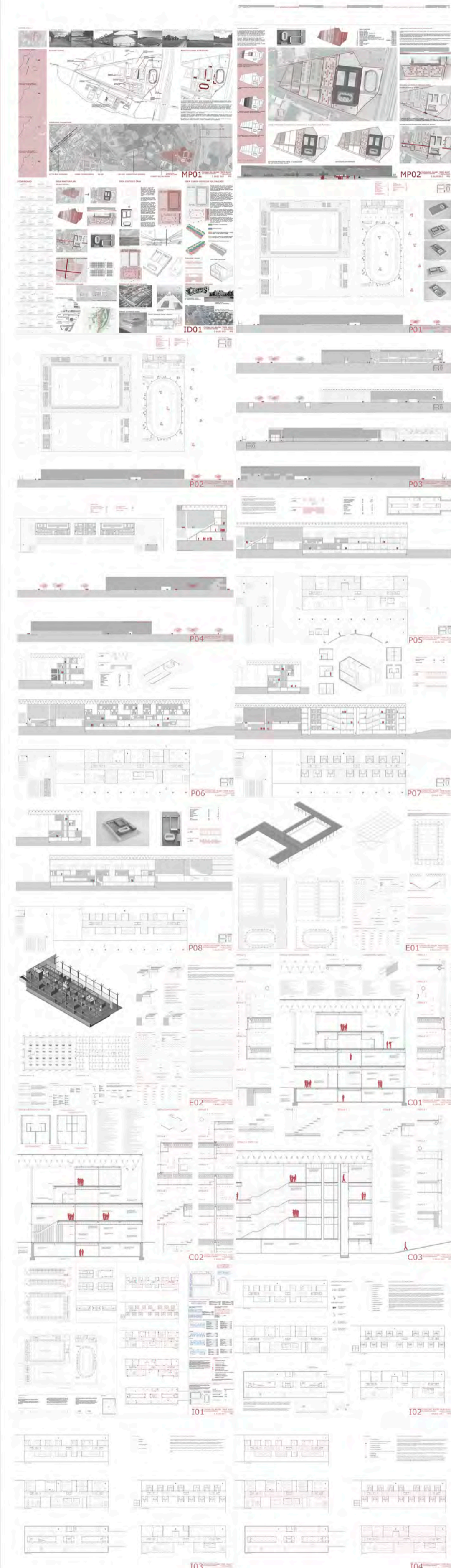
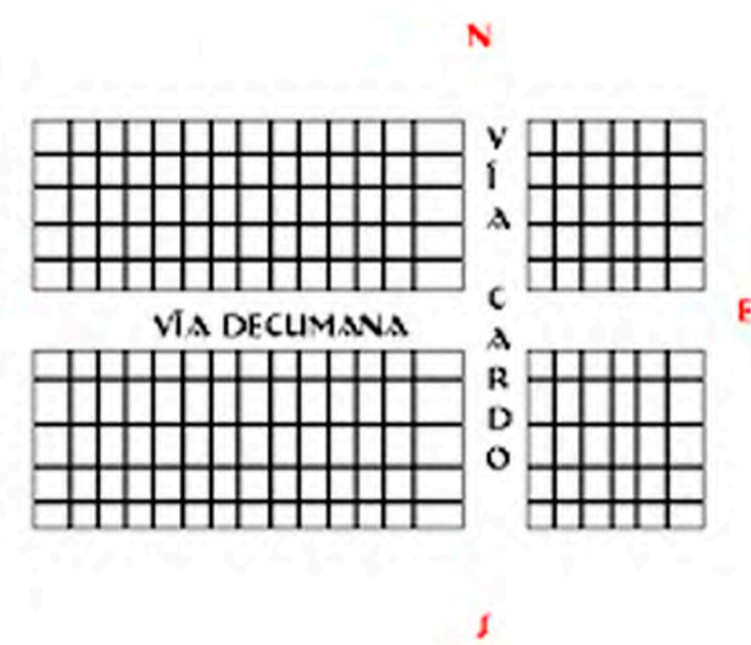
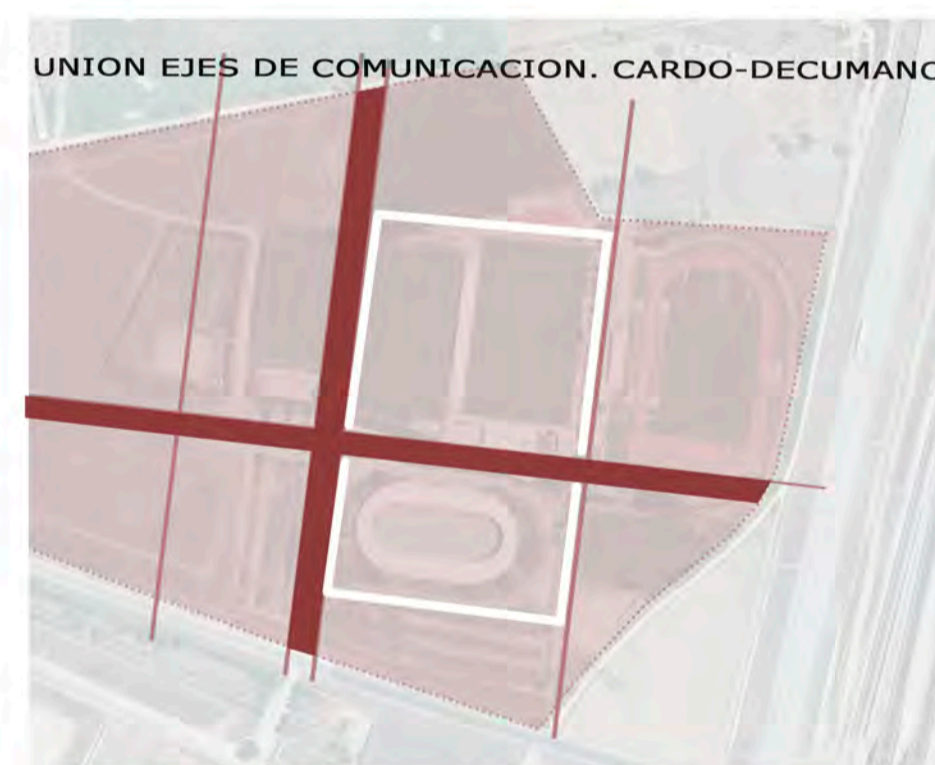
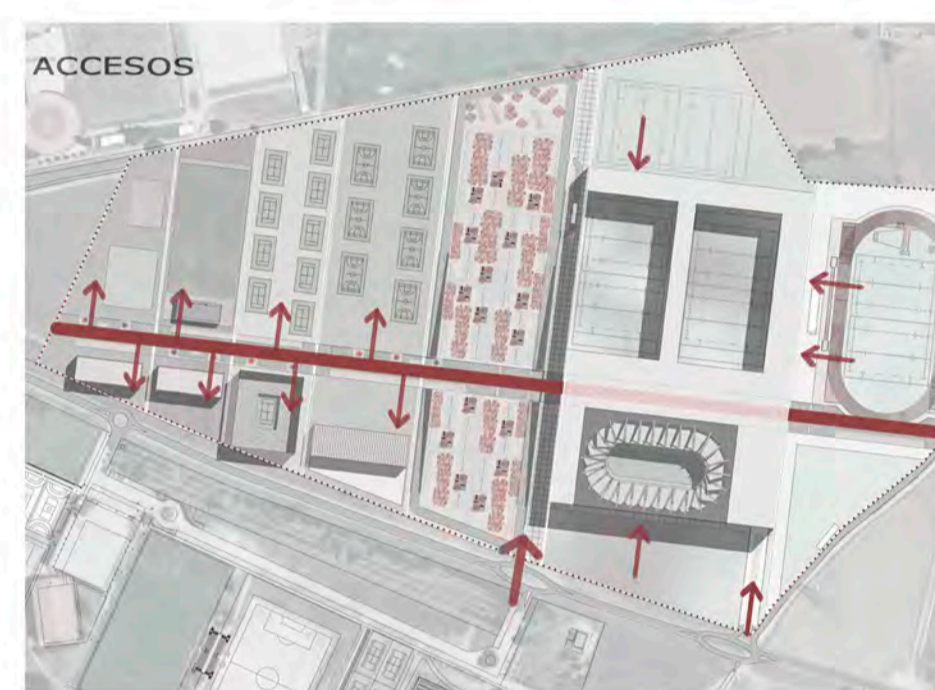
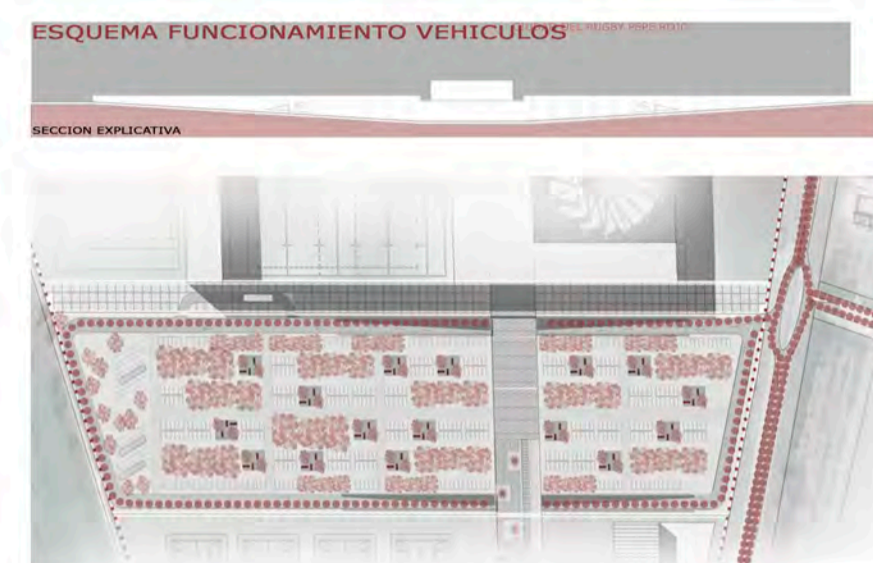
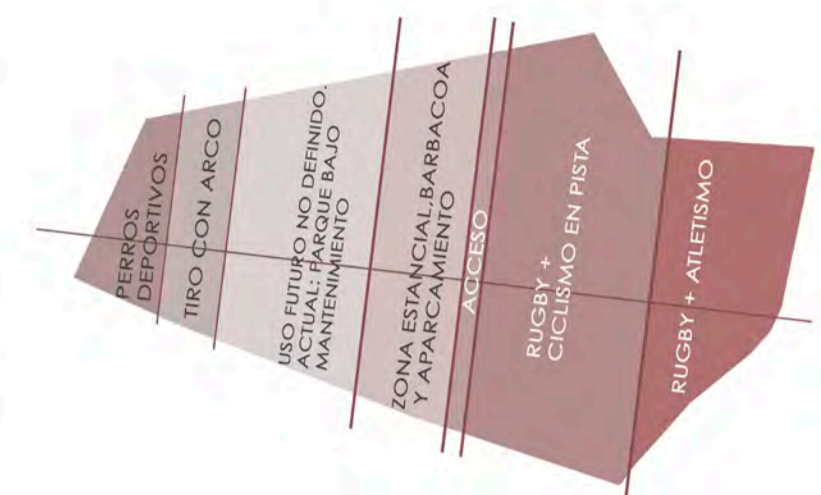


STORYBOARD

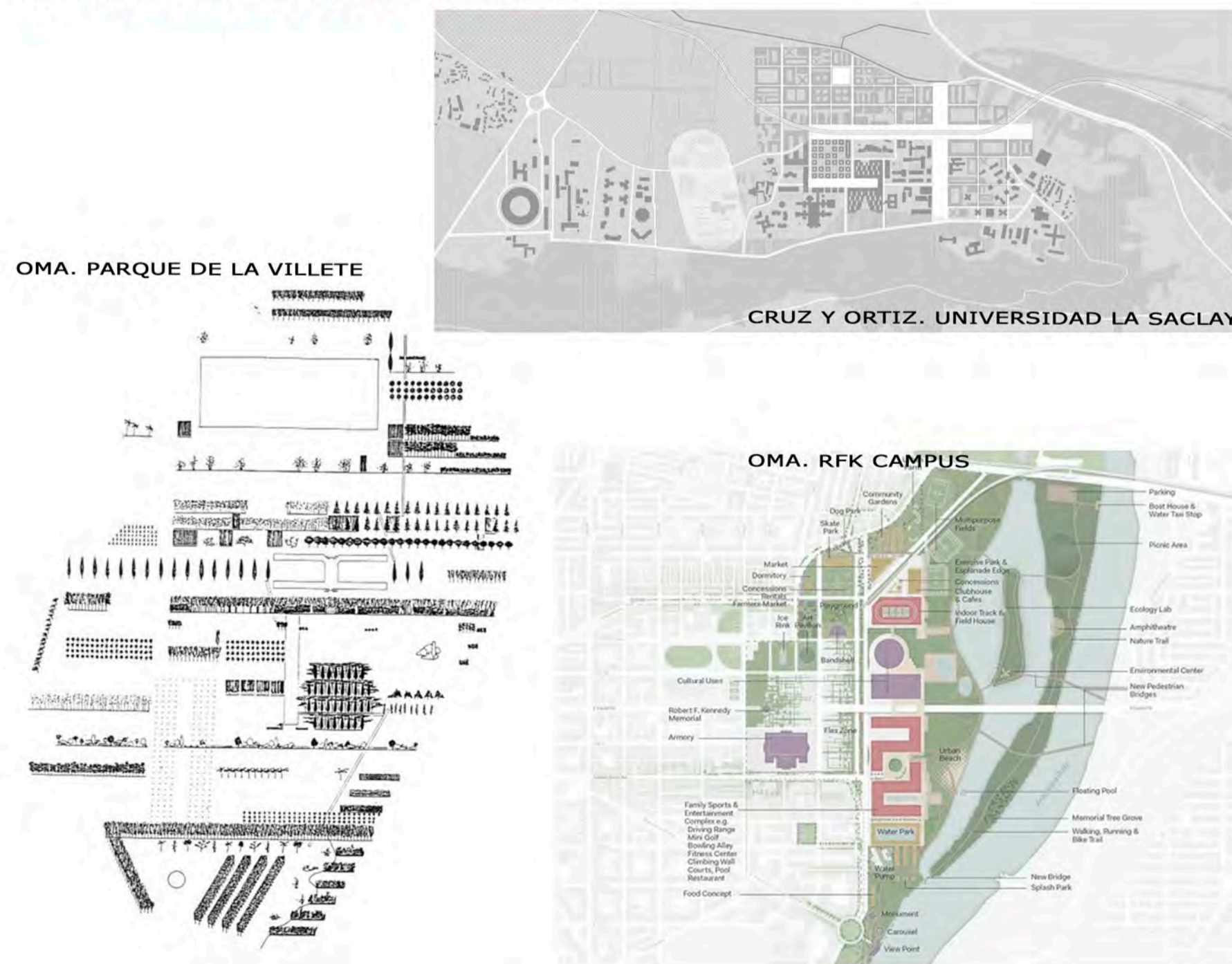


IDEA MASTERPLAN

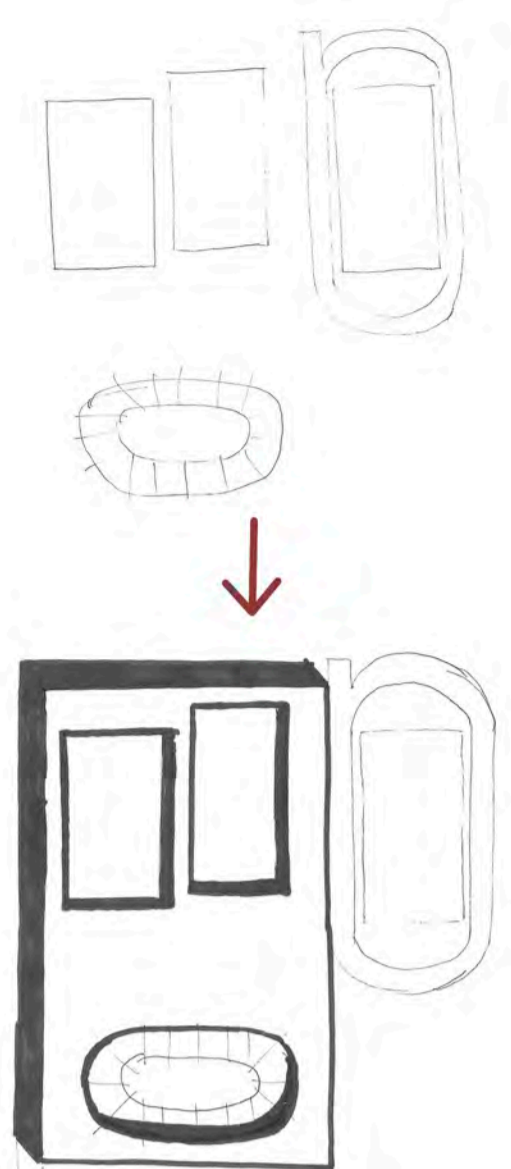
ESTADO ACTUAL



REFERENCIAS PROYECTOS SIMILARES



IDEA EDIFICIO CAJA



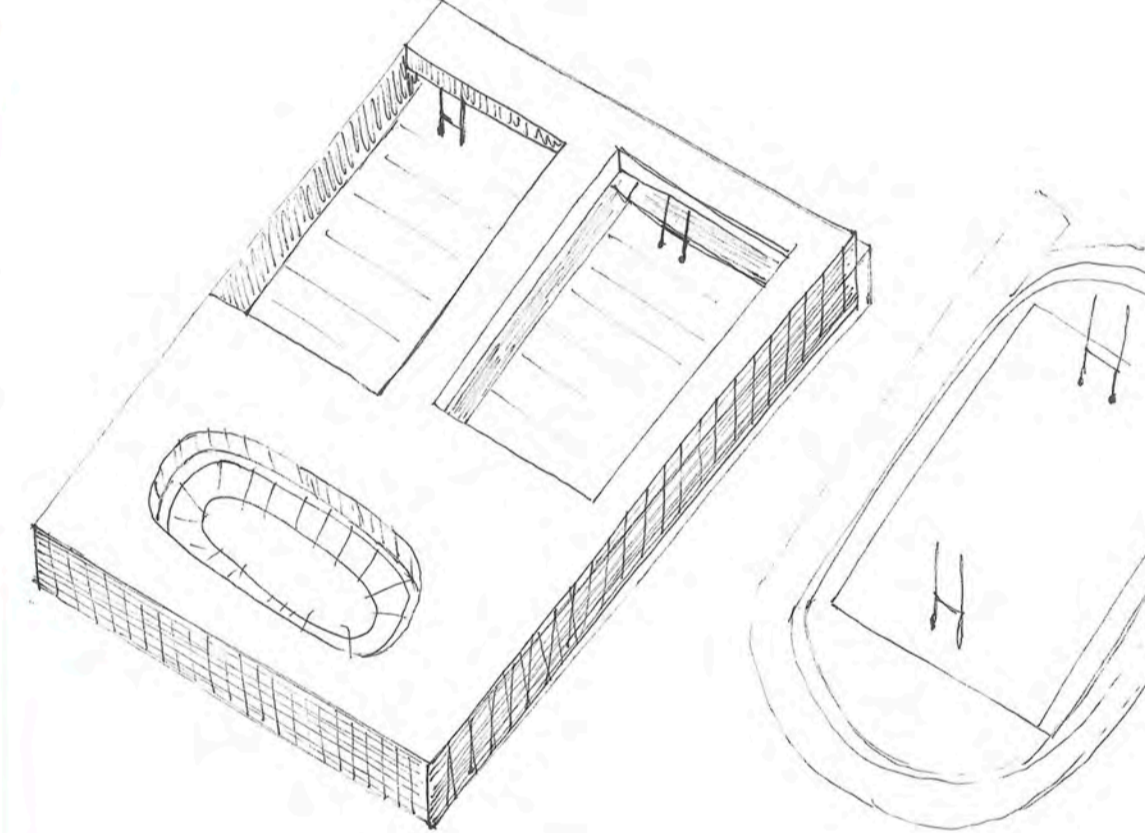
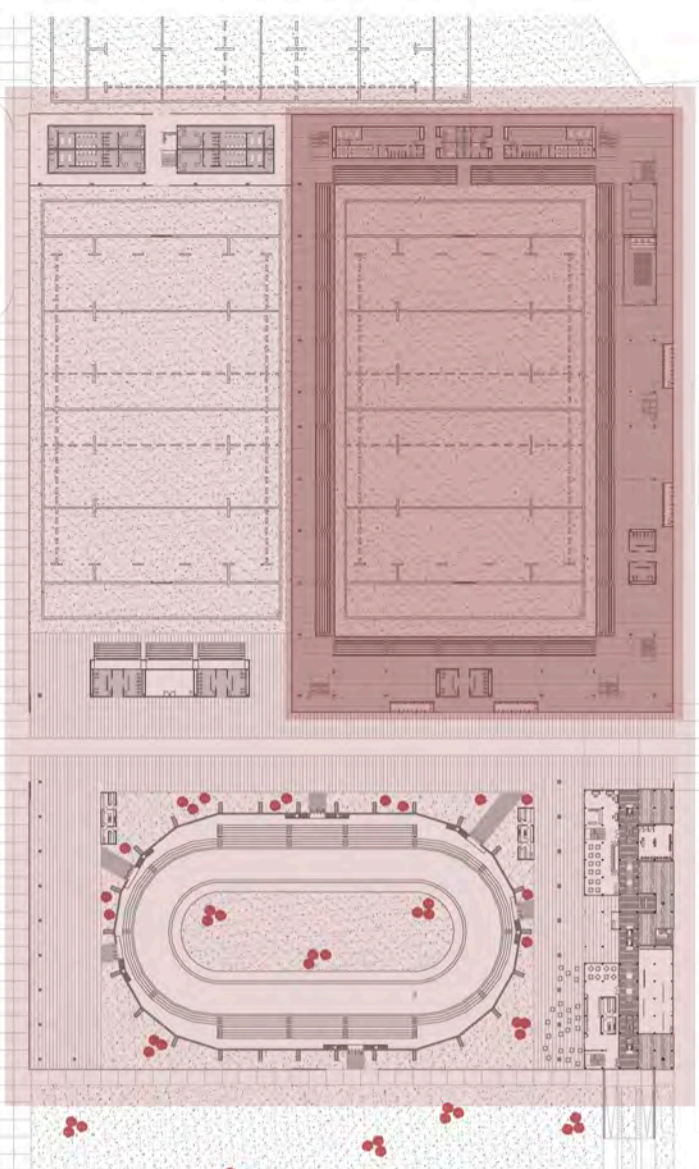
El punto de origen del proyecto es éste. Se parte de dos campos de rugby preparados y operativos con sus sistemas de riego, drenajes, nivelación... y que además poseen una gran tradición.

La primera idea es mantener la jerarquía actual, un campo principal y otro secundario.

Justo después, y debido a la potencia del velódromo Narciso Carrión, el autor cae en la cuenta de una frase muy importante del enunciado, la creación de una sistemática unificadora. Es decir, que la creación de un nuevo proyecto no afecte de manera negativa a otras instalaciones existentes.

Por ese motivo se opta por una gran caja permeable que englobe tanto los requerimientos del proyecto como el velódromo.

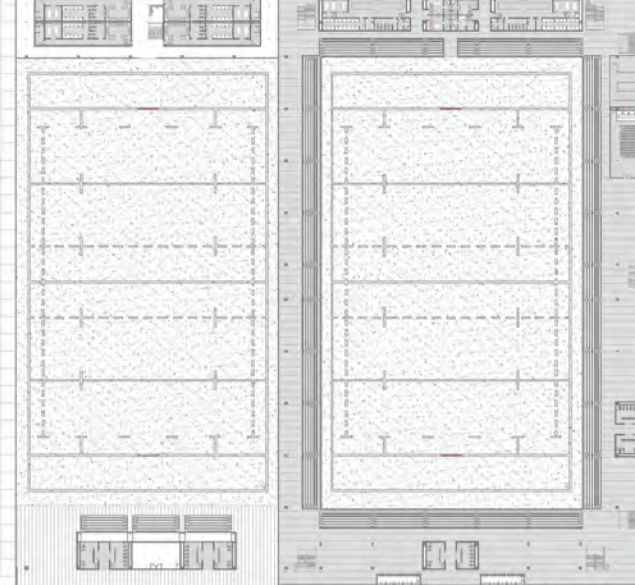
Y, así permite una clara lectura de la caja del estadio, del velódromo, el campo de entrenamiento y el edificio polivalente



REFERENCIAS PROYECTOS SIMILARES



IDEA CUBOS-EDIFICIO POLIVALENTE



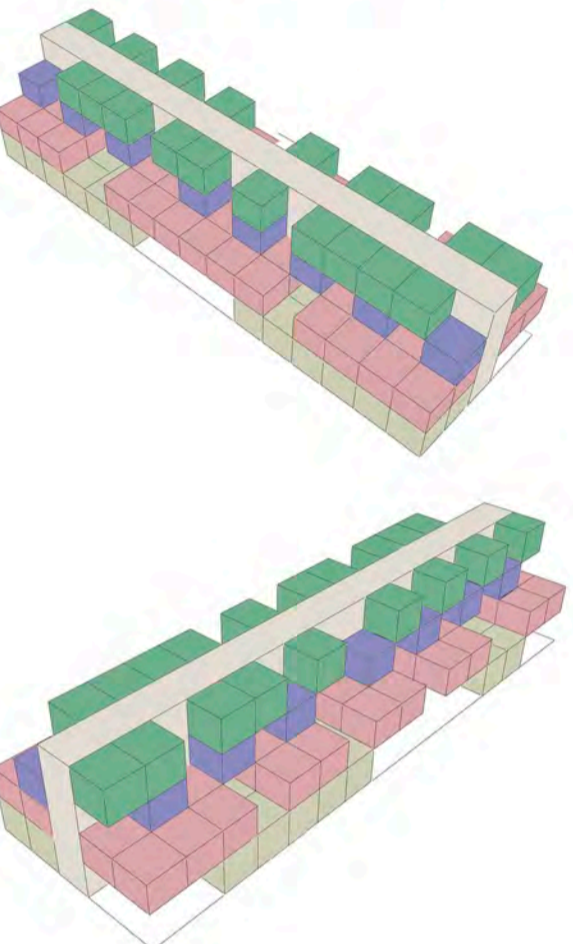
Tras la decisión de realizar un edificio caja de unas dimensiones tan grandes y que potencie y sobre todo unifique todas las instalaciones existentes, surge la duda de donde realizar el edificio polivalente.

Se opta por la esquina sureste por varios aspectos, el primero y más importante es por una adecuada ubicación frente al soleamiento al recibir toda la luz este y sur. Otro gran condicionante es la ubicación respecto al acceso secundario original, acceso que se reurbanizará y utilizará para dar servicio a éste edificio.

A continuación se irán desarrollando esquemas en torno a la evolución del proyecto, su concepción inicial, su estructura en bandas, organización en alturas, organización de espacios públicos y privados...

Por último, al poseer dos de sus lados envueltos por una la chapa de aluminio anodizado característica del edificio, se opta por llevarla a sus otros dos lados, generando así un filtro y dotando de una mayor privacidad a los ocupantes de la parte oeste del edificio.

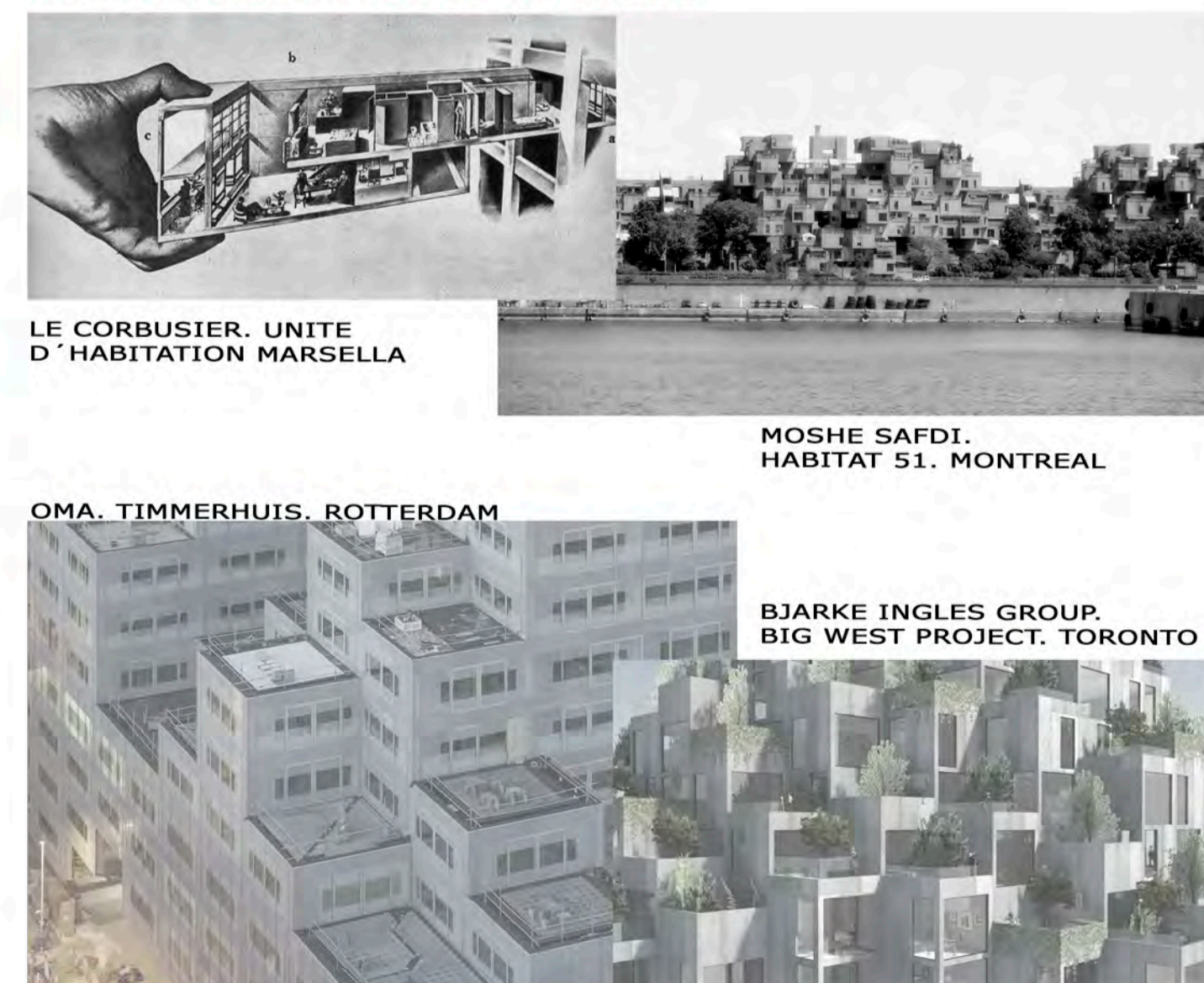
En cuanto a la estructura se usa un sistema metálico en una cuadrícula de 5x5 metros, perforado en dos puntos por dos pilares de la cubierta, necesarios para que ésta mantenga su resistencia necesaria



- OFICINAS Y DESPACHOS
- HABITACIONES
- ZONAS ESTAR RESIDENCIA, COMEDOR, CLUB SOCIAL Y BAR
- PLANTA PUBLICA, TIENDA, MUSEO DEL RUGBY, CLUB SOCIAL Y BAR
- BANDA DE COMUNICACION



REFERENCIAS PROYECTOS SIMILARES



ESTADO ACTUAL



1. ACCESO AL RECINTO



2. APARCAMIENTO



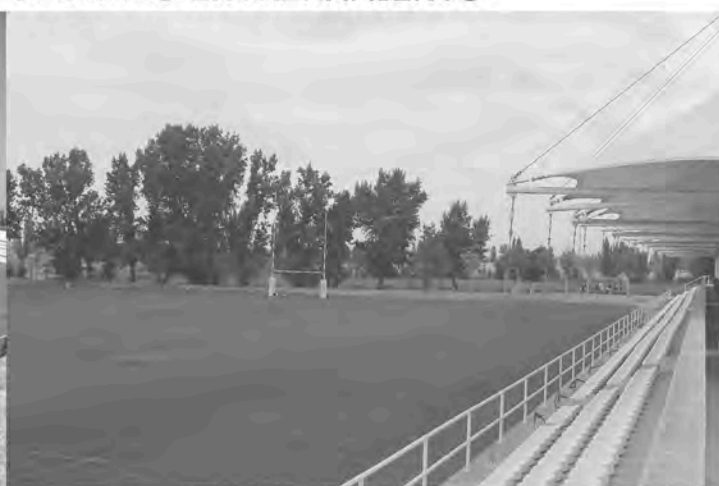
3. VELODROMO NARCISO CARRION. VISTA EXTERIOR E INTERIOR



4. CAMPO COMPETICION



5. CAMPO ENTRENAMIENTO



6. PISTAS ATLETISMO



7. TIRO CON ARCO



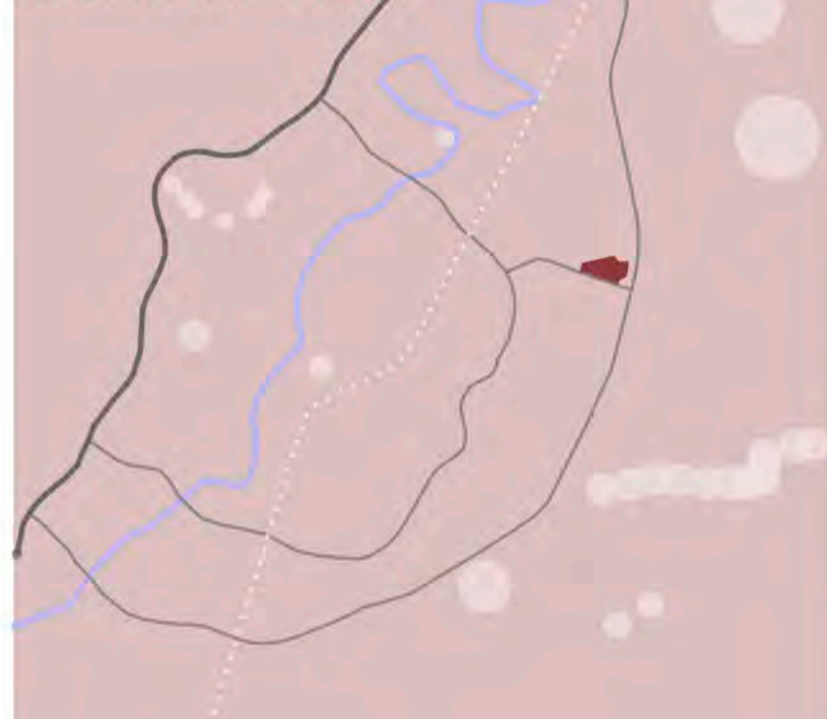
VIAS COMUNICACION



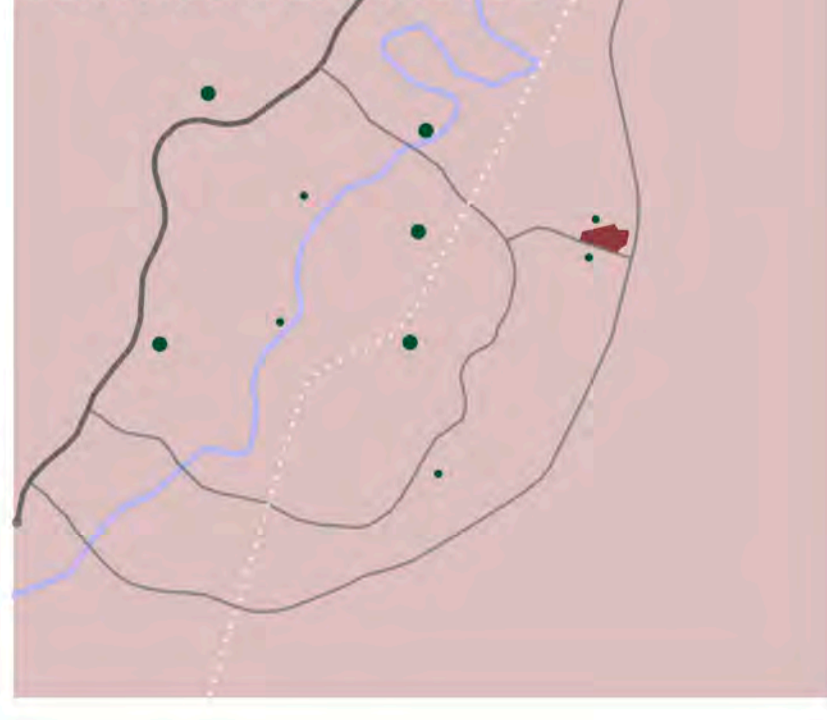
UBICACION RESPECTO CENTRO TRADICIONAL



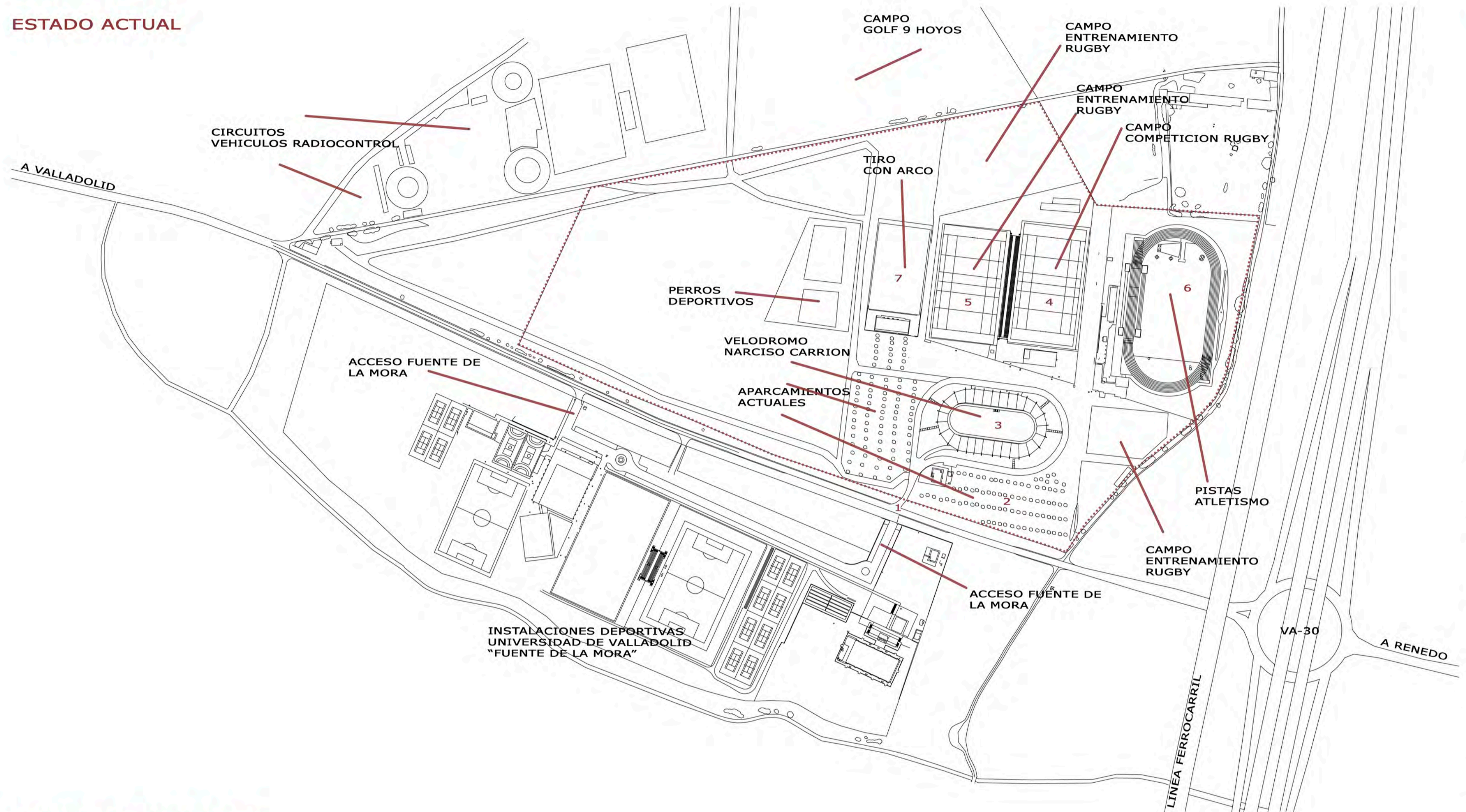
ZONAS VERDES



UBICACION RESPECTO CENTROS DEPORTIVOS



ESTADO ACTUAL



EDIFICIACIONES EXISTENTES



La parcela objeto de proyecto posee construidos los elementos destacados. De dichos elementos, únicamente posee un valor aceptable, tanto arquitectónicamente como su estado de conservación, el velódromo Narciso Carrion.

Por tanto, y con las premisas de ser edificios arquitectónicamente no interesantes, únicamente se procederá a la conservación del citado velódromo, y la tribuna y torre del "video finish" de la pista de atletismo. Pese a que dicha pista se encuentra en desuso por parte de los atletas debido a la existencia de las instalaciones del CPTD "Rio Es-gueva", se considera necesario mantener estos elementos para poder seguir albergando competiciones.

Las instalaciones relativas a los perros deportivos serán trasladadas en la medida de lo posible o sustituidas por unas similares.

La grada central, aunque significativa en el rugby vallisoletano, carece de sentido en el concepto de un estadio de rugby, en el cual se realizarán unas gradas uniformes y acordes a la situación actual.

Por último, los vestuarios serán derribados y reubicados en la parte norte del campo, dando así una mejor ubicación y mayor comodidad a los jugadores.

CONEXION VALLADOLID



CPTD RIO ESGUEVA

LINEA FERROCARRIL

VA-20

VA-140. CARRETERA RENEDO

FUENTE DE LA MORA

MP01

CIUDAD DEL RUGBY "PEPE ROJO"
 JORGE RODRIGUEZ HERNANDEZ TUTOR: JOSE Mª LLANOS GATO
 JAVIER ARTAS MADERO

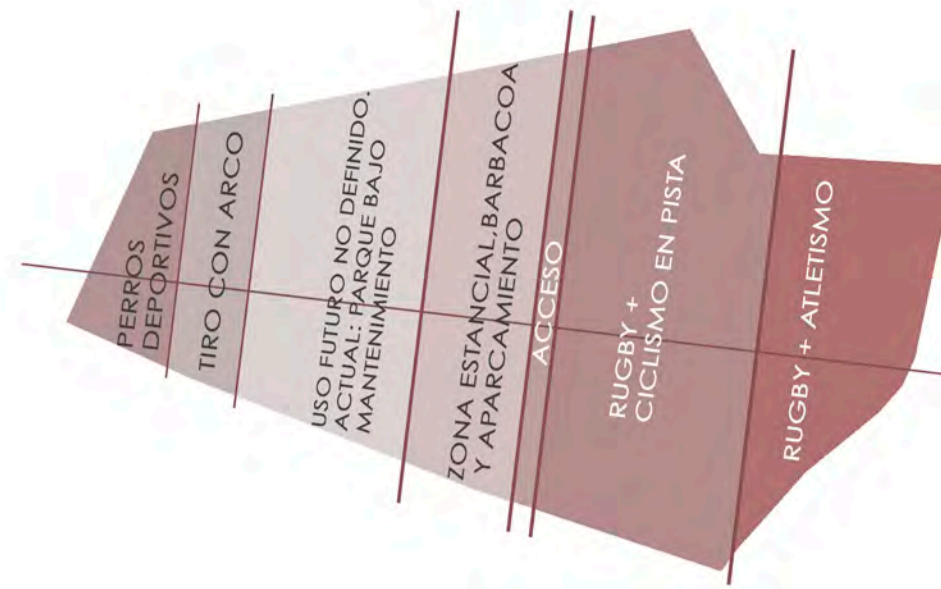
5 JULIO 2017 PFG

DESARROLLO MASTERPLAN

El presente Masterplan se desarrolla desde dos premisas básicas, la primera es la dificultad existente de generar un estadio en un entorno tan lotificado y con edificaciones de tan escaso valor. Por tanto, se reubicaron las instalaciones de tiro con arco y los perros deportivos.

Una vez hecho esto la idea de caja, segunda premisa, toma una presencia mucho más fuerte, y resultado de ambas surge la creación del sistema de bandas que organiza la parcela.

Como elemento complementario, surge el parque lineal que vertebrará el proyecto, al estilo del cardo y decumanus romanos.



Usos y superficies

1. Parque lineal	10600 m ²
2. Perros pedigri	8000 m ²
3. Perros pedigri. Ampliación	3050 m ²
4. Campo de tiro. Ampliación	9900 m ²
5. Campo de tiro. Ampliación	3600 m ²
6. Usos futuros. Pistas padel	11800 m ²
7. Usos futuros. Pistas padel competicion	5000 m ²
8. Usos futuros. Canchas baloncesto	17600 m ²
9. Usos futuros. Club baloncesto + gimnasio	8200 m ²
10. Aparcamiento	23000+11700 m ²
11. Acceso	7600 m ²
12. Rugby	75300 m ²
13. Atletismo+rugby	27600 m ²
14. Parque lineal	2500 m ²
15. Rugby	8700 m ²

ESQUEMA FUNCIONAMIENTO VEHICULOS

El presente MasterPlan se concibe a través de un sistema de bandas. Dicho sistema permite una organización y lectura clara del proyecto.

Solo una banda está específicamente planificada para su funcionamiento compatible con vehículos. Se trata de una banda de usos múltiples, en primer lugar es el principal punto de acceso al recinto. Además posee un funcionamiento similar a un by-pass, un circuito de circulación interno con una única entrada y salida. Esta banda se perfora perpendicularmente por un gran eje lineal y, por tanto, para mantener ese gran eje mayoritariamente peatonal de comunicación se realiza un soterramiento en las zonas en las cuales el anillo de circulación interfiere con dicho eje.

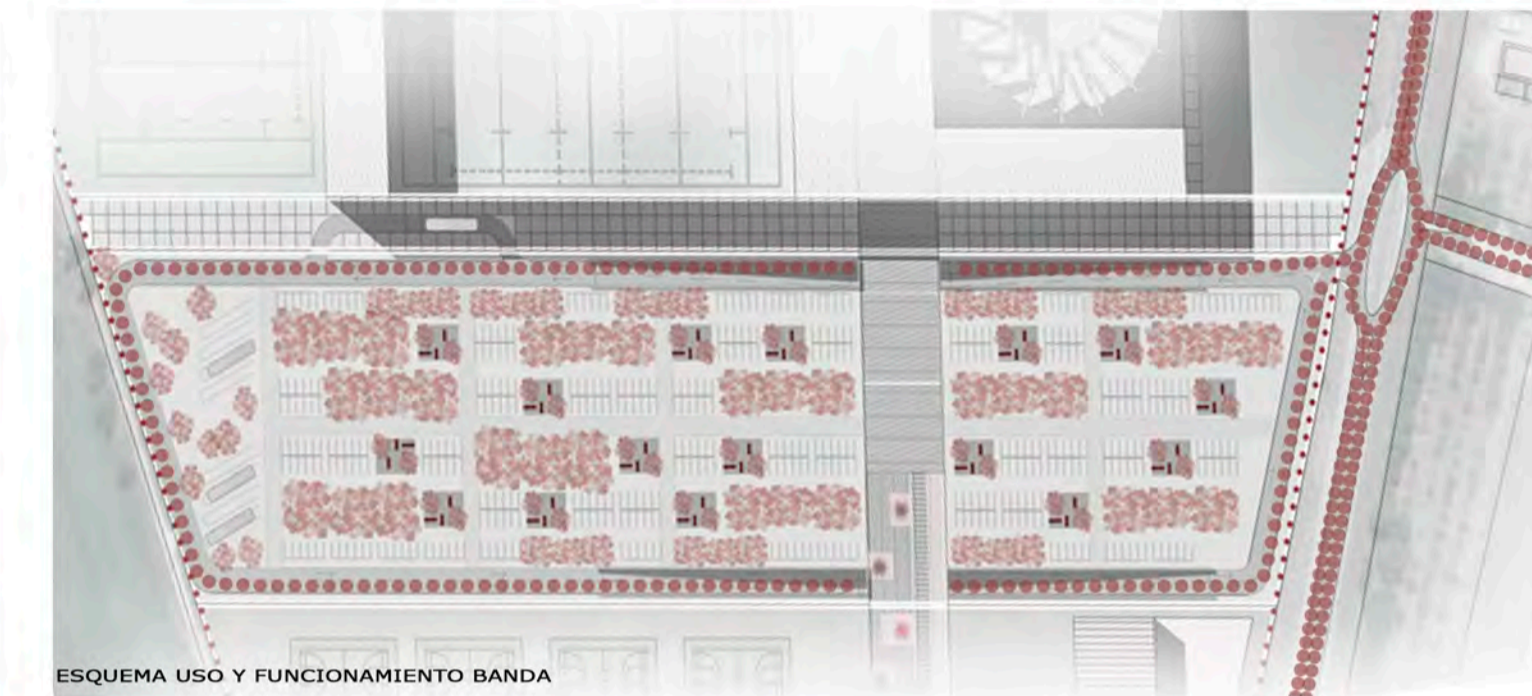
El recorrido está compuesto por una calzada de doble carril de un único sentido, con un soterramiento de pendiente máxima 6% y altura de gálibo libre de 5.00 metros, cumpliendo la normativa exigible para el paso de autobuses.

Junto al estadio se encuentra además una zona específica de parada de autobuses y transporte público, complementada por una zona de aparcamiento exclusiva para vehículos de grandes dimensiones.

Por último, el interior de dicho anillo de circulación se concibe como un espacio de uso variable en función del momento. Se encuentra equipado con pequeños parques en los cuales poder celebrar una agradable comida de amigos, pequeños bosques, y aparcamientos propiamente dichos, evitando siempre el uso masivo de asfalto y apostando por pavimentos permeables.



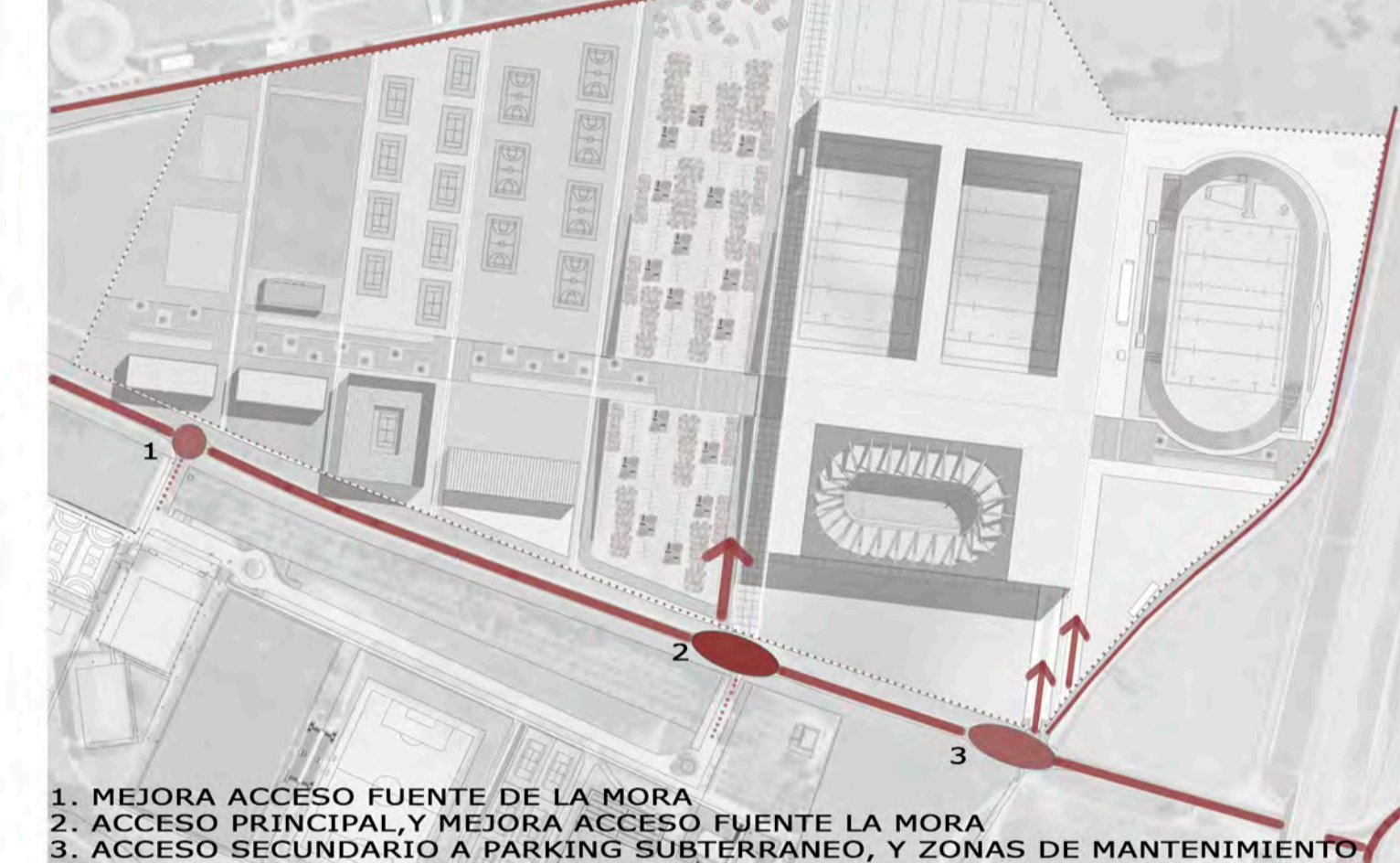
SECCION EXPLICATIVA



ESQUEMA USO Y FUNCIONAMIENTO BANDA

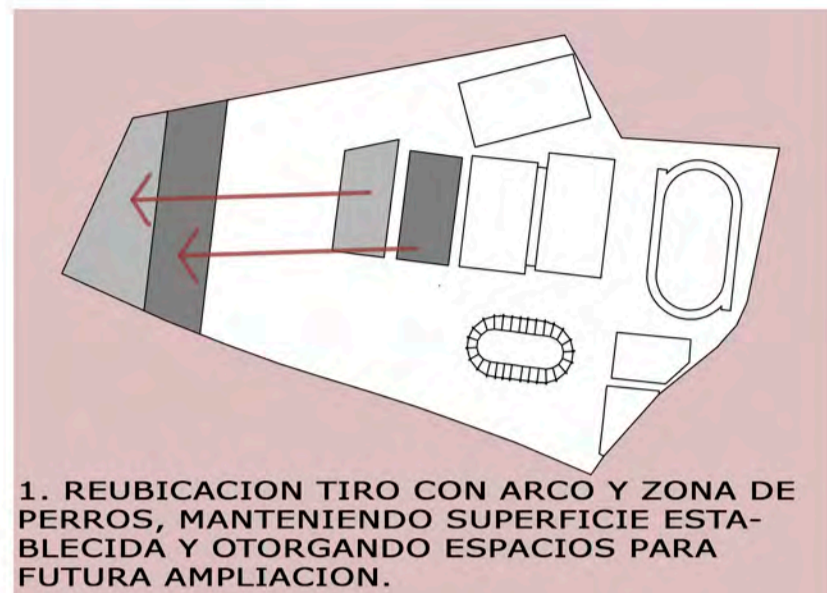
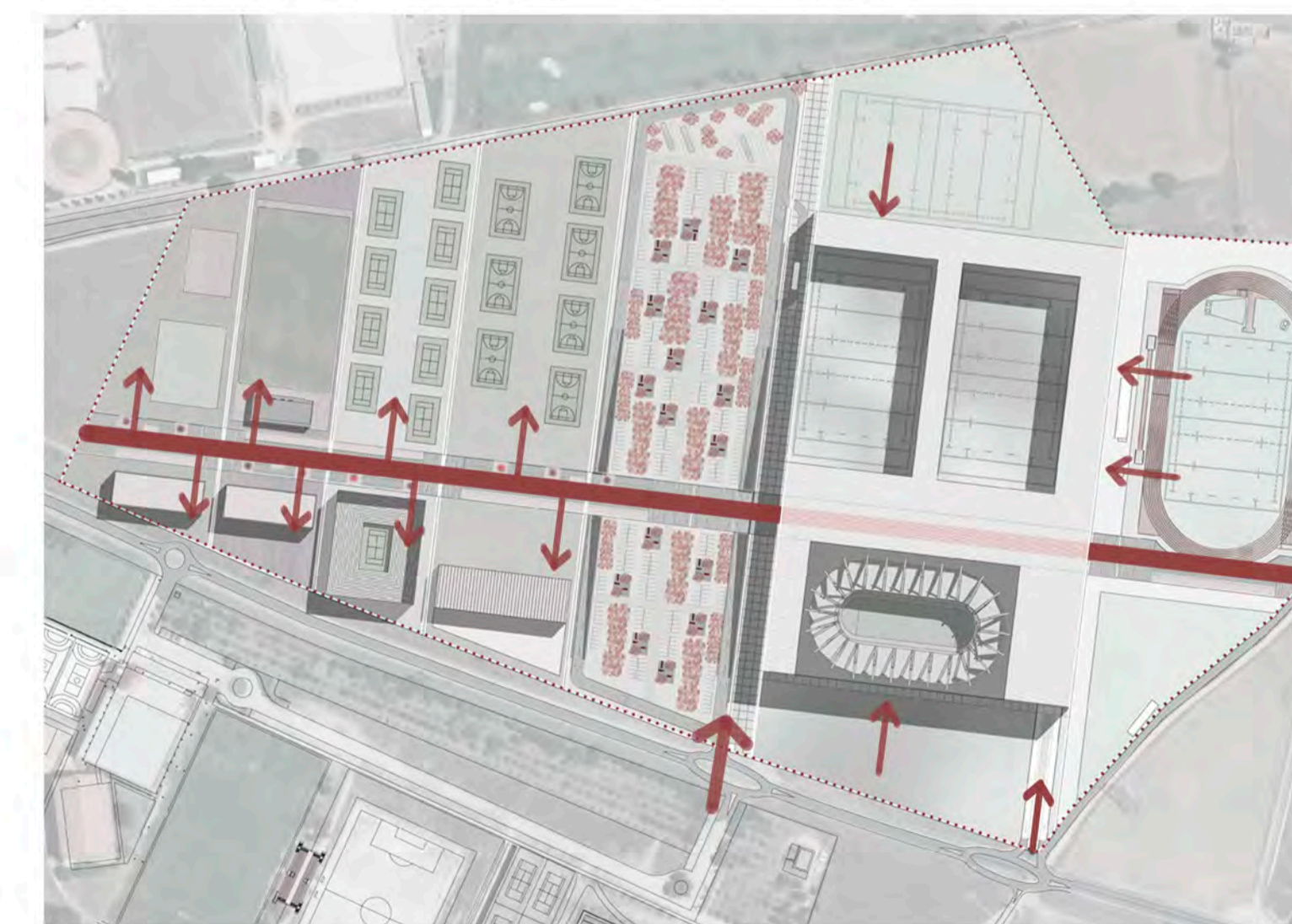
ESQUEMA ACCESOS Y CIRCULACIONES

ESQUEMA ACCESOS AL RECINTO

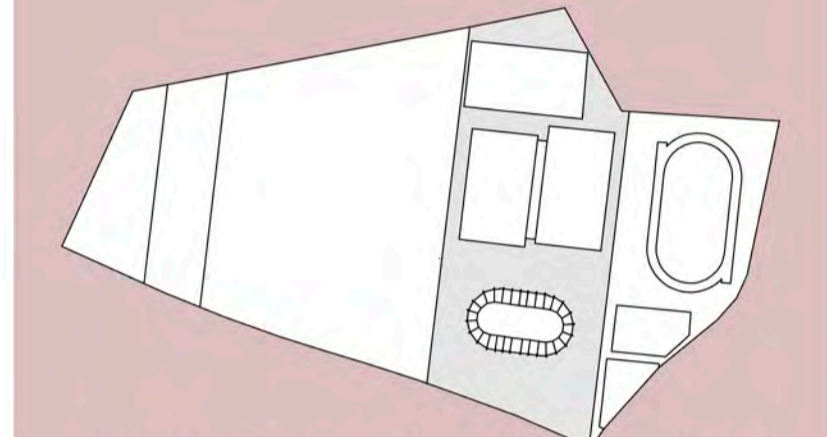


1. MEJORA ACCESO FUENTE DE LA MORA
2. ACCESO PRINCIPAL, Y MEJORA ACCESO FUENTE LA MORA
3. ACCESO SECUNDARIO A PARKING SUBTERRANEO, Y ZONAS DE MANTENIMIENTO

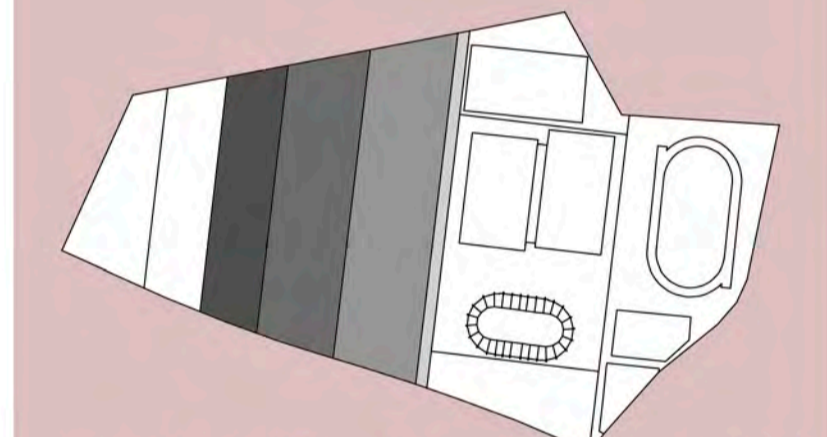
ESQUEMA ACCESOS Y CIRCULACION DENTRO DEL RECINTO



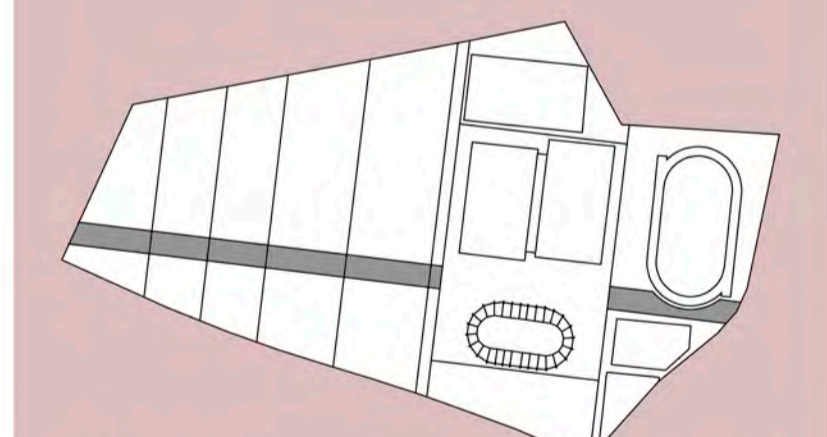
1. REUBICACION TIRO CON ARCO Y ZONA DE PERROS, MANTENIENDO SUPERFICIE ESTABLECIDA Y OTORGANDO ESPACIOS PARA FUTURA AMPLIACION.



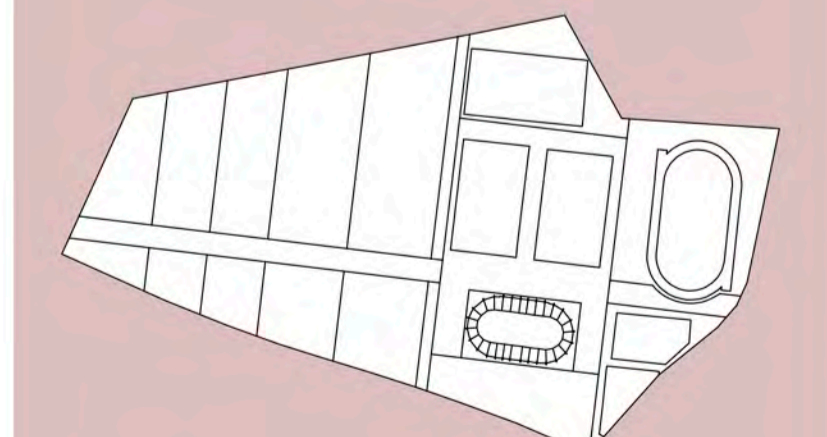
2. BANDA RUGBY, ZONA PRINCIPAL DEL PROYECTO.



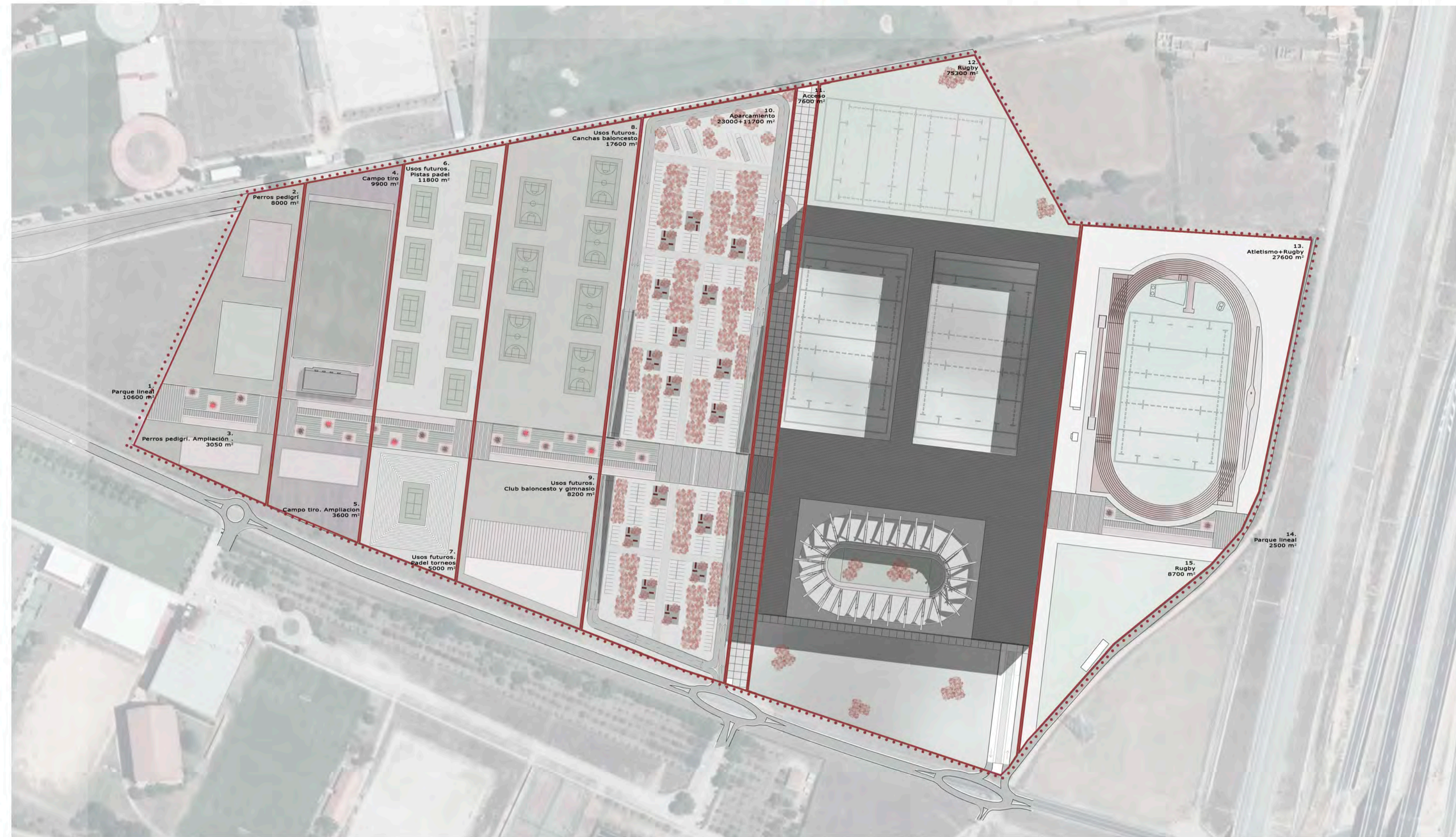
3. BANDAS ACCESO, APARCAMIENTO Y ESTACION Y DOS BANDAS DE USOS FUTUROS



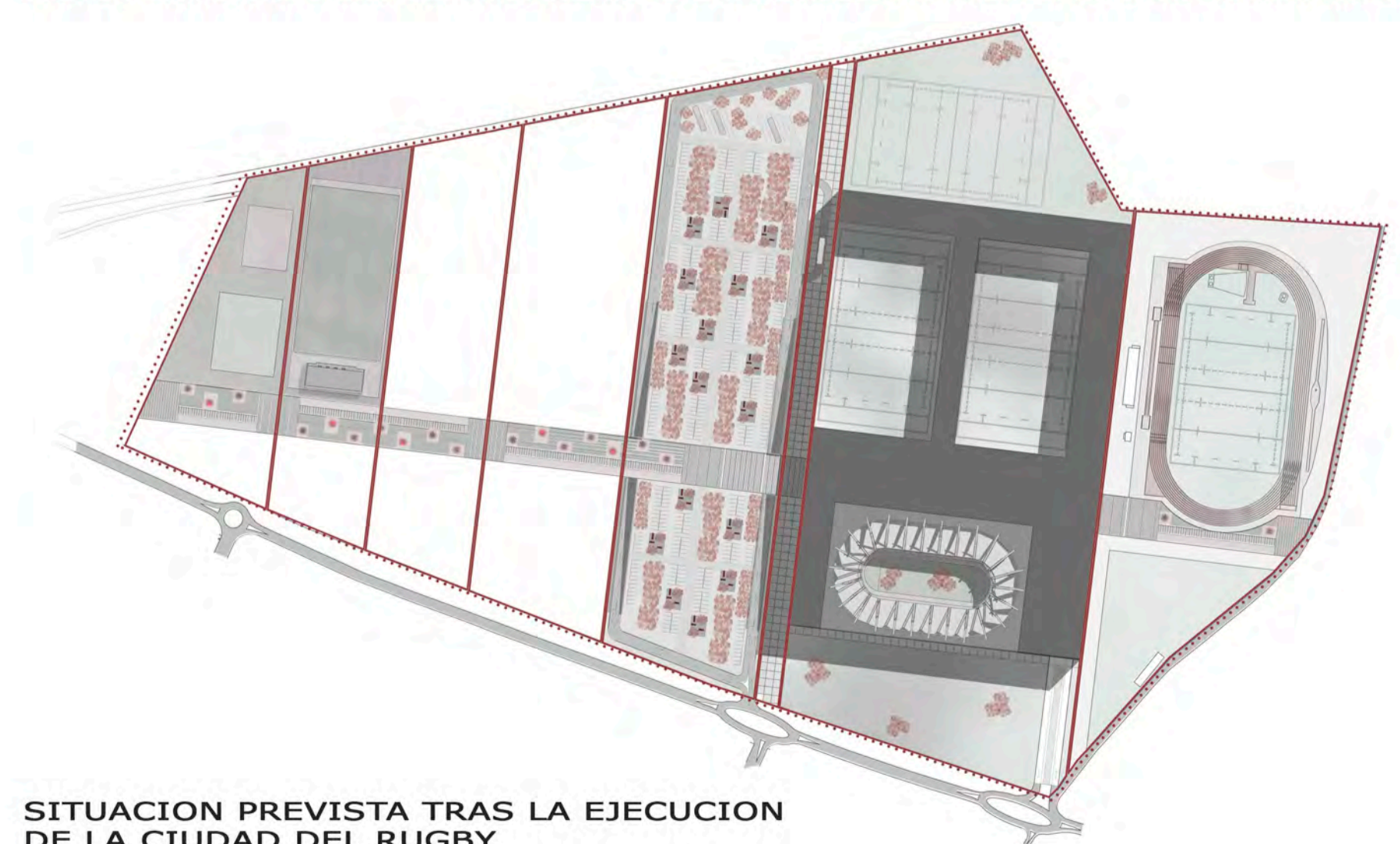
4. PARQUE LINEAL TRANSVERSAL QUE ORGANIZA Y JERARQUIZA EL MASTERPLAN.



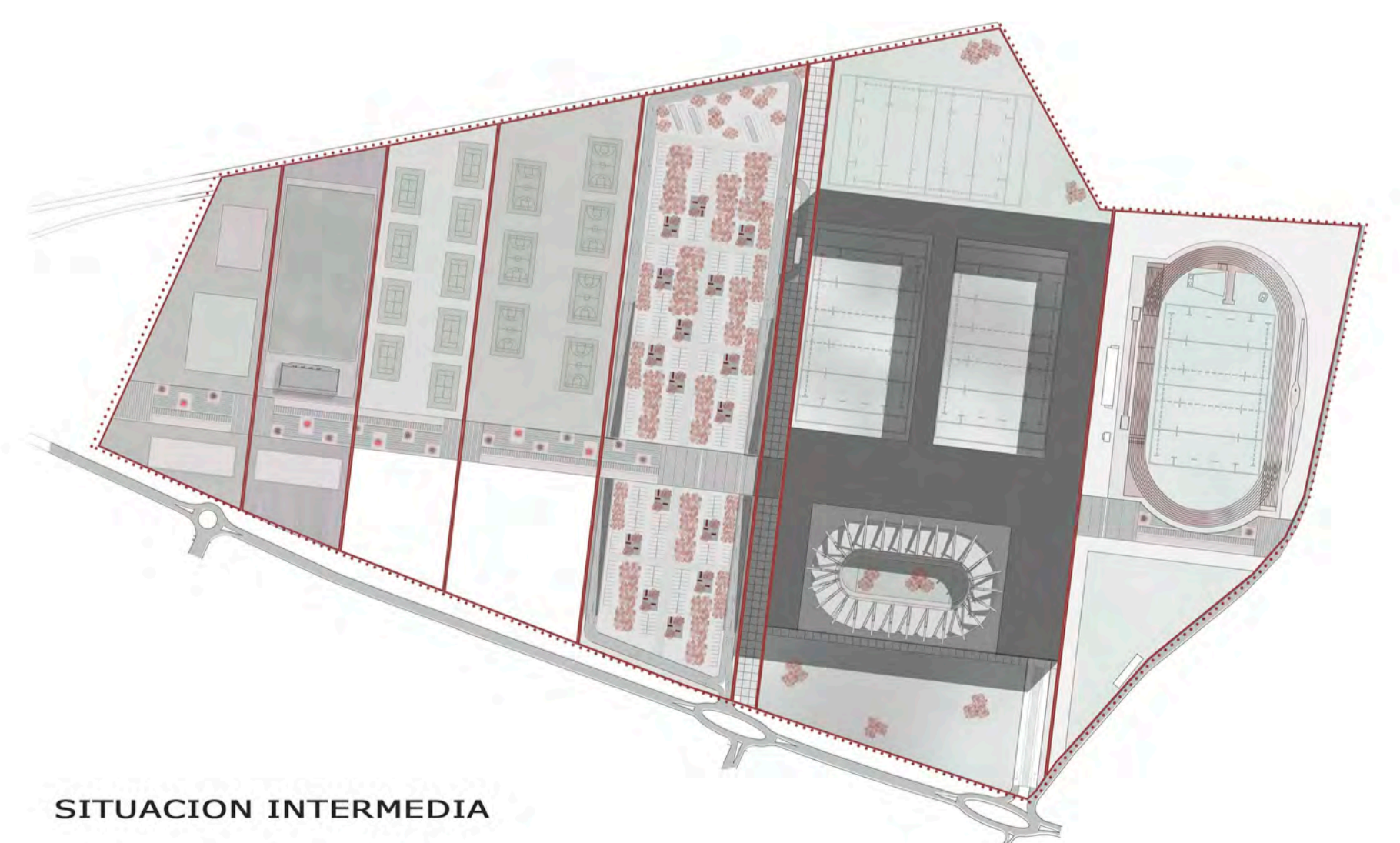
ASPECTO FINAL APROXIMADO



FASES INTERMEDIAS MASTERPLAN. DESARROLLO PAULATINO USOS FUTUROS



SITUACION PREVISTA TRAS LA EJECUCION DE LA CIUDAD DEL RUGBY



SITUACION INTERMEDIA



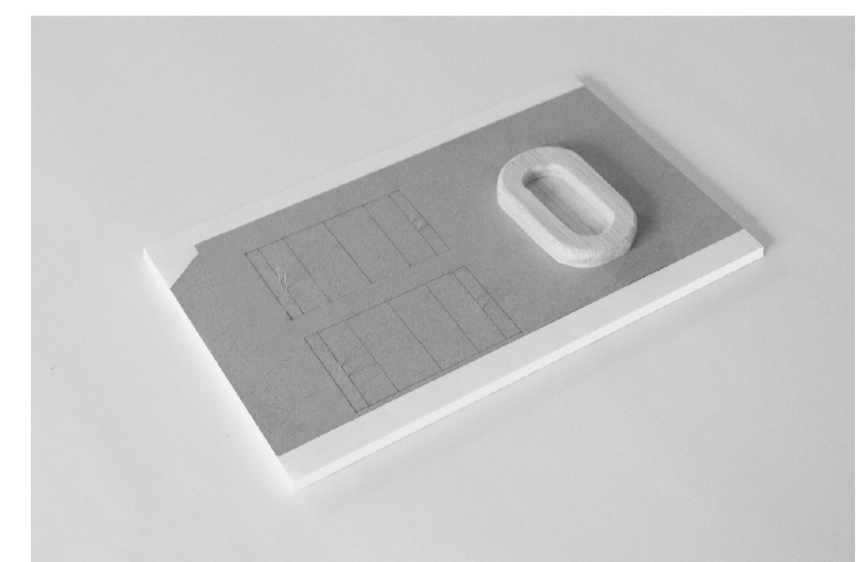
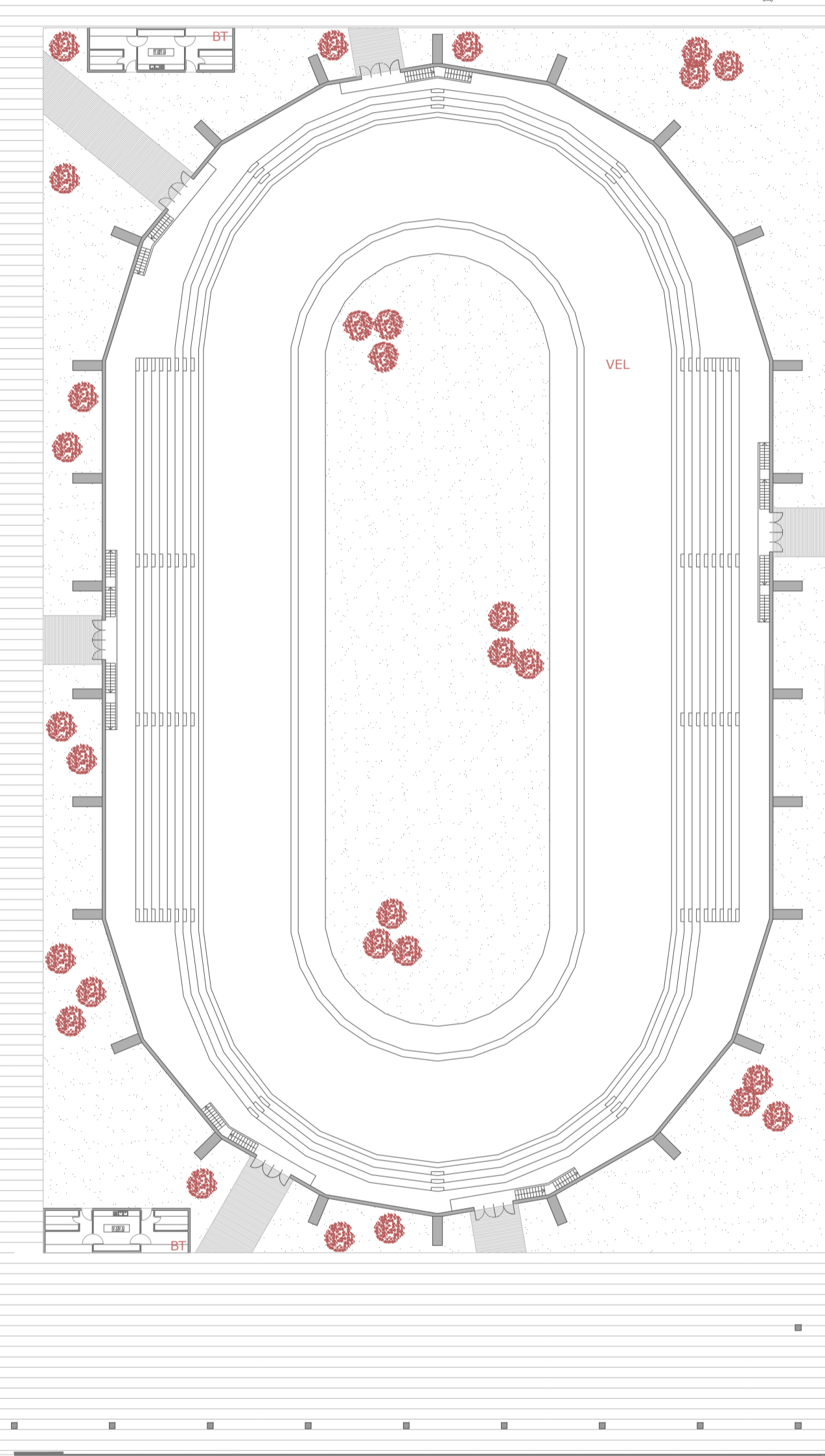
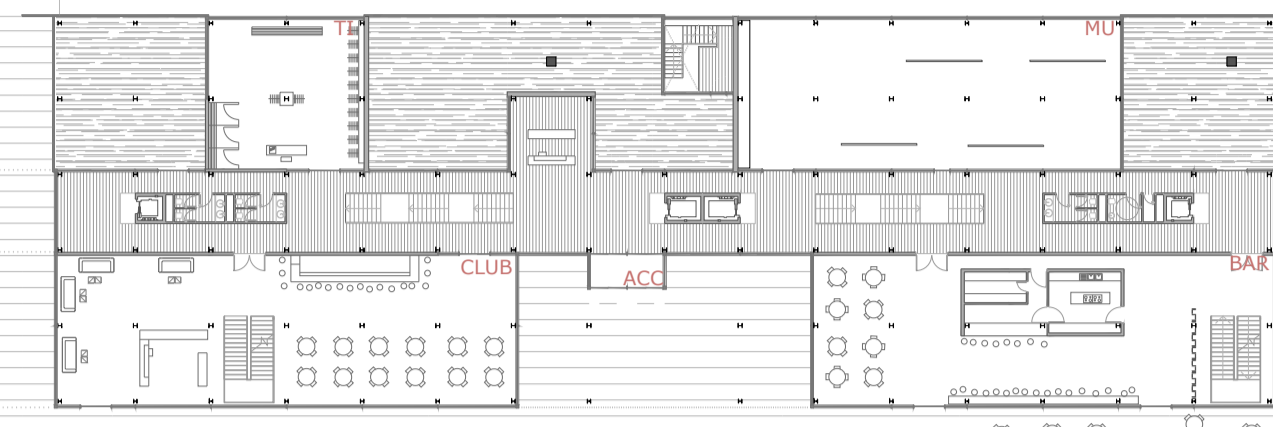
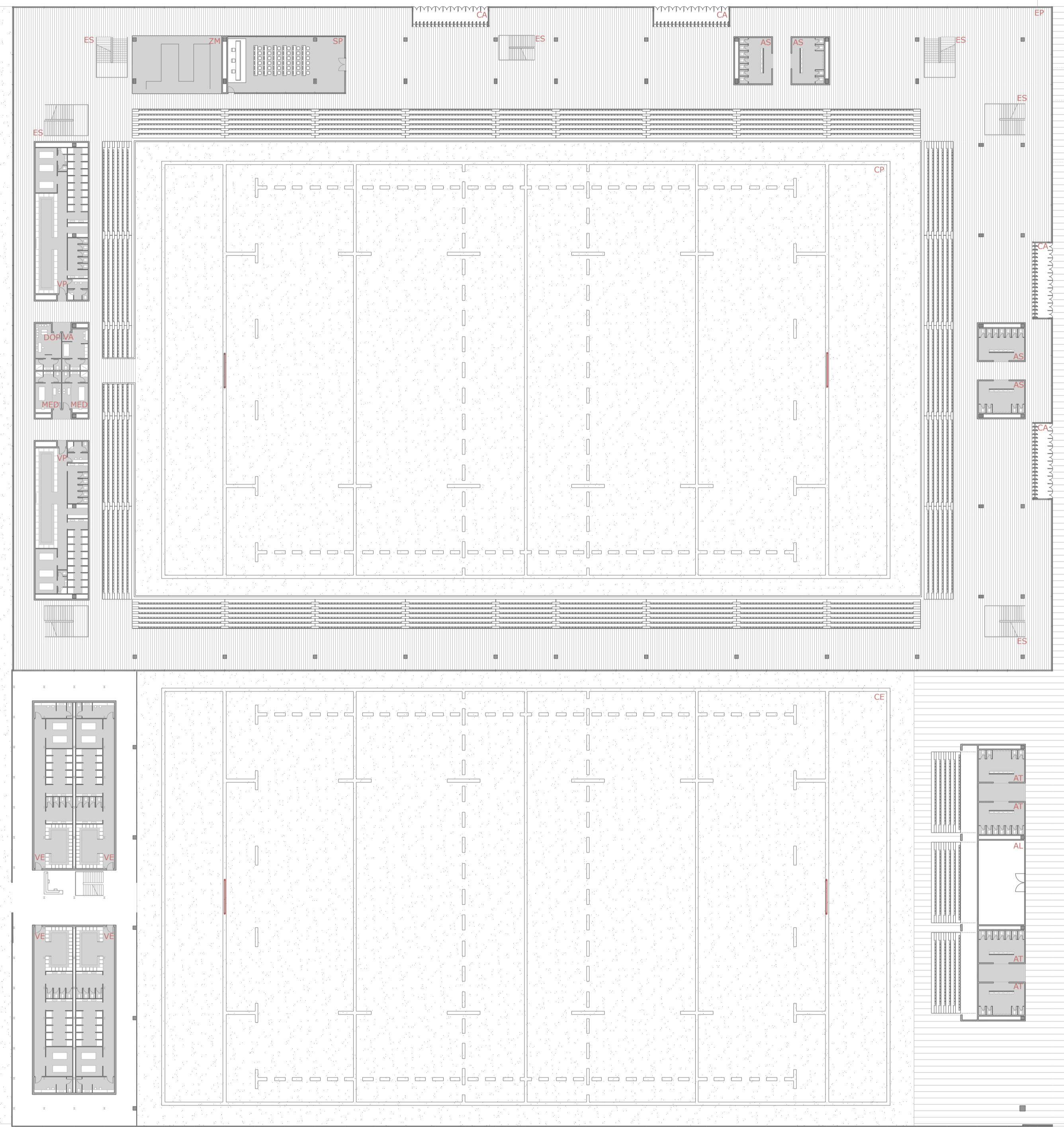
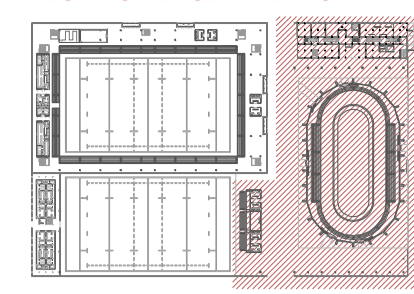
CUADRO DE USOS

ESTADIO PRINCIPAL EP
 ZONA MIXTA ZM
 SALA DE PRENSA SP
 CORTAVIENTOS ACCESO ESTADIO CA
 ASESOS AS
 ESCALERAS GRADA ES
 VESTUARIO PRINCIPAL VP
 SALA MEDICO MED
 SALA ANTIDOPING DOP
 VESTUARIO ARBITROS VA
 CAMPO PRINCIPAL CP
 VESTUARIO ENTRENAMIENTO VE
 CAMPO ENTRENAMIENTO CE

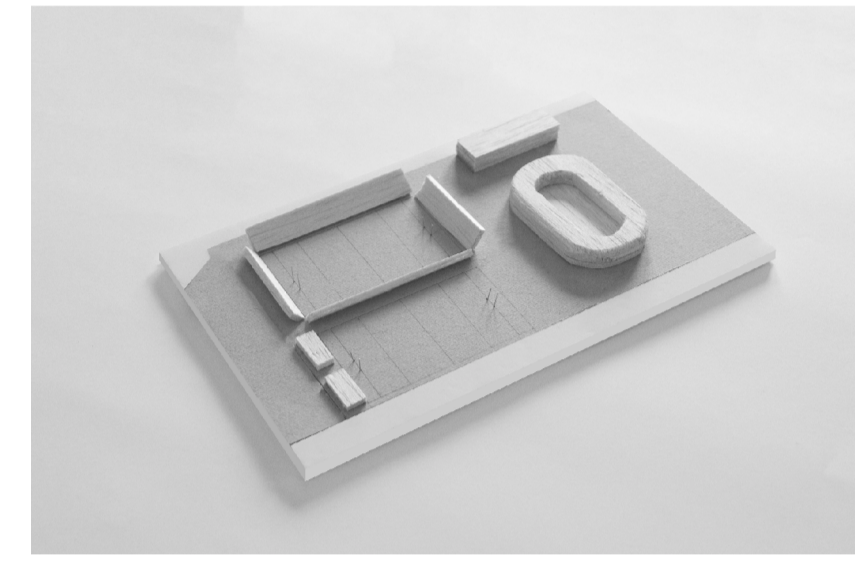
ALMACEN AL
 ASEOS TERCER TIEMPO AT
 BAR TERCER TIEMPO BT
 VELODROMO NARCISO CARRION VEL
 ACCESO EDIFICIO POLIVALENTE ACC
 BAR BAR
 CLUB SOCIAL CLUB
 TIENDA TI
 MUSEO MU

AL
 AT
 BT
 VEL
 ACC
 BAR
 CLUB
 TI
 MU

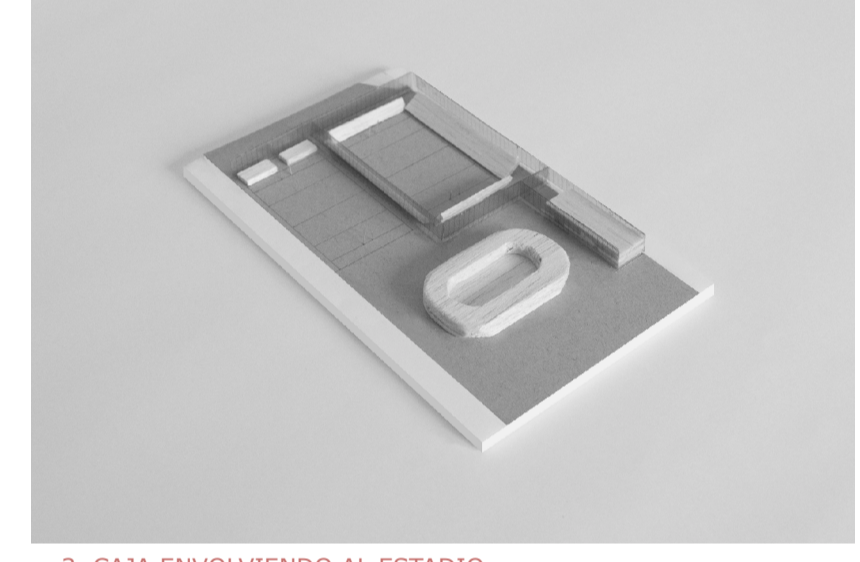
RECINTO TERCER TIEMPO



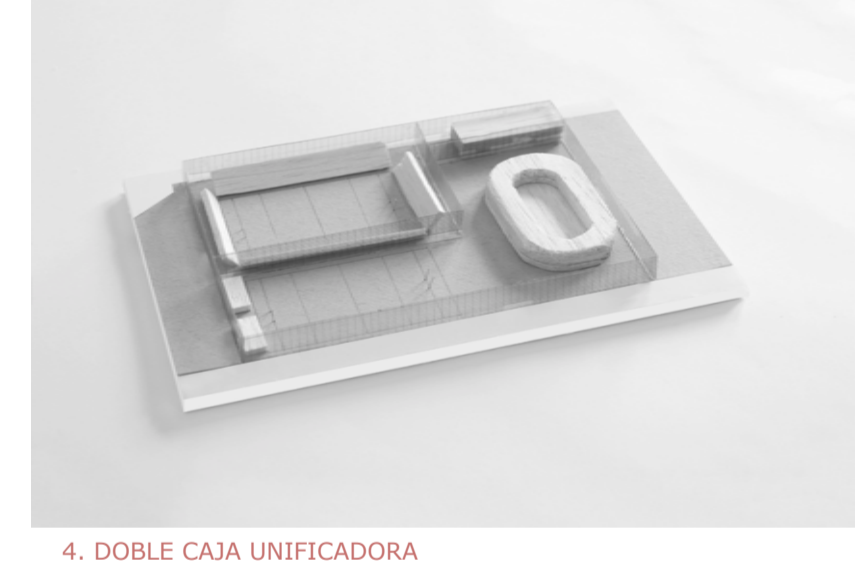
1. ELEMENTOS EXISTENTES DE VALOR



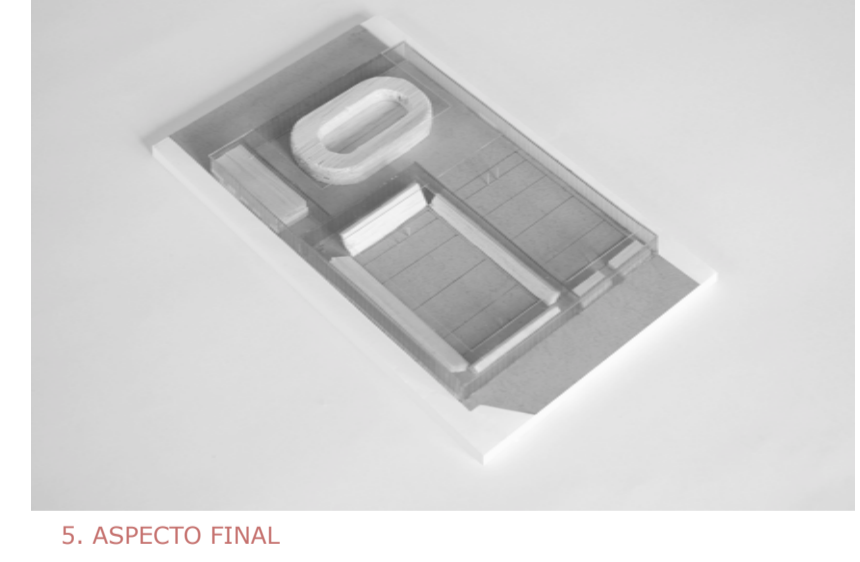
2. IMPLANTACION PROGRAMA



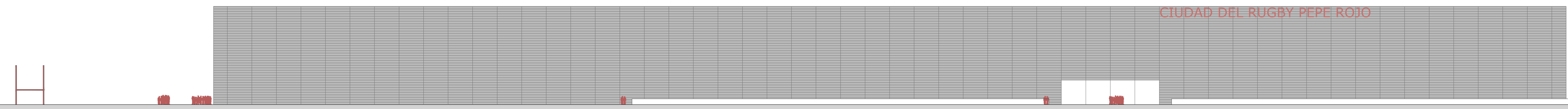
3. CAJA ENVOLVIENDO AL ESTADIO



4. DOBLE CAJA UNIFICADORA



5. ASPECTO FINAL



CUADRO DE USOS

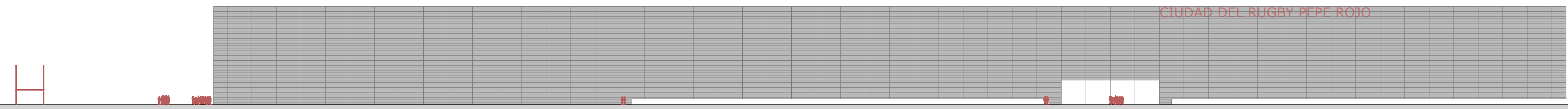
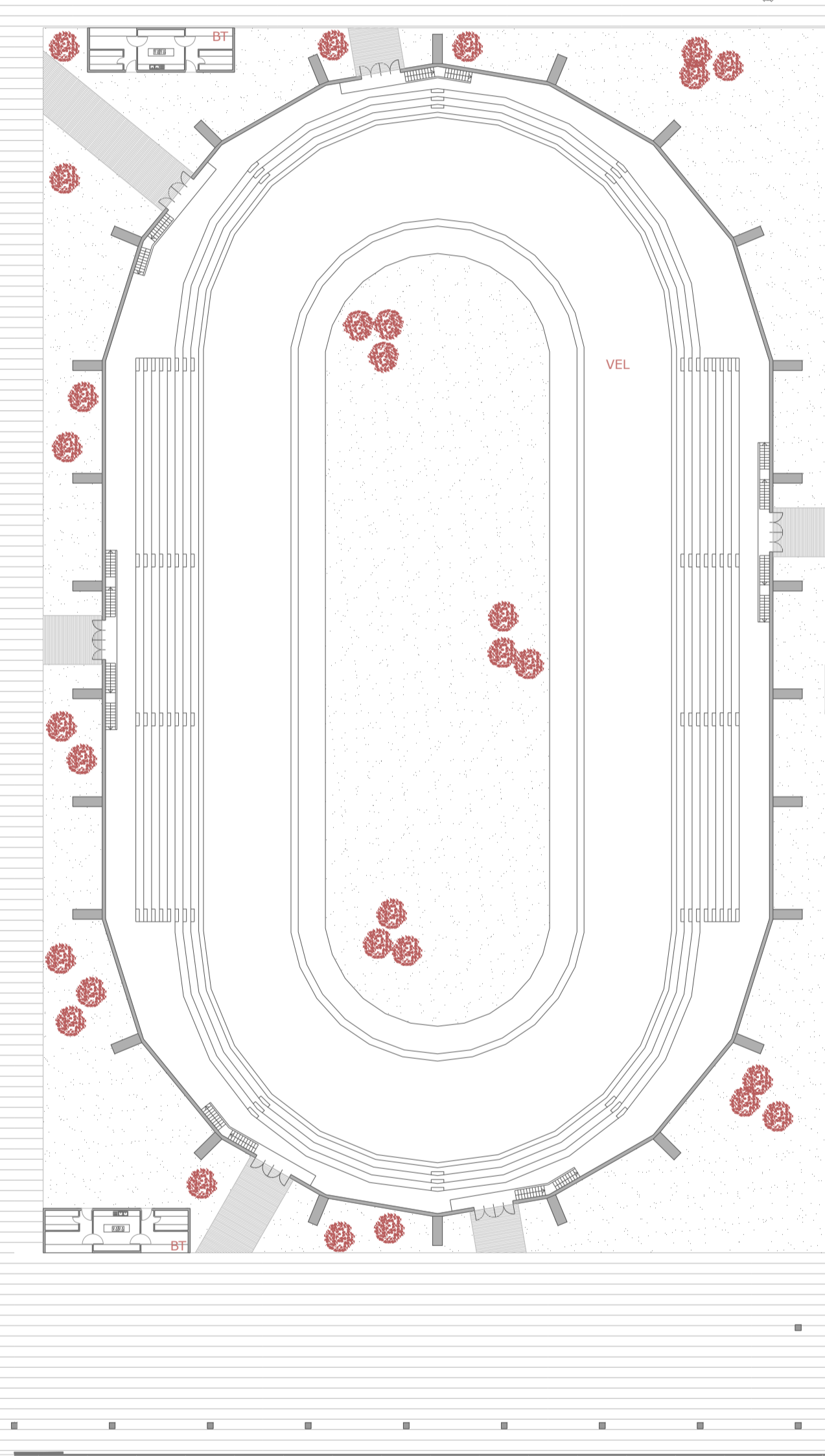
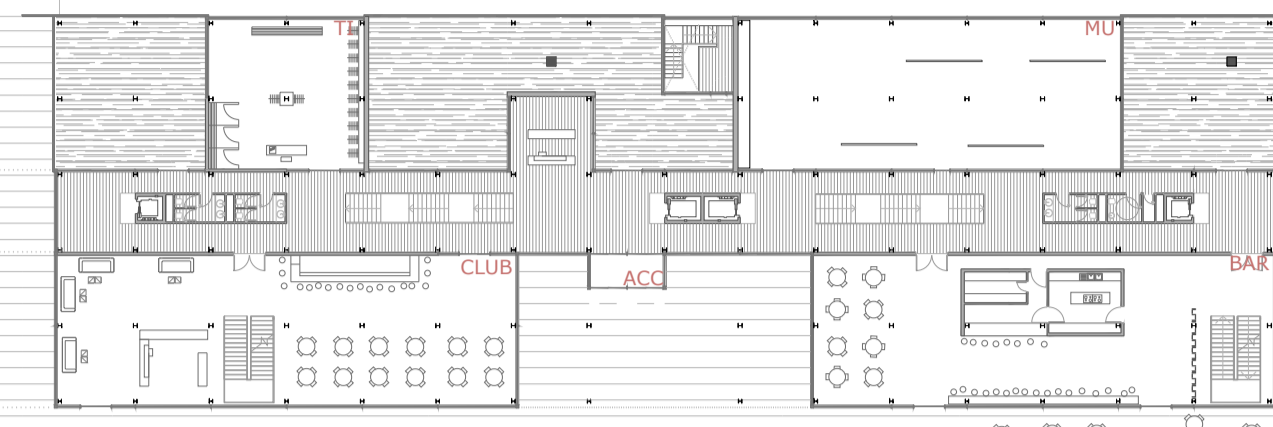
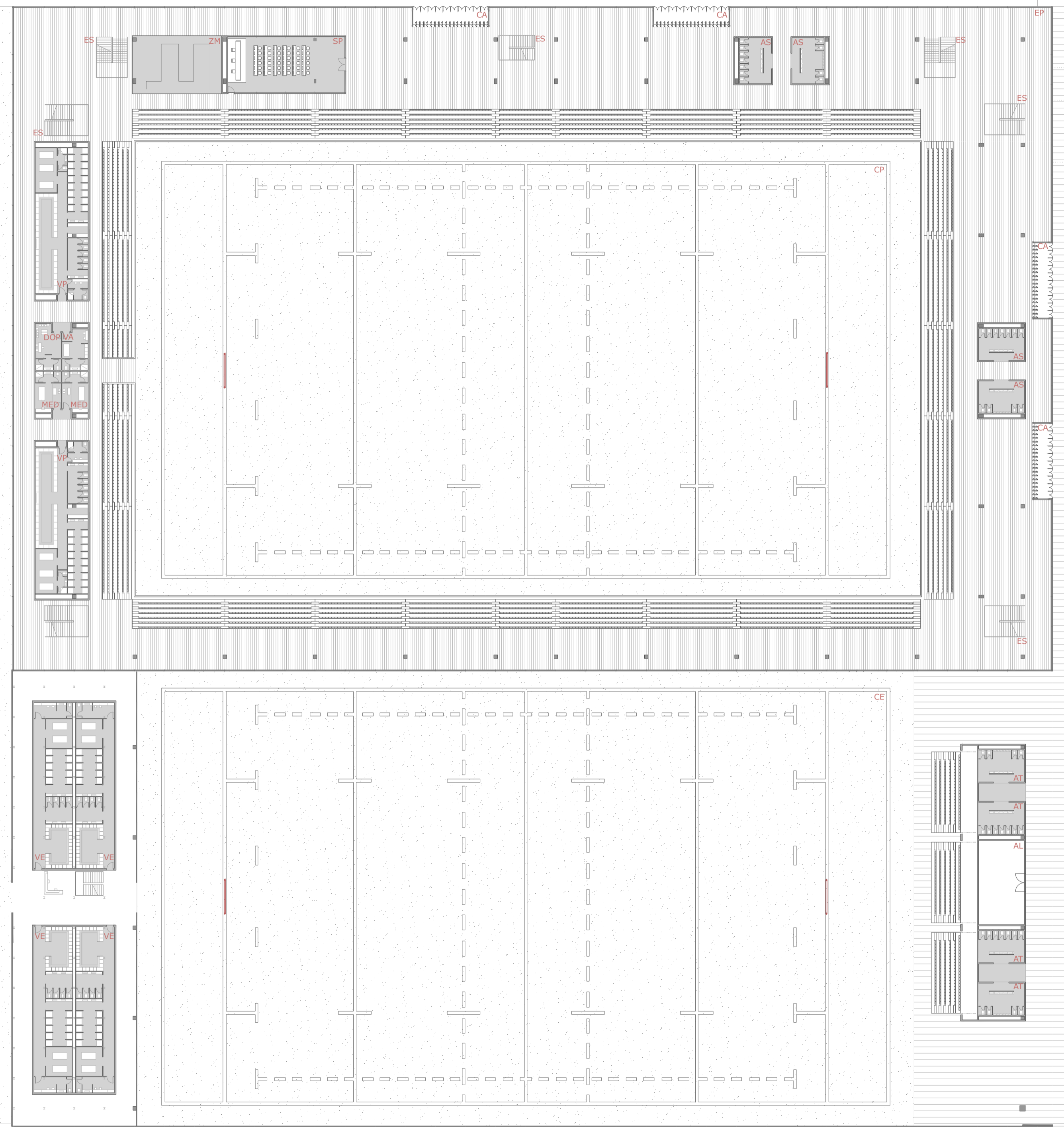
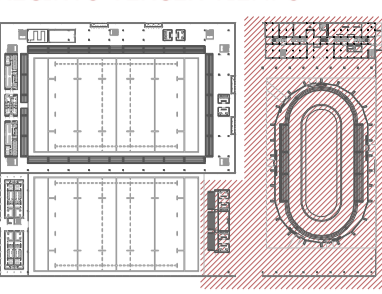
ESTADIO PRINCIPAL
 ZONA MIXTA
 SALA DE PRENSA
 CORTAVIENTOS ACCESO ESTADIO
 ASEOS
 ESCALERAS GRADA
 VESTUARIO PRINCIPAL
 SALA MEDICO
 SALA ANTIDOPING
 VESTUARIO ARBITROS
 CAMPO PRINCIPAL
 VESTUARIO ENTRENAMIENTO
 CAMPO ENTRENAMIENTO

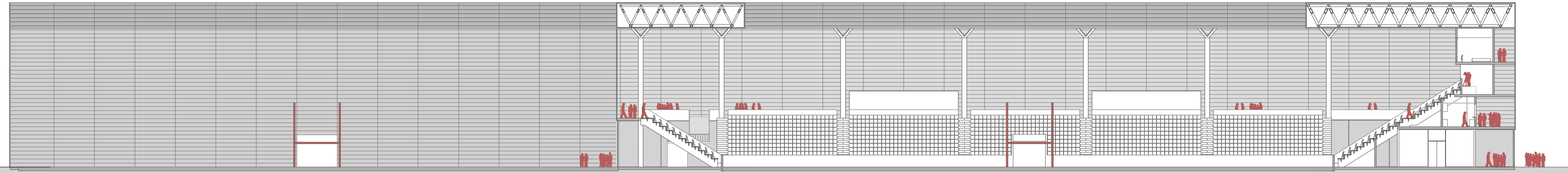
EP
 ZM
 SP
 CA
 AS
 ES
 VP
 MED
 DOP
 VA
 CP
 VE
 CE

ALMACEN
 ASEOS TERCER TIEMPO
 BAR TERCER TIEMPO
 VELODROMO NARCISO CARRION
 ACCESO EDIFICIO POLIVALENTE
 BAR
 CLUB SOCIAL
 TIENDA
 MUSEO

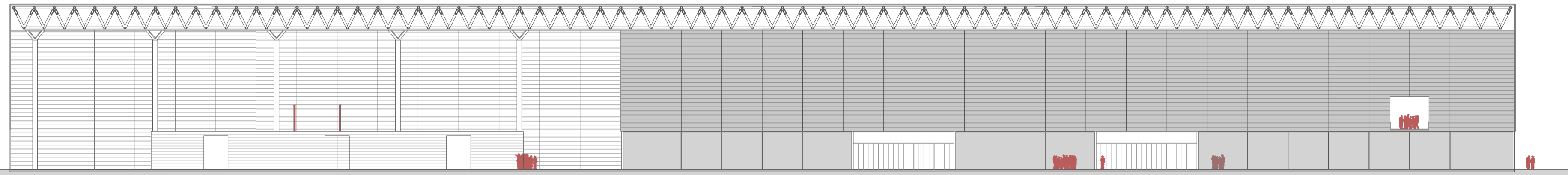
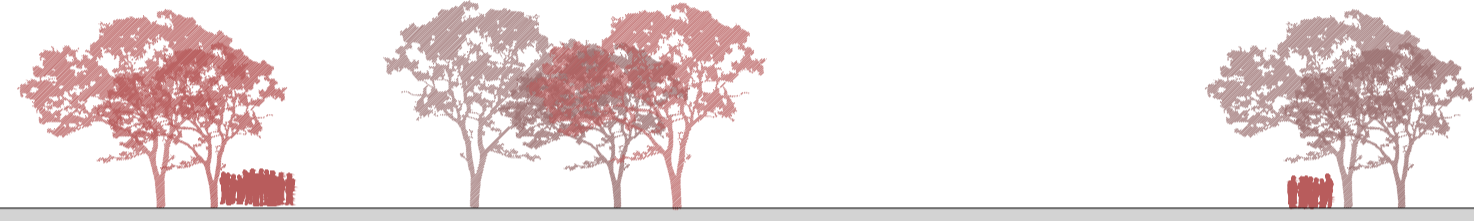
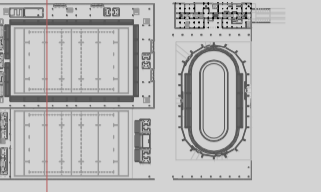
AL
 AT
 BT
 VEL
 ACC
 BAR
 CLUB
 CLUB
 TI
 MU

RECINTO TERCER TIEMPO

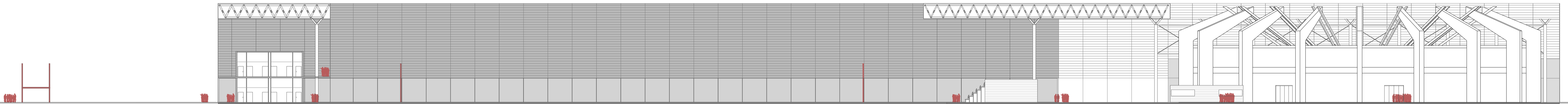
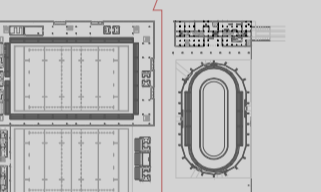




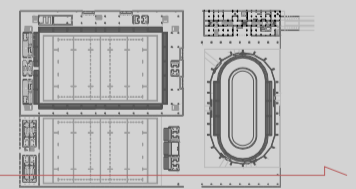
SECCION POR ESTADIO



SECCION POR VIA RODADA

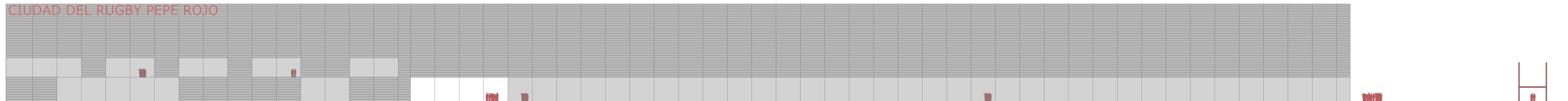


SECCION POR CAMPO ENTRENAMIENTO

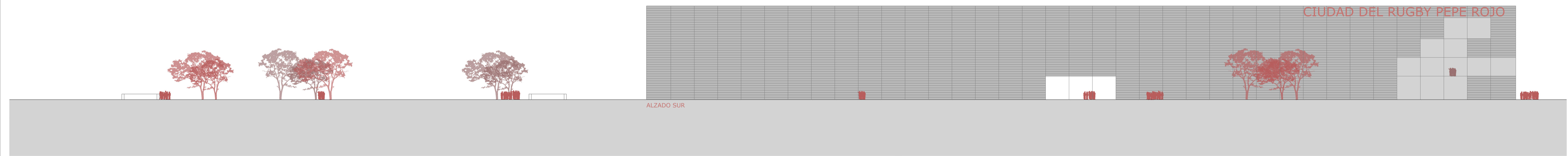
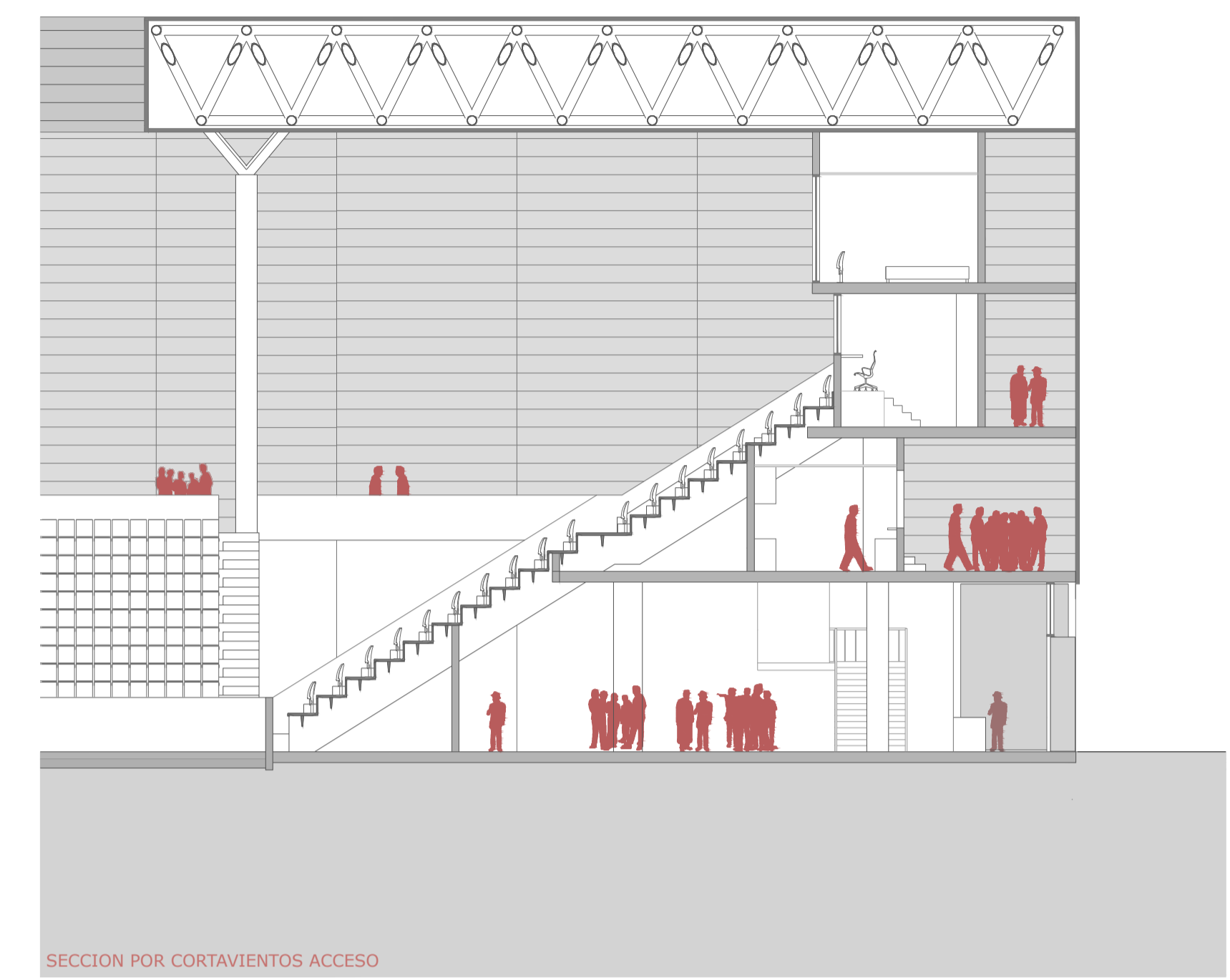
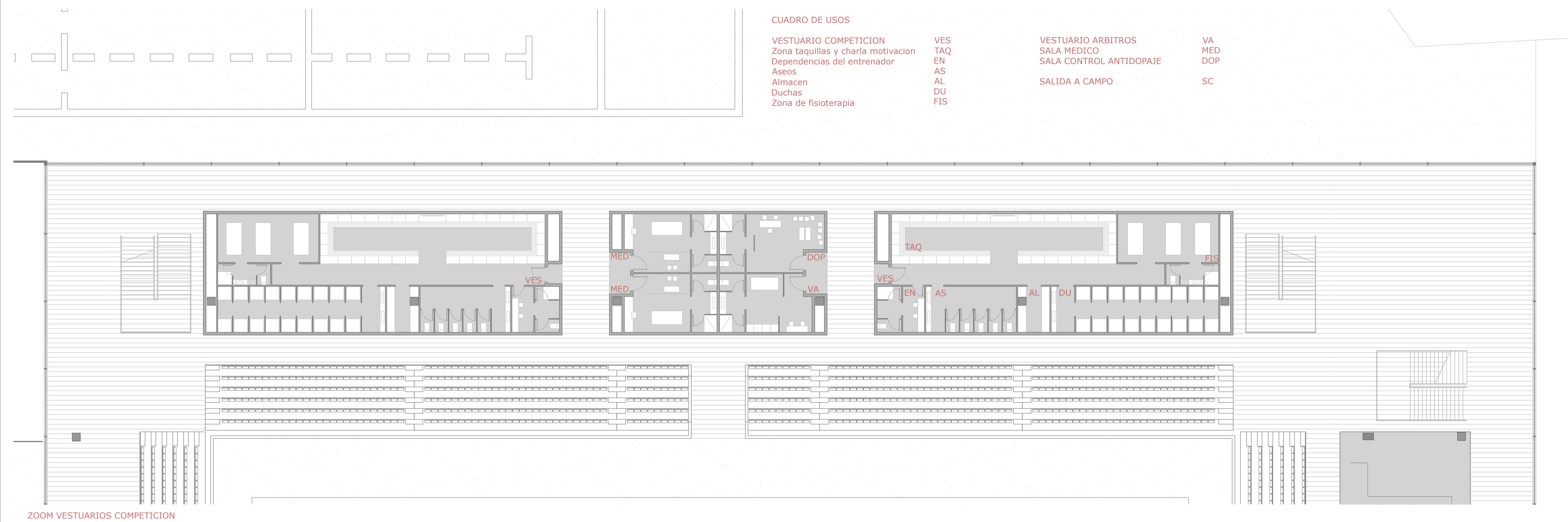


CIUDAD DEL RUGBY PEPE ROJO

ALZADO ESTE



ALZADOS GENERALES Y SECCIONES INTERIORES. ESCALA 1:400



ALZADOS GENERALES Y SECCIONES. ESCALA 1:400. ZOOMS. ESCALA 1:150.

LLENOS-VACIOS _ PUBLICO-PRIVADO

Para la realización del edificio polivalente del proyecto se fue optando por una serie de premisas con el objetivo de buscar una solución unitaria e integrada en el conjunto de esa gran caja que es el edificio general.

Una de las primeras decisiones fue que tanto el programa administrativo, como el residencial, sí como parte del programa público debían estar juntos, para ofrecer una mezcla de usos enriquecedora para los usuarios. Decidido esto, el siguiente paso fue la ubicación, se optó por la esquina sureste de la caja, al poseer una orientación adecuada, una accesibilidad propia para el garaje y una distancia relativa a las demás dependencias de la ciudad deportiva.

En cuanto a la concepción del edificio, continuar el sistema de bandas del masterplan parecía una buena opción. Es decir, una organización en bandas articulada por una banda central de comunicación, y después en lugar de optar por incluir unas bandas macizas y rígidas, se optó por la sustracción de espacios para realizar un juego de llenos y vacíos que además fomenta las condiciones de iluminación.

Según aumentan las plantas, estos vacíos se llevan al máximo eliminando las crujeas externas y dejando unos cubos exentos que parecen flotar en el aire.

DIAGRAMA LLENOS Y VACIOS

□ LLENOS
■ VACIOS

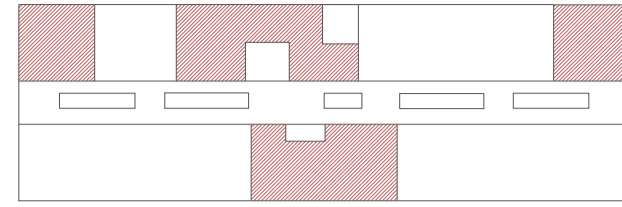
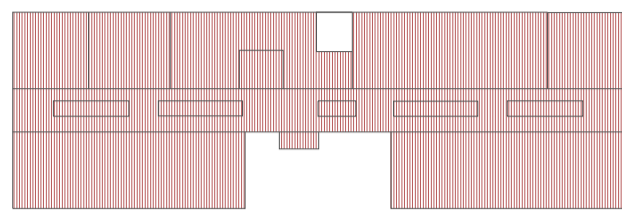


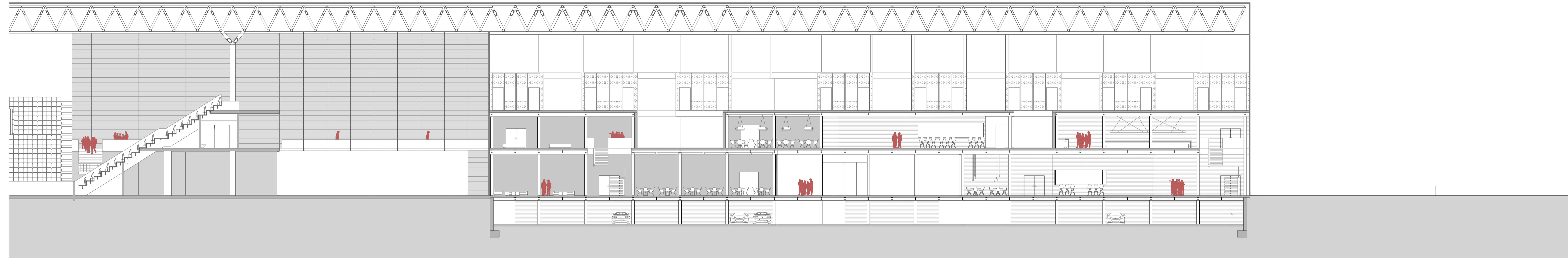
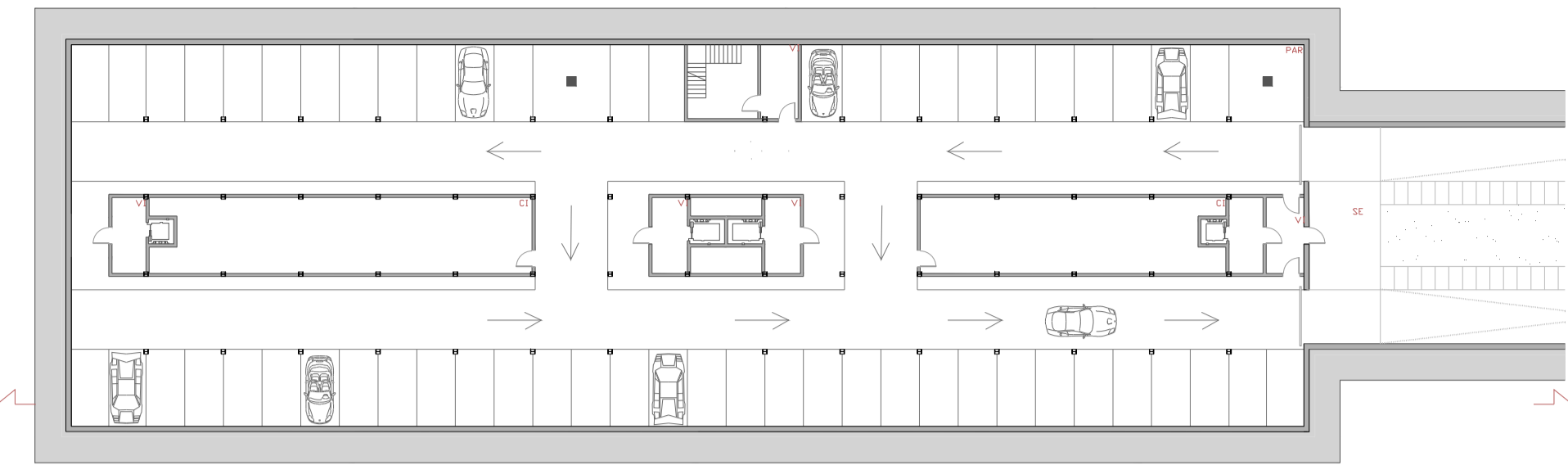
DIAGRAMA PUBLICO Y PRIVADO

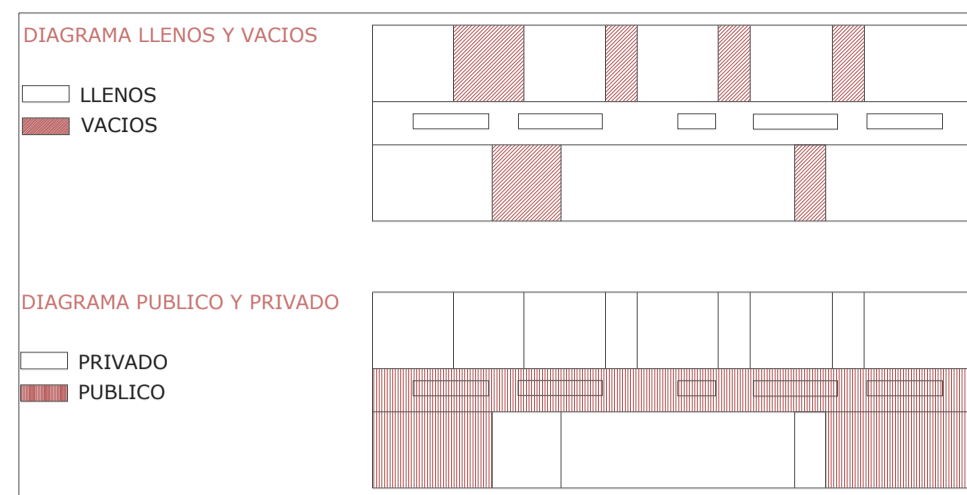
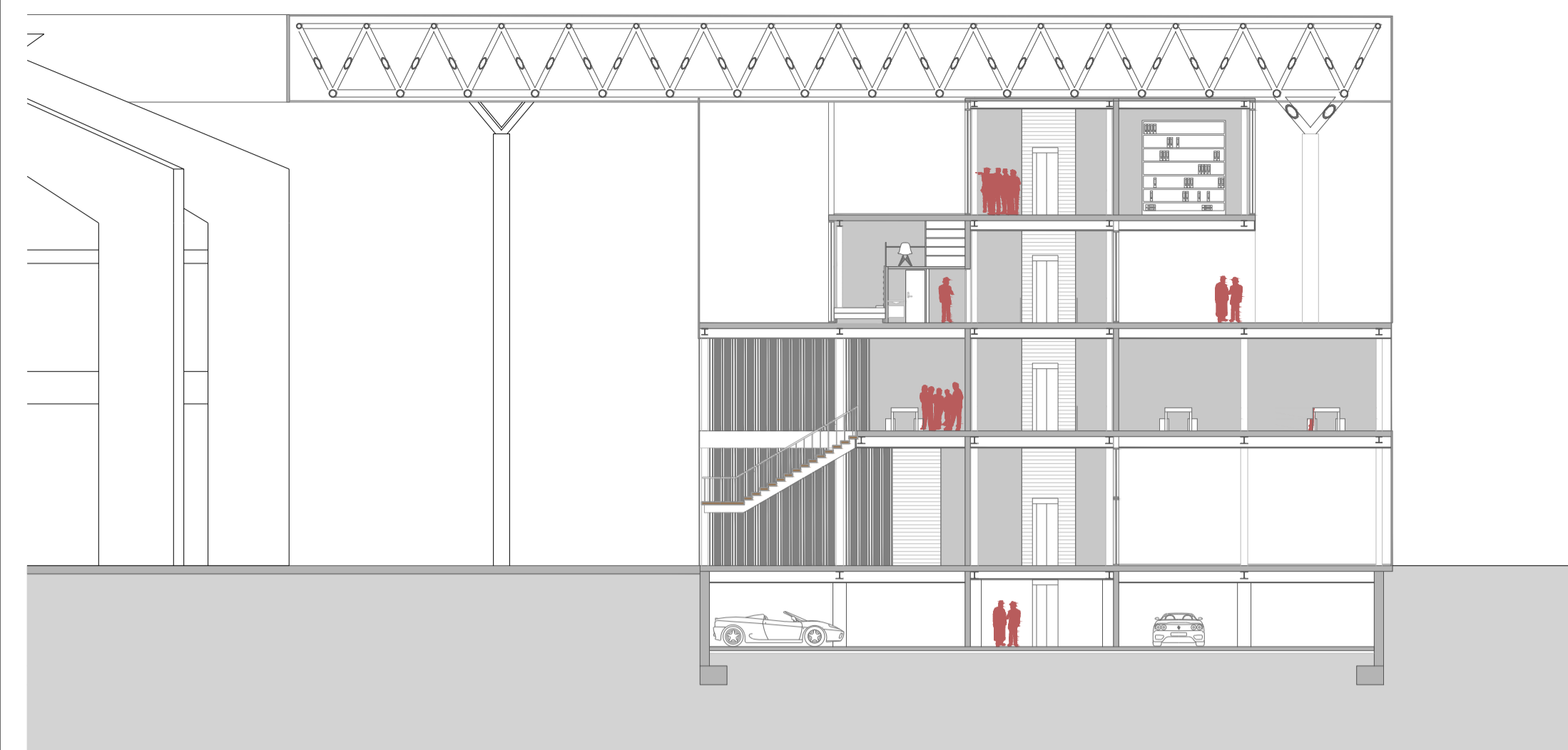
□ PRIVADO
■ PUBLICO



CUADRO DE USOS Y SUPERFICIES

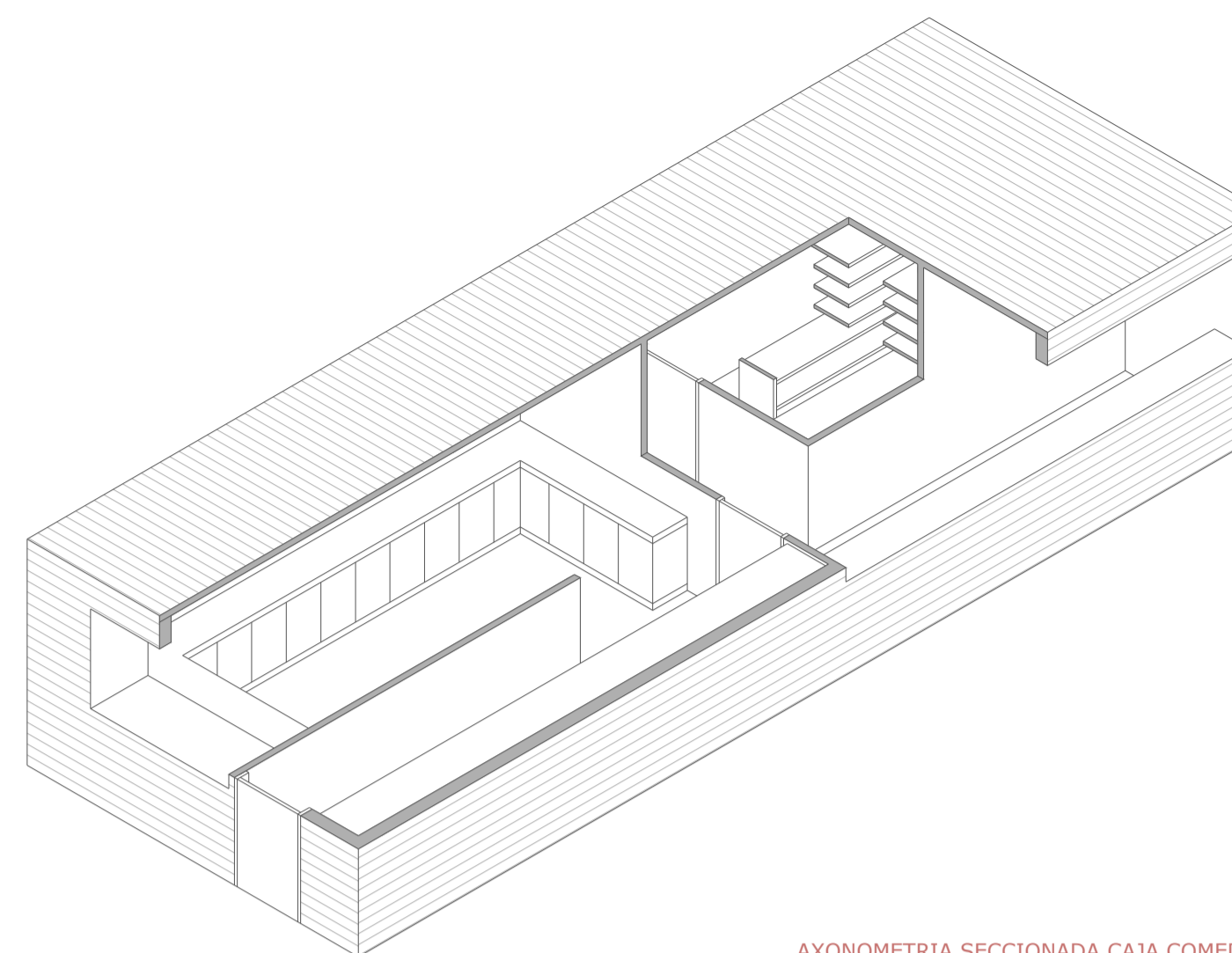
		M2
APARCAMIENTO SUBTERRANEO	PAR	1625
VESTIBULOS INDEPENDENCIA	VI	6x10.8
CUARTOS INSTALACIONES	CI	98+118
SALIDA EXTERIOR	SE	
ACCESO PRINCIPAL	AP	10
BANDA DE CIRCULACION	BC	368
RECEPCION	RE	27
CLUB SOCIAL	CS	300
CAFETERIA	CAF	300
MUSEO DEL RUGBY	MR	300
TIENDA OFICIAL	TO	102
ASEOS	ASE	3x6
ASEO MINUSVALIDOS	ASM	6



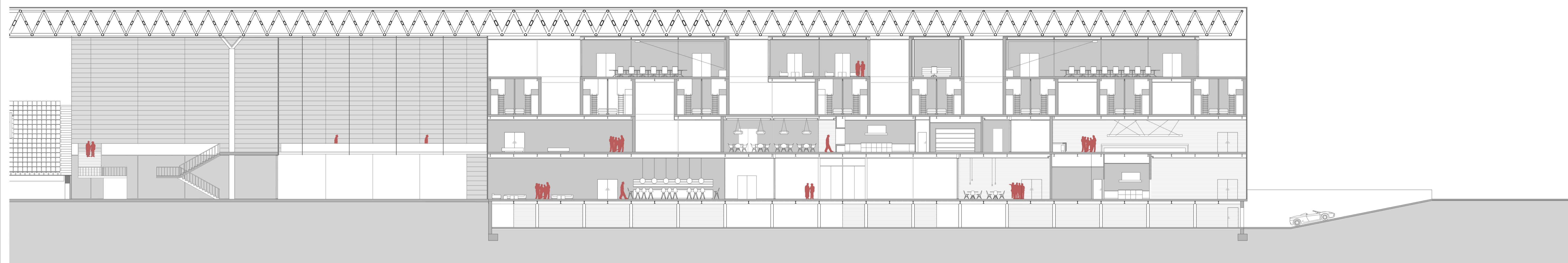


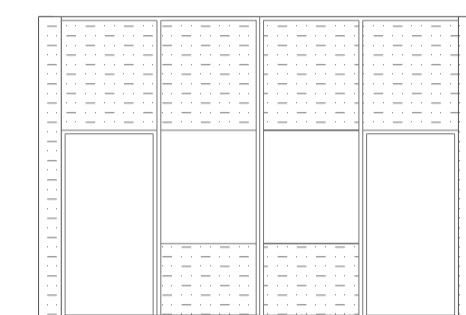
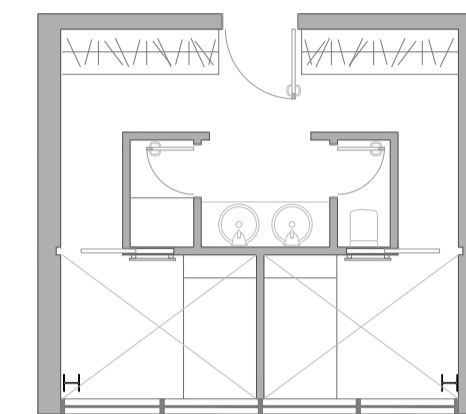
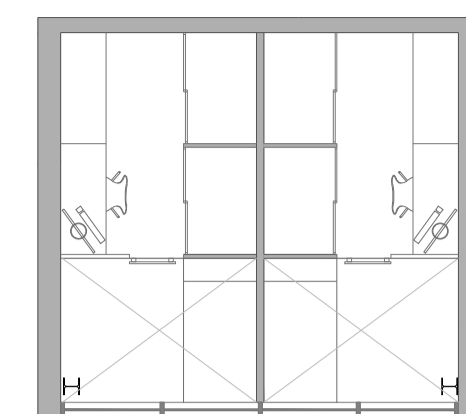
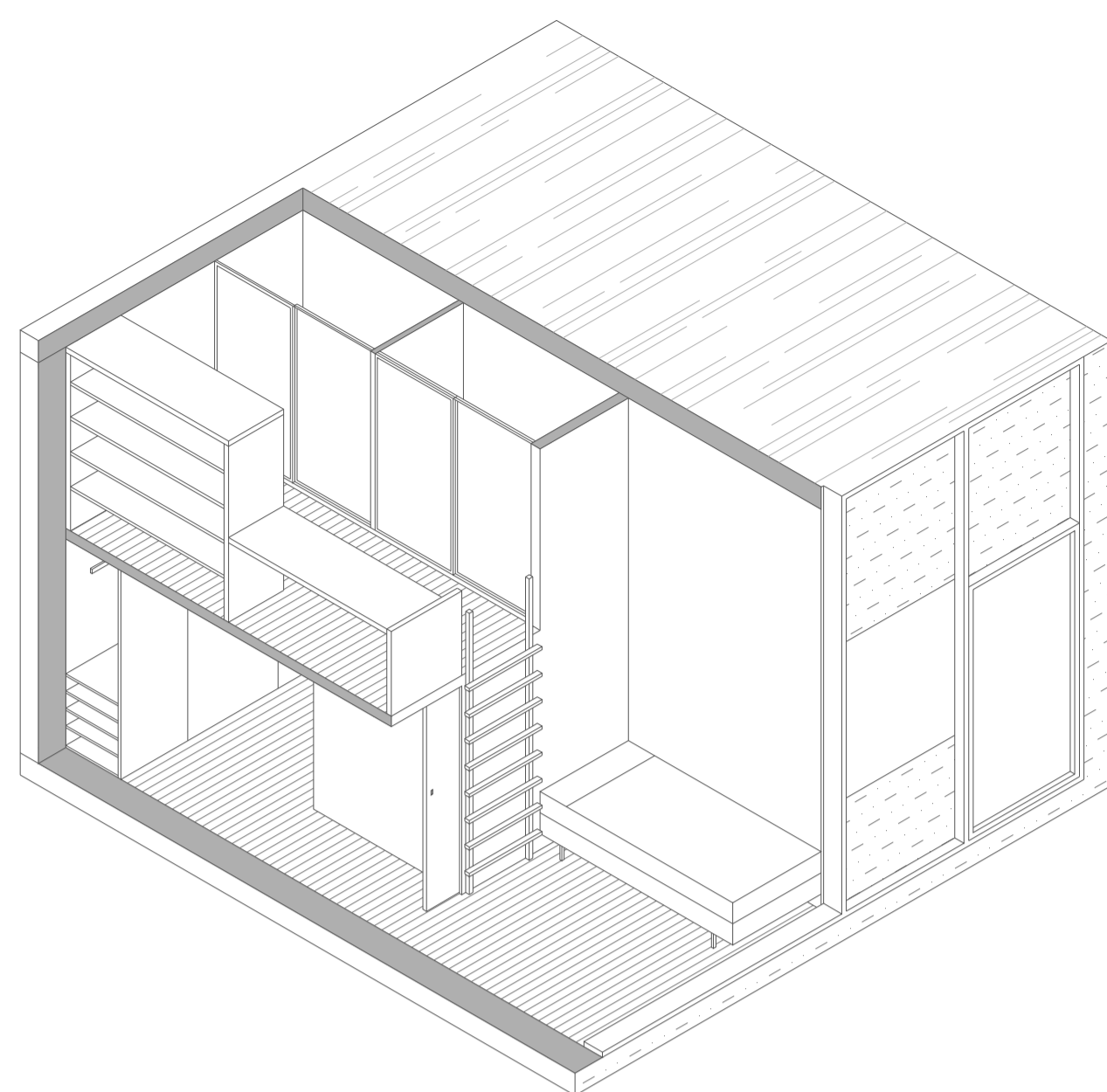
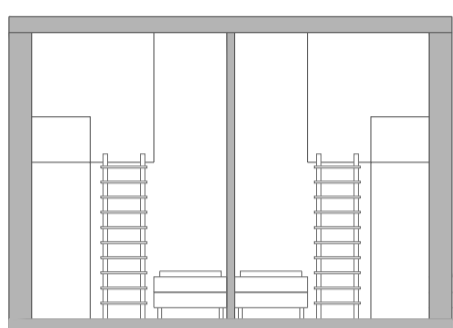
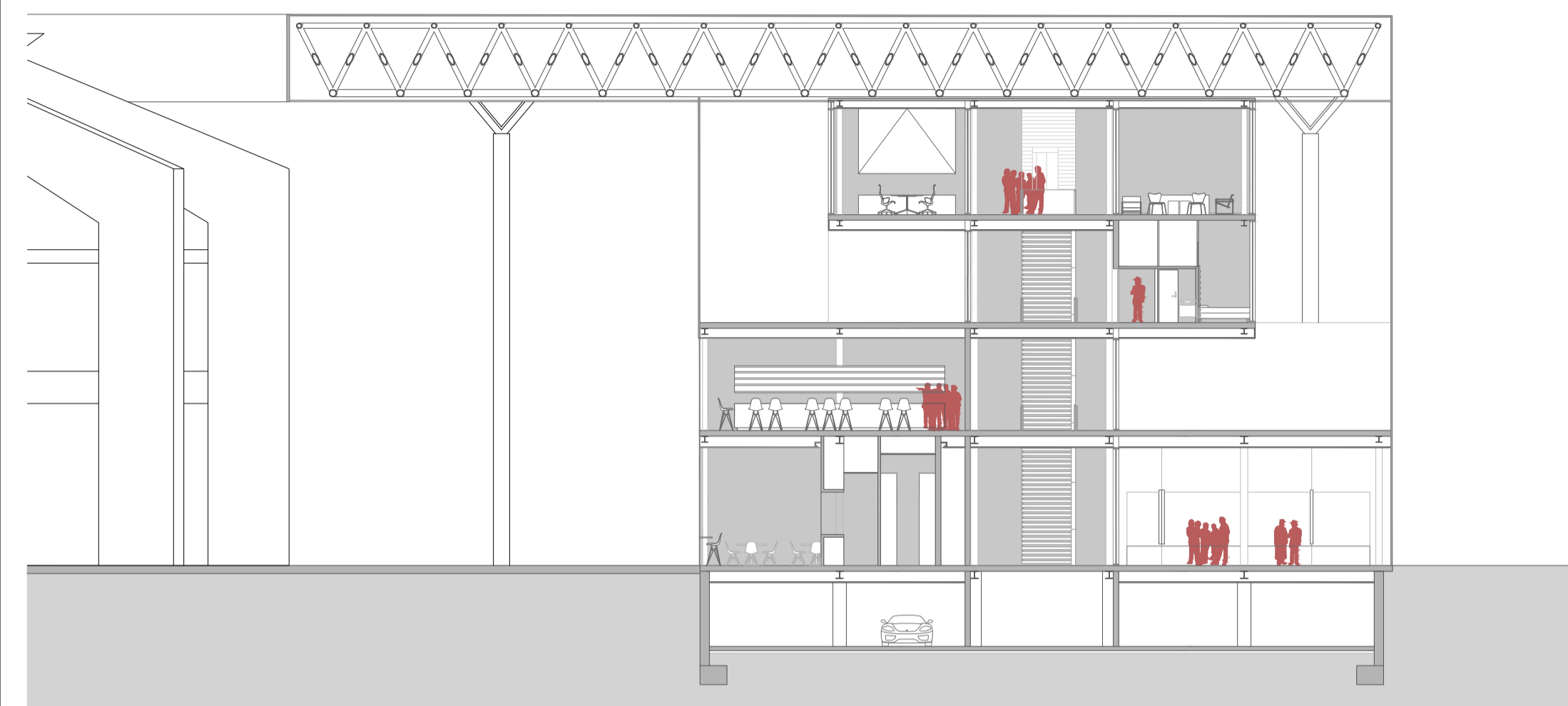
CUADRO DE USOS Y SUPERFICIES

		M2
BANDA DE CIRCULACION	BC	328
CLUB SOCIAL	CLUB	175
COMEDOR	COM	300
BAR JUGADORES	BJU	125
SALA DE JUEGOS	JUE	150
SALA DE TV	TV	100
SALA DE REUNIONES	REU	100
GIMNASIO	GIM	100
BIBLIOTECA	BIB	100
ASEOS	ASE	3x6
ASEO MINUSVALIDOS	ASM	6



AXONOMETRIA SECCIONADA CAJA COMEDOR





CUADRO DE USOS Y SUPERFICIES		
		M2
BANDA DE CIRCULACION	BC	328
HABITACION	HAB	15x (25+14)
ALMACEN LIMPIEZA	AL	4x6

DIAGRAMA LLENOS Y VACIOS

■ LLENOS
■ VACIOS

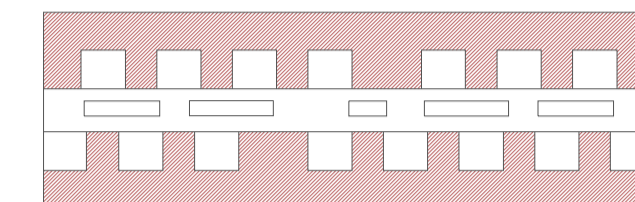
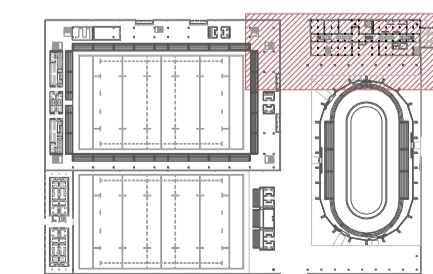
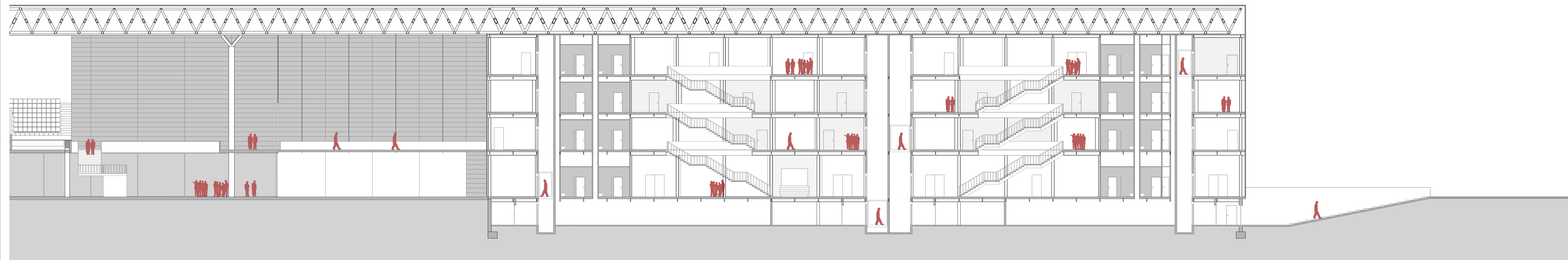
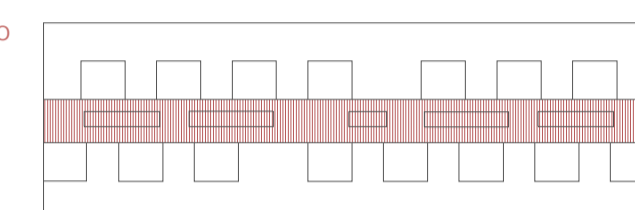
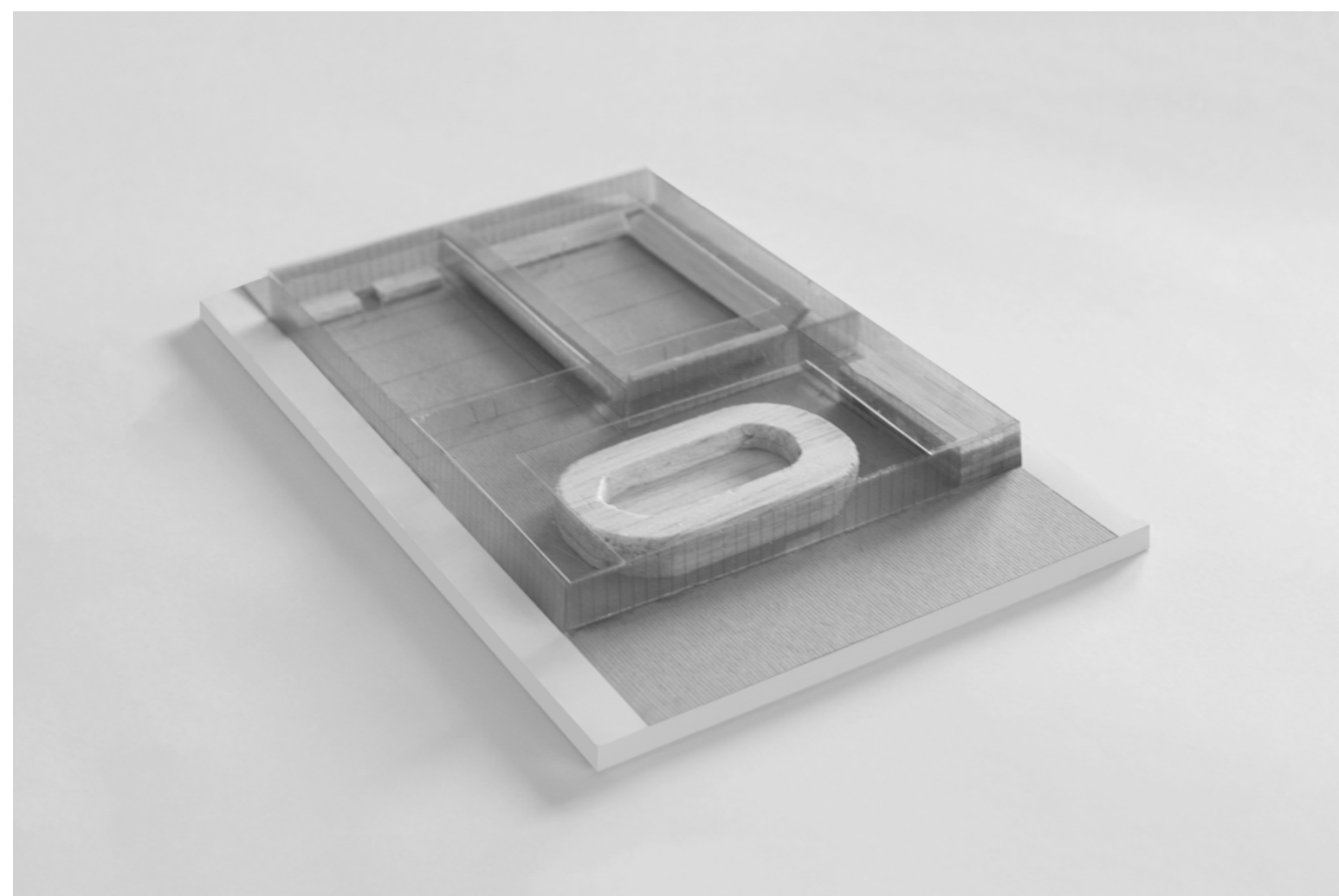
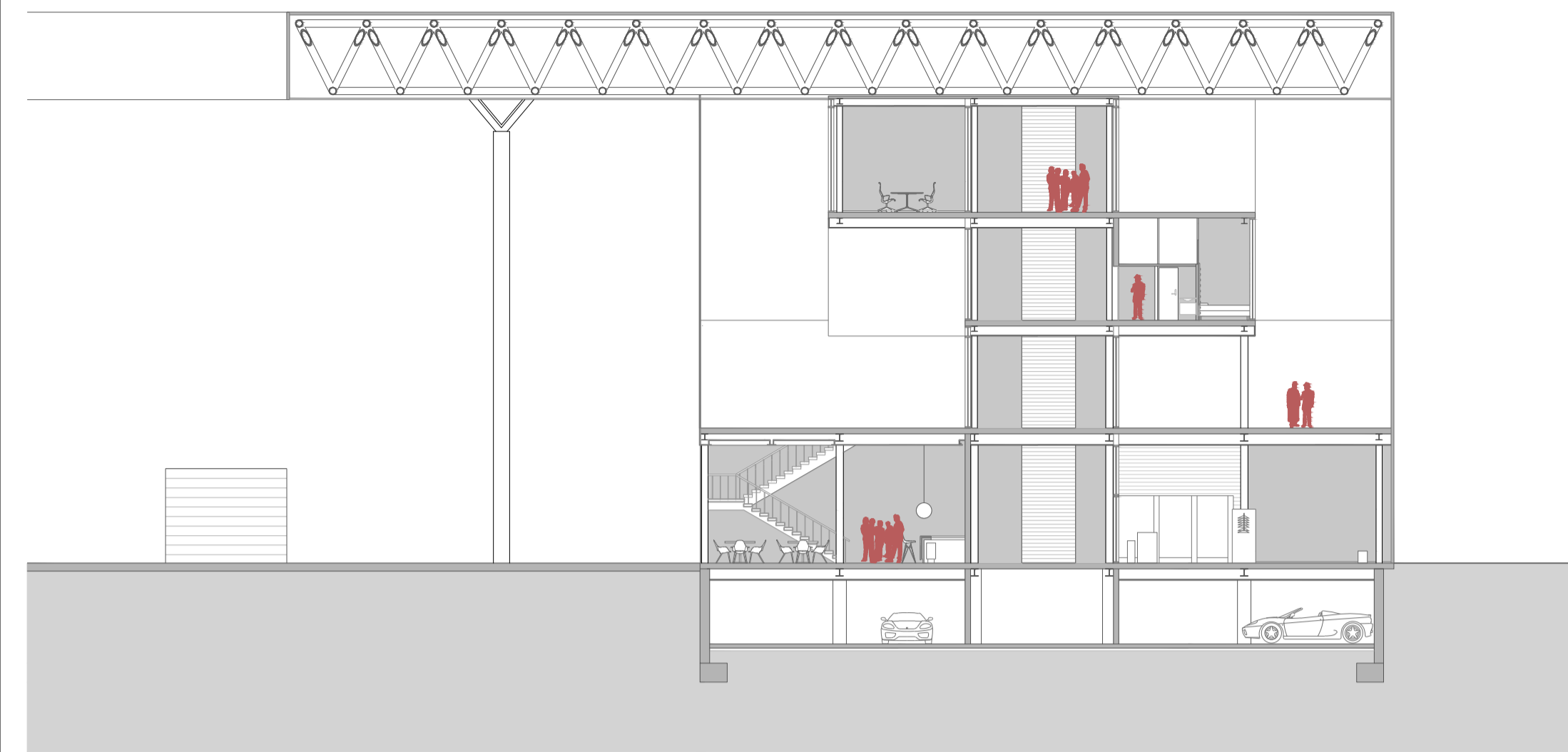


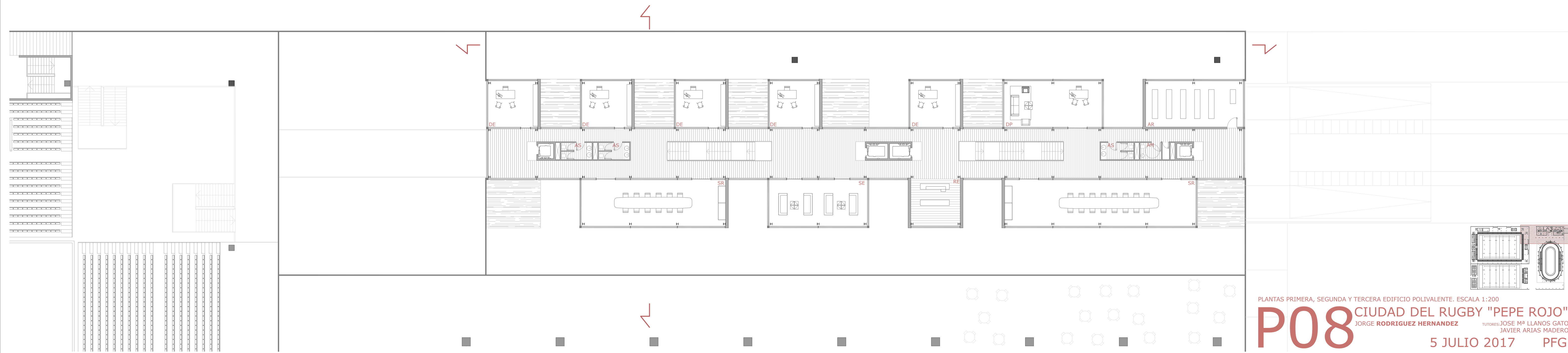
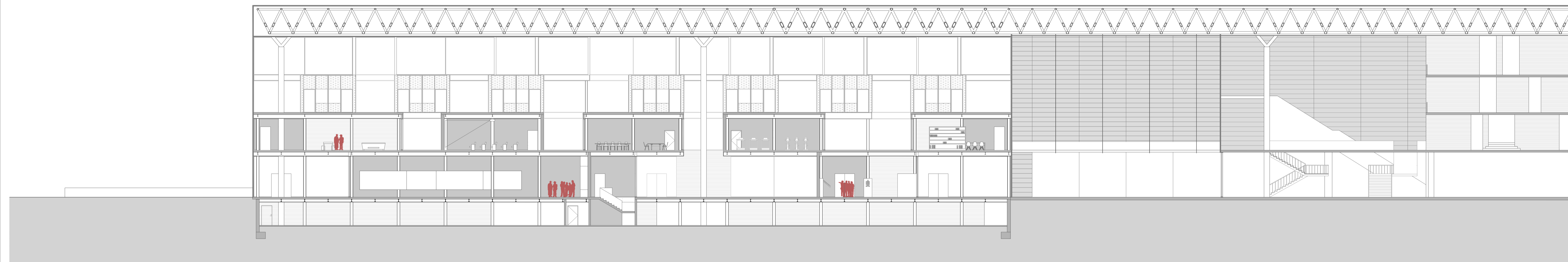
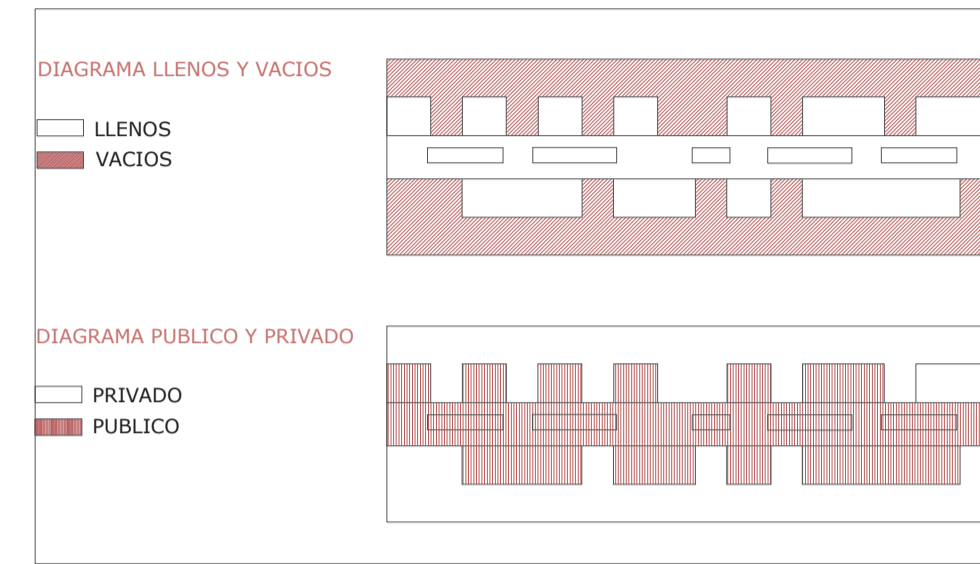
DIAGRAMA PUBLICO Y PRIVADO

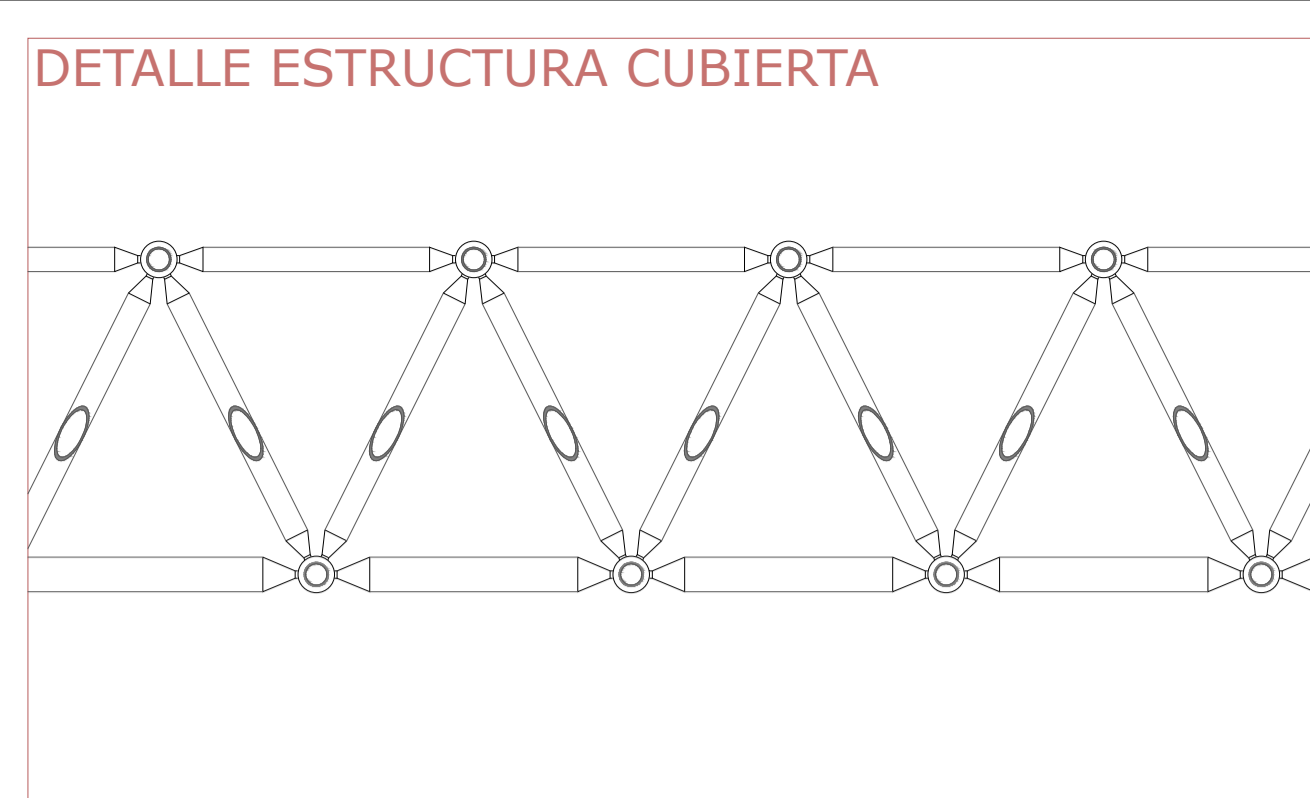
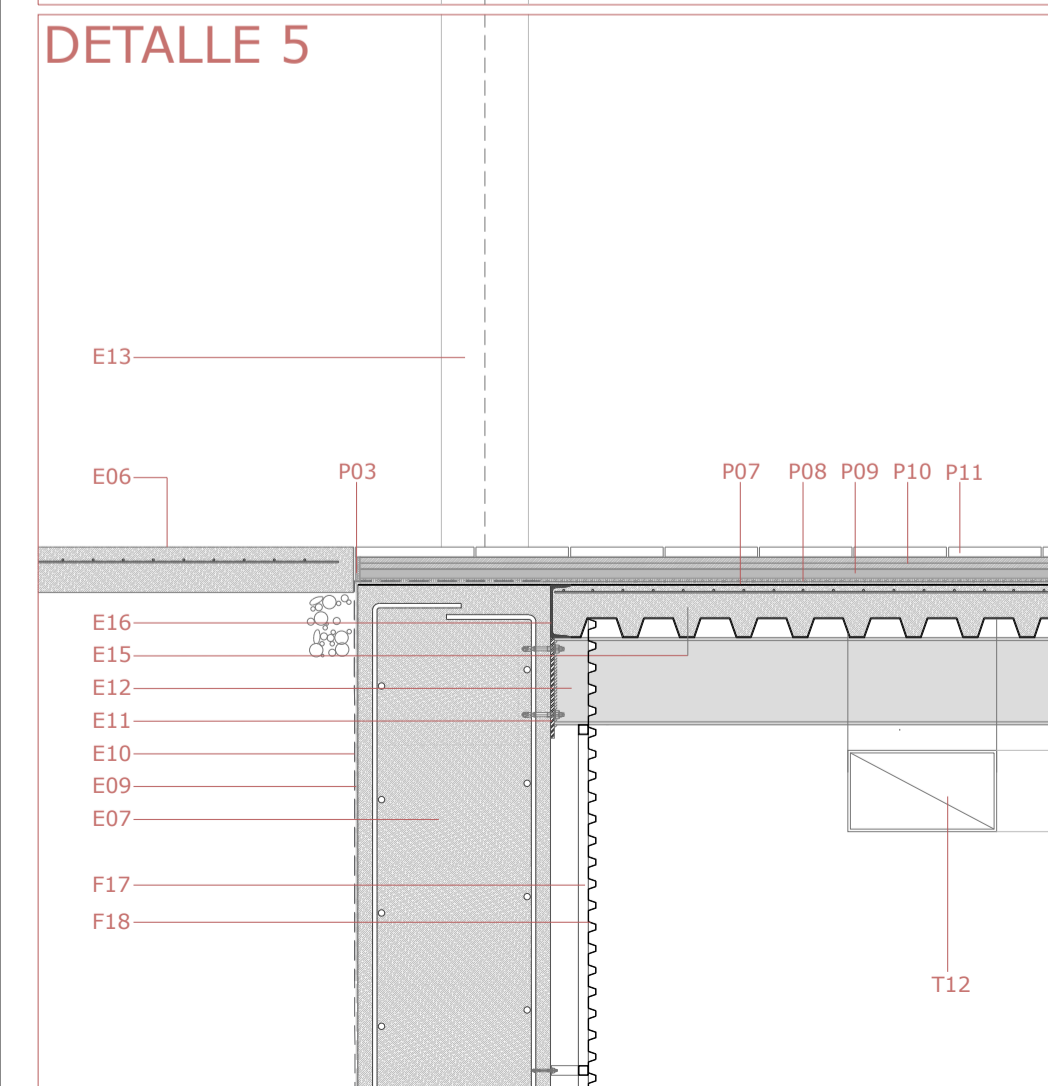
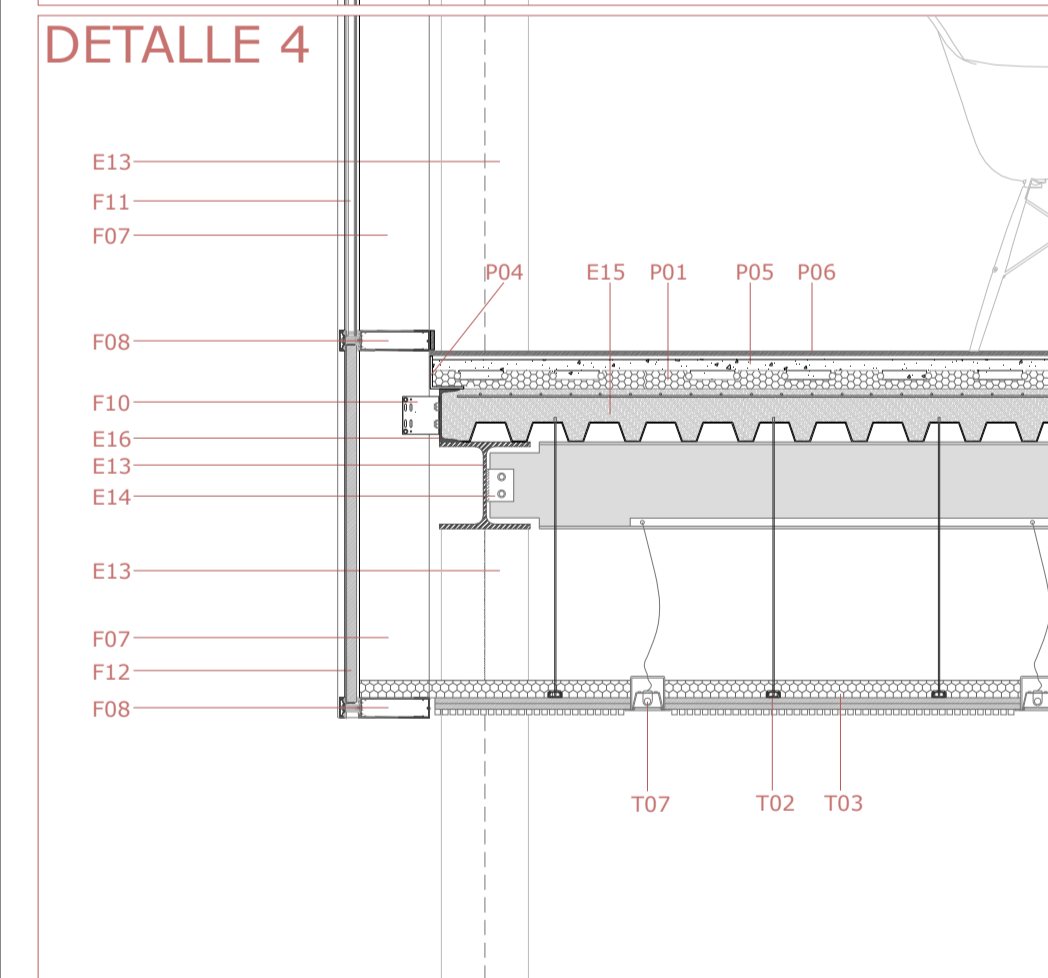
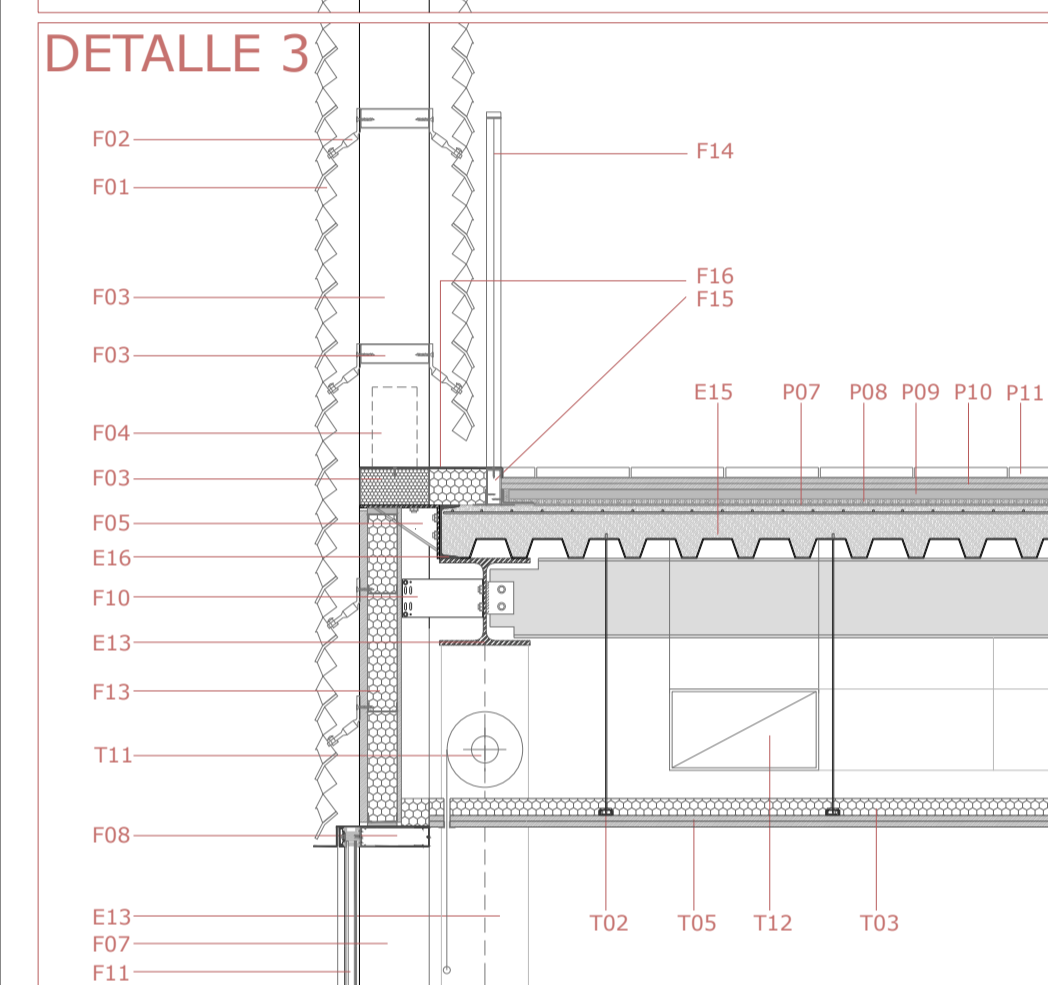
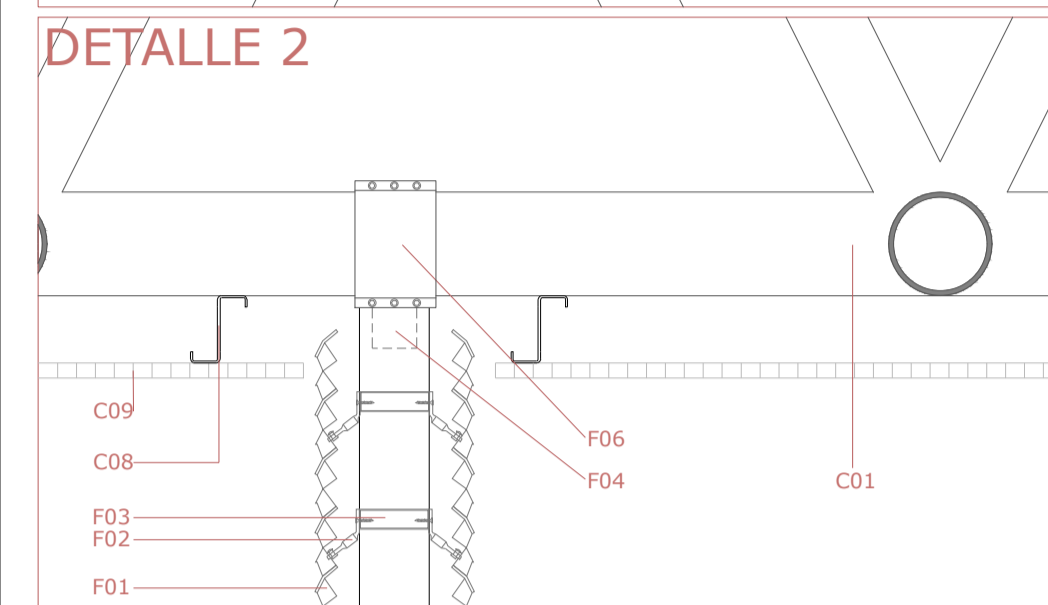
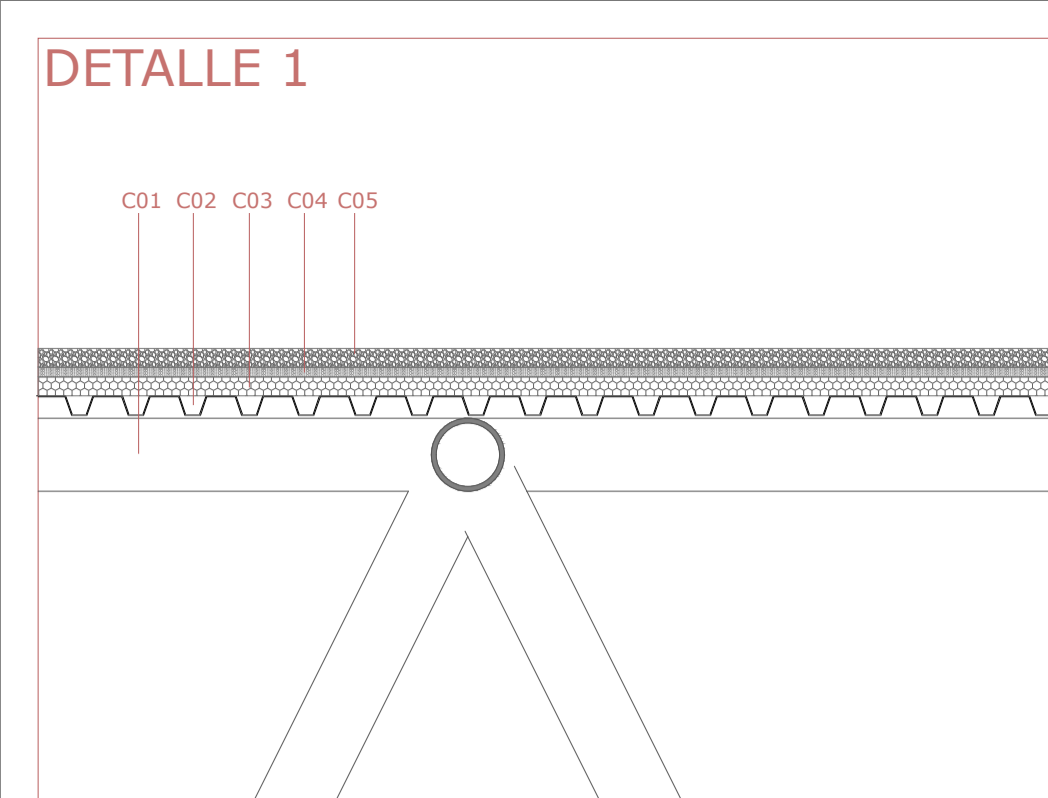
■ PRIVADO
■ PUBLICO





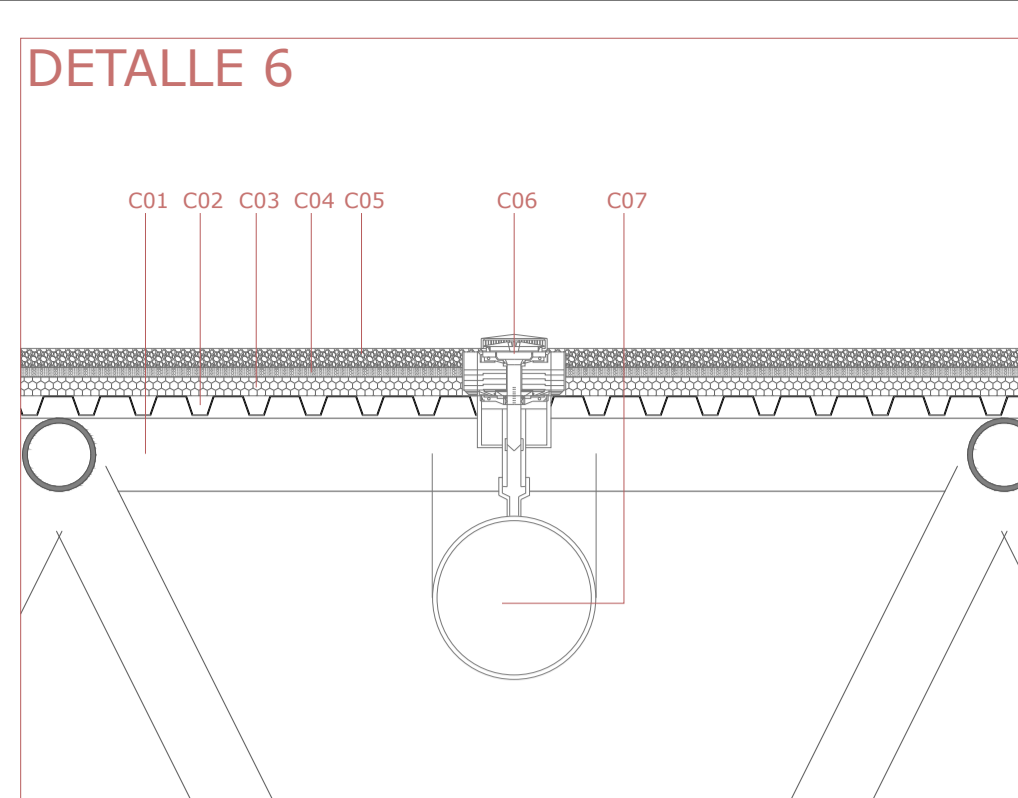
CUADRO DE USOS Y SUPERFICIES		M2
BANDA DE CIRCULACION	BC	328
SALA REUNIONES 1	SR1	75
SALA ESPERA	SE	51
RECEPCION	RE	27
SALA REUNIONES 2	SR2	100
ARCHIVO	AR	51
DESPACHO PRINCIPAL	DP	51
DESPACHO	DE	5X26
ASEOS	ASE	3x6
ASEO MINUSVALIDOS	ASM	6





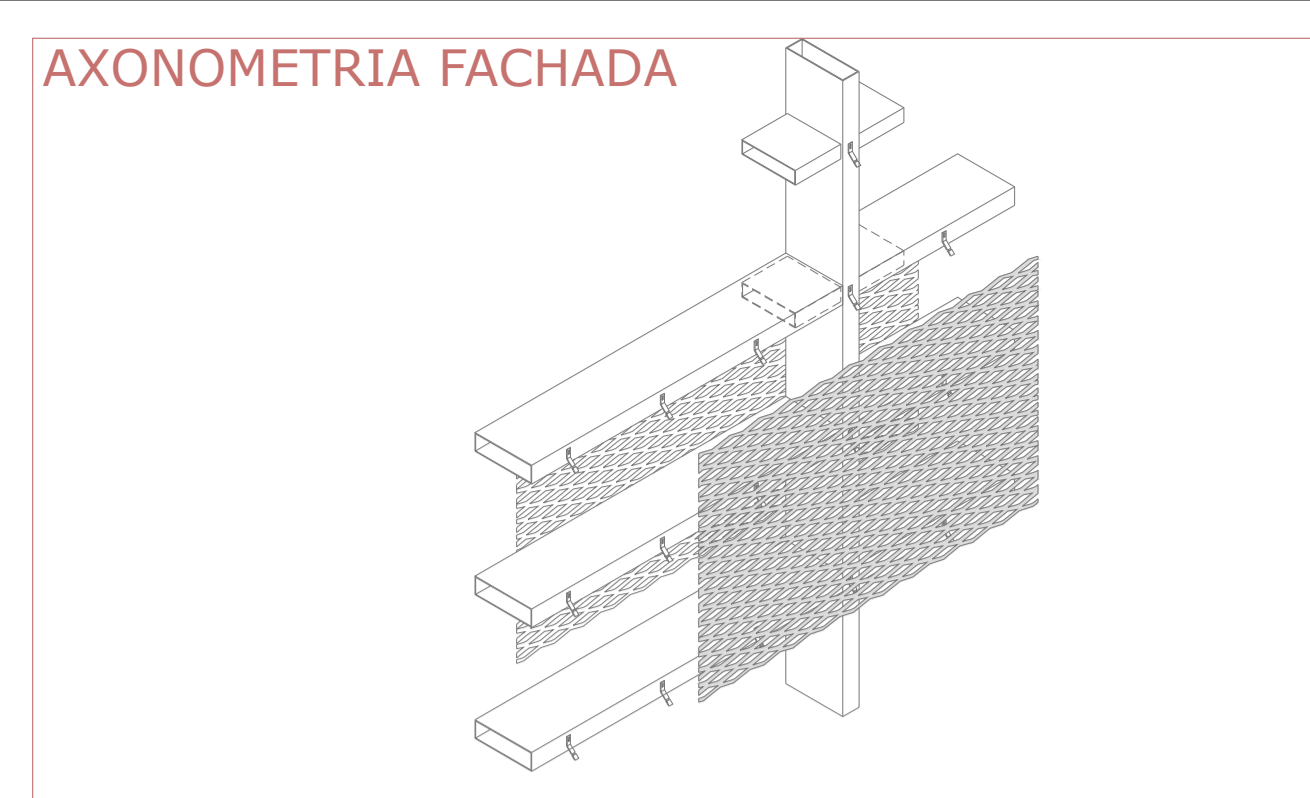
ESTRUCTURA, CIMENTACION Y SANEAMIENTO

E01. HORMIGON LINDRIZA $\phi=30cm$
 E02. ZAPATA CORRIDA BAJO MURO
 E03. ZAPATA AISLADA
 E04. TUBO DRENAJE POLIETILENO PERFORADO
 E05. ENCAJADO DE GRAVA
 E06. SOLERA ARMADA $\phi=20cm$
 E07. MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO $\phi=50cm$
 E08. JUNTA ELASTICA PERIMETRAL
 E09. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
 E10. LAMINA GEOTEXTIL DE PROTECCION
 E11. PLACA ANCLAJE FIJADA A MURO CON TACOS SPLIT
 E12. PERFIL IPE CON PROTECCION INFUGA
 E13. PERFIL HEA CON PROTECCION INFUGA
 E14. UNION ANCHILLADA-SOLDADA CON PROTECCION INFUGA
 E15. FORJADO CHAPA COLABORANTE AIRCOL 10+6 cm CON PROTECCION INFUGA
 E16. PERFIL PERMETRAL UPN 160 CON PROTECCION INFUGA
 E17. ESTRUCTURA TUBULAR FORJADO HABITACION CON PROTECCION INFUGA
 E18. DOBLE TABLERO HIDROFUGO AGLOMERADO 15mm



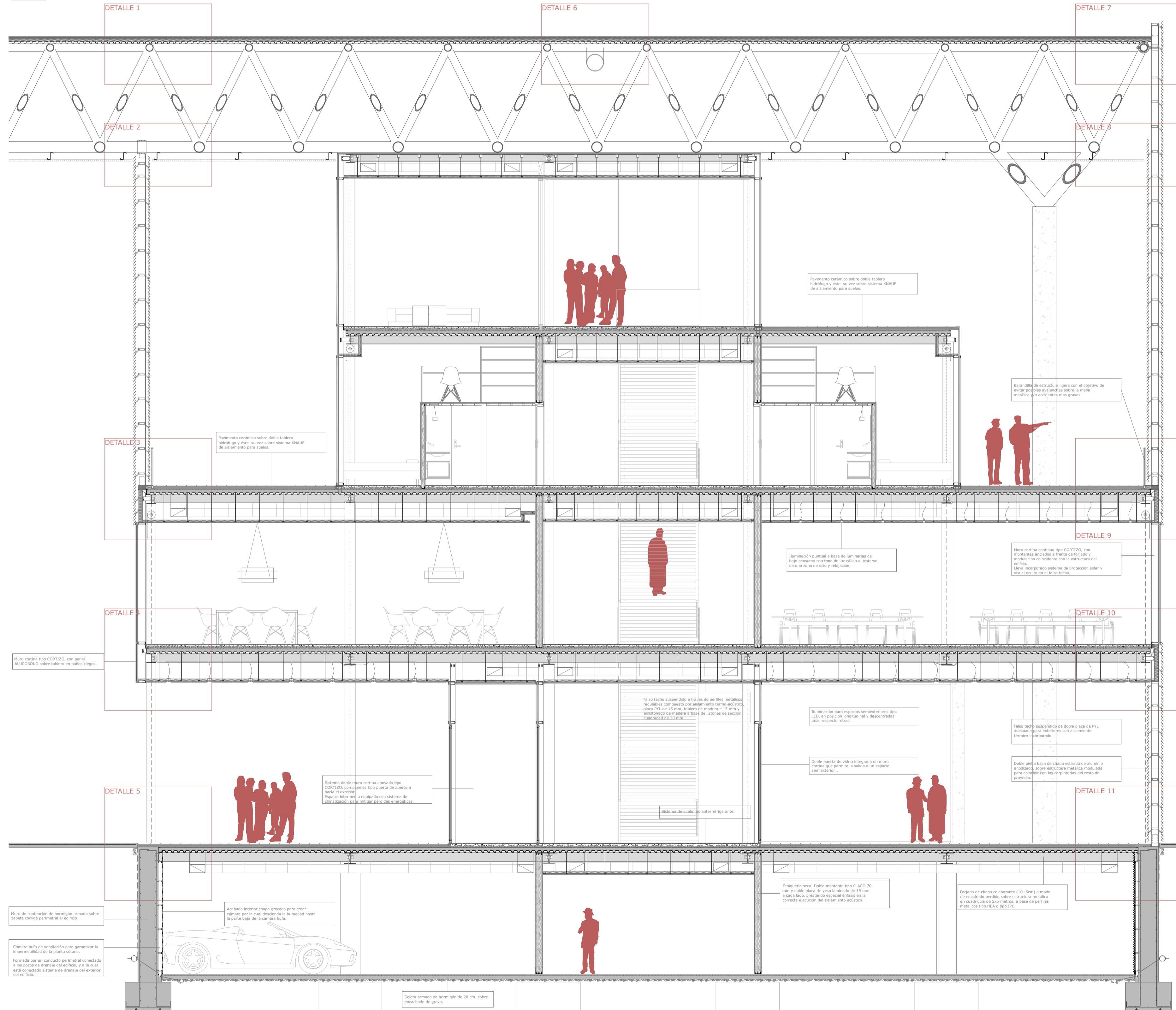
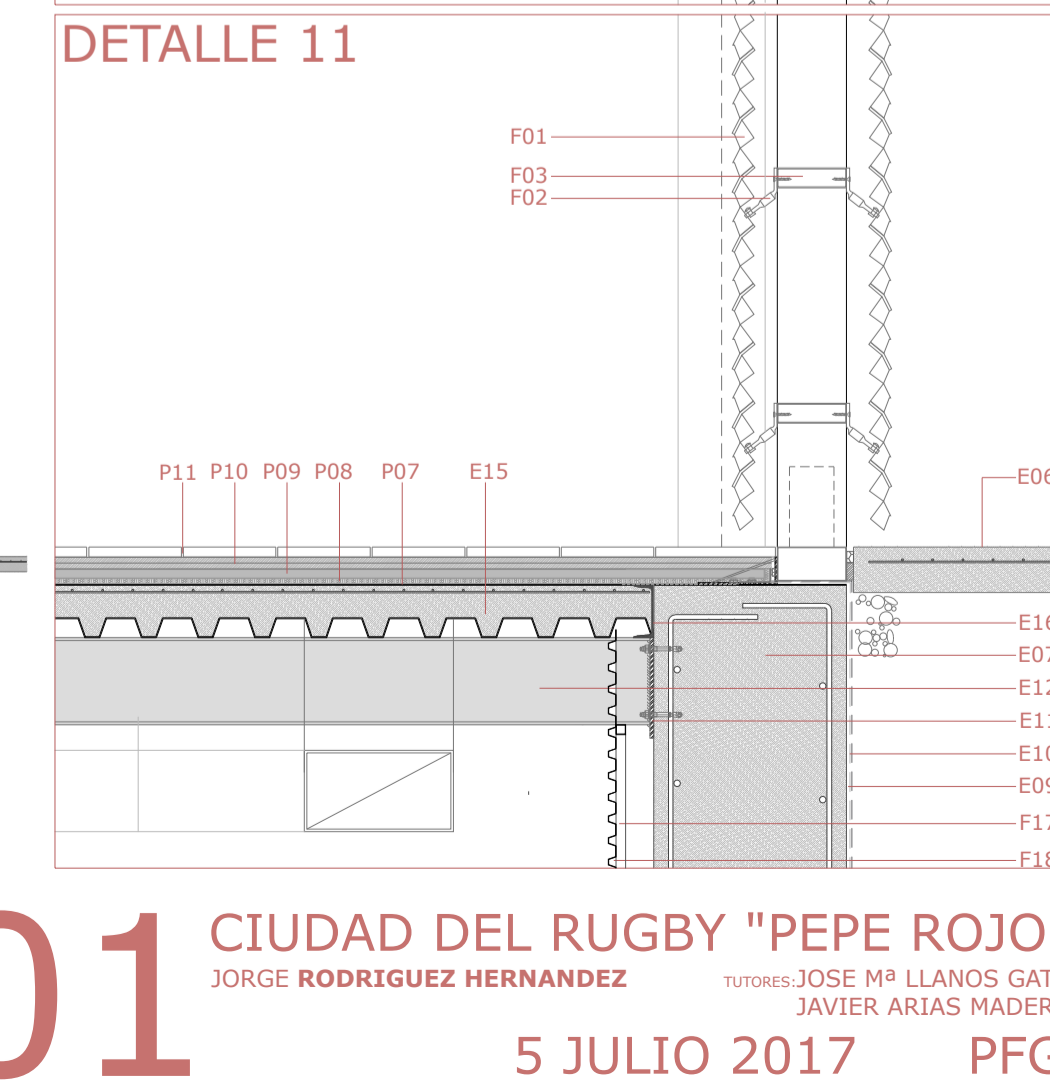
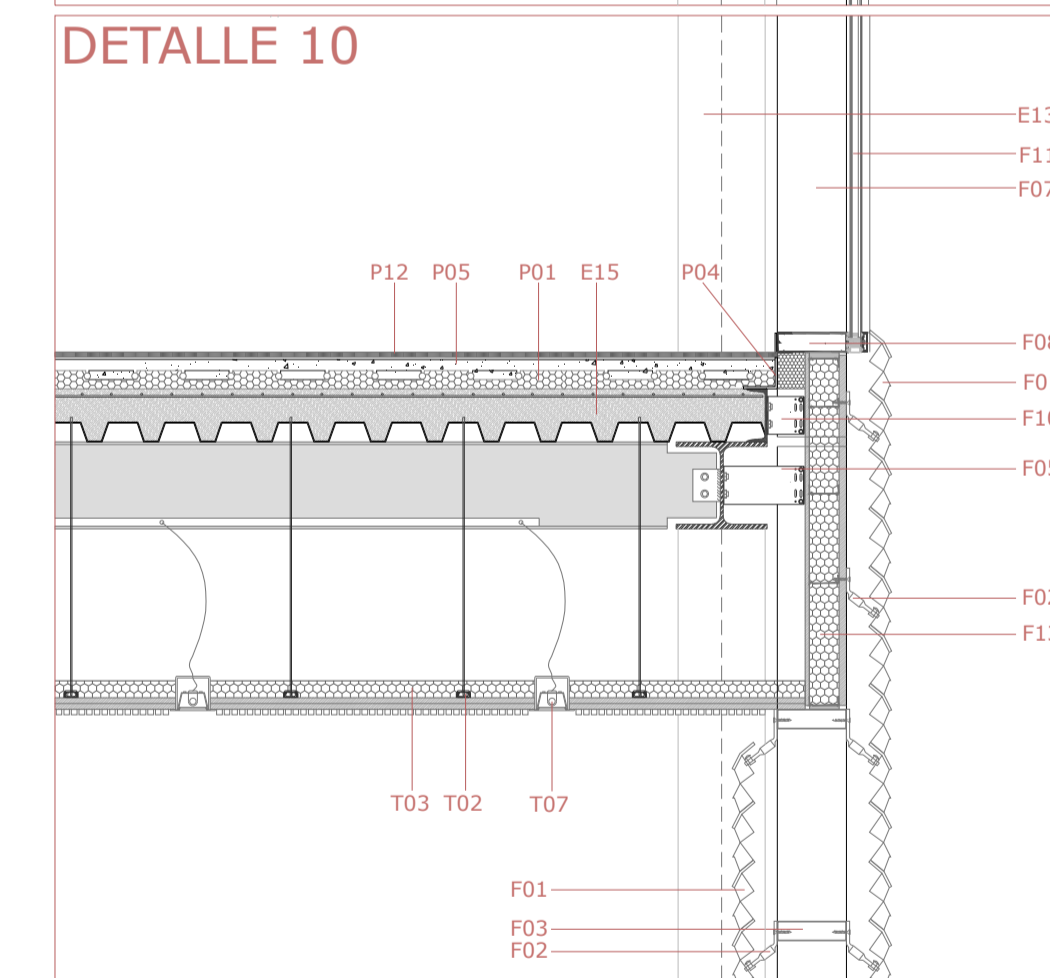
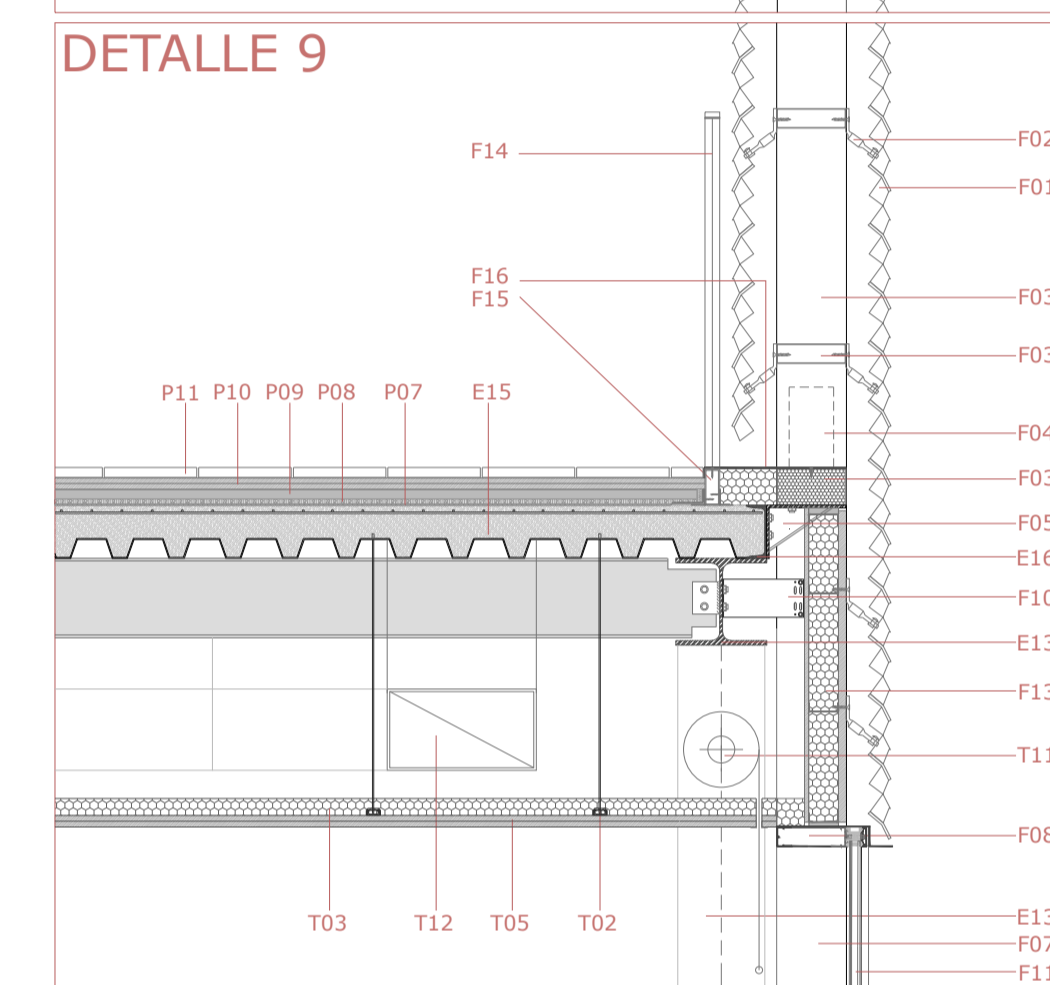
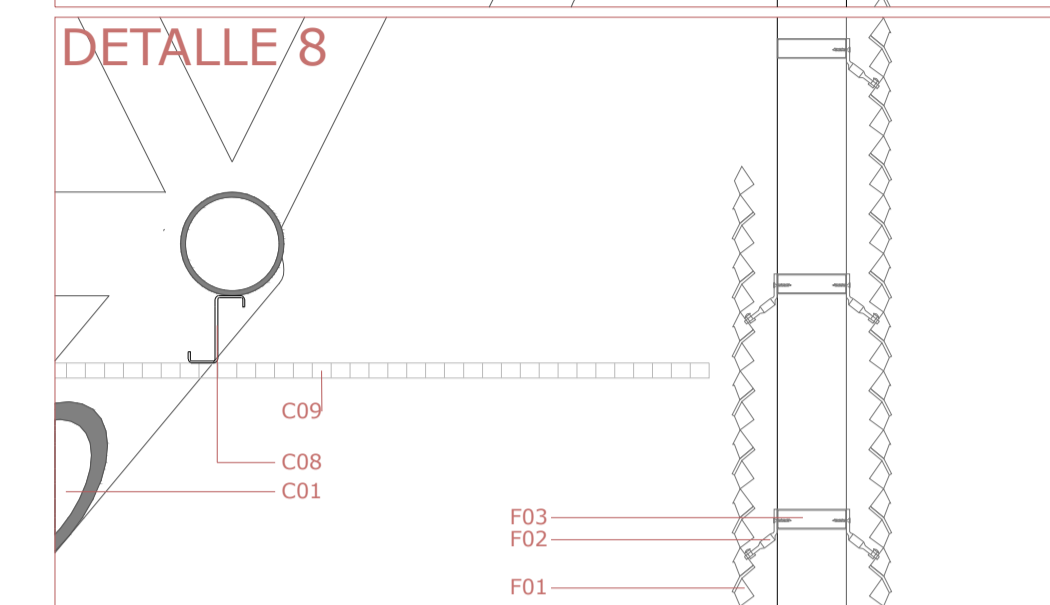
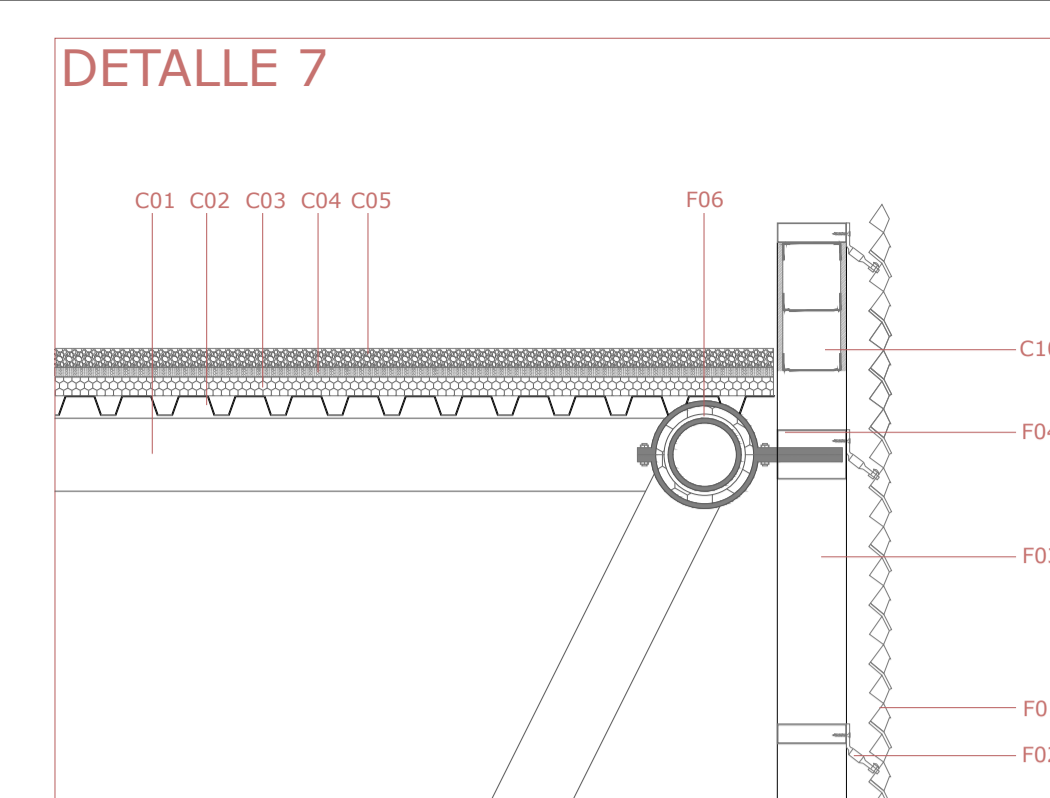
TRASDOSADO, ILUMINACION Y TABIQUERIA

T01. PERFIL SUECCION PERIMETRAL
 T02. ANCLAJE MOBILIARIO A TABIQUERIA PVL
 T03. ASLAMIENTO FALSO TECHO
 T04. FALSO TECHO CONTINUO MADERA, CON LISTONES ATORNILLADOS
 T05. LUMINARIA PUNTUAL TIPO LED
 T06. FALSO TECHO CONTINUO TABLERO OSB
 T07. ILUMINACION LINEAL TIPO LED PARA EXTERIORES
 T08. LUMINARIA PUNTUAL TIPO LED
 T09. LUMINARIA LINEAL FOSFADA PARA ILUMINACION INDIRECTA



PAVIMENTOS

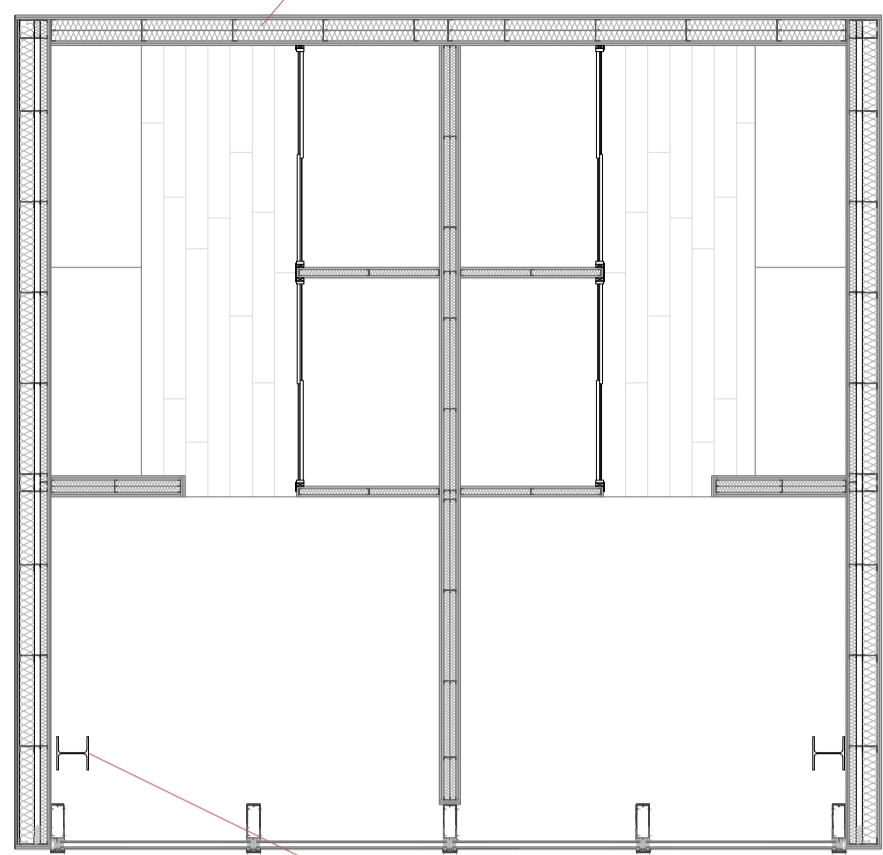
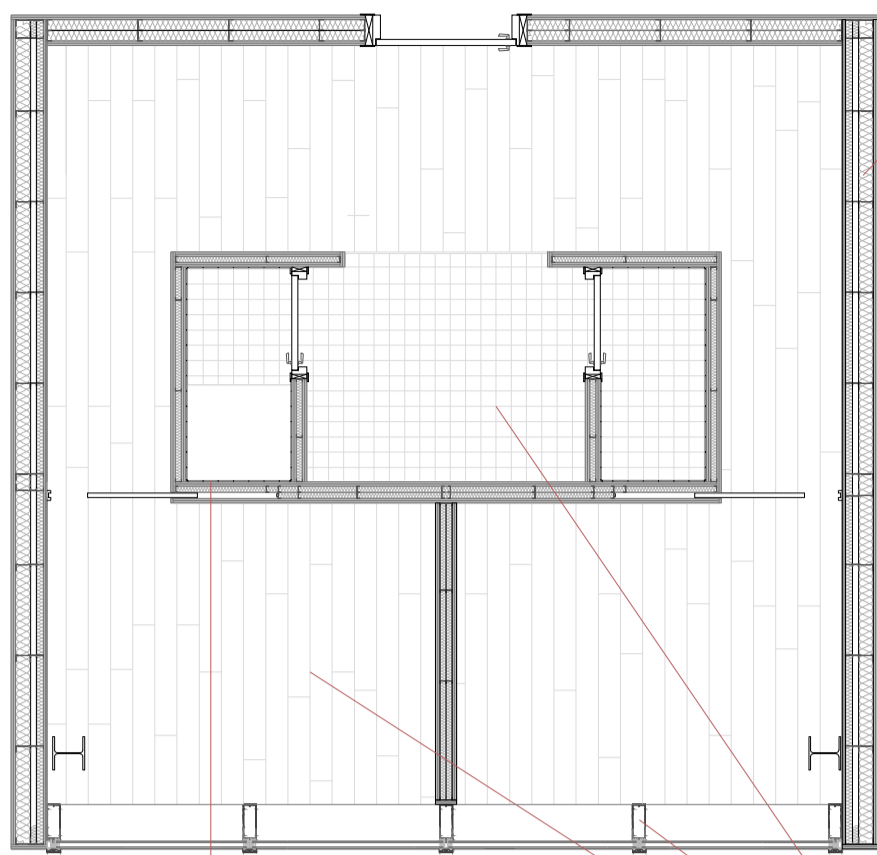
P01. SISTEMA DE SUELO RADIANTE/REFRIGERANTE
 P02. AISLAMIENTO SOBRE CAPA NIVELADORA
 P03. JUNTA ELASTICA
 P04. REMATE PERIMETRAL



DETALLE HABITACION PLANTAS 1:50

SISTEMA AQUAPANEL MODELO WM311C

TABIQUE DOBLE MONTANTE PLACO 70mm + DOBLE PLACA P/L 15mm



ALICATADO GRES PORCELANICO 400X600mm CON JUNTA EN ESQUINA REDONDEADA

PAVIMENTO GRES 400X400mm

MURO CORTINA TIPO CORTIZO

TARIMA MADERA 25mm EN BANDAS ANCHO 150mm

ESTRUCTURA METALICA TIPO HEA CON PROTECCION INIFUGA

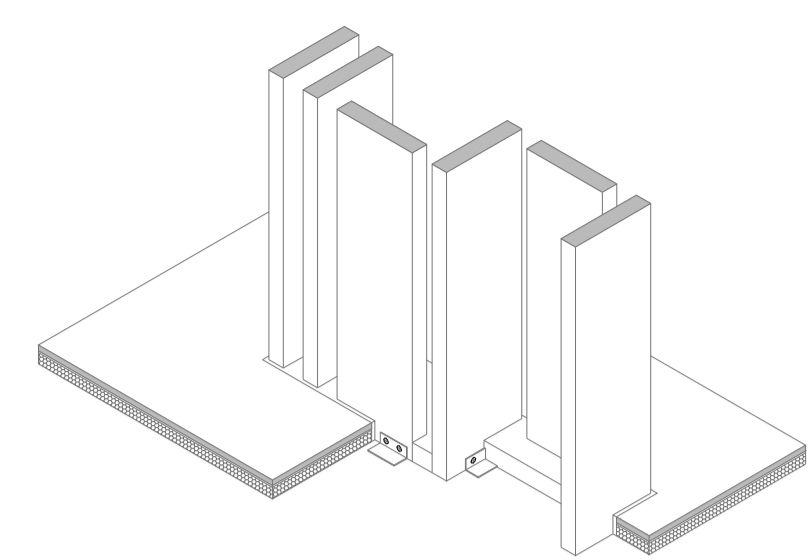
ESTRUCTURA, CIMENTACION Y SANEAMIENTO

- E01. HORMIGON LIMPIEZA e=10cm
 - E02. ZAPATA CORRIDA BAJO MURO
 - E03. ZAPATA AISLADA
 - E04. TUBO DRENAJE POLIETILENO PERFORADO
 - E05. ENCAJADO DE GRAVA
 - E06. SOLERA ARMADA e=20cm
 - E07. MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO e=50cm
 - E08. JUNTA ELASTICA PERIMETRAL
 - E09. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
 - E10. LAMINA GEOTEXTIL DE PROTECCION
 - E11. PLACA ANCLAJE FIJADA A MURO CON TACOS SPLIT
 - E12. PERFIL IPE CON PROTECCION INIFUGA
 - E13. PERFIL HEA CON PROTECCION INIFUGA
 - E14. UNION ATORNILLADA-SOLDADA CON PROTECCION INIFUGA
 - E15. FORJADO CHAPA COLABORANTE AERCOL 10+6 cm CON PROTECCION INIFUGA
 - E16. PERFIL PERMETRAL UPN 160 CON PROTECCION INIFUGA
 - E17. ESTRUCTURA TUBULAR FORJADO HABITACION CON PROTECCION INIFUGA
 - E18. DOBLE TABLERO HIDROFUGO AGLOMERADO 15mm
- ### FACHADA
- F01. CHAPA ESTRADA DE ALUMINIO ANODIZADO
 - F02. ANCLAJE ACERO INOXIDABLE REMACHADO
 - F03. PERFIL TUBULAR HUECO SUBESTRUCTURA FACHADA
 - F04. PERFIL ESERA PARA F03
 - F05. ANGULAR SUECCION F04 A FRENTE DE FORJADO
 - F06. ANGULAR SUECCION F04 A ESTRUCTURA CUBIERTA
 - F07. MONTANTE MURO CORTINA CORTIZO
 - F08. TRAVESANO MURO CORTINA CORTIZO
 - F09. PUERTA VIDRIO INTEGRADA MURO CORTINA
 - F10. ANCLAJE SUBESTRUCTURA MURO CORTINA A ESTRUCTURA
 - F11. PANEL VIDRIO DOBLE MURO CORTINA
 - F12. PANEL TIPO ALUCOBOND CON AISLAMIENTO TERMICO
 - F13. PANEL AISLANTE FRENTE FORJADO TIPO AQUAPANEL
 - F14. BARANDILLA DE PERFILES Y CHAPA METALICA
 - F15. TUBO METALICO ANCLADO A FORJADO
 - F16. ANGULAR REMATE PERIMETRAL ALUMINIO e=6mm
 - F17. SUBESTRUCTURA TUBULAR
 - F18. CHAPA GRECADA GARAJE
- ### CUBIERTA
- C01. ESTRUCTURA ESPACIAL CUBICA 2.5 m
 - C02. SOPORTE CONFORMADO POR CHAPA GRECADA
 - C03. AISLAMIENTO TERMICO
 - C04. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
 - C05. ACABADO DE GRAVA
 - C06. SUMIDERO TIPO ESBERIT
 - C07. SISTEMA DE EVALUACION DE AGUAS
 - C08. PERFIL Z SUECCION FALSO TECHO TRAMEX
 - C09. FALSO TECHO TRAMEX
 - C10. BASTIDOR HUECO REMATE CUBIERTA

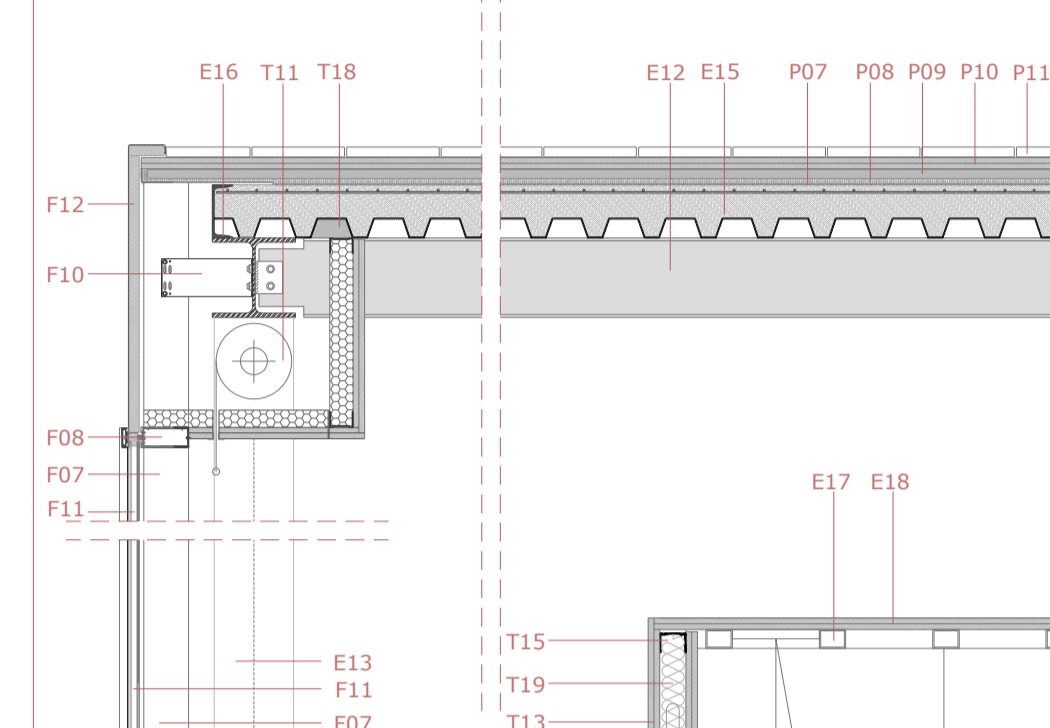
TRASDOSADO, ILUMINACION Y TABIQUERIA

- T01. PERFIL SUECCION PERIMETRAL
 - T02. PERFIL ROSCADO REGULABLE EN ALTURA
 - T03. AISLAMIENTO FALSO TECHO
 - T04. FALSO TECHO CONTINUO MADERA, CON LISTONES ATORNILLADOS
 - T05. FALSO TECHO CONTINUO DE PVL
 - T06. FALSO TECHO CONTINUO TABLERO OSB
 - T07. ILUMINACION LINEAL TIPO LED PARA EXTERIORES
 - T08. LUMINARIA PUNTUAL TIPO LED
 - T09. LUMINARIA LINEAL FOSEADA PARA ILUMINACION INDIRECTA
 - T10. LUMINARIA SUSPENDIDA
 - T11. SISTEMA PROTECCION SOLAR Y VISUAL
 - T12. SISTEMA CLIMATIZACION
 - T13. PLACA PVL PLACO e=15mm
 - T14. PERFIL TIPO PLACO 70 mm
 - T15. PERFIL TIPO PLACO 40 mm
 - T16. BANDA ELASTICA
 - T17. MAMPARA FIJA VIDRIO
 - T18. TACO DE MADERA
 - T19. AISLAMIENTO ACUSTICO
 - T20. REMATE INFERIOR METALICO TABIQUE P/L
 - T21. MOBILIARIO MADERA SUSPENDIDO CON CAJON EXTRAIBLE
 - T22. ANCLAJE MOBILIARIO A TABIQUE P/L
 - T23. PUERTA ACUSTICA METALICA
 - T24. MARCO CON TAPAJUNTAS METALICO
- ### PAVIMENTOS
- P01. SISTEMA DE SUELO RADIANTE/REFRIGERANTE
 - P02. AISLAMIENTO SOBRE CAPA NIVELADORA
 - P03. JUNTA ELASTICA
 - P04. REMATE PERIMETRAL
 - P05. MORTERO NIVELACION SUELO RADIANTE
 - P06. BALDOSA CERAMICA 600X600mm
 - P07. LAMINA IMPERMEABLE
 - P08. KNAUF BRIO 18 WF
 - P09. KNAUF BRIO
 - P10. DOBLE TABLERO AGLOMERADO
 - P11. BALDOSA CERAMICA 400X400mm
 - P12. PAVIMENTO CONTINUO TIPO LINOLEO
 - P14. PAVIMENTO CERAMICO IMITACION MADERA
- ### ESCALERA
- ESC01. PERFIL IPE PRINCIPAL CON PROTECCION INIFUGA
 - ESC02. PERFIL IPE REFUERZO CON PROTECCION INIFUGA
 - ESC03. ANGULAR METALICO CON PROTECCION INIFUGA
 - ESC04. SOPORTE ZANCA METALICA A ESTRUCTURA CON PROTECCION INIFUGA
 - ESC05. CHAPA METALICA SUECCION PELDAÑEADO CON PROTECCION INIFUGA
 - ESC06. PELDAÑEADO DE MADERA
 - ESC07. PERFIL SUECCION BARANDILLA VIDRIO
 - ESC08. BARANDILLA BARRIOTES REDONDOS
 - ESC09. BARANDILLA VIDRIO 5+5 mm

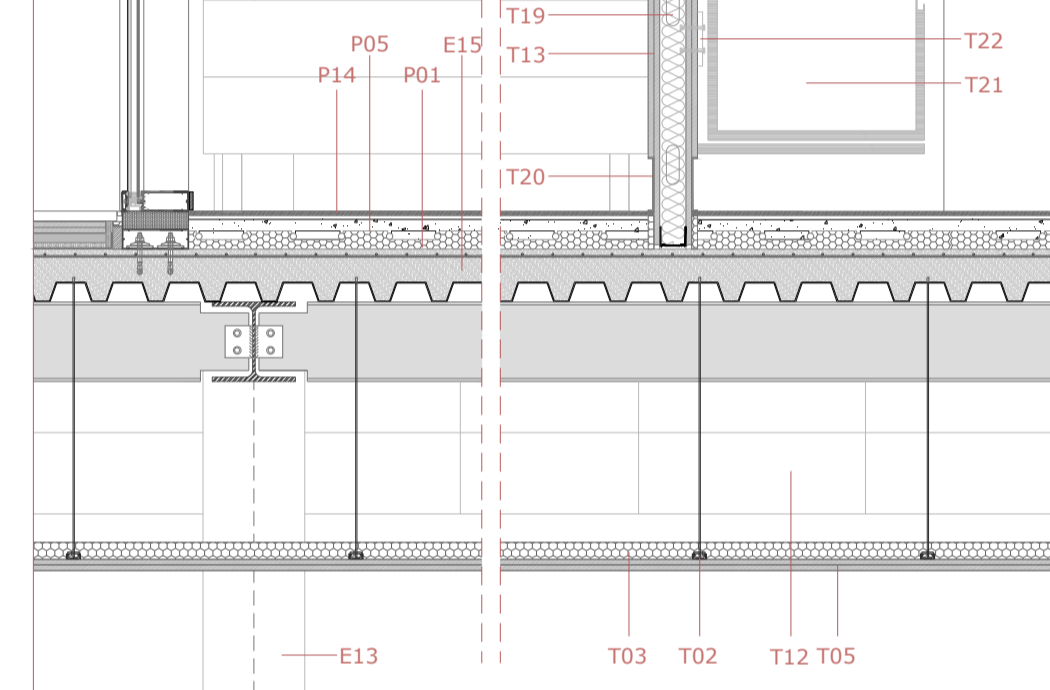
DETALLE LAMAS MADERA



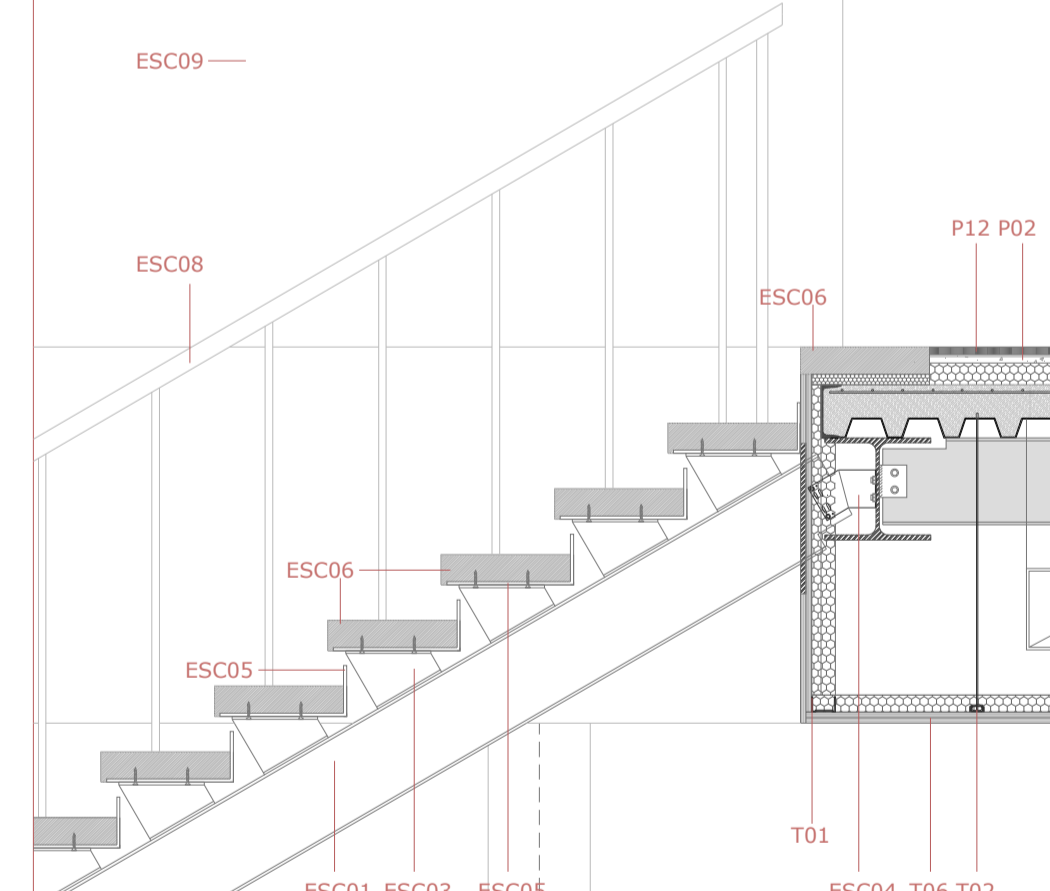
DETALLE 1



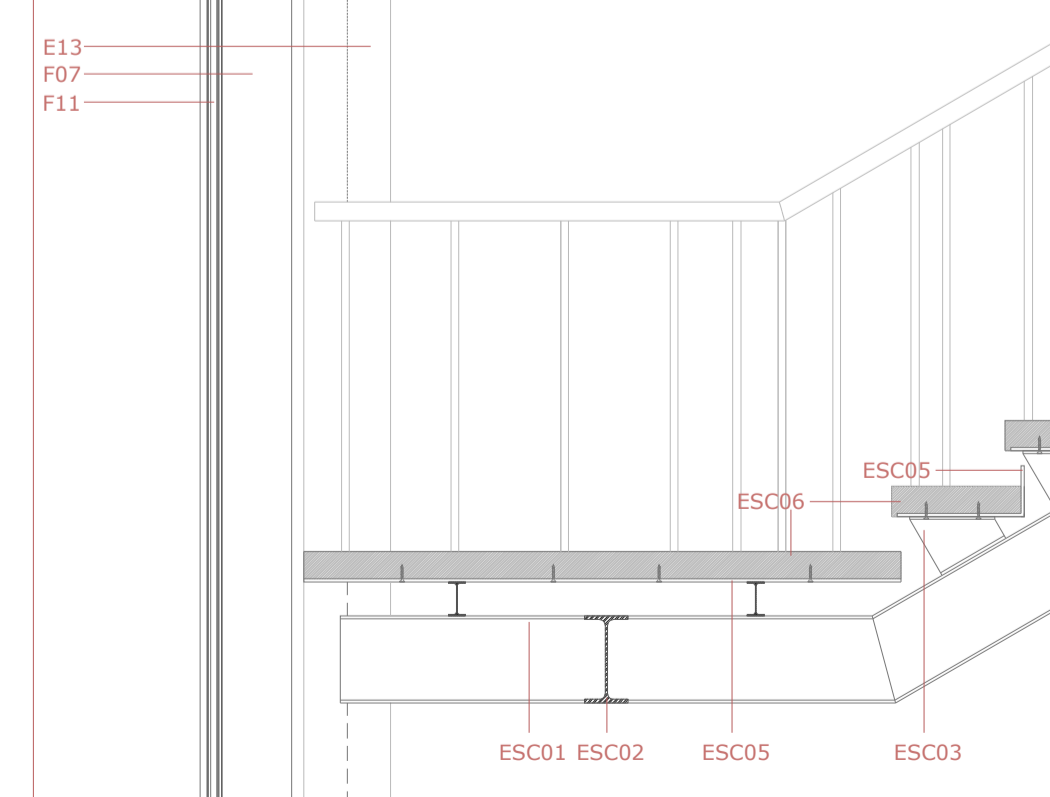
DETALLE 2



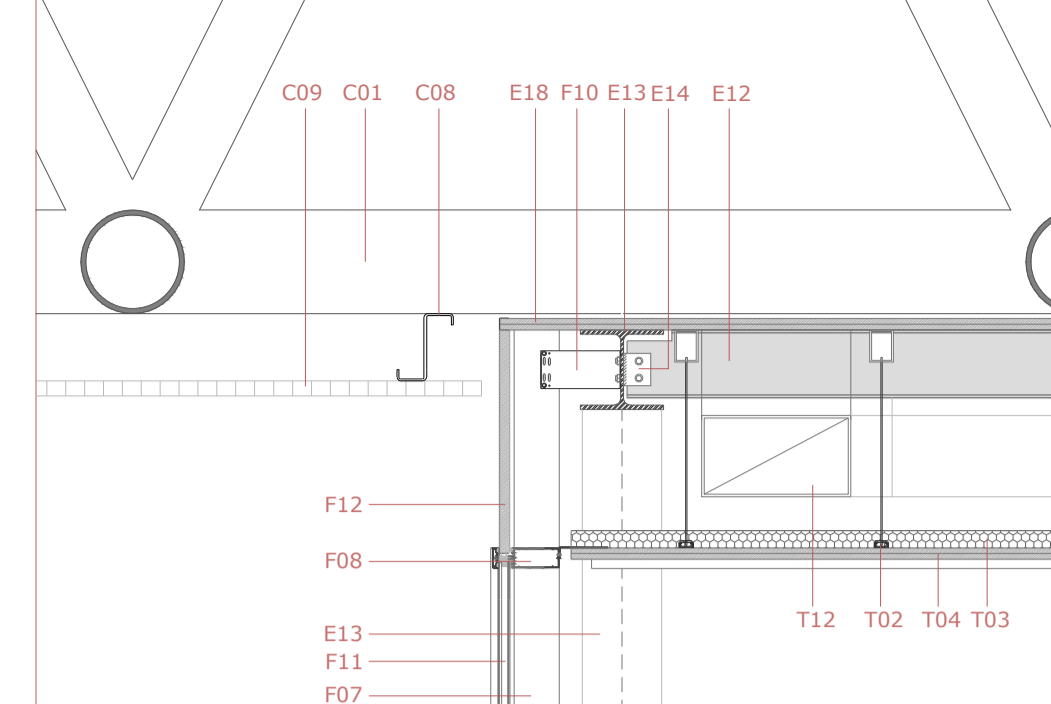
DETALLE 3



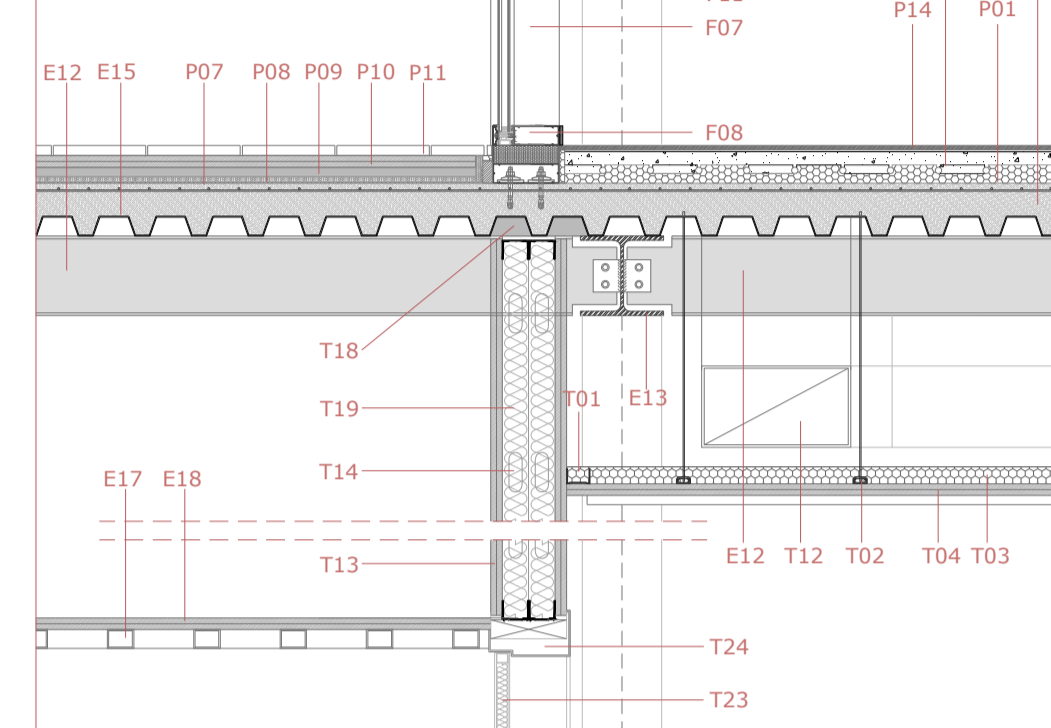
DETALLE 4



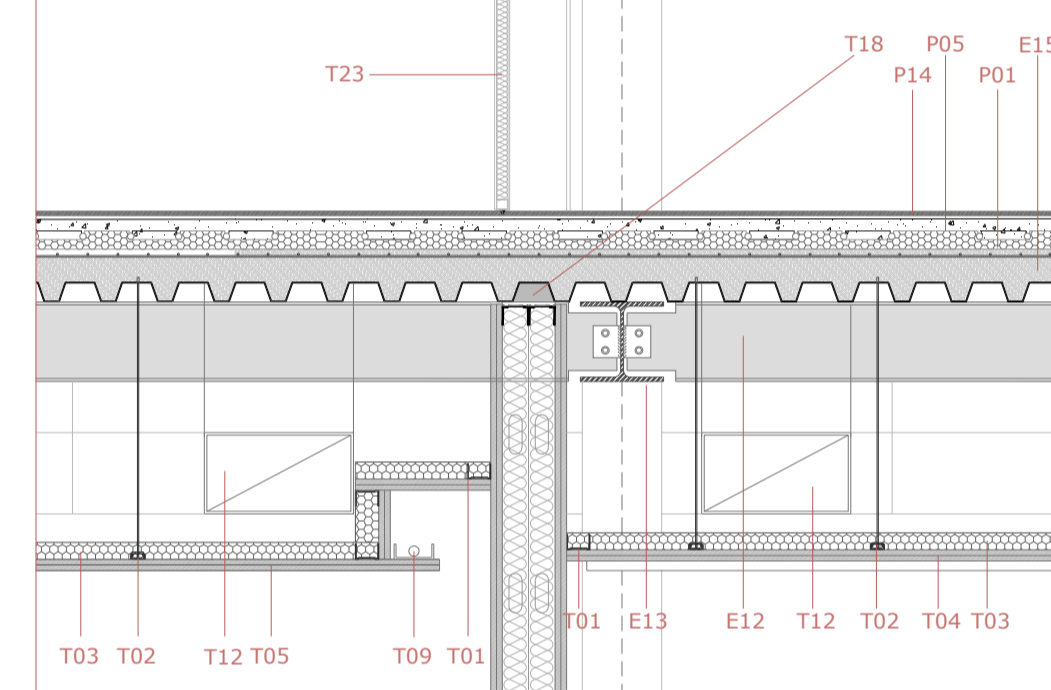
DETALLE 5



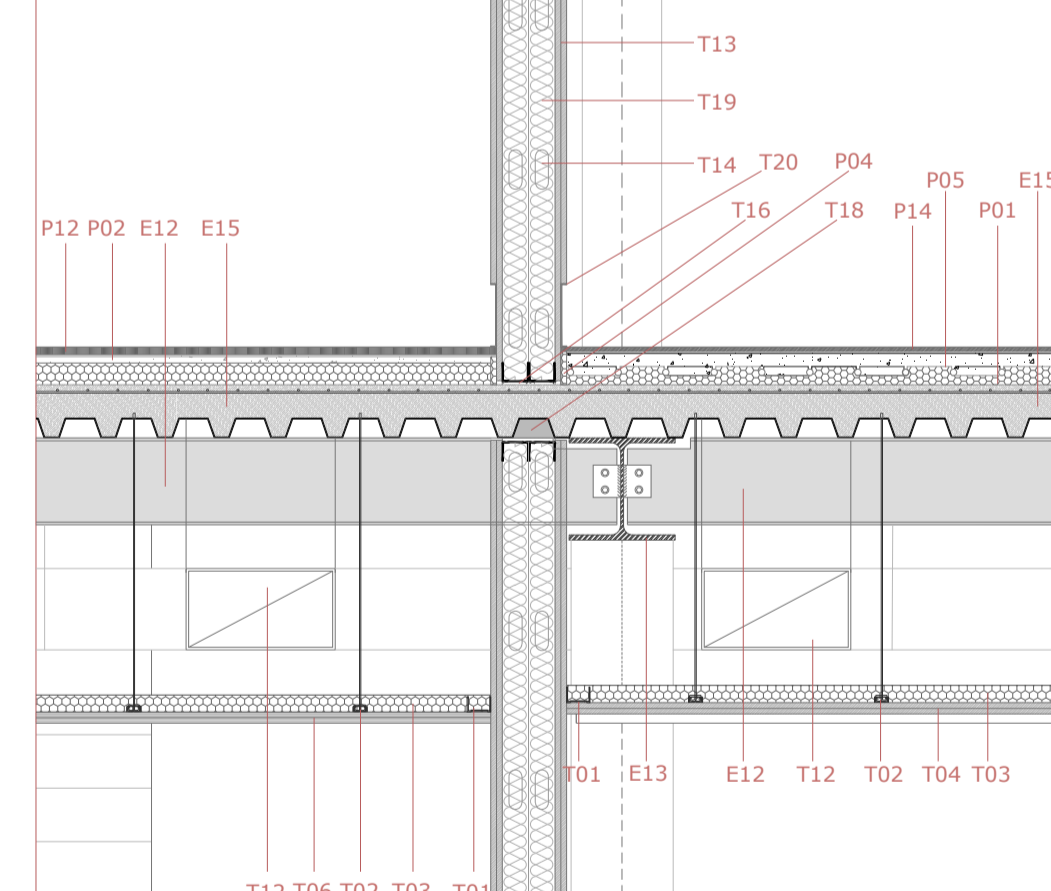
DETALLE 6



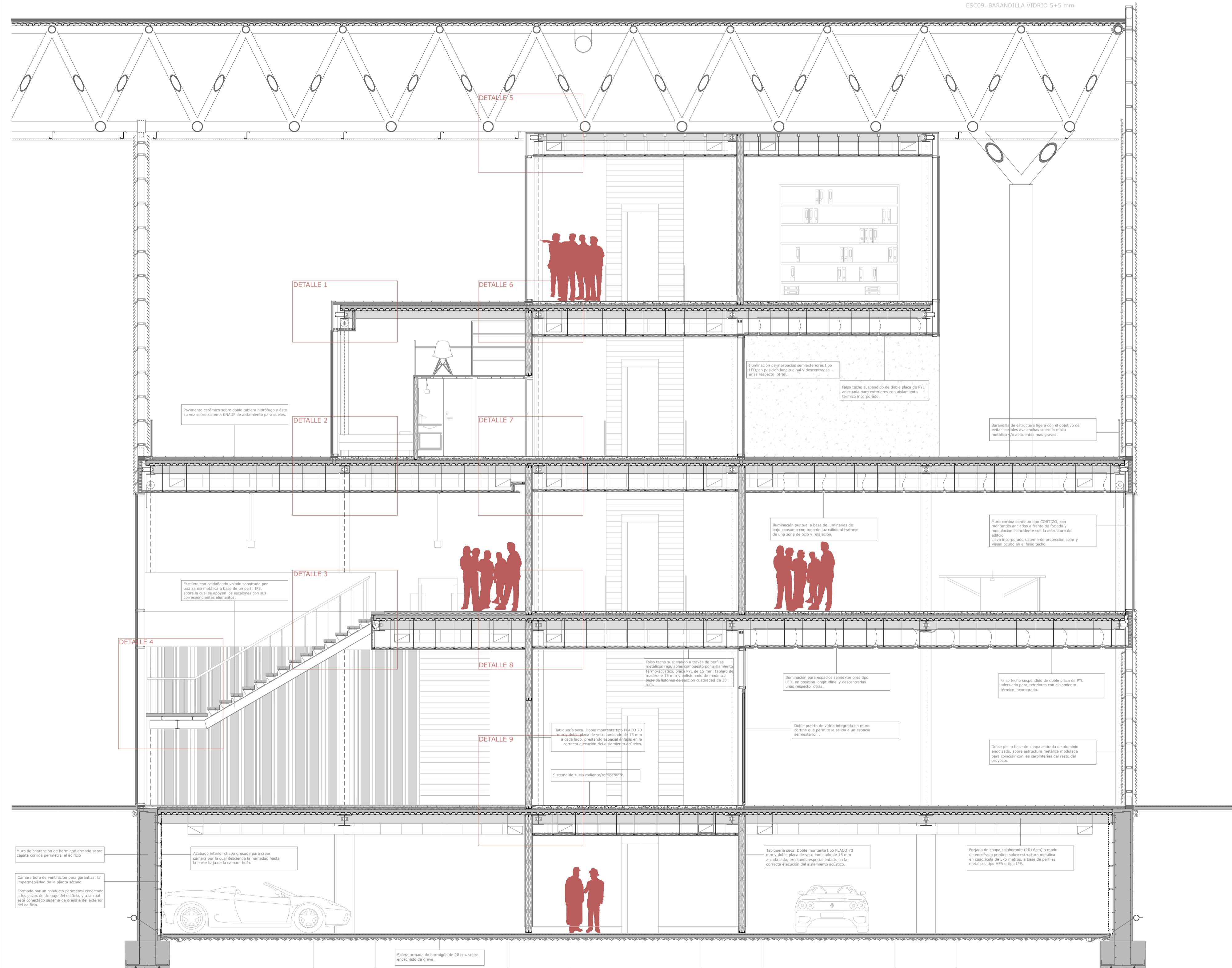
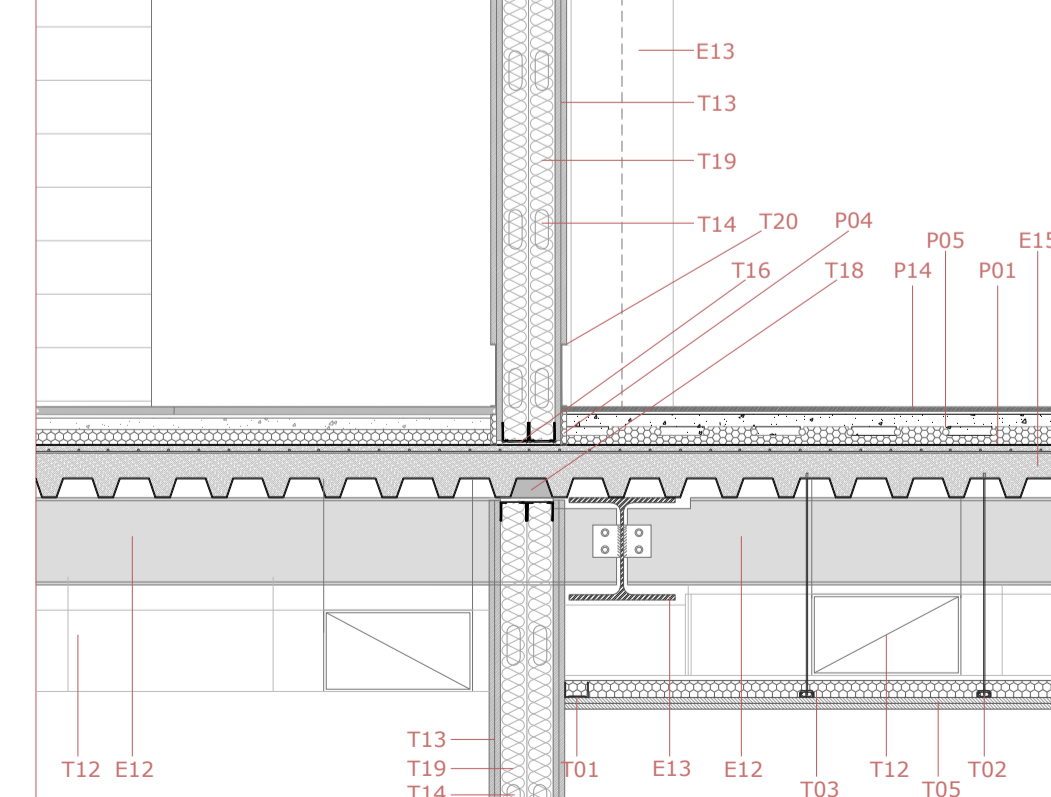
DETALLE 7

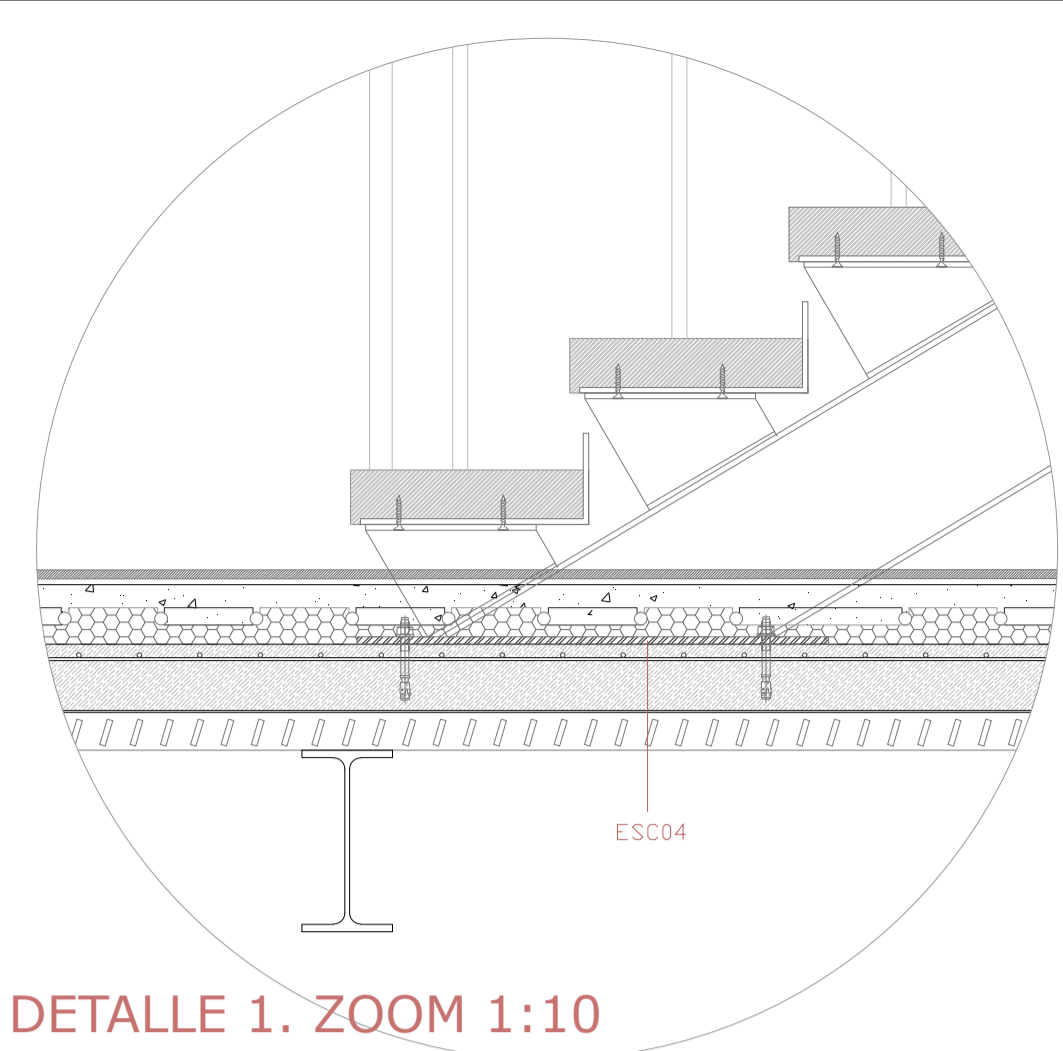


DETALLE 8

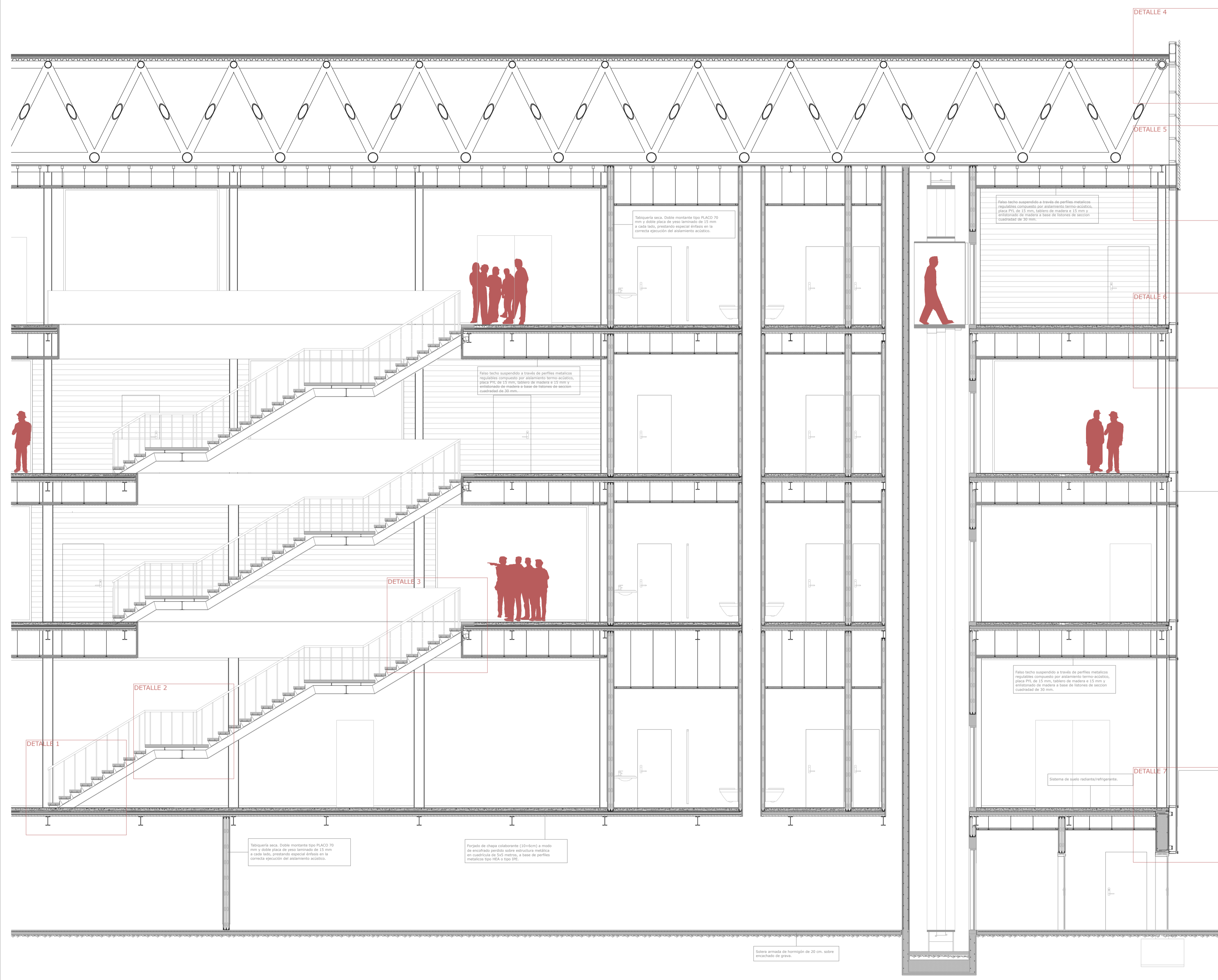
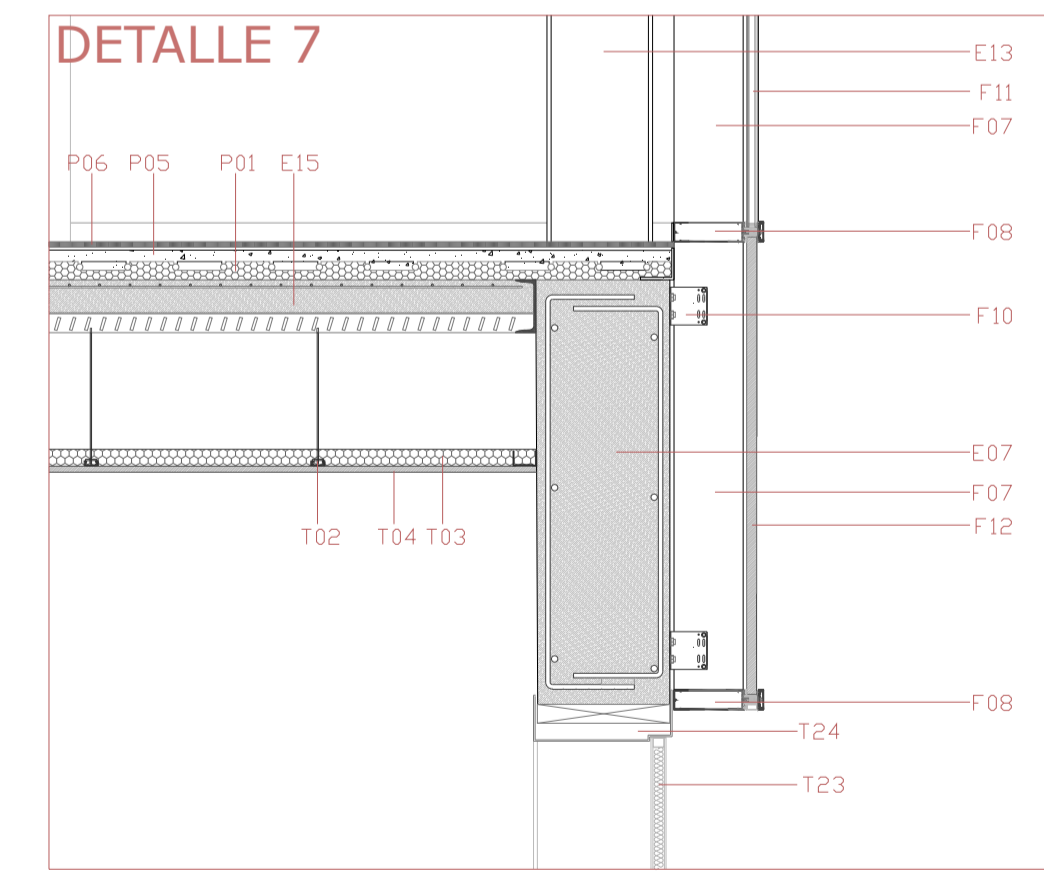
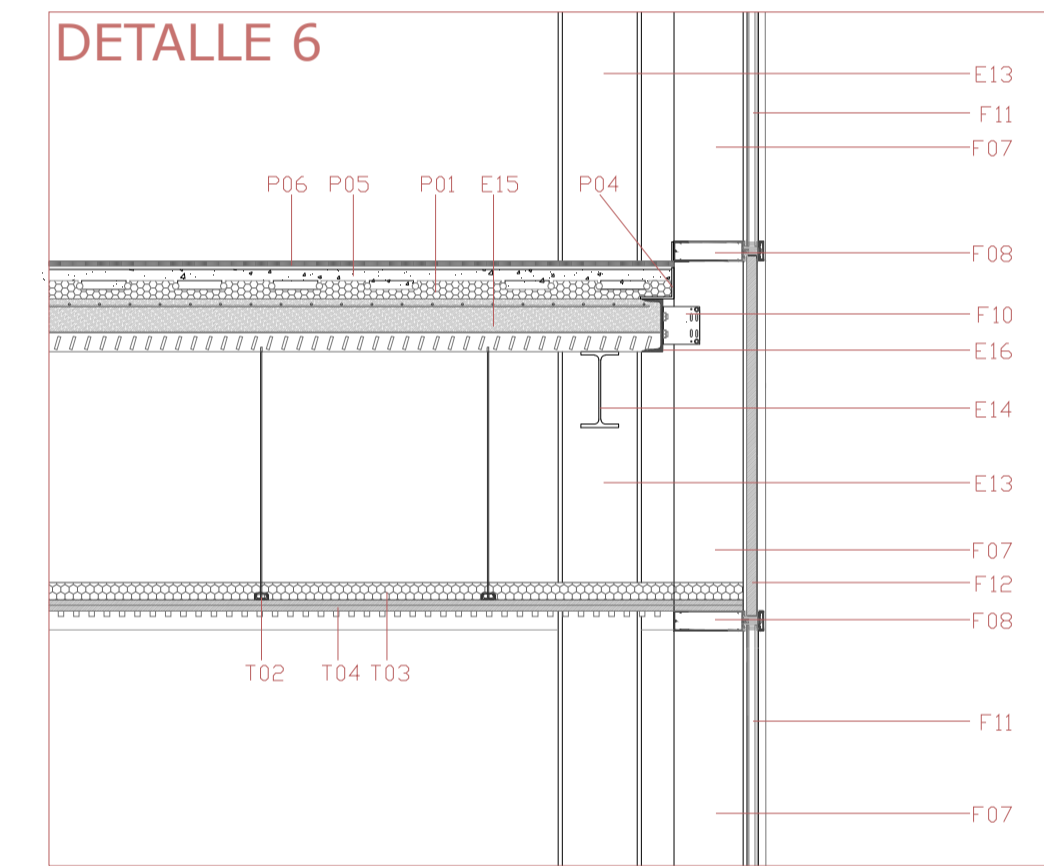
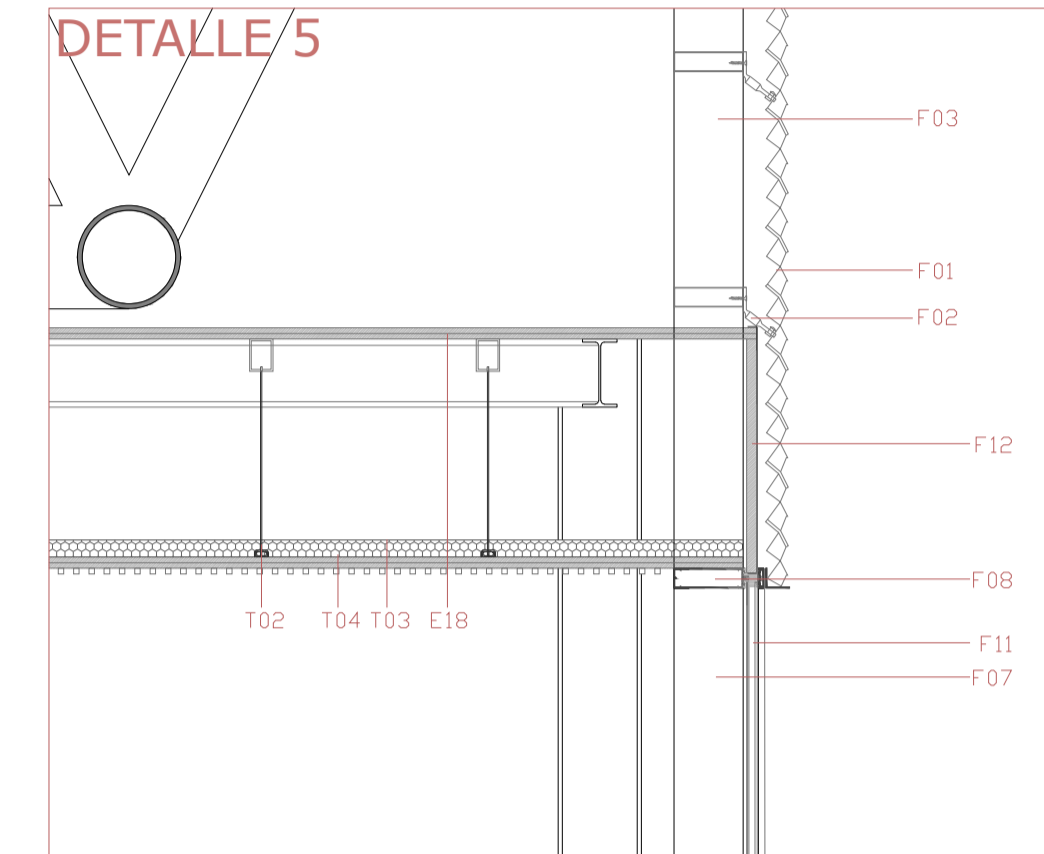
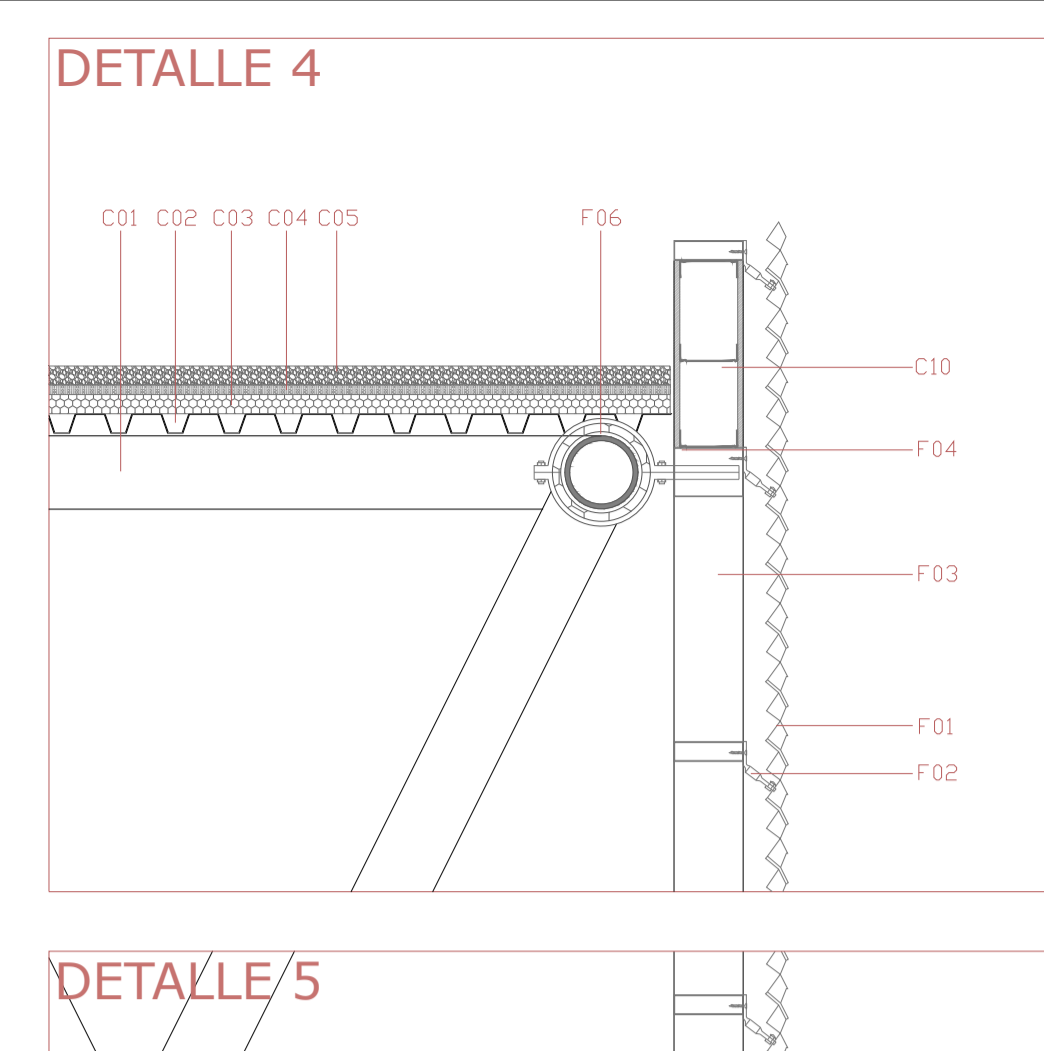
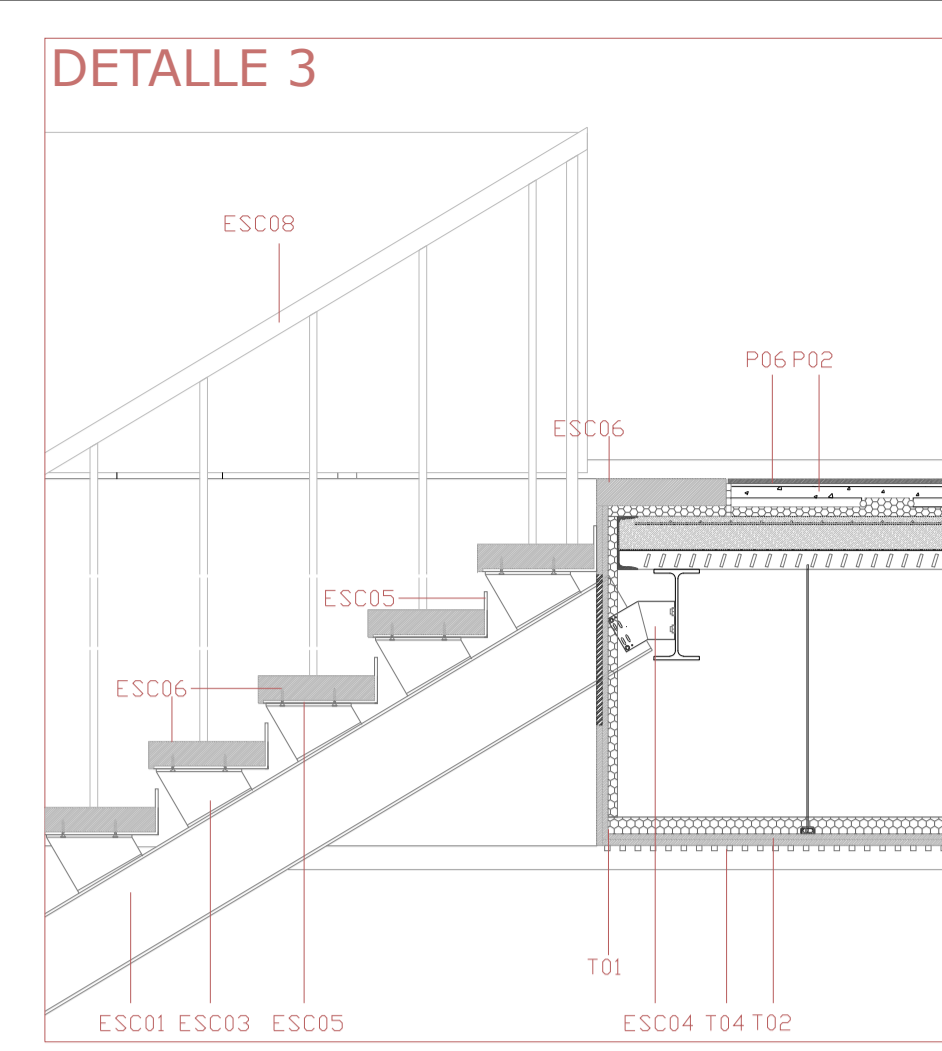
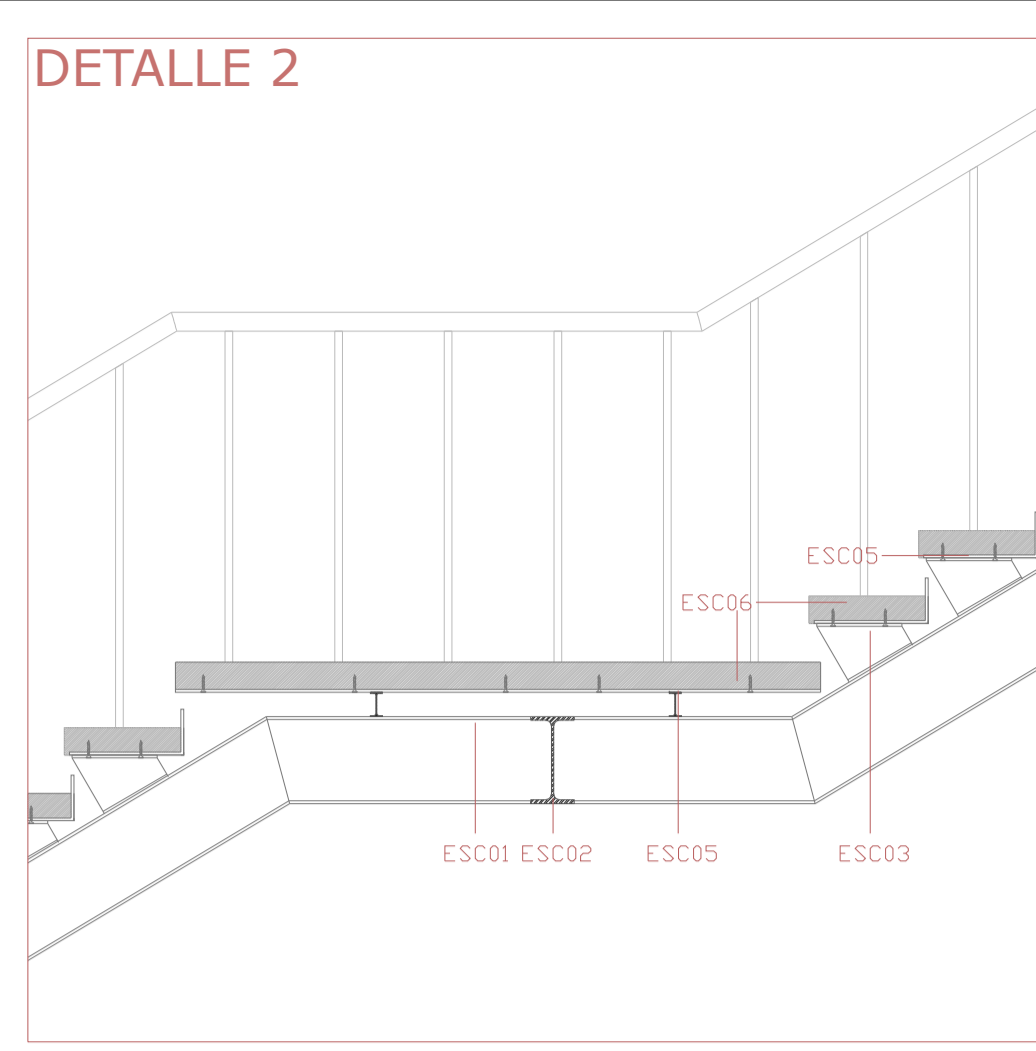
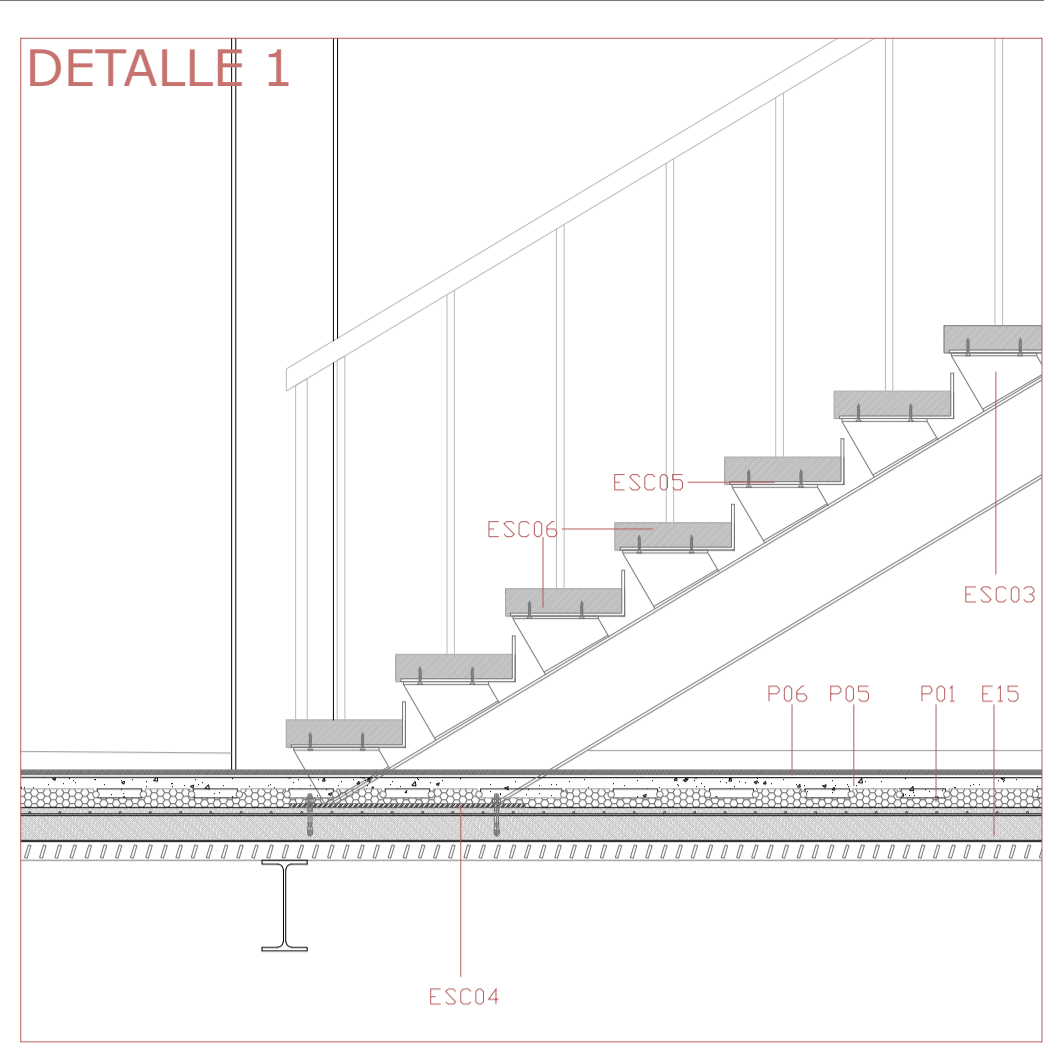


DETALLE 9

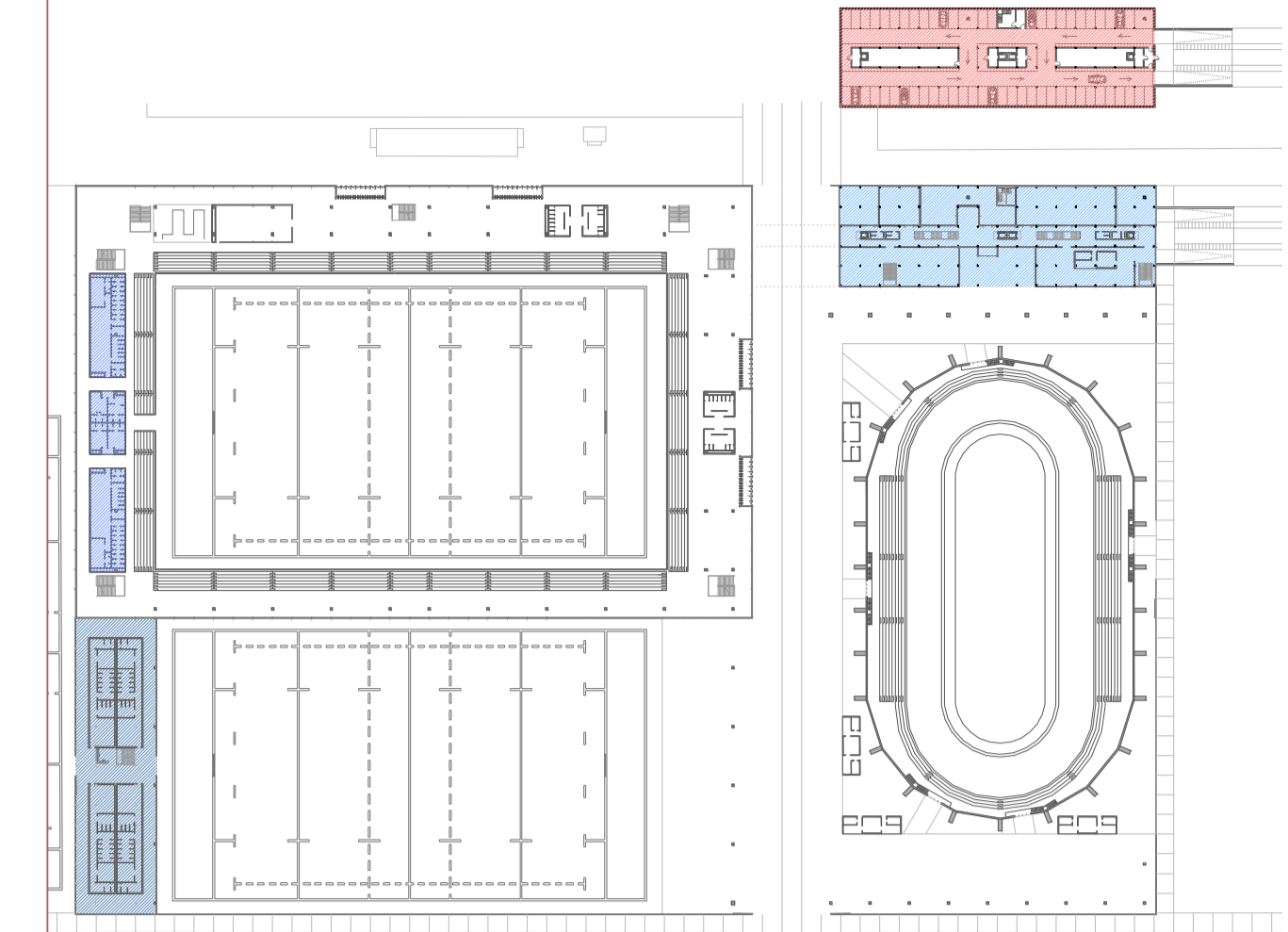
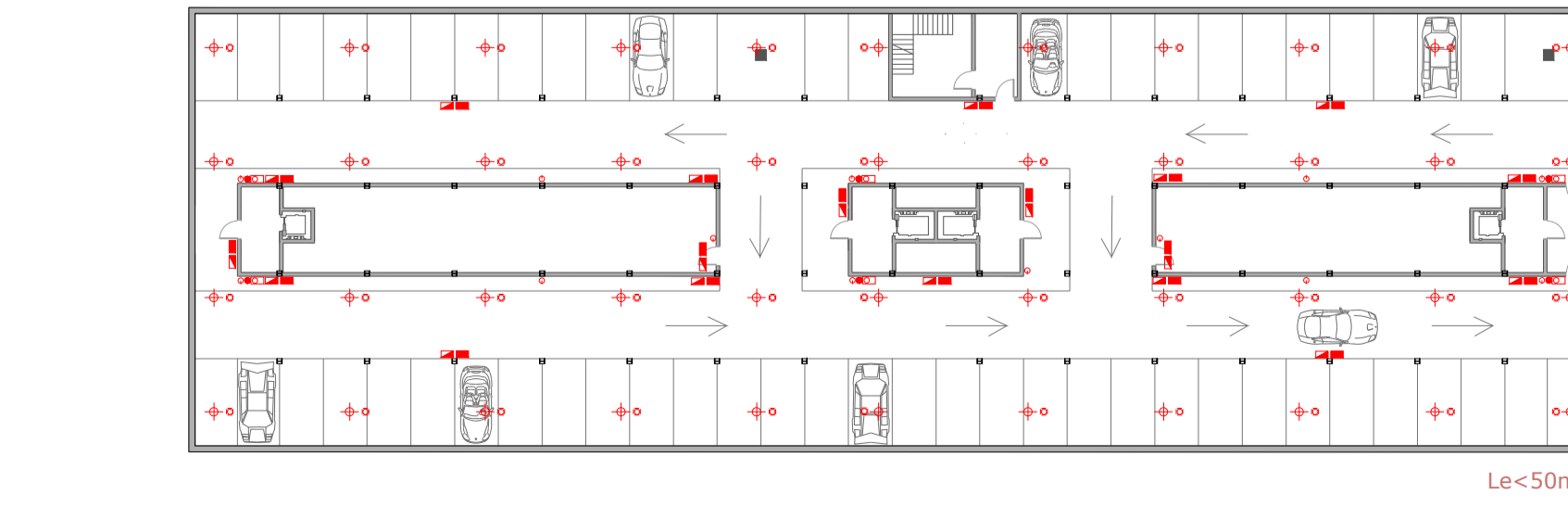
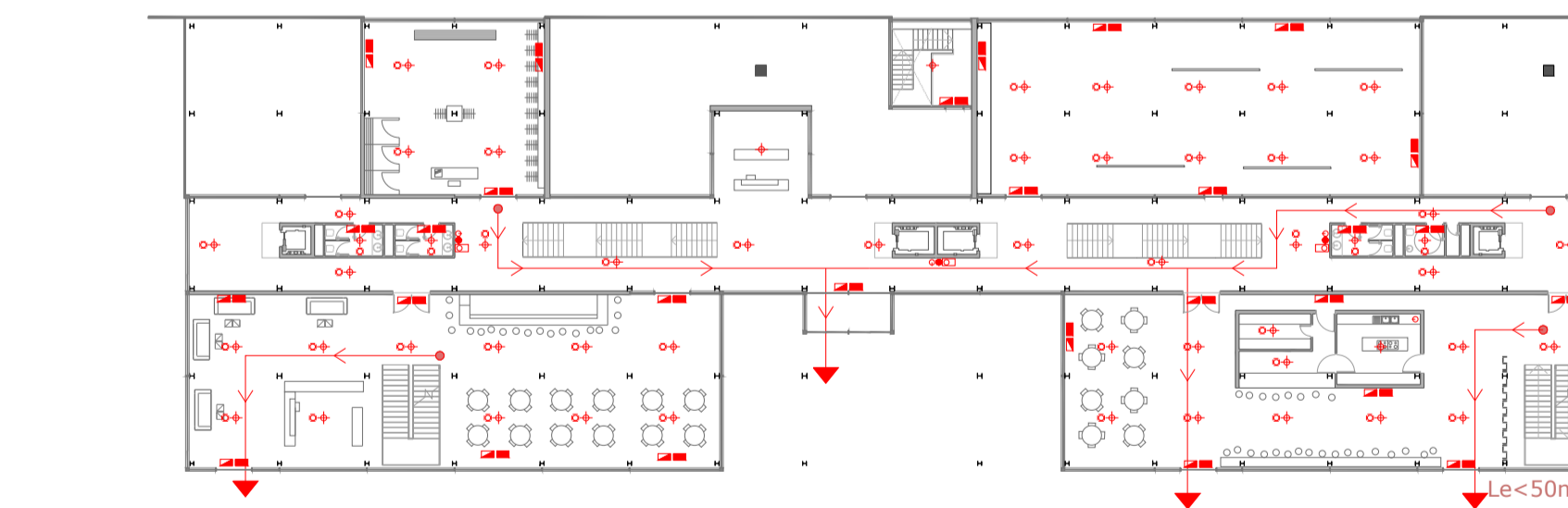
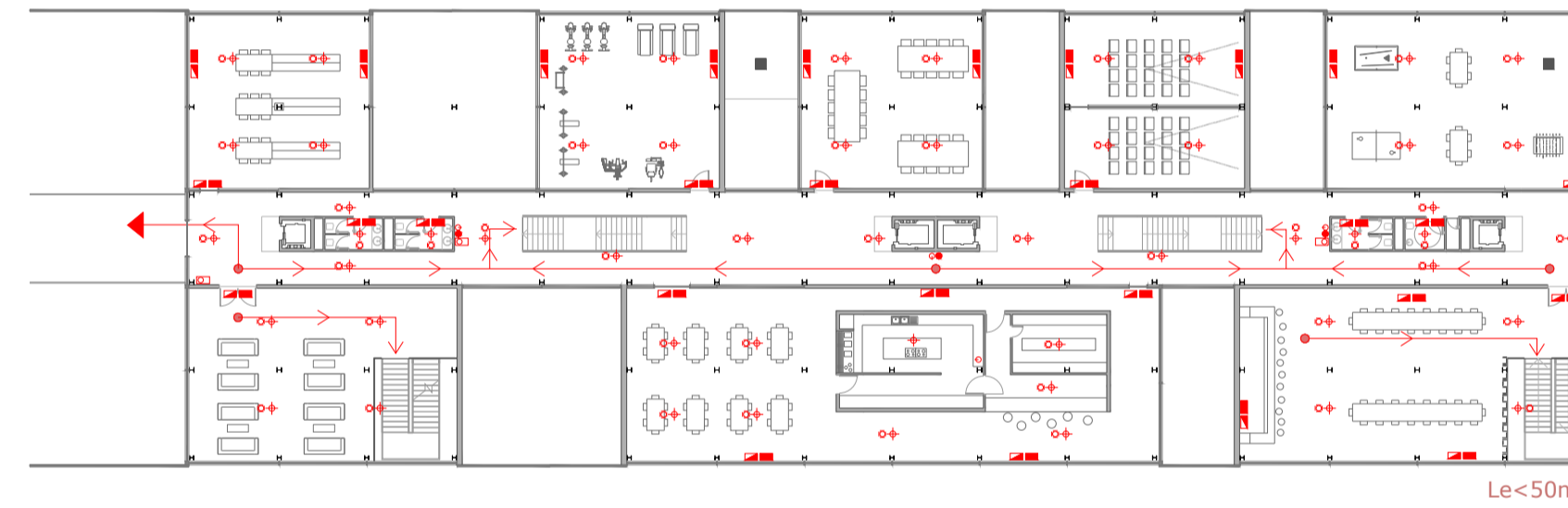
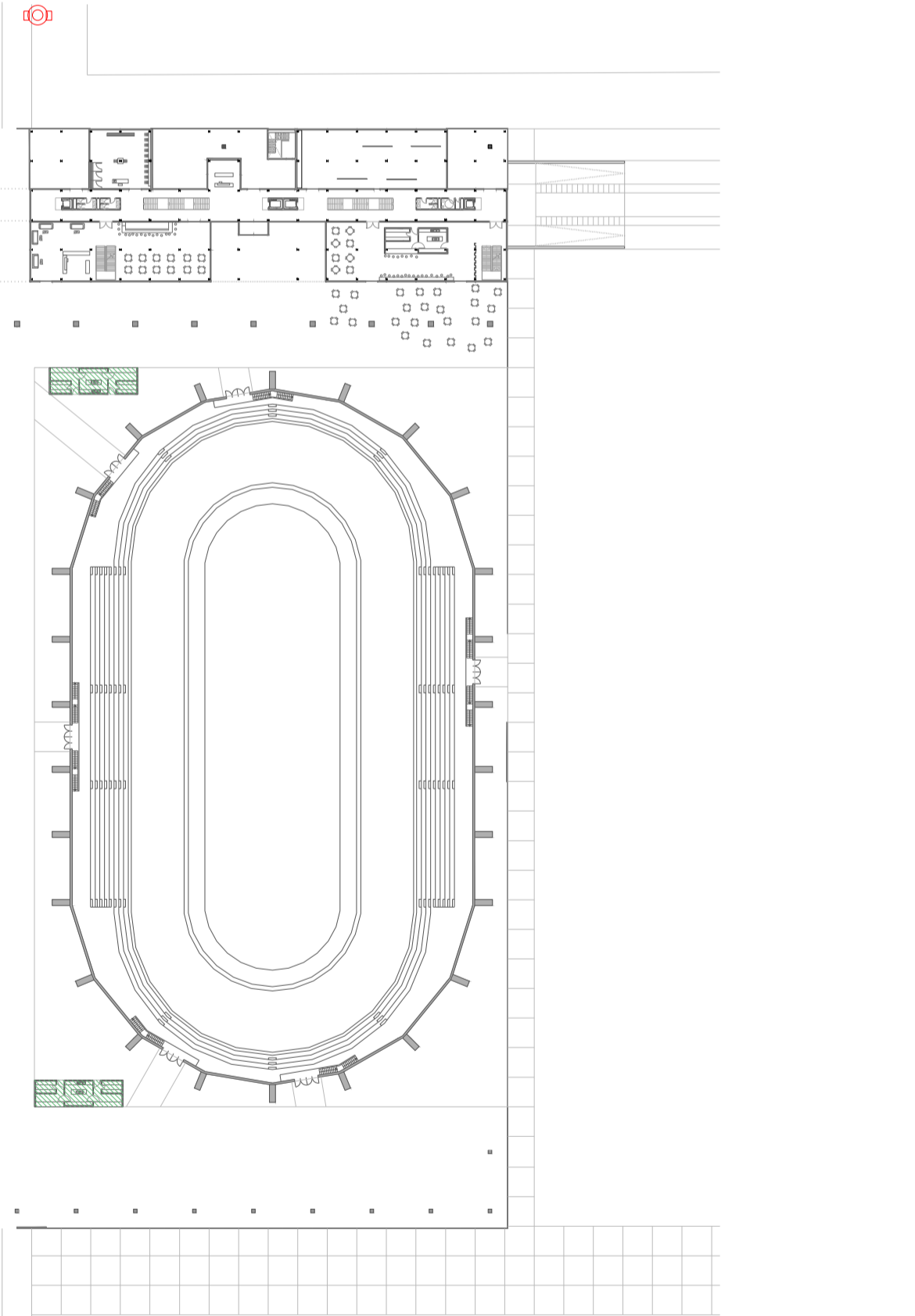
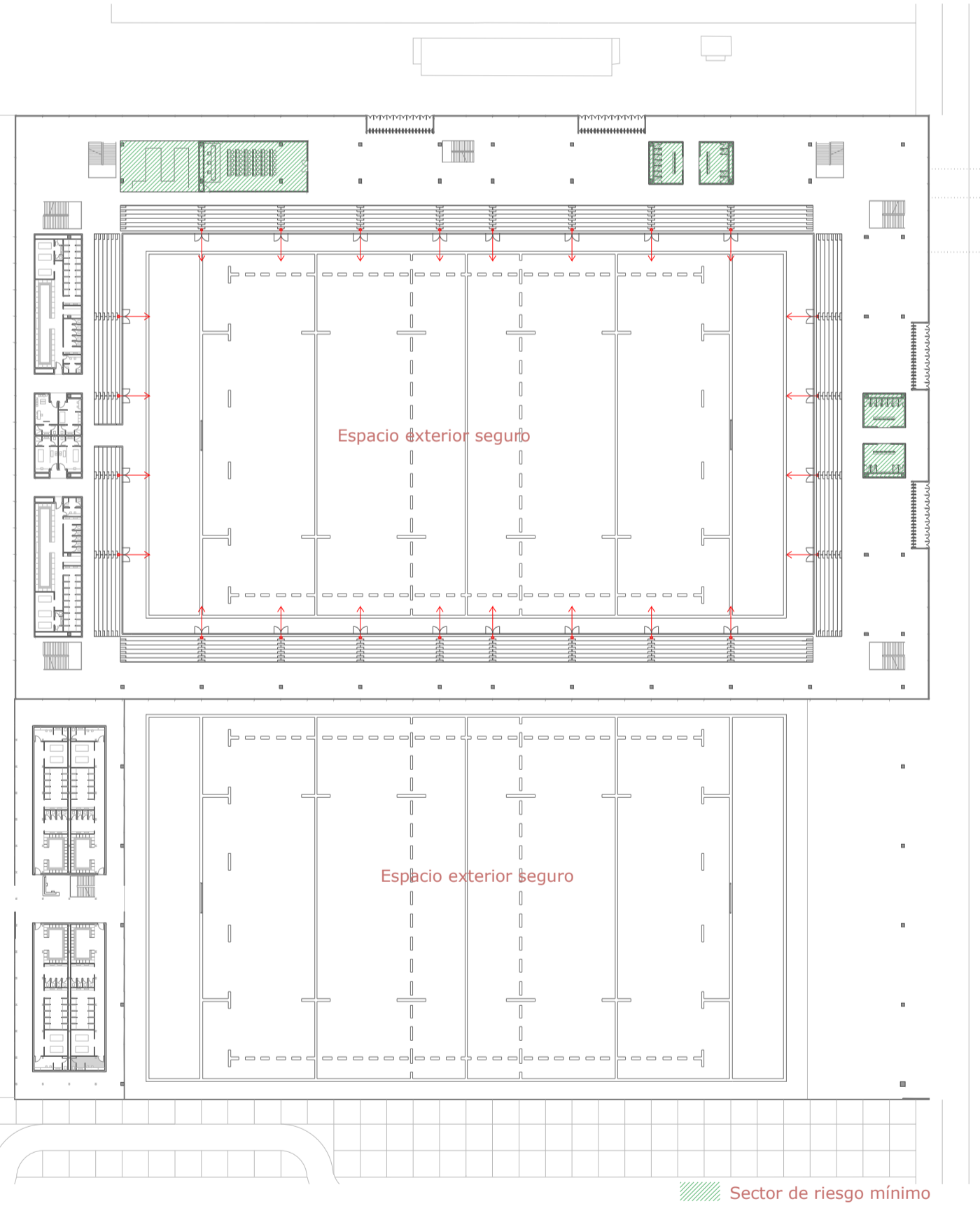
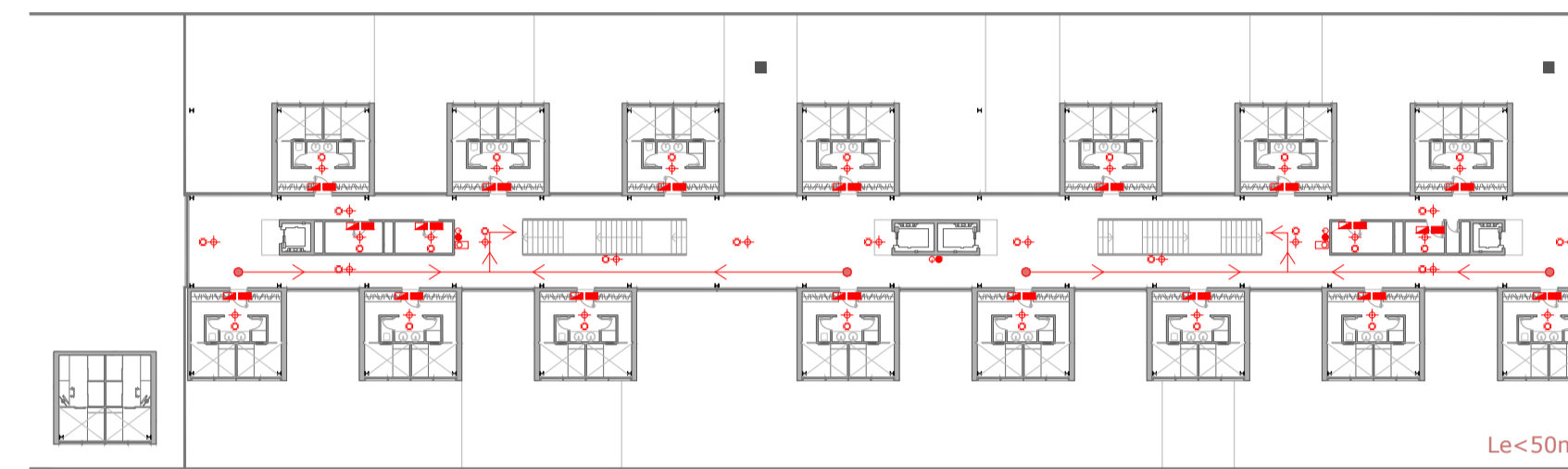
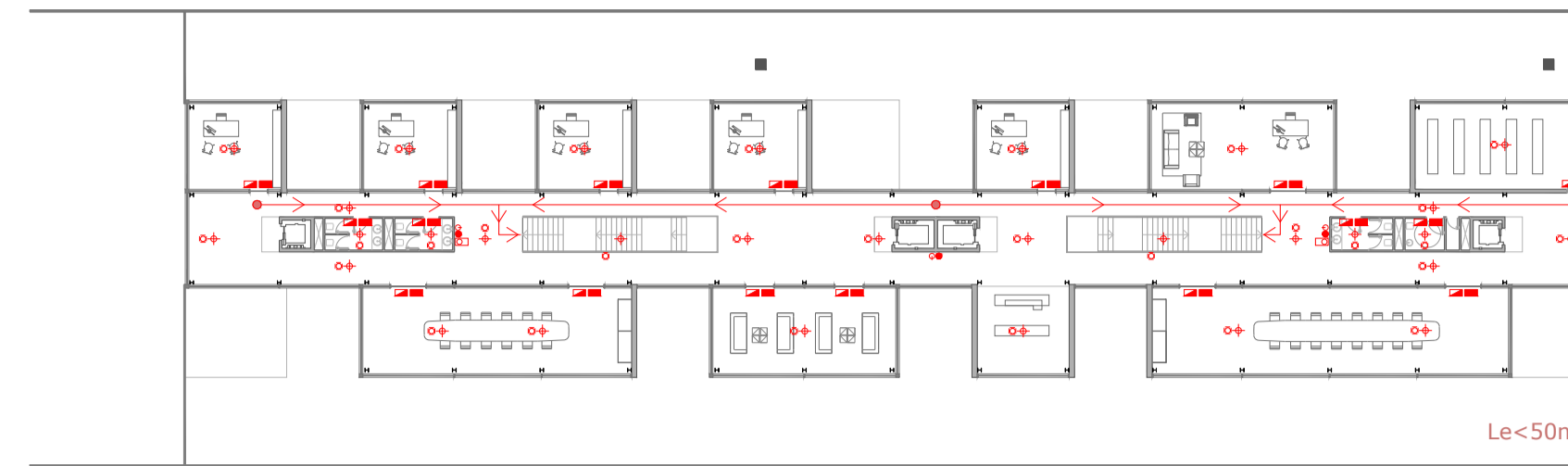
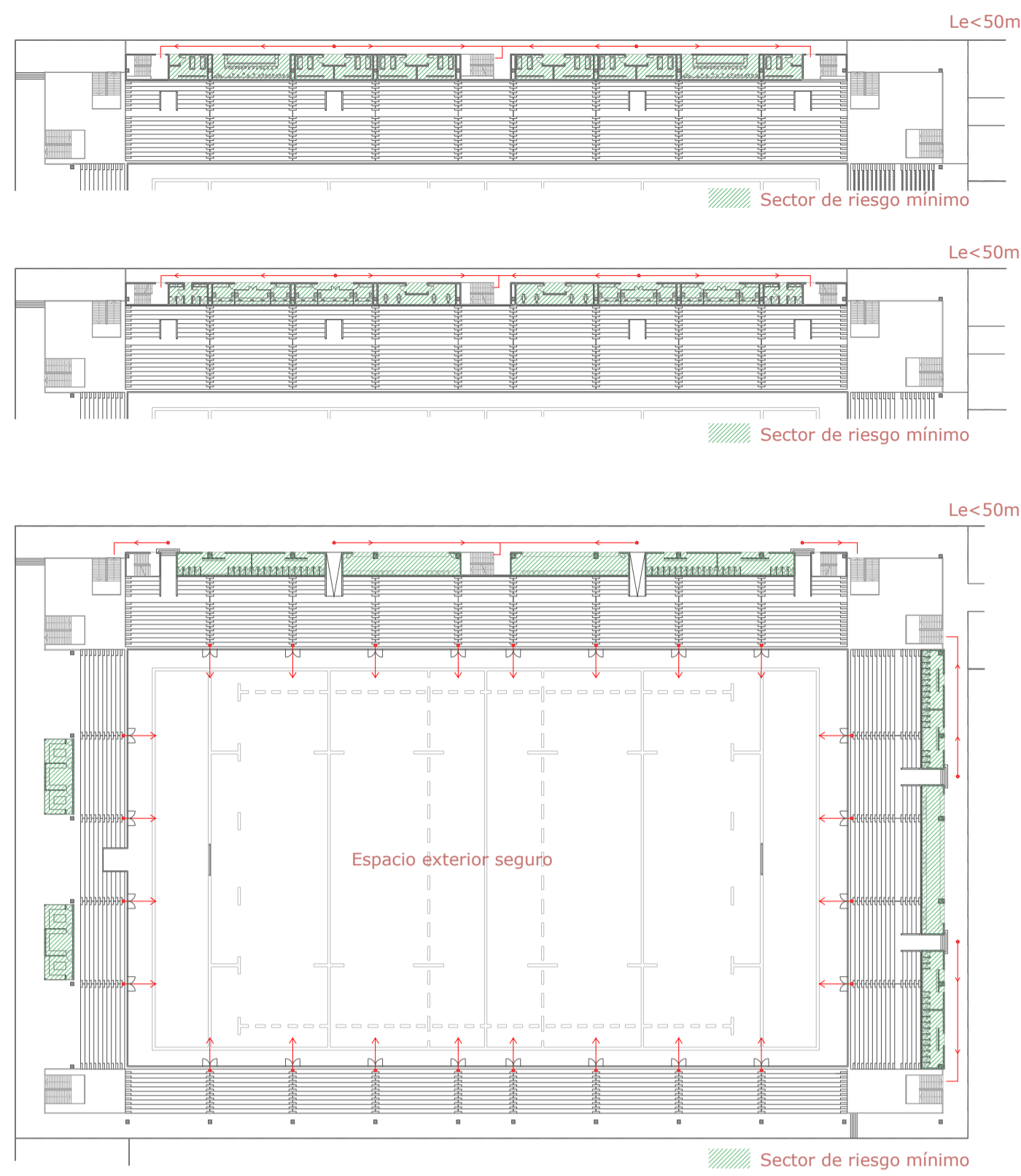




DETALLE 1. ZOOM 1:10



- ESTRUCTURA, CIMENTACION Y SANEAMIENTO**
- E01. HORMIGON LIMPIEZA e=10cm
 - E02. ZAPATA CORRIDA BAO MURO
 - E03. ZAPATA AISLADA
 - E04. TUBO DRENAJE POLIETILENO PERFORADO
 - E05. ENCAJADO DE GRAVA
 - E06. SOLERA ARMADA e=20cm
 - E07. MURO DE SOTANO DE HORMIGON ARMADO e=50cm
 - E08. JUNTA ELASTICA PERIMETRAL
 - E09. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
 - E10. LAMINA GEOTEXTIL DE PROTECCION
 - E11. PLACA ANCLAJE FIJADA A MURO CON TACOS SPLIT
 - E12. PERFIL IPE CON PROTECCION INFUGA
 - E13. PERFIL HEA CON PROTECCION INFUGA
 - E14. UNION ATORNILLADA-SOLDADA CON PROTECCION INFUGA
 - E15. FORJADO CHAPA COLABORANTE AIRCOL 10+6 cm CON PROTECCION INFUGA
 - E16. PERFIL PERMETRAL UPN 160 CON PROTECCION INFUGA
 - E17. ESTRUCTURA TUBULAR FORJADO HASTACION CON PROTECCION INFUGA
 - E18. DOBLE TABLEROHIDROFUGO AGLOMERADO 15mm
- FACHADA**
- F01. CHAPA ESTRADA DE ALUMINIO ANODIZADO
 - F02. ANCLAJE ACERO INOXIDABLE REMACHADO
 - F03. PERFIL TUBULAR HUECO SUBESTRUCTURA FACHADA
 - F04. PERFIL ESPERA PARA F03
 - F05. ANGULAR SUBECCION F04 A FRENTE DE FORJADO
 - F06. ESTRUCTURA SUBECCION F04 A ESTRUCTURA CUBIERTA
 - F07. MONTANTE MURO CORTINA CORTIZO
 - F08. TRAVESAÑO MURO CORTINA CORTIZO
 - F09. PUERTA VIDRIO INTEGRADA MURO CORTINA
 - F10. ANCLAJE SUBESTRUCTURA MURO CORTINA A ESTRUCTURA
 - F11. PANEL VIDRIO DOBLE MURO CORTINA
 - F12. PANEL TIPO ALICORNIO CON AISLAMIENTO TERMICO
 - F13. PANEL AISLANTE FRENTE FORJADO TIPO AQUAPANEL
 - F14. BARANDILLA DE PERFILES Y CHAPA METALICA
 - F15. TUBO METALICO ANCLAJE A FORJADO
 - F16. ANGULAR REMATE PERIMETRAL ALUMINIO e=6mm
 - F17. SUBESTRUCTURA TUBULAR
 - F18. CHAPA GRECADA GARAJE
- CUBIERTA**
- C01. ESTRUCTURA ESPACIAL CUBICA 2.5 m
 - C02. SOPORTE CONFORMADO POR CHAPA GRECADA
 - C03. AISLAMIENTO TERMICO
 - C04. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
 - C05. ACABADO DE GRAVA
 - C06. SUMIDERO TIPO GERBERT
 - C07. SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS
 - C08. PERFIL 2 SUBECCION FALSO TECHO TRAMEX
 - C09. FALSO TECHO TRAMEX
 - C10. BASTIDOR HUECO REMATE CUBIERTA
- TRASDOSADO, ILUMINACION Y TABIQUERIA**
- T01. PERFIL SUBECCION PERIMETRAL
 - T02. PERFIL BOCADO REGULAR EN ALTURA
 - T03. AISLAMIENTO FALSO TECHO
 - T04. FALSO TECHO CONTINUO HADERA, CON LISTONES ATORNILLADOS
 - T05. FALSO TECHO CONTINUO DE PVL
 - T06. FALSO TECHO CONTINUO TABLERO OSB
 - T07. ILUMINACION LINEAL TIPO LED PARA EXTERIORES
 - T08. LUMINARIA PUNTUAL TIPO LED
 - T09. LUMINARIA LINEAL FOSADA PARA ILUMINACION INDIRECTA
 - T10. LUMINARIA SUSPENDIDA
 - T11. SISTEMA PROTECCION SOLAR Y VISUAL
 - T12. SISTEMA CLIMATIZACION
 - T13. PLACA PVL PLACO e=15mm
 - T14. PERFIL TIPO PLACO 70 mm
 - T15. PERFIL TIPO PLACO 40 mm
 - T16. BANDA ELASTICA
 - T17. MAMPARA FIJA VIDRIO
 - T18. TACO DE MADERA
 - T19. AISLAMIENTO ACUSTICO
 - T20. REMATE INFERIOR METALICO TABIQUE PVL
 - T21. MOBILIARIO MADERA SUSPENDIDO CON CAJON EXTRAIBLE
 - T22. ANCLAJE MOBILIARIO A TABIQUE PVL
 - T23. PUERTA ACUSTICA METALICA
 - T24. MARCO CON TIRAPUERTAS METALICO
- PAVIMENTOS**
- P01. SISTEMA DE SUELO RADIANTE/REFRIGERANTE
 - P02. AISLAMIENTO SOBRE CAPA NIVELADORA
 - P03. JUNTA ELASTICA
 - P04. REMATE PERIMETRAL
 - P05. MORTERO NIVELACION SUELO RADIANTE
 - P06. BALDOSA CERAMICA 600x600mm
 - P07. LAMINA IMPERMEABLE
 - P08. KNAUF BRIO 18 WF
 - P09. KNAUF BRIO
 - P10. DOBLE TABLERO AGLOMERADO
 - P11. BALDOSA CERAMICA 400x400mm
 - P12. PAVIMENTO CONTINUO TIPO LINOLEO
 - P14. PAVIMENTO CERAMICO IMITACION MADERA
- ESCALERA**
- ESC01. PERFIL IPE PRINCIPAL CON PROTECCION INFUGA
 - ESC02. PERFIL IPE REFUERZO CON PROTECCION INFUGA
 - ESC03. ANGULAR METALICO CON PROTECCION INFUGA
 - ESC04. SOPORTE ZANCA METALICA A ESTRUCTURA CON PROTECCION INFUGA
 - ESC05. CHAPA METALICA SUBECCION Peldaños con PROTECCION INFUGA
 - ESC06. Peldaños DE MADERA
 - ESC07. PERFIL SUBECCION BARANDILLA VIDRIO
 - ESC08. BARANDILLA BARROTES REDONDOS
 - ESC09. BARANDILLA VIDRIO 5+5 mm



CUMPLIMIENTO DB SI 1. SECTORES DE INCENDIOS

2x Uso Vestuarios	2x322 m ²	2x Uso Máximos	2x40.75 m ²
ocupación teórica (2 m ² /pers.)	2416 pers.	ocupación teórica (2 m ² /pers.)	2407.5 pers.
ocupación real (plantilla cuerpo técnico)	2550 pers.	ocupación real (coef. fijo 30gadores)	262.8 pers.
Uso Antena	77 m ²	Uso Antena	47.60 m ²
ocupación teórica (2 m ² /pers.)	38 pers.	ocupación teórica (2 m ² /pers.)	24 pers.
ocupación real (8 arh + 2gadores)	10 pers.	ocupación real (2meda seguridad + 7arh)	10 pers.

6x Uso Vestuarios	6x168 m ²	Uso Aparcamiento	1670 m ²
ocupación teórica (2 m ² /pers.)	648 pers.	ocupación (40 m ² /pers.)	42 pers.
5x Uso Despacha	5x24 m ²	Locales riesgo especial	
ocupación (10 m ² /pers.)	52.3 pers.	Cuartos de instalaciones	
Uso Gimnasio	375 m ²		
ocupación teórica (1 m ² /pers.)	375 pers.		
ocupación real (1 equipo + 5 jugadores)	30 pers.		

SECTOR PRINCIPAL (4900M2 < 2500M2) => SISTEMA AUTOMATICOEXTINCION INCENDIOS)

Uso Antena	52 m ²	Uso Recepcion	30 m ²
ocupación (10 m ² /pers.)	6.25 pers.	ocupación (10 m ² /pers.)	3 pers.
Uso Despacho principal	52 m ²	Uso Sala de Espera	52 m ²
ocupación (10 m ² /pers.)	6.25 pers.	ocupación teórica (10 m ² /pers.)	6 pers.
Uso Sala Reuniones	24 m ²	ocupación real (p ^o asientos)	3.25 pers.
ocupación (10 m ² /pers.)	2.4 pers.	Uso Sala de Espera	52 m ²
Uso Sala Reuniones 1	76 m ²	ocupación teórica (10 m ² /pers.)	6 pers.
ocupación (10 m ² /pers.)	7.6 pers.	ocupación real (p ^o asientos)	3.25 pers.
Uso Sala Reuniones 2	100 m ²	Uso Ases de Planta	22 m ²
ocupación teórica (10 m ² /pers.)	10 pers.	ocupación teórica (10 m ² /pers.)	2.2 pers.
ocupación real (p ^o asientos)	15 pers.	Uso Vestibulo	395 m ²
		ocupación teórica (2 m ² /pers.)	197.5 pers.

PLANTA PRIMERA

11x Uso Habitación	154.36 m ²	Uso Club Social	127 m ²
ocupación (2 pers./hab.)	30.87 pers.	ocupación (1.5 m ² /pers.)	84.67 pers.
Uso Almacén	22 m ²	Uso Comedor	112 m ²
ocupación (1 m ² /pers.)	22 pers.	ocupación (2 m ² /pers.)	56 pers.
Uso Vestibulo	395 m ²	Uso Bar	178 m ²
ocupación (2 m ² /pers.)	197.5 pers.	ocupación (1.5 m ² /pers.)	118.67 pers.
		Uso Ases de Planta	22 m ²
		ocupación teórica (10 m ² /pers.)	2.2 pers.
		Uso Vestibulo	395 m ²
		ocupación teórica (2 m ² /pers.)	197.5 pers.

PLANTA BAJA

Uso Tienda	107 m ²	Uso Recepcion	30 m ²
ocupación (2 m ² /pers.)	53.5 pers.	ocupación (10 m ² /pers.)	3 pers.
Uso Museo	200 m ²	Uso Ases de Planta	22 m ²
ocupación (1 m ² /pers.)	200 pers.	ocupación teórica (10 m ² /pers.)	2.2 pers.
Uso Club social	310 m ²	Uso Vestibulo	395 m ²
ocupación (1.5 m ² /pers.)	206.67 pers.	ocupación teórica (2 m ² /pers.)	197.5 pers.
Uso Bar	310 m ²		
ocupación (1.5 m ² /pers.)	206.67 pers.		

- CUMPLIMIENTO DB SI 2. PROPAGACION EXTERIOR**
- Al tratarse de un edificio evento, el edificio no se ve afectado por las normas de propagación de incendios a edificios contiguos a través de fachadas y/o instalaciones.
 - Por tanto, únicamente se debe vigilar la propagación de incendios entre sectores del mismo edificio y, debido a la disposición de este, únicamente afectaría a la propagación de posibles incendios entre el sector aparcamiento subterráneo y el sector edificio a edificio polivalente, sector equipado además con un sistema de extinción automático de incendios para así poder duplicar la superficie mínima permitida para un único sector.
 - En base a esto, y considerando que el aparcamiento se encuentra enterrado y delimitado por muros de contención de hormigón de un espesor considerable, no se comprueba la propagación de incendios a través de fachadas.
 - Únicamente se comprobará el correcto cumplimiento de la resistencia a fuego de los elementos divisorios de los vestibulos de independencia y las salidas del edificio.
- CUMPLIMIENTO DB SI 3-4. PROTECCION INCENDIOS**
- ROCIADOR AUTOMATICO
 - DETECTOR DE HUMOS
 - PULSADOR DE ALARMA
 - LUMINARIA DE EMERGENCIA
 - LUMINARIA DE SALIDA
 - SALIDA DEL EDIFICIO
 - BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
 - EXTINTOR PORTATIL DE EF-21A-1138 P6ABC
 - ORIGEN DE EVACUACION
 - RECORRIDO DE EVACUACION
 - HIDRANTE EXTERIOR
- NOTA: Se ha optado por representar todos los detectores de humo uniformemente. Cómo es lógico, los detectores de humo del ático son compatibles con dicho uso, al igual que los empleados en los recintos con uso de cocina.

CUMPLIMIENTO DB SI 5. INTERVENCIÓN BOMBEROS

El acceso de vehículos de bomberos se encuentra garantizado. Al ser un edificio evento, los vehículos pueden estacionar y ubicar el vehículo donde necesitan. Además las puertas principales de acceso al edificio poseen una altura superior a 4,50 metros por lo cual el acceso puede acceder aun mejor a los recintos en peligro.

Esta garantía que los vehículos nunca se encuentren más alejados de 18 metros de los fachadas, tal como exige la norma para altura de evacuación para altura menores a 10 metros. Además se garantiza en todo el perímetro una distancia igual o superior a 5 metros de anchura para la correcta maniobrabilidad de los vehículos.

CUMPLIMIENTO DB SI 6. RESISTENCIA A FUEGO DE LA ESTRUCTURA

SECTOR	RESISTENCIA A FUEGO
VESTUARIOS PRINCIPALES	R 90
VESTUARIOS SECUNDARIOS	R 90
EDIFICIO POLIVALENTE	R 120
APARCAMIENTO SUBTERRANEO	R 120
ESTRUCTURA PRINCIPAL	R 90

CUMPLIMIENTO DB SUA

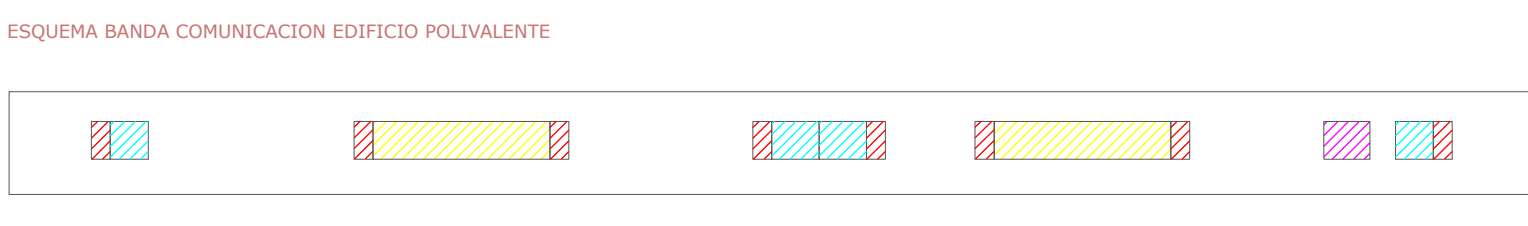
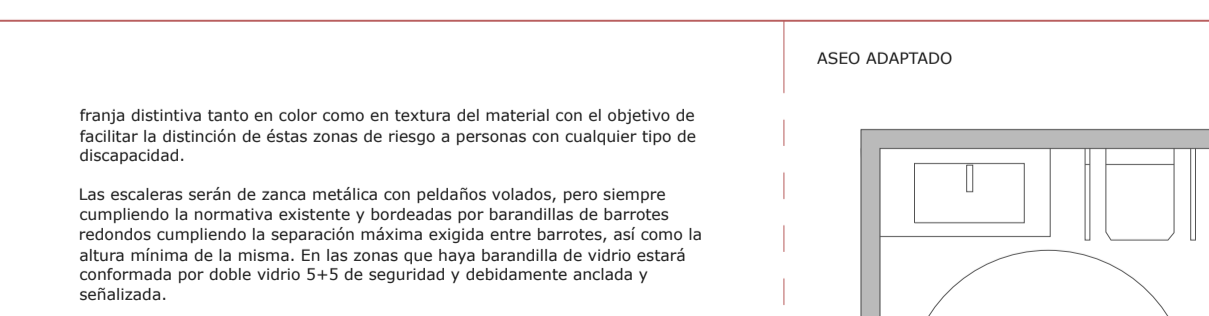
CUMPLIMIENTO DB-SUA1

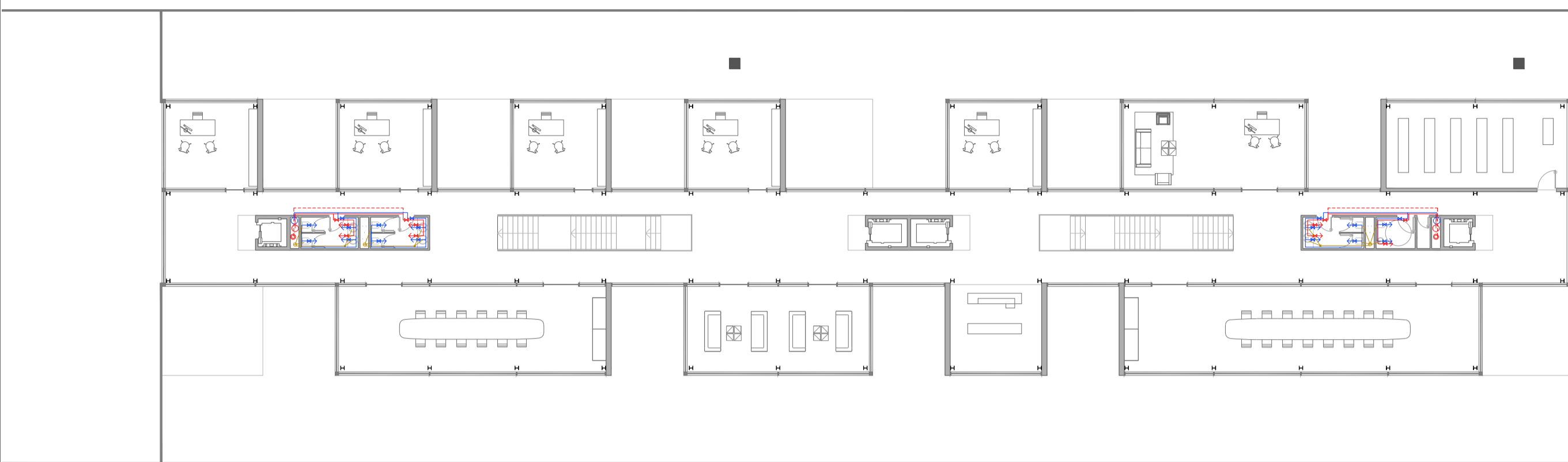
Debido a las dimensiones del edificio, en lugar de realizar una descripción pormenorizada de la resbaladizidad de los pavimentos se realizará una clasificación más genérica.

- pavimentos interiores en zonas húmedas: se consideran en esta categoría únicamente los pavimentos correspondientes a cuartos húmedos del edificio polivalente, así como la banda de comunicación en planta baja de dicho edificio. Poseerán un grado de resbaladizidad 2.
- pavimentos interiores secos: se consideran así solo los pavimentos correspondientes al edificio polivalente, excluyendo los cuartos húmedos de la banda central de comunicación en planta baja. Poseerán un grado de resbaladizidad 1.
- pavimentos exteriores: aquí se engloban el resto de pavimentos del proyecto, tanto exteriores: la caja, como interiores. Debido a las condiciones del proyecto y a su carácter no completamente cerrado se opta por esta decisión. Poseerán un grado de resbaladizidad 3.

Además, siempre junto al arranque de cada ascensor o escalera existirá una franja distintiva tanto en color como en textura del material con el objetivo de facilitar la distinción de estas zonas de riesgo a personas con cualquier tipo de discapacidad.

Las escaleras serán de zanca metálica con peldaños volados, pero siempre cumpliendo la normativa existente y bordeados por barandillas de barrotes redondos cumpliendo la separación máxima exigida entre barrotes, así como la altura mínima de la misma. En las zonas que haya barandilla de vidrio estará confirmada por doble vidrio 5-5 de seguridad y solidamente anclada y señalizada.





PLANTA TERCERA



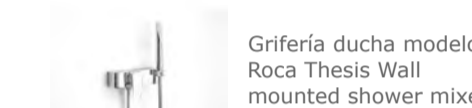
PLANTA PRIMERA

DESCRIPCION SANITARIOS

ASEOS PUBLICOS



BAÑO HABITACIONES



LEYENDA

- AGUA FRIA SANITARIA
- AGUA CALIENTE SANITARIA
- GAS NATURAL
- SANEAMIENTO
- MONTANTE
- - - - - RETORNO ACS
- ⊙ BAJANTE ACS
- ⊖ BAJANTE RESIDUALES
- BOTE SIFONICO
- - - - - COLECTOR COLGADO
- ▭ COLECTOR ENTERRADO
- ⊞ ARQUETA
- ⊞ Llave de corte
- ⊞ Llave de aparato

ESTRATEGIA DE INSTALACIONES

A la hora de realizar el trazado de las instalaciones de suministro, y evacuación se ha optado por definir sólo el edificio polivalente en un intento por concretar y definir de una manera más precisa la instalación.

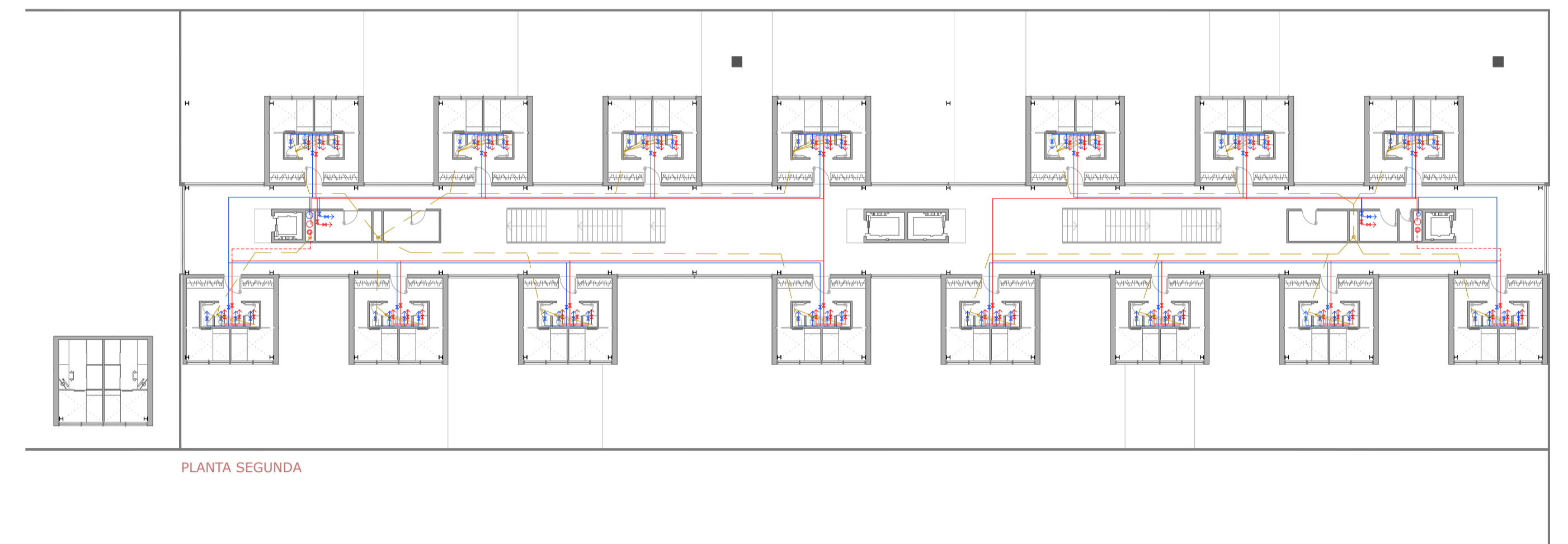
A modo indicativo, la evacuación de aguas de la gran cubierta general debería realizarse con un sistema de sumideros sifónicos TIPO GEBERIT para grandes áreas, complementado con tuberías de sección llena con poca pendiente y efecto pistón para así permitir la evacuación del agua con un número de bajantes reducidos y acorde las características del proyecto, evitando el número de bajantes y sumideros inmenso que saldría acorde al CTE.

La planta sótano posee los cuartos de instalaciones y los cuadros principales de todas las instalaciones. Siempre siguiendo la norma en cuanto a dimensiones mínimas, número de elementos, valvulería necesaria y demás aspectos contemplados en el CTE. Además, tanto el sistema de agua caliente sanitaria como de calefacción por suelo radiante y tanto como el sistema de renovación de aire se complementan con una instalación de bombas de geotermia realizado mediante 24 pozos de geotermia.

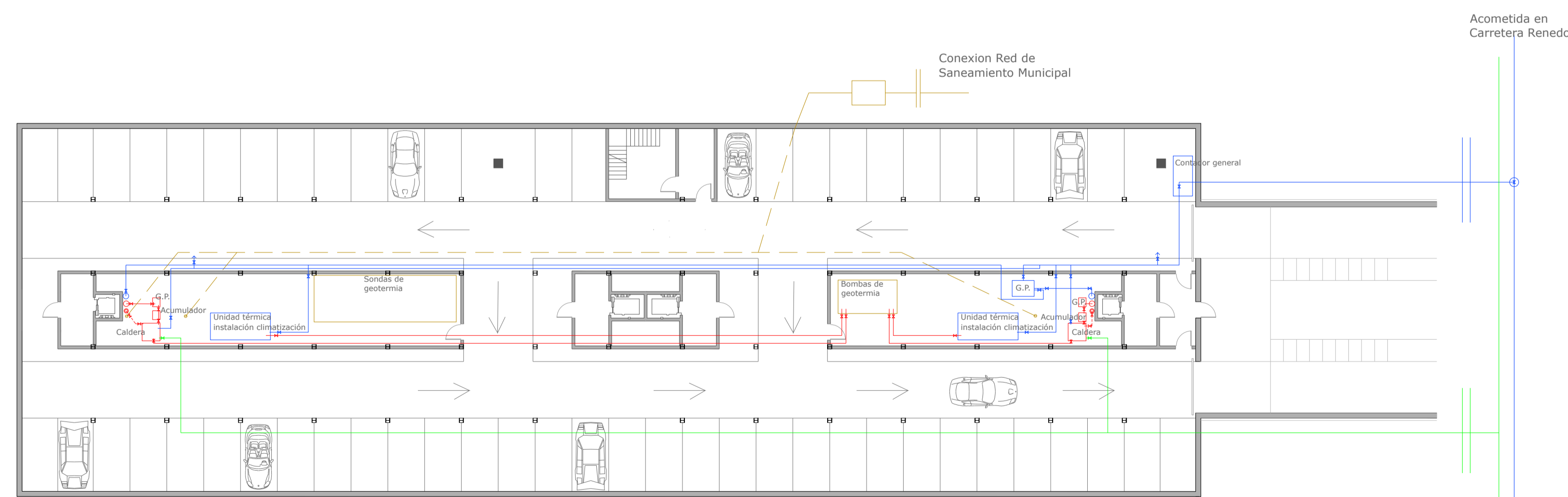
El sistema de AFS se realiza mediante un único grupo de presión del cual derivan dos montantes junto a los ascensores de los extremos del edificio. Además, de realizar tantas derivaciones en planta sótano como sea necesario, aparatos tales como calderas o unidades térmicas del sistema de renovación de aire tienen su acometida de agua fría, sin pasar por el grupo de presión, con las llaves de corte, válvulas antirretorno y dispositivos de vaciado pertinentes. Tanto AFS como ACS irán equipadas con llaves de corte a la entrada de cada cuarto húmedo, junto a cada montante, previa a cada aparato, y en demás lugares y demás valvulería que considere la norma.

Para la instalación de ACS se plantea una división de la instalación en dos, equipando cada cuarto de instalaciones con una caldera con acumulación por cuestiones de eficiencia energética y dando así servicio a su montante adjunto con un grupo de presión exclusivo, y yendo equipada con sistema de retorno. Las calderas serán de gas natural, con una instalación de suministro de gas única y exclusiva para ambas.

El sistema de evacuación de aguas se realiza mediante bajantes ubicadas en los mismos espacios, sistemas de colectores colgados en planta sótano y una conexión enterrada ya en el exterior para enlazar con la instalación urbana.



PLANTA SEGUNDA

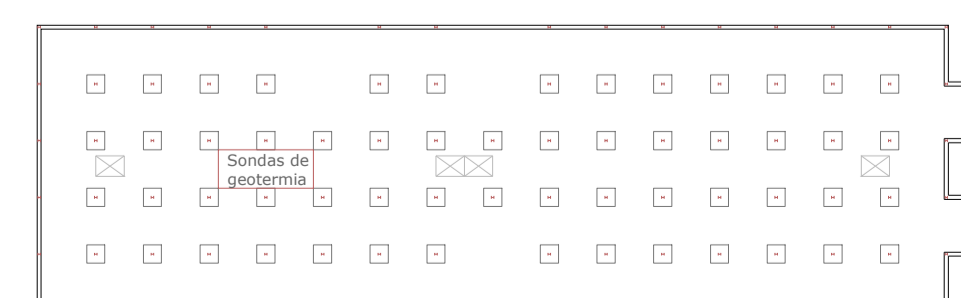


PLANTA SOTANO

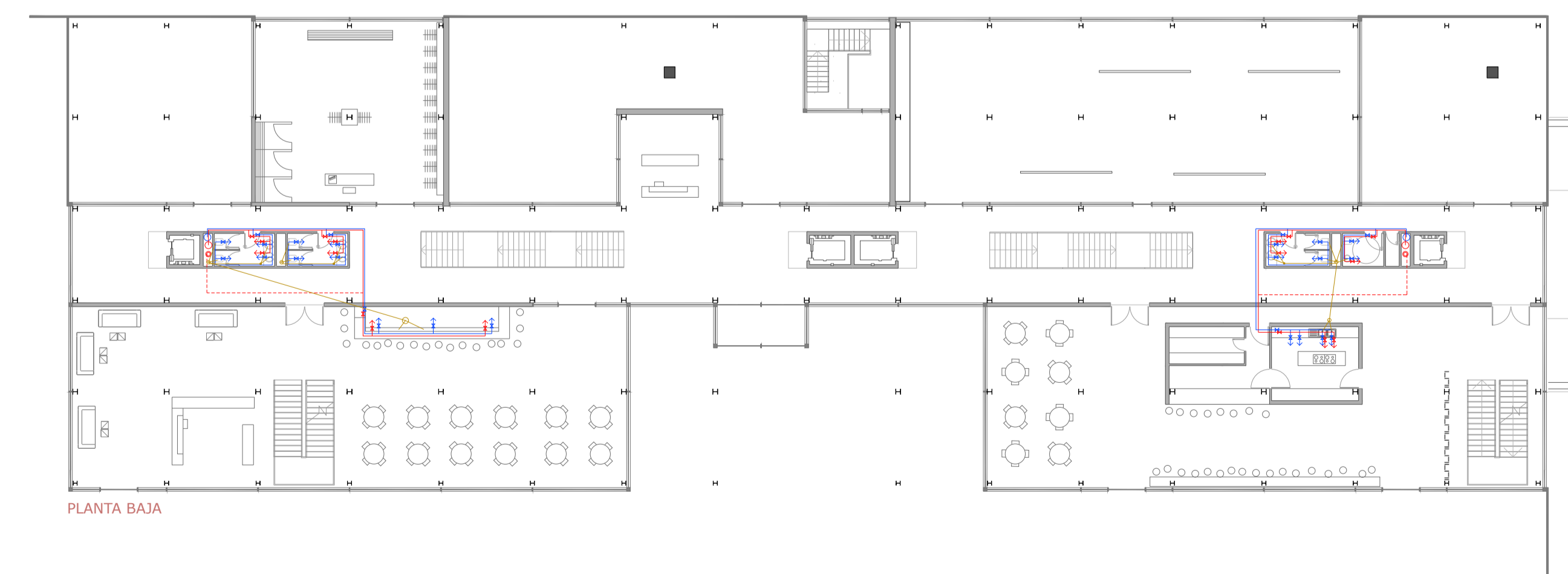
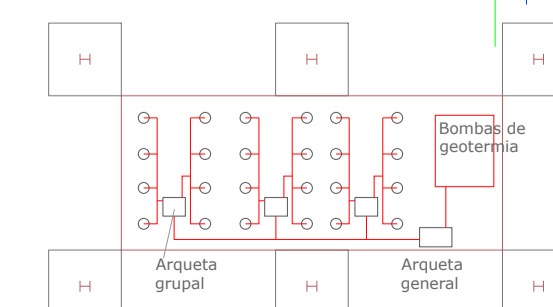
Con objeto de mejorar la eficiencia energética se complementan los sistemas de instalaciones con un sistema de 24 sondas de geotermia, agrupados en 3 subgrupos de 8 los cuales derivan cada uno a una arqueta, después todos a una conjunta, y de ahí ya sale un ramal a cada caldera, y a cada unidad térmica de la instalación de climatización.

Funcionamiento del sistema

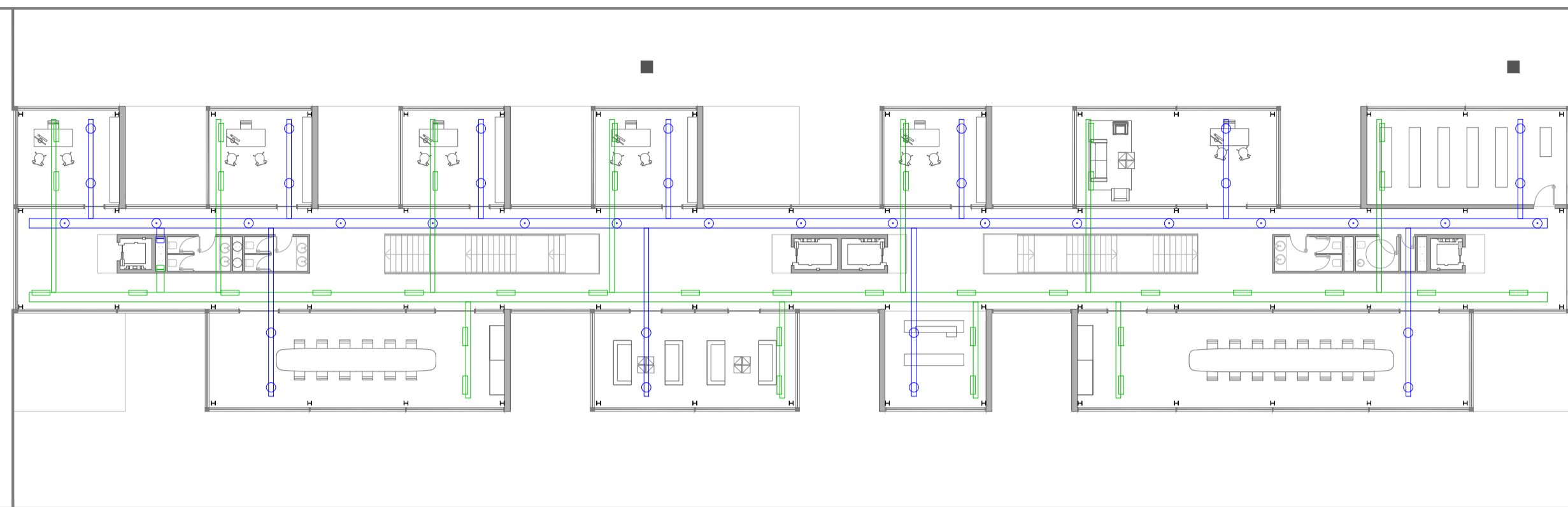
El objeto de la geotermia es aprovechar la gran inercia térmica del subsuelo, tanto aprovechar para extraer calor en invierno, como frío en verano. El sistema posee sondas hincadas en vertical, por las cuales circula el líquido operativo, el cual capta la temperatura del terreno y la lleva a las bombas y desde ahí se transforma y redirige



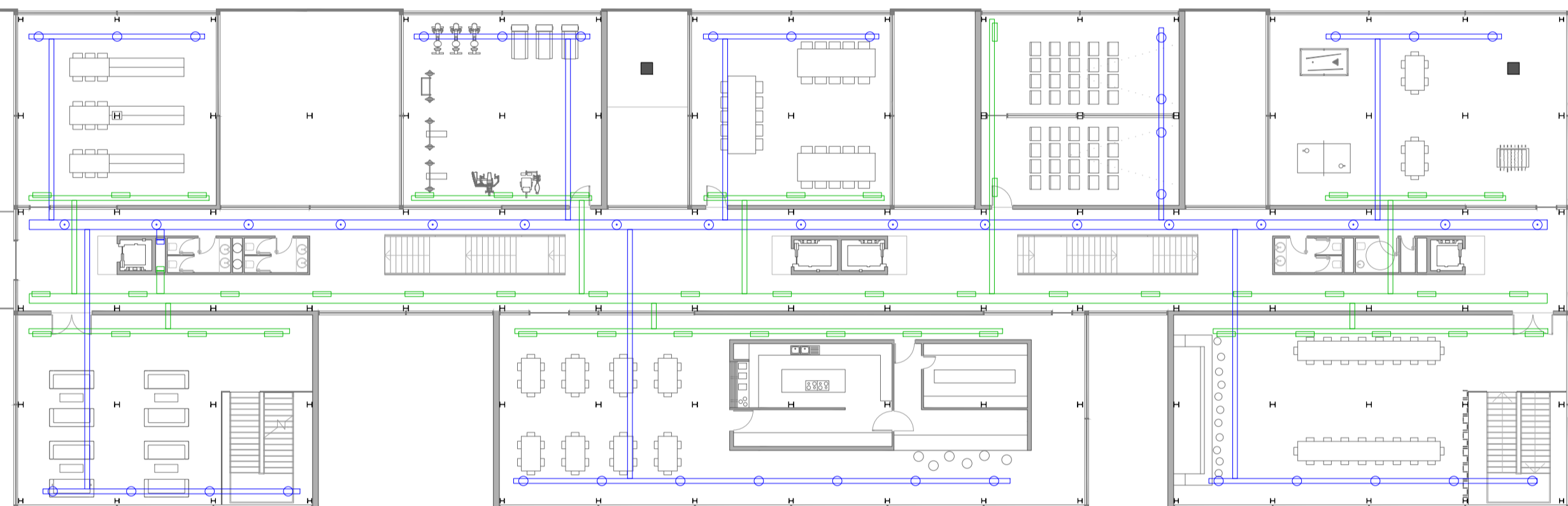
ESQUEMA SISTEMA GEOTERMIA. UBICACION Y DESCRIPCION DEL SISTEMA



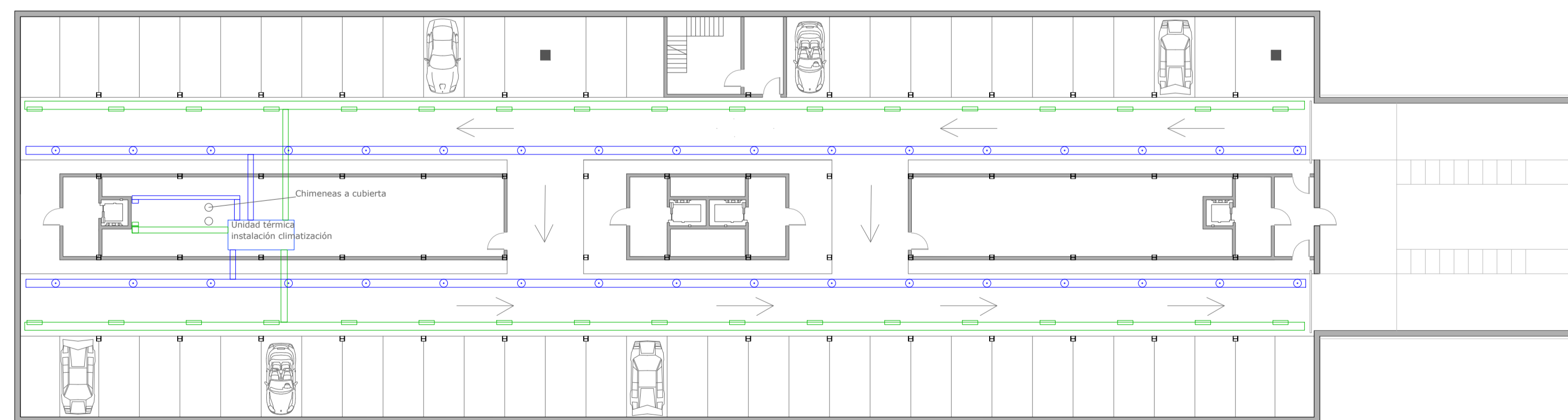
PLANTA BAJA



PLANTA TERCERA

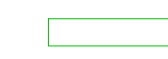
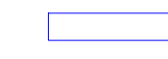




PLANTA PRIMERA



PLANTA SOTANO

LEYENDA

-  IMPULSION
-  RETORNO
-  TOBERA IMPULSION
-  REJILLA RETORNO

ESTRATEGIA DE INSTALACIONES

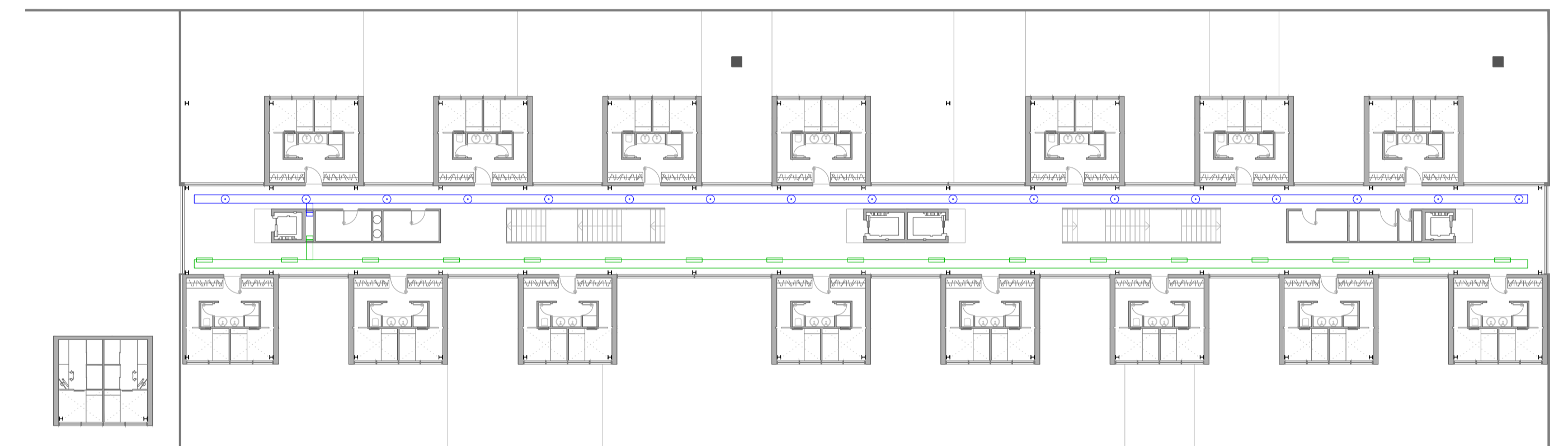
A la hora de realizar el trazado de las instalaciones de climatización, se ha optado por definir sólo el edificio polivalente en un intento por concretar y definir de una manera más precisa la instalación. Como es habitual, la instalación se divide por plantas.

Debemos diferenciar entre la instalación de climatización, realizada con un sistema de suelo radiante-refrigerante, idóneo para ser complementado con el funcionamiento a baja temperatura del sistema de geotermia; de la instalación de renovación de aire.

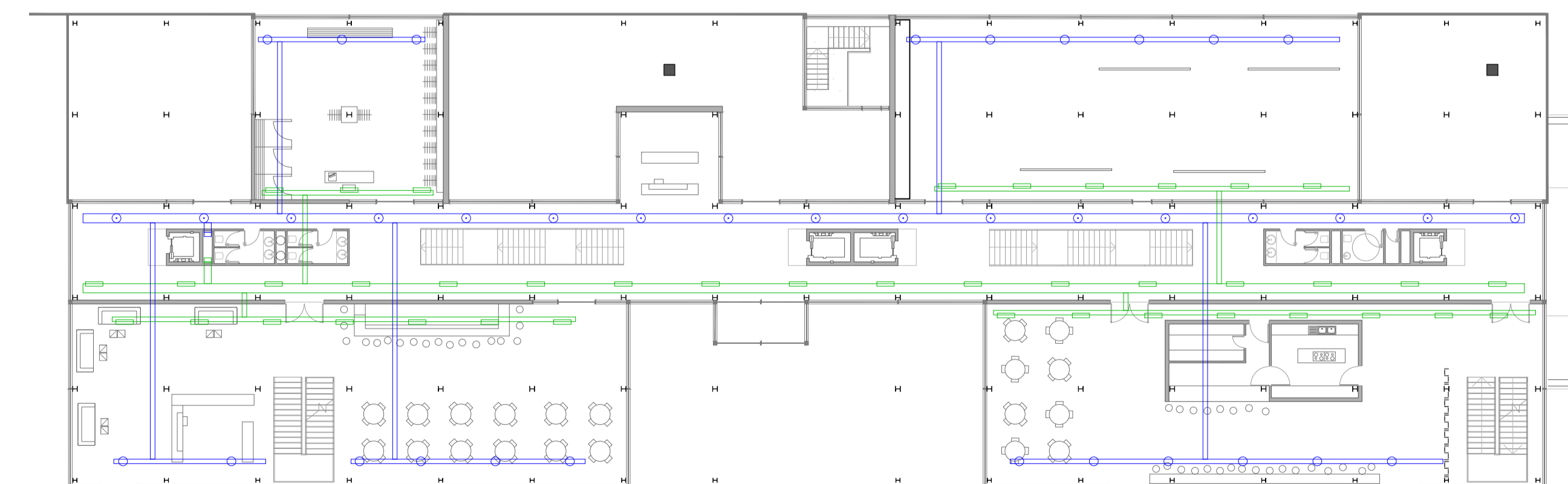
El sistema de suelo radiante se realizará en todo el edificio salvo el sótano, realizando siempre circuitos con retorno en serpentin.

El sistema de renovación de aire se encuentra compuesto por una unidad térmica ubicada en planta sótano y junto a un conducto de instalaciones para comunicar por ahí los conductos de captación y salida de aire viciado través de la cubierta.

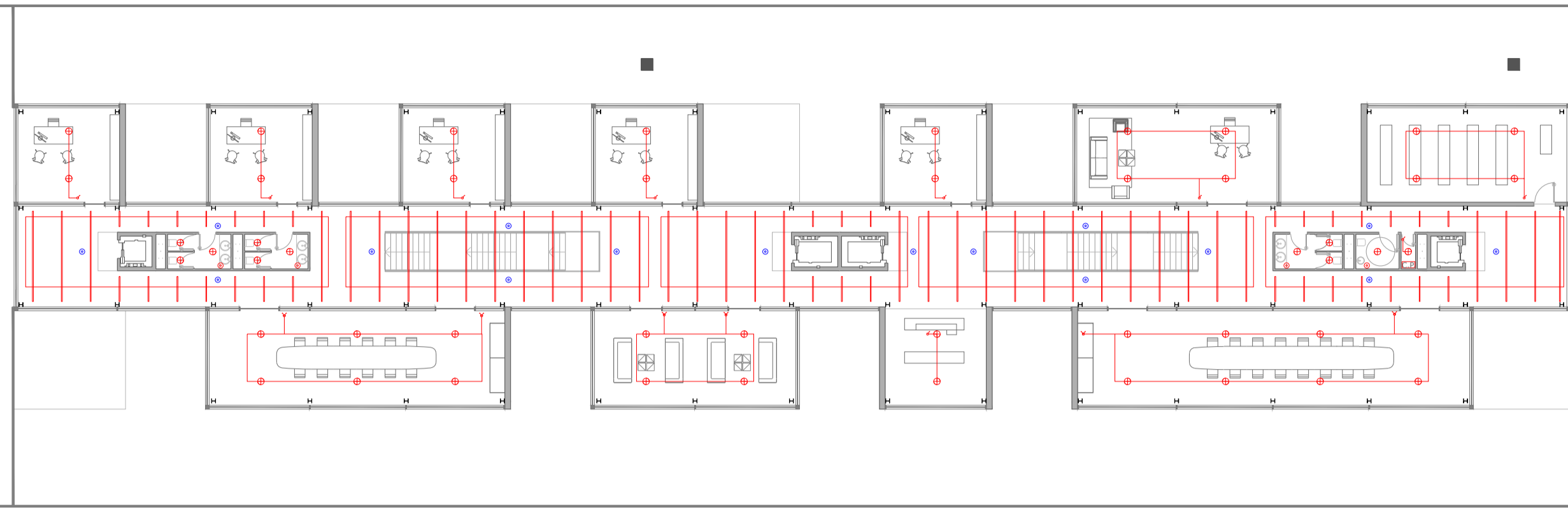
Además de dicha unidad térmica saldrá un conducto de impulsión derivado a otro paso de instalaciones, y recibirá un conducto de retorno.



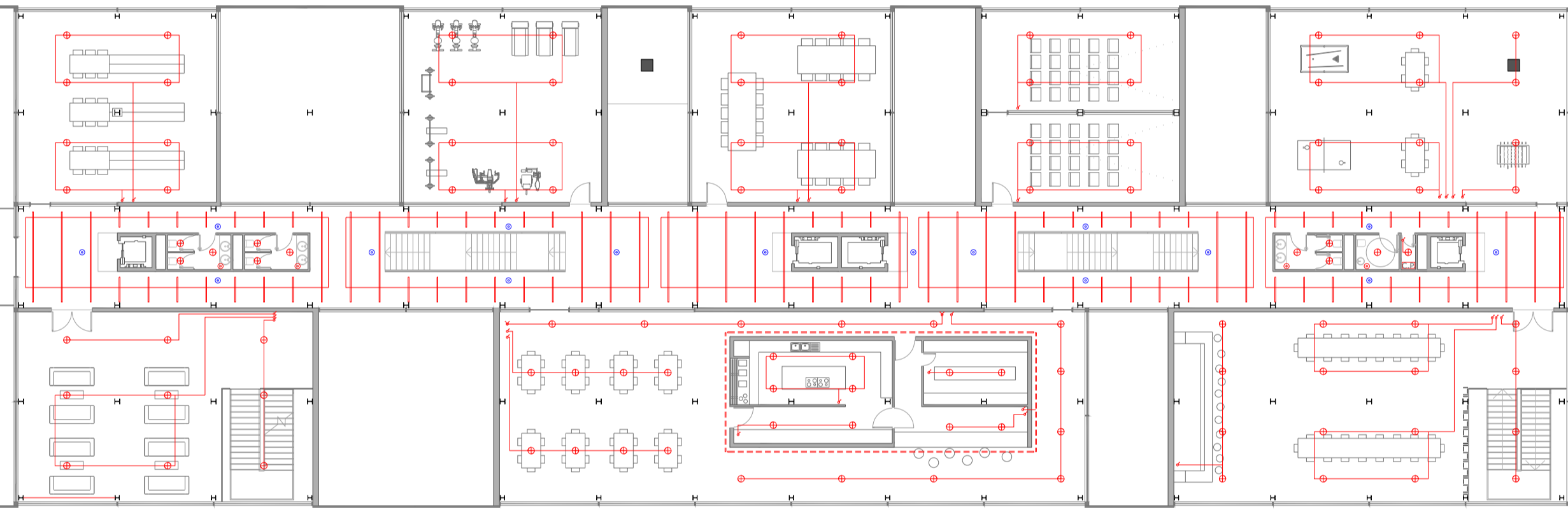
PLANTA SEGUNDA



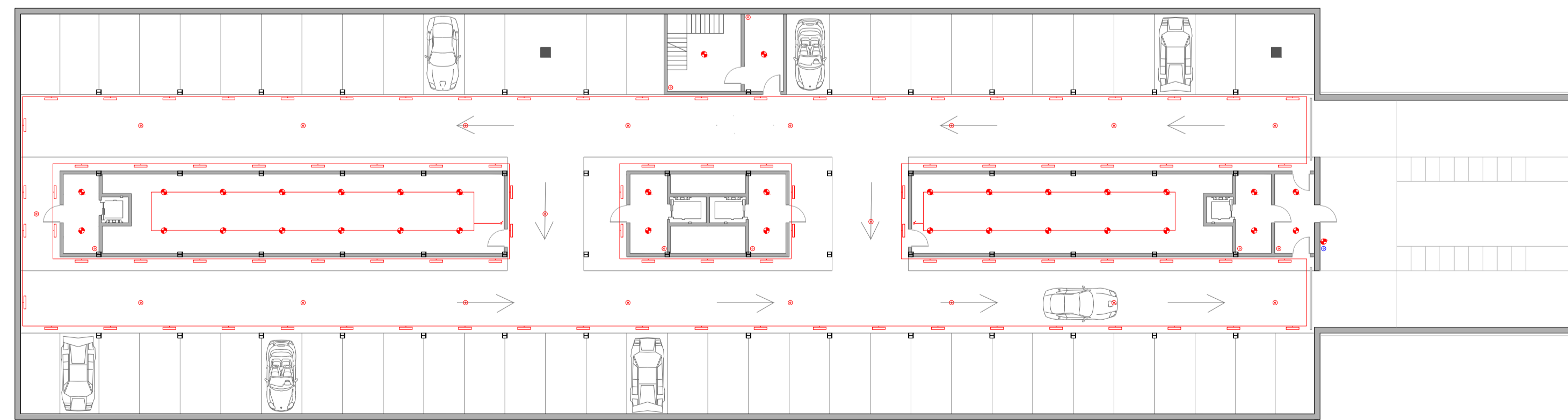
PLANTA BAJA



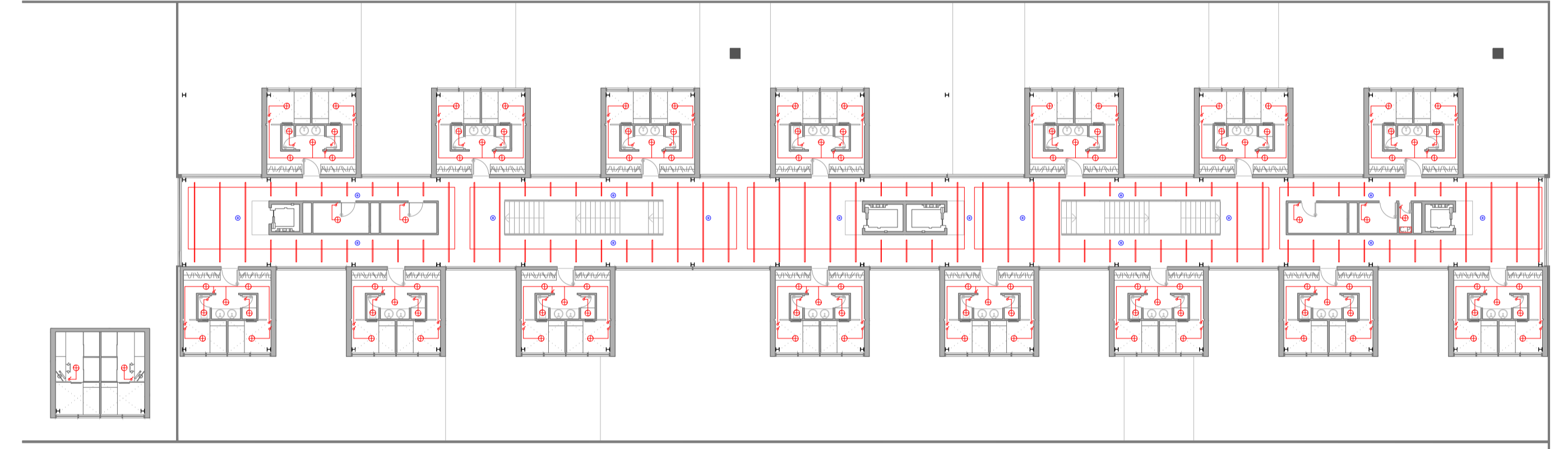
PLANTA TERCERA



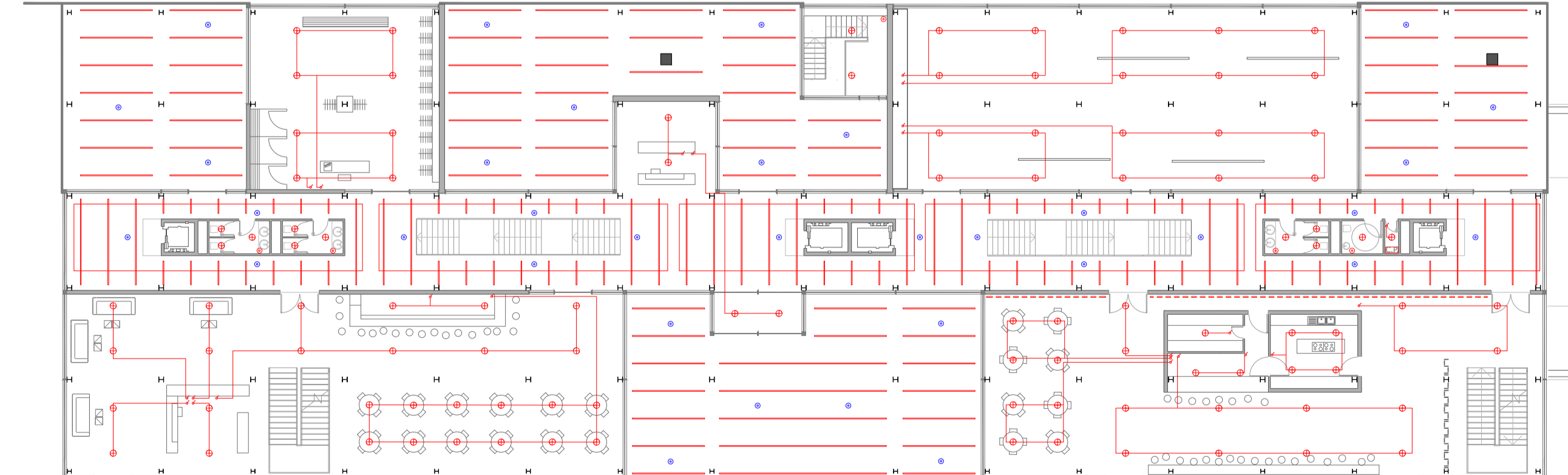
PLANTA PRIMERA



PLANTA SOTANO



PLANTA SEGUNDA



PLANTA BAJA

LEYENDA

- LUZ LINEAL TIPO LED
- - - LUZ LINEAL TIPO LED FOSÉADA EN FALSO TECHO
- LUZ PUNTUAL TIPO LED PARA SOTANO
- ⊕ LUZ PUNTUAL TIPO LED
- ▭ LUZ LINEAL LED SOTANO
- ⊙ DETECTOR DE PRESENCIA
- ⊕ DETECTOR DE PRESENCIA CON SENSOR DE LUZ NATURAL
- ⊗ INTERRUPTOR
- ⊕ CONMUTADOR
- C.P. CUADRO DE PLANTA

ESTRATEGIA DE INSTALACIONES

A la hora de realizar el trazado de las instalaciones de iluminación, se ha optado por definir sólo el edificio polivalente en un intento por concretar y definir de una manera más precisa la instalación. Como es habitual, la instalación se divide por plantas, cada una centralizada en su respectivo cuadro.

La planta sótano posee un sistema de iluminación en anillo con detectores de presencia para realizar una iluminación automática y eficiente del espacio. Los vestíbulos de independencia poseen detector de presencia, y los cuartos de instalaciones se accionan mediante interruptor.

Las bandas de comunicación se realizan con iluminación lineal tipo LED en circuitos distintos completada con detectores de presencia con sensor de luz natural, buscando el máximo ahorro energético posible. Si existen aseos la iluminación es puntual tipo LED y mediante detector de presencia, y si son almacenes, mismo tipo de iluminación pero activada por interruptor.

Los espacios semixeriores de la planta baja se han realizado con una iluminación lineal tipo LED apta para exteriores y la combinación con detectores de presencia con sensor de luz natural.

El resto de la residencia se realiza o con interruptores o con conmutadores, ya que son zonas más privadas, las que accedes cambiando de espacio, y con uso distinto, y por tanto se opta por un control completamente manual de la iluminación. Además se han dividido las luces en circuitos en un intento por maximizar los usos de los distintos espacios.

Aunque existan numerosos espacios regulados mediante detector de presencia, siempre existe la posibilidad de dejar dichas luces encendidas o apagadas desde el cuadro de control de cada planta.