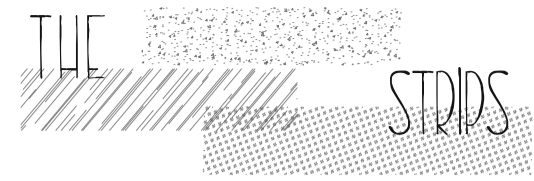


PROYECTO DE LA CIUDAD DEL
RUGBY, VALLADOLID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
ARQUITECTURA DE VALLADOLID

AUTOR ANA GARCÍA REY
TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
COTUTOR JORGE RAMOS JULAR



LUGAR DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

Siendo los campos de "Pepe Rojo" el lugar de implantación de nuestro proyecto, nos encontramos dentro del complejo deportivo de Ciudad de Valladolid, situados en las afueras de esta, en la carretera de Renedo. Lugar que a lo largo de los años ha ido tomando mayor importancia gracias al notable desarrollo de Rugby en la ciudad.

El agrandamiento de este deporte viene dado por la potencialidad de los equipos Vallisoletanos, "VRAC QUESOS ENTREPINARES" y "EL SALVADOR", ya que en estos últimos años han conseguido varios triunfos deportivos tanto a nivel nacional como europeo.

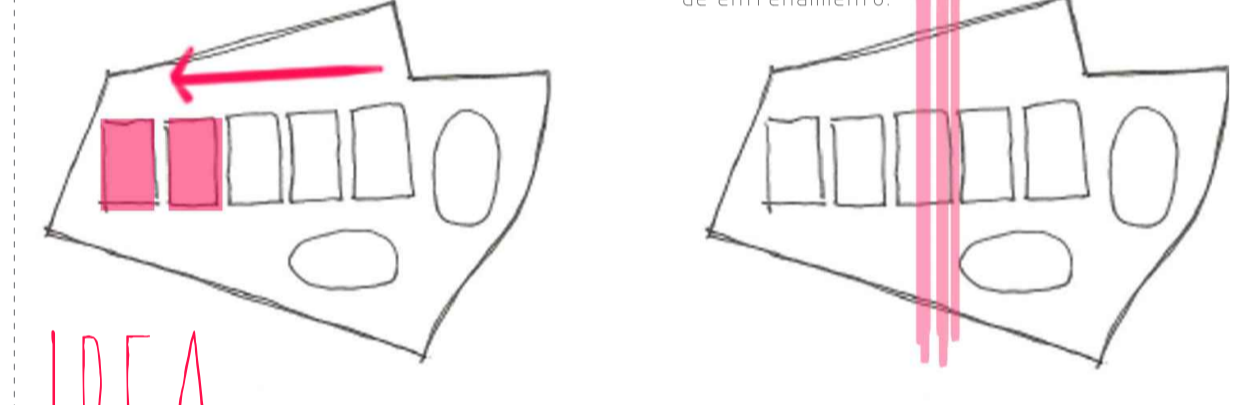
Dicho potencial ha influido en la sociedad vallisoletana, garantizando una mayor afluencia de gente en sus partidos y un número mayor de jóvenes interesados en este deporte, aumentando así el número de jugadores en todas las categorías.

La importancia de los equipos Vallisoletanos como el interés de la población por el deporte ha deparado para la ciudad de Valladolid el título de Ciudad del Rugby de España.

Ciudad en la cuál se organizan los campeonatos y eventos mas importantes del Rugby en nuestro país, es por ello que la arquitectura tendrá que adaptarse y cualificarse para solventar tal convocatoria de público que con el tiempo de los años será variable, una infraestructura disponible así como la capacidad organizativa y de respuesta para solventar cualquier imprevisto.

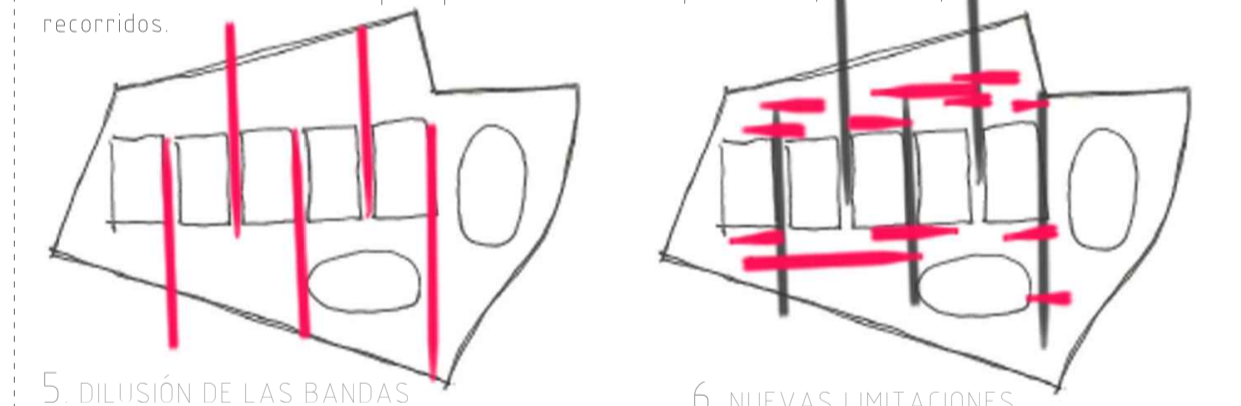
ESTRATEGIAS

- 1 AMPLIACIÓN EN LA DIRECCIÓN DADA POR CONFINES: El fin de mantener la mayor parte de las instalaciones actuales de Pepe Rojo, se propone ampliar dos campos de entrenamiento de Rugby en la dirección dada por el resto de campos existentes, sin alterar ni eliminar nada de lo que hay.
- 2 DIVISIÓN FUNCIONAL DE LA PARCELA: Aproximadamente, en la mitad de la parcela nos encontramos con dos usos excluidos de la actividad del Rugby: campo de tiro, y campo agilty. Esto dará lugar a una división funcional de la parcela, en función del uso y situación. Por un lado la zona A dedicada a los días de partido, y por otro lado la zona B para los días de entrenamiento.

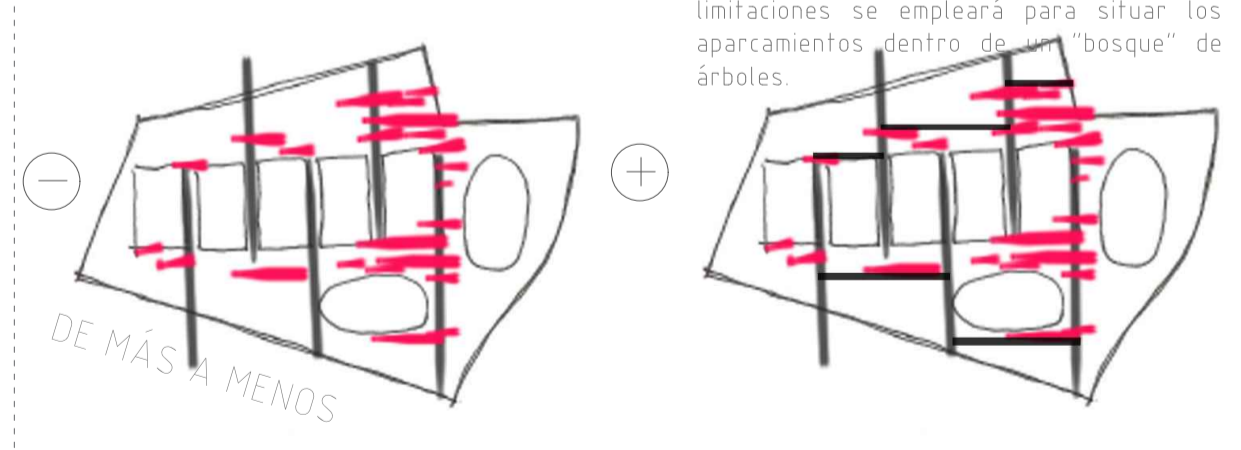


IDEA

- 3 EJES REGULADORES: Actualmente los espacios vacíos entre los campos son partes descuidadas y abandonadas en la parcela, pero darán un giro de 180º en su función, para constituir la base reguladora del proyecto. Dichos espacios formarán los ejes reguladores del todo, los cuáles asimismo se convertirán en los caminos principales de los recorridos.
- 4 LAS BANDAS: La idea de bandas se adquiere tras la búsqueda de un elemento que resuelva y unifique todo el ámbito del proyecto. Las bandas son elementos flexibles que irán invadiendo el espacio a medida que sea necesario. Dichas bandas abarcarán distintas formalizaciones ya sean distintos tipos de pavimentos, cubiertas, edificios...

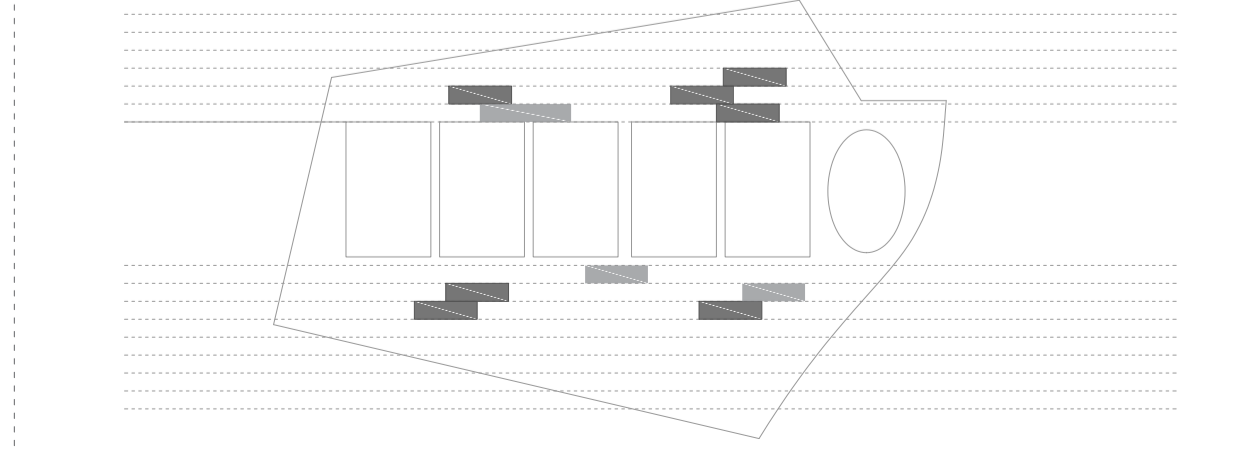


- 5 DILUSIÓN DE LAS BANDAS: Las bandas funcionarán según la afluencia de gente por un lado, se concentrarán en la zona con mas afluencia zona A-estadio, mientras que se irán diluyendo a medida que lleguen a la zona con menor afluencia zona B-entrenamiento.
- 6 NUEVAS LIMITACIONES: En función de la colocación de las bandas y sus correspondientes entornos, se crearán unas nuevas limitaciones que ayuden al orden del proyecto y a marcar los nuevos accesos a cada espacio. Además el resto de parcela fuera de estas limitaciones se empleará para situar los aparcamientos dentro de "bosque" de árboles.



FLEXIBILIDAD- SISTEMA DE CRECIMIENTO

La formalización del proyecto se basa en la MODULACIÓN, pues se partirá de una malla longitudinal formada por líneas cada 5 metros que cubrirá todo el perímetro, a raíz de esa "malla" se irán rellenando los espacios con distintos tipos de bandas, ya sean edificios, pavimentos, arbolado etc.



APARCAMIENTO

Las bandas cubiertas y el "bosque" alrededor del aparcamiento proporcionará espacios de SOMBRA y protegidos frente a la lluvia.

ACCESO PRIVADO PARA AMBULANCIAS



ZONA VESTUARIOS DEL ESTADIO

Los jugadores profesionales cuentan con un vestuario privado, alejado de la frecuente multitud que se genera en el día del partido. Esta zona incluye club social, gimnasio y vestuario, en el que los jugadores podrán descansar y prepararse meditadamente los días de partido.

ZONA ADMINISTRATIVA-ÁREA SOCIAL

Acceso principal público al campo de competición. Al cual se accede a través de un ámbito previo compuesto por la zona administrativa y área social-bar, tienda deportiva-museo. Todos ellos funcionarán como una especie de guía que conducirán a los visitantes a las dos gradas al estadio.

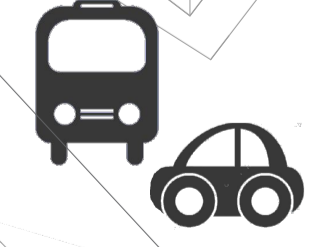
LEYENDA ICONOGRÁFICA

- 🍴 RESTAURANTE
- 🍺 CLUB SOCIAL
- 🏋️ GYMNASIO
- ♿ CARRILAS ACCESIBLES
- 👤 BANOS PÚBLICOS
- ⚽ CAMPO DE ENTRENAMIENTO
- 🏆 CAMPO DE COMPETICIÓN
- 🏥 HOSPITAL (CON ACCESO DE AMBULANCIA)
- 👕 VESTUARIOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS
- 🏠 EXPOSICIÓN DE TROFEOS
- 📰 ZONA DE INFORMACIÓN Y EXPOSICIONES TEMPORALES
- 🏛️ MUSEO
- 🏢 ADMINISTRACIÓN, VESTUARIOS Y SALA DE REUNIONES
- 🎫 PUNTO DE VENTA DE ENTRADAS Y ACCESO CONTROLADO AL CAMPO
- 🏠 TIENDA DE MATERIAL DEPORTIVO
- 📺 CÁMERA DE TRANSMISIÓN
- 🏠 RESIDENCIA (CON HABITACIONES INDIVIDUALES)
- 👶 ZONA DE CUIDADO PARA RESIDENTES

VISTA EXTERIOR DE LA RESIDENCIA

VISTA INTERIOR DEL CORREDOR DEL ESTADIO

ACCESO COCHE Y AUTOBÚS VISITANTES, TRABAJADORES...



Hi!

Hi!

MODULACIÓN- SISTEMA DE CRECIMIENTO - FLEXIBILIDAD- CONSTRUCCIÓN SECA -LIGEREZA

IDEA

LA BASE DEL PROYECTO NACE DE UNA NECESIDAD DE MEJORA, REUTILIZACIÓN, REACTIVACIÓN, AMPLIACIÓN E INTERVENCIÓN DE LAS ACTUALES INSTALACIONES DE LOS CAMPOS DE PEPE ROJO.

AL ENCONTRARNOS CON UNA PARCELA QUE CUENTA CON DISTINTAS ACTIVIDADES Y UN USO FRECUENTE DE LA MAYORÍA DE ELLAS, SE INTENTARÁ MANTENERLAS DE MANERA EN LA QUE EL PROYECTO SE ADAPTE A LO YA EXISTE Y NO INTERVENGA NOVAMENTE EN AQUELLOS CAMPOS DEPORTIVOS QUE A DÍA DE HOY TIENEN UN BUEN FUNCIONAMIENTO.

EN PRIMER LUGAR, SE PLANTEARÁ UN PROYECTO CON UNA SISTEMÁTICA UNIFICADORA, QUE SIRVA DE ENLACE ENTRE LO NUEVO Y LO VIEJO Y QUE HAGA FUNCIONAR TODOS LOS ELEMENTOS POR IGUAL.

EN SEGUNDO LUGAR SE PLANTEARÁ UN ELEMENTO FLEXIBLE, CON CAPACIDAD DE CRECIMIENTO, QUE PUEDA ADAPTARSE A LA DISTINTA DEMANDA QUE POSEE EL RUGBY A LO LARGO DEL TIEMPO.

Y POR ÚLTIMO SE PLANTEARÁ EL PROYECTO COMO UN FOCO CULTURAL Y DEPORTIVO CON UNA CONSTRUCCIÓN LÓGICA Y DE CALIDAD ARQUITECTÓNICA, QUE SE ABRA A LA CIUDAD ADECUÁNDOSE A LAS NORMATIVAS DE SOSTENIBILIDAD Y AHORRO ENERGÉTICO.

ASÍ COMO UN PROYECTO CON UNA CONSTRUCCIÓN RÁPIDA Y SENCILLA QUE SEA CAPAZ DE ABASTECER LAS NECESIDADES DE TODOS LOS USUARIOS, EN FUNCIÓN DE QUE ESTAS AUMENTEN O DISMINUYEN.

MODULACIÓN

-A PARTIR DE LOS MÓDULOS DE 5x5 SE FORMARÁN LOS DISTINTOS EDIFICIOS CON INFINITAS SOLUCIONES GRACIAS A LA FLEXIBILIDAD QUE OFRECE EL SISTEMA.

-ADEMÁS HABRÁ 5 TIPOS DE MÓDULOS QUE SOLVENTARÁN TODO TIPO DE EDIFICIOS.

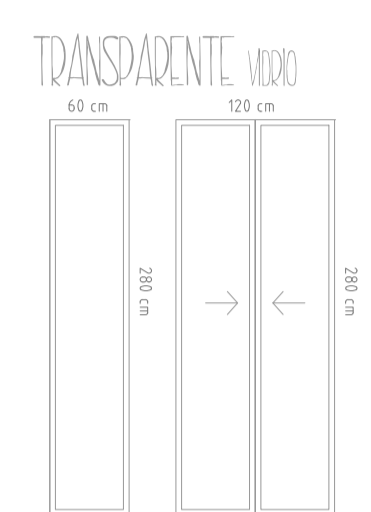
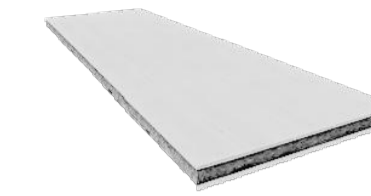
-PODRÁN REPETIRSE LAS VEAS QUE SEA NECESARIO E INCLUSO ELIMINARSE, GRACIAS A LA CONSTRUCCIÓN EN SECO DE TODOS ELLOS.

-SISTEMA ECONÓMICO CON POSIBILIDAD DE VARIAR A LO LARGO DEL TIEMPO EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES.

ESTRUCTURA

CON EL OBJETIVO DE ECONOMIZAR EL PRESUPUESTO DE LA OBRA Y FACILITAR SU CONSTRUCCIÓN PARA QUE LOS USUARIOS PUEDAN APROVECHAR LAS INSTALACIONES LO ANTES POSIBLE, SE DECIDE UTILIZAR UN ÚNICO SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE RESUELVAN TODO EL PROYECTO Y SE ADAPTE A TODAS LAS BASES DE LA IDEA MENCIONADAS ANTERIORMENTE. POR ELLO, SE ELIGE COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL EL PANEL CONTRALAMINADO DE MADERA, YA QUE RESUELVE CADA UNO DE LOS SUPUESTOS PLANTEADOS.

LA ESTRUCTURA METÁLICA COMPLEMENTARÁ EL PCL EN LAS ZONAS EXTERIORES, PUES SE UTILIZARÁ PARA REMARCAR LA IDEA DE BANDAS GRACIAS A LA CONTINUIDAD DE LAS VIGAS, UNIRÁ TODO EL CONJUNTO BASADO EN LLENOS Y VACÍOS, Y AYUDARÁ A FORMAR CELOSÍAS, CUBIERTAS ETC.



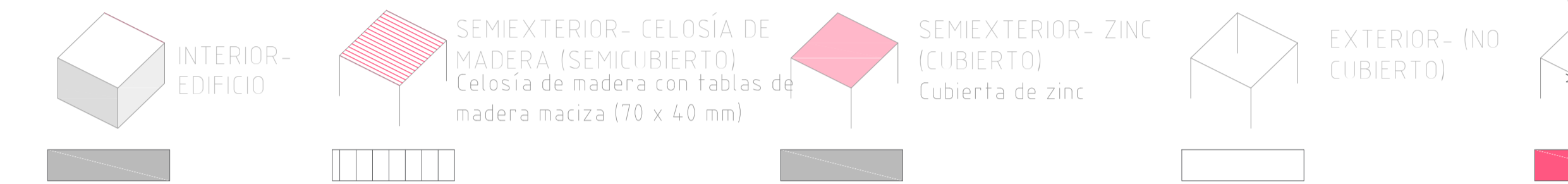
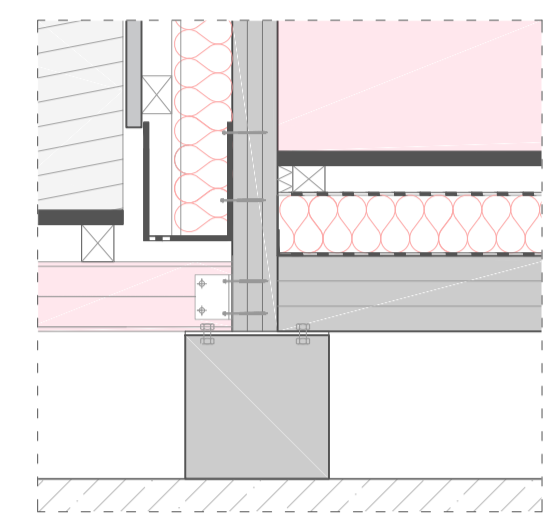
CIMENTACIÓN

La cimentación constituye una parte esencial en el desarrollo del proyecto, ya que no se utilizará ningún método de cimentación in situ para aumentar la velocidad de construcción y crear una arquitectura ligera y variable.

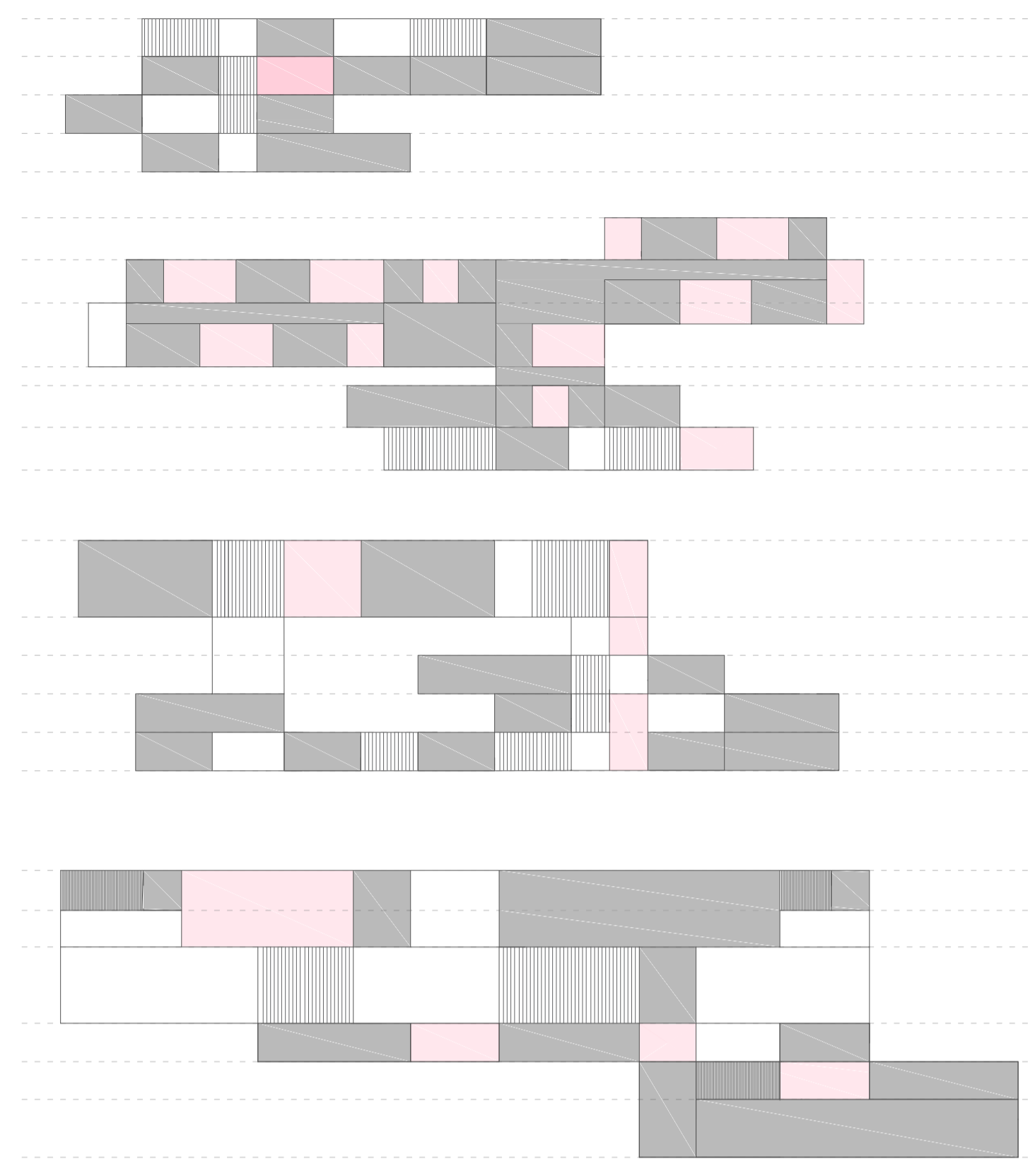
Por ello se decide optar por una cimentación de zócalos de madera maciza de 25x25cm situados sobre el terreno nivelado y compacto.

El resultado será una sencilla y rápida construcción del proyecto, que podrá ser modificable a lo largo del tiempo si es necesario, y su intervención en el lugar será la menor posible.

La única excepción se dará en el campo de competición, que se resuelve con zapatas de hormigón armado ya que una cimentación con zócalos de madera no sería conveniente estructuralmente.

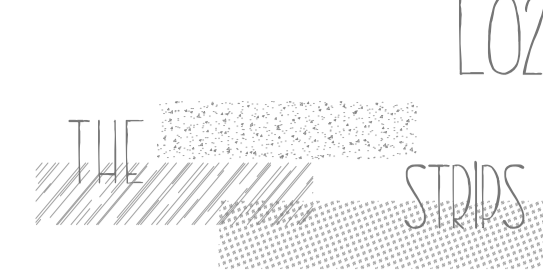


ESQUEMA FINAL DE LOS EDIFICIOS A PARTIR DE LOS MÓDULOS (LLENO, SEMI LLENO, VACÍO)

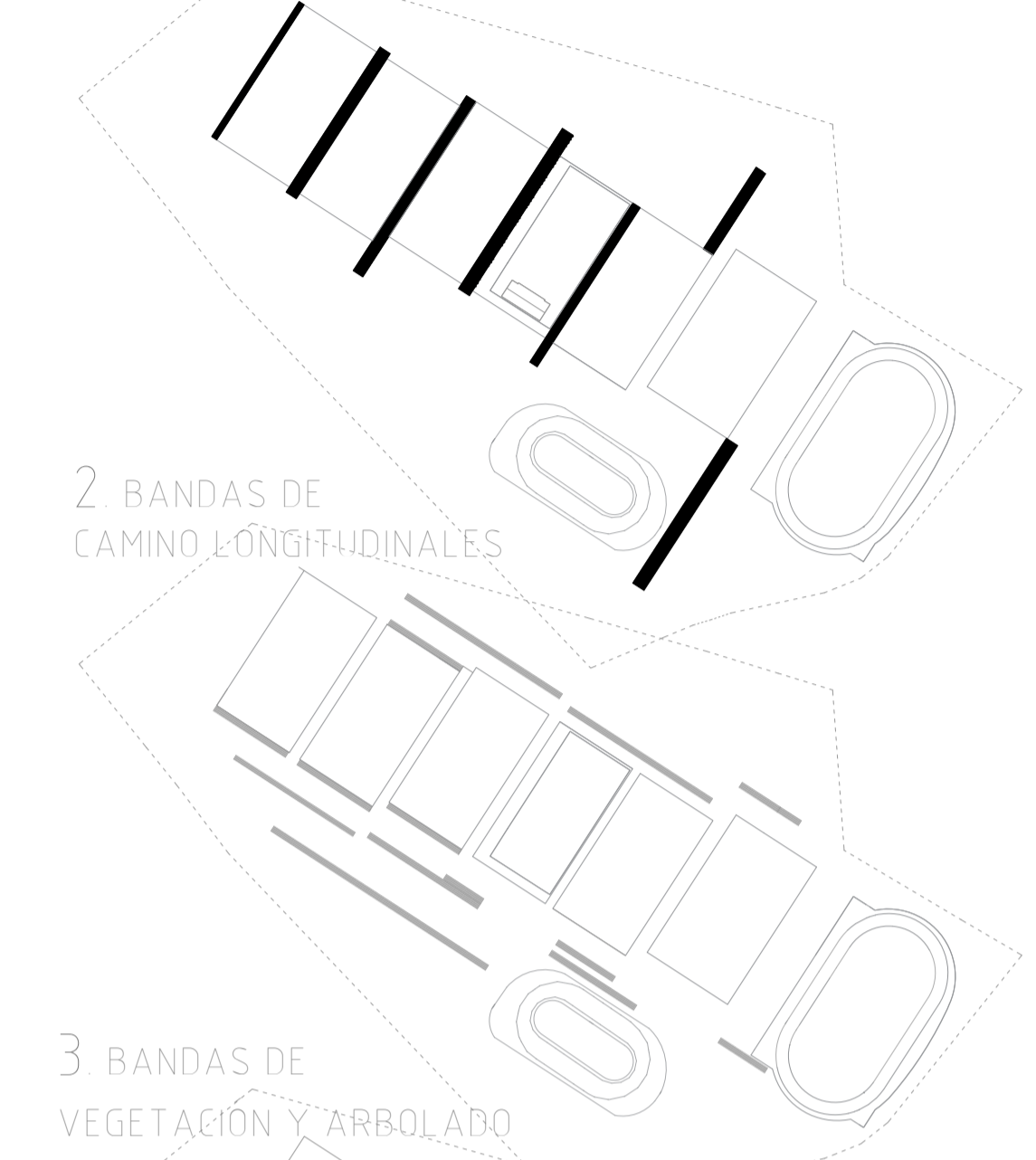


VESTUARIOS CAMPO ENTRENAMIENTO
RESIDENCIA DE JUGADORES
VESTUARIOS CAMPO COMPETICIÓN
ZONA ADMINISTRACIÓN Y ÁREA SOCIAL

PROYECTO DE LA CIUDAD DEL RUGBY, VALLADOLID
ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
AUTOR ANA GARCÍA REY
TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
COTUTOR JORGE RAMOS JULAR
LO2 RESUMEN PROYECTO



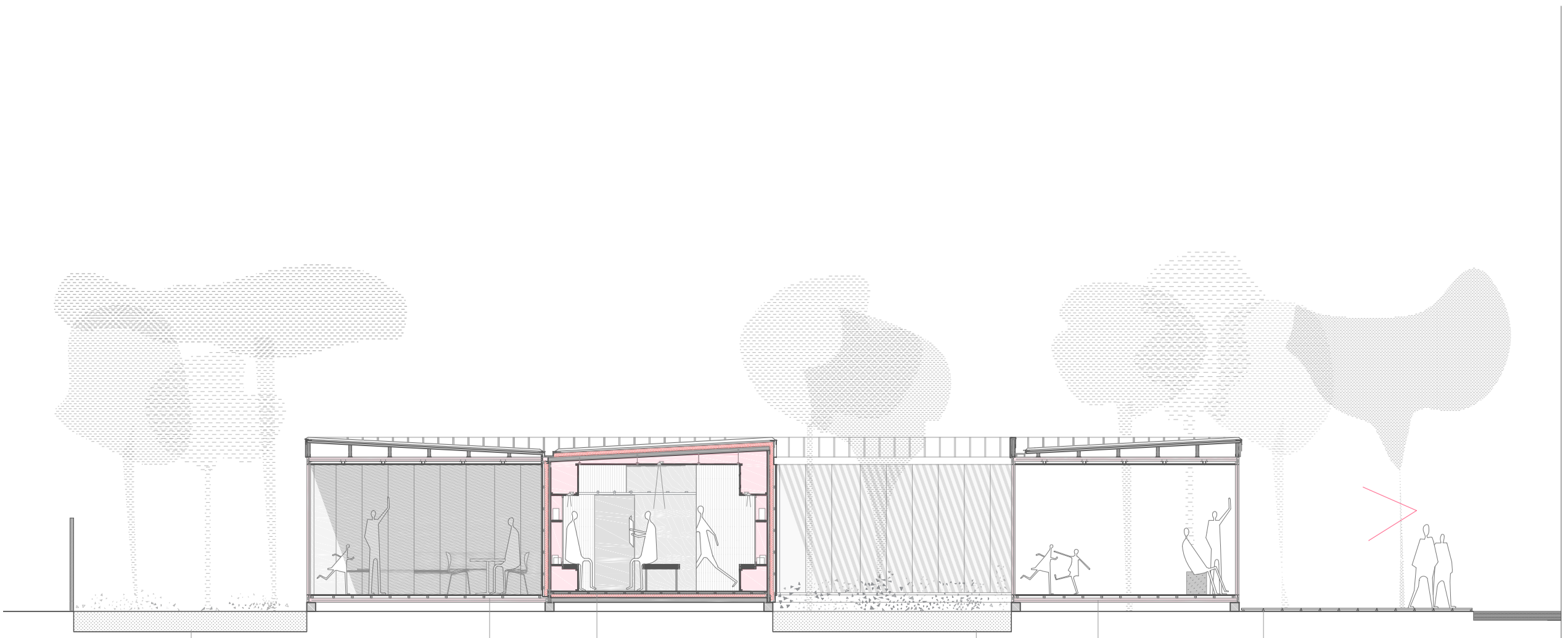
THE STRIPS



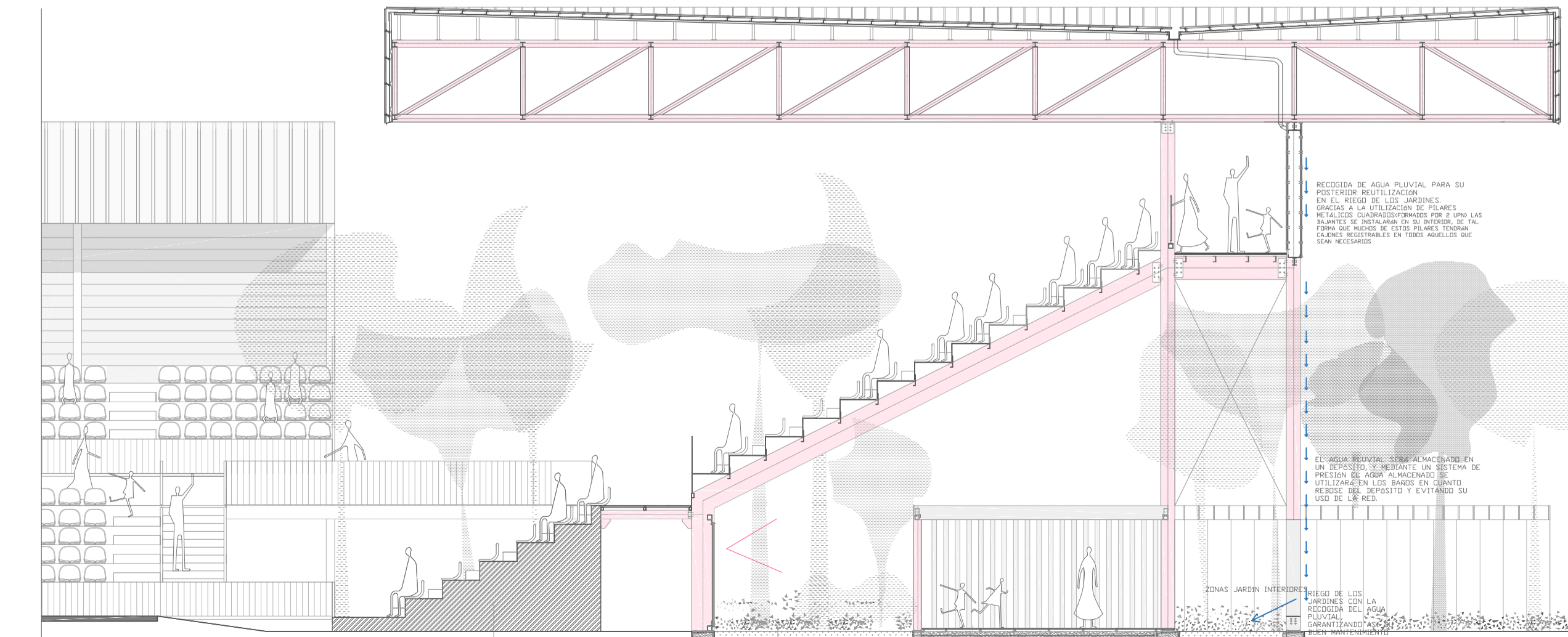
VISTA EXTERIOR DE LOS VESTUARIOS DEL CAMPO DE ENTRENAMIENTO



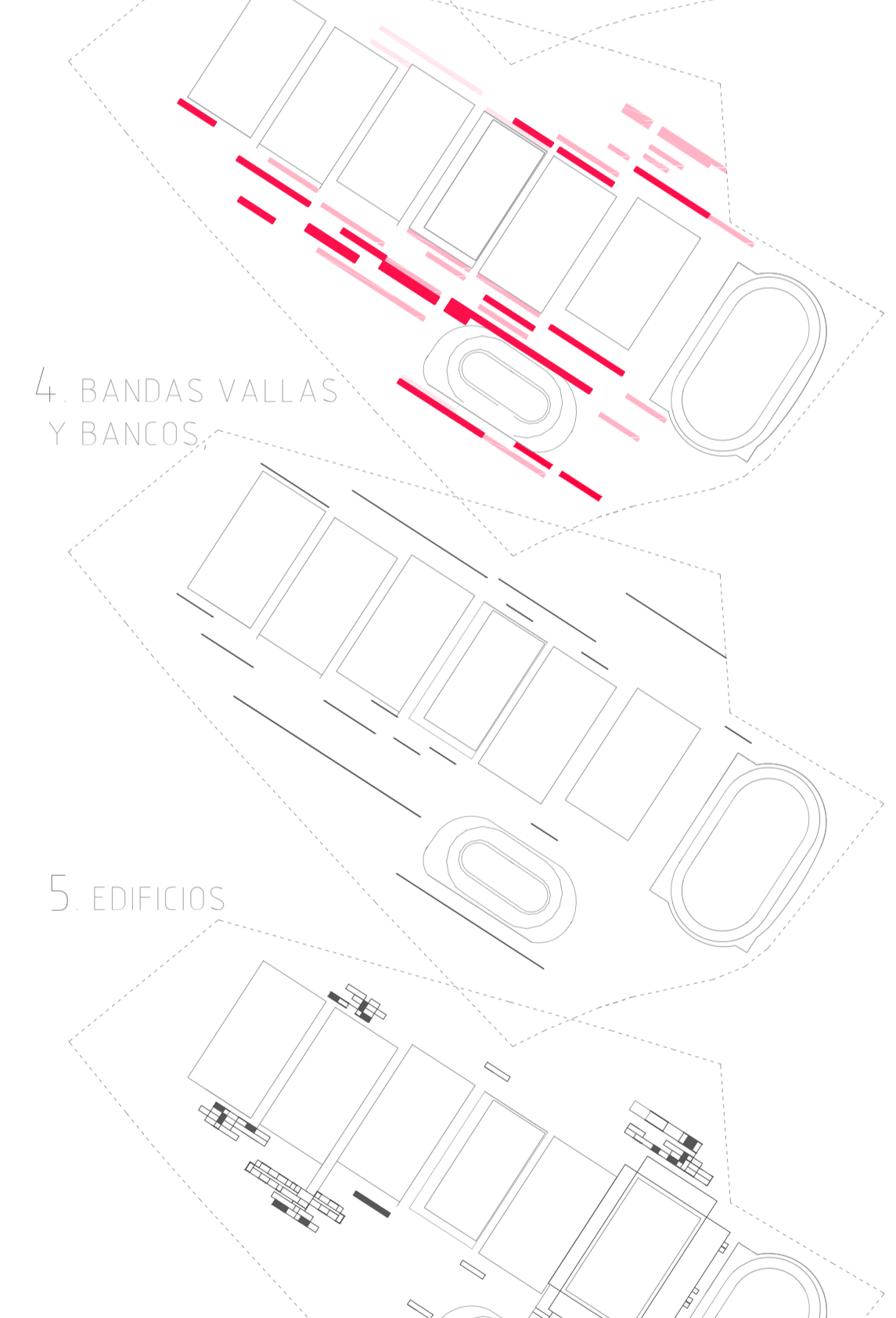
VISTA INTERIOR DEL CORREDOR DEL ESTADIO



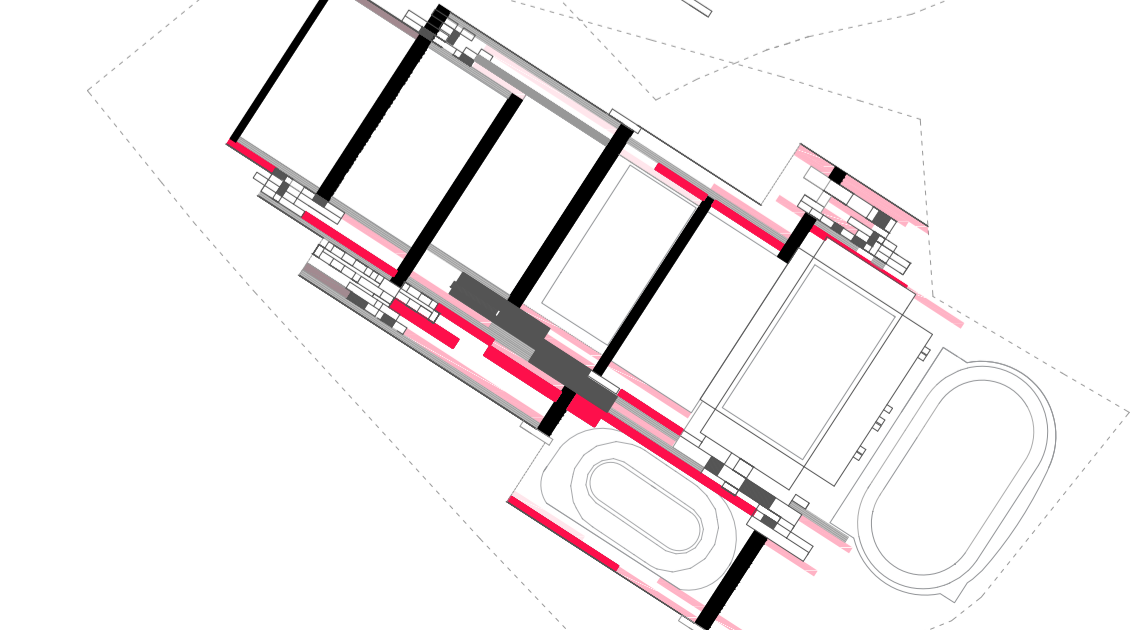
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LOS VESTUARIOS DEL CAMPO DE ENTRENAMIENTO E. 1/50

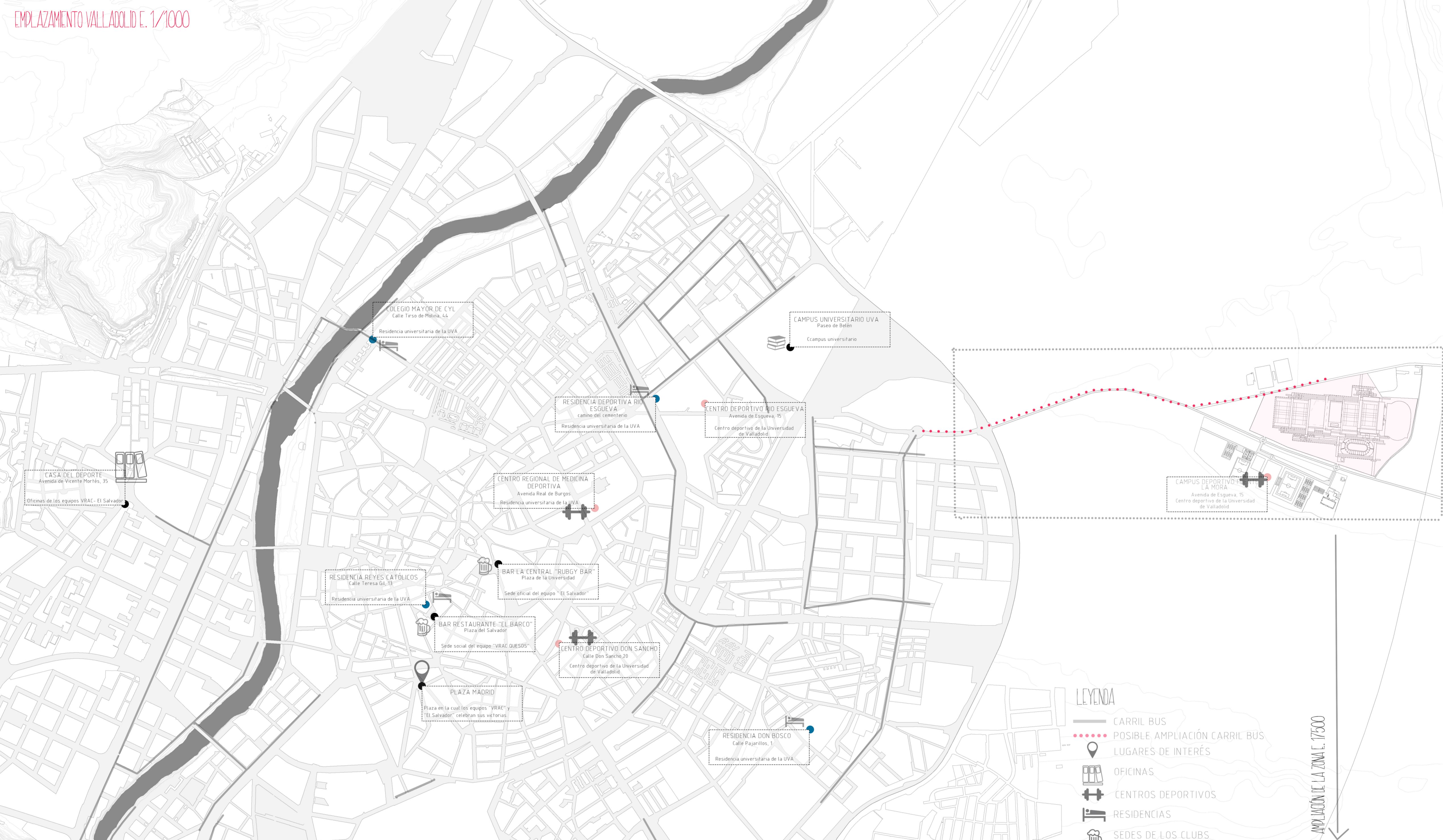


SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CAMPO DE COMPETICIÓN E. 1/50



ESQUEMA FINAL





LUGAR DE IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

Siendo los campos de "Pepe Rojo" el lugar de implantación de nuestro proyecto, nos encontramos dentro del complejo deportivo de Ciudad de Valladolid, situados en las afueras de esta, en la carretera de Remedo. Lugar que a lo largo de los años ha ido tomando mayor importancia gracias al notable desarrollo de Rugby en la ciudad.

El agrandamiento de este deporte viene dado por la potencialidad de los equipos Vallisoletanos, "VRAC QUESOS ENTREPINARES" y "EL SALVADOR", ya que en estos últimos años han conseguido varios triunfos deportivos tanto a nivel nacional como europeo.

Dicho potencial ha influido en la sociedad vallisoletana, garantizando una mayor afluencia de gente en sus partidos y un número mayor de jóvenes interesados en este deporte, aumentando así el número de jugadores en todas las canteras.

La importancia de los equipos Vallisoletanos como el interés de la población por el deporte ha deparado para la ciudad de Valladolid el título de Ciudad del Rugby de España.

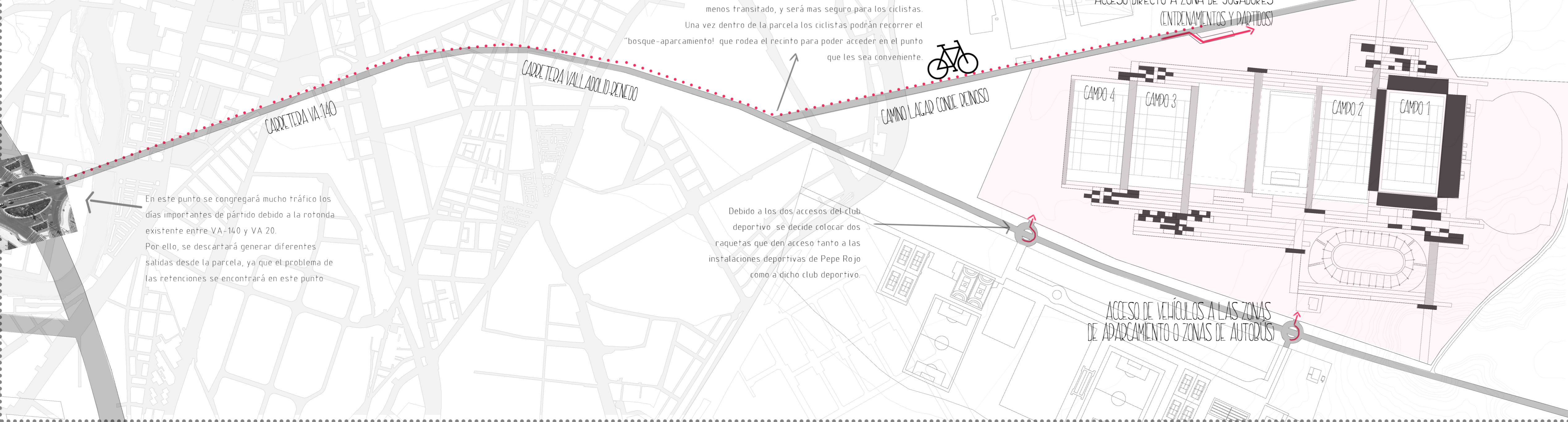
Ciudad en la cual se organizan los campeonatos y eventos más importantes del Rugby en nuestro país, es por ello que la arquitectura tendrá que adaptarse y cualificarse para solventar tal convocatoria de público que con el tiempo de los años será variable, una infraestructura disponible así como la capacidad organizativa y de respuesta para solventar cualquier imprevisto.

RUGBY A NIVEL NACIONAL

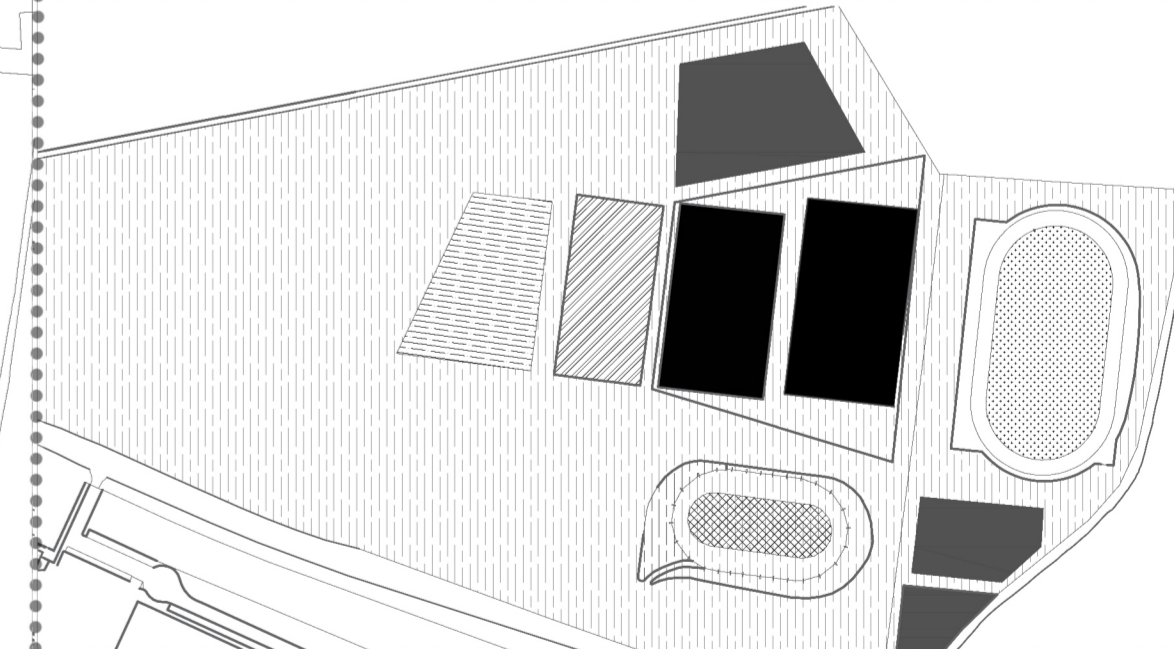
La tabla adjunta a continuación muestra la clasificación en la Liga Masculina a nivel Nacional de Rugby en la división de honor donde aparecen en los dos primeros puestos el SilverStorm El Salvador y EL VRAC Quesos Entrepinares, ambos equipos vallisoletanos, lo que convierte a la ciudad en una referencia deportiva a nivel nacional.



ZONA DE ACTUACION E. 1/2500



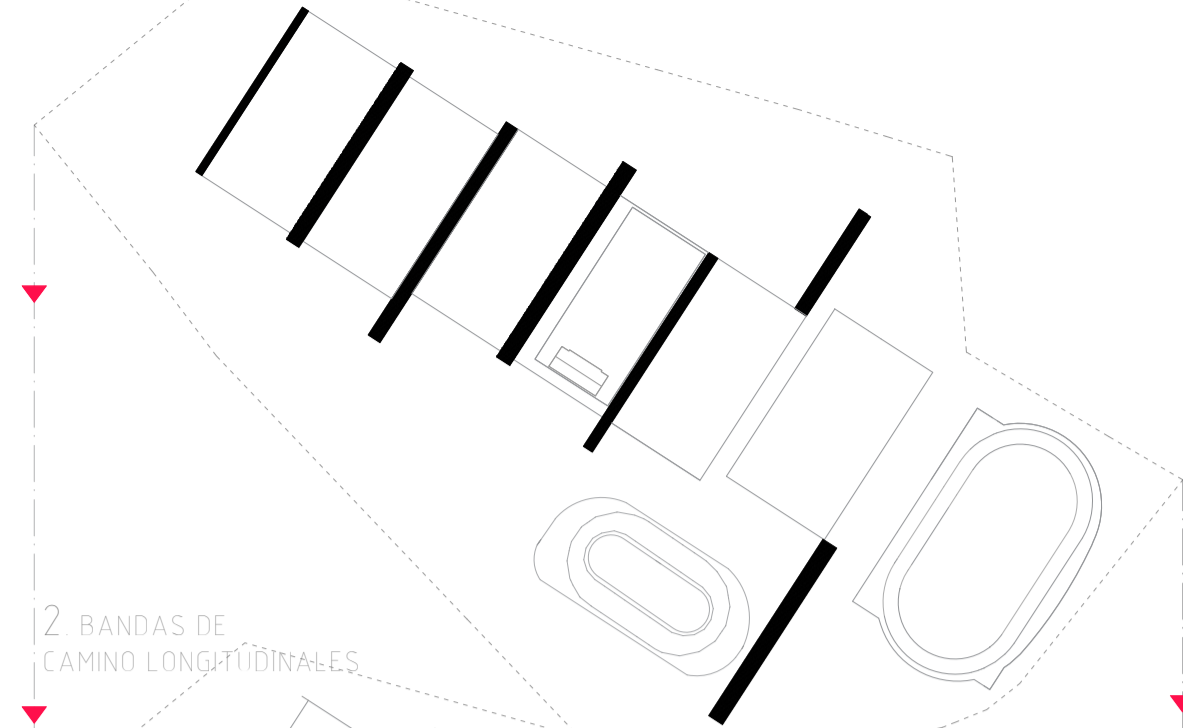
ESTADO ACTUAL DE PEPE ROJO



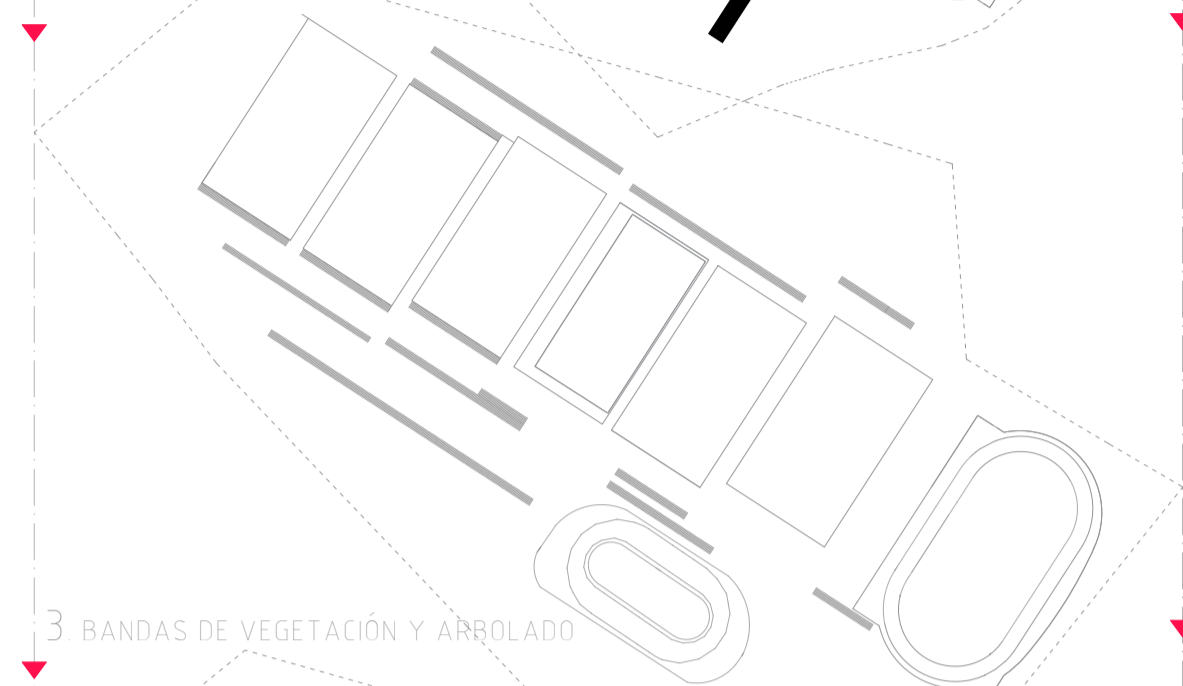
Nos encontramos con una mezcla de distintos usos deportivos, ya sea rugby, atletismo, tiro con arco. La importancia de preservar, respetar y mantener lo ya existente será uno de los aspectos relevantes del proyecto, en el que se intentará crear un nuevo sistema que pueda unir lo actual con lo nuevo, además de dar conexión a todo (por ahora es inexistente).

Debido a la distinción de usos y al entrenamiento de las canteras de rugby, el uso diario de las instalaciones deportivas de "Pepe Rojo" será en su totalidad a diario, siendo solo en días explícitos mayor afluencia de gente por los partidos de rugby durante los fines de semana (generalmente los domingos). Así pues, la distinta afluencia de gente a diario frente a los días de partidos marcará también un rasgo relevante en el proyecto.

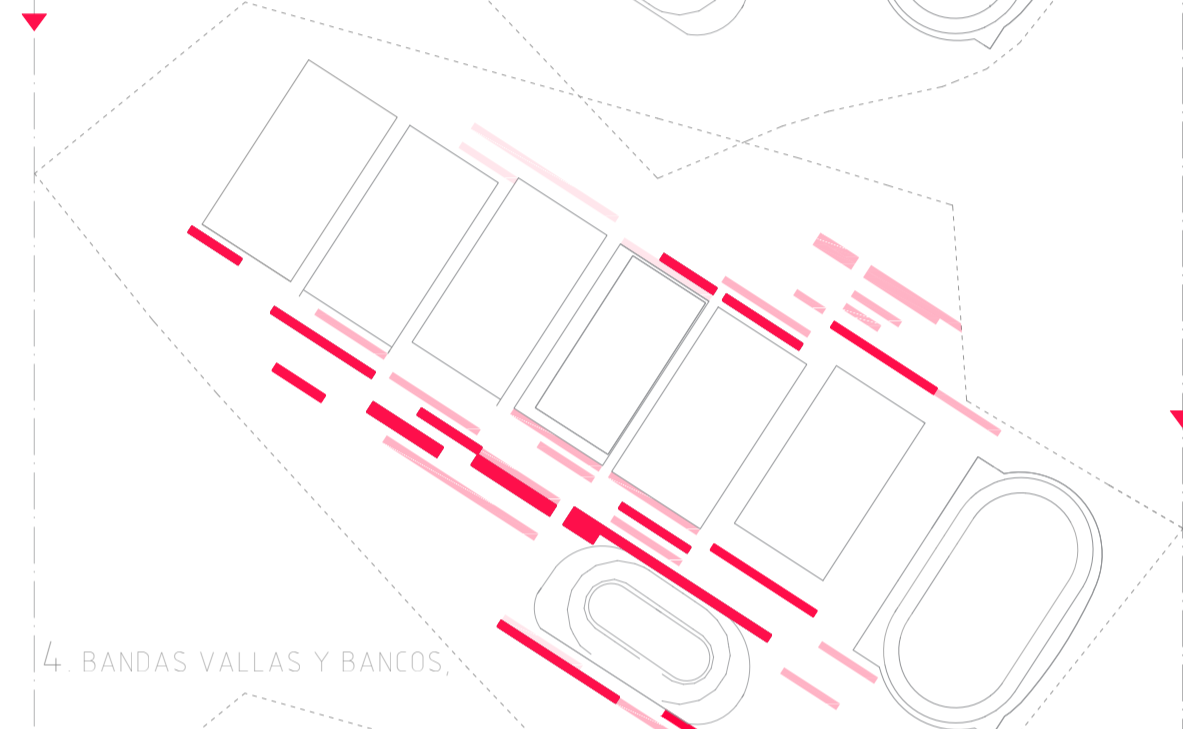
1. CAMINOS PRINCIPALES-EJES



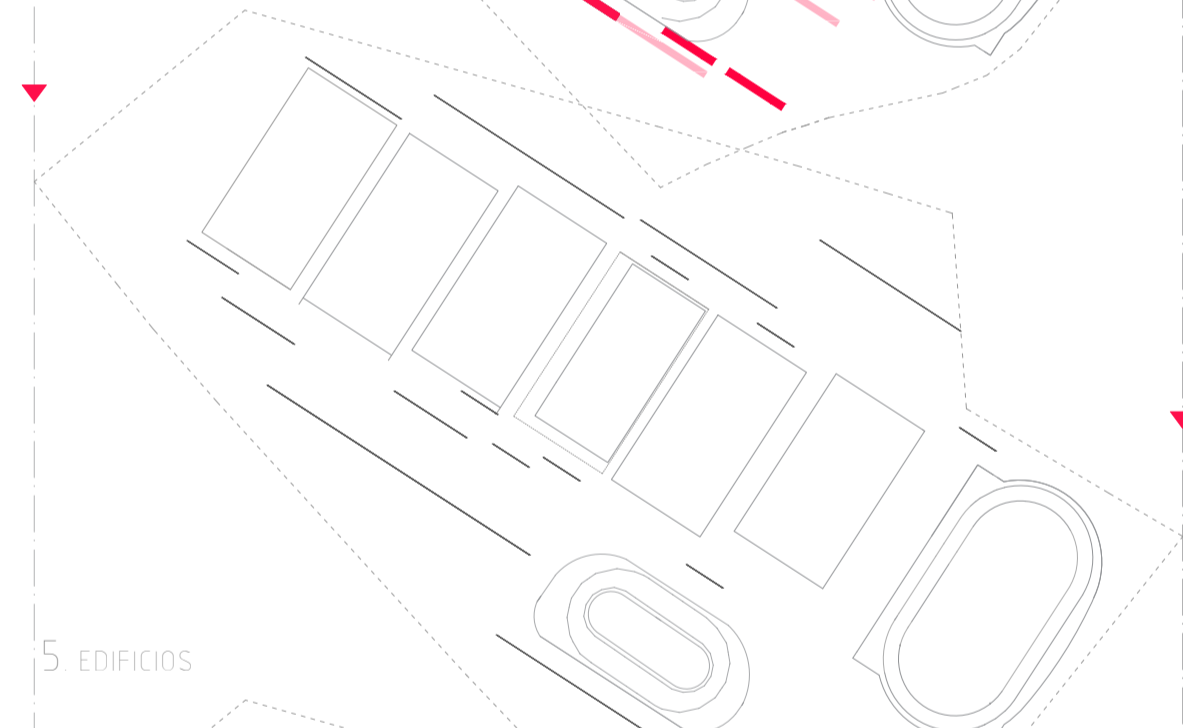
2. BANDAS DE CAMINO LONGITUDINALES



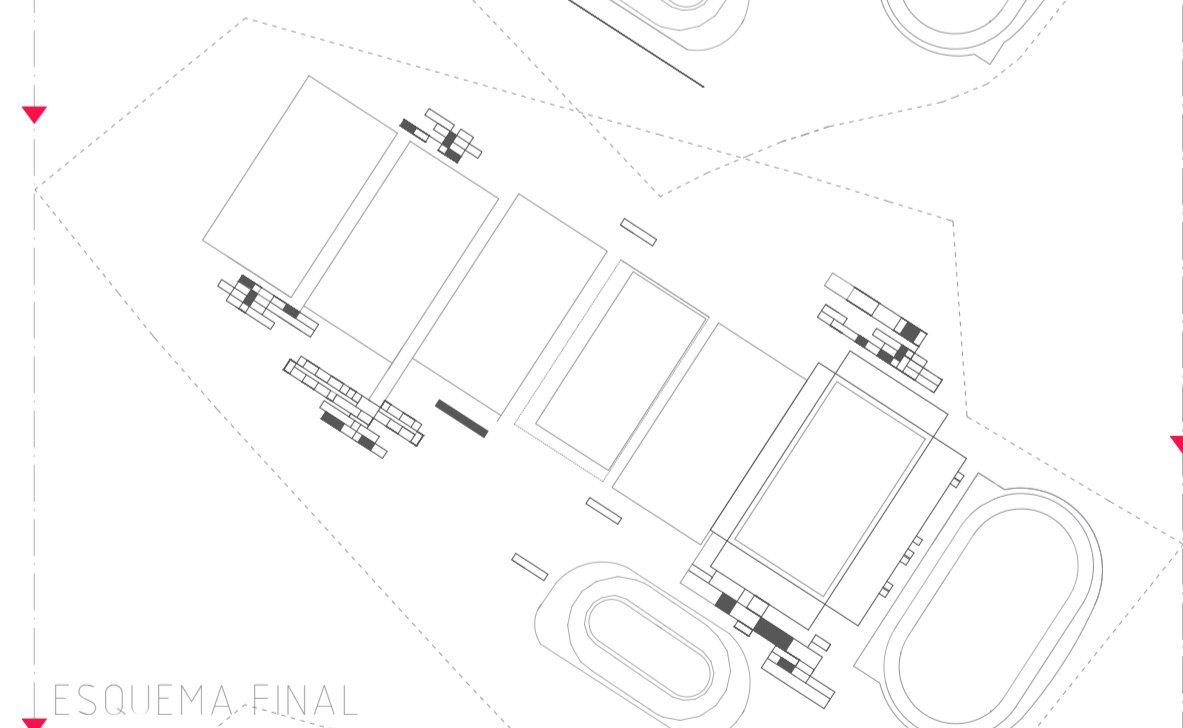
3. BANDAS DE VEGETACIÓN Y ARBOLADO



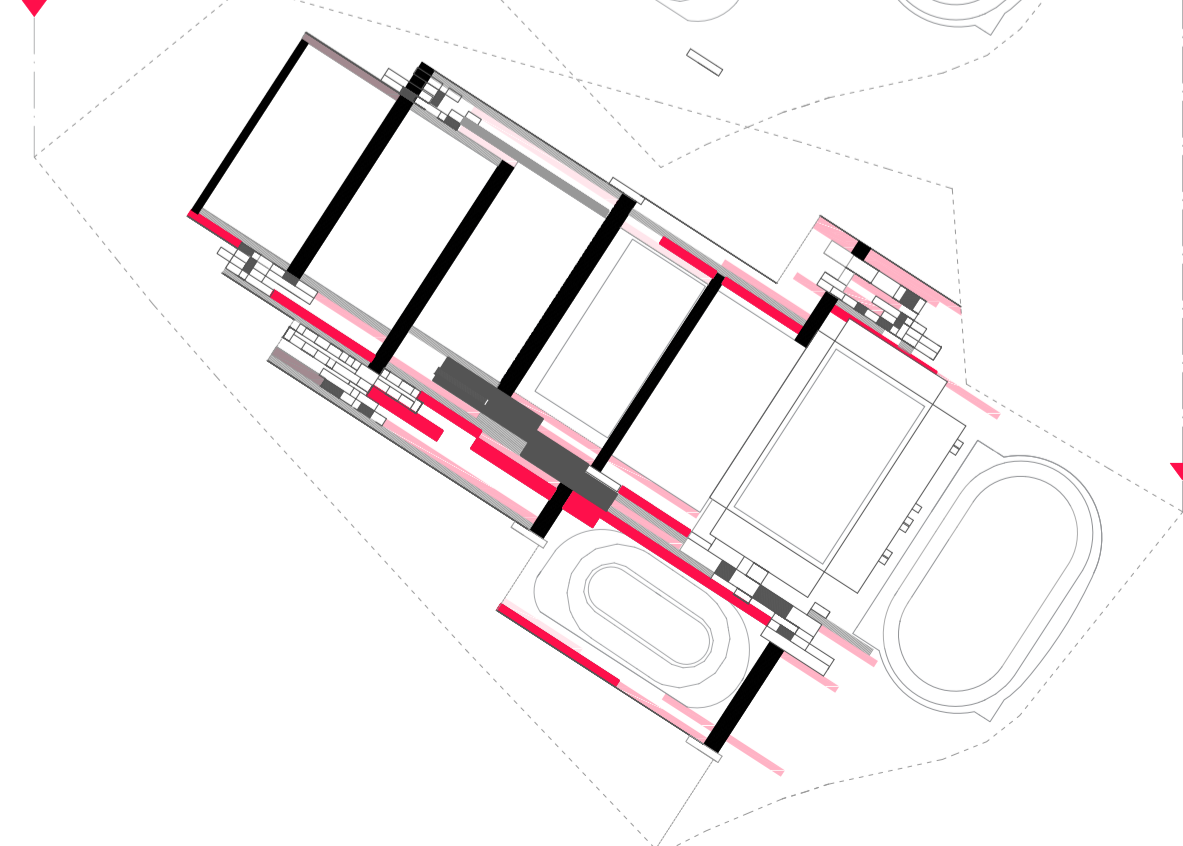
4. BANDAS VALLAS Y BANCOS



5. EDIFICIOS

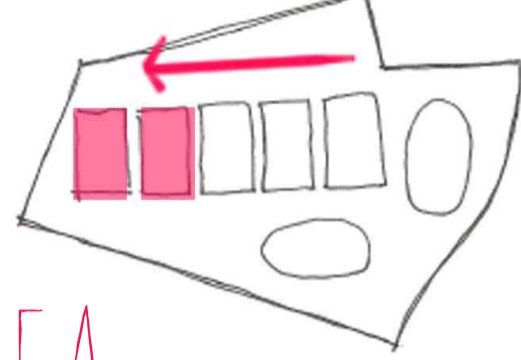


ESQUEMA FINAL



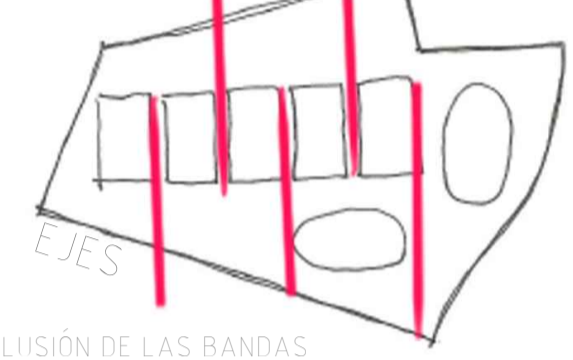
ESTRATEGIAS

1. AMPLIACIÓN EN LA DIRECCIÓN DADA POR LO EXISTENTE
Con el fin de mantener la mayor parte de las instalaciones actuales de Pepe Rojo, se propone ampliar dos campos de entrenamiento de Rugby en la dirección dada por el resto de campos existentes, sin alterar ni eliminar nada de lo que hay.

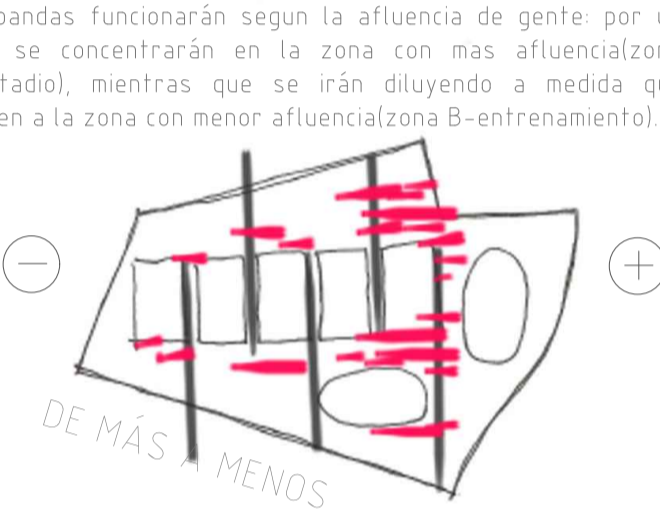


IDEA

3. EJES REGULADORES
Actualmente los espacios vacíos entre los campos son partes descuidadas y abandonadas en la parcela, pero darán un giro de 180º en su función, para constituir la base reguladora del proyecto. Dichos espacios formarán los ejes reguladores del todo, los cuales asimismo se convertirán en los caminos principales de los recorridos.



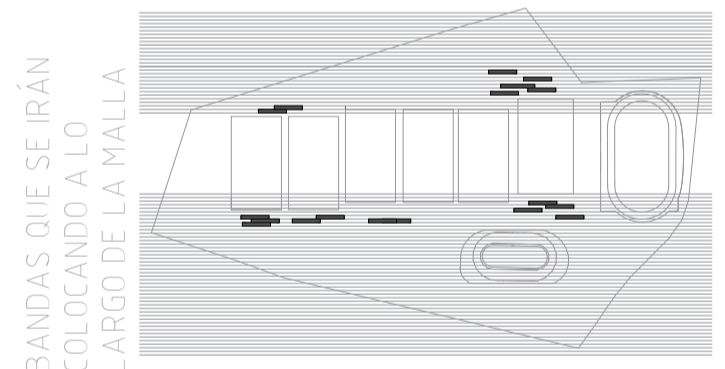
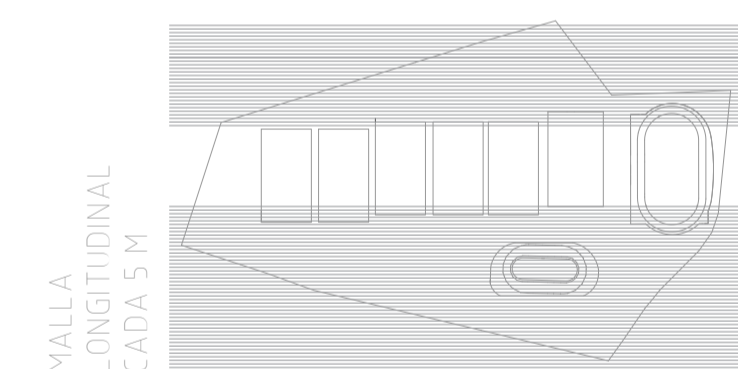
5. DILUICIÓN DE LAS BANDAS
Las bandas funcionarán según la afluencia de gente: por un lado, se concentrarán en la zona con más afluencia (zona A-estadio), mientras que se irán diluyendo a medida que lleguen a la zona con menor afluencia (zona B-entrenamiento).



MODULACIÓN

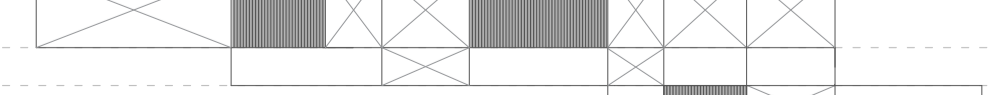
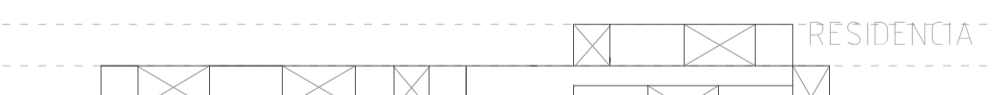
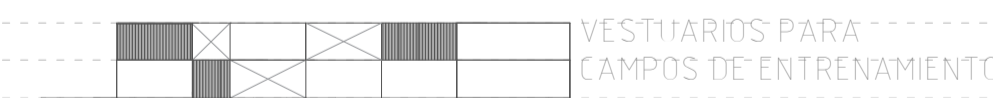
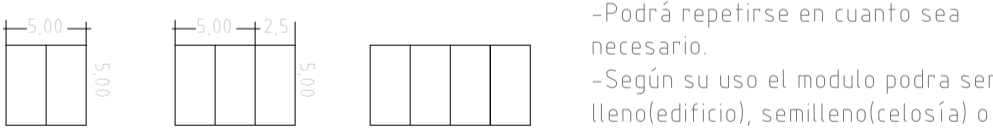
La formalización del proyecto se basa en la modulación, pues se partirá de un malla longitudinal que cubrirá todo el perímetro, y a raíz de dicha malla se irán "rellenando" los espacios con distintos tipos de bandas, ya sean edificios, pavimentos, arbolado...

La modulación se llevará a cabo desde la escala más grande, que será todo el ámbito de proyecto, hasta cada uno de los edificios. Así pues en los edificios se modulará cada espacio (con módulos rectos por las bandas de la malla), cada cerramiento (modulado los paneles de la fachada ventilada y ventana), y cada tipo de forjado y estructural (modulados los paneles de CLT). Con el fin de crear un arquitectura eficaz y rápida a la hora de su construcción, que se pueda ampliar cuando sea necesario o eliminar siempre que sea preciso. Así la arquitectura podrá cubrir las necesidades que se requieran en cada momento, a lo largo del tiempo.



MODULACIÓN DE LOS EDIFICIOS

- El módulo principal de 5x5 m constituirá la base de todas las edificaciones.
- Podrá repetirse en cuanto sea necesario.
- Según su uso el módulo podrá ser lleno (edificio), semi-leno (celosía) o vacío (jardín/zona de paso)



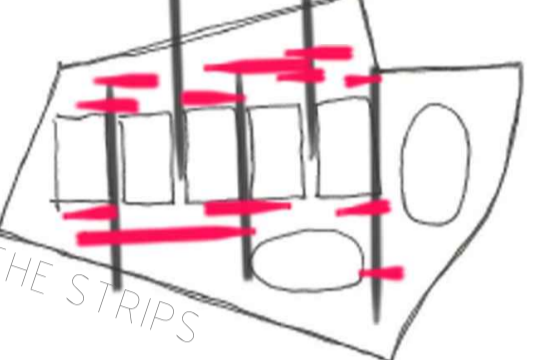
2. DIVISIÓN FUNCIONAL DE LA PARCELA

Aproximadamente, en la mitad de la parcela nos encontramos con dos usos excluidos de la actividad del Rugby: campo de tiro, y campo agilty. Esto dará lugar a una división funcional de la parcela, en función del uso y situación. Por una lado la zona A dedicada a los días de partido, y por otro lado la zona B para los días de entrenamiento.



4. LAS BANDAS

La idea de bandas se adquiere tras la búsqueda de un elemento que resuelva y unifique todo el ámbito del proyecto. Las bandas son elementos flexibles que irán invadiendo el espacio a medida que sea necesario. Dichas bandas abarcarán distintas formalizaciones ya sean distintos tipos de pavimentos, cubiertas, edificios...



6. NUEVAS LIMITACIONES

En función de la colocación de las bandas y sus correspondientes entornos, se crearán unas nuevas limitaciones que ayuden al orden del proyecto y a marcar los nuevos accesos a cada espacio. Además el resto de parcela fuera de estas limitaciones se empleará para situar los aparcamientos dentro de un "bosque" de árboles.



USARIOS-RECORRIDOS-USOS



JUGADORES PROFESIONALES

Para los días de partido, los jugadores profesionales contarán con un aparcamiento privado (B) al norte de la parcela. Y desde ahí un acceso directo a la zona de vestuarios, gimnasio y club social (todo dentro de un ámbito privado y con un vínculo directo al estadio).



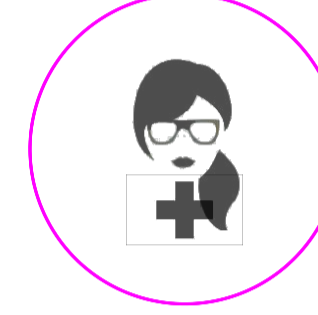
AFICIÓN

La afición contará con un aparcamiento distinto que los jugadores, pues su acceso al estadio también será distinto. Podrán llegar tanto en coche como un bus al aparcamiento A, desde ahí un camino les conducirá al espacio previo al estadio, con zona de bar, tiendas, museo... y a continuación el acceso al estadio.



HOTELEROS Y OTROS TRABAJADORES

Todos los trabajadores de las instalaciones de los campos tendrán acceso directo, desde el aparcamiento A.



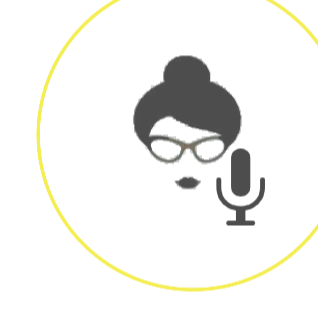
ENFERMERÍA

Sea cual sea el deporte, el sistema médico es fundamental para cubrir cualquier altercado de los jugadores durante los partidos, y necesitará un acceso directo y sin ningún tipo de traba. La ambulancia contará con su propio acceso desde la carretera hasta la enfermería, y a su vez la enfermería se ubicará junto al campo para mayor eficacia.



SEGURIDAD

La seguridad será sustancial en los días de partido y el equipo de seguridad necesitará tanto un acceso como una salida directa del estadio ante cualquier imprevisto. Por ello, contarán con una acreditación especial para poder acceder desde el acceso privado de los jugadores por el ala norte.



Prensa

La prensa tendrá una vinculación directa con los jugadores tanto durante del partido como después, por ello tendrá acceso a la zona privada de los jugadores que contará con sala de prensa y demás instalaciones preparadas para después de los partidos. Por ello los trabajadores de la prensa poseerán una acreditación para poder acceder desde el aparcamiento B de los jugadores.



CANTERA

La cantera realiza una actividad rutinaria casi todos los días de la semana a lo largo de todo el curso escolar, por ello será la actividad con mayor uso dentro de las instalaciones de Pepe Rojo. De esta forma se dotará de un espacio exclusivo para los jugadores, con aparcamiento privado y acceso directo a los campos de entrenamiento.



FAMILIARES

Los familiares y amigos que lleven a sus hijos a los entrenamientos podrán gozar de los espacios comunes situados en la mitad de la parcela, con plazas, caminos, jardines... También podrán ver los partidos y entrenamientos en la zona de vestuarios. Su acceso se realizará tanto en bus, bici o coche desde el aparcamiento A.



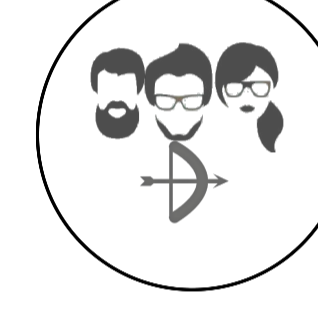
JUGADORES INVITADOS

Los jugadores invitados se alojarán en la residencia situada al lado de los campos de entrenamiento para mayor comodidad. Su acceso se realizará tanto en bus, bici o coche desde el aparcamiento A.



ADMINISTRACIÓN

Todos los trabajadores en la administración de los campos tendrán acceso directo, desde el aparcamiento A.



ATLETAS Y OTRAS ACTIVIDADES

Todos aquellos que vayan a realizar actividades ajenas al rugby (tiro con arco, velódromo, atletismo, campo de agilty), podrán tener acceso desde cualquiera de los aparcamientos, y poder disfrutar a su vez espacios comunes situados en la mitad de la parcela, con plazas, caminos, jardines...

RECORRIDOS

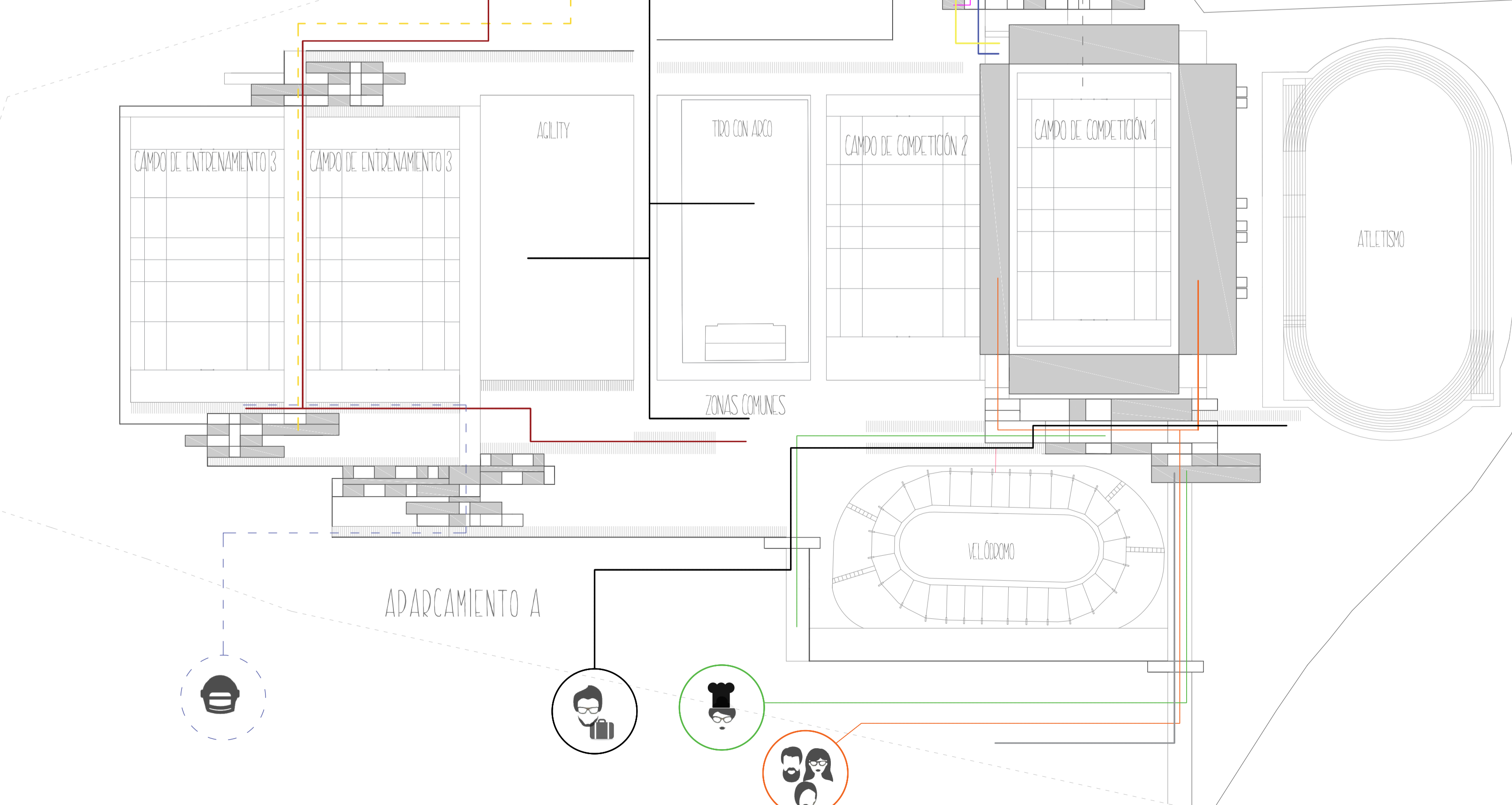
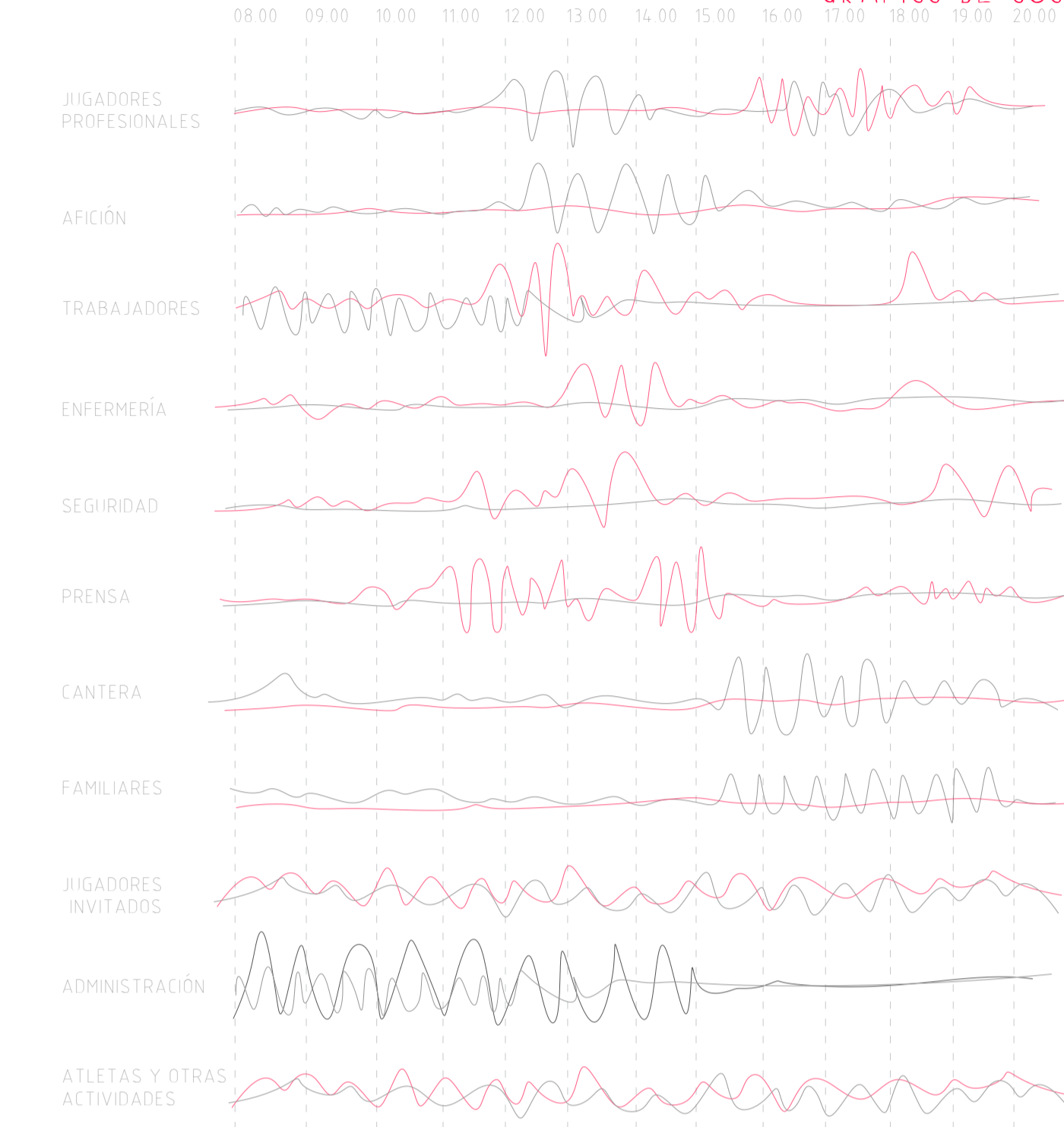
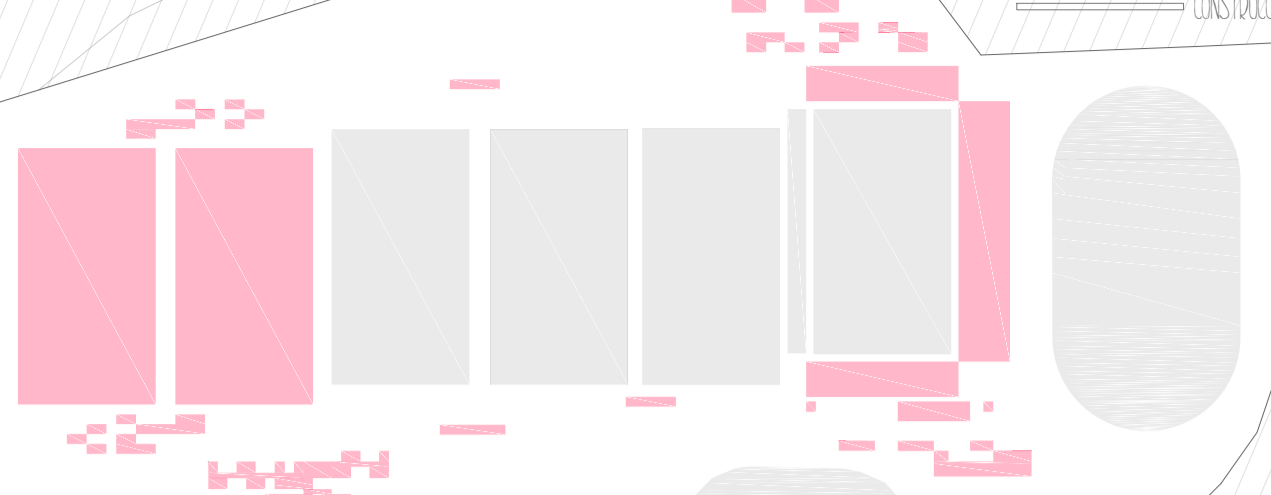


GRÁFICO DE USO



ESQUEMA DE CONSERVACIÓN

CONSTRUCCIONES NUEVAS
CONSTRUCCIONES CONSERVADAS



ADARCAMIENTO D

- "Bosque-aparcamiento"
- De acceso exclusivo para los jugadores y sea para entrenamientos o días de partido.
- Los días de partido los trabajadores en prensa, servicios médicos y seguridad tendrán una acreditación para su uso.
- Los días de diario también podrá estar abierto a gente que quiera utilizar las zonas comunes.

CAMINO LA CAD CONDE REINOSO

ACCESO C

ACCESO D

ACCESO E

CAMPO DE ENTRENAMIENTO 4

CAMPO DE ENTRENAMIENTO 3

CAMPO DE AGILITY
(POSIBLE CAMPO D ENTRENAMIENTO 6)

CAMPO DE TIRO CON ARCO
(POSIBLE CAMPO D ENTRENAMIENTO 5)

CAMPO DE COMPETICIÓN 1

CAMPO DE COMPETICIÓN

CAMPO DE ATLETISMO

VESTIBULOS

VESTIBULOS

RESIDENCIA

MISCELANEA

TIENAS

ADMINISTRACIÓN

ACCESO B

ACCESO A

BOSQUE PERIMETRAL

- Bosque alrededor de la parcela, que alberga cuando sea necesario zonas de aparcamiento.
- Tipología de árboles: abeto, chopo

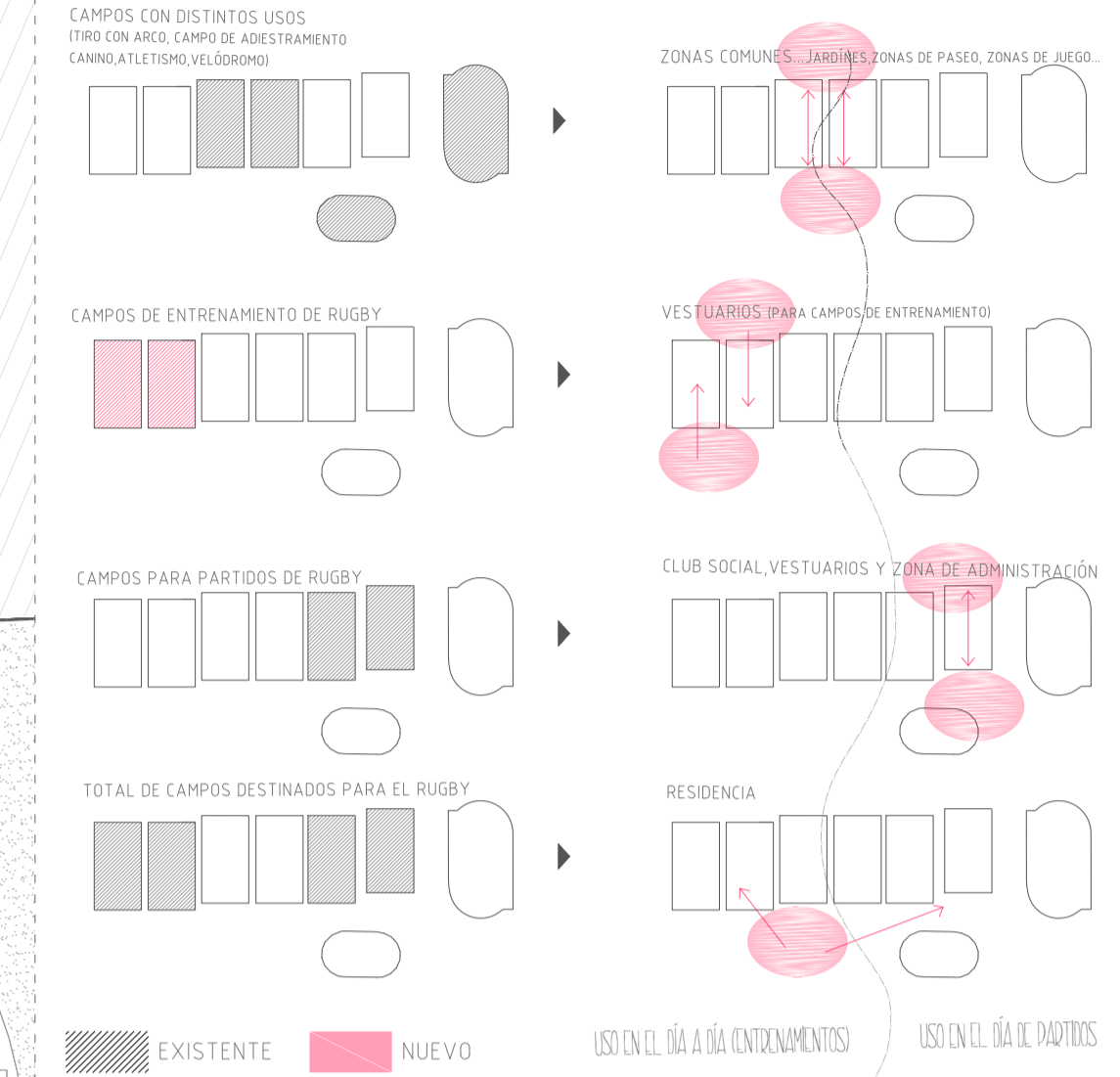
ZONAS COMUNES

- Plazas para todo de visitantes, que contará con pérgolas, cubiertas, jardines, parques infantiles.

ADARCAMIENTO A

- "Bosque-aparcamiento"
- Preparado especialmente para los días de partido, con zona de aparcamiento para autobuses

RELACION DE LOS USOS CON LA UBICACION DE LAS EDIFICACIONES



Gracias a la existencia de unas zonas comunes a lo largo de la parcela se podrá hacer una "división" de está en función de los usos de los campos de rugby.

Distinguiremos por un lado, el uso de los campos de entrenamiento que los jugadores utilizan en su día a día, aspecto esencial a tener en cuenta puesto que en estas instalaciones se llevará a cabo la mayor actividad de la Ciudad del Rugby.

Por otro lado tenemos, el campo donde se jugarán los partidos oficiales, en los cuáles habrá que tener en cuenta las apariciones que se darán dichos días de partido.

Los eventos deportivos se darán en menores ocasiones que los entrenamientos, sin embargo el número de aficionados que acudirán en dichos eventos será a su vez de una considerable importancia en el proyecto.

TRATAMIENTO DEL SUELO Y BANDAS I



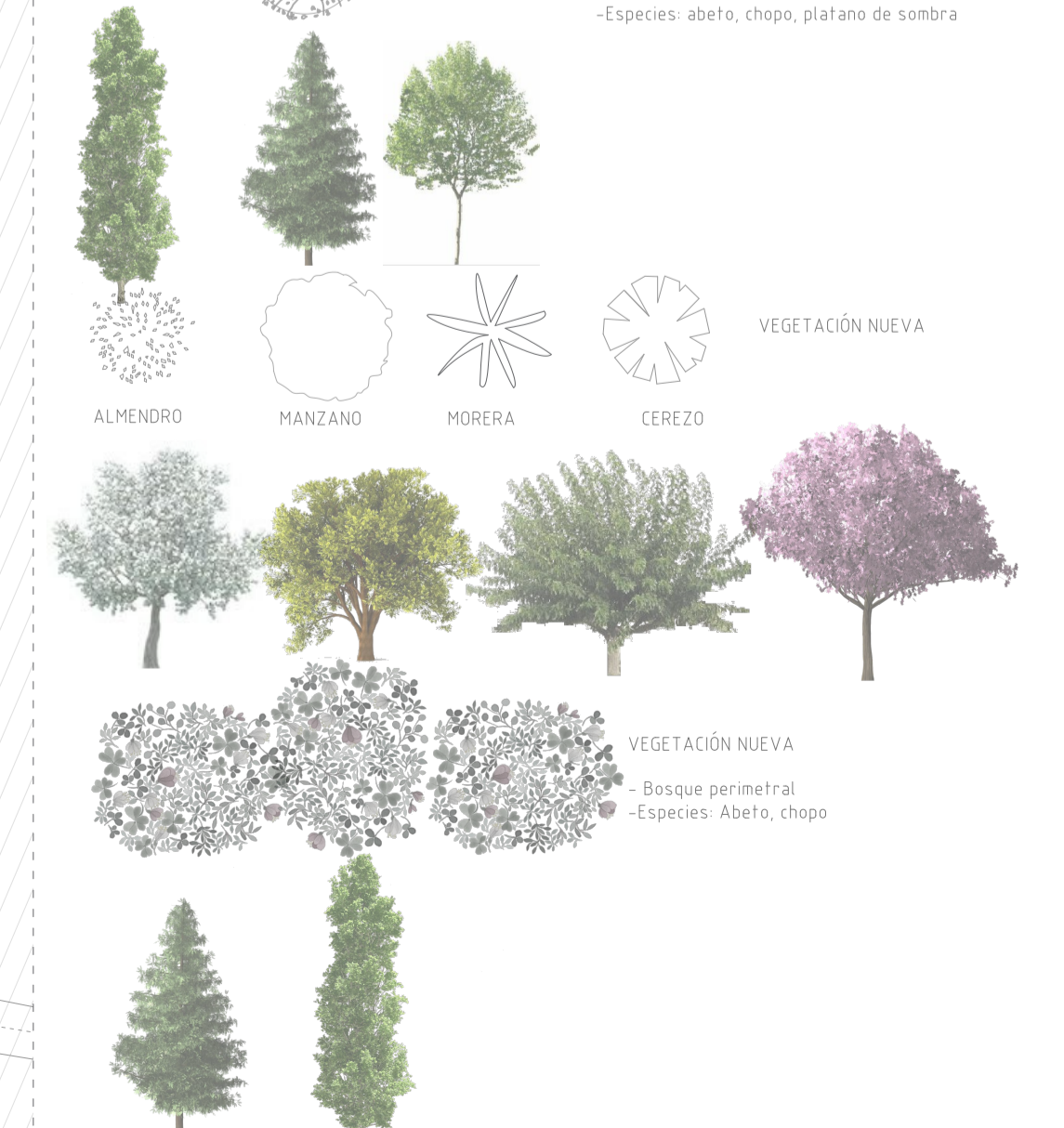
Tras observar un cierto desorden en la organización de la parcela debido a la evolución a lo largo de los años sin ningún tipo de norma organizadora, lo que se pretende es buscar una idea que rija todo el conjunto, tanto zonas edificadas como zonas exteriores.

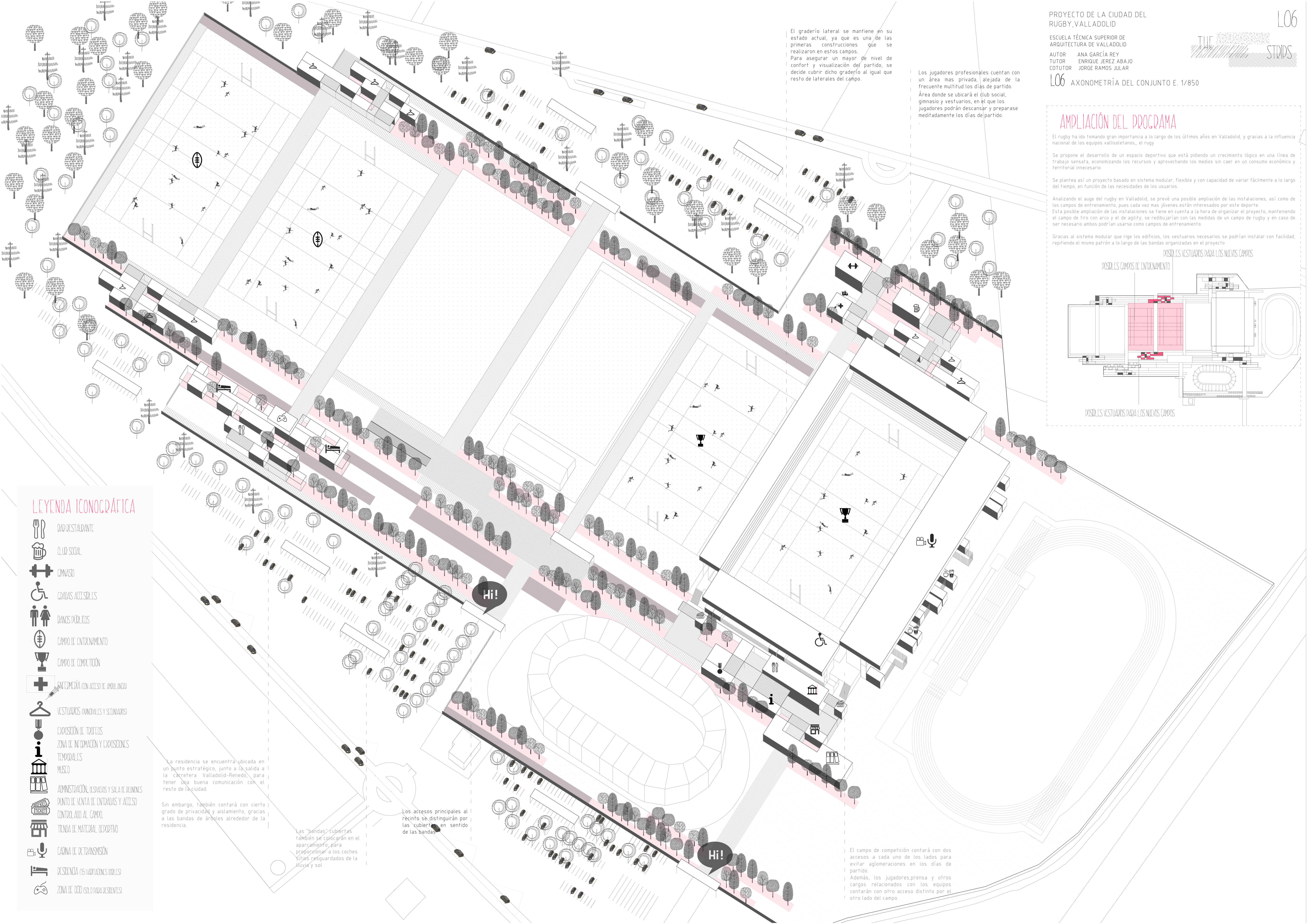
Así pues la parcela acaba invadida por la idea de bandas que rige el proyecto, distinguiendo de distintos materiales y longitud.

El ancho de las bandas se creó a partir de los módulos de 5 metros que invaden todo el proyecto, y será utilizado tanto para los pavimentos exteriores como zonas edificadas.

En ciertos ámbitos esas bandas podrán sumarse a otras para crear plazas, jardines...

LEYENDA DE VEGETACION





El graderío lateral se mantiene en su estado actual, ya que es una de las primeras construcciones que se realizaron en estos campos. Para asegurar un mayor nivel de confort y visualización del partido, se decide cubrir dicho graderío al igual que resto de laterales del campo.

Los jugadores profesionales cuentan con un área más privada, alejada de la frecuente multitud los días de partido. Área donde se ubicará el club social, gimnasio y vestuarios, en el que los jugadores podrán descansar y prepararse meditamente los días de partido.

AMPLIACIÓN DEL PROGRAMA

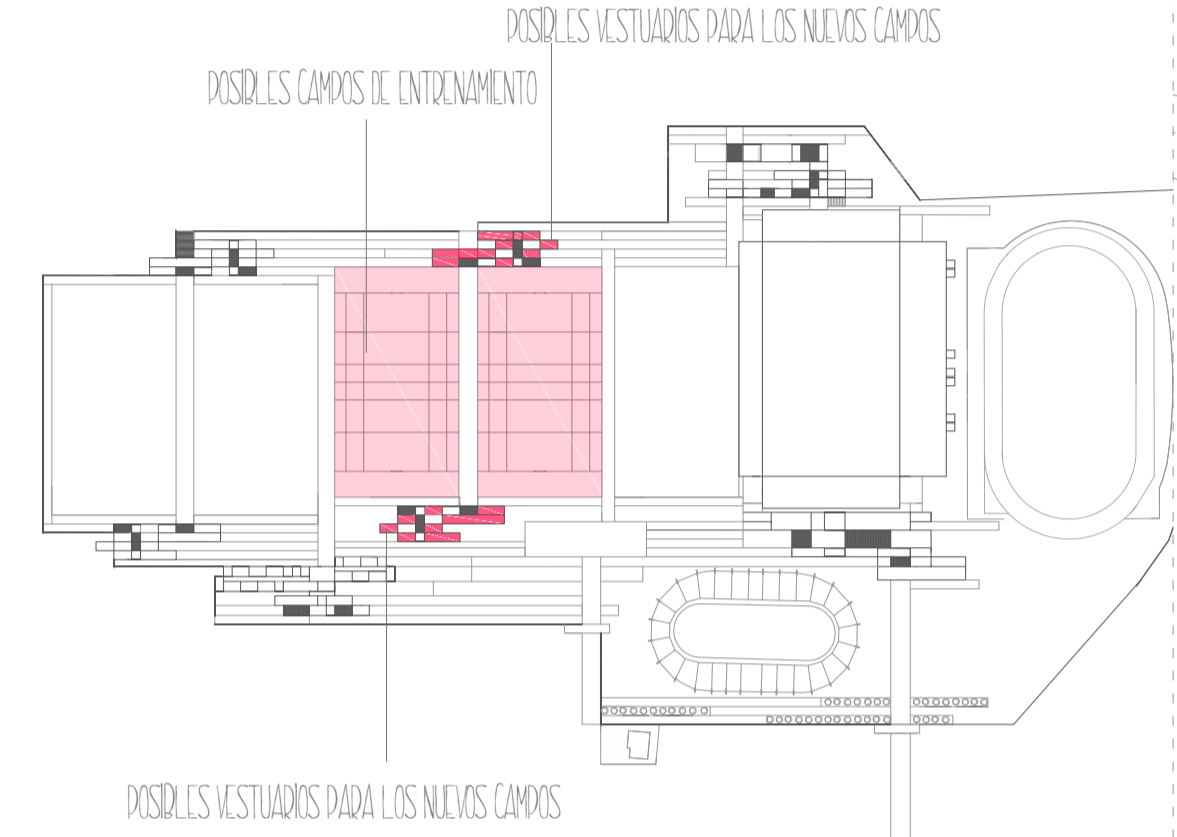
El rugby ha ido tomando gran importancia a lo largo de los últimos años en Valladolid, y gracias a la influencia nacional de los equipos vallisoletanos, el rugby

Se propone el desarrollo de un espacio deportivo que está pidiendo un crecimiento lógico en una línea de trabajo sensata, economizando los recursos y aprovechando los medios sin caer en un consumo económico y territorial innecesario.

Se plantea así un proyecto basado en sistema modular, flexible y con capacidad de variar fácilmente a lo largo del tiempo, en función de las necesidades de los usuarios.

Analizando el auge del rugby en Valladolid, se prevé una posible ampliación de las instalaciones, así como de los campos de entrenamiento, pues cada vez más jóvenes están interesados por este deporte. Esta posible ampliación de las instalaciones se tiene en cuenta a la hora de organizar el proyecto, manteniendo el campo de tiro con arco y el de agility, se reducirían con las medidas de un campo de rugby y en caso de ser necesario ambos podrían usarse como campos de entrenamiento.

Gracias al sistema modular que rige los edificios, los vestuarios necesarios se podrían instalar con facilidad, repitiendo el mismo patrón a lo largo de las bandas organizadas en el proyecto



LEYENDA ICONOGRÁFICA

- BAR RESTAURANTE
- CLUB SOCIAL
- GYMNASIO
- GRADAS ACCESIBLES
- BANOS PÚBLICOS
- CAMPO DE ENTRENAMIENTO
- CAMPO DE COMPETICIÓN
- INFIRMERÍA (CON ACCESO DE AMPLIACIÓN)
- VESTUARIOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS
- EXPOSICIÓN DE TROFEOS
- ZONA DE INFORMACIÓN Y EXPOSICIONES TEMPORALES
- MUSEO
- ADMINISTRACIÓN, DESHAFES Y SALA DE REUNIONES
- PUNTO DE VENTA DE ENTRADAS Y ACCESO CONTROLADO AL CAMPO
- TIENDA DE MATERIAL DEPORTIVO
- CÁMERA DE TRANSMISIÓN
- RESERVENCIA (E INVIERTACIONES) PÚBLICAS
- ZONA DE USO PÚBLICO PARA RESIDENTES

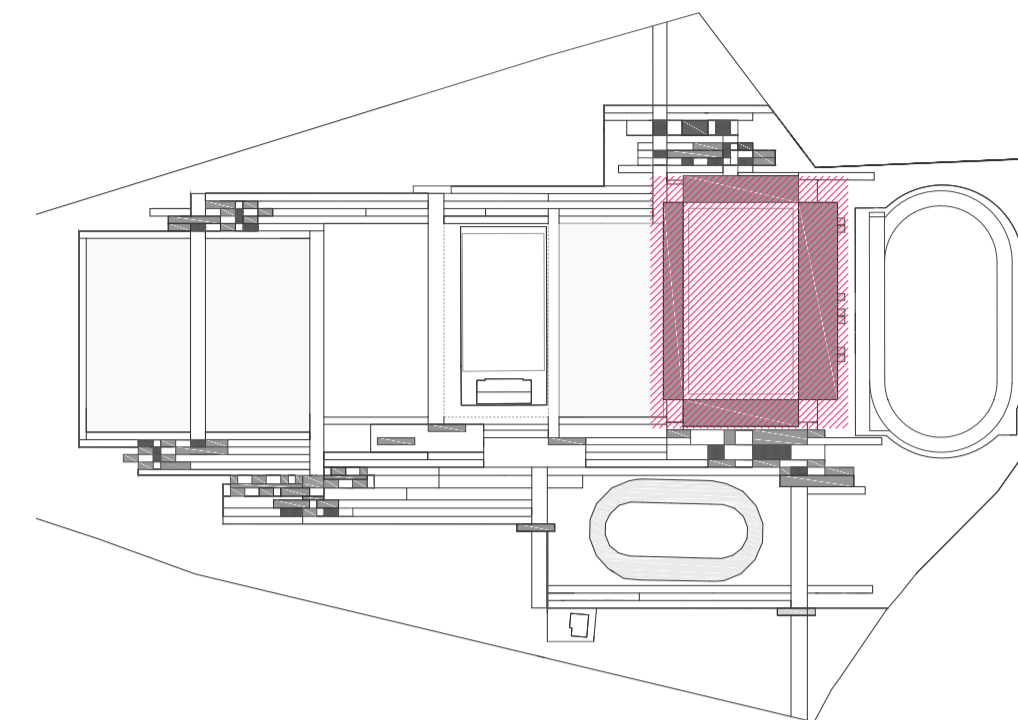
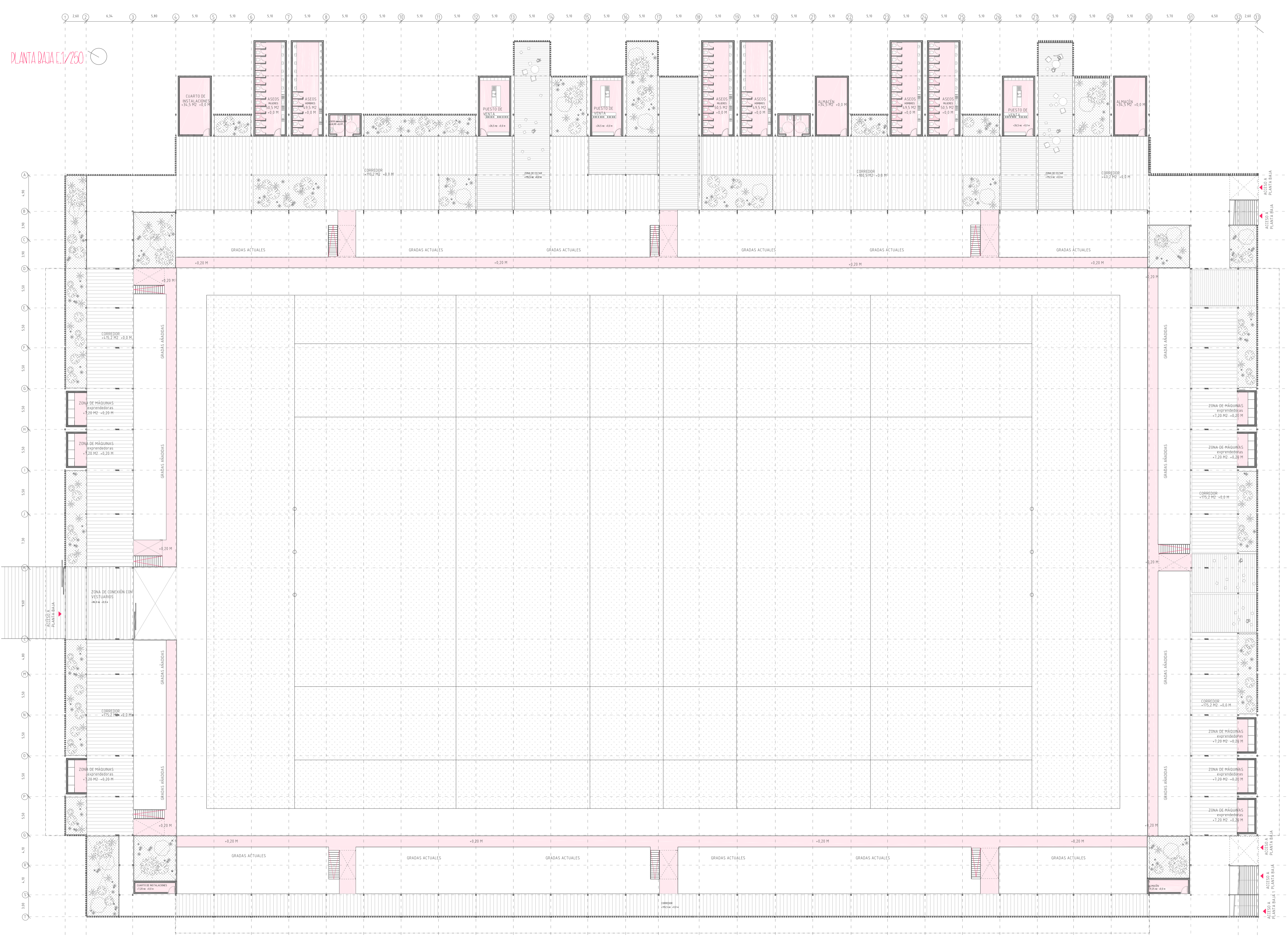
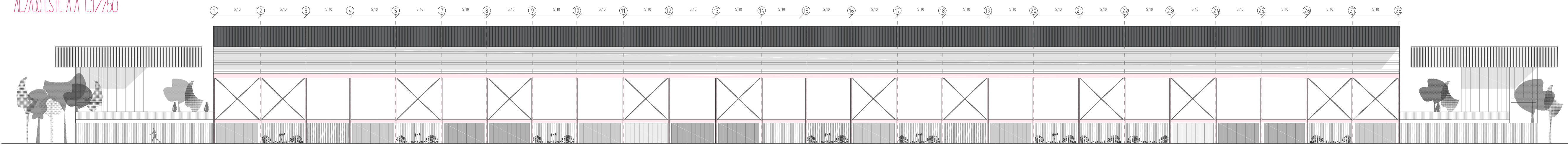
La residencia se encuentra ubicada en un punto estratégico, junto a la salida a la carretera Valladolid-Renedo, para tener una buena comunicación con el resto de la ciudad.

Sin embargo, también contará con cierto grado de privacidad y aislamiento, gracias a las bandas de árboles alrededor de la residencia.

Las "bandas" cubiertas también se colocarán en el aparcamiento, para proporcionar a los coches sitios resguardados de la lluvia y sol.

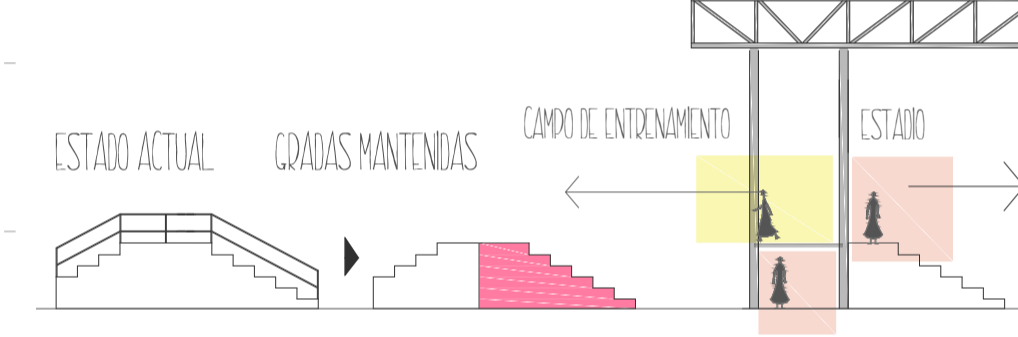
Los accesos principales al recinto se distinguirán por las cubiertas, en sentido de las bandas.

El campo de competición contará con dos accesos a cada uno de los lados para evitar aglomeraciones en los días de partido. Además, los jugadores, prensa y otros cargos relacionados con los equipos contarán con otro acceso distinto por el otro lado del campo.

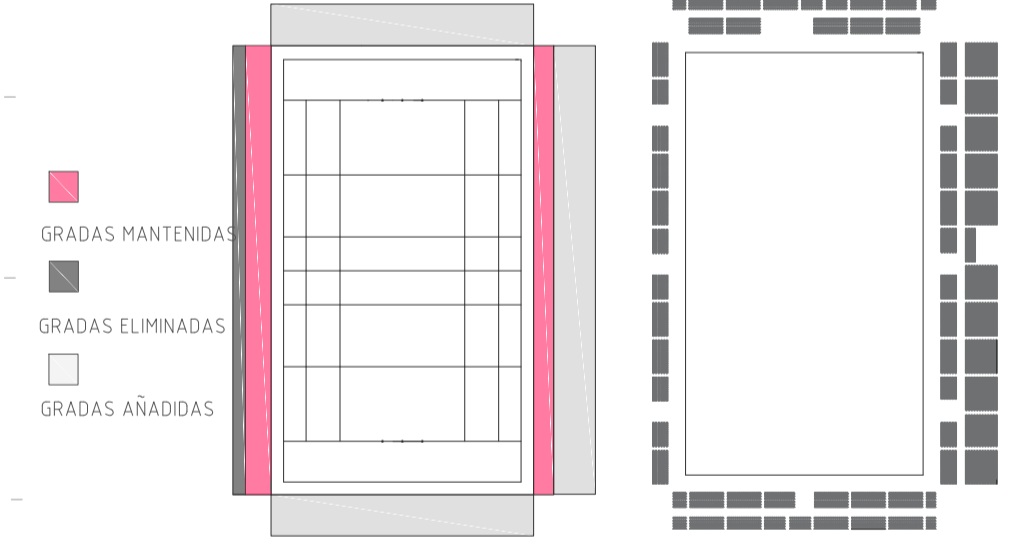


FORMALIZACIÓN DE LA IDEA

El campo de rugby posee actualmente dos laterales este y oeste dotado con 3000 gradas. Con la intención de modificar lo menos posible para facilitar tanto su coste como el tiempo de construcción se mantendrán dichas gradas, exceptuando aquellas dirigidas al campo adyacente, que se sustituirán por una plataforma-mirador con la finalidad de despejar el espacio ocupado para el tránsito y evacuación de personas por este lateral del estadio.

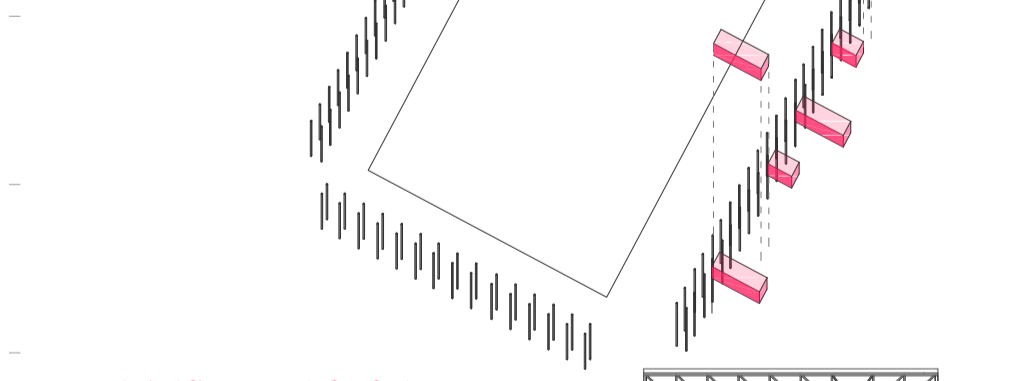


El resultado final será un campo dotado con 8012 gradas, situadas la mayoría en el lado este debido a su orientación, ya que los partidos se realizan por la mañana.



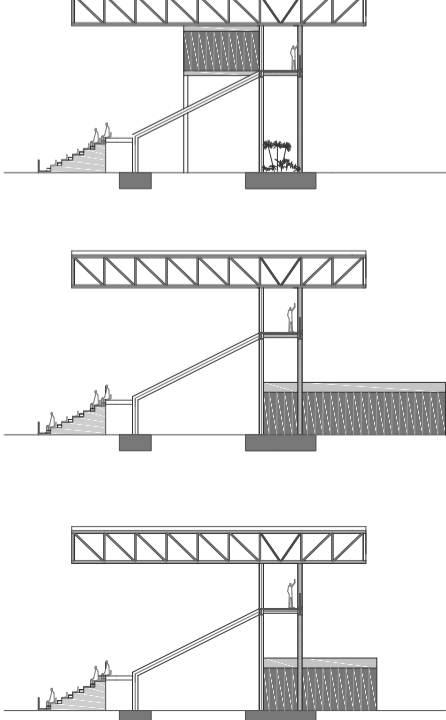
DESARROLLO DE LA IDEA

Buscando la ligereza, la rapidez de construcción y la idea de un elemento que se posa sobre lo ya existente, se optará por un entramado modular de pilares metálicos, en el que se introducirán unas cajas moduladas con varios tamaños cubriendo las necesidades del programa.



FORMALIZACIÓN DE LA CERCÍA

Siguiendo la idea de proyecto sobre franjas que se van desplazando y uniendo entre dichas franjas se llega al desarrollo de una cercha que se contrapone y se desplaza en relación a las 'cajas' halladas. Los pilares en este caso funcionarían como esa conexión entre cercha y caja, elemento de unión y soporte.



ESTRUCTURA DE CUBIERTA

La estructura de la cubierta se compone de un conjunto de cerchas rectangulares cubriendo los cuatro lados del estadio. No obstante, ya que cada zona contará con un número de gradas determinado y los espacios a cubrir serán diferentes, las cerchas cambiarán de luces en cada uno de los lados según esta diferenciación, siendo las luces de 25,20 m (lado Estel), 16,43 m (lado Norte y Sur) y 11,00 m (lado Oeste).

La separación entre cada una de las cerchas está modulada al igual que el resto de dependencias del proyecto, siendo de 5,10 m en los lados Este y Oeste y de 5,50 m en los lados Norte y Sur.

ACERO ESTRUCTURAL	PILARES, VIGAS Y VIGUETAS
DENOMINACIÓN	S275 JR
TENSIÓN DE LÍMITE ELÁSTICO	275 N/mm ²
CONTROL	JR 1 (APLICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN ORDINARIA)
COEFICIENTE DE SEGURIDAD	12 x 10 ⁻³ = 5 (RC) = 1
DENSIDAD	7850 kg/m ³

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE			
EJECUCIÓN			CARGAS CONSIDERADAS
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE	SOBRECARGA DE USO SOLADO
PERMANENTES	NORMAL	1,50	200 KN/m ²
PERMANENTES VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	1,50	100 KN/m ²
VARIABLES	NORMAL	1,50	100 KN/m ²
			SOBRECARGA DE NIEVE
			100 KN/m ²
			ELEMENTOS DE CUBIERTA
			100 KN/m ²

CUADRO DE PILARES

C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C13,C14,C15,C16,C17,C18,C19,C20,C21,C22,C23,C24,C25,C26,C27,C28	C57,C58,C59,C60,C61,C62,C63,C64,C65,C66,C67,C8,C69
Pilar de acero 2 UPN 300N H= 11,00 m	Pilar de acero 2 UPN 200N H= 2,45 m
Pilar de acero 2 UPN 300N H= 8,00 m	Pilar de acero 2 UPN 300N H= 8,00 m

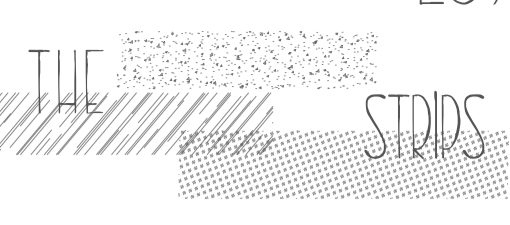
ESTRUCTURA

La estructura metálica resuelve tanto los pasillos de circulaciones alrededor del campo como la formación de las gradas. El sistema utilizado se adaptará a la estructura de gradas ya existente, compuesta por tabiques palomeros y gradas prefabricadas de hormigón, con el fin de adaptarse a lo que hay y establecer una construcción rápida para su inmediato funcionamiento.

CUADRO DE VIGAS
Viga tubular metálica (500x150mm)
Viga metálica Perfil base IPE 160 h= 160 mm b=82 mm
Correa metálica Perfil base UPN 160 h= 65 mm b=65 mm

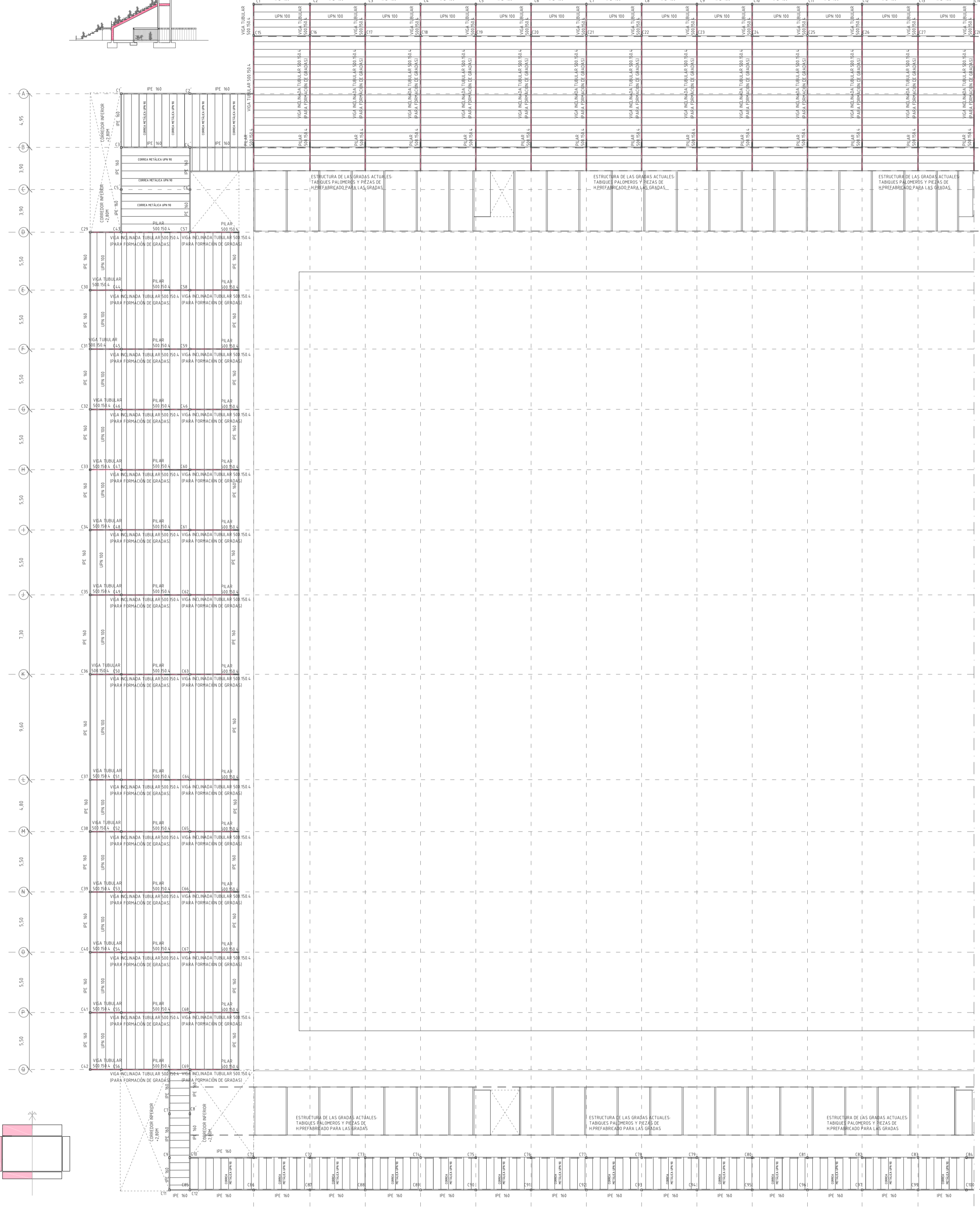
PROYECTO DE LA CIUDAD DEL RUGBY, VALLADOLID

ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
 AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULAR

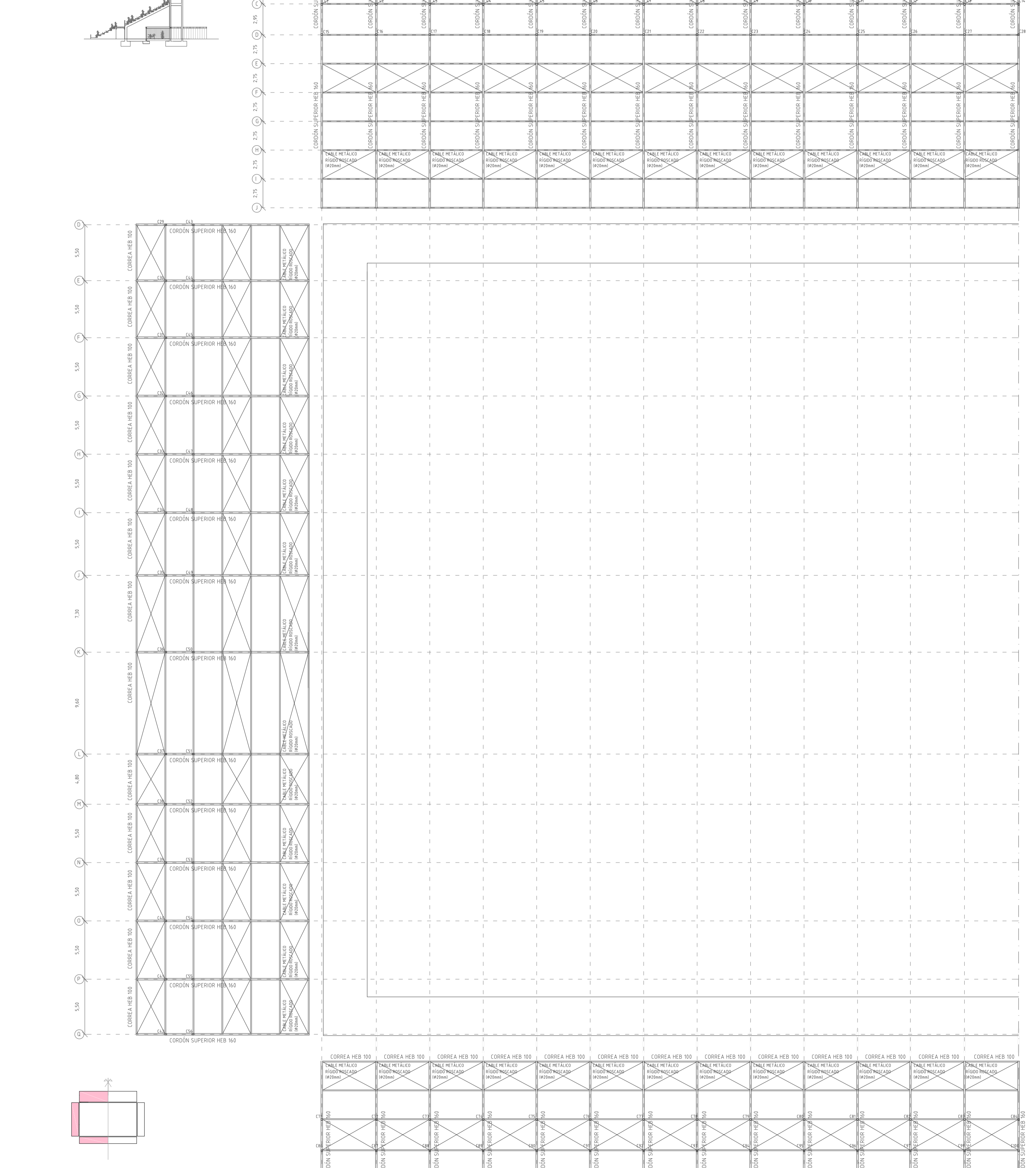


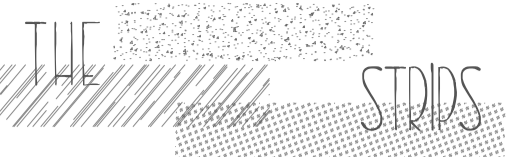
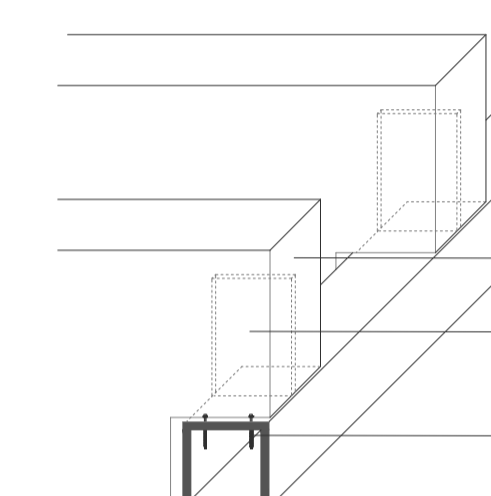
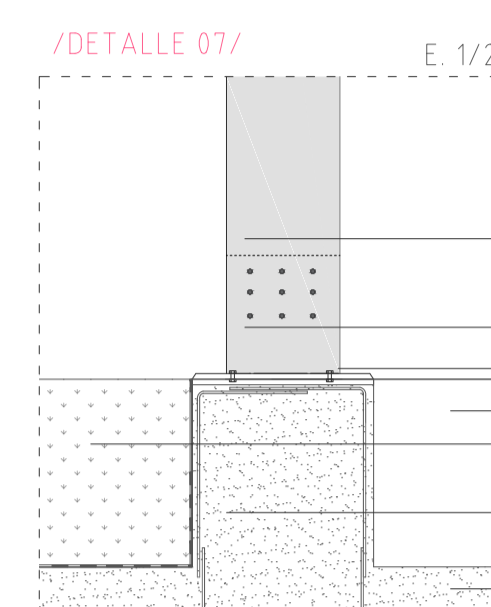
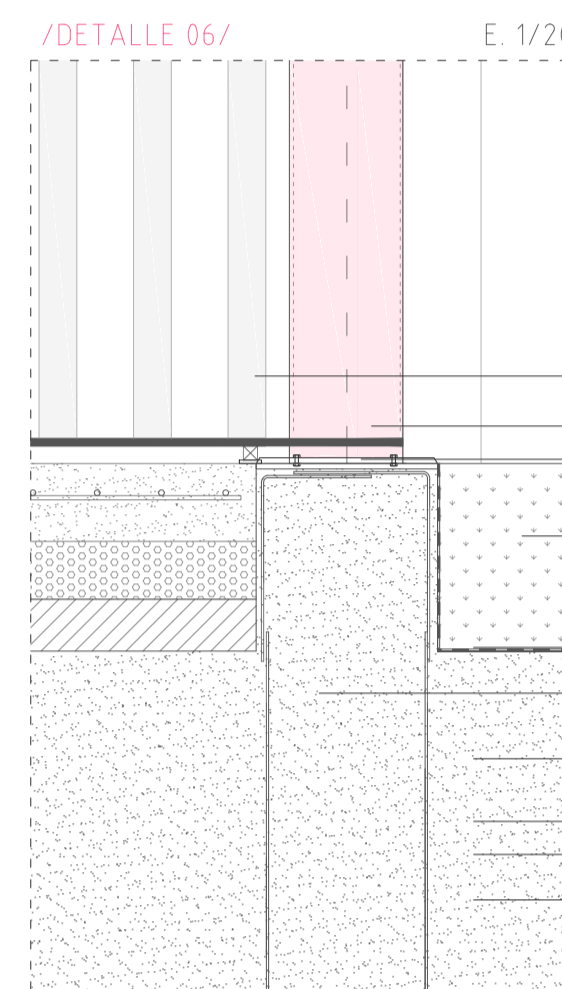
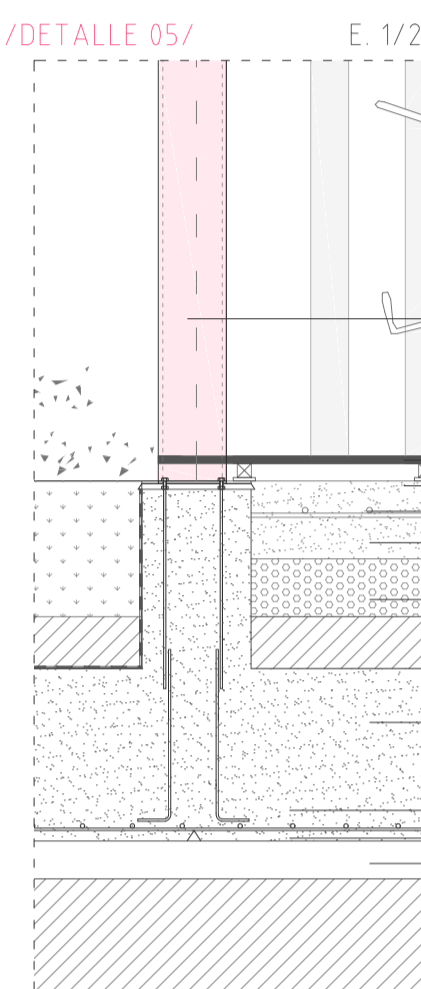
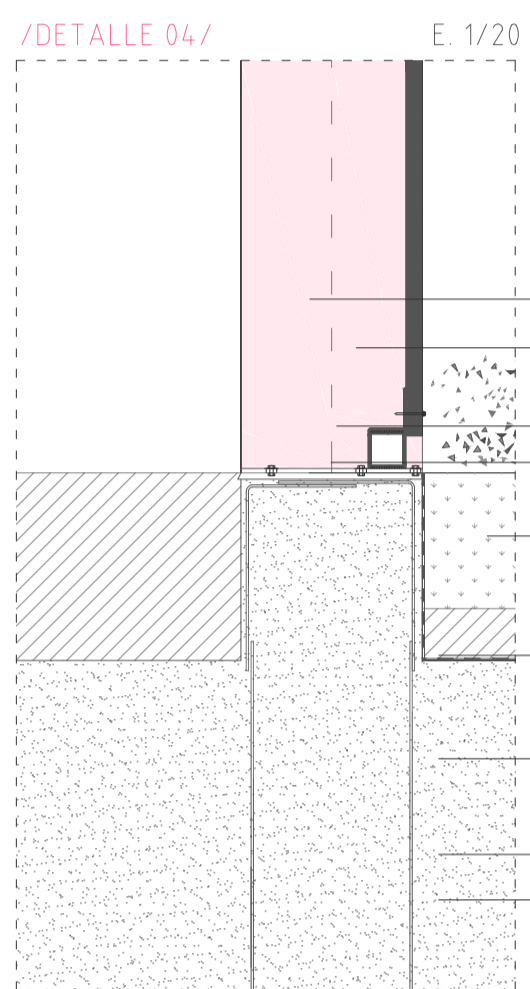
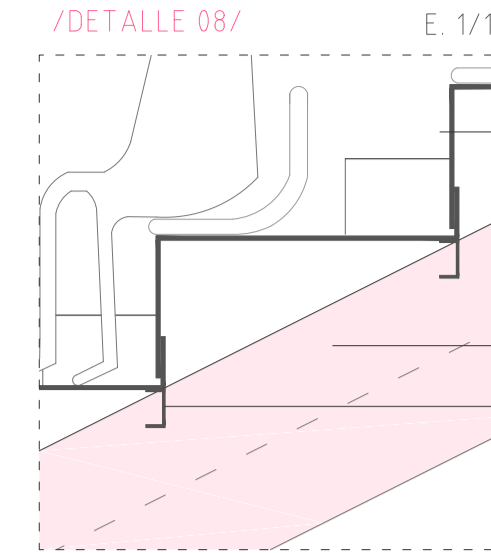
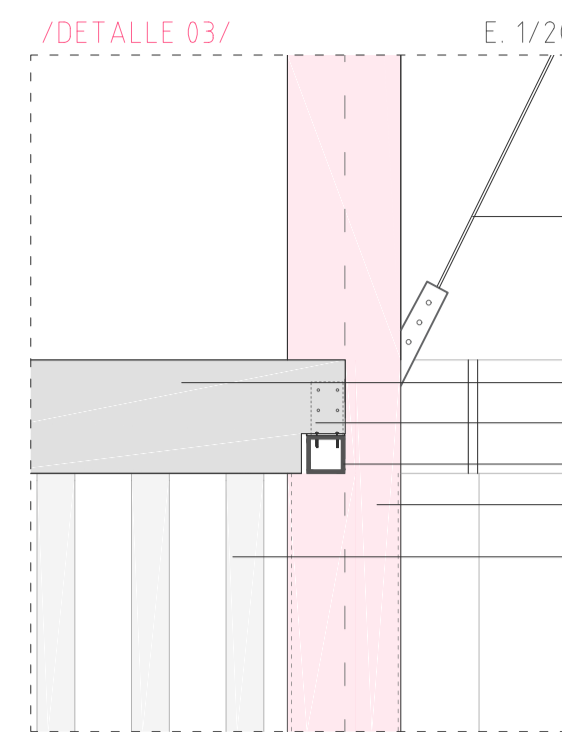
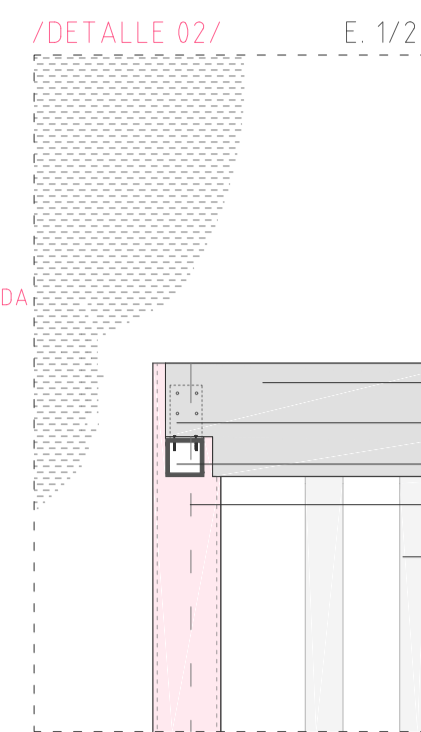
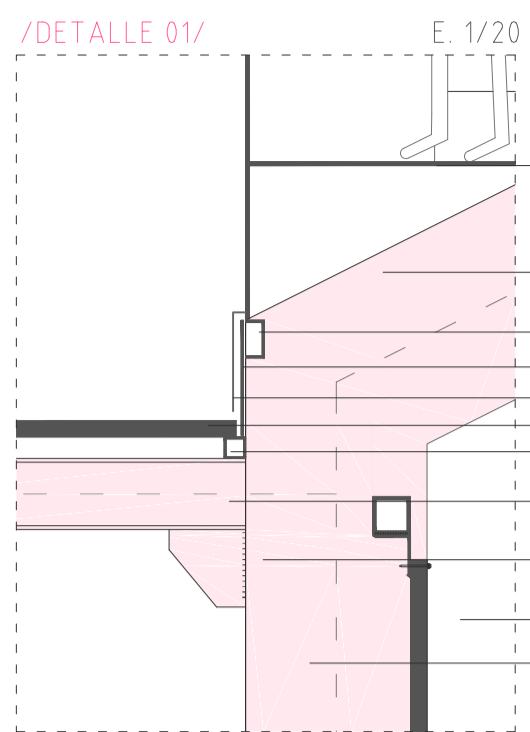
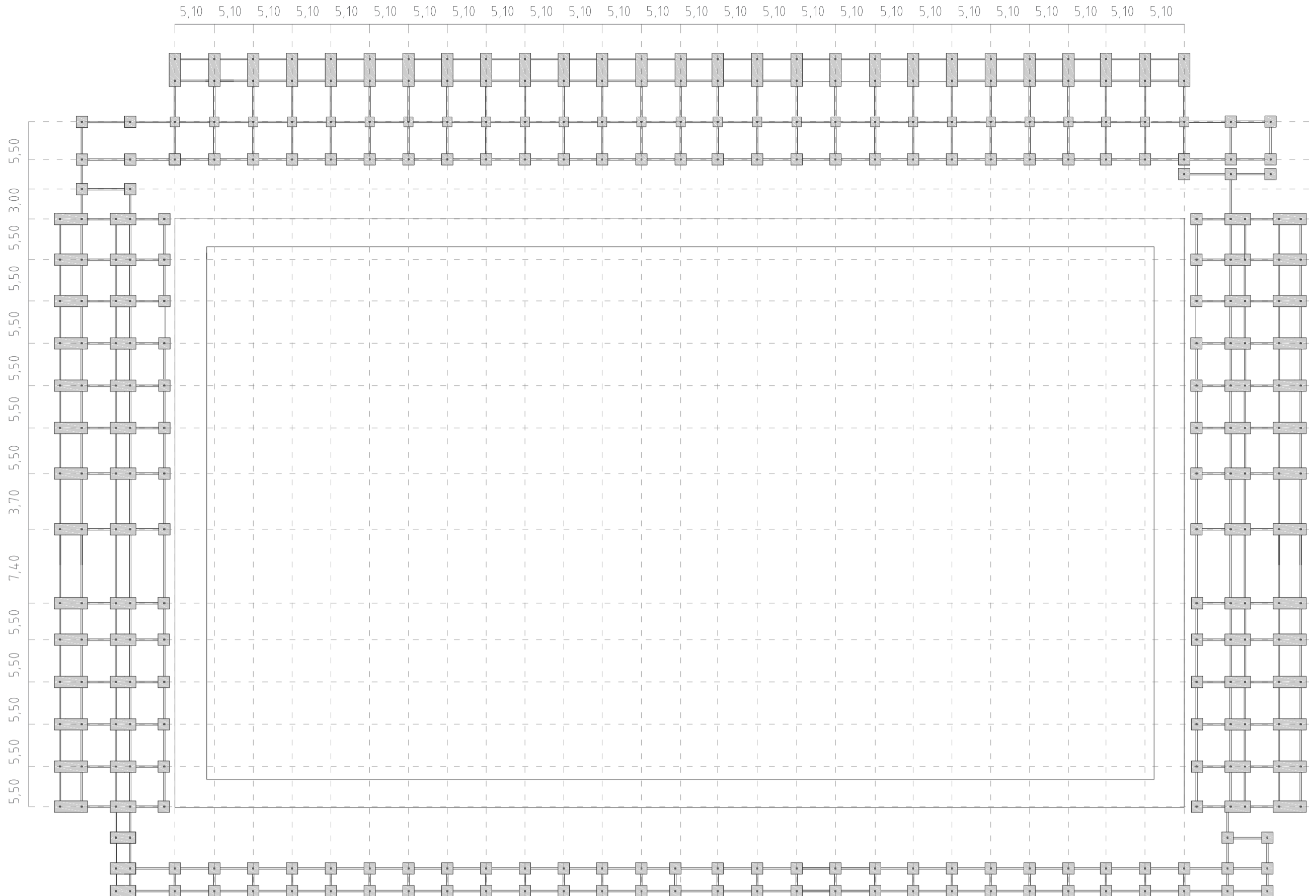
PLANTA DE ESTRUCTURA CAMPO DE COMPETICIÓN

PLANTA DE ESTRUCTURA DE FORJADO E.1/250



PLANTA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA E.1/250





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
 AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULAR

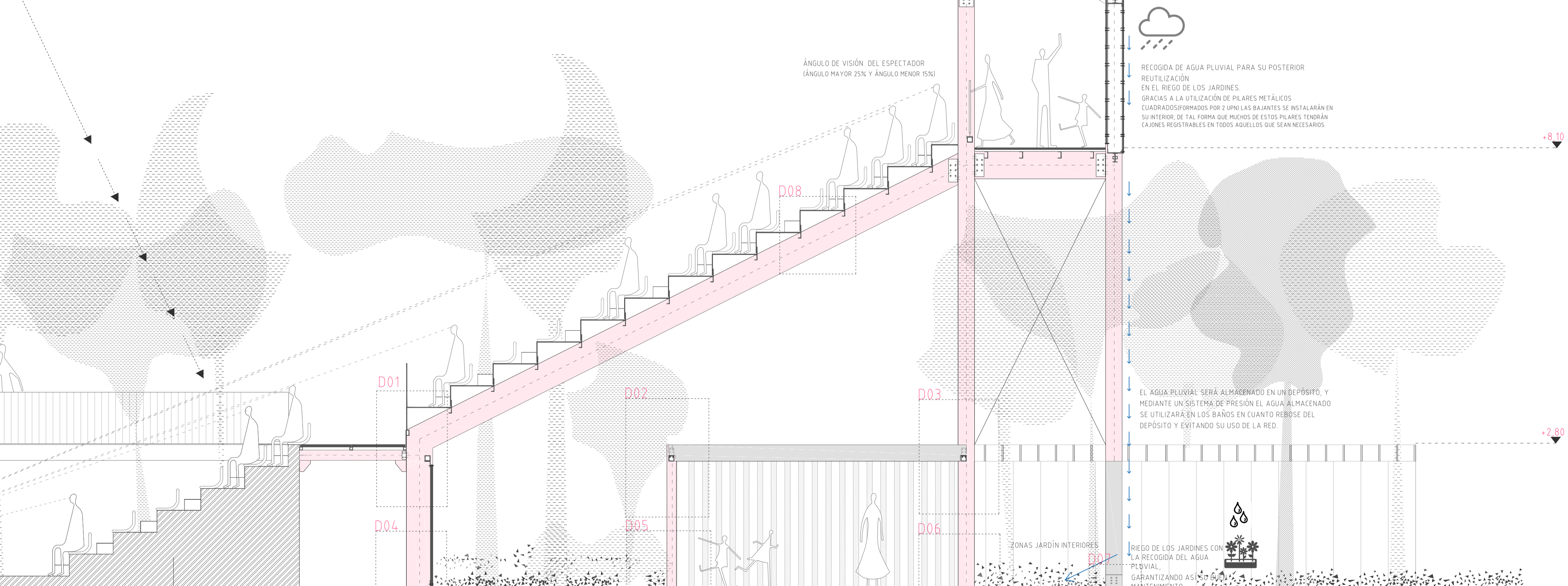
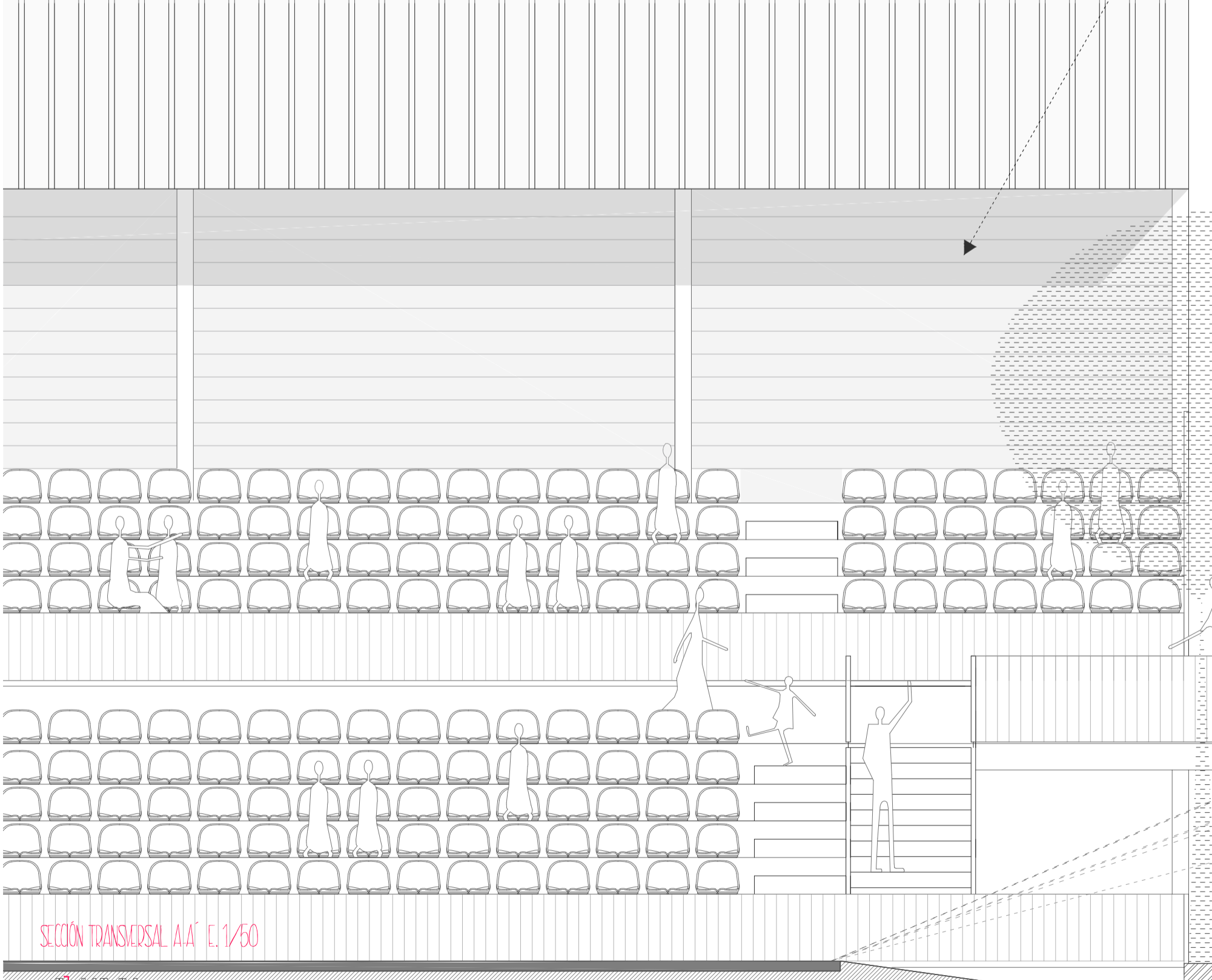
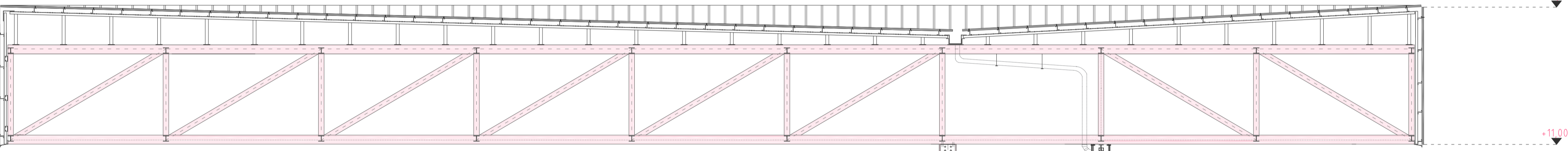
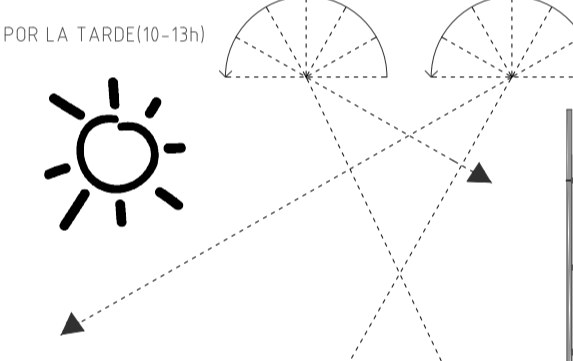
L10 SECCIÓN TRANSVERSAL CAMPO DE COMPETICIÓN

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- CE-CIMENTACIÓN**
 CE1 ENCAJADO DE GRAVA e=15 cm
 CE2 SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e=20 cm
 CE3 LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILENO
- CE-CUBIERTOS**
 CE1 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100 VACUOLIZADO e=2cm
 CE2 PANEL DE MADERA CON TRATAMIENTO VACUOLIZADO e=2cm
 CE3 PERFIL METÁLICO "U"
 CE4 PANEL DE MADERA CON TRATAMIENTO VACUOLIZADO 100x170 mm
 CE5 TABLERO FENÓLICO e=20mm
 CE6 REVESTIMIENTO DE ALUCÓBN
 CE7 UNIÓN MECÁNICA OCULTA MEDIANTE PERNOS
 CE8 MONTANTE DE MADERA (17x17cm)
 CE9 PERFIL EN "U" (17x8cm)
 CE10 MONTANTE DE MADERA (30x10cm)
 CE11 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS de 6cm
 CE12 RASTREL DE MADERA 9x7cm
 CE13 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e=2cm
 CE14 PERFIL DE REMATE METÁLICO
 CE15 ANGULAR METÁLICO EN L
 CE16 SELLADO
 CE17 TABLERO FENÓLICO e= 20 mm
 CE18 LÁMINA DE NÓDULOS
 CE19 CHAPA DE ZINC LISA e= 2 mm
 CE20 TELA ASFÁLTICA
 CE21 PIEZA METÁLICA EN "U" PERFORADA
 CE22 PERFIL METÁLICO EN "Z"
 CE23 BARRANDA METÁLICA
- CU-CUBIERTAS**
 CU1 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100
 CU2 CHAPA DE ANCLAJE METÁLICA SOLDADA A PERFIL TUBULAR
 CU3 UNIÓN MECÁNICA OCULTA MEDIANTE PERNOS
 CU4 CELOSÍA DE MADERA COMPUESTA POR TABLAS DE MADERA MACIZA 100x120
 CU5 CHAPA DE ACERO GALVANIZADA
 CU6 PERFIL METÁLICO EN "Z"
 CU7 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 CU8 CANALÓN DE ZINC CONFORMADO 1mm
 CU9 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
 CU10 PIEZA DE REMATE METÁLICA
 CU11 TABLERO FENÓLICO e= 20 mm
 CU12 PIEZAS METÁLICAS PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
 CU13 ANGULAR DE ANCLAJE
 CU14 AISLANTE TÉRMICO EPS 80 mm
 CU15 TABLERO FENÓLICO e= 20 mm
 CU16 LÁMINA DE NÓDULOS
 CU17 CHAPA DE ZINC LISA e= 2 mm
 CU18 PIEZA DE REMATE METÁLICA PERIMETRAL
 CU19 CANALÓN DE ZINC CONFORMADO 1mm
 CU20 BAJANTE
 CU21 VARILLAS DE CUELQUE DE BAJANTE
- CI-CUBIERTAS**
 CI1 JUNTA ELÁSTICA PLÁSTICA
 CI2 MALLAZO 8-500 T ME 15x15x08
 CI3 ZAPATA AISLADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25 N/mm²
 CI4 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-20 N/mm²
 CI5 ARMADURA DE POSITIVOS
 CI6 SEPARADORES DEL ARMADO
 CI7 ENANOS
 CI8 LÁMINA IMPERMEABLE DE POLIETILENO
 CI9 LÁMINA GEOTEXTIL
 CI10 LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILENO
 CI11 CAPA VEGETAL e= 50cm
 CI12 TERRENO NATURAL COMPACTADO
 CI13 PLACA DE ANCLAJE ENTRE ZAPATA Y PILAR
 CI14 LOSA SUPERFICIAL DE H
 CI15 TERRENO AJARDINADO
- ME-CUBIERTAS METÁLICAS**
 ME1 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR ZUPN 300 EMPRESILLADOS
 ME2 VIGUETA METÁLICA IPE 160
 ME3 HEB 100
 ME4 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100
 ME5 CORDÓN SUPERIOR HEB 160
 ME6 CORDÓN INFERIOR HEB 160
 ME7 CARTEL DE SUJECCIÓN SOLDADA
 ME8 PIEZA METÁLICA PARA FORMACIÓN DE LAS GRADAS E. 10 mm (5x0,5m)
 ME9 UPN 100
 ME10 DIAGONAL HEB 100
 ME11 MONTANTE HEB 100
 ME12 ANGULAR DE ANCLAJE
 ME13 PERFIL EN "U"
 ME14 PIEZA METÁLICA CON PERNOS
 ME15 PERFIL DE REMATE PERIMETRAL METÁLICO
 ME16 VIGA TUBULAR METÁLICA (10,5x0,15)
 ME17 PERFIL METÁLICO DE ANCLAJE ENTRE VIGA Y PILAR
 ME18 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR ZUPN 200 EMPRESILLADOS
 ME19 CABLE METÁLICO RÍGIDO ROSCADOR(Ø20mm)
 ME20 SU-SEILOS
 ME21 TABLERO DE MADERA MACHEMBRADO
 ME22 RASTRELES DE MADERA 60x40 mm
 ME23 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
 ME24 LÁMINA ANTIIMPACTO
 ME25 POLIESTIRENO EXPANDIDO e= 8 cm
 ME26 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm

ÁNGULOS DE INCIDENCIA DEL SOL POR LA TARDE(10-13h)
 Horarios de partido

ÁNGULOS DE INCIDENCIA DEL SOL POR LA MAÑANA(10-13h)
 Horarios de partido



RECOGIDA DE AGUA PLUVIAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL RIEGO DE LOS JARDINES. GRACIAS A LA UTILIZACIÓN DE PILARES METÁLICOS CUADRADOSFORMADOS POR 2 UPN LAS BAJANTES SE INSTALARAN EN SU INTERIOR. DE TAL FORMA QUE MUCHOS DE ESTOS PILARES TENDRAN CAJINES REGISTRABLES EN TODOS AQUELLOS QUE SEAN NECESARIOS

EL AGUA PLUVIAL SERÁ ALMACENADO EN UN DEPÓSITO, Y MEDIANTE UN SISTEMA DE PRESIÓN EL AGUA ALMACENADO SE UTILIZARÁ EN LOS BAÑOS EN CUANTO REBOSE DEL DEPÓSITO Y EVITANDO SU USO DE LA RED.

RIEGO DE LOS JARDINES CON LA RECOGIDA DEL AGUA PLUVIAL GARANTIZANDO ASÍ SU MANTENIMIENTO

SECCIÓN TRANSVERSAL A-A' E. 1/50

GRADAS EXISTENTES FORMADAS POR TABIQUES PALMERO Y PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN

ZONAS JARDÍN INTERIORES

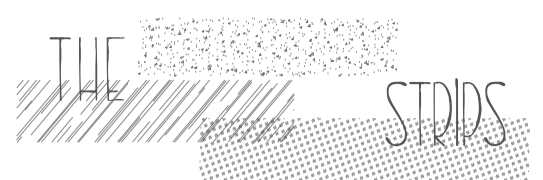
ZONA DE CIRCULACIÓN (BAJO CELOSÍA DE LAMAS DE MADERA)

+13.00

+11.00

+8.10

+2.80



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
 AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULAR

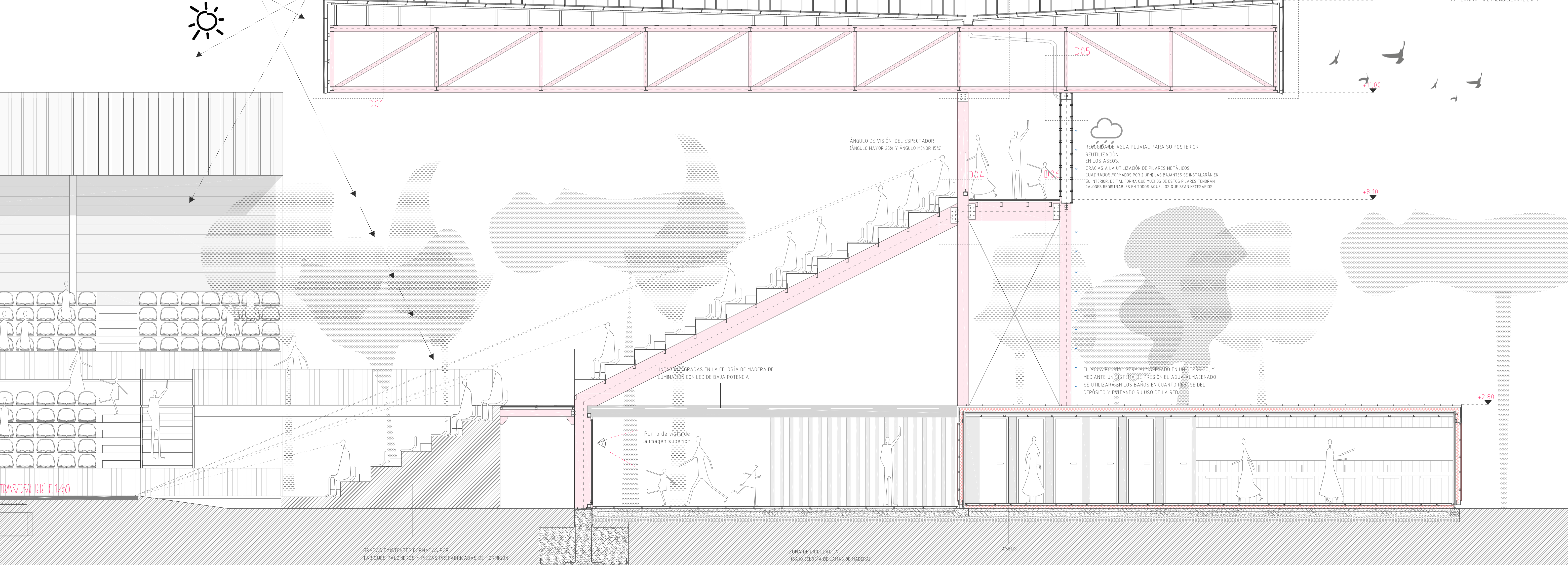
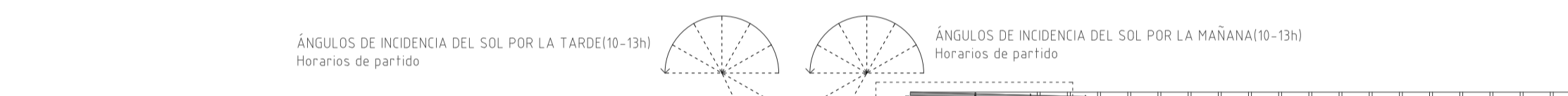
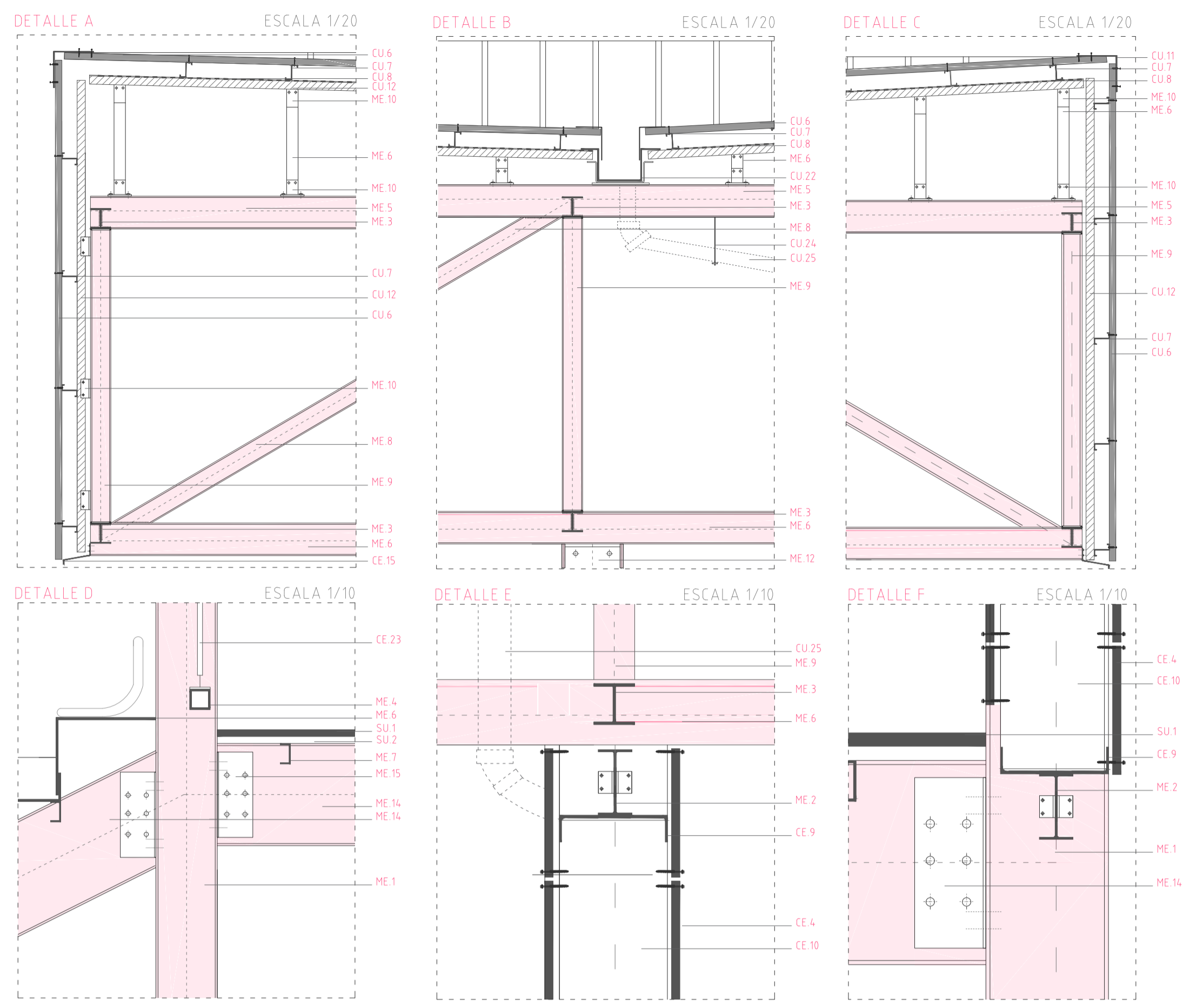
L11 SECCIÓN TRANSVERSAL CAMPO DE COMPETICIÓN

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- CE-CERRAMIENTOS**
 CE 1 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100
 CE 2 PANEL DE MADERA CON TRATAMIENTO VACOLIZADO e=2mm
 CE 3 PERFIL METÁLICO "L"
 CE 4 PANEL DE MADERA CON TRATAMIENTO VACOLIZADO 100x170 mm
 CE 5 TABLERO FENÓLICO e=20mm
 CE 6 REVESTIMIENTO DE ALUCOBÓN
 CE 7 UNIÓN MECÁNICA OCULTA MEDIANTE PERNOS
 CE 8 MONTANTE DE MADERA (17x17cm)
 CE 9 PERFIL EN "U" (17x18cm)
 CE 10 MONTANTE DE MADERA (30x10cm)
 CE 11 POLIESTIRENO EXTRUÍDO XPS de 8cm
 CE 12 RASTREL DE MADERA 9x7cm
 CE 13 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e=2cm
 CE 14 PERFIL DE REMATE METÁLICO
 CE 15 ANGULAR METÁLICO EN L
 CE 16 SELLADO
 CE 17 TABLERO FENÓLICO e=20 mm
 CE 18 LÁMINA DE NÓDULOS
 CE 19 CHAPA DE ZINC LISA e=2 mm
 CE 20 TELA ASFÁLTICA
 CE 21 PIEZA METÁLICA EN "U" PERFORADA
 CE 22 PERFIL METÁLICO EN "Z"
 CE 23 BARANDILLA METÁLICA
- CU-CUBIERTAS**
 CU 1 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100
 CU 2 CHAPA DE ANCLAJE METÁLICA SOLDADA A PERFIL TUBULAR
 CU 3 UNIÓN MECÁNICA OCULTA MEDIANTE PERNOS
 CU 4 UNIÓN MECÁNICA OCULTA MEDIANTE PERNOS
 CU 5 CELOSÍA DE MADERA COMPUESTA POR TABLAS DE MADERA MACIZA 100x120
 CU 6 CHAPA DE ACERO GALVANIZADA
 CU 7 PERFIL METÁLICO EN "Z"
 CU 8 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 CU 9 CANALÓN DE ZINC CONFORMADO 1mm
 CU 10 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
 CU 11 PIEZA DE REMATE METÁLICA
 CU 12 TABLERO FENÓLICO e=20 mm
 CU 13 PIEZAS METÁLICAS PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
 CU 14 ANGULAR DE ANCLAJE
 CU 15 AISLANTE TÉRMICO EPS 80 mm
 CU 16 TABLERO FENÓLICO e=20 mm
 CU 17 LÁMINA DE NÓDULOS
 CU 18 CHAPA DE ZINC LISA e=2 mm
 CU 19 PIEZA DE REMATE METÁLICA PERIMETRAL
 CU 20 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
 CU 21 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 CU 22 CANALÓN DE ZINC CONFORMADO 1mm
 CU 23 BAJANTE
 CU 24 VARILLAS DE CUELGUE DE BAJANTE
- ME-MESES**
 ME 1 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR 2UPN 300 EMPRESILADOS
 ME 2 VIGUETA METÁLICA IPE 160
 ME 3 CORREA HEB 100
 ME 4 PERFIL TUBULAR CUADRADO 100x100
 ME 5 CORDÓN SUPERIOR HEB 160
 ME 6 CORDÓN INFERIOR HEB 160
 ME 7 PIEZA METÁLICA PARA FORMACIÓN DE LAS GRADAS E=10 mm (5x0.5m)
 ME 8 DIAGONAL HEB 100
 ME 9 MONTANTE HEB 100
 ME 10 ANGULAR DE ANCLAJE
 ME 11 PERFIL EN "U"
 ME 12 PLACA METÁLICA CON PERNOS
 ME 13 PERFIL DE REMATE PERIMETRAL METÁLICO
 ME 14 VIGA TUBULAR METÁLICA 10,5x10,151
 ME 15 PERFIL METÁLICO DE ANCLAJE ENTRE VIGA Y PILAR
- EMA-ESTRUCTURA DE MADERA**
 EMA 1 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e=18cm
 EMA 2 PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA PARA MÓDULOS INTERIORES e=6cm
 EMA 3 ESCUADRA DE FIJACIÓN ENTRE PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA
- SU-SUELOS**
 SU 1 TABLERO DE MADERA MACHEBRADO
 SU 2 RASTRELES DE MADERA 40x40 mm
 SU 3 PERFIL TUBULAR CUADRADO 20x20 mm
 SU 4 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
 SU 5 LÁMINA ANTIMPACTO
 SU 6 POLIESTIRENO EXPANDIDO e=8 cm
 SU 7 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm

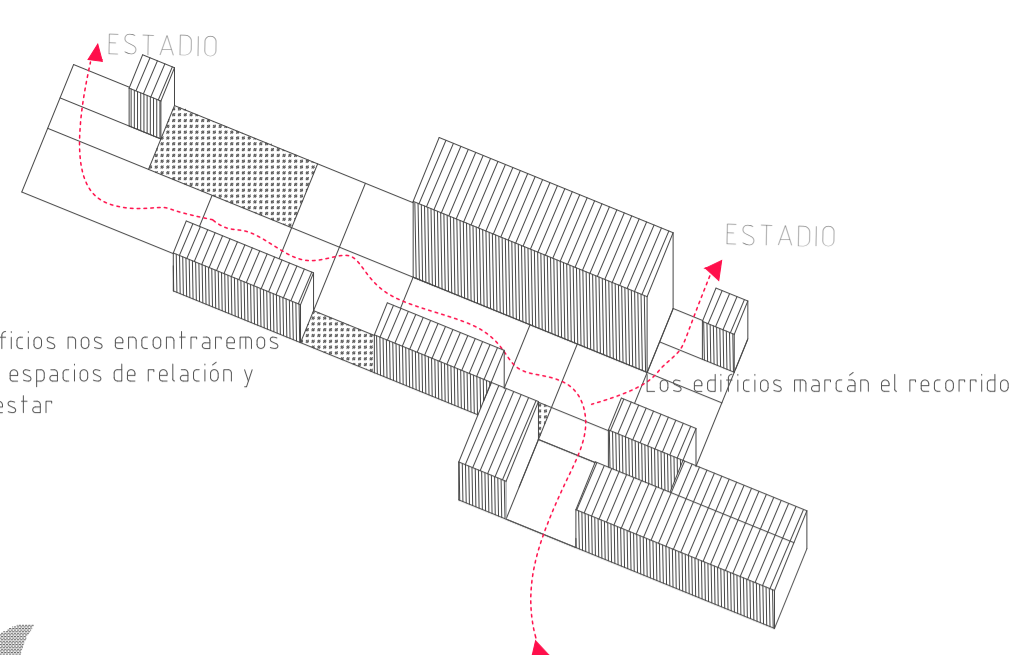


VISTA INTERIOR DE LA PLANTA BAJA DEL ESTADIO (LATERAL PRINCIPAL)



SECCION TRANSVERSAL D02 E=1/50

Entre los edificios nos encontraremos con distintos espacios de relación y espacios de estar



EDIFICIOS

Los edificios se disponen de manera que guían al visitante hacia al acceso del estadio, de esta manera el recorrido marcado te obliga a pasar por la zona de exposiciones, museo, bar, tienda... Incitando a quien pase a demorarse en dichos espacios.

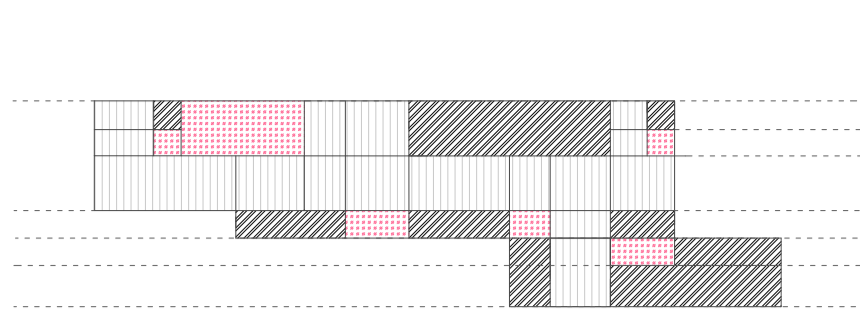
ZONAS VERDES

Zonas verdes que se intercalan entre los edificios, la vegetación constituye un elemento mas dentro del todo.

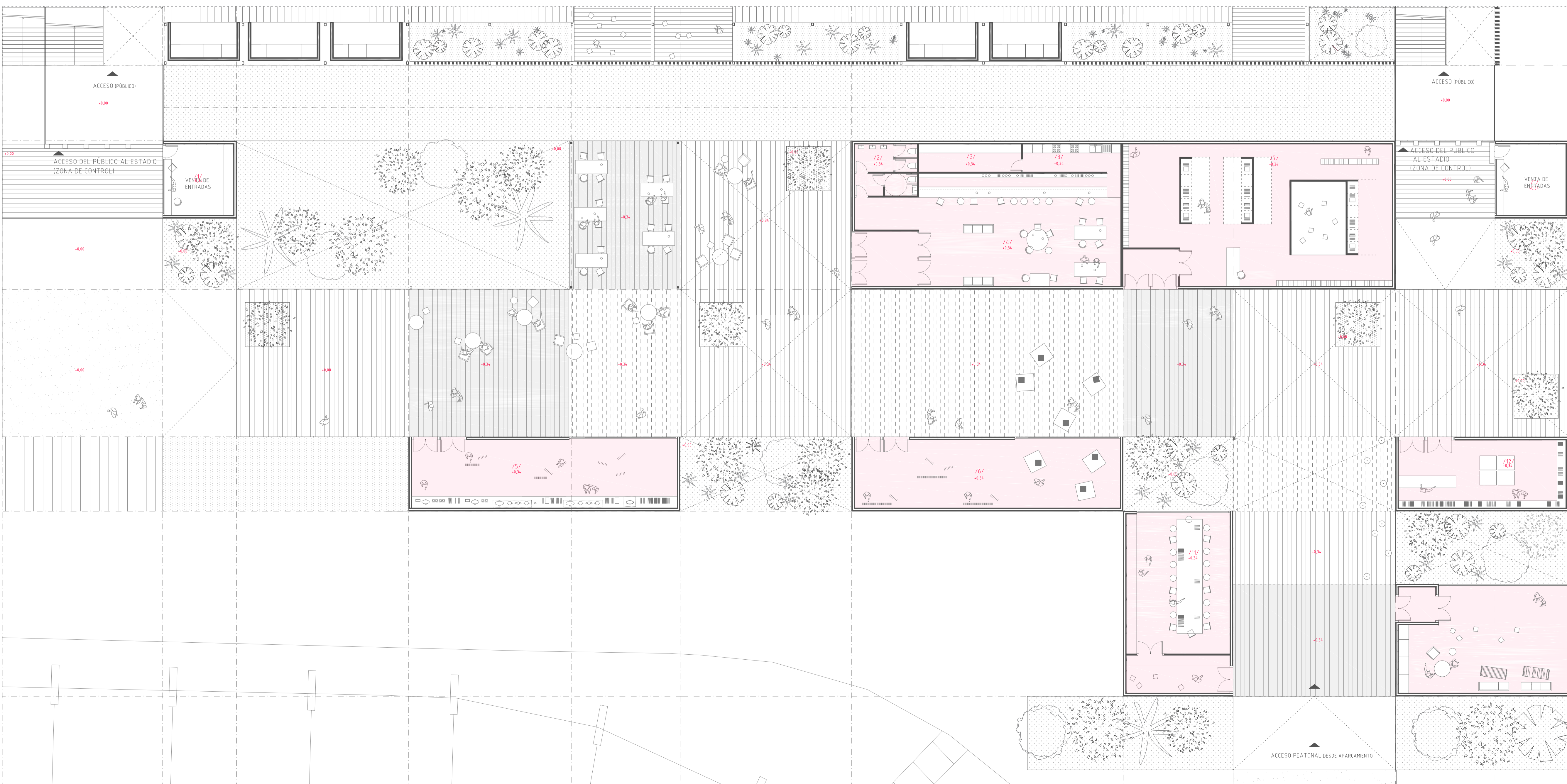
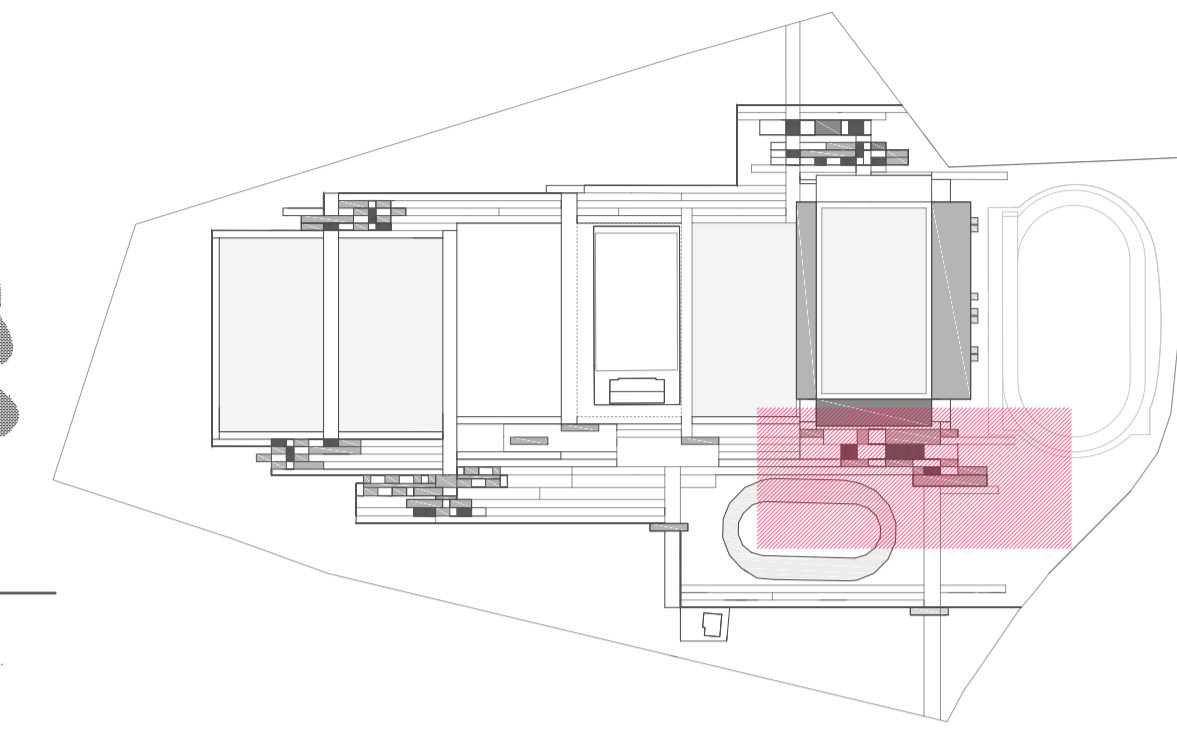
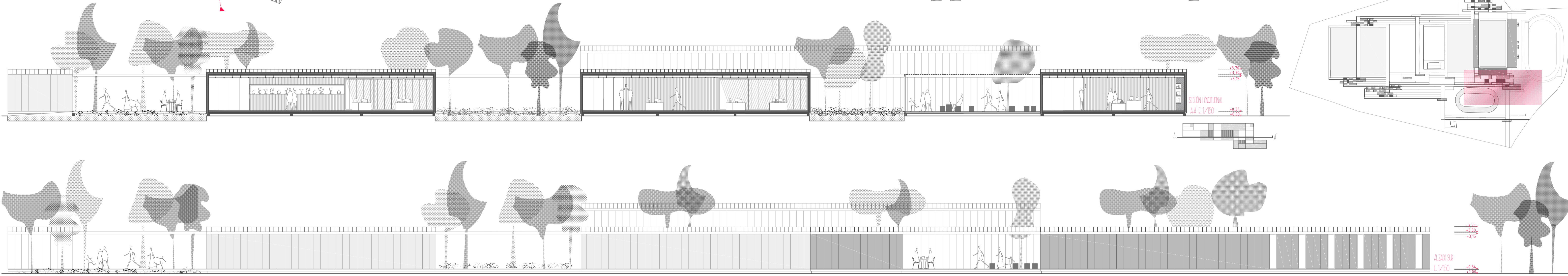
ZONAS DE ESTAR Y CIRCULACION

Ámbito común que conecta todo. Se irán alternando distintas cubiertas en función del uso y la necesidad. El recorrido será una sucesión de diversas sensaciones y juegos de luz, gracias a la variabilidad de cubiertas, celosías, espacios abiertos...

ESQUEMA FINAL DEL CONJUNTO



MODULACION

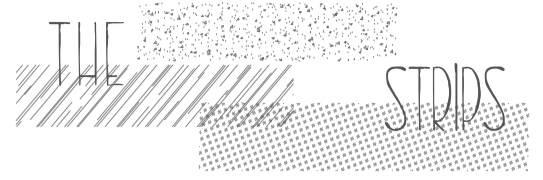


PLANTA BAJA ÁREA ADMINISTRATIVA - ÁREA SOCIAL C. 1/150

CUADRO DE SUPERFICIES	
/1/ ZONA DE VENTA DE ENTRADAS(2)	/220,00 m ² /22,60m ²
/2/ ASESOS	/12,00m ² /15,20m ²
/3/ COCINA+ALMACÉN	/15,60m ² /26,60 m ²
/4/ BAR CAFETERIA	/120,00m ² /130,80m ²
/5/ SALA DE TROFEOS	/76,00m ² /90,00 m ²
/6/ SALA DE EXPOSICIONES	/80,00m ² /80,60 m ²
/7/ MUSEO	/125,00m ² /130,00 m ²
/8/ ZONA ADMINISTRACIÓN (CIRCULACIÓN, RECEPCIÓN)	/100,00m ² /120,00 m ²
/9/ DESPACHOS	
/9.1/ DIRECCIÓN TÉCNICA	/93,00m ² /132,00 m ²
/9.2/ SECRETARÍA GENERAL	/135,00m ² /222,00 m ²
/9.3/ GERENCIA	/13,50m ² /22,00 m ²
/9.4/ DIRECTOR DEPORTIVO	/17,50m ² /22,00 m ²
/9.5/ DIRECTOR FINANCIERO	/17,50m ² /22,00 m ²
/9.6/ DIRECTOR DE RECURSOS	/17,50m ² /22,00 m ²
/10/ ARCHIVOS	/8,00m ² /10,60 m ²
/11/ SALA DE REUNIONES, ASAMBLEAS, PRESENTACIÓN DE PROYECTOS, PATROCINADORES ETC	/60,00m ² /70,60 m ²
/12/ TIENDA DE MATERIAL DEPORTIVO	/41,20m ² /51,8 m ²
TOTAL	/1737,6m² /84,8 m²

CUADRO DE ACABADOS

PAVIMENTOS EXTERIORES	
[Icon]	EXTERIOR-VEGETAL Pavimento drenante, tierra natural ajardinada
[Icon]	EXTERIOR-MADERA Pavimento de madera de pino apoyado sobre doble rastrel
[Icon]	Pavimento drenante, tierra natural no ajardinada
PAVIMENTOS INTERIORES	
[Icon]	Pavimento de madera de roble sobre rastreles
[Icon]	Pavimento vinilo color "RAL 7038"
[Icon]	Pavimento de madera de roble sobre rastreles
CUBIERTAS EXTERIORES	
[Icon]	SEMEXTERIOR - CELOSIA DE MADERA (CONJUNTO) Celosía de madera con tablas de madera maciza (70 x 40 mm)
[Icon]	SEMEXTERIOR - ZINC (CUBIERTO) Cubierta de zinc
[Icon]	SEMEXTERIOR - INO (CUBIERTO)
[Icon]	SEMEXTERIOR - JARDIN



PROYECTO DE LA CIUDAD DEL RUGBY, VALLADOLID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID

AUTOR ANA GARCÍA REY TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO COTUTOR JORGE RAMOS JULAR

DETALLES Y SECCIÓN DE ÁREA SOCIAL Y ADMINISTRACIÓN

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CI- CIMENTACIÓN

- CI.1 ZOQUETE DE MADERA 19x19 cm
- CI.2 VEGETACIÓN
- CI.3 CAPA VEGETAL e. 40 cm
- CI.4 TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO
- CI.5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y GEOTEXTIL

ME- ESTRUCTURA METÁLICA

- ME.1 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR ZUPN 120 EMPRESILLADOS Y CHAPAS SOLDADAS ANCLADAS A CIMENTACIÓN (ZOQUETES DE MADERA)
- ME.2 VIGA METÁLICA IPE 160 CONFORMADA POR CHAPAS SOLDADAS Y APOYADAS EN LOS PILARES
- ME.3 CORREA METÁLICA UPN 80
- ME.4 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE A LA CIMENTACIÓN Y SOLDADA A LA VIGA
- ME.5 PERNO DE ANCLAJE PARA PLACA Y ZOQUETE DE MADERA
- ME.6 SOLDADURA A TOPE
- ME.7 ANGULAR DE ANCLAJE
- ME.8 CASQUETE DE APOYO

EMA- ESTRUCTURA DE MADERA

- EMA.1 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e. 10cm
- EMA.2 PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA PARA MÓDULOS INTERIORES e. 6cm
- EMA.3 ESCUADRA DE FIJACIÓN ENTRE PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA

CE- CERRAMIENTOS

- CE.1 MONTANTE DE MADERA e. 7cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA)
- CE.2 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS de 8cm
- CE.3 RASTREL DE MADERA 9x7cm
- CE.4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e. 2cm
- CE.5 PERFIL DE REMATE METÁLICO
- CE.6 ANGULAR METÁLICO EN L
- CE.7 SELLADO
- CE.8 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
- CE.9 LÁMINA DE NÓDULOS
- CE.10 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
- CE.11 ANGULAR DE ANCLAJE METÁLICO
- CE.12 PERFIL METÁLICO EN "U" PERFORADO
- CE.13 BANDEJA METÁLICA ACERO GALVANIZADO LACADA
- CE.14 PERFIL METÁLICO "U"

TA- TABIQUERÍA INTERIOR

- TA.1 PERFIL ACERO GALVANIZADO EN "U" (4cm)
- TA.2 PLACA DE YESO LAMINADO
- TA.3 ACABADO CERÁMICO

CU- CUBIERTA

- CU.1 AISLANTE TÉRMICO EPS 80 mm
- CU.2 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
- CU.3 LÁMINA DE NÓDULOS
- CU.4 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
- CU.5 PIEZA DE REMATE METÁLICA PERIMETRAL
- CU.6 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
- CU.7 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- CU.8 LISTONES DE MADERA MACIZA PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
- CU.9 FIJACIÓN MECÁNICA OCULTA
- CU.10 PIEZAS METÁLICAS EN T SOLDADAS A LAS CORREAS Y ATORNILLADAS A LOS LISTONES DE MADERA
- CU.11 PERFIL EN U SOLDADO A VIGA METÁLICA
- CU.12 BARRERA DE VAPOR
- CU.13 LISTÓN DE MADERA

TE- TECHOS

- TE.1 PIEZA "OMEGA" SUJECIÓN FALSO TECHO
- TE.2 PLACAS
- TE.3 VARILLA ROSCADA DE CUELQUE
- TE.4 FALSO TECHO DE MADERA TIPO PANEL
- TE.5 INSTALACIONES

SU- SUELOS

- SU.1 TABLEROS DE MADERA MACHEMBRADO
- SU.2 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
- SU.3 LÁMINA ANTIPACCTO
- SU.4 POLIESTIRENO EXPANDIDO e. 8 cm
- SU.5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm
- SU.6 RASTRELES DE MADERA 40x40 mm

MI- INTERIOR MÓDULO

- MI.1 MUEBLE CON BANCO, TAQUILLAS Y LAVABOS PARA JUGADORES
- MI.2 HALÓGENOS
- MI.3 RAÍL METÁLICO
- MI.4 PUERTA CORREDERA DE LAMAS DE MADERA

CA- CARPINTERÍA

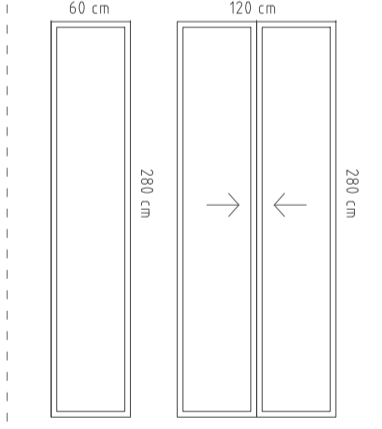
- CA.1 CARPINTERÍA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CÁMARA 8-10-8
- CA.2 DOBLE HOJA DE VIDRIO
- CA.3 PERFIL DE SUJECCIÓN CARPINTERÍA CON CHAPA VIERTEAGUAS DE ALUMINIO
- CA.4 PUERTA MADERA CONGLOMERADO
- CAS. VENTANA METÁLICA MODULAR

CERRAMIENTOS

OPACO PANEL PROXEX DE MADERA



TRANSPARENTE VIDRO



ACABADOS

PAVIMENTOS EXTERIORES

Pavimento de madera de roble sobre rastreles

Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)

PAVIMENTOS EXTERIORES

Pavimento de madera de roble sobre rastreles

FALSO TECHO

Panel de madera de haya con fijación oculta

ESQUEMA ESTRUCTURAL FORJADO E. 1/200

LEYENDA-ELEMENTOS FORJADO

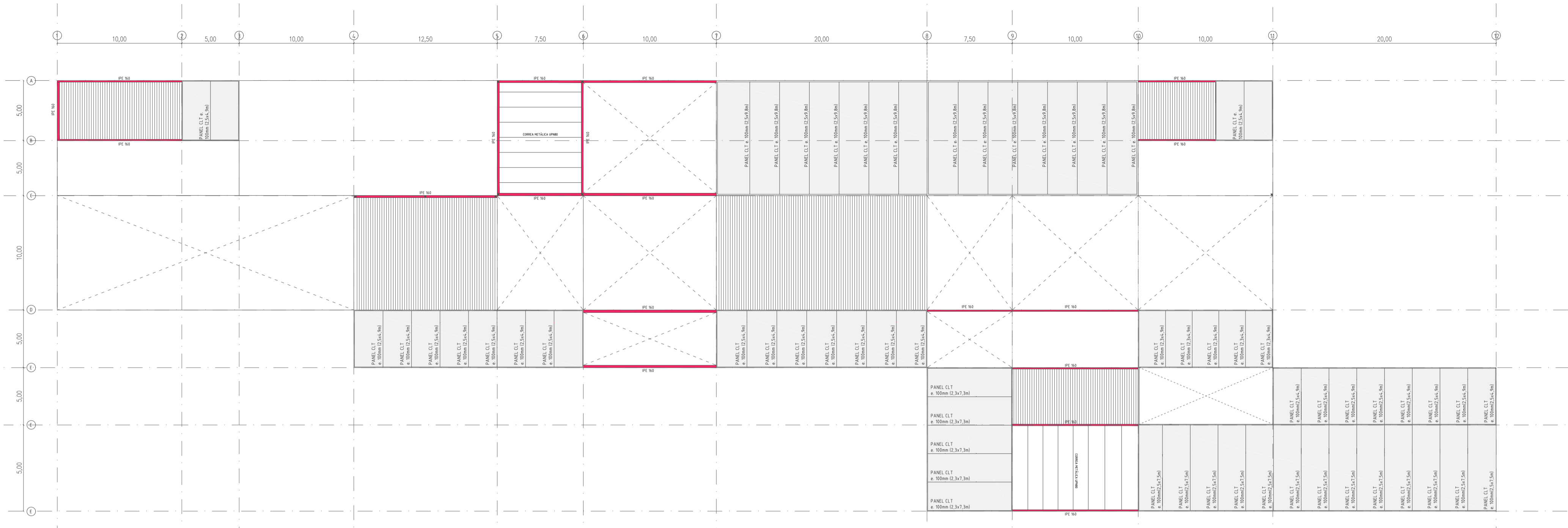
- Panel de madera contralaminada e. 100 mm
- Celosía compuesta por listones de madera maciza
- Viga metálica IPE 160
- Pilar metálico compuesto por ZUPN 120 empresillados

SISTEMA ESTRUCTURAL

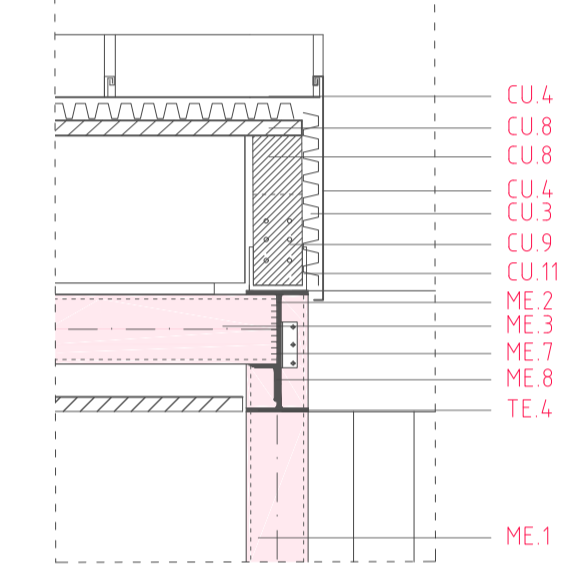
Con el objetivo de economizar el presupuesto de la obra, y facilitar su construcción para que los usuarios puedan aprovechar las instalaciones lo antes posible, se decide utilizar un mismo sistema constructivo que resuelva todo el proyecto y cumpla con las ideas básicas de este.

Por ello, se elige como elemento estructural el panel contralaminado de madera ya que resuelve cada uno de los supuestos planteados.

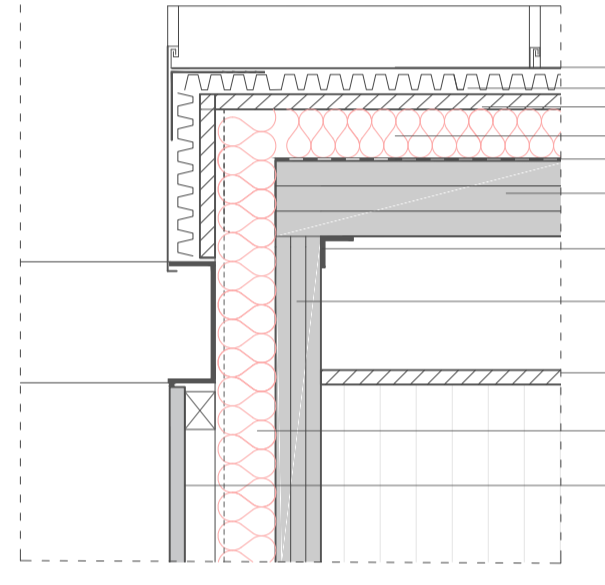
- Material sostenible desde el punto de vista biológico
- Ambiente interior saludable y agradable
- Libertad en la arquitectura
- Compatible con acero, vidrio, y otros materiales.
- Componentes delgados que permiten ganar espacio.
- Producto constructivo autorizado técnicamente y con certificación CE.
- Elementos prefabricados con gran exactitud de medidas (lo que permite una modulación total de cada una de las piezas necesarias en los edificios)
- Facilidad de montaje
- Tiempo de construcción breve
- Construcción en seco
- Rápida disponibilidad de los edificios para ser habitados
- Balance ecológico positivo



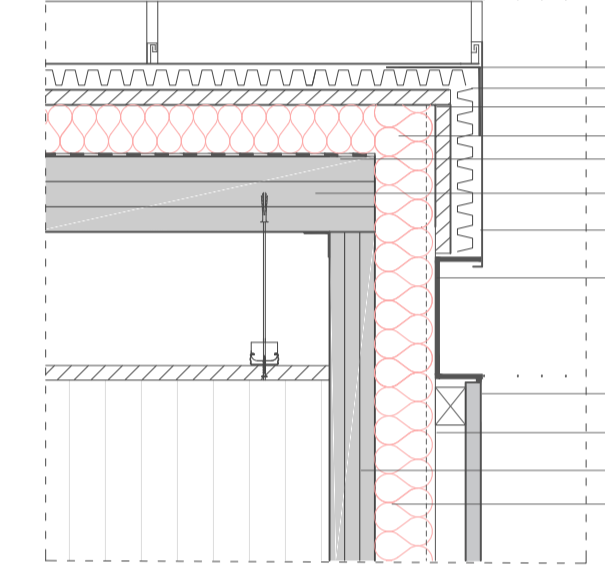
/DETALLE C/ E. 1/10



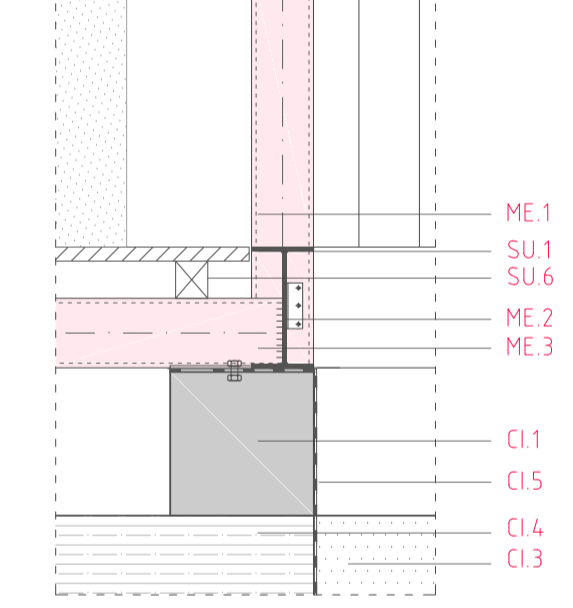
/DETALLE D/ E. 1/10



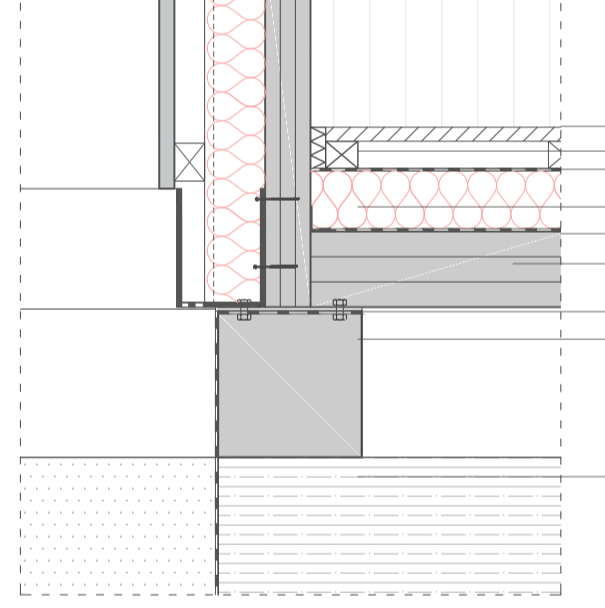
/DETALLE D/ E. 1/10



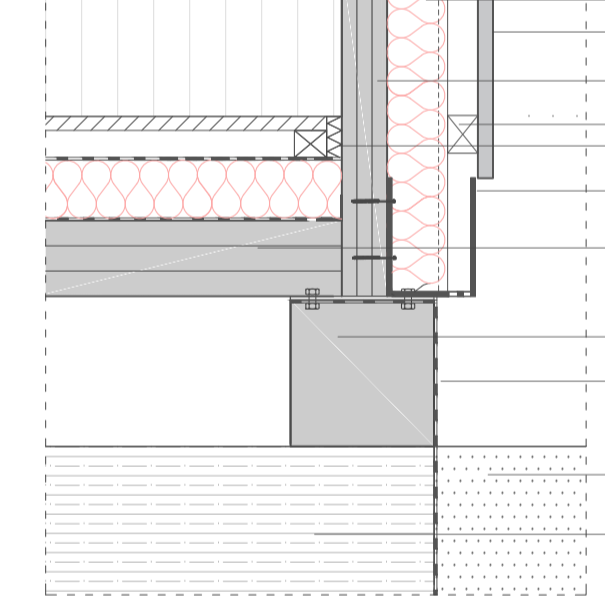
/DETALLE G/ E. 1/10



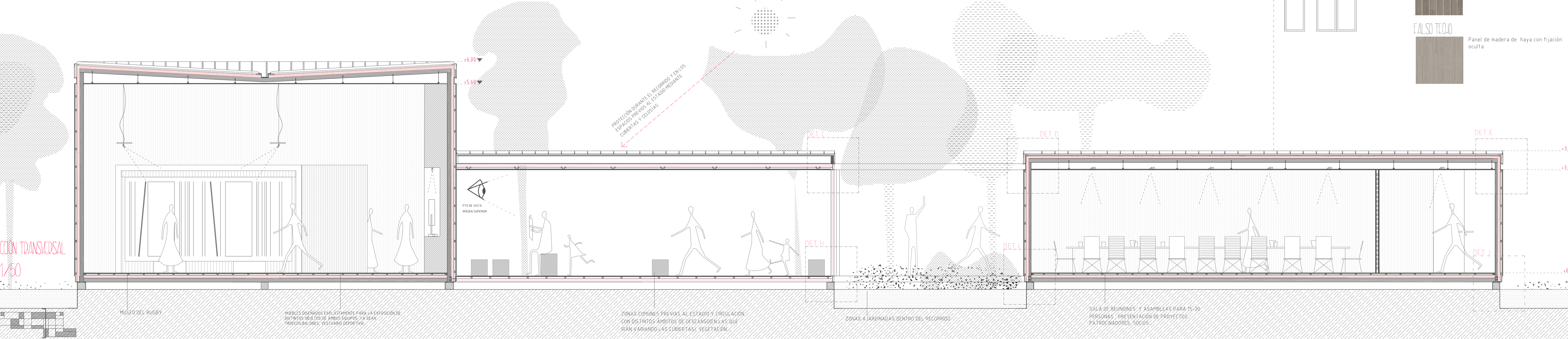
/DETALLE H/ E. 1/10



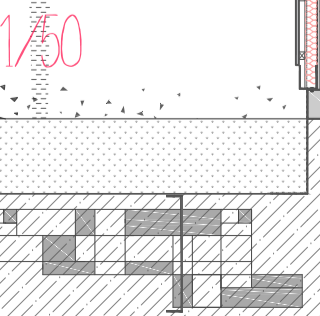
/DETALLE H/ E. 1/10



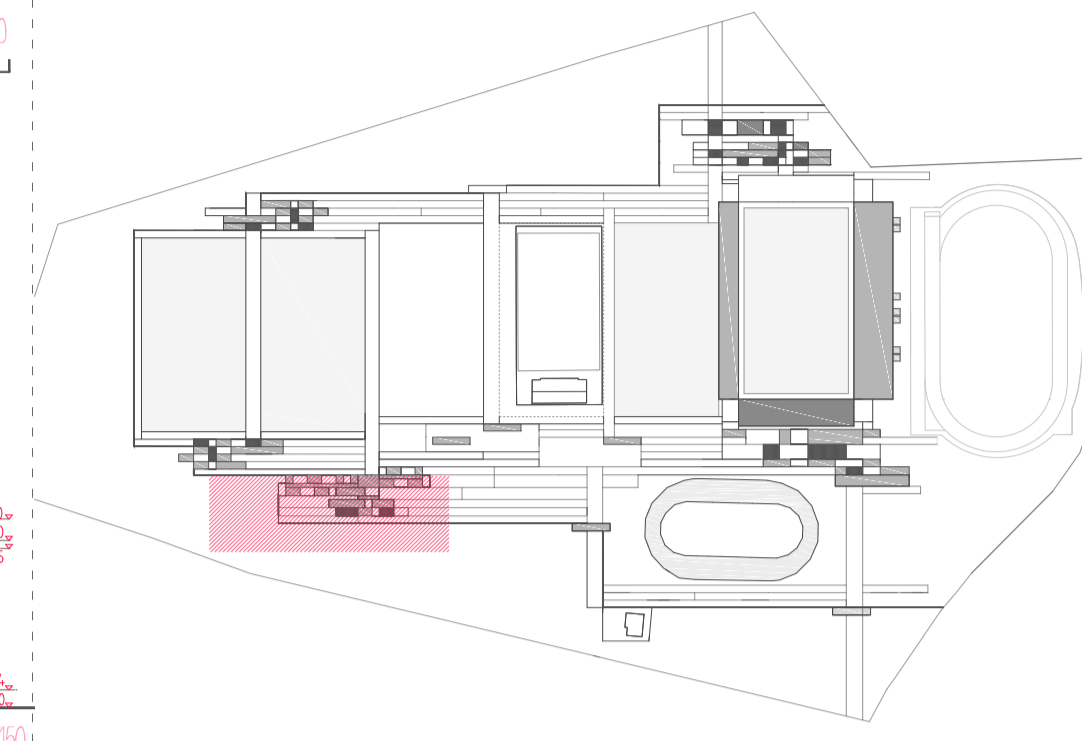
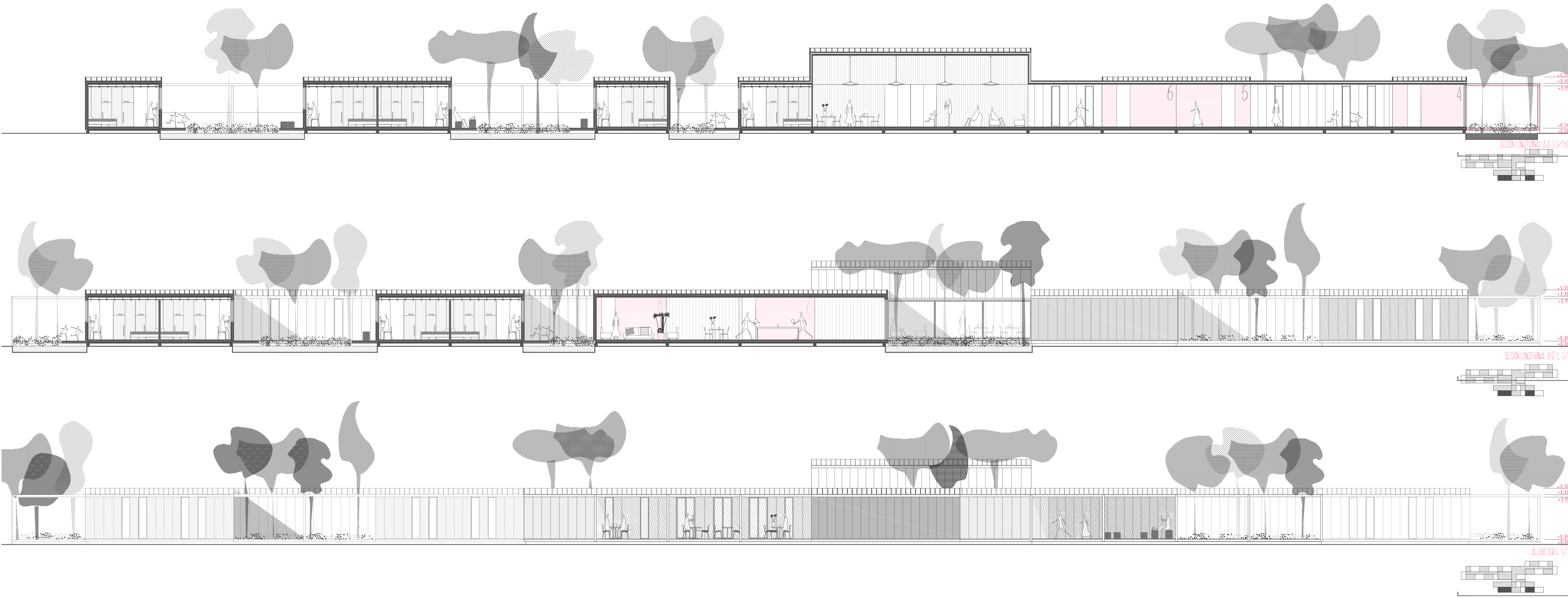
VISTA EN LAS ZONAS PREVIAS AL ESTADIO



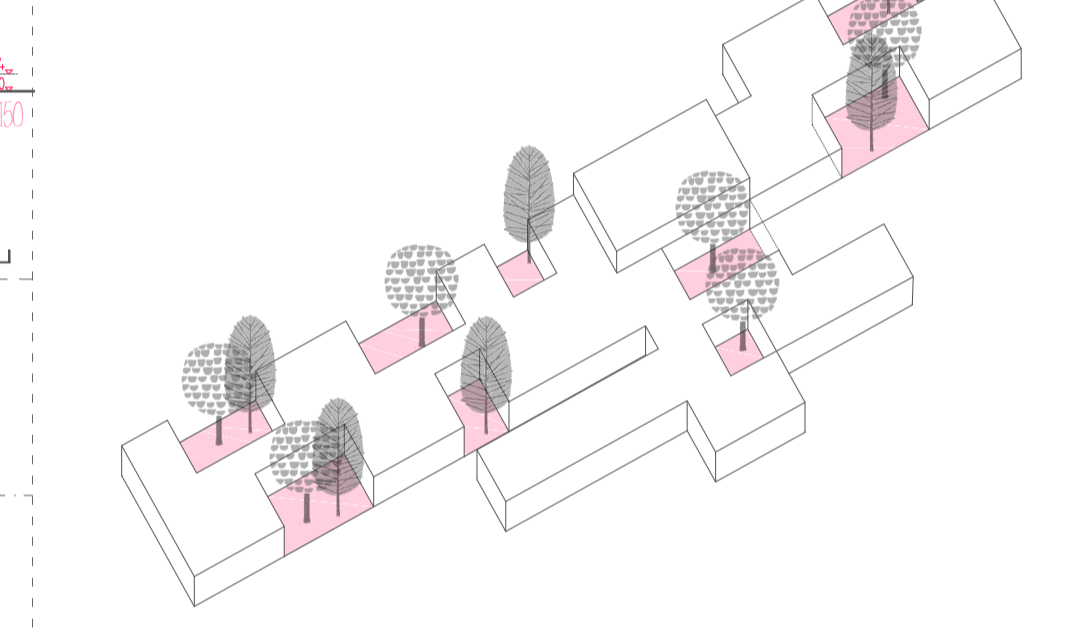
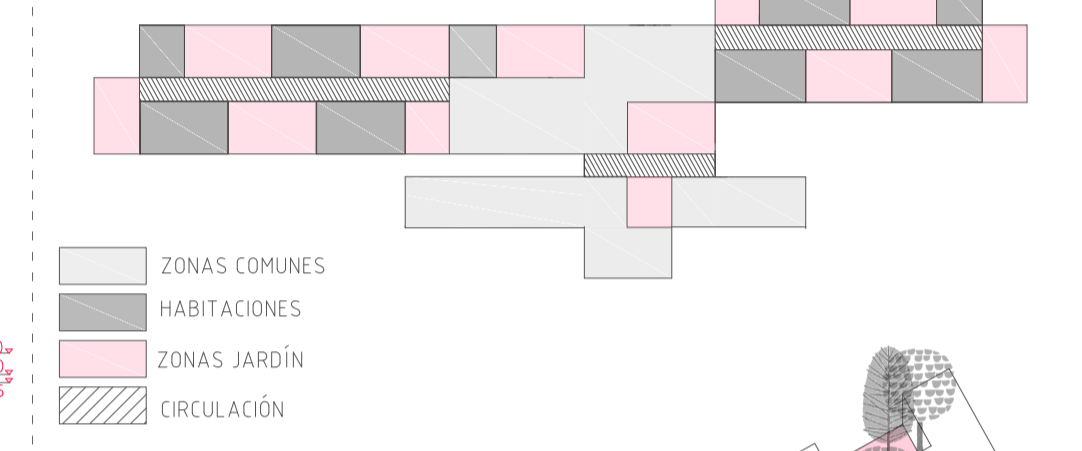
SECCIÓN TRANSVERSAL E. 1/30



L14 RESIDENCIA



DISTRIBUCIÓN DE USOS



PLANTA BAJA ÁREA ADMINISTRATIVA - ÁREA SOCIAL e. 1/150



PLANTA BAJA ÁREA ADMINISTRATIVA - ÁREA SOCIAL e. 1/150

CUADRO DE SUPERFICIES/

1/1/ BIBLIOTECA, ZONA DE ESTUDIO	135 m ² / 51 m ²
1/2/ ZONA DE LECTURA	120 m ² / 25,5 m ²
1/3/ RECEPCIÓN	141,4 m ² / 14,7 m ²
1/4/ COMEDOR	158,5 m ² / 176,5 m ²
1/5/ COCINA-ALMACÉN	122 m ² / 23,8 m ²
1/6/ ZONA DE JUEGOS	160,2 m ² / 176,5 m ²
1/7/ ZONA DE ESTAR	170 m ² / 115 m ²
1/8/ CIRCULACIÓN	1265 m ² / 265 m ²
1/9/ ASESOS-ALMACÉN	122 m ² / 126,5 m ²
1/10/ HABITACIÓN DOBLE (x15)	116 m ² (24,0 m ²) / 76,5 m ² (397,5 m ²)
TOTAL	1833,4 m² / 1102 m²

PAVIMENTOS EXTERIOR

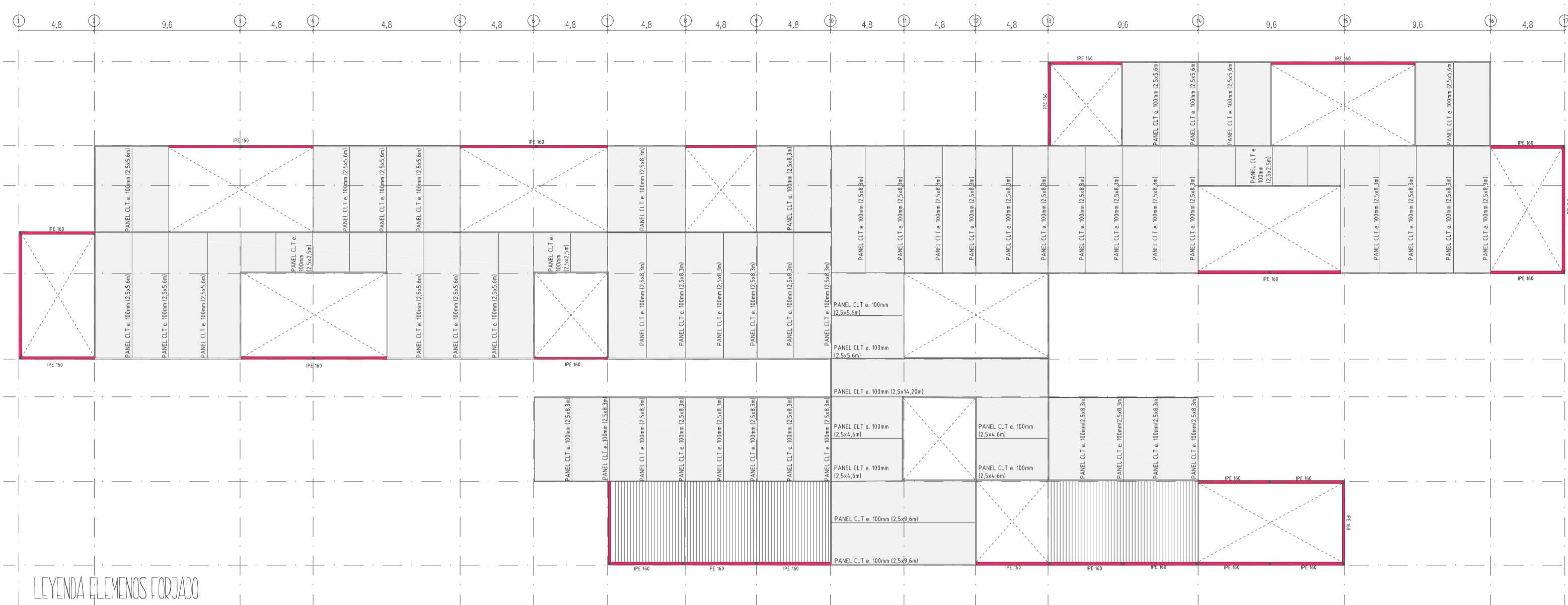
EXTERIOR-VEGETAL	Pavimento drenante, tierra natural ajardinada
EXTERIOR-MADERA	Pavimento de madera de pino apoyado sobre doble rastrel
EXTERIOR-TERRENO NATURAL	Pavimento drenante, tierra natural no ajardinada

PAVIMENTOS INTERIOR

	Pavimento de madera de roble sobre rastreles
--	----------------------------------------------

CUBIERTAS EXTERIOR

	SEMIEXTERIOR- CELOSIA DE MADERA (SEMICUBIERTA) Celosía de madera con tablas de madera maciza (70)
	SEMIEXTERIOR- ZINC (CUBIERTO) Cubierta de zinc
	SEMIEXTERIOR- (NO CUBIERTO)
	SEMIEXTERIOR- JARDÍN



LEYENDA ELEMENTOS FORJADO

- Panel de madera contralaminada ϕ 100 mm
- Viga metálica PE 120
- Pilar metálico compuesto por 2UPN 100 emprensados
- Celsia compuesta por listones de madera maciza



VISTA EXTERIOR - RESIDENCIA

MODULACIÓN DE FACHADA

Con el fin de crear una arquitectura eficaz, rápida y útil, se modula cada una de las partes del proyecto, como si de un desmontable se tratara, de tal forma que dicha arquitectura pueda cambiar, ampliar o incluso eliminar cuando fuese necesario.

Se modulan pues, cada una de las piezas de forjados, estructura y cerramiento, todo en seco, ya sea madera contra laminada para la estructura y forjados y paneles de madera para el cerramiento. Sin necesidad de ningún material in situ, incluso en cimentación no será necesario, pues se resolverá con zoquetes de madera sobre el terreno natural compacto, para lograr esa rapidez y eficacia en su construcción.

La modulación de fachada vendrá dada por módulos de 0,6x2,4 m, ampliables por el doble (1,2x2,4m) en los casos que sean necesarios, como en puertas o ventanas correderas. Se utilizará la misma modulación para los paneles de madera de la fachada ventilada, ventanas fijas, ventanas abatibles, y puertas fijas de aluminio (2,4 x 2,8 m).

FACHADA	1	2	3
A1	16	0	0
A2	9	0	0
A3	23	3	3
A4	9	0	0
A5	32	0	0
A6	4	3	3
A7	24	0	0
A9	6	0	0
A11	12	0	4
A13	14	0	2
A15	12	0	2
A16	19	0	4
A17	6	0	2
A19	13	0	3
A21	12	0	4
A23	14	0	2
A25	6	0	2
A27	7	0	0
A34	12	0	4
A36	16	0	0
A38	5	0	2
A39	14	2	0
A40	12	0	4
A42	12	0	4
A44	14	0	2
A47	4	0	0
A48	8	4	0
A49	9	0	0
A49	20	2	0

FACHADA DE ACCESO	1	2
A55	4	2

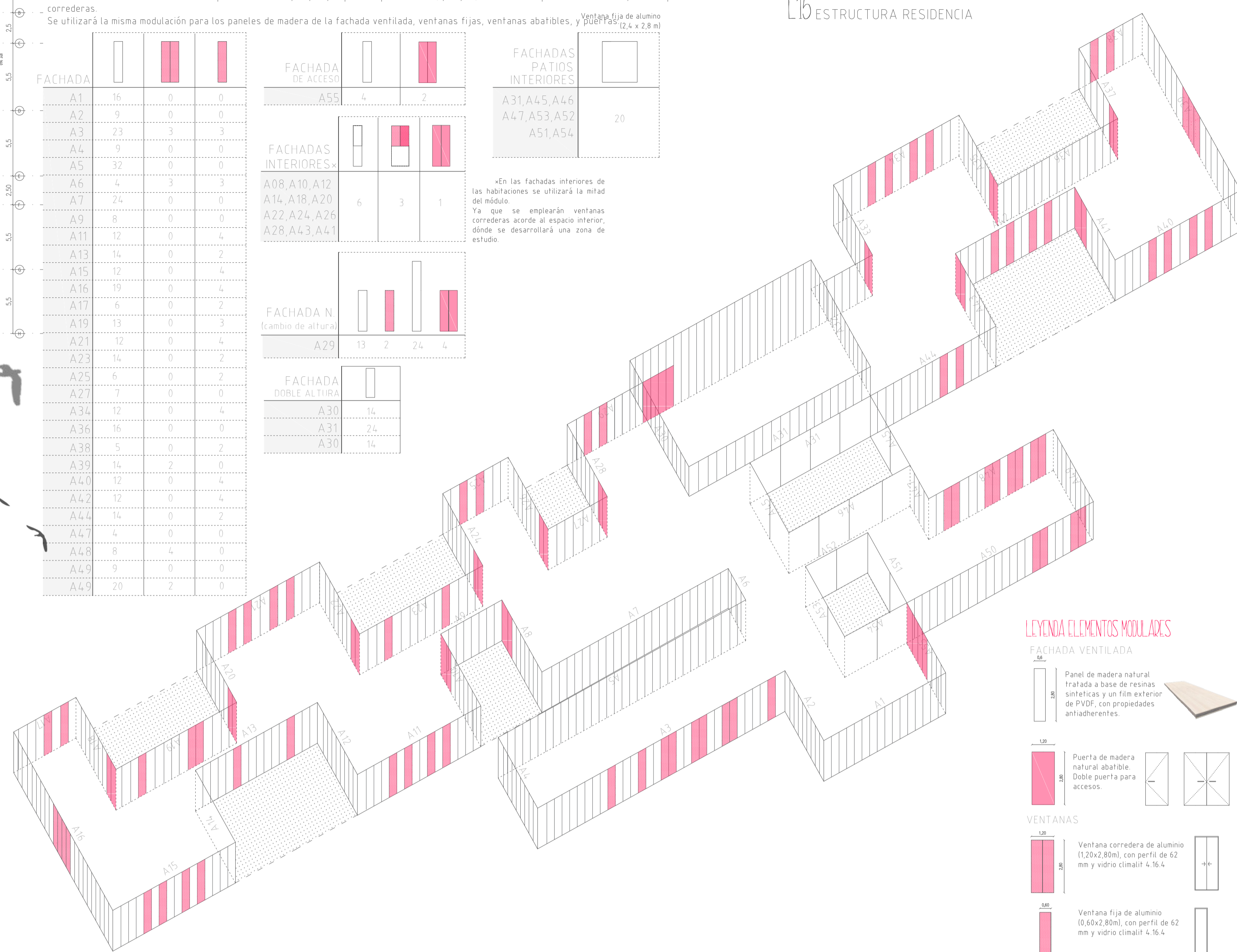
FACHADAS INTERIORES	1	2	3
A08, A10, A12	6	3	1
A14, A18, A20			
A22, A24, A26			
A28, A43, A41			

FACHADA N (también de altura)	1	2	3	4
A29	13	2	24	4

FACHADA DOBLE ALTURA	1	2
A30	14	
A31	24	
A30	14	

FACHADAS PATIOS INTERIORES	1
A31, A45, A46	20
A47, A53, A52	
A51, A54	

«En las fachadas interiores de las habitaciones se utilizará la mitad del módulo. Ya que se emplearán ventanas correderas acorde al espacio interior, donde se desarrollará una zona de estudio.»



LEYENDA ELEMENTOS MODULARES

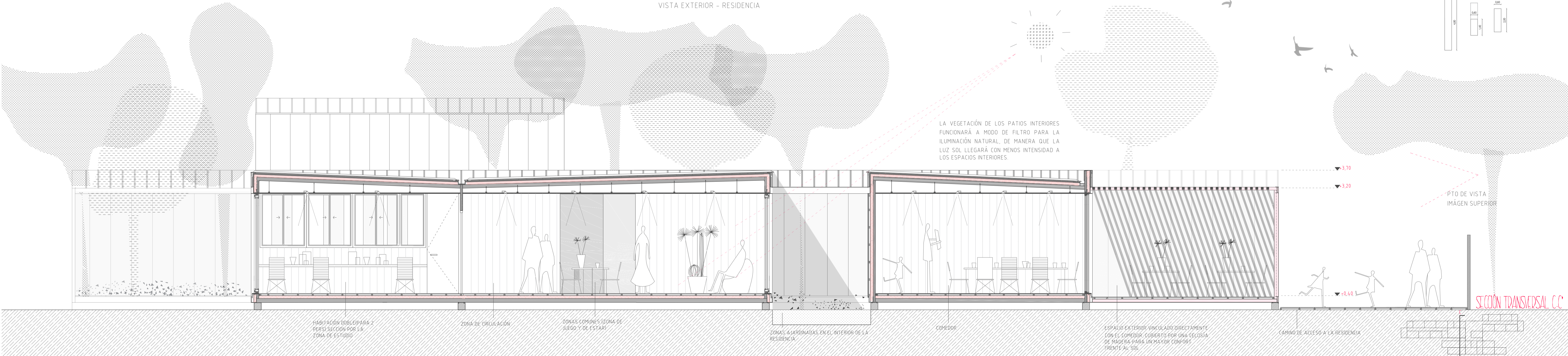
FACHADA VENTILADA

- Panel de madera natural tratada a base de resinas sintéticas y un film exterior de PVDF, con propiedades antiantaderentes.
- Puerta de madera natural abatible. Double puerta para accesos.

VENTANAS

- Ventana corredera de aluminio (1,20x2,80m), con perfil de 62 mm y vidrio climatit 4.16.4
- Ventana fija de aluminio (0,60x2,80m), con perfil de 62 mm y vidrio climatit 4.16.4

MEDIDAS PIEZAS ESPECIALES
Para espacios a doble altura y patios interiores



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CL- CIMENTACIÓN

- CL1 ZOQUETE DE MADERA 19x19 cm
- CL2 VEGETACIÓN
- CL3 CAPA VEGETAL e. 40 cm
- CL4 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
- CL5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y GEOTEXTIL

ME- ESTRUCTURA METÁLICA

- ME1 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR 2UPN 120 EMPRESILLADOS Y CHAPAS SOLDADAS ANCLADAS A CIMENTACIÓN(ZOQUETES DE MADERA)
- ME2 VIGA METÁLICA IPE 160 CONFORMADA POR CHAPAS SOLDADAS Y APOYADAS EN LOS PILARES
- ME3 CORREA METÁLICA UPN 80
- ME4 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE A LA CIMENTACIÓN Y SOLDADA A LA VIGA
- ME5 PERNO DE ANCLAJE PARA PLACA Y ZOQUETE DE MADERA
- ME6 SOLDADURA A TOPE
- ME7 ANGULAR DE ANCLAJE
- ME8 CASQUETE DE APOYO

EMA- ESTRUCTURA DE MADERA

- EMA1 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e. 10cm
- EMA2 PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA PARA MÓDULOS INTERIORES e. 6cm
- EMA3 ESCUADRA DE FIJACIÓN ENTRE PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA

CE- CERRAMIENTOS

- CE1 MONTANTE DE MADERA e. 7cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA)
- CE2 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS de 8cm
- CE3 RASTREL DE MADERA 9x7cm
- CE4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e.2cm
- CE5 PERFIL DE REMATE METÁLICO
- CE6 ANGULAR METÁLICO EN L
- CE7 SELLADO
- CE8 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
- CE9 LÁMINA DE NÓDULOS
- CE10 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
- CE11 ANGULAR DE ANCLAJE METÁLICO
- CE12 PERFIL METÁLICO EN "U" PERFORADO
- CE13 BANDEJA METÁLICA ACERO GALVANIZADO LACADA
- CE14 PERFIL METÁLICO "U"

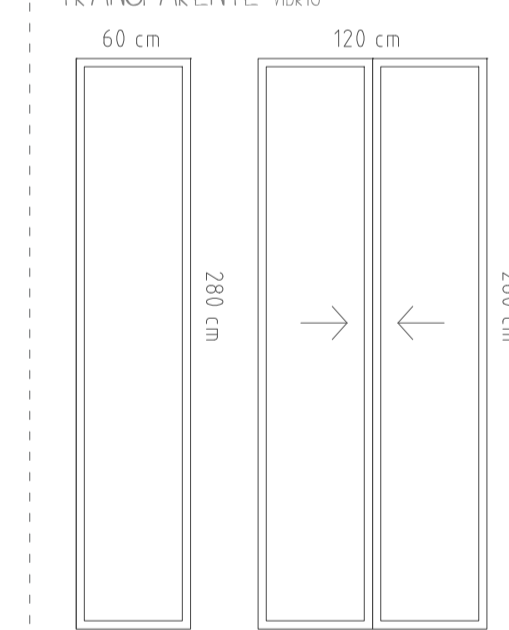
TA- TABIQUERÍA INTERIOR

- TA1 PERFIL ACERO GALVANIZADO EN "U" (4cm)
- TA2 PLACA DE YESO LAMINADO
- TA3 ACABADO CERÁMICO

CD- CERRAMIENTOS

- CD100 PANEL PROXID DE MADERA

TRANSPARENTE VEXO



CU- CUBIERTA

- CU1 AISLANTE TÉRMICO EPS 80 mm
- CU2 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
- CU3 LÁMINA DE NÓDULOS
- CU4 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
- CU5 PIEZA DE REMATE METÁLICA PERIMETRAL
- CU6 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
- CU7 CANALÓN DE ZINC CONFORMADO 1mm
- CU8 LISTONES DE MADERA MACIZA PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
- CU9 FIJACIÓN MECÁNICA OCULTA
- CU10 PIEZAS METÁLICAS EN T SOLDADAS A LAS CORREAS Y ATORNILLADAS A LOS LISTONES DE MADERA
- CU11 PERFIL EN U SOLDADO A VIGA METÁLICA
- CU12 BARRERA DE VAPOR
- CU13 LISTÓN DE MADERA

TE- TECHOS

- TE1 PIEZA "OMEGA" SUJECIÓN FALSO TECHO
- TE2 PLACAS
- TE3 VARILLA ROSCADA DE CUELGUE
- TE4 FALSO TECHO DE MADERA TIPO PANEL
- TE5 INSTALACIONES

SU- SUELOS

- SU1 TABLEROS DE MADERA MACHIEBRADO
- SU2 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
- SU3 LÁMINA ANTIIMPACTO
- SU4 POLIESTIRENO EXPANDIDO e. 8 cm
- SU5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm
- SU6 RASTRELES DE MADERA 40x40 mm

MI- INTERIOR MÓDULO

- M1 MUEBLE CON BANCO, TAQUILLAS Y LAVABOS PARA JUGADORES
- M2 HALÓGENOS
- M3 RAIL METÁLICO
- M4 PUERTA CORREDERA DE LAMAS DE MADERA

CA- CARPINTERÍA

- CA1 CARPINTERÍA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CÁMARA 8/8
- CA2 DOBLE HOJA DE VIDRIO
- CA3 PERFIL DE SUJECIÓN CARPINTERÍA CON CHAPA VIERTEAGUAS DE ALUMINIO
- CA4 PUERTA MADERA CONGLOMERADO
- CAS VENTANA METÁLICA MODULAR

ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES

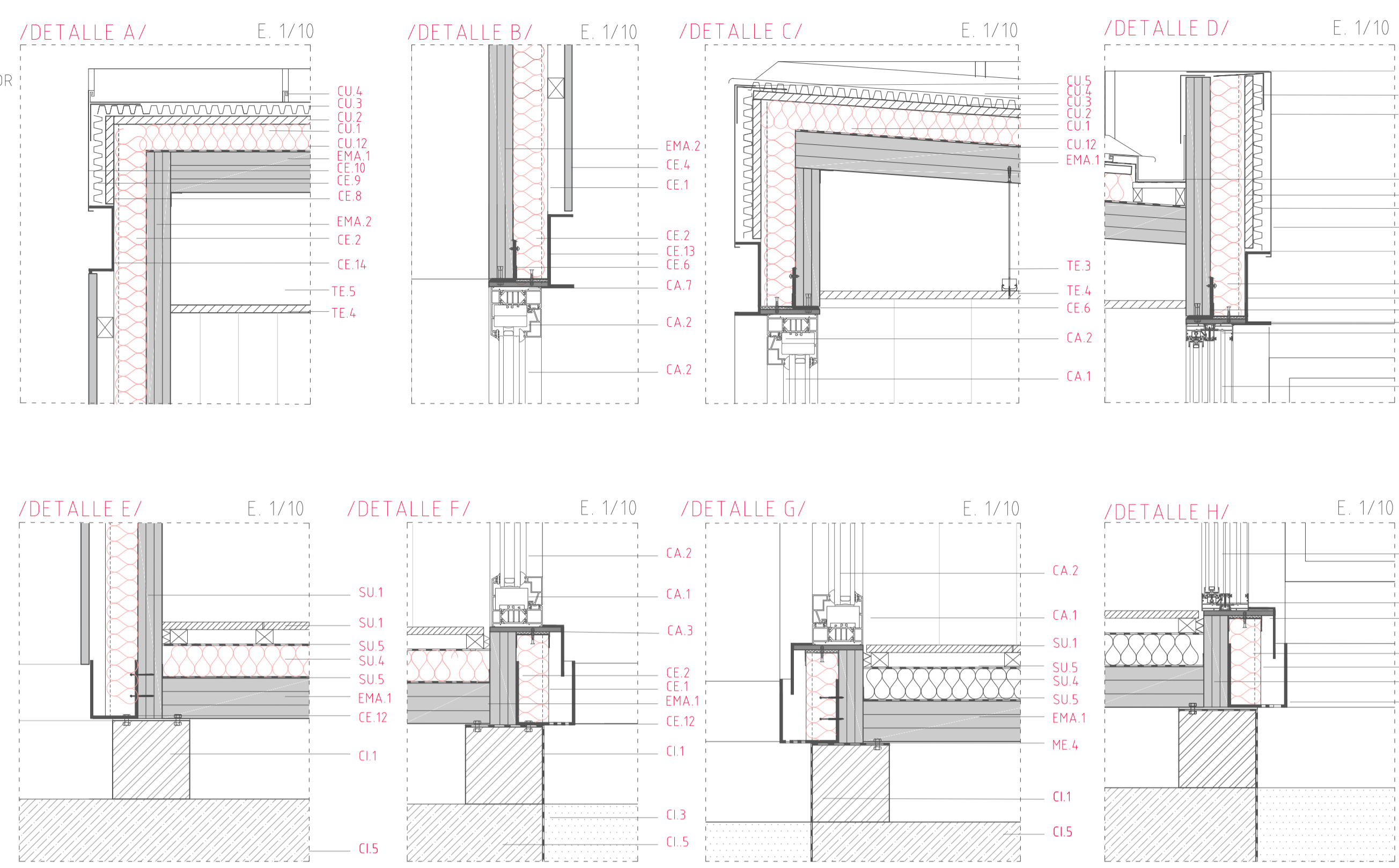
- Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)

PAVIMENTOS EXTERIORES

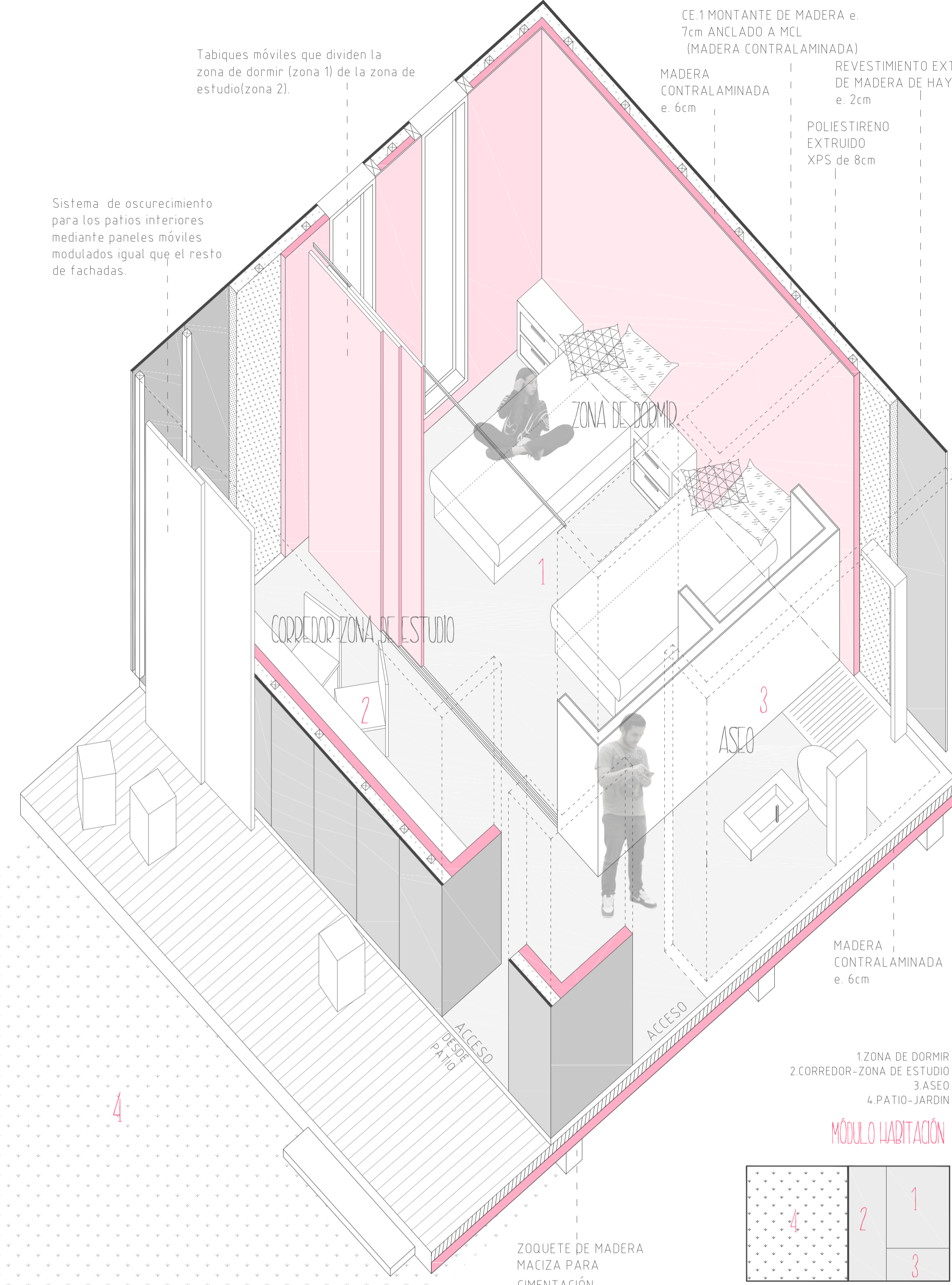
- Pavimento de madera de roble sobre rastreles

FALSO TECHO

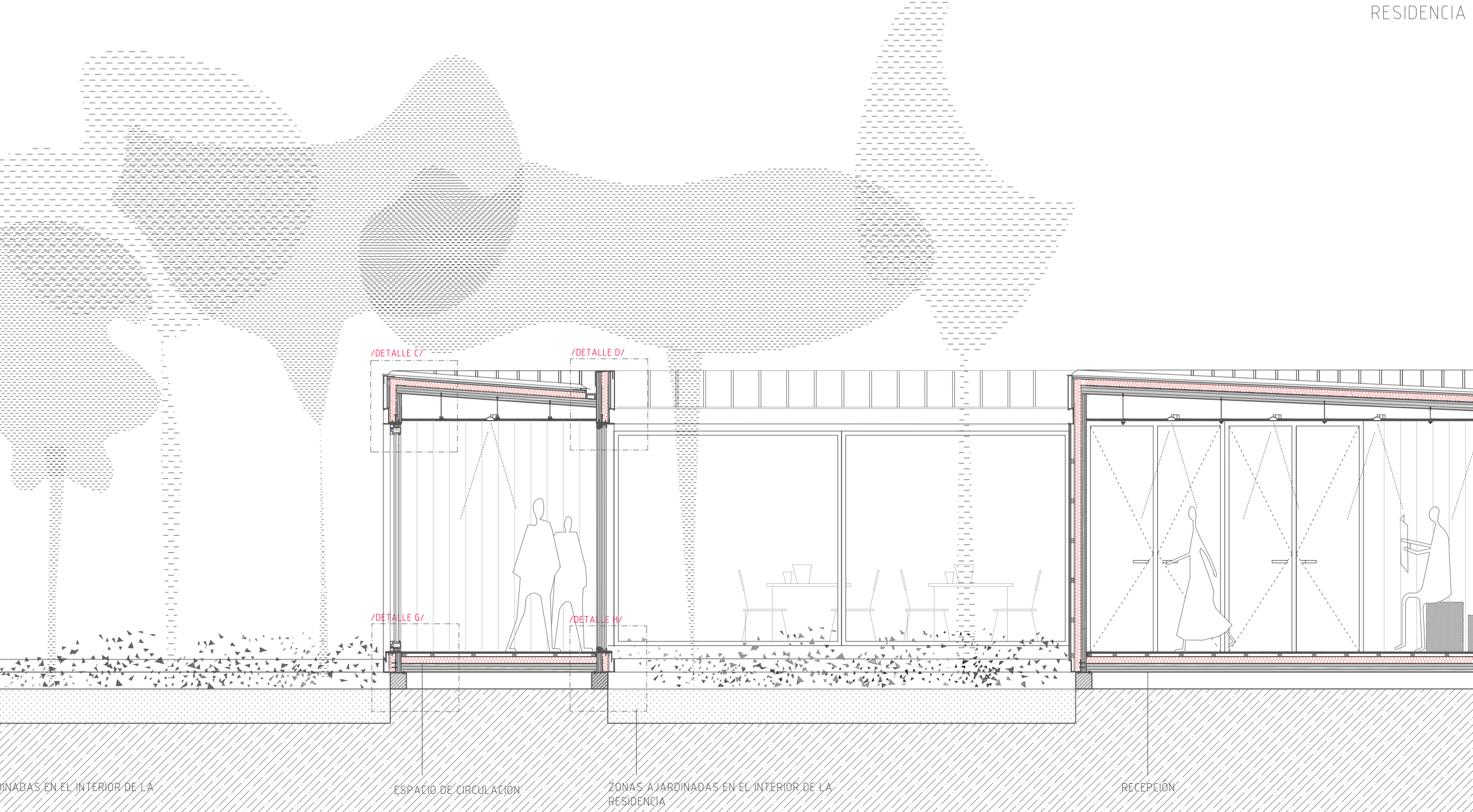
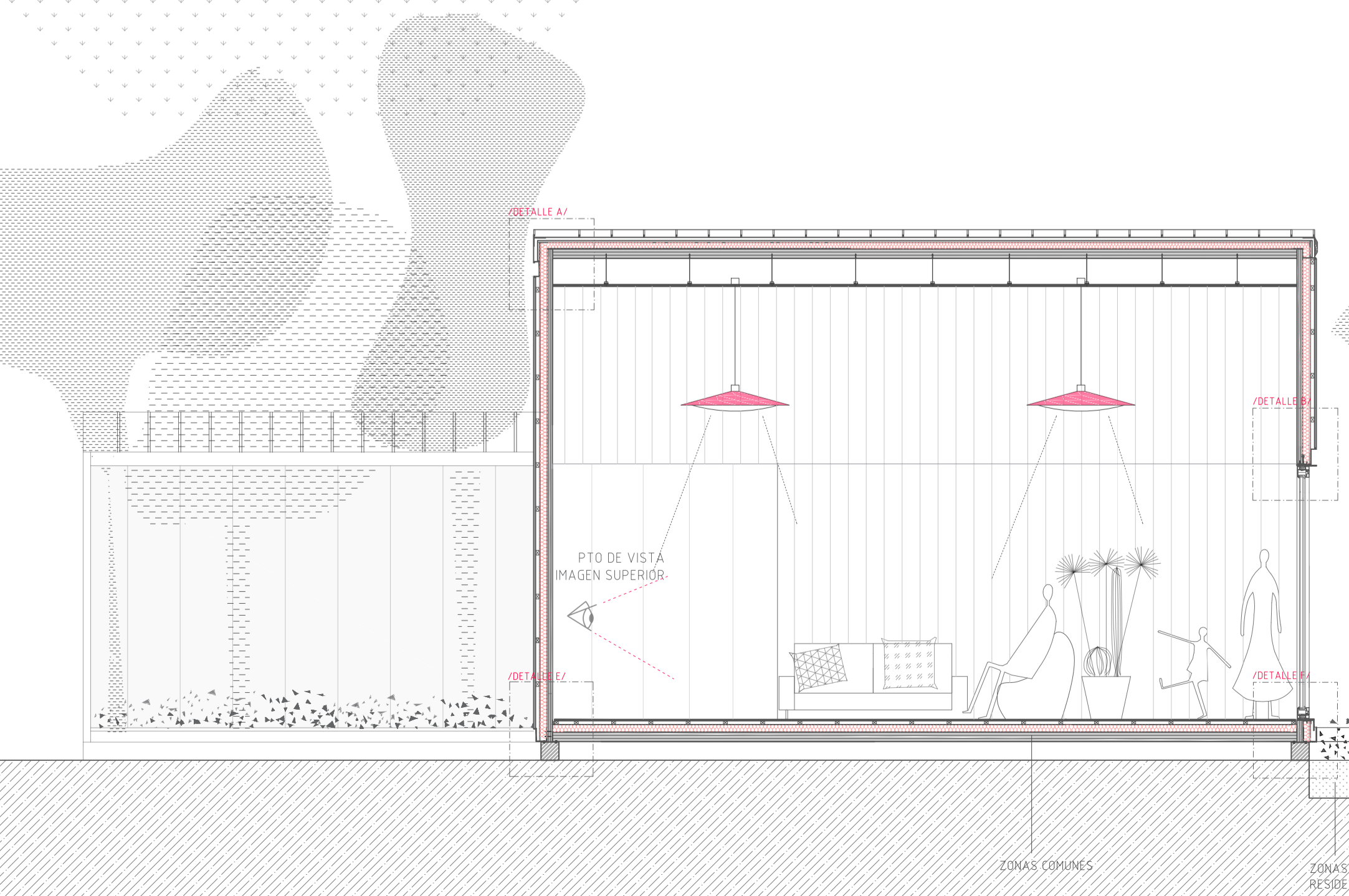
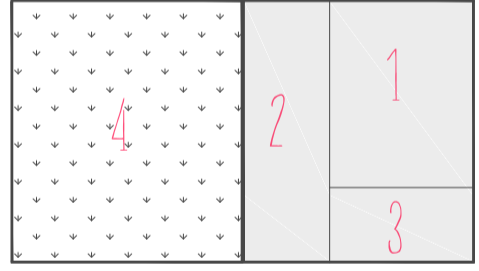
- Panel de madera de haya con fijación oculta



VISTA INTERIOR DE LAS ZONAS COMUNES RESIDENCIA



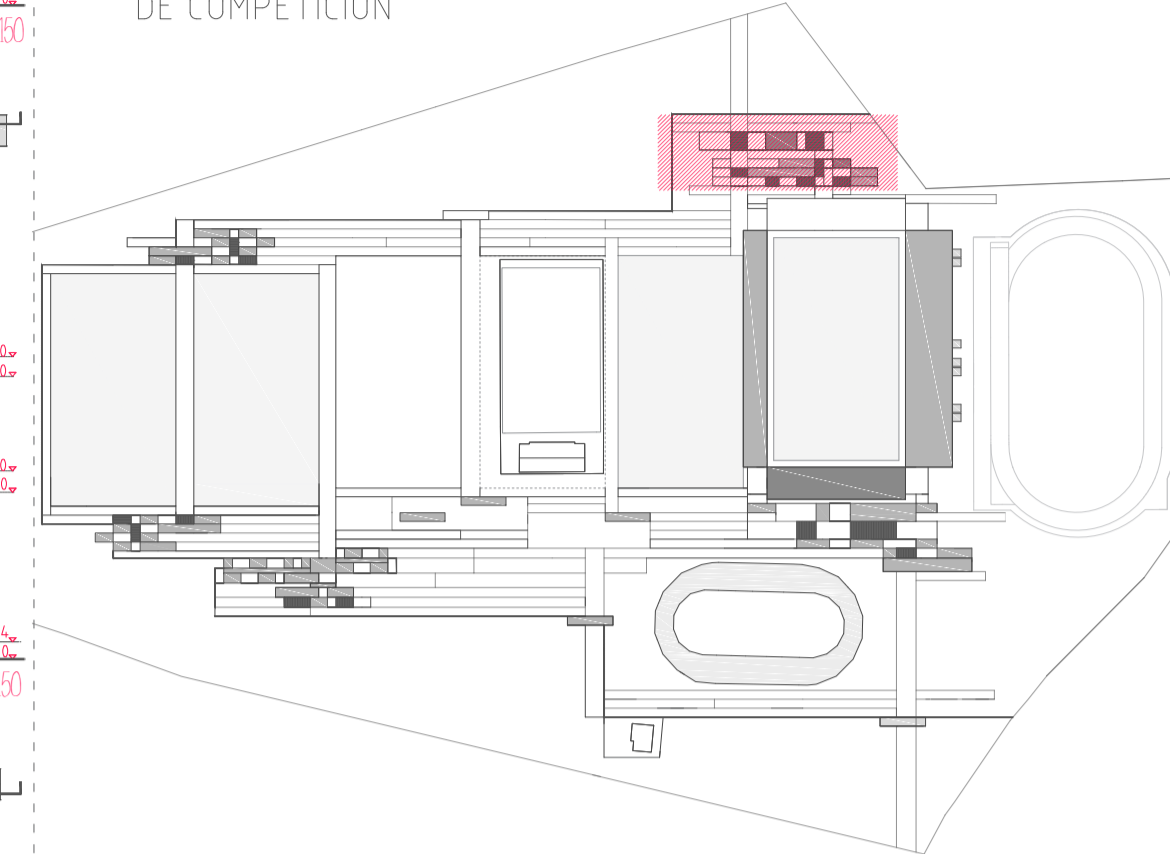
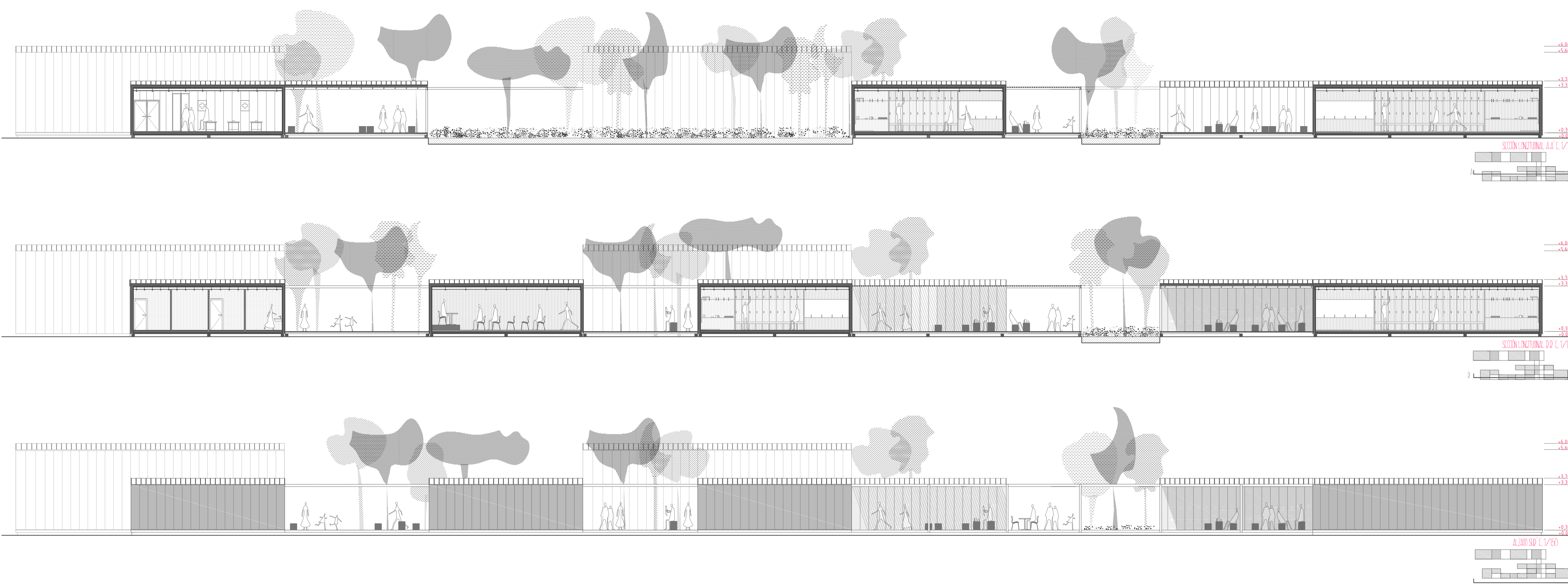
MÓDULO HABITACIÓN



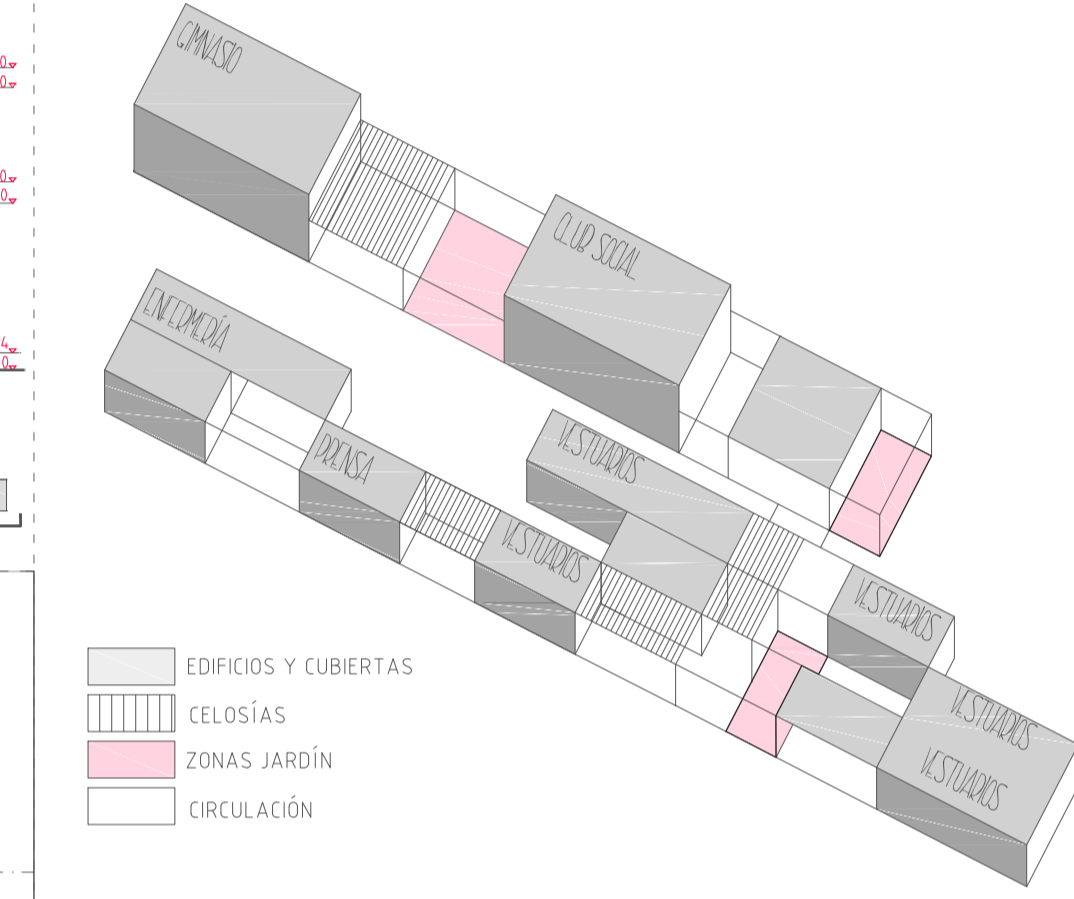
SECCIÓN TRANSVERSAL D-D



L17 VESTUARIOS PARA CAMPO DE COMPETICIÓN DE COMPETICIÓN



ESQUEMA AXONOMETRICO DEL CONJUNTO



- EDIFICIOS Y CUBIERTAS
- CELOSÍAS
- ZONAS JARDÍN
- CIRCULACIÓN



VESTUARIOS PARA CAMPOS DE COMPETICIÓN E. 1/150 /CUADRO DE SUPERFICIES/

/1/ VESTUARIOS PRINCIPALES (x2)	/40,1 m ² /66,8 m ²
/2/ VESTUARIOS SECUNDARIOS (x4)	/29,3 m ² /44,8 m ²
/3/ SALA PARA RUEDAS DE PRENSA	/42,5 m ² /44 m ²
/4/ VESTUARIOS ÁRBITRO-ALMACÉN	/19,3 m ² /22,5 m ²
/5/ ASES PÚBLICOS	/19,2 m ² /22,50 m ²
/6/ ENFERMERÍA	/33,5 m ² /44 m ²
/7/ CLUB SOCIAL	/122,2 m ² /142,9 m ²
/8/ COCINA	/13,2 m ² /19,4 m ²
/9/ GIMNASIO	/154,2 m ² /166,5 m ²

TOTAL /601,2 m² /771,3 m²

/CUADRO DE ACABADOS/

PAVIMENTOS EXTERIOR

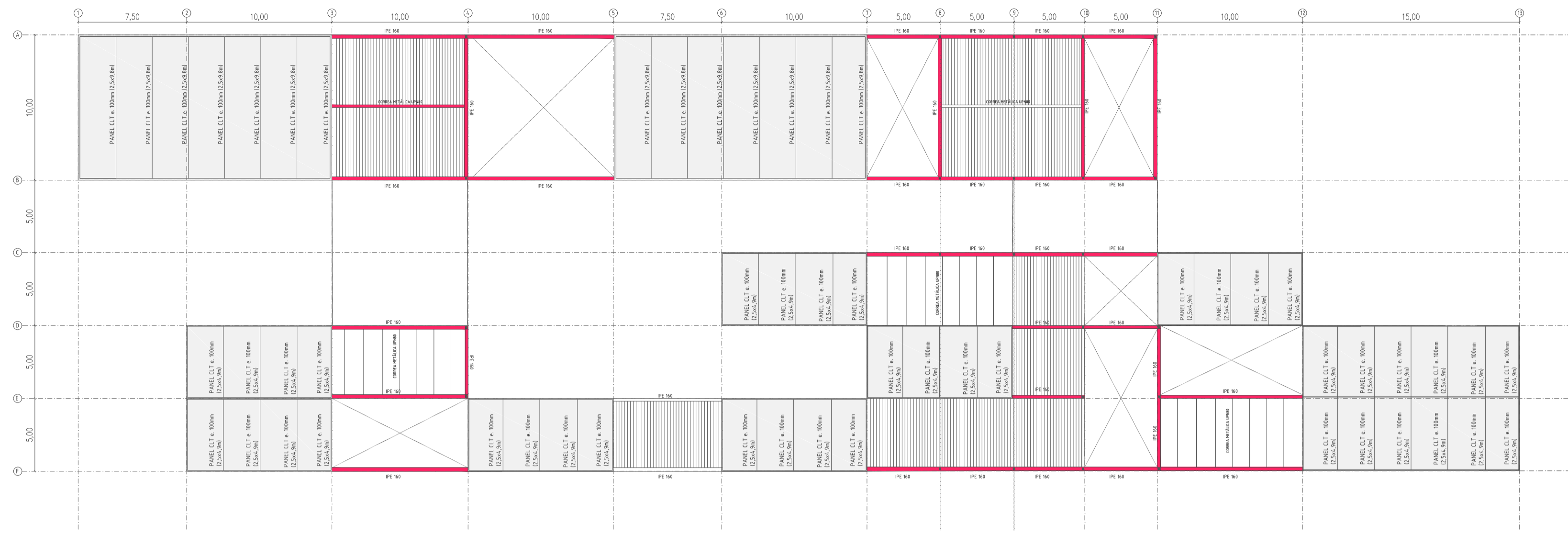
- EXTERIOR-VEGETAL: Pavimento drenante, tierra natural ajardinada
- EXTERIOR-MADERA: Pavimento de madera de pino apoyado sobre doble rastrel
- EXTERIOR-TERRENO NATURAL: Pavimento drenante, tierra natural no ajardinada

PAVIMENTOS INTERIOR

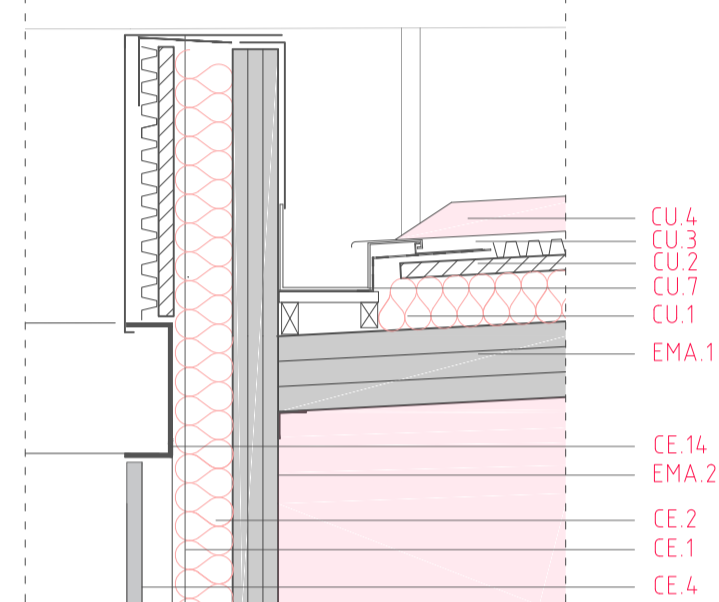
- Pavimento de madera de roble sobre rastreles

CUBIERTAS EXTERIOR

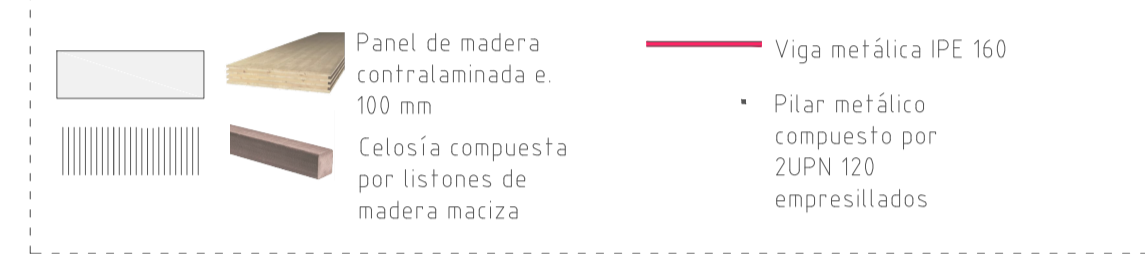
- SEMIEXTERIOR- CELOSÍA DE MADERA (SEMI-CUBIERTO): Celosía de madera con tablas de madera maciza (170 x 40)
- SEMIEXTERIOR- ZINC (CUBIERTO): Cubierta de zinc
- SEMIEXTERIOR- INO (CUBIERTO)
- SEMIEXTERIOR- JARDÍN



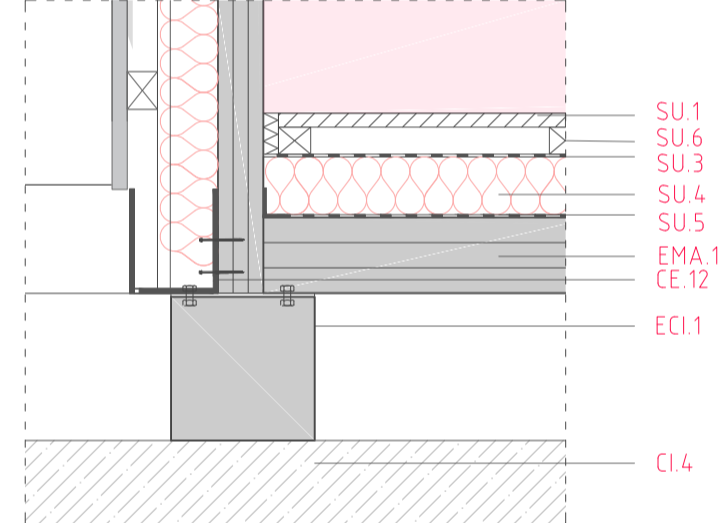
/DETALLE A/ E. 1/10



/LEYENDA-ELEMENTOS FORJADO/

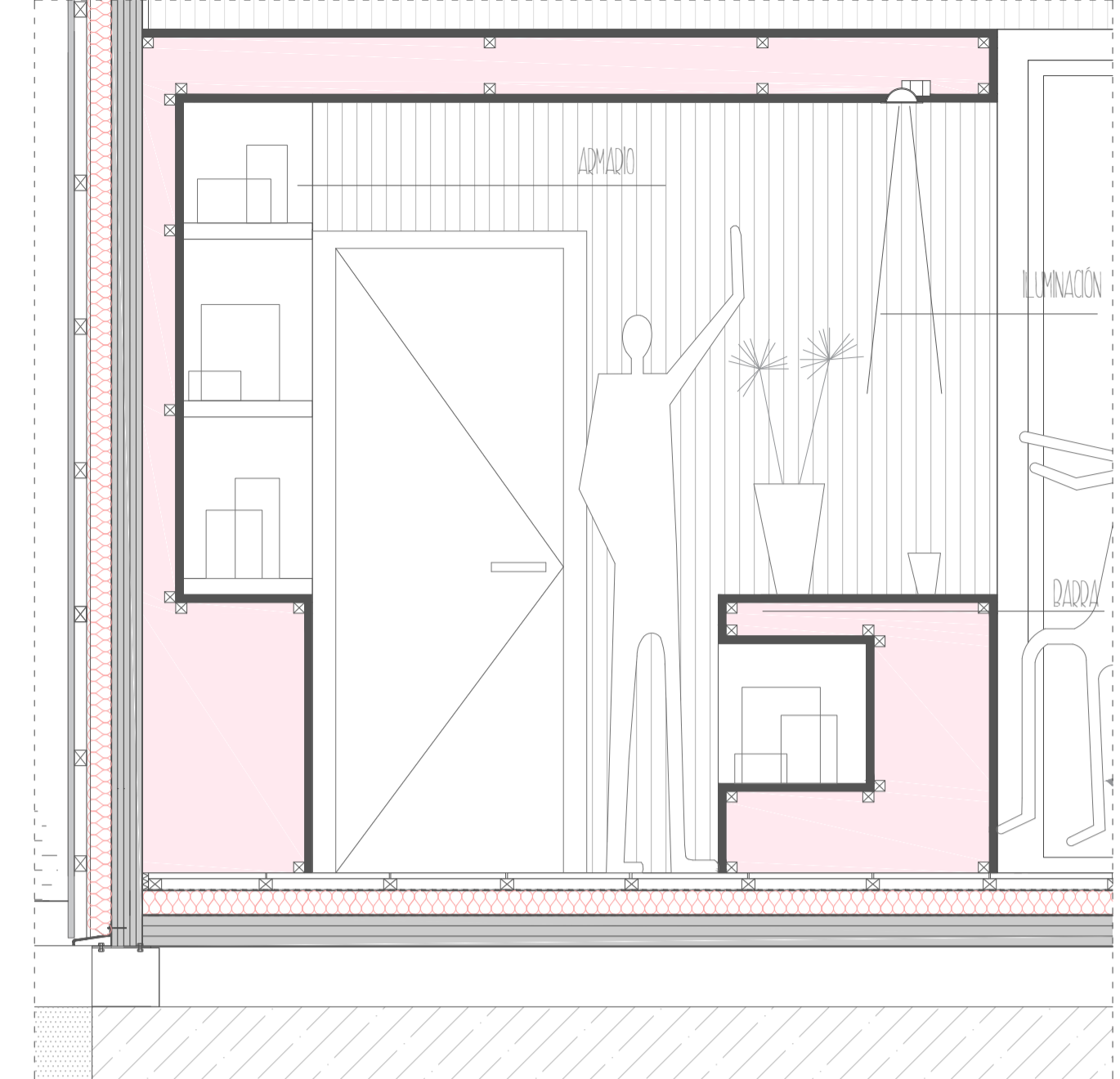


/DETALLE B/ E. 1/10

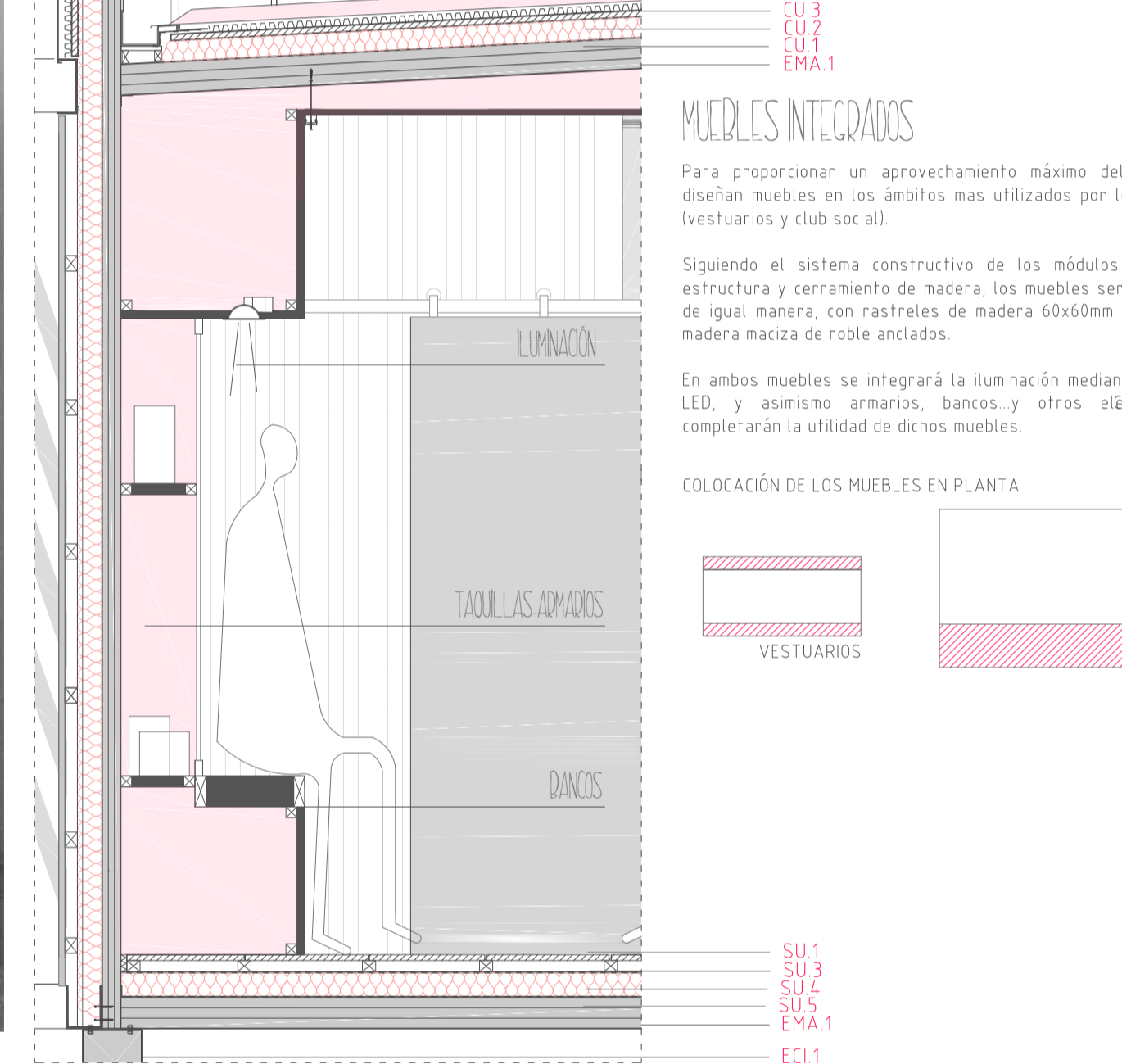


VISTA EN EL RECORRIDO INTERIOR DEL CONJUNTO

/DETALLE MUEBLE-CLUB SOCIAL/ E. 1/20



/DETALLE MUEBLE-VESTUARIO/



MUEBLES INTEGRADOS

Para proporcionar un aprovechamiento máximo del espacio se diseñan muebles en los ámbitos más utilizados por los jugadores (vestuarios y club social).

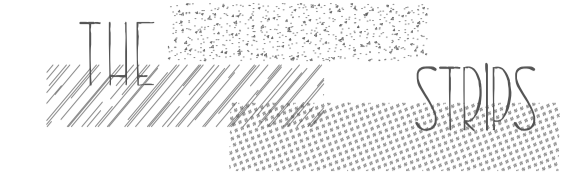
Si siguiendo el sistema constructivo de los módulos basados en estructura y cerramiento de madera, los muebles serán resueltos de igual manera, con rastreles de madera 60x60mm y paneles de madera maciza de roble anclados.

En ambos muebles se integrará la iluminación mediante halógenos LED, y asimismo armarios, bancos y otros elementos que completarán la utilidad de dichos muebles.

COLOCACIÓN DE LOS MUEBLES EN PLANTA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
 AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULIAR



L18 DETALLES - VESTUARIOS PARA CAMPOS DE COMPETICIÓN DE COMPETICIÓN

- CI- CIMENTACIÓN**
 - CI 1 ZODOETE DE MADERA 19x19 cm
 - CI 2 VEGETACIÓN
 - CI 3 CAPA VEGETAL e. 40 cm
 - CI 4 TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO
 - CI 5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y GEOTEXTIL
- ME- ESTRUCTURA METÁLICA**
 - ME 1 PILAR METÁLICO COMPUERTO POR ZUPN 120 EMPRESILLADOS Y CHAPAS SOLDADAS ANCLADAS A CIMENTACIÓN(ZODOETES DE MADERA)
 - ME 2 VIGA METÁLICA IPE 160 CONFORMADA POR CHAPAS SOLDADAS Y APOYADAS EN LOS PILARES
 - ME 3 CORREA METÁLICA UPN 80
 - ME 4 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE A LA CIMENTACIÓN Y SOLDADA A LA VIGA
 - ME 5 PERNO DE ANCLAJE PARA PLACA Y ZODOETE DE MADERA
 - ME 6 SOLDADURA A TOPE
 - ME 7 ANGULAR DE ANCLAJE
 - ME 8 CASQUETE DE APOYO
- EMA- ESTRUCTURA DE MADERA**
 - EMA 1 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e. 10cm
 - EMA 2 PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA PARA MÓDULOS INTERIORES e. 6cm
 - EMA 3 ESCUADRA DE FIJACIÓN ENTRE PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA
- CE- CERRAMIENTOS**
 - CE 1 MONTANTE DE MADERA e. 7cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA) e. 10cm
 - CE 2 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS DE 8cm
 - CE 3 RASTREL DE MADERA 9x7cm
 - CE 4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e. 2cm
 - CE 5 PERFIL DE REMATE METÁLICO
 - CE 6 ANGULAR METÁLICO EN L
 - CE 7 SELLADO
 - CE 8 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
 - CE 9 LÁMINA DE NÓDULOS
 - CE 10 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
 - CE 11 ANGULAR DE ANCLAJE METÁLICO
 - CE 12 PERFIL METÁLICO EN "U" PERFORADO
 - CE 13 BANDEJA METÁLICA ACERO GALVANIZADO LACADA
 - CE 14 PERFIL METÁLICO "U"
- TA- TABIQUERIA INTERIOR**
 - TA 1 PERFIL ACERO GALVANIZADO EN "U" (4cm)
 - TA 2 PLACA DE YESO LAMINADO
 - TA 3 ACABADO CERÁMICO
- CU- CUBIERTA**
 - CU 1 AISLANTE TÉRMICO EPS 80 mm
 - CU 2 TABLERO FENÓLICO e. 20 mm
 - CU 3 LÁMINA DE NÓDULOS
 - CU 4 CHAPA DE ZINC LISA e. 2 mm
 - CU 5 PIEZA DE REMATE METÁLICA PERIMETRAL
 - CU 6 PIEZA DE REGULACIÓN DEL CANALÓN
 - CU 7 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 - CU 8 LISTONES DE MADERA MACIZA PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
 - CU 9 FIJACIÓN MECÁNICA OCULTA
 - CU 10 PIEZAS METÁLICAS EN T SOLDADAS A LAS CORREAS Y ATORNILLADAS A LOS LISTONES DE MADERA
 - CU 11 PERFIL EN U SOLDADO A VIGA METÁLICA
 - CU 12 BARRERA DE VAPOR
 - CU 13 LISTÓN DE MADERA
- TE- TECHOS**
 - TE 1 PIEZA "OMEGA" SUJECIÓN FALSO TECHO
 - TE 2 PLACAS
 - TE 3 VARILLA ROSCADA DE CUELQUE
 - TE 4 FALSO TECHO DE MADERA TIPO PANEL
 - TE 5 INSTALACIONES
- SU- SUELOS**
 - SU 1 TABLEROS DE MADERA MACHEMBRADO
 - SU 2 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
 - SU 3 LÁMINA ANTIMPACTO
 - SU 4 POLIESTIRENO EXPANDIDO e. 8 cm
 - SU 5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm
 - SU 6 RASTRELES DE MADERA 40x40 mm
- MU- INTERIOR MÓDULO**
 - MU 1 MUEBLE CON BANCO, TAOQUILLAS Y LAVABOS PARA JUGADORES
 - MU 2 HALÓGENOS
 - MU 3 RAÍL METÁLICO
 - MU 4 PUERTA CORREDERA DE LAMAS DE MADERA
- CA- CARPINTERIA**
 - CA 1 CARPINTERIA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE ACISTALAMIENTO CON CAMARA 8 10 8
 - CA 2 DOBLE HOJA DE VIDRIO
 - CA 3 PERFIL DE SUJECCIÓN CARPINTERIA CON CHAPA VIERTEAGUAS DE ALUMINIO
 - CA 4 PUERTA MADERA CONGLOMERADO
 - CA 5 VENTANA METÁLICA MODULAR

- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

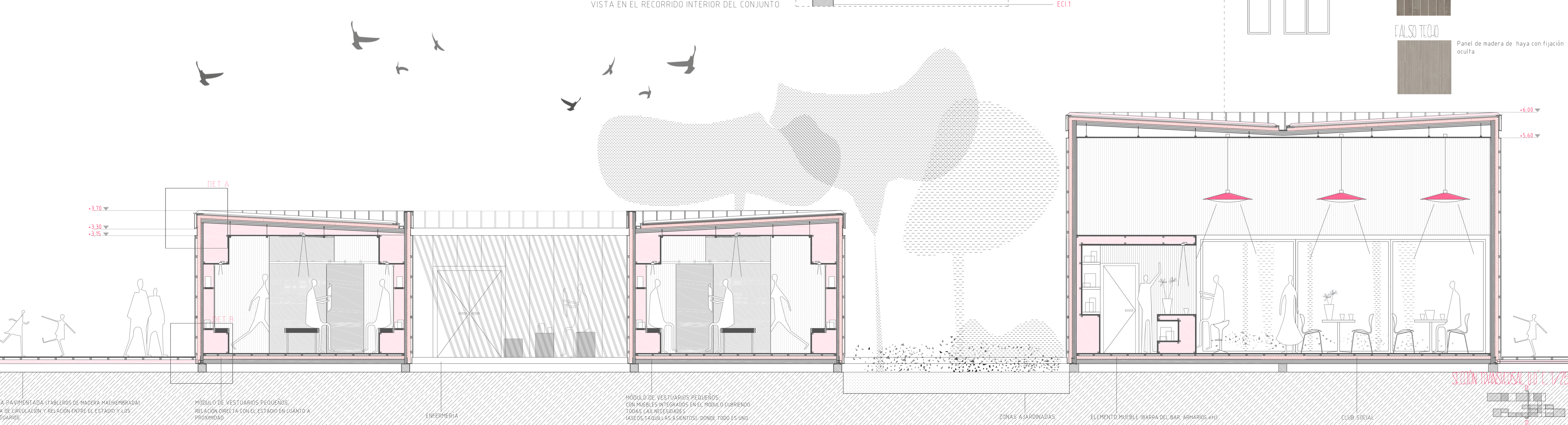
- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

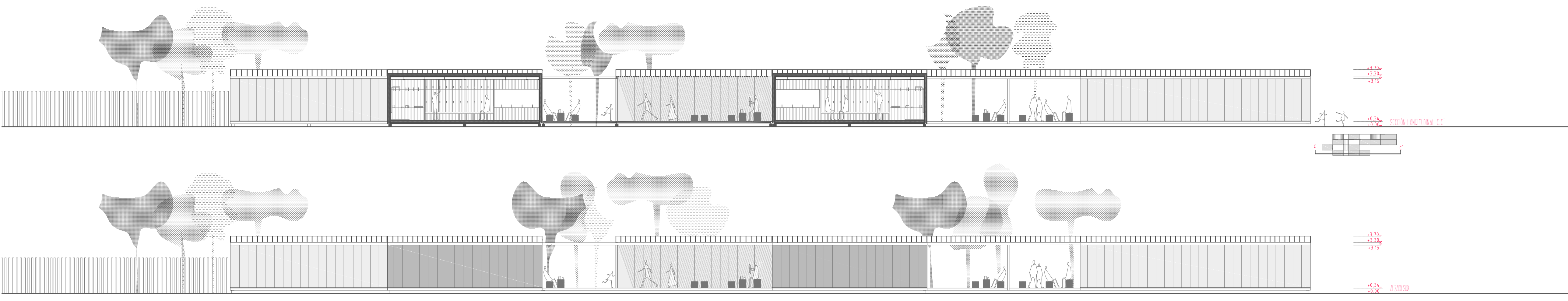
- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta

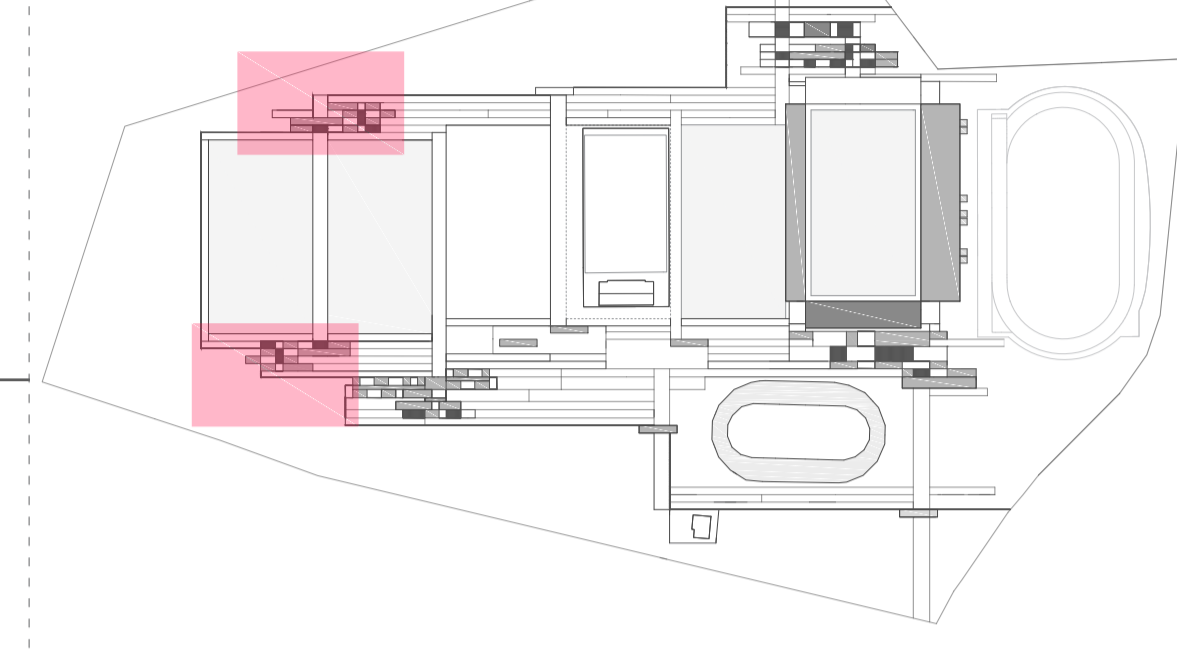
- ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
 - Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)
- PAVIMENTOS EXTERIORES**
 - Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- FALSO TECHO**
 - Panel de madera de haya con fijación oculta



ZONA AJARDINADA (PARQUES DE MADERA MACHEMBRADO) ZONA DE RECREACIÓN Y RELAJACIÓN EN EL ESTADIO Y LER VESTUARIOS
 MÓDULO DE VESTUARIOS PEQUEÑOS RELACIÓN DIRECTA CON EL ESTADIO EN CUANTO A PROXIMIDAD
 ENFERMERIA
 MÓDULO DE VESTUARIOS PEQUEÑOS CON MUEBLES INTEGRADOS EN EL MÓDULO CUBRIENDO ZONAS MÁS REQUERIDAS BASES Y TAOQUILLAS ASIENTOS DONDE TODO ES UNO
 ZONAS AJARDINADAS
 ELEMENTO MUEBLE (BARRA DEL BAR, BARRIOS, etc)
 CLUB SOCIAL



ESQUEMA DE SITUACIÓN E. 1/1000

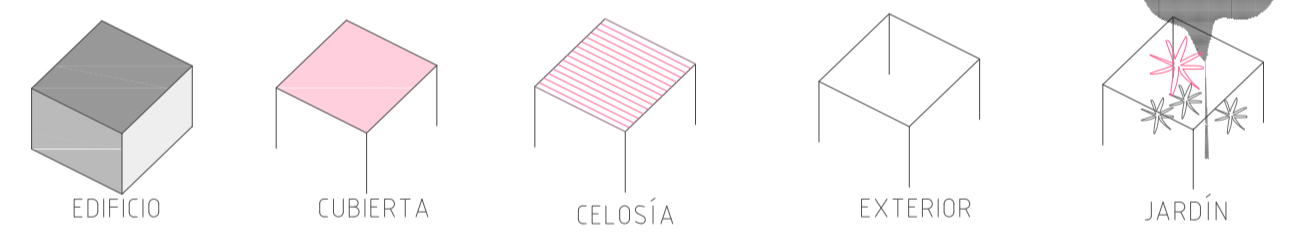


LLENOS-SEMILLENOS-VACIO

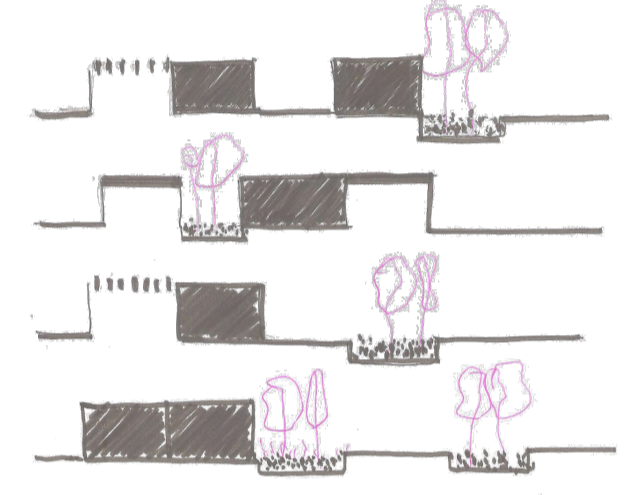
El proyecto se basa en un sistema modular compuesto por una clasificación en función de los distintos grados de privacidad, siendo el módulo principal o caja el de mayor grado y el espacio abierto o de transición, el de menor.

- LLENO "CAJA" - EDIFICIO
- SEMILLENO - CUBIERTA
- CELOSÍA
- VACIO - JARDÍN O ESPACIO EXTERIOR SIN CUBRIR

Aún así, en el exterior, nos encontraremos con distintas formalizaciones de dicho módulo, ya sea cubierta, celosía, espacio abierto y jardín. Todos ellos constituirán el espacio de relación entre los módulos principales ("cajas"), y su mezcla dará como resultado espacios cálidos, que transmitirán a aquel que los transite distintas sensaciones gracias a su variedad. Muchos de esos de espacios estarán dedicados especialmente a distintos usos, como lugares de relación entre jugadores, espacios de visualización del partido...



SUCESIÓN DE ESPACIOS



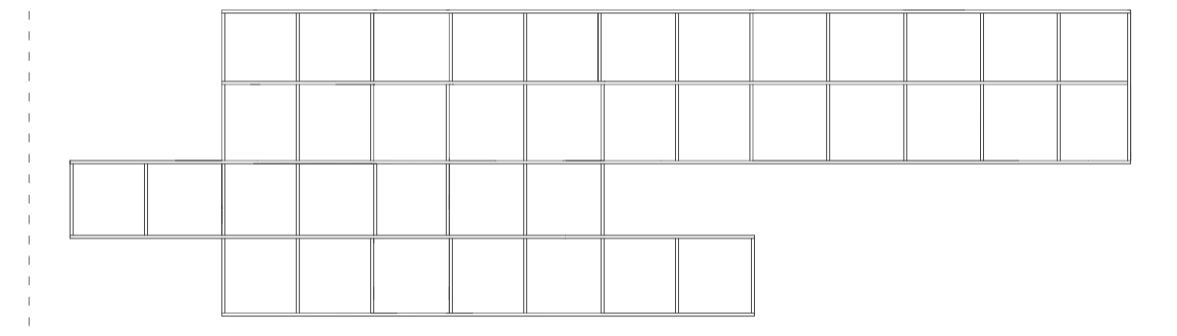
1. CELOSÍA + CAJA + VACIO + CAJA + VEGETACIÓN
2. CUBIERTA + VEGETACIÓN + CAJA + CUBIERTA
3. CELOSÍA + CAJA + VACIO + VEGETACIÓN
4. CAJA + CAJA + VEGETACIÓN + TERRENO + VEGETACIÓN



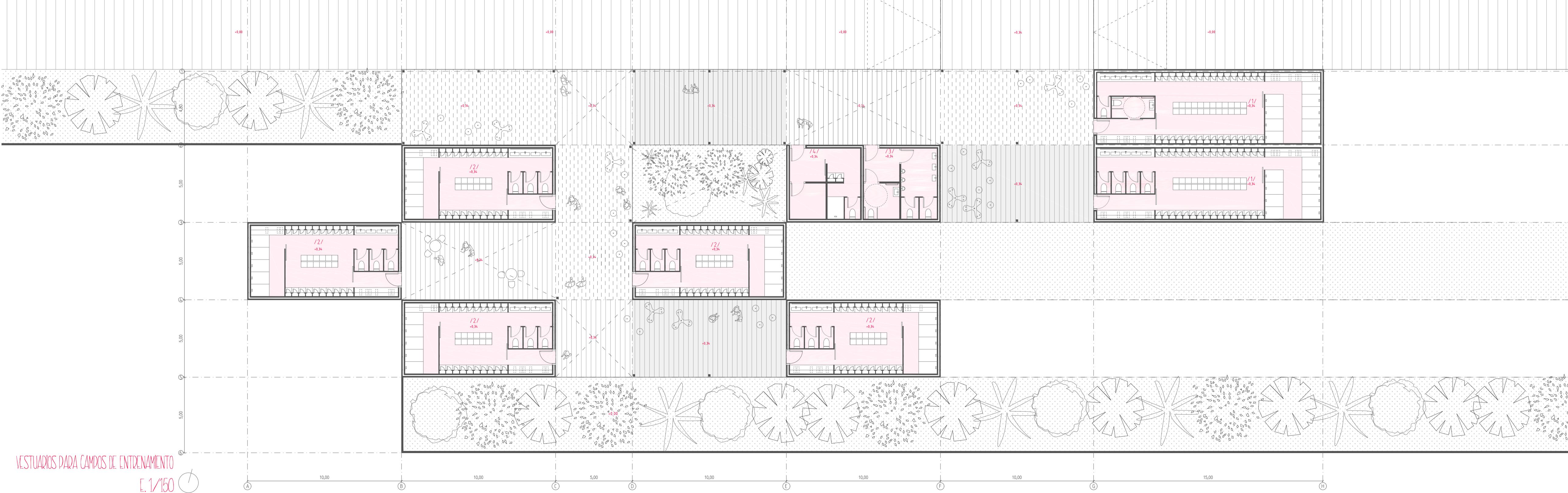
ESQUEMA PLANTA DE CIMENTACIÓN E. 1/500

La cimentación constituye una parte esencial en el desarrollo del proyecto, ya que no se utilizará ningún método de cimentación in situ para aumentar la velocidad de construcción y crear una arquitectura ligera y variable. Por ello se decide optar por una cimentación de zócalos de madera maciza de 25x25cm situados sobre el terreno nivelado y compacto. El resultado será una sencilla y rápida construcción del proyecto, que podrá ser modificable a lo largo del tiempo si es necesario, y su intervención en el lugar será la menor posible.

La única excepción se dará en el campo de competición, que se resuelve con zapatas de hormigón armado ya que una cimentación con zócalos de madera no sería conveniente estructuralmente.



CAMPO DE ENTRENAMIENTO



VESTUARIOS PARA CAMPOS DE ENTRENAMIENTO E. 1/150

/CUADRO DE SUPERFICIES/

/1/ VESTUARIOS PRINCIPALES (x2)	/40,1 m ² (80,2 m ²) / 66,8 m ² (133,6 m ²)
/2/ VESTUARIOS SECUNDARIOS (x5)	/29,3 m ² (146,5 m ²) / 44,8 m ² (224 m ²)
/3/ ASEOS PÚBLICOS	/19,2 m ² / 22,5 m ²
/4/ VESTUARIOS ÁRBITRO + ALMACÉN	/19,3 m ² / 22,5 m ²
TOTAL	/265 m² / 400 m²

/CUADRO DE ACABADOS/

PAVIMENTOS EXTERIOR

	EXTERIOR-VEGETAL Pavimento drenante, tierra natural ajardinada
	EXTERIOR-MADERA Pavimento de madera de pino apoyado sobre doble rastrel
	EXTERIOR-TERRENO NATURAL Pavimento drenante, tierra natural no ajardinada

PAVIMENTOS INTERIOR

	Pavimento de madera de roble sobre rastreles
--	----------------------------------------------

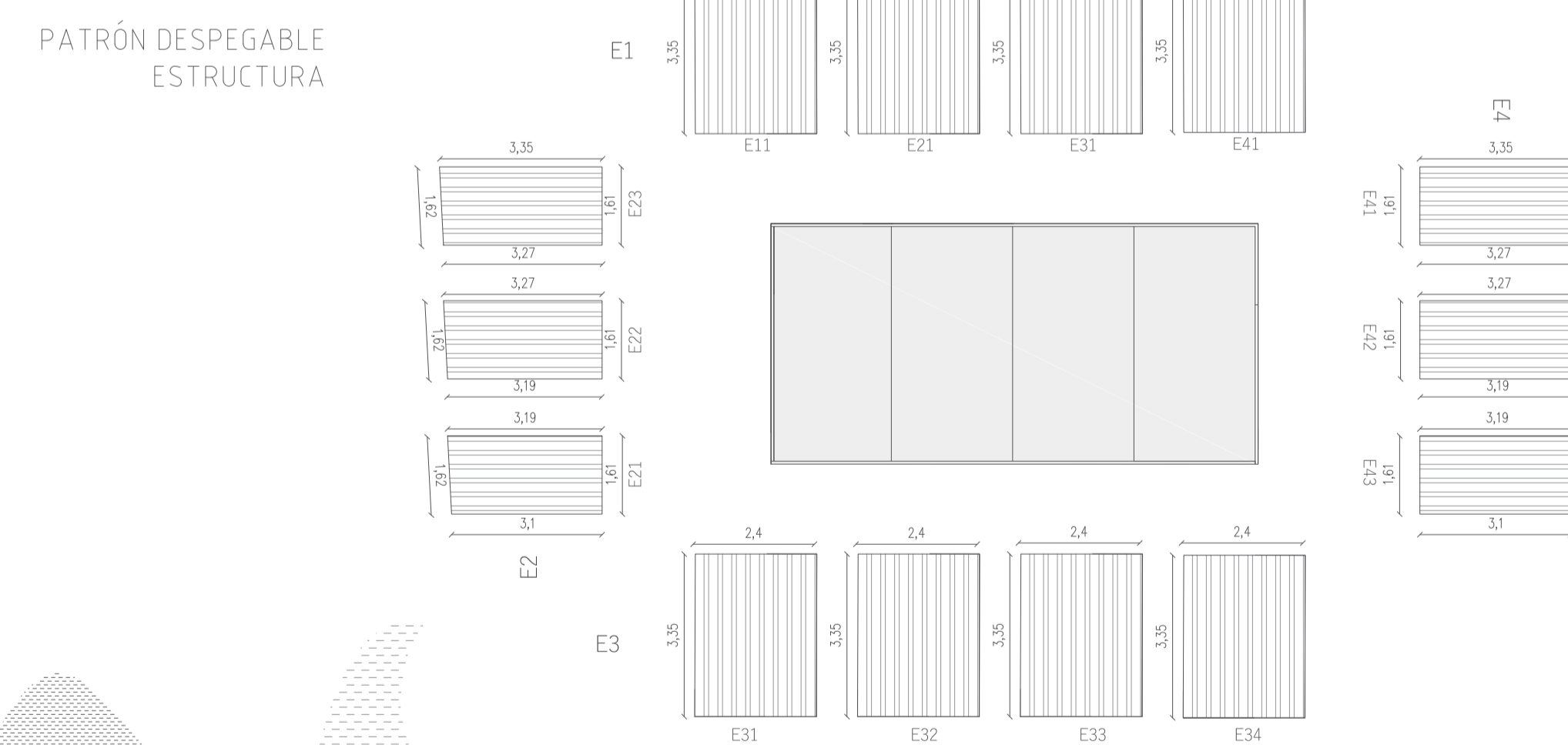
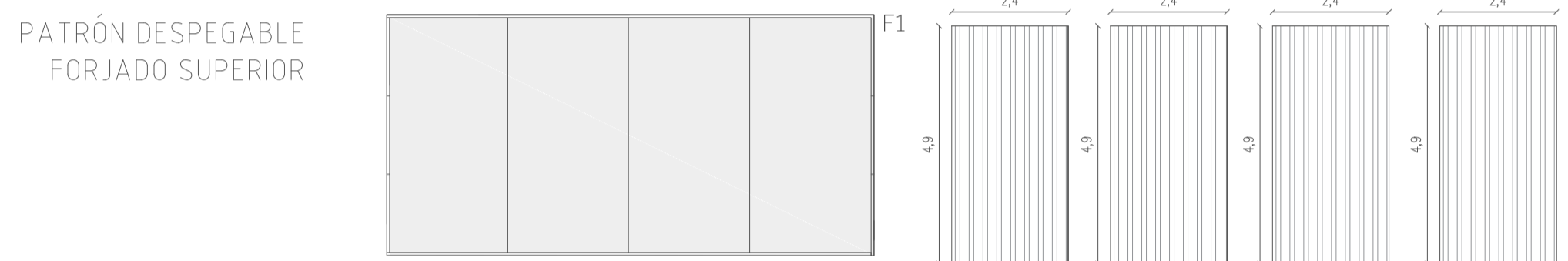
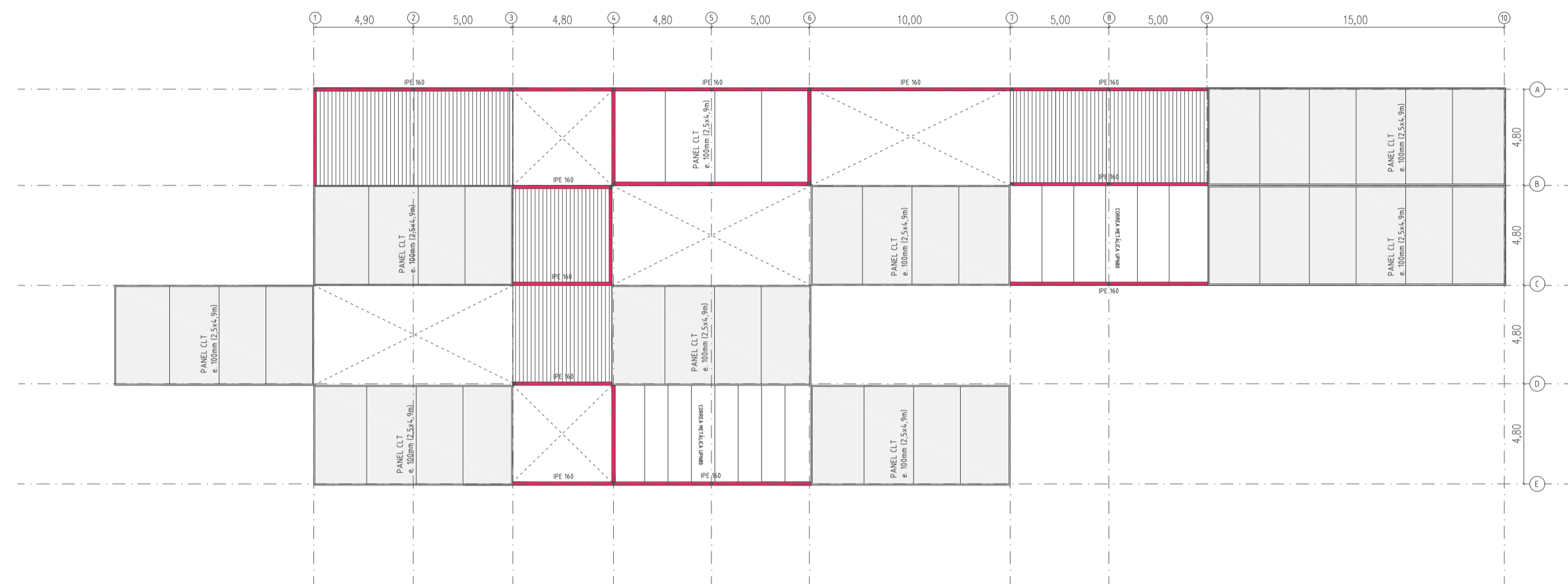
CUBIERTAS EXTERIOR

	SEMIEXTERIOR - CELOSÍA DE MADERA (SEMICUBIERTO) Celosía de madera con tablas de madera maciza (70 x 40)
	SEMIEXTERIOR - ZINC (CUBIERTO) Cubierta de zinc
	SEMIEXTERIOR - (NO CUBIERTO)
	SEMIEXTERIOR - JARDÍN

VESTUARIOS PARA CAMPOS DE ENTRENAMIENTO E. 1/150

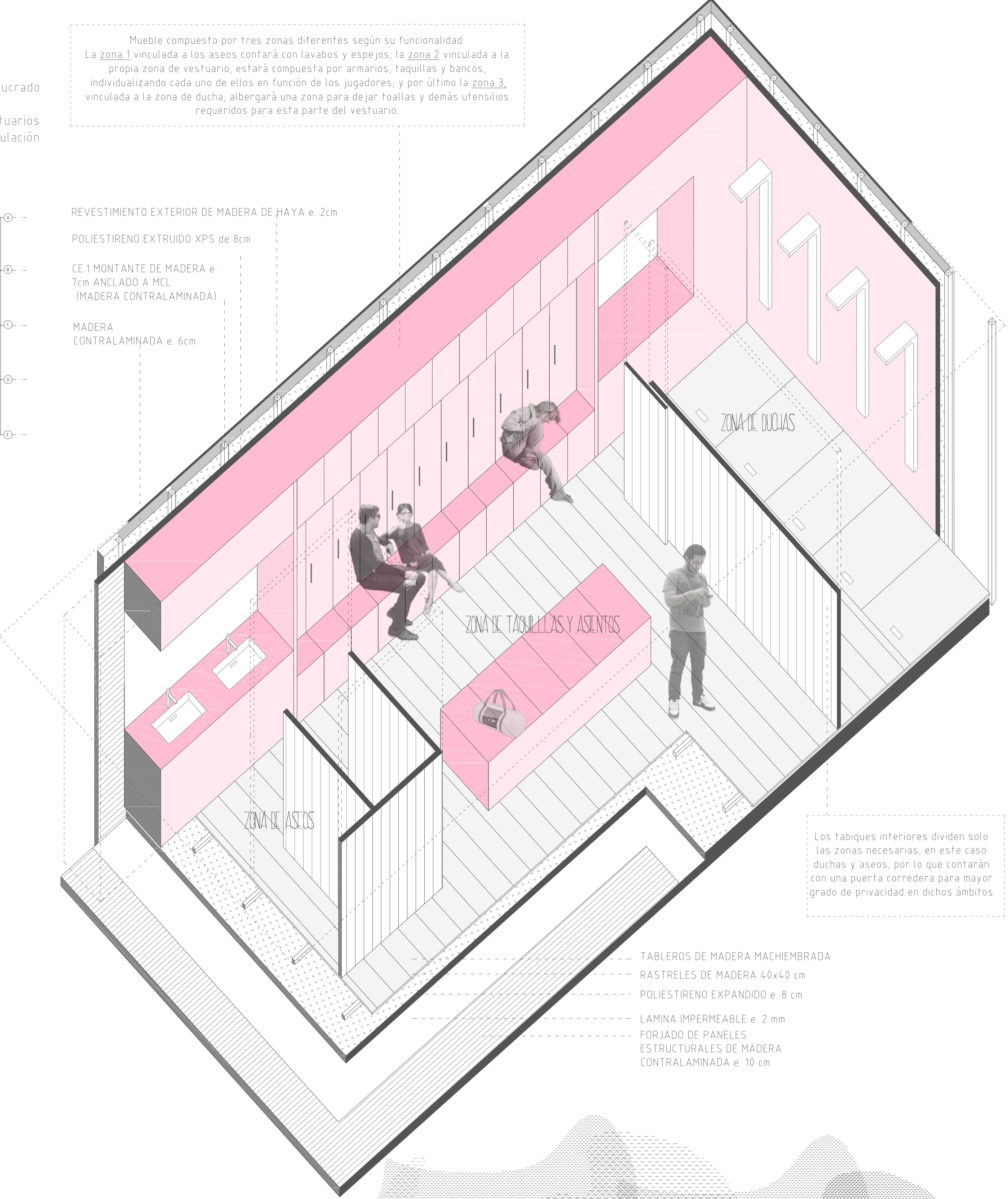
ESQUEMA ESTRUCTURA FORJADO E. 1/200

Será sumamente importante tanto el tipo de estructura como el sistema constructivo elegido pues la resolución de ambos se verá involucrado directamente con la idea principal del proyecto, en el que se consigue un sistema de construcción en seco, modulado y de rápida formación. Asimismo, se utilizarán dos sistemas constructivos según su función y disposición, por un lado KLH que constituirán los paquetes de vestuarios y por otro la estructura metálica como elemento de trama para disponer esos paquetes además de formar las partes comunes y de circulación del conjunto.



Mueble compuesto por tres zonas diferentes según su funcionalidad: La **zona 1** vinculada a los aseos contará con lavabos y espejos; la **zona 2** vinculada a la propia zona de vestuario, estará compuesta por armarios, taquillas y bancos; individualizando cada uno de ellos en función de los jugadores; y por último la **zona 3**, vinculada a la zona de ducha, albergará una zona para dejar toallas y demás utensilios requeridos para esta parte del vestuario.

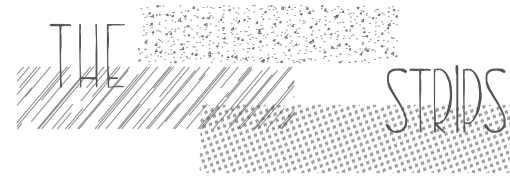
REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e. 2cm
 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS de 8cm
 CE.1 MONTANTE DE MADERA e. 7cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA)
 MADERA CONTRALAMINADA e. 6cm



Los tabiques interiores dividen solo las zonas necesarias, en este caso duchas y aseos, por lo que contarán con una puerta corredera para mayor grado de privacidad en dichos ámbitos

TABLEROS DE MADERA MACHIEBRADA
 RASTRELES DE MADERA 40x40 cm
 POLIESTIRENO EXPANDIDO e. 8 cm
 LAMINA IMPERMEABLE e. 2 mm
 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e. 10 cm

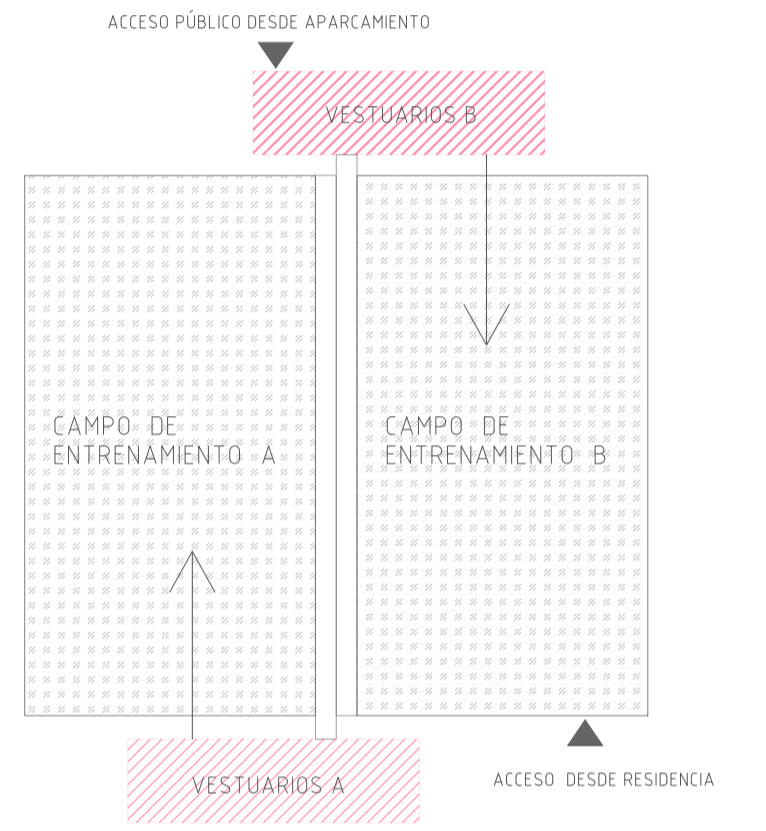
PROYECTO DE LA CIUDAD DEL RUGBY, VALLADOLID
 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID
 AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULIAR



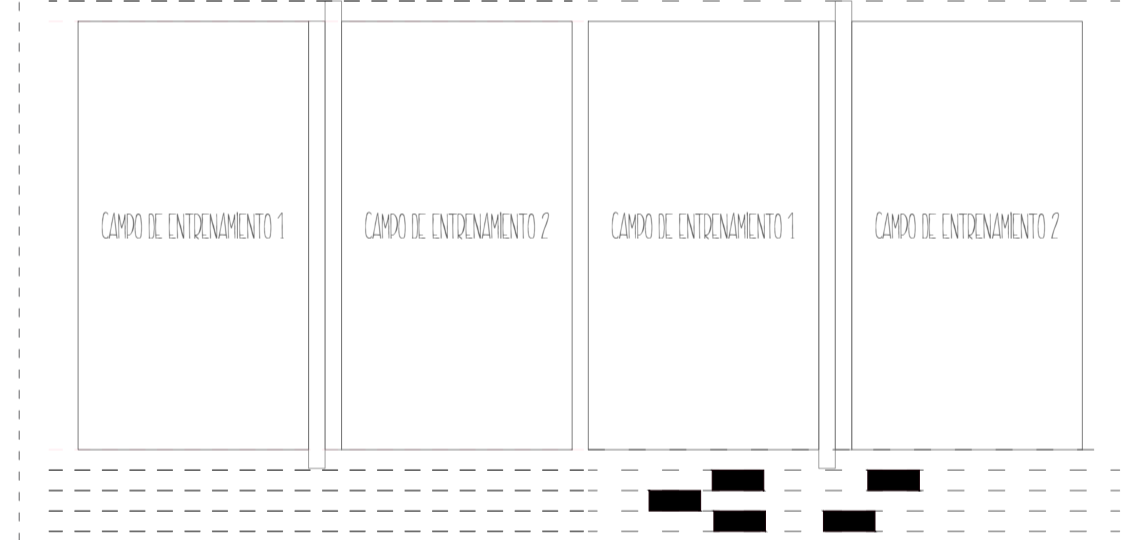
FORMALIZACIÓN DE LA IDEA
 Cada campo de entrenamiento estará dotado de un conjunto modular compuesto por vestuarios y aseos públicos. Con el fin de conseguir la máxima funcionalidad y considerando su uso diario por los jugadores se decide ubicar cada "paquete" junto a cada campo de entrenamiento y siguiendo la dirección de recorridos del proyecto.

Dependiendo de las diferentes posiciones de cada paquete se considera destinarlo a distintos tipo de jugadores, por un lado a los jugadores residentes donde residencia y vestuarios se verán comunicados directamente por proximidad, y por otro lado, a los jugadores residentes en Valladolid que contarán con un acceso directo desde el aparcamiento.

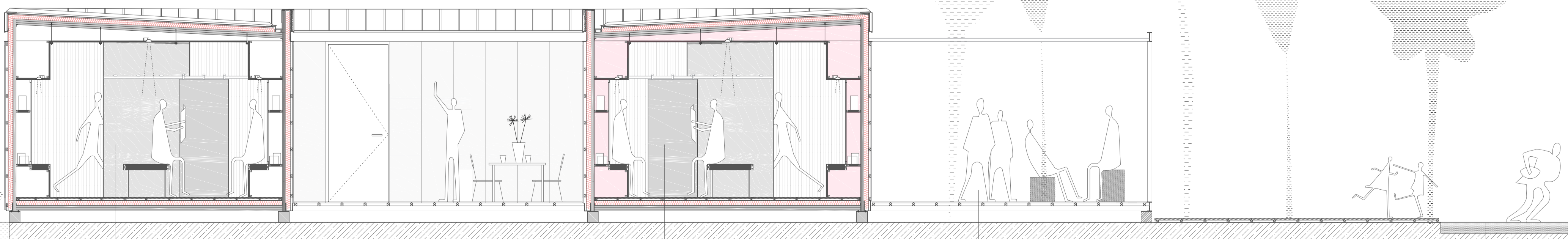
No obstante, si fuera necesario cada uno de los paquetes podría ser utilizado por aquellos jugadores que lo necesitan gracias a su conexión lineal



DIANCIAS DE DISTRIBUCIÓN CADA FM: Manteniendo orientación de los campos / DISTRIBUCIÓN DE LOS MÓDULOS: Teniendo en cuenta el uso, cercanías, proximidades etc.

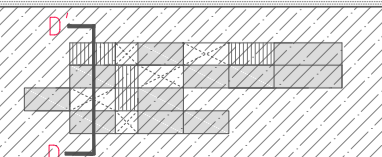


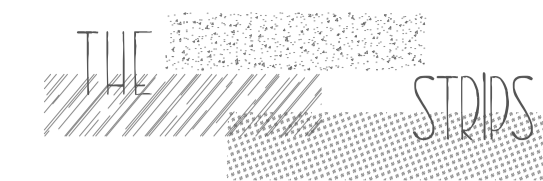
ESQUEMA FINAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS POR FRANCIAS



ZONAS A JARDINADAS EN EL INTERIOR DEL RECORRIDO / MÓDULO DE VESTUARIO PEQUEÑO (4), CON MUEBLES INTEGRADOS EN EL MÓDULO CUBRIENDO TODAS LAS NECESIDADES (ASEOS, TAQUILLAS, ASIENTOS), DONDE TODOS EN UNO / MÓDULO DE VESTUARIO PEQUEÑO (4), CON MUEBLES INTEGRADOS EN EL MÓDULO CUBRIENDO TODAS LAS NECESIDADES (ASEOS, TAQUILLAS, ASIENTOS), DONDE TODOS EN UNO / ZONA CUBIERTA POR CELOSÍA, ZONAS DE ESTAR DONDE TANTO JUGADORES COMO VISITANTES, COMO PADRES QUE LES VAN A LOS ASESOS A LOS QUE LