidad
  - Estructura
  - Instalaciones
    - Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación
    - Coordinación desde el punto de vista arquitectónico
      - Espacios reserva instalaciones
      - Coordinación de techos
      - Cubiertas
    - Protección contra incendios CTE DB-SI
    - Accesibilidad

## RESUMEN

Palabras clave:

Híbrido - Mercado - Mediateca - Polideportivo - Torre

- El proyecto pretende generar un nuevo núcleo de reunión en la localidad de "La Torre" aprovechando los huecos urbanos abandonados del centro de la localidad y dando lugar, a su vez, a un nuevo recorrido urbano perpendicular al camí real de Madrid, redirigiendo la localidad hacia los espacios, ya urbanizados, de Sociopolis. La finalidad del Centro Híbrido "La Torre" es albergar los espacios de mediateca, mercado y centro polideportivo en un mismo edificio, generando espacios públicos (plazas) de reunión en el centro de la localidad.

Keywords:

Hybrid - Market - Media Library - Sports Center - Torre

- The project aims to generate a new meeting point in the town of "La Torre" taking advantage of the abandoned urban gaps in the center of the town and giving rise, in turn, to a new urban route perpendicular to the Camí Real de Madrid, redirecting the locality towards the already urbanized spaces of Sociopolis. The purpose of the "La Torre" Hybrid Center is to house the media library, market and sports center spaces in the same building, generating public meeting spaces (squares) in the center of the town.

Paraules clau:

Híbride - Mercat - Mediateca - Poliesportiu - Torre

- El projecte pretén generar un nou nucli de reunió en la localitat de "La Torre" aprofitant els buits urbans abandonats del centre de la localitat i donant lloc, al seu torn, a un nou recorregut urbà perpendicular al \*camí real de Madrid, redirigint la localitat cap als espais, ja urbanitzats, de \*Sociopolis. La finalitat del Centre Híbride "La Torre" és albergar els espais de \*mediateca, mercat i centre poliesportiu en un mateix edifici, generant espais públics (places) de reunió en el centre de la localitat.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de final de máster se fundamenta en la observada necesidad de generar en la localidad valenciana de La Torre un nuevo núcleo de relación que aune los usos de mercado municipal de proximidad, centro polideportivo y mediateca, otorgando a la localidad un espacio que permita la reunión de vecinos y la convivencia entre todas las clases sociales que habitan La Torre.

A través de la búsqueda de información concisa y análisis posteriores, se ha dado lugar a un proyecto que genera un nuevo centro urbano y relación permitiendo poner en valor una localidad que en los últimos años, y sobre todo a raíz de la paralización del proyecto de Sociópolis, había quedado olvidada de la mente de la población de Valencia y prácticamente relevada a ciudad dormitorio a las afueras del nuevo cauce del río Turia

El objetivo final de este memoria es exponer de forma más clara y concisa todos los aspectos clave del proyecto que pretende dar voz y potenciar la localidad de La Torre.

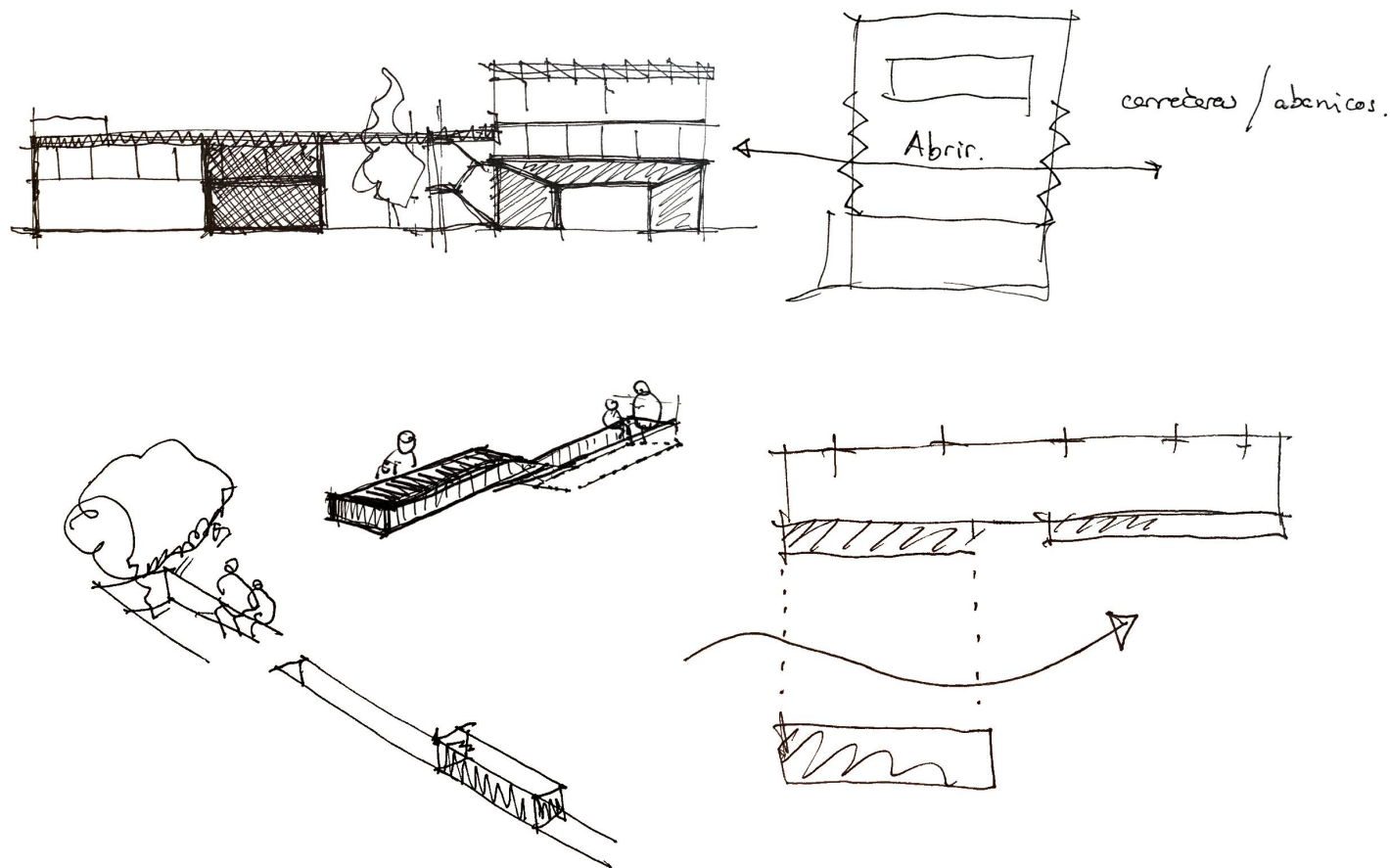
# ARQUITECTURA - LUGAR

## IDEA

- El proceso de ideación del proyecto para el centro comunitario de La Torre se basa en la necesidad de generar un nuevo núcleo de relación y reunión dentro de la localidad valenciana de La Torre, ya que actualmente la localidad no presenta casi, o ningún, servicio, tanto cultural, educativo o deportivo que permita a dicha localidad atraer población más joven o comercios, obligando a los habitantes a desplazarse hacia localidades próximas para hacer uso de centros deportivos, bibliotecas o mercados de proximidad.

En un primer momento de reflexión e investigación, se consulta a referentes ya contrastados y ejecutados (imagenes adjuntas), en donde se aprecia la necesidad de dar lugar a un proyecto que sea acorde a los tiempos actuales, es decir, atractivo, moderno, variado y que a su vez disponga de espacios amplios y peatonales para permitir a los habitantes de la localidad el relacionarse con el resto de sus vecinos sin tener que hacer uso de vehículos rodados y fomentar el uso de recorridos peatonales.

La elección de materiales deberá ser precisa, siendo estos respetuosos con



Bocetos y croquis realizados durante la fase de ideación del proyecto del centro comunitario en La Torre.

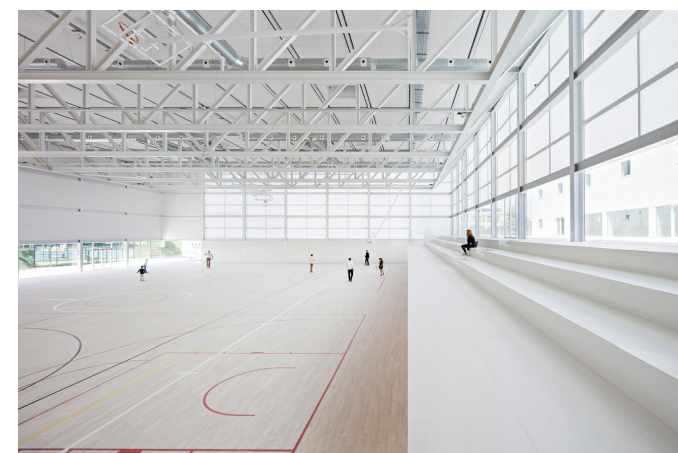
el consumo energético en su producción y el medioambiente. Bajo esta premisa la madera representa un material de principal importancia en la proyección y futura ejecución del proyecto.

A modo de conclusión final del proceso de ideación, se toma la decisión de fundamentar el proyecto sobre las siguientes premisas:

1. Centralización de usos en un mismo recinto.
2. Necesidad de generar servicios públicos.
3. Linealidad y orden en la distribución de espacios.
4. Relleno de vacíos urbanos dentro de la trama de la localidad de La Torre.
5. Fomento de los recorridos peatonales dentro de la localidad.
6. Generar espacios verdes de relación (Plazas urbanas) y que sean accesibles para todo habitante de la localidad.
7. Uso de sistemas de control térmico y lumínico que permita al proyecto ser más respetuoso con su entorno.
8. La madera como elemento diferenciador.



1. Mercado Temporal de Östermalm, Stockholm (Suecia) - Arq: Tengbom



2. Pabellón polideportivo y aulario Universidad Francisco de Vitoria, Pozuelo de Alarcón (España) - Arq: Alberto Campo Baeza



3. Remodelación de la Plaza Mayor de Ódena, Ódena (España) - Arq: SCOB Arquitectura y paisaje

# ARQUITECTURA - LUGAR

MEDIO

- La localidad valenciana de La Torre se encuentra ubicada en la zona exterior del nuevo cauce del río Turia, al sur de la ciudad de Valencia. Esta depende administrativamente de la ciudad de Valencia, considerándose más bien un barrio o pedanía de Valencia. En ella se ubica una pequeña y antigua torre, que da nombre a la localidad.

Dicho barrio se desarrolla a lo largo del Camí Real de Madrid donde se observan la mayor parte de edificios residenciales de mayor altura, significativos y los pocos servicios que ofrece la localidad, siendo estos bares y pequeños comercios variados.

El relieve de la localidad no presenta desniveles de importancia, siendo en su totalidad plano, a excepción de acequias frecuentemente utilizadas para el regadío de explotaciones vegetales, característico de una zona de huerta valenciana de uso agrícola en su mayoría.

El paisaje de La Torre está fuertemente marcado por la presencia de edificios residenciales en altura rodeados por extensas explotaciones de



Vista aérea de la localidad de La Torre (Valencia)

huerta valenciana y por las circulaciones surgidas a raíz de la ejecución del plan Sur o nuevo cauce del río Turia en el pasado. Cabe destacar la escasa o nula presencia de espacios abiertos (plazas) o verdes dentro del denso entramado urbano que presenta La Torre a lo largo de su extensión próxima al camí real de Madrid, estando la mayoría de estos espacios concentrados en la zona de Sociópolis.

Los edificios, como se ha comentado con anterioridad, son en su gran mayoría residenciales en altura. La torre de la localidad, último resquicio de una antigua fortificación asentada en la localidad y que le otorga su nombre al barrio, es uno de las pocas edificaciones que rompe con el entramado urbano, al igual que la Parroquia Nuestra Señora de Gracia ubicada a la entrada de La Torre por la Calle José Soto Micó.

Por último, el camí Real de Madrid representa la vía principal sobre la que se articula el desarrollo urbano de la localidad y presenta el mayor número de circulación de vehículos rodados que llegan a la pedanía.



A raíz del análisis previo realizado sobre la localidad y los accesos principales de la Torre se ha observado que en su mayoría el uso predominante es residencial, por lo que el objetivo del proyecto se va a enfocar en resolver la necesidad de servicios culturales, deportivos y comerciales.

# ARQUITECTURA - LUGAR

## IMPLANTACIÓN

- En base al análisis previo de la localidad se toma como lugar de ubicación del proyecto una zona central de La Torre proxima al camí real de Madrid. Esta se emplaza entre el cami real de Madrid y la calle de Alvarez de Sotomayor, tomando a su vez unas parcelas urbanizadas colindantes desocupadas junto con un solar sin uso actual. La intención del proyecto es la de generar un recorrido perpendicular al camí real, rompiendo con la directriz tan marcadamente lineal de crecimiento de la localidad pero sin perder la relación con el y conectar, con este, el resto de la pedanía con los espacios ya urbanizados del anterior proyecto de Sociópolis, permitiendo crecer en ambas direcciones y no solamente a lo largo del camí real de Madrid y permitir conectar los espacios ya urbanizados por el anterior proyecto.

A lo largo de este recorrido se pretende reorganizar y peatonalizar algunas calles para así poder incentivar la conexión de la zona con el resto de la pedanía, aumentando los espacios de suelo verde y reduciendo los viales rodados presentes en la zona de actuación, sin perjudicar a los comercios y

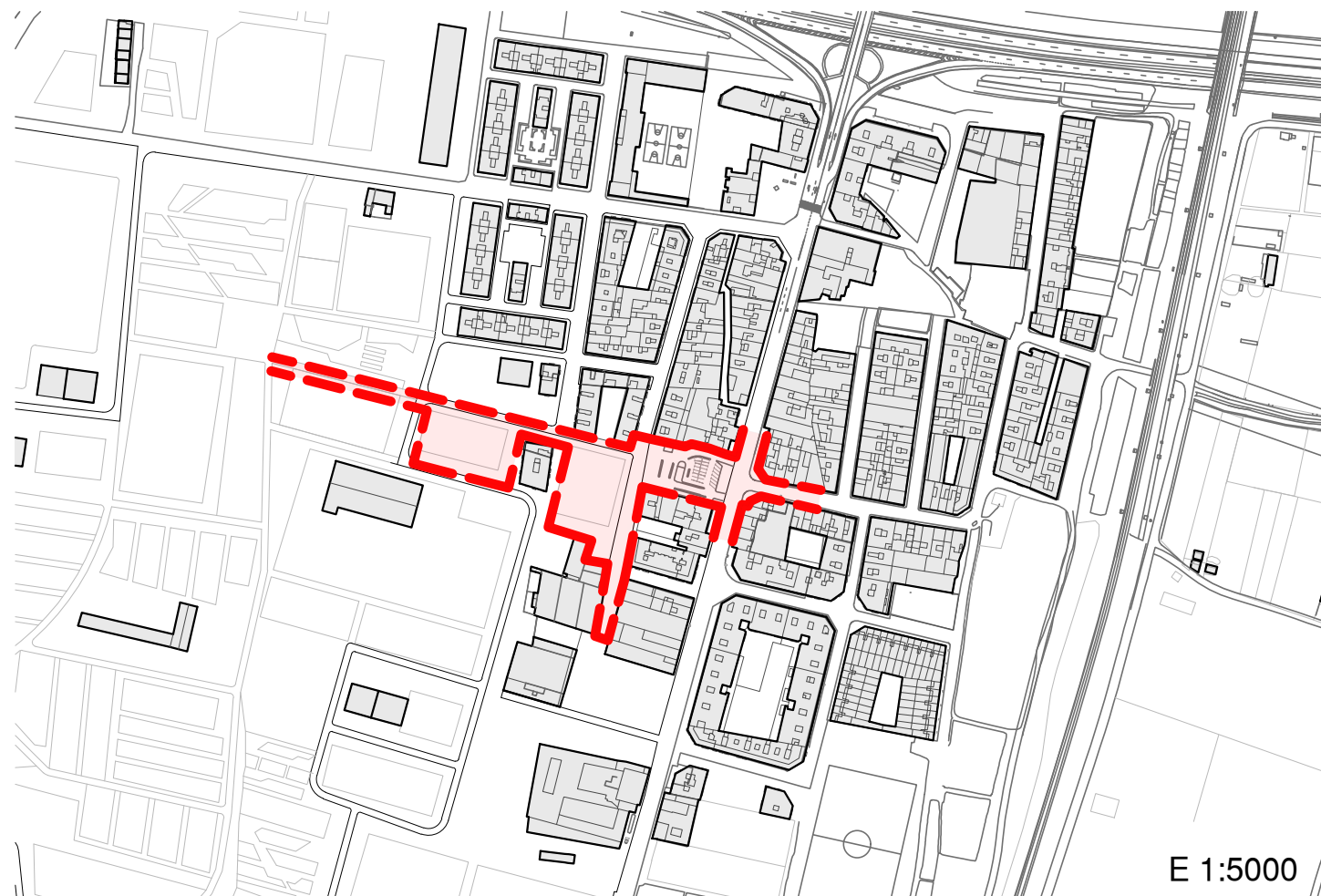
empresas proximas a la zona de este proyecto e ir generando un conjunto de plazas y espacios verdes públicos para el uso y disfrute de los habitantes de la localidad.

En este recorrido se implantarán nuevas zonas verdes generando espacios más frescos, abiertos y con sombra para el uso y disfrute de los habitantes de La Torre durante los meses de verano.

El conjunto de edificios que conformarán el centro comunitario completan y colmatan el nuevo recorrido urbano de forma que ofrezcán a la localidad unos recintos que aunen mediateca, centro polideportivo y mercado de proximidad.

Estos realizarán la función de núcleo/centro urbano de relación permitiendo que los vecinos se reúnan a lo largo de estos y, a su vez, captar el interés de nuevos habitantes y empresarios que quieran disfrutar del nuevo centro de La Torre.

La zona en cuestión queda acotada en los planos que se muestran a continuación.



(\*Zona completa de ubicación del proyecto y el programa propuesto)



Se pretende abrir una vía perpendicular y peatonal al camí real de Madrid e ir enlazando los distintos recintos públicos con la vía en cuestión

# ARQUITECTURA - LUGAR

ENTORNO. CONSTRUCCIÓN EN COTA + 0,00

- A continuación se detallan los principales elementos que conforman la ordenación del entorno próximo al centro comunitario y que conforman, junto con las edificaciones proyectadas, el nuevo espacio público de la localidad de La Torre.

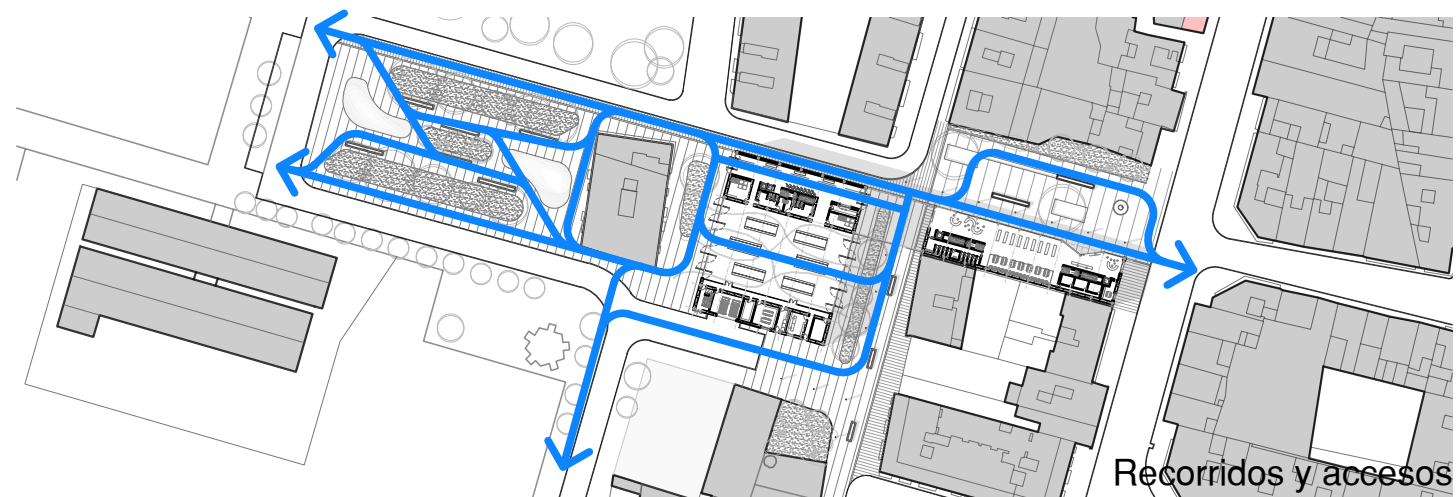
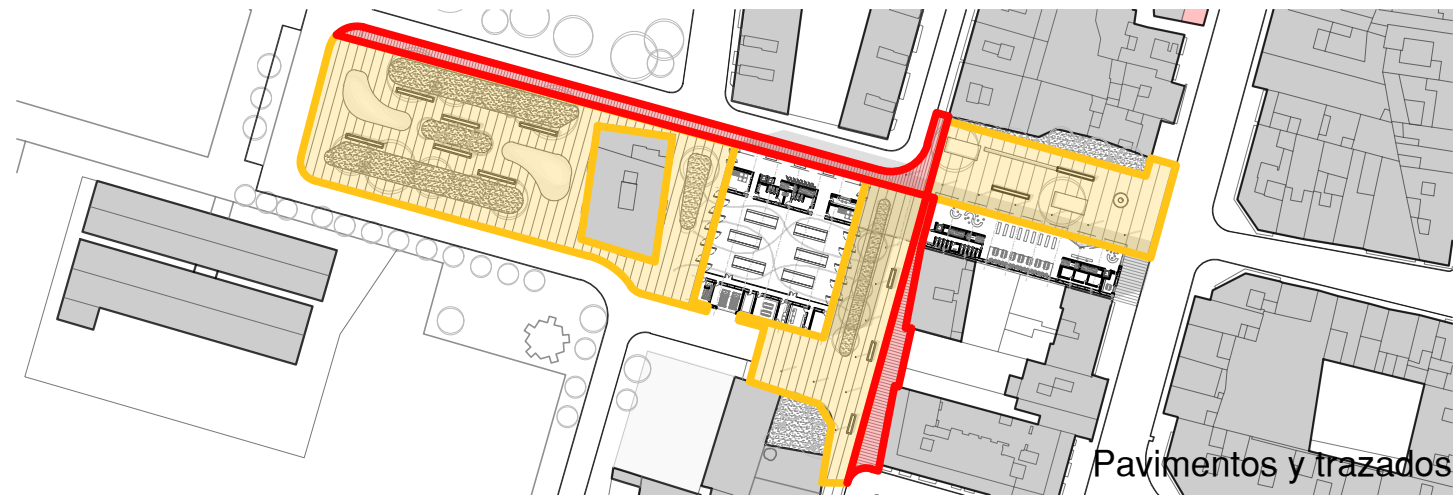
## - Pavimentos y trazados

Se opta por pavimentos adoquinados para el tratamiento de los espacios exteriores. Sirviéndose de sus tramas para generar un juego que dirija al usuario a través de los diferentes espacios.



## - Recorridos y accesos

La circulación principal transcurre desde el cruce del camí real de Madrid con la calle de Hellín hasta la calle Castillo de Corbera generando un gran número de recorridos alternativos a su paso por las edificaciones y los espacios verdes o plazas.



## - Espacios públicos y usos

A lo largo de la zona del proyecto se habilitarán una sucesión de plazas públicas para el uso de los habitantes de La Torre, que a su vez en determinadas ocasiones estas pueden servir de espacio para el uso recreativo y comercial de los negocios adyacentes a las plazas.

## - Elementos verdes

En toda la zona se plantarán especies arbóreas capaces de otorgar sombra a lo largo de los recorridos, tales como platanos orientales (Platanus Orientalis), álamos blancos (Populus Alba) y diversas especies de arbustos de pequeño y medio porte.

## - Elementos de urbanización

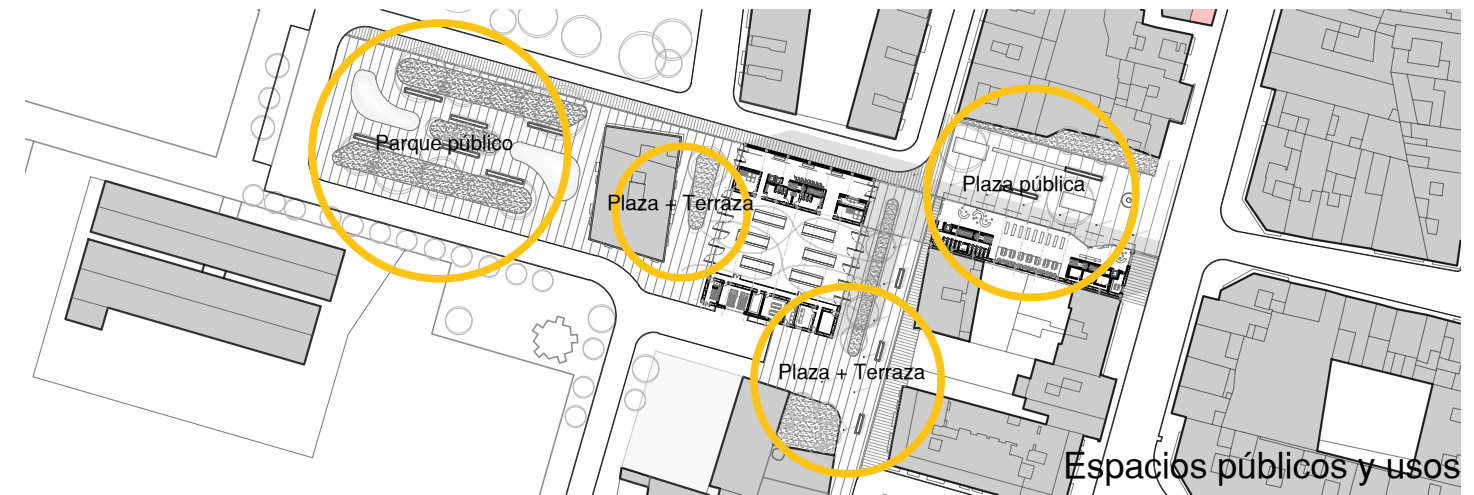
Se elegirá un mobiliario urbano acorde al proyecto para amenizar las diversas zonas públicas y recorridos de la zona de actuación.



Banco Sócrates



Luminaria Cream L





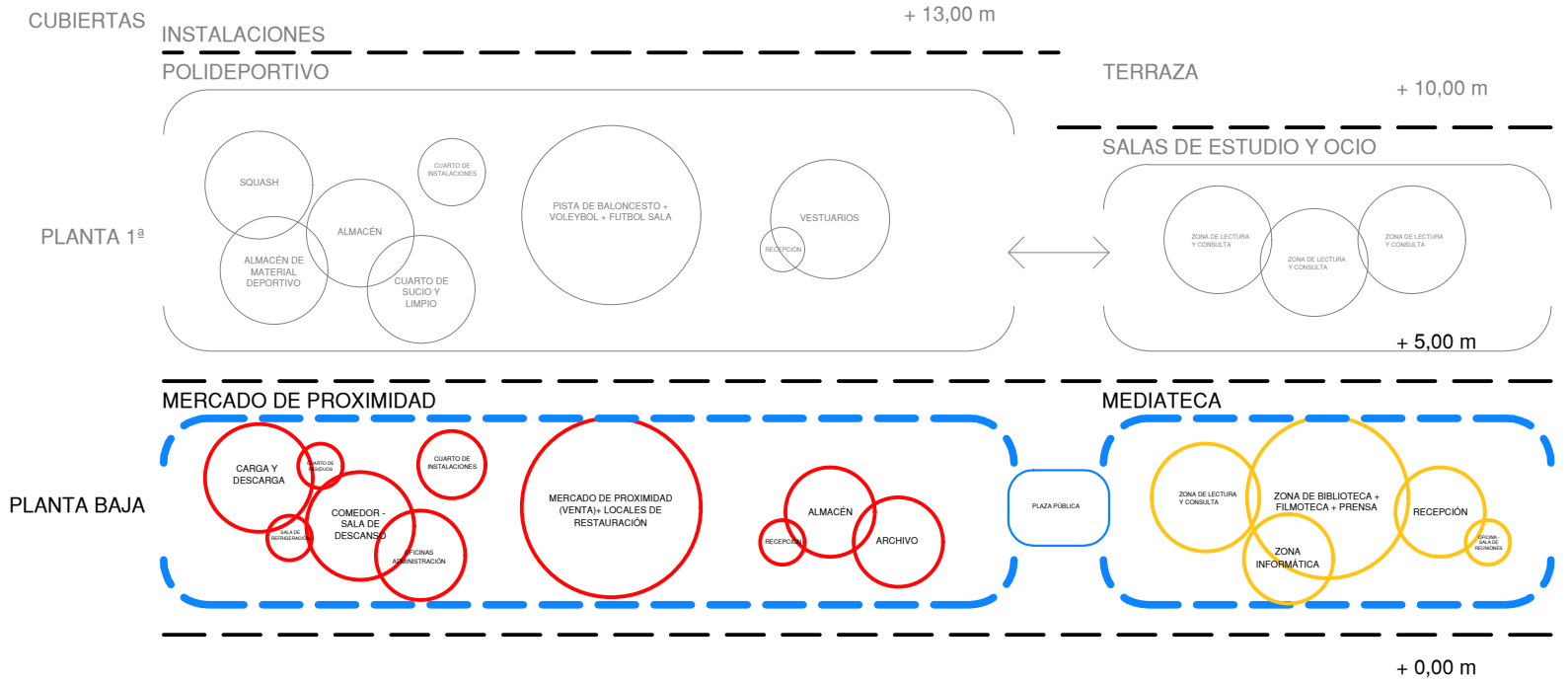
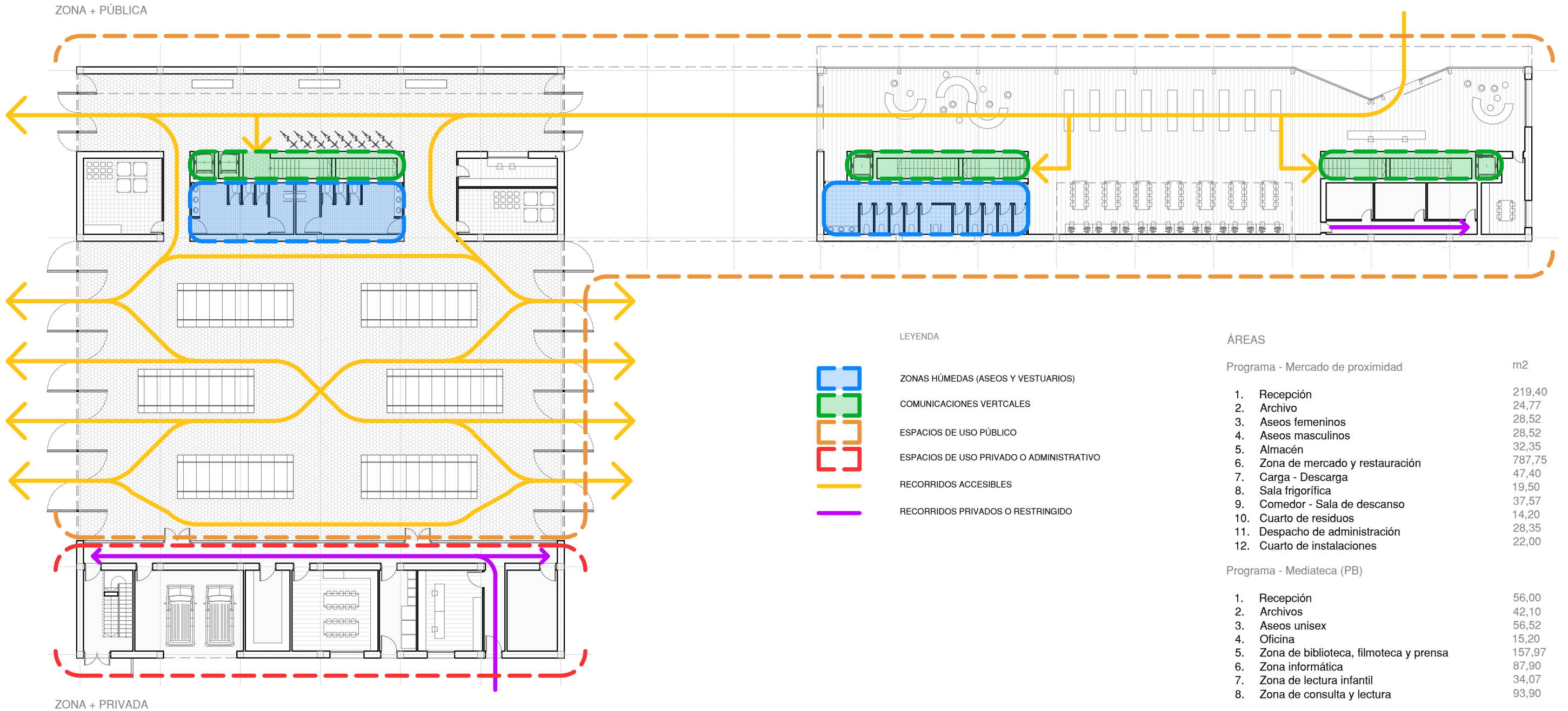
# ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

## PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL - PLANTA BAJA

- En la planta baja del proyecto se establece el programa de mayor actividad y uso, siendo estos los de mercado de proximidad y mediateca. El programa se divide en dos volúmenes separados y articulados por dos núcleos rígidos de hormigón que albergan las comunicaciones verticales y aseos, además de ejercer su función resistente. La disposición de estos volúmenes pretende completar el vacío urbano y permitir la agrupación de personas a su alrededor.

La organización del programa se fundamenta en hacer visible la actividad interior de los recintos y permitir a los usuarios una relación / comunicación entre interior y exterior.

## ORGANIZACIÓN Y RECORRIDOS DEL MERCADO Y MEDIATECA

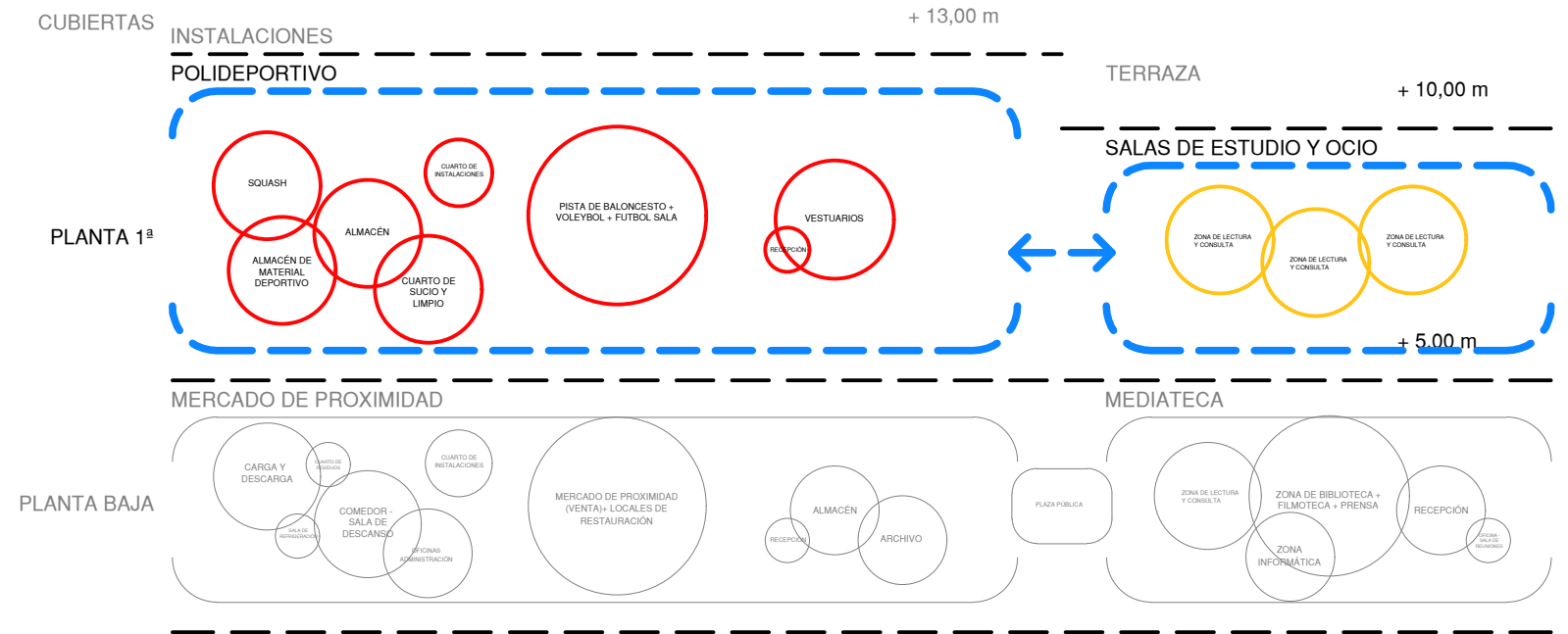


# ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

## PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL - PLANTA 1ª

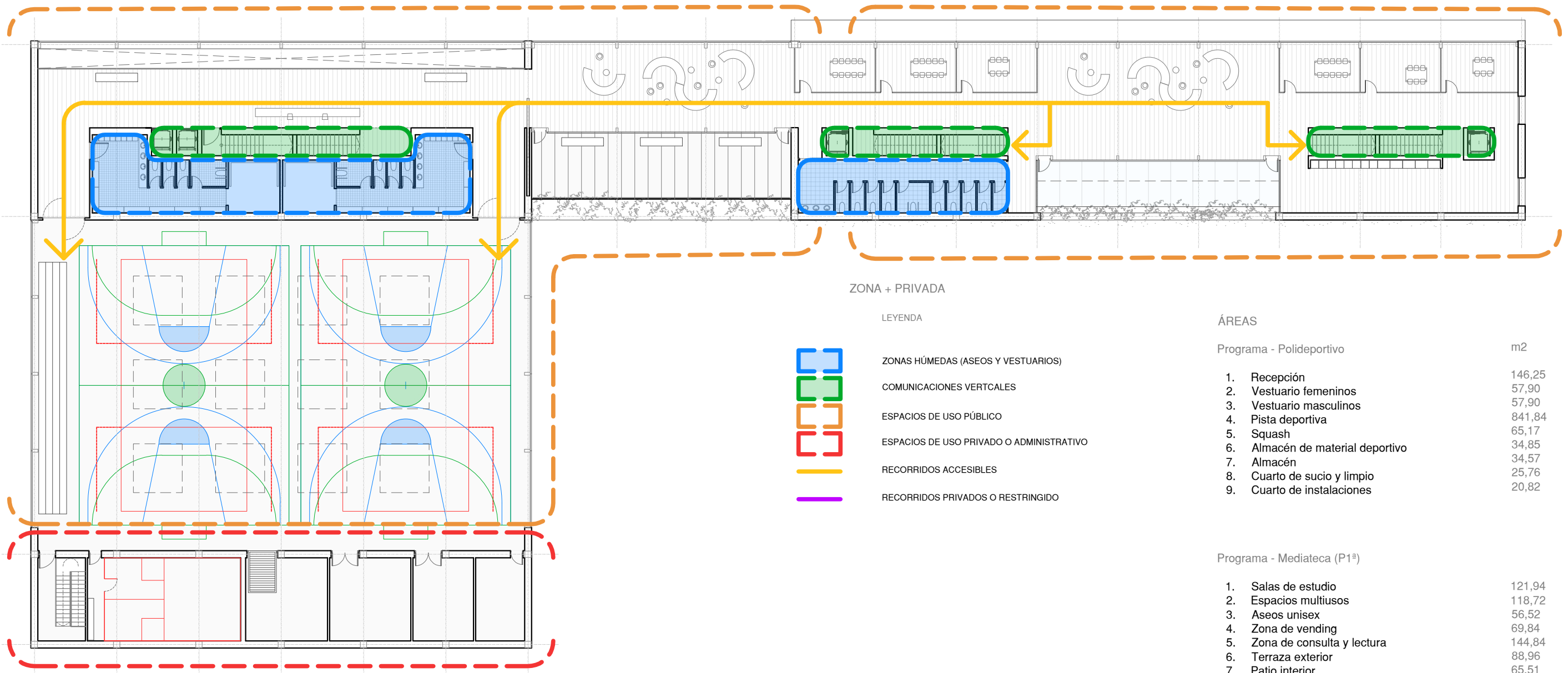
- La planta primera se organiza para albergar los usos polideportivos y salas de estudio o multiusos, los cuales se separan de la PB al ser usos más necesitados de mayor privacidad, como las salas de estudio albergadas en el ala este, o de actividades de mayor generación de ruido, como son las actividades deportivas. Ambos espacios quedan conectados por un corredor central que sirve de núcleo comunicador entre los dos volúmenes proyectados y unificando el edificio en su conjunto.

Se han habilitado zonas deportivas preparadas para la realización de deportes en interior, de mayor altura que el resto del conjunto e iluminados mediante aberturas para permitir una mayor captación de la luz natural hacia el interior.



## ORGANIZACIÓN Y RECORRIDOS DEL POLIDEPORTIVO

ZONA + PÚBLICA



ZONA + PRIVADA

### ZONA + PRIVADA

#### LEYENDA

- ZONAS HÚMEDAS (ASEOS Y VESTUARIOS)
- COMUNICACIONES VERTICALES
- ESPACIOS DE USO PÚBLICO
- ESPACIOS DE USO PRIVADO O ADMINISTRATIVO
- RECORRIDOS ACCESIBLES
- RECORRIDOS PRIVADOS O RESTRINGIDO

#### ÁREAS

Programa - Polideportivo		m2
1.	Recepción	146,25
2.	Vestuario femeninos	57,90
3.	Vestuario masculinos	57,90
4.	Pista deportiva	841,84
5.	Squash	65,17
6.	Almacén de material deportivo	34,85
7.	Almacén	34,57
8.	Cuarto de sucio y limpio	25,76
9.	Cuarto de instalaciones	20,82

Programa - Mediateca (P1ª)		m2
1.	Salas de estudio	121,94
2.	Espacios multiusos	118,72
3.	Aseos unisex	56,52
4.	Zona de vending	69,84
5.	Zona de consulta y lectura	144,84
6.	Terraza exterior	88,96
7.	Patio interior	65,51

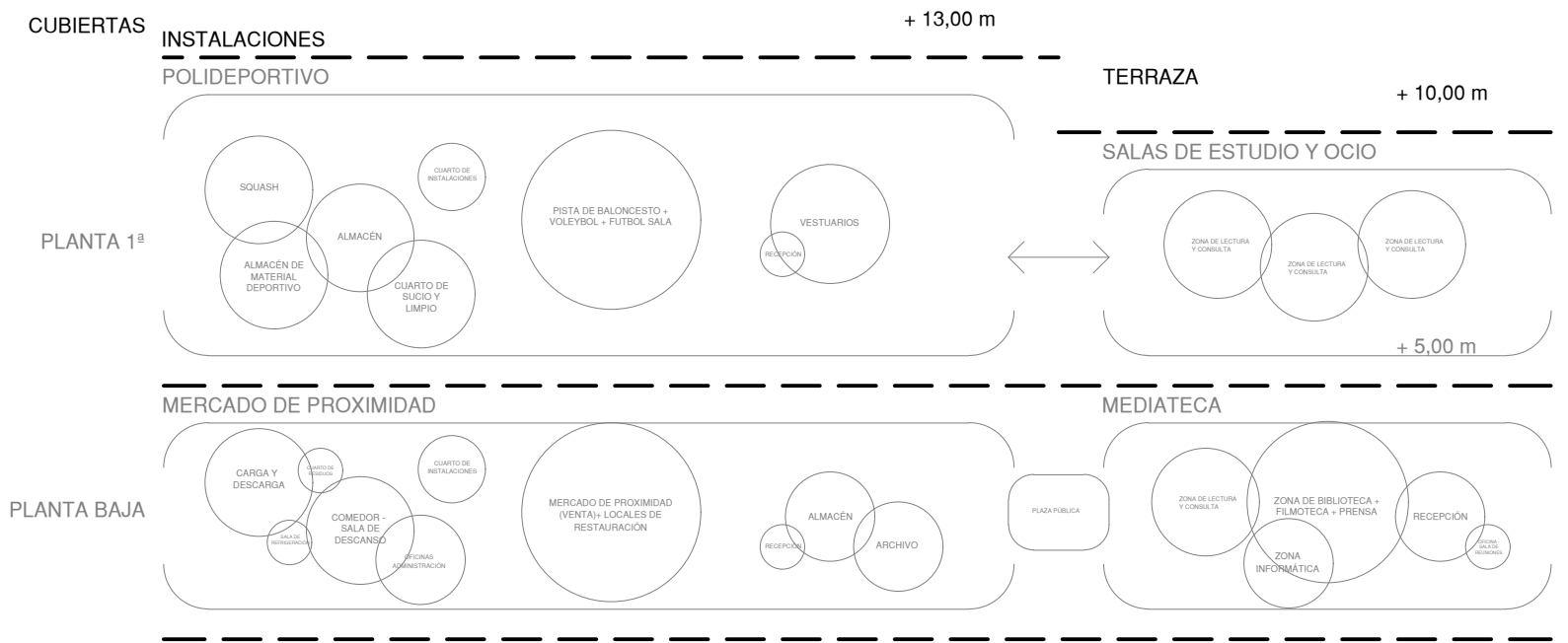
# ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

## PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL - PLANTA DE CUBIERTAS

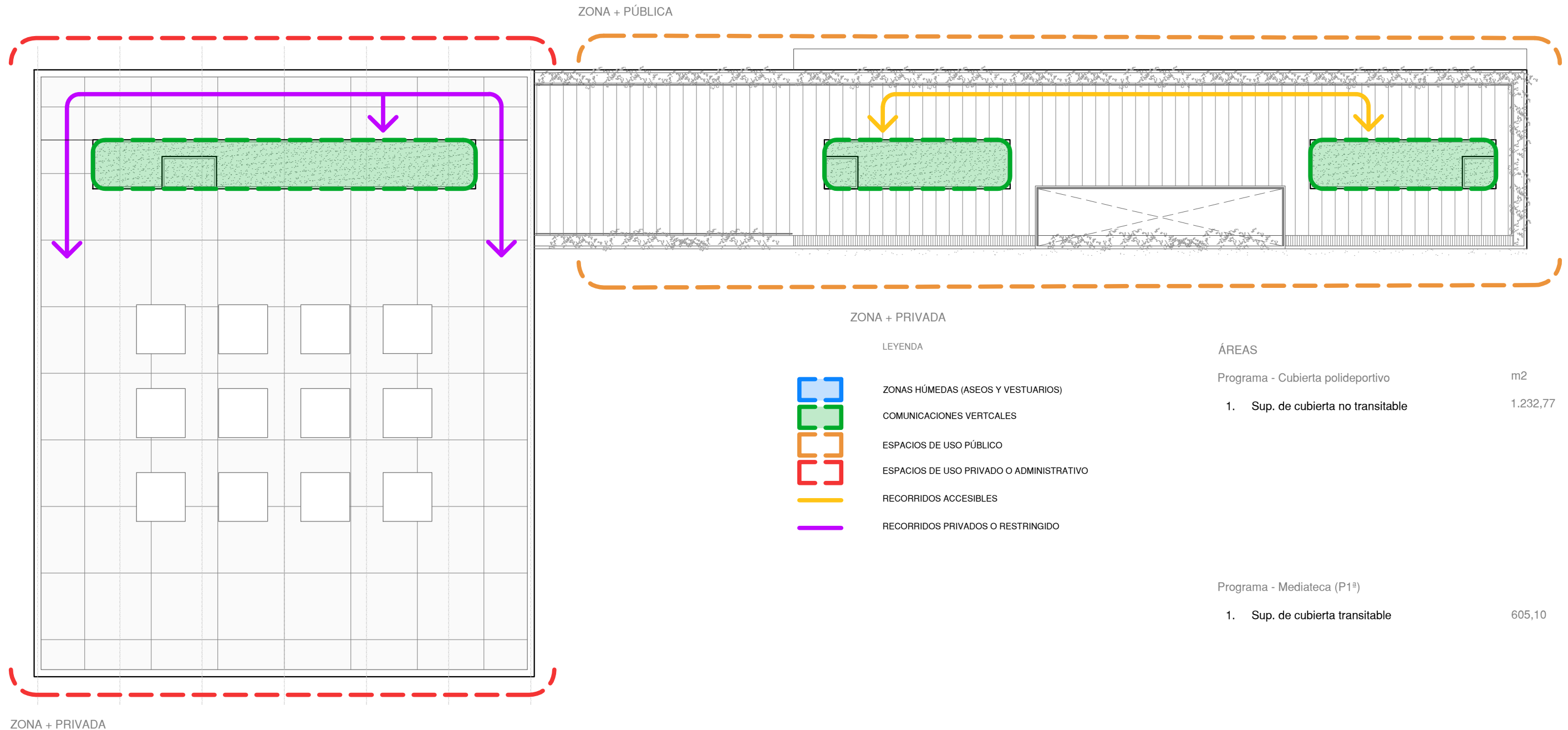
- Las cubierta cobra un aspecto relevante en el proyecto, ya que sirven para aumentar la superficie de espacio público destinada al uso y disfrute de los usuarios del centro comunitario.

Tendrá especial importancia la cubierta de la mediateca, ya que permite la realización de actividades al exterior o simplemente una vía de escape de los estudios y actividades interiores.

Por otra parte, la ubicada sobre el espacio deportiva tiene una función más técnica estando orientada a albergar los distintos equipos e instalaciones para la aclimatación de los recintos interiores.



## ORGANIZACIÓN Y RECORRIDOS DEL POLIDEPORTIVO



ZONA + PRIVADA

# ARQUITECTURA - FORMA Y FUNCIÓN

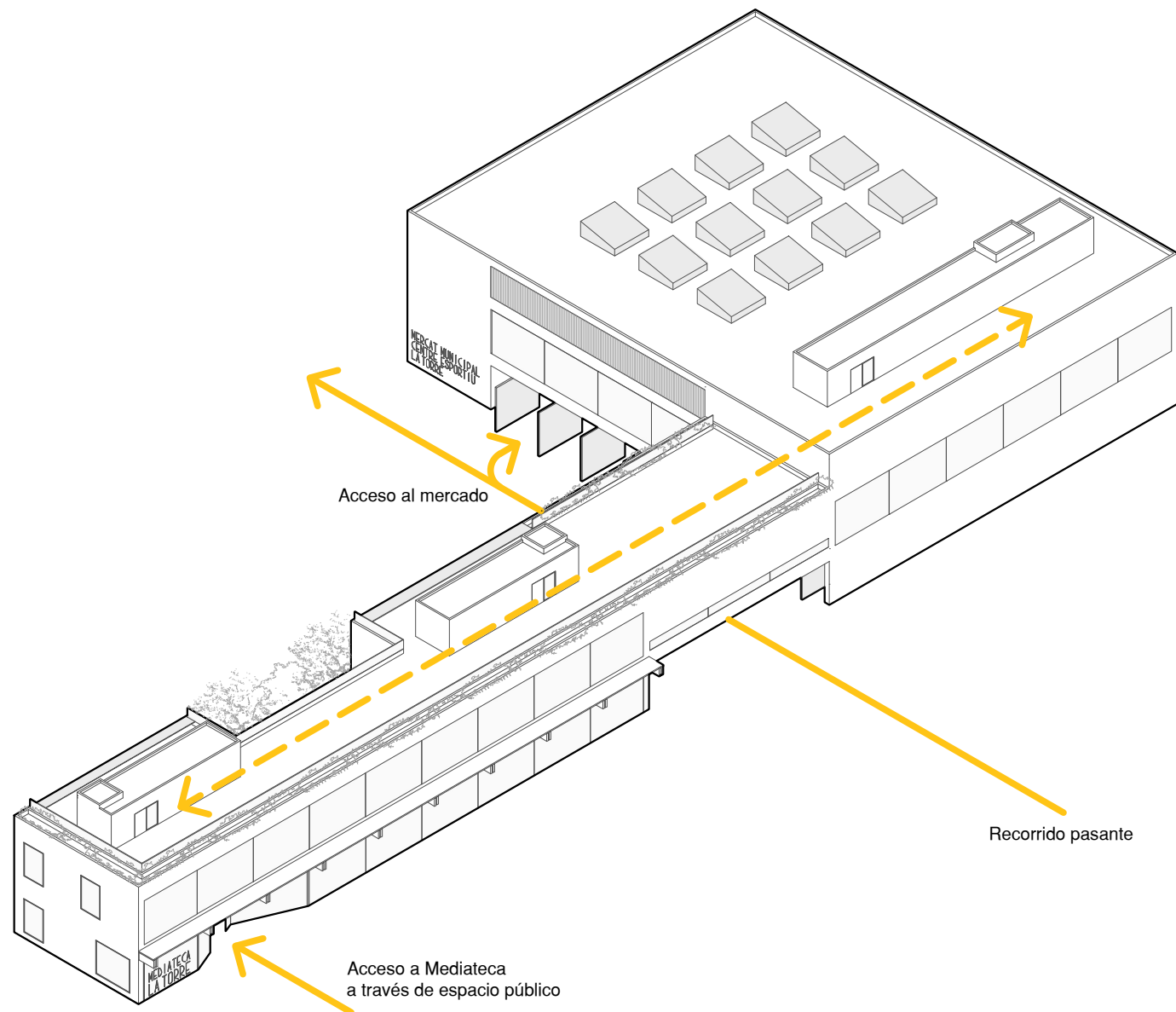
## ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

- La organización espacial y volumétrica de la propuesta nace de la necesidad de conectar todas las actividades que se van a realizar en su interior, pero manteniendo una posición de respeto entre todas ellas.

A través de su disposición se pretende colmatar los elementos urbanos impropios (medianeras) y completar los vacíos urbanos, a la vez que a su alrededor se proyectan diversos espacios urbanos de diferentes usos y características.

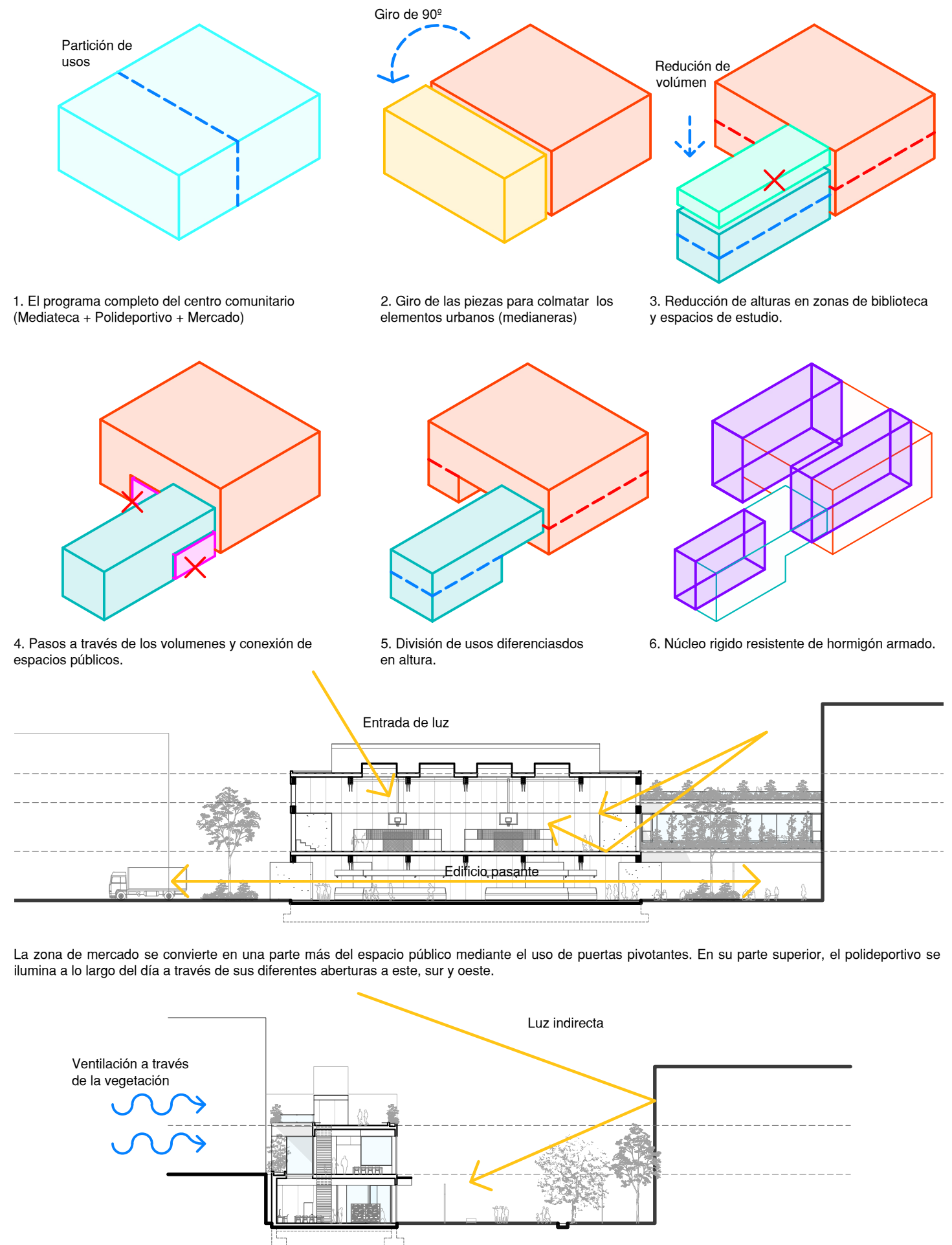
El volumen principal responde al mercado y polideportivo que se separan en altura y compartiendo un mismo acceso, mientras que el volumen de mediateca se desarrolla de una forma más longitudinal y permite un acceso a todo el centro comunitario.

## MAQUETA VIRTUAL DEL CENTRO COMUNITARIO DE LA TORRE



Dentro de los patios y terrazas del bloque de mediateca, la vegetación de hoja caduca permite generar sombra y filtrar el aire durante los meses de verano, a la vez que durante el invierno permite la entrada de una mayor cantidad de luz hacia el interior y reducir la demanda energética.

## ORGANIZACIÓN ESPACIAL DEL CONJUNTO EDIFICATORIO



La zona de mercado se convierte en una parte más del espacio público mediante el uso de puertas pivotantes. En su parte superior, el polideportivo se ilumina a lo largo del día a través de sus diferentes aberturas a este, sur y oeste.

En el volumen de mediateca las aberturas se realizan a norte, permitiendo de esta forma la entrada de luz de forma indirecta para no interferir en las actividades de lectura o consulta de documentos, más orientadas al estudio y la reflexión. A través de la vegetación, en del patio interior se filtra el aire, que en verano verá reducida su temperatura antes de acceder al interior del edificio mejorando las condiciones térmicas internas del edificio y reduciendo su consumo.

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## MATERIALIDAD

### - EXTERIOR

#### · PAVIMENTOS

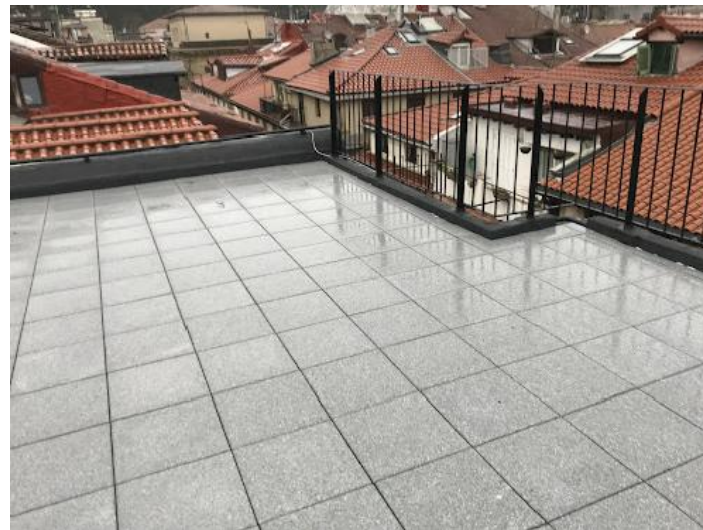
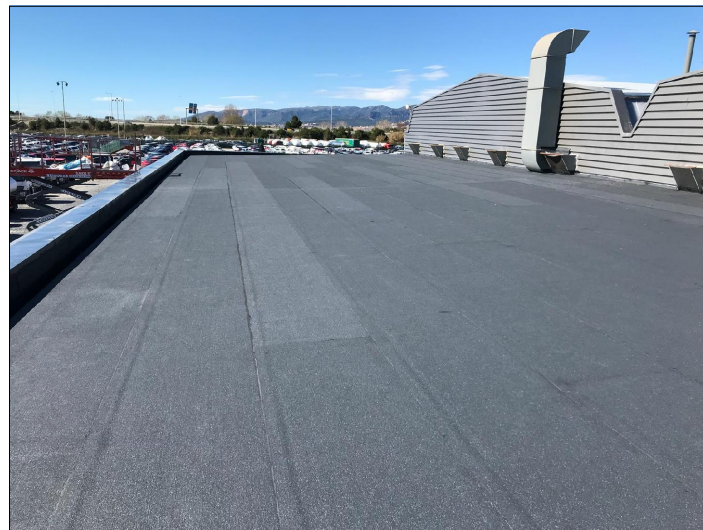
El tratamiento de los pavimentos exteriores viene determinado por las tramas / aparejos diferenciadoras que se le otorga a cada espacio público o plaza. Este tendrá la finalidad de dirigir y orientar al usuario a través de los diferentes ambientes. En ellos se ha empleado adoquinado sobre camas de arena para un mejor asiento. Las juntas de dilatación se ubicarán en cada cambio de trama.



#### · CUBIERTA

Se presentan dos cubiertas claramente diferenciadas. La ubicada sobre el polideportivo se ha tratado mediante una solución de hormigón aligerado con acabado superficial liso sobre el que se coloca la lamina impermeabilizante autoprottegida vista con la finalidad de evitar añadir más peso a la estructura al tener solamente uso para mantenimiento.

En la mediateca al ser una cubierta transitable se ha optado por un pavimento flotante sobre plots, permitiendo ocultar la lamina impermeabilizante y otorgando un mejor acabado final para el cubierta.



#### · REVESTIMIENTOS

El cerramiento de homigón irá revestido en toda la fachada mediante paneles composite sobre subestructura autoportante, de montantes y travesaños metálicos, que combinan madera y cemento, otorgando al cerramiento resistencia a la humedad, al fuego, mayor durabilidad, ... además de aislamiento térmico y apariencia exterior pétrea en los elementos resistentes de madera laminada (vigas y forjados).

#### · CERRAMIENTOS

El cerramiento estará compuesto por los muros de hormigón armado que componen los núcleos resistentes del centro comunitario en combinación con los elementos autoportantes del muro cortina sobre perfiles de madera y las vigas de madera laminada. Todos los elementos irán protegidos, tanto exterior como interiormente, por trasdosados autoportantes que les otorgarán mejores prestaciones térmicas, acústicas y de durabilidad a la vez que embellecen su apariencia exterior.

Los acristalamientos permiten el paso de luz difusa y directa al interior a su vez que crean una relación interior - exterior entre los usuarios.



# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## MATERIALIDAD

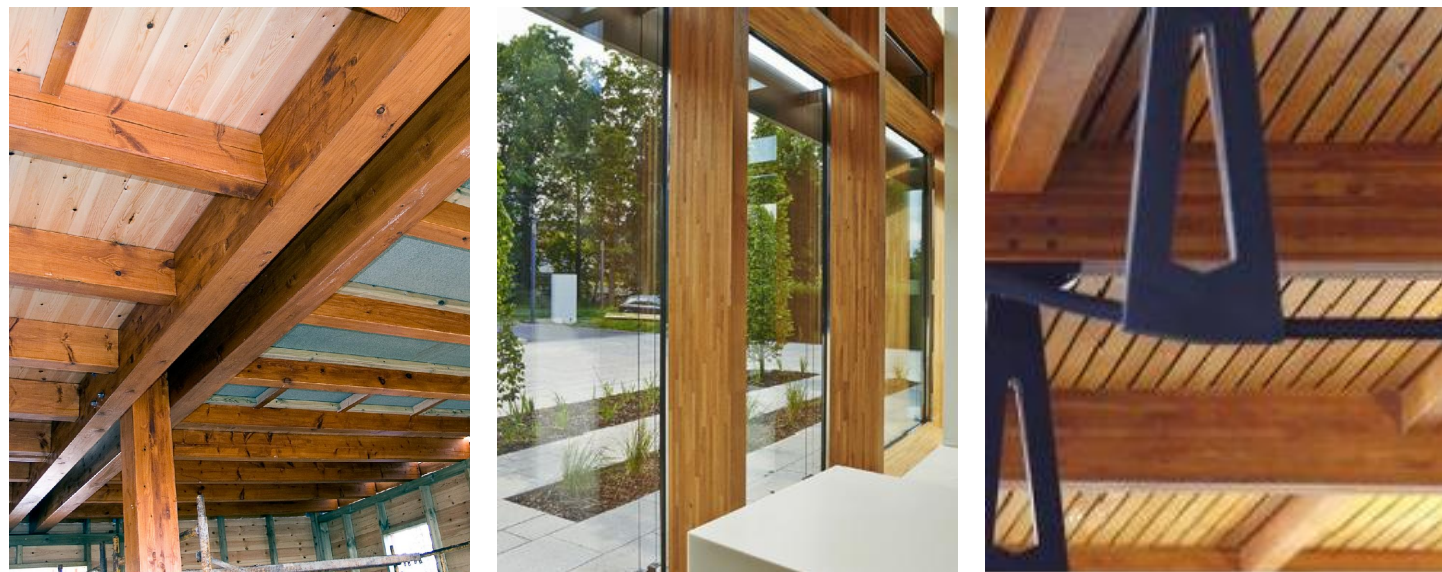
### - INTERIOR

#### · ESTRUCTURA

La estructura en el proyecto cobra un papel fundamental como elemento que conforma tanto los espacios interiores como su apariencia exterior y acabado de los mismos, permitiendo la creación de espacios diáfanos, pasantes y de gran riqueza espacial.

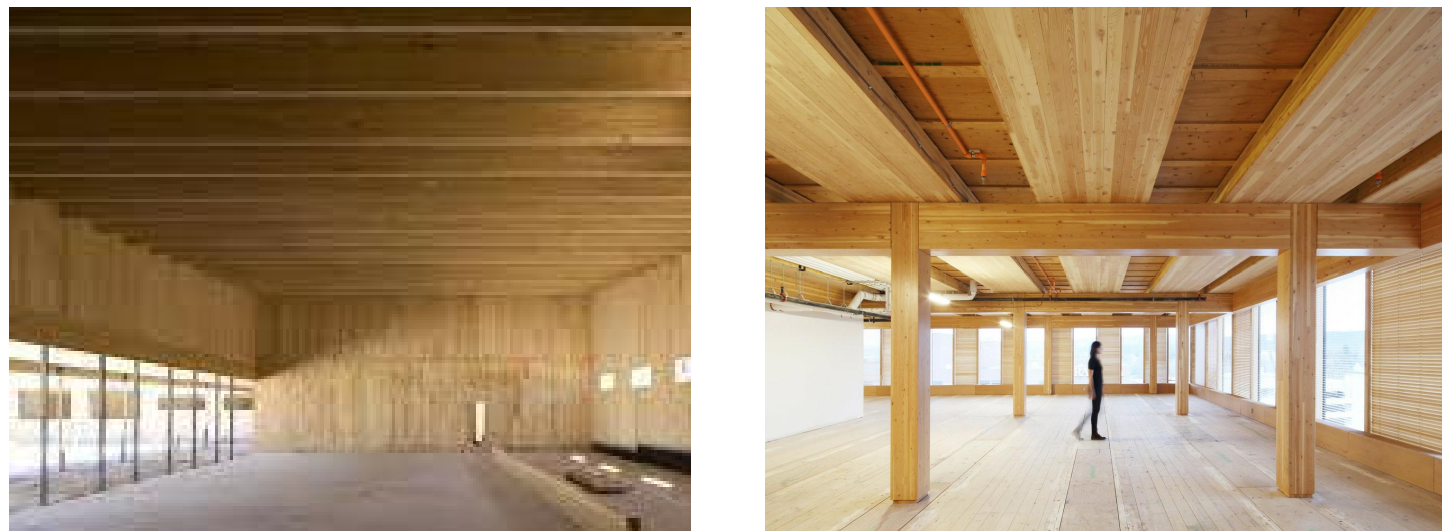
La estructura se resuelve con grandes vigas dobles de madera laminada que apoyan en 3 núcleos rígidos de hormigón armado, mientras que los forjados se ejecutaran con losas de CLT apoyando sobre ellas. Las vigas con luces más importantes se reforzarán con sistemas especiales mediante tensores de cables de acero que permiten soportar mayores esfuerzos sin tener que aumentar las secciones y cantos de vigas. Estas vigas irán unidas a los muros mediante anclajes metálicos atornillados.

La cubierta esta resuelta con la misma solución estructural que los forjados.



#### · TECHOS

El proyecto no presenta falsos techos en los espacios de mayor uso, ya que se pretende dejar la estructura de madera vista sin ningún tratamiento que la oculte. Las instalaciones irán correctamente ubicadas para formar una trama acorde a la disposición de la estructura.



#### · PAVIMENTOS

Los suelos interiores presentan diversos pavimentos en función del recinto donde se ubique. En todo momento se intenta evitar la disposición de pavimentos direccionales, por lo que los tratamientos se basaran en pavimentos continuos de hormigón y epoxis y, en el caso del mercado, pavimento hidráulicos. En todo momento se prestará especial atención a la ubicación de juntas de dilatación y en especial en los pavimentos continuos.



#### · REVESTIMIENTOS

El interior irá revestido mediante trasdosados autoportantes anclados a los muros de cerramiento. Estos tendrán un acabado mediante placa DM con acabado en madera otorgando al interior de los recintos una apariencia más cálida, salvo en la zona deportiva donde estos pasarán a tener un acabado plástico coloreado (tonos claros).



#### · PARTICIONES

Las particiones que presenta el centro comunitario se resolveran en seco mediante sistemas autoportantes de cartón-yeso con acabado de placa de madera o plástica, siendo el grosor de los mismos determinado por la estancia que van a delimitar. Principalmente estas particiones se ubicarán en las zonas más privadas y por lo general administrativas y de almacenaje de los edificios, buscando en las zonas de mayor concurrencia espacios más diáfanos.

#### · MOBILIARIO

En todo momento el mobiliario irá acorde con los diferentes elementos que conforman el espacio interior permitiendo flexibilidad en su colocación para poder generar diversos ambientes con elementos similares. Los diseños serán simples y con materiales respetuosos con el medio ambiente, siendo los materiales principales elegidos madera reciclada y acero.

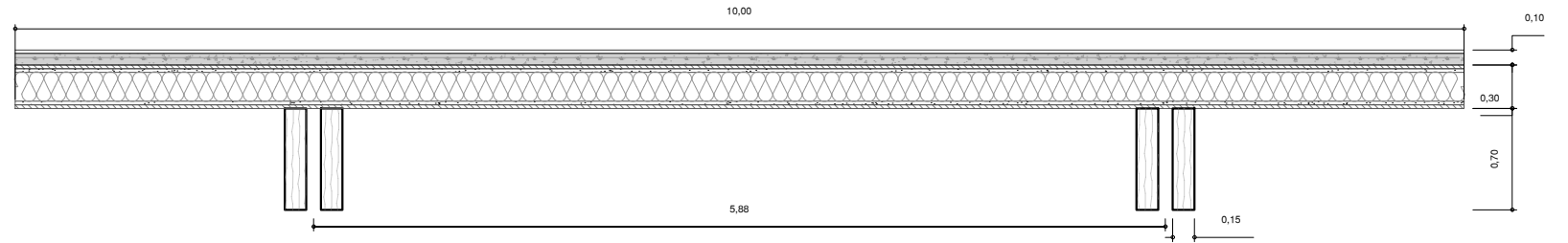
# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## ESTRUCTURA - PLANTA TIPO (FORJADO DE P1ª)

- El predimensionado de la estructura se ha realizado comprobando E.L.U y E.L.S de la viga con mayor luz y por lo tanto más desfavorable a esfuerzos de flexión. El dimensionado se ha centrado en la comprobación de que las tensiones normales no fuesen mayores que la resistencia de cálculo de la madera laminada y que los valores de flecha estuviesen dentro de los parámetros admisibles por el CTE. Con la comprobación se obtiene que la viga doble de sección 15 x 70 cm resiste los esfuerzos que actúan sobre ella sin presentar deformaciones excesivas que puedan generar dificultades de uso e inseguridad.

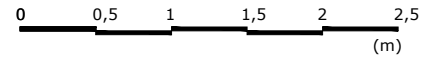
La cimentación se resuelve con una losa armada de 25 cm de espesor sobre CAVITY para separar el forjado del suelo y evitar filtraciones y humedades. Bajo los pilares se ejecutará una zapata corrida que transmitirá todas las cargas provenientes de vigas y muros al suelo.

### SECCIÓN TIPO FORJADO DE LOSA DE CLT

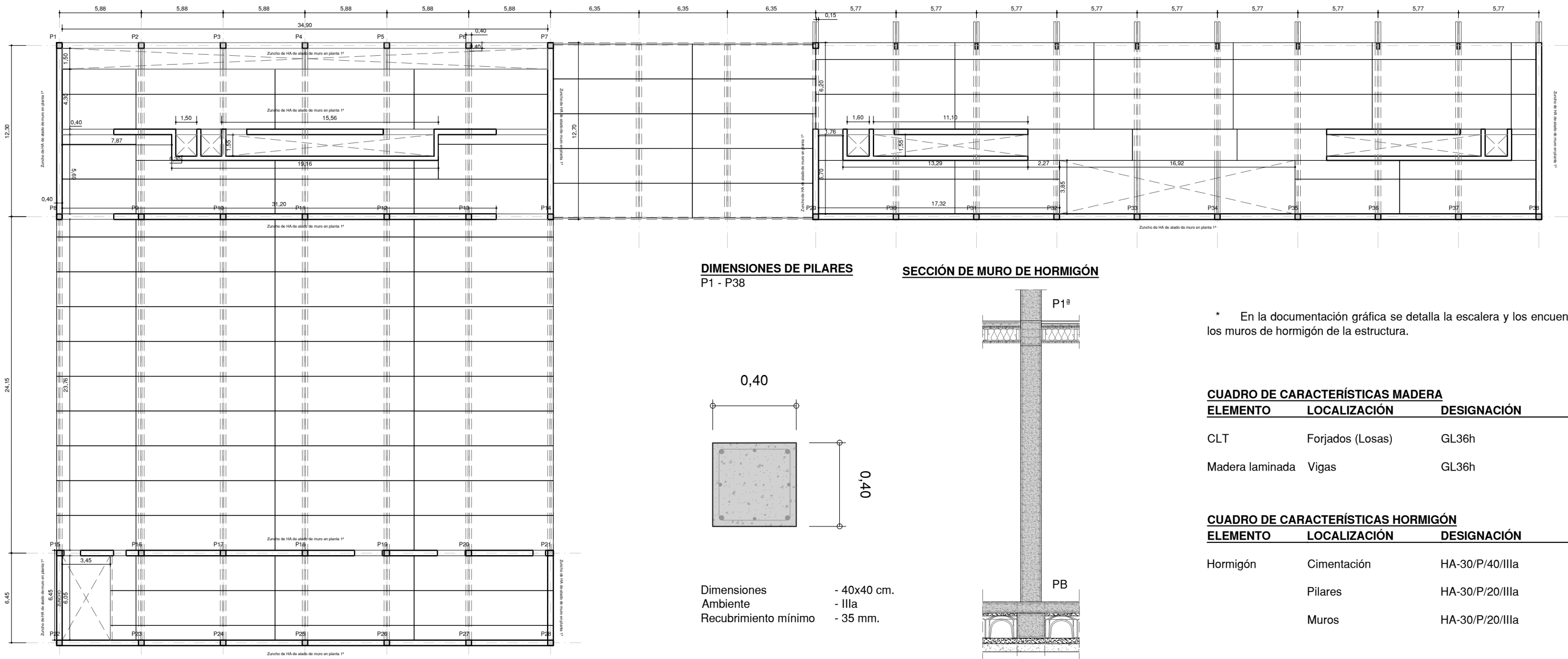


### CUADRO RESUMEN DE CARGAS DEL FORJADO P1ª (Uso deportivo)

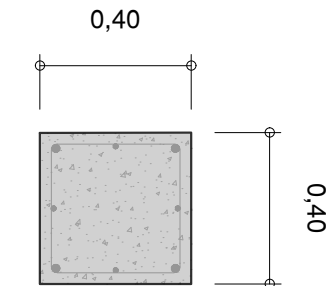
G (Permanentes)	4,00 kN/m <sup>2</sup> (Peso propio forjado CLT) + 1,50 kN/m <sup>2</sup> (pavimento continuo)
Q (Sobrecarga de uso)	5,00 kN/m <sup>2</sup> (C4 - Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas)
N (Nieve)	0,20 kN/m <sup>2</sup>
Carga de cerramiento	7,00 kN/m
<b>E.L.U</b>	$(5,50 \times 1,35) + (5,00 \times 1,50) + (0,20 \times 1) = 15,125 \text{ kN/m}^2 \times 5,88 \text{ m} = 88,90 \text{ kN/m}$
<b>E.L.S</b>	$(5,50 \times 1,00) + (5,00 \times 1,00) + (0,20 \times 1) = 10,70 \text{ kN/m}^2 \times 5,88 \text{ m} = 62,90 \text{ kN/m}$



E 1:50

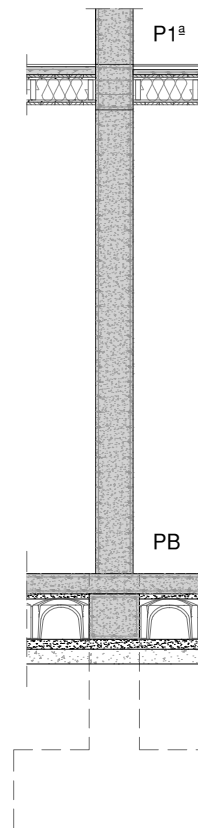


### DIMENSIONES DE PILARES P1 - P38



Dimensiones Ambiente - 40x40 cm.  
Recubrimiento mínimo - IIIa - 35 mm.

### SECCIÓN DE MURO DE HORMIGÓN



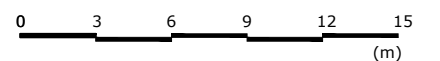
\* En la documentación gráfica se detalla la escalera y los encuentros con los muros de hormigón de la estructura.

### CUADRO DE CARACTERÍSTICAS MADERA

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	C.SEG.
CLT	Forjados (Losas)	GL36h	1,20
Madera laminada	Vigas	GL36h	1,25

### CUADRO DE CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	C.SEG.
Hormigón	Cimentación	HA-30/P/40/IIIa	1,50
	Pilares	HA-30/P/20/IIIa	1,50
	Muros	HA-30/P/20/IIIa	1,50



E 1:300

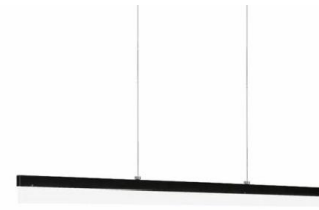
# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Electricidad, iluminación y telecomunicaciones  
Planta Baja

- La elección de los diferentes elementos que conforman la instalación eléctrica se basan en la necesidad de organizar las luminarias y pasos de cableado en consonancia con la estructura de los edificios.

Para ello se han seleccionada una gama de luminarias lineales y puntuales de bajo consumo que se ubicaran en los entrevigados y que proyectan luz, directa y difusa, en tonos blancos y claros que ayudaran a hacer iluminar la estructura y armonizar el espacio.



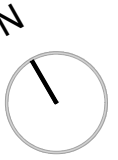
1. Luminaria lineal



2. Luminaria tira LED



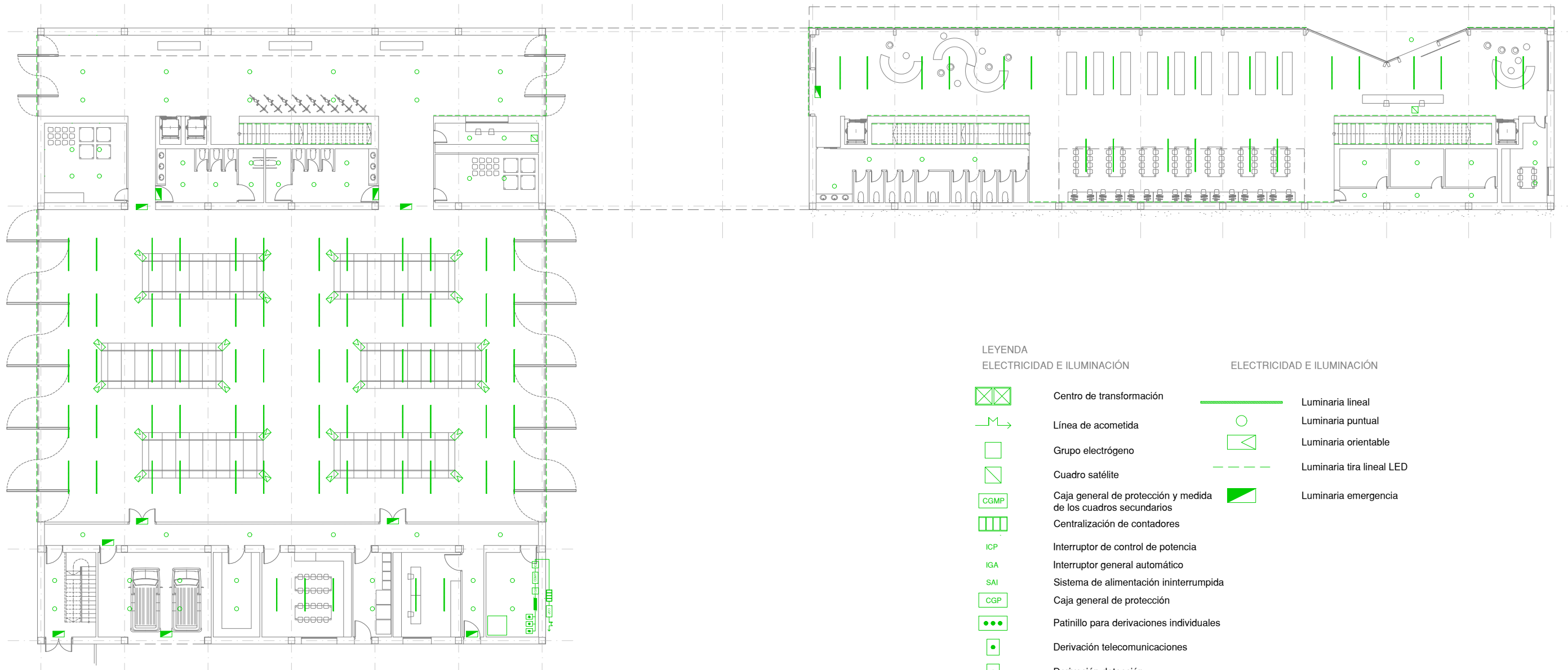
3. Luminaria orientable



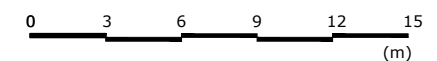
4. Luminaria puntual



5. Luminaria urbana exterior



LEYENDA		ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	
	Centro de transformación		Luminaria lineal
	Línea de acometida		Luminaria puntual
	Grupo electrógeno		Luminaria orientable
	Cuadro satélite		Luminaria tira lineal LED
	Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios		Luminaria emergencia
	Centralización de contadores		
	Interruptor de control de potencia		
	Interruptor general automático		
	Sistema de alimentación ininterrumpida		
	Caja general de protección		
	Patinillo para derivaciones individuales		
	Derivación telecomunicaciones		
	Derivación detección		
	Derivación seguridad		
	Cuadro general de distribución		
	Enchufe		



E 1:300

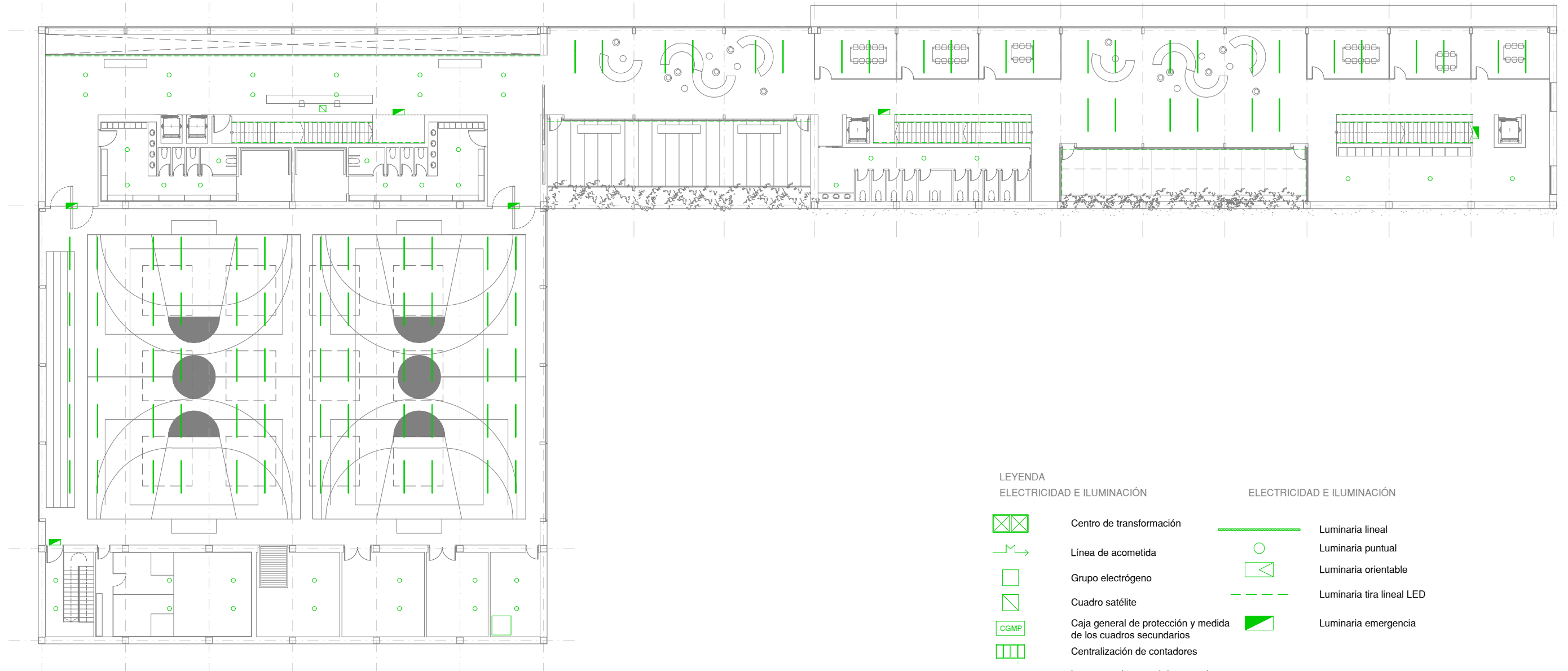


# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

















Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Electricidad, iluminación y telecomunicaciones

Planta 1ª








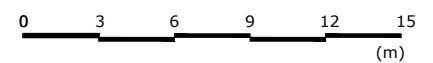
### LEYENDA

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

-  Centro de transformación
-  Línea de acometida
-  Grupo electrógeno
-  Cuadro satélite
-  Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios
-  Centralización de contadores
-  Interruptor de control de potencia
-  Interruptor general automático
-  Sistema de alimentación ininterrumpida
-  Caja general de protección
-  Patinillo para derivaciones individuales
-  Derivación telecomunicaciones
-  Derivación detección
-  Derivación seguridad
-  Cuadro general de distribución
-  Enchufe

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

-  Luminaria lineal
-  Luminaria puntual
-  Luminaria orientable
-  Luminaria tira lineal LED
-  Luminaria emergencia



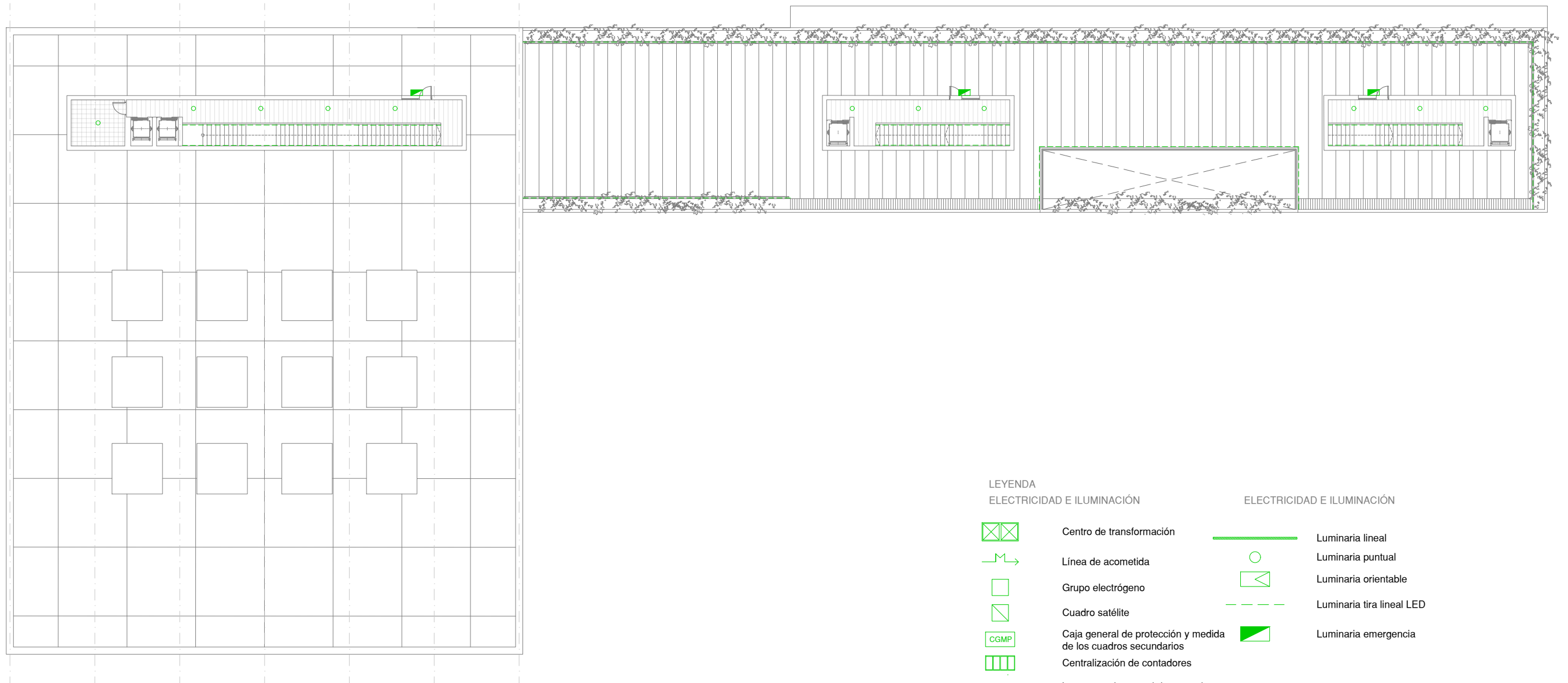
E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES
















Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Electricidad, iluminación y telecomunicaciones

Planta Casetones de cubierta








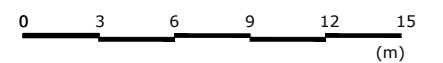
### LEYENDA

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

-  Centro de transformación
-  Línea de acometida
-  Grupo electrógeno
-  Cuadro satélite
-  Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios
-  Centralización de contadores
-  Interruptor de control de potencia
-  Interruptor general automático
-  Sistema de alimentación ininterrumpida
-  Caja general de protección
-  Patinillo para derivaciones individuales
-  Derivación telecomunicaciones
-  Derivación detección
-  Derivación seguridad
-  Cuadro general de distribución
-  Enchufe

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

-  Luminaria lineal
-  Luminaria puntual
-  Luminaria orientable
-  Luminaria tira lineal LED
-  Luminaria emergencia



E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Climatización  
Planta Baja

- Los sistemas de climatización se determinan para garantizar una adecuada aclimatación de los espacios interiores. Para ello se ha decidido utilizar un sistema agua-aire o Fan Coil, más adecuado para recintos de mayor superficie.

La captación del aire se realizará en cubierta y es ahí donde se distribuirá a todos los recintos interiores aclimatados del centro comunitario.

La circulación interior de aire se garantiza mediante grandes conductos. Estos estarán ubicados de forma que armonicen con los espacios a los que darán servicio.



1.Unidad de tratamiento exterior de aire



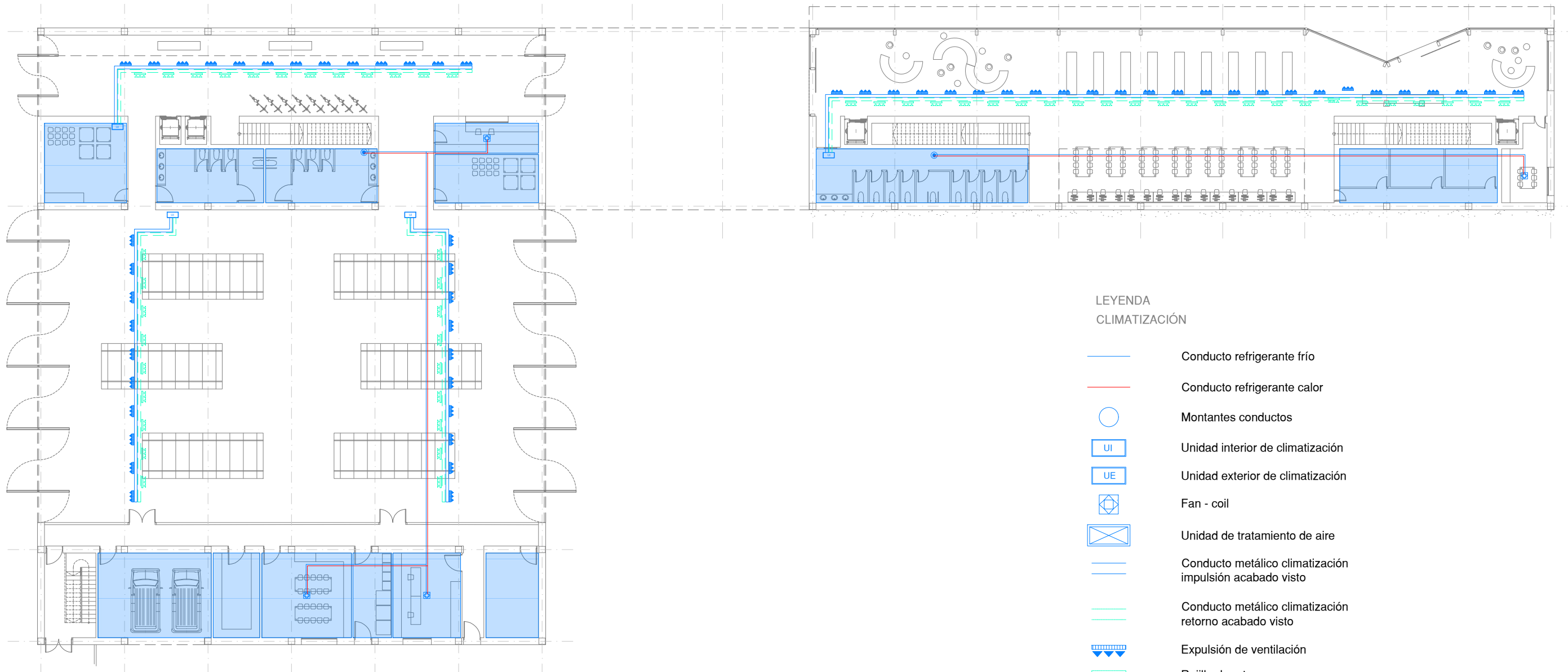
2.Unidad exterior de captación aire















3.Fan - Coil (Unidad interior)

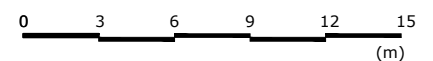


4. Canalización de ventilación con toberas



### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

-  Conducto refrigerante frío
-  Conducto refrigerante calor
-  Montantes conductos
-  Unidad interior de climatización
-  Unidad exterior de climatización
-  Fan - coil
-  Unidad de tratamiento de aire
-  Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
-  Conducto metálico climatización retorno acabado visto
-  Expulsión de ventilación
-  Rejilla de retorno
-  Falso techo registrable



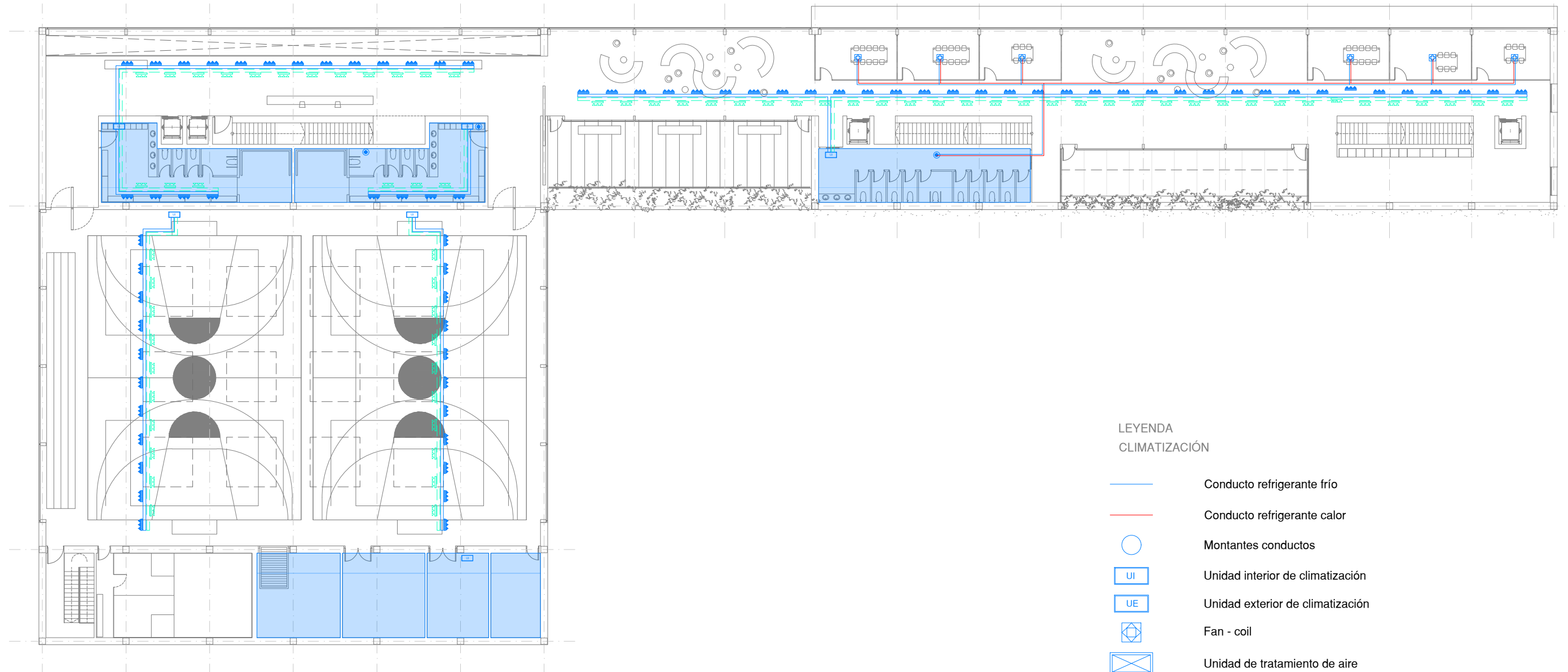
E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN












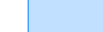
## INSTALACIONES

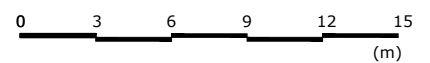
Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Climatización

Planta 1ª



### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

-  Conducto refrigerante frío
-  Conducto refrigerante calor
-  Montantes conductos
-  Unidad interior de climatización
-  Unidad exterior de climatización
-  Fan - coil
-  Unidad de tratamiento de aire
-  Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
-  Conducto metálico climatización retorno acabado visto
-  Expulsión de ventilación
-  Rejilla de retorno
-  Falso techo registrable



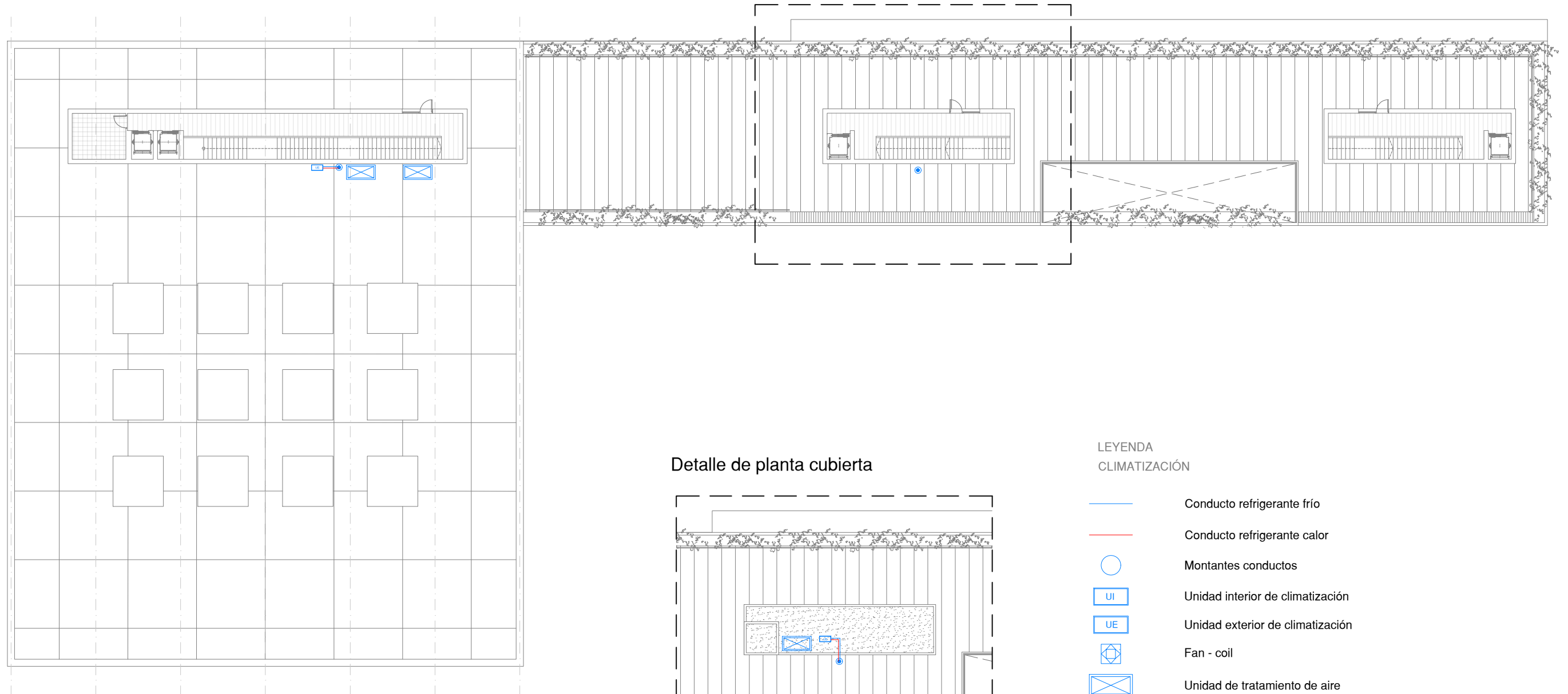
E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

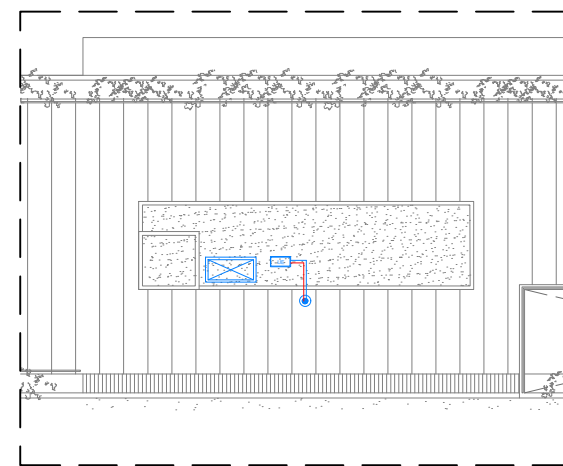
## INSTALACIONES

Justificación y desarrollo de cada tipo de instalación: Climatización









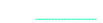


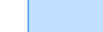
Planta Casetones de cubierta

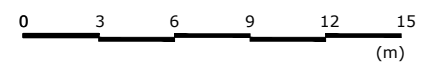


Detalle de planta cubierta



### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

-  Conducto refrigerante frío
-  Conducto refrigerante calor
-  Montantes conductos
-  Unidad interior de climatización
-  Unidad exterior de climatización
-  Fan - coil
-  Unidad de tratamiento de aire
-  Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
-  Conducto metálico climatización retorno acabado visto
-  Expulsión de ventilación
-  Rejilla de retorno
-  Falso techo registrable



E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Protección contra incendios. CTE DB-SI

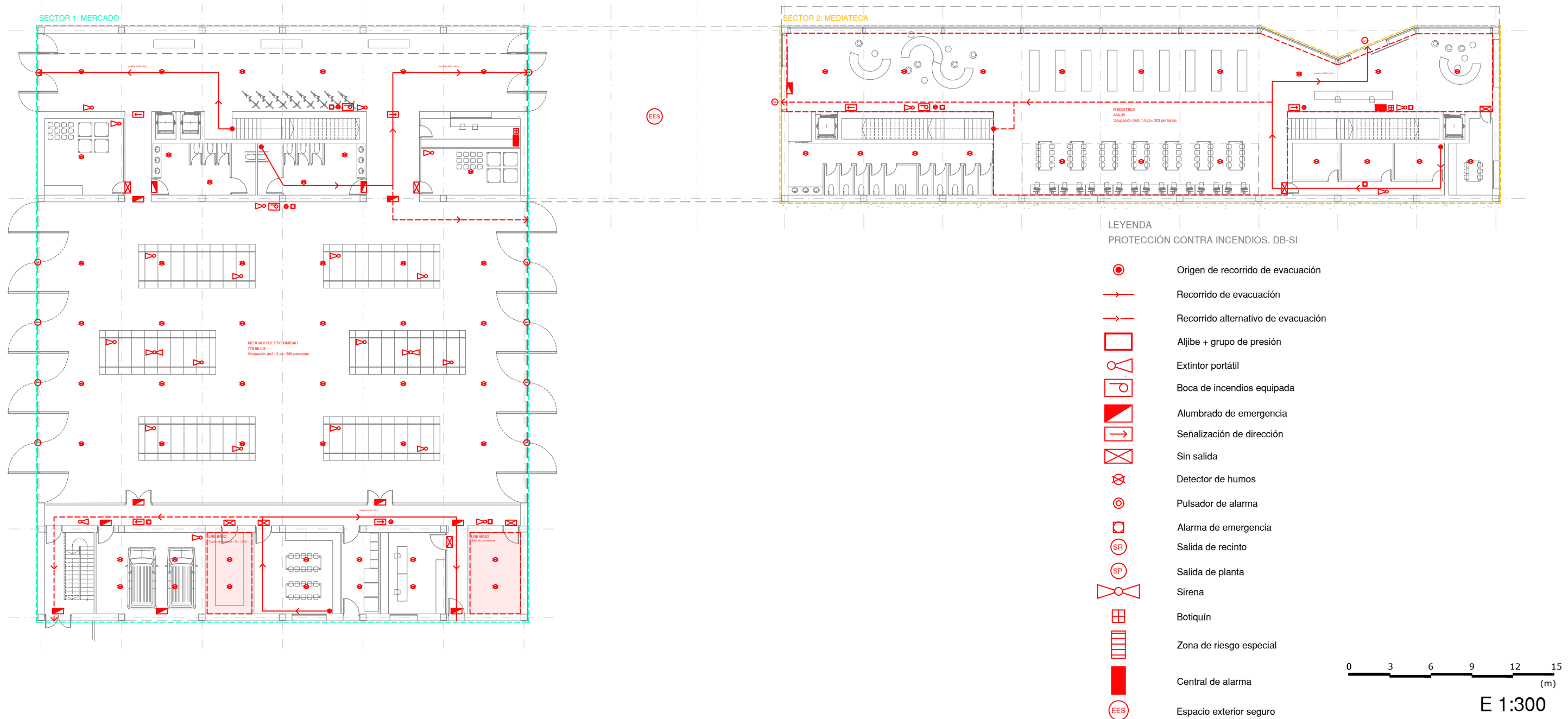
Planta Baja

- Exigencias del CTE. DB-SI para un edificio de pública concurrencia:

- Sectores de incendio < 2.500m<sup>2</sup> (separados en función de diferentes usos)
- Resistencia al fuego de estructura, techos, paredes que delimitan sectores (h<15 m) - **EI 90**
- Puertas - EI 45 - C5
- Recorrido de evacuación (+ 2 salidas por planta) < 50 m.
- Protección escalera PB - P1 (h < 10 m) - No protegida
- Dotaciones necesarias:
  - Extintores portátiles - Cada 15 m de recorrido en cada planta
  - Bocas de incendio equipadas
  - Sistema de alarma
  - Sistema de detección de incendios

- Exigencias del CTE. DB-SI para un LRE BAJO:

- Resistencia al fuego de la estructura portante - R90
- Resistencia al fuego de paredes y techos - EI 90
- Sin vestíbulo de independencia
- Puertas - EI 45 - C5
- Máximo recorrido de evacuación < 25 m



# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Protección contra incendios. CTE DB-SI

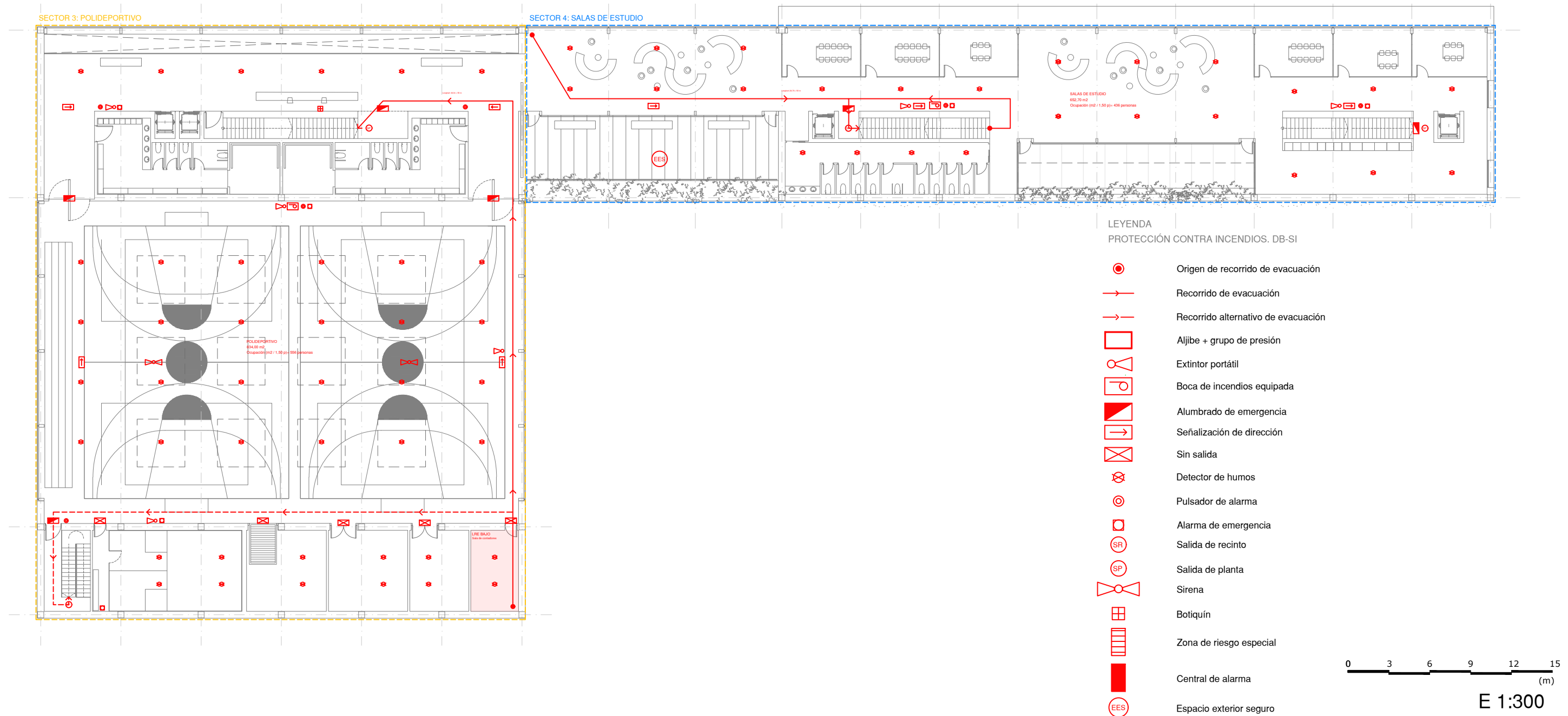
Planta 1ª

- Exigencias del CTE. DB-SI para un edificio de pública concurrencia:

- Sectores de incendio < 2.500m<sup>2</sup> (separados en función de diferentes usos)
- Resistencia al fuego de estructura, techos, paredes que delimitan sectores (h<15 m) - **EI 90**
- Puertas - EI 45 - C5
- Recorrido de evacuación (+ 2 salidas por planta) < 50 m.
- Protección escalera P1 - PCubierta (h < 20 m) - Protegida (Escalera de uso exclusivo mantenimiento de cubierta)
- Dotaciones necesarias:
  - Extintores portátiles - Cada 15 m de recorrido en cada planta
  - Bocas de incendio equipadas
  - Sistema de alarma
  - Sistema de detección de incendios

- Exigencias del CTE. DB-SI para un LRE BAJO:

- Resistencia al fuego de la estructura portante - R90
- Resistencia al fuego de paredes y techos - EI 90
- Sin vestíbulo de independencia
- Puertas - EI 45 - C5
- Máximo recorrido de evacuación < 25 m



# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Protección contra incendios. CTE DB-SI

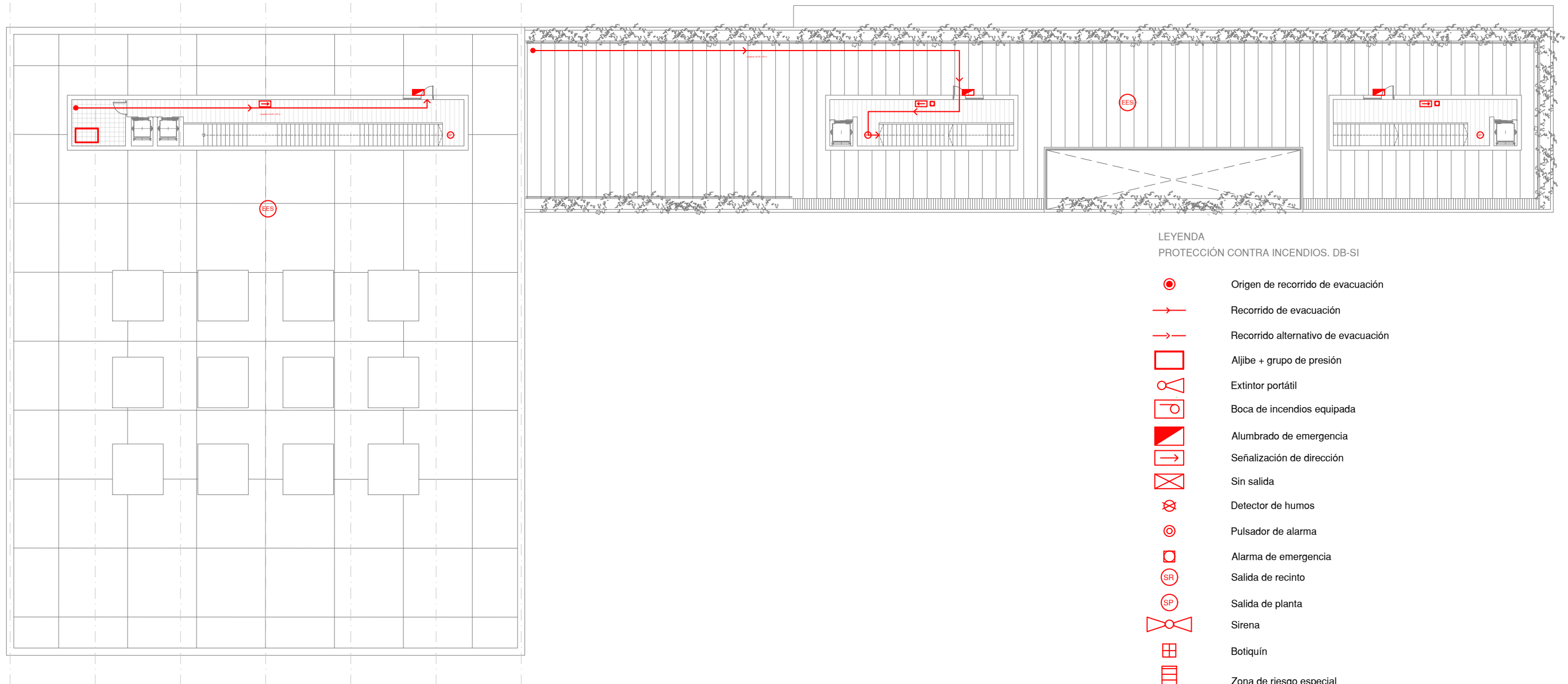
Planta Casetones de cubierta

### - Exigencias del CTE. DB-SI para un edificio de pública concurrencia:

- Sectores de incendio < 2.500m<sup>2</sup> (separados en función de diferentes usos)
- Resistencia al fuego de estructura, techos, paredes que delimitan sectores (h<15 m) - **EI 90**
- Puertas - EI 45 - C5
- Recorrido de evacuación (+ 2 salidas por planta) < 50 m.
- Protección escalera PB - P1 (h < 10 m) - No protegida
- Dotaciones necesarias:
  - Extintores portátiles - Cada 15 m de recorrido en cada planta
  - Bocas de incendio equipadas
  - Sistema de alarma
  - Sistema de detección de incendios

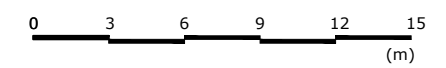
### - Exigencias del CTE. DB-SI para un LRE BAJO:

- Resistencia al fuego de la estructura portante - R90
- Resistencia al fuego de paredes y techos - EI 90
- Sin vestíbulo de independencia
- Puertas - EI 45 - C5
- Máximo recorrido de evacuación < 25 m



LEYENDA  
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. DB-SI

	Origen de recorrido de evacuación
	Recorrido de evacuación
	Recorrido alternativo de evacuación
	Aljibe + grupo de presión
	Extintor portátil
	Boca de incendios equipada
	Alumbrado de emergencia
	Señalización de dirección
	Sin salida
	Detector de humos
	Pulsador de alarma
	Alarma de emergencia
	Salida de recinto
	Salida de planta
	Sirena
	Botiquín
	Zona de riesgo especial
	Central de alarma
	Espacio exterior seguro



E 1:300

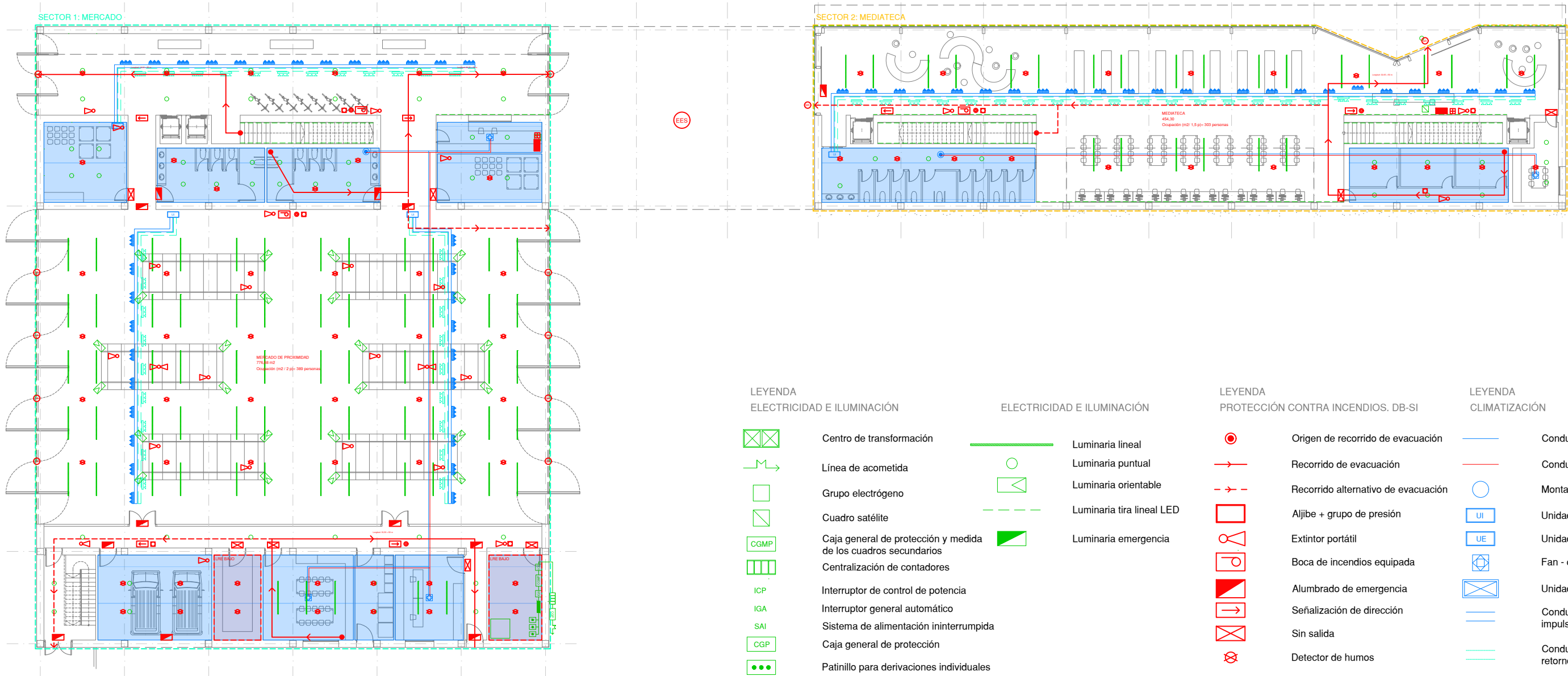


# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Coordinación desde el punto de vista arquitectónico

Planta Baja



### LEYENDA ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- Centro de transformación
- Línea de acometida
- Grupo electrógeno
- Cuadro satélite
- Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios
- Centralización de contadores
- Interruptor de control de potencia
- Interruptor general automático
- Sistema de alimentación ininterrumpida
- Caja general de protección
- Patinillo para derivaciones individuales
- Derivación telecomunicaciones
- Derivación detección
- Derivación seguridad
- Cuadro general de distribución
- Enchufe

### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

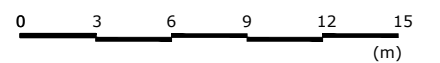
- Luminaria lineal
- Luminaria puntual
- Luminaria orientable
- Luminaria tira lineal LED
- Luminaria emergencia

### LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. DB-SI

- Origen de recorrido de evacuación
- Recorrido de evacuación
- Recorrido alternativo de evacuación
- Aljibe + grupo de presión
- Extintor portátil
- Boca de incendios equipada
- Alumbrado de emergencia
- Señalización de dirección
- Sin salida
- Detector de humos
- Pulsador de alarma
- Alarma de emergencia
- Salida de recinto
- Salida de planta
- Sirena
- Botiquín
- Zona de riesgo especial
- Central de alarma
- Espacio exterior seguro

### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

- Conducto refrigerante frío
- Conducto refrigerante calor
- Montantes conductos
- Unidad interior de climatización
- Unidad exterior de climatización
- Fan - coil
- Unidad de tratamiento de aire
- Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
- Conducto metálico climatización retorno acabado visto
- Expulsión de ventilación
- Rejilla de retorno
- Falso techo registrable



E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

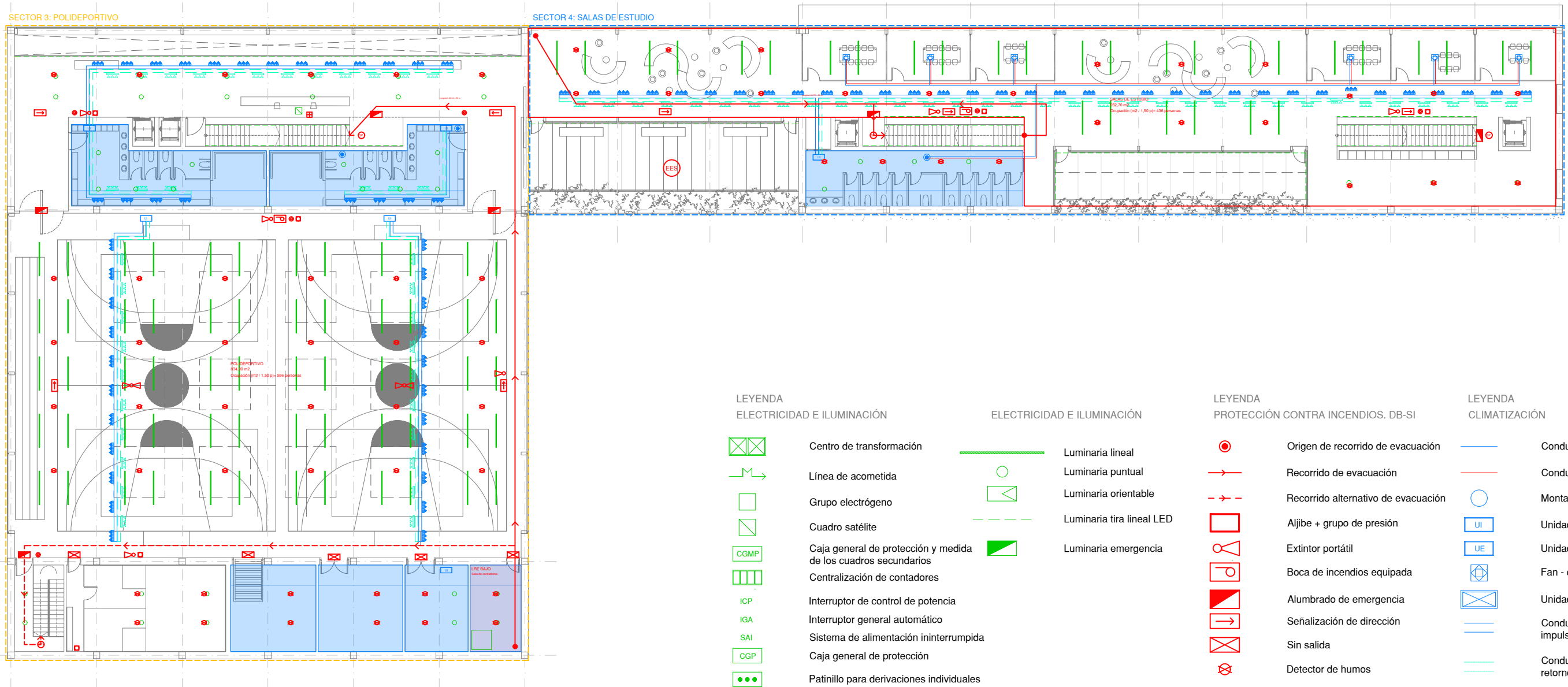
Coordinación desde el punto de vista arquitectónico

Planta 1ª



SECTOR 3: POLIDEPORTIVO

SECTOR 4: SALAS DE ESTUDIO



### LEYENDA

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

	Centro de transformación
	Línea de acometida
	Grupo electrógeno
	Cuadro satélite
	Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios
	Centralización de contadores
	Interruptor de control de potencia
	Interruptor general automático
	Sistema de alimentación ininterrumpida
	Caja general de protección
	Patinillo para derivaciones individuales
	Derivación telecomunicaciones
	Derivación detección
	Derivación seguridad
	Cuadro general de distribución
	Enchufe

#### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

	Luminaria lineal
	Luminaria puntual
	Luminaria orientable
	Luminaria tira lineal LED
	Luminaria emergencia

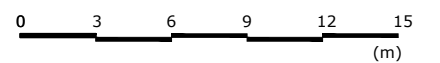
### LEYENDA

#### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. DB-SI

	Origen de recorrido de evacuación
	Recorrido de evacuación
	Recorrido alternativo de evacuación
	Aljibe + grupo de presión
	Extintor portátil
	Boca de incendios equipada
	Alumbrado de emergencia
	Señalización de dirección
	Sin salida
	Detector de humos
	Pulsador de alarma
	Alarma de emergencia
	Salida de recinto
	Salida de planta
	Sirena
	Botiquín
	Zona de riesgo especial
	Central de alarma
	Espacio exterior seguro

#### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

	Conducto refrigerante frío
	Conducto refrigerante calor
	Montantes conductos
	Unidad interior de climatización
	Unidad exterior de climatización
	Fan - coil
	Unidad de tratamiento de aire
	Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
	Conducto metálico climatización retorno acabado visto
	Expulsión de ventilación
	Rejilla de retorno
	Falso techo registrable



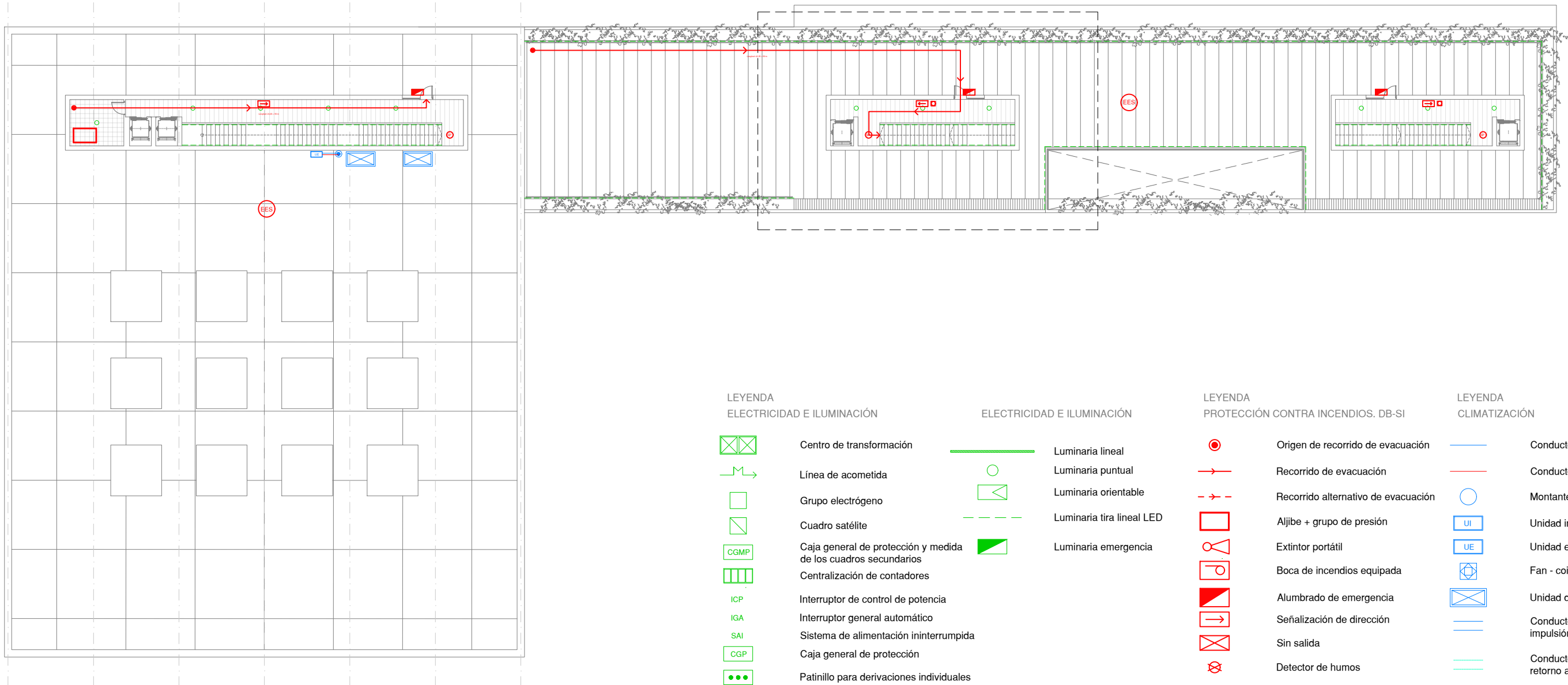
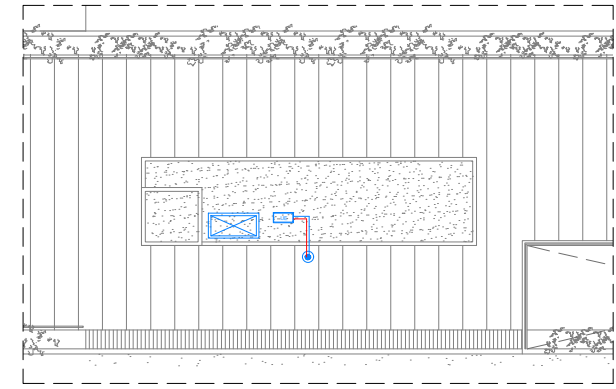
E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

Coordinación desde el punto de vista arquitectónico

Planta Baja



### LEYENDA ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- Centro de transformación
- Línea de acometida
- Grupo electrógeno
- Cuadro satélite
- Caja general de protección y medida de los cuadros secundarios
- Centralización de contadores
- Interruptor de control de potencia
- Interruptor general automático
- Sistema de alimentación ininterrumpida
- Caja general de protección
- Patinillo para derivaciones individuales
- Derivación telecomunicaciones
- Derivación detección
- Derivación seguridad
- Cuadro general de distribución
- Enchufe

### ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

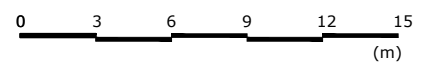
- Luminaria lineal
- Luminaria puntual
- Luminaria orientable
- Luminaria tira lineal LED
- Luminaria emergencia

### LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. DB-SI

- Origen de recorrido de evacuación
- Recorrido de evacuación
- Recorrido alternativo de evacuación
- Aljibe + grupo de presión
- Extintor portátil
- Boca de incendios equipada
- Alumbrado de emergencia
- Señalización de dirección
- Sin salida
- Detector de humos
- Pulsador de alarma
- Alarma de emergencia
- Salida de recinto
- Salida de planta
- Sirena
- Botiquín
- Zona de riesgo especial
- Central de alarma
- Espacio exterior seguro

### LEYENDA CLIMATIZACIÓN

- Conducto refrigerante frío
- Conducto refrigerante calor
- Montantes conductos
- Unidad interior de climatización
- Unidad exterior de climatización
- Fan - coil
- Unidad de tratamiento de aire
- Conducto metálico climatización impulsión acabado visto
- Conducto metálico climatización retorno acabado visto
- Expulsión de ventilación
- Rejilla de retorno
- Falso techo registrable



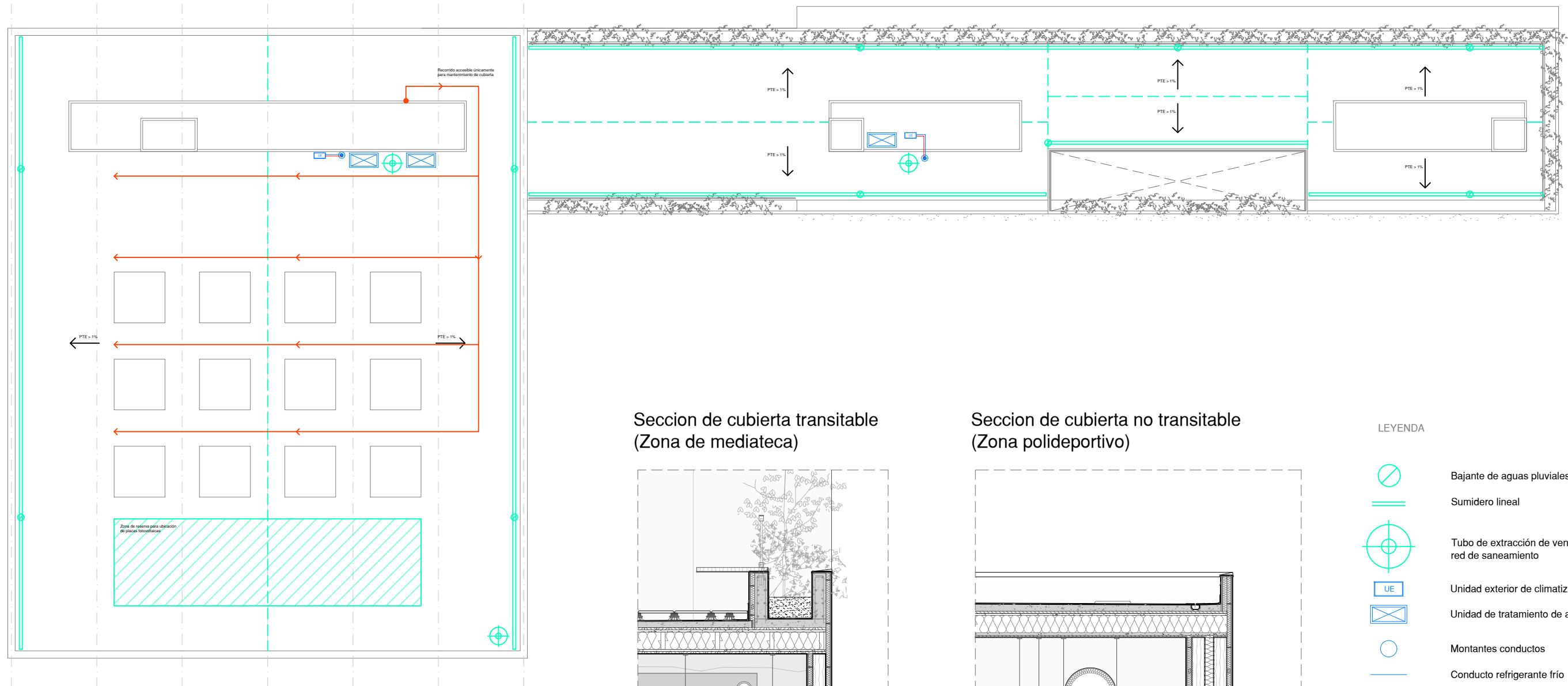
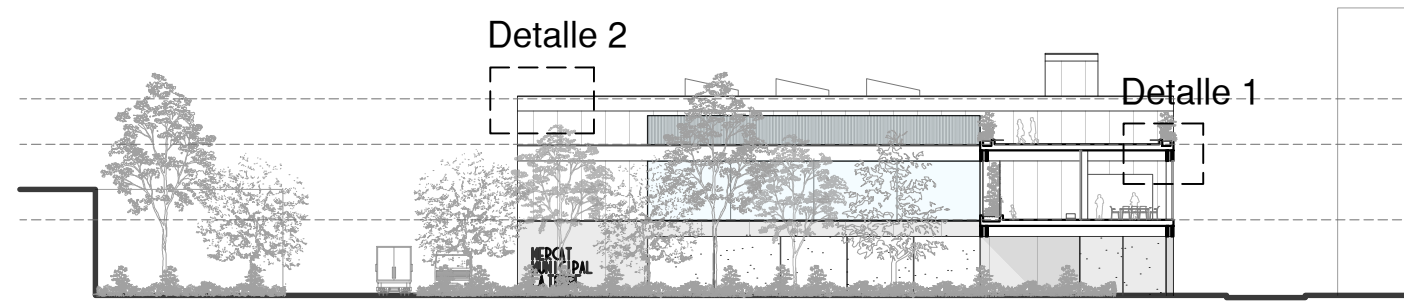
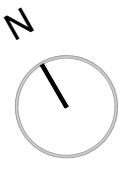
E 1:300

# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

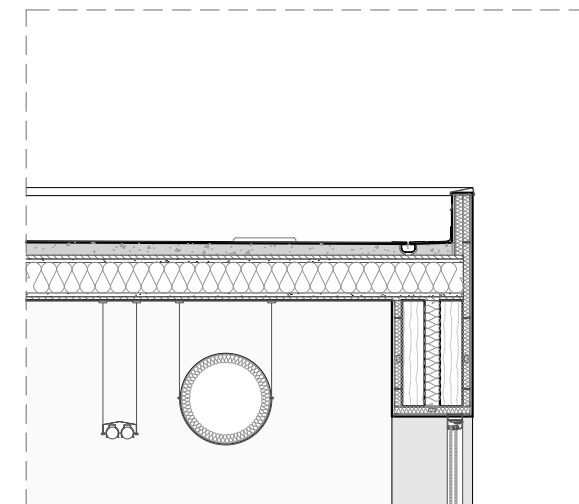
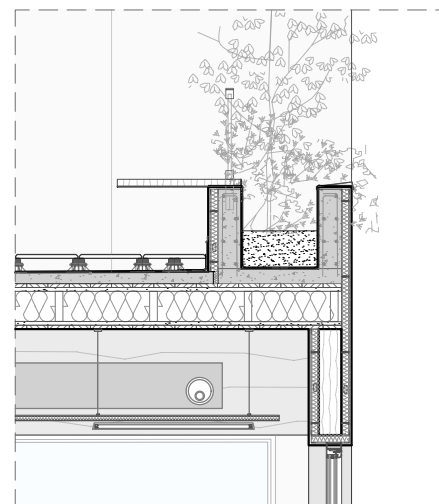
Coordinación desde el punto de vista arquitectónico

Planta Cubiertas








Seccion de cubierta transitable  
(Zona de mediateca)

Seccion de cubierta no transitable  
(Zona polideportivo)

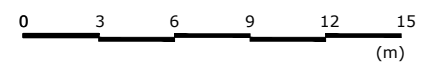


LEYENDA

-  Bajante de aguas pluviales
-  Sumidero lineal
-  Tubo de extracción de ventilación de red de saneamiento
-  Unidad exterior de climatización
-  Unidad de tratamiento de aire
-  Montantes conductos
-  Conducto refrigerante frío
-  Conducto refrigerante calor
-  Recorrido peatonal en cubierta no transitable

Detalle 1

Detalle 2

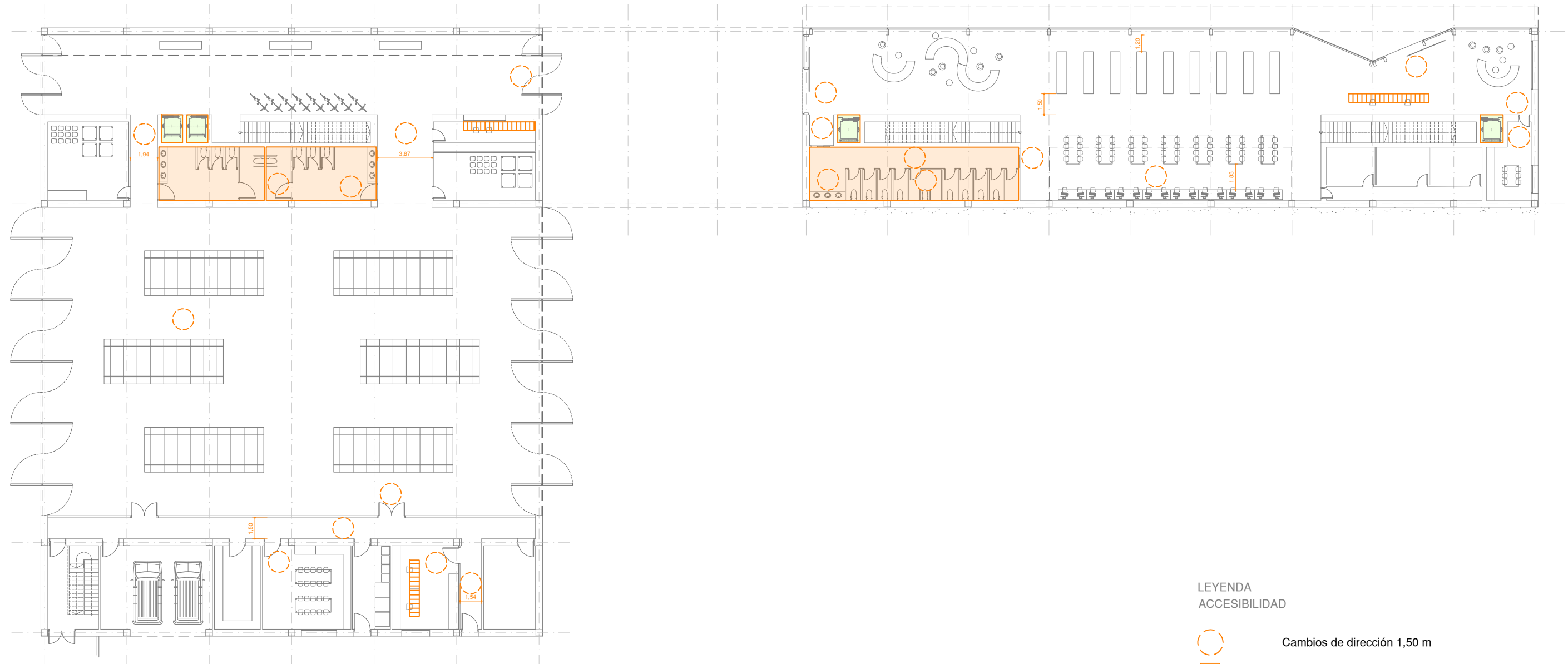


E 1:300






# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

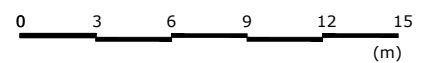
## INSTALACIONES

### Accesibilidad - Planta Baja



#### LEYENDA ACCESIBILIDAD

-  Cambios de dirección 1,50 m
-  Aseos accesibles
-  Ascensor accesible
-  Plaza reservada a usuarios en silla de ruedas
-  Zona de atención al público

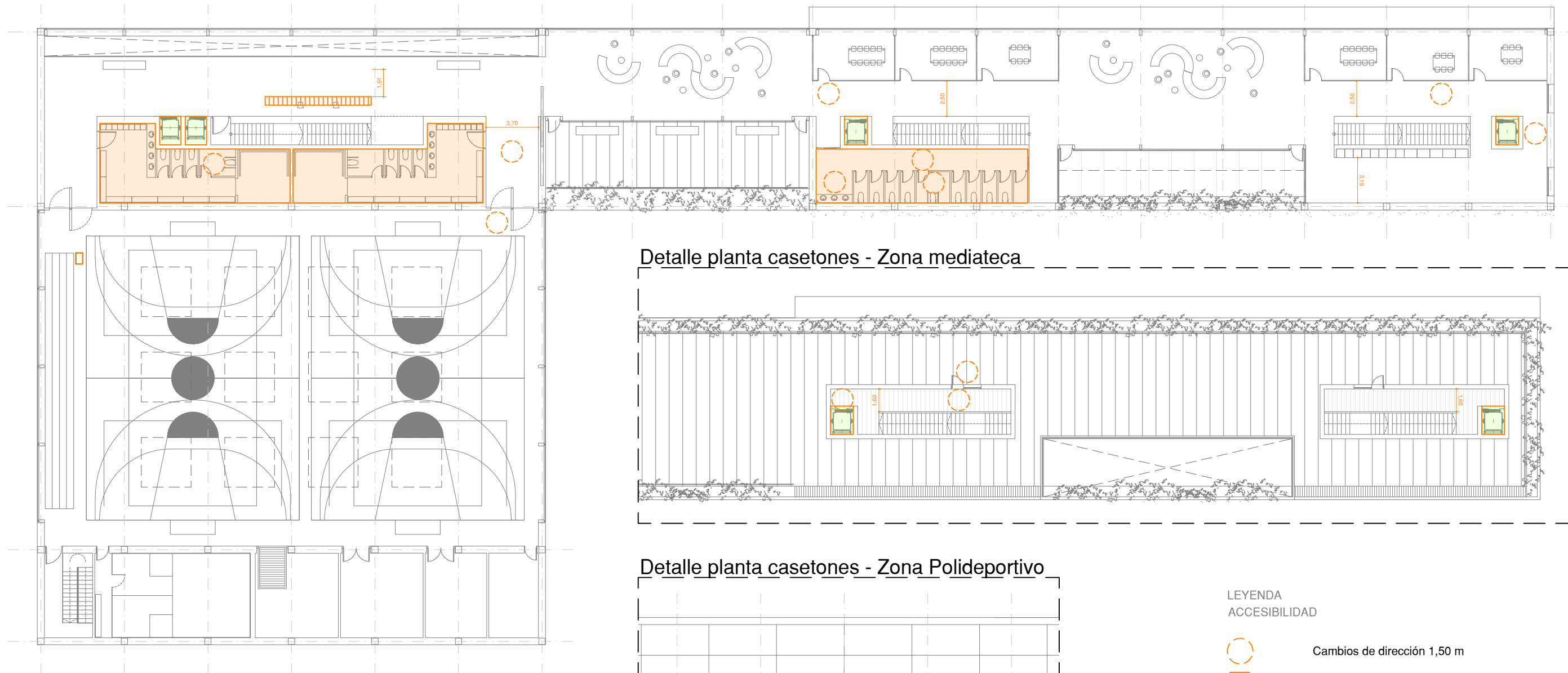


E 1:300

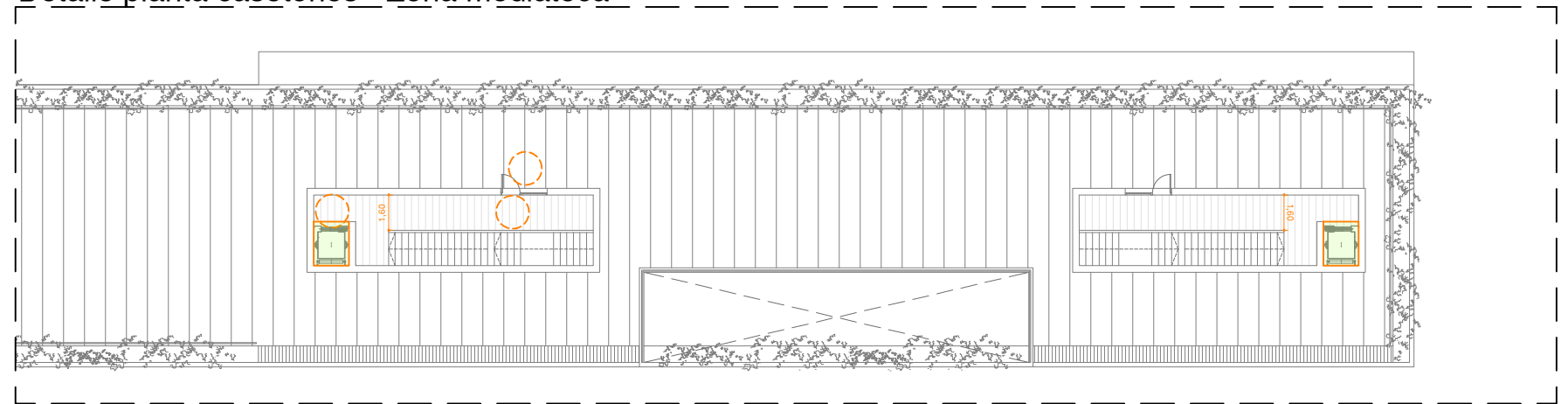
# ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓN

## INSTALACIONES

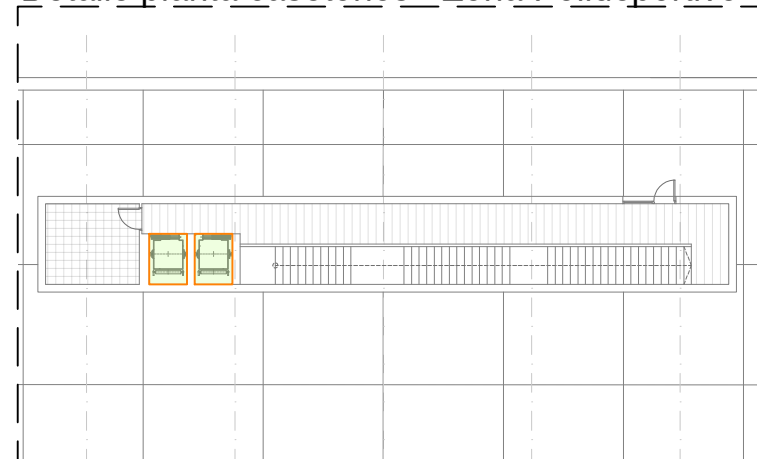
Accesibilidad - Planta 1ª y casetones de cubierta








Detalle planta casetones - Zona mediateca

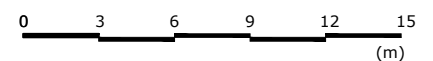


Detalle planta casetones - Zona Polideportivo



### LEYENDA ACCESIBILIDAD

-  Cambios de dirección 1,50 m
-  Aseos accesibles
-  Ascensor accesible
-  Plaza reservada a usuarios en silla de ruedas
-  Zona de atención al público



E 1:300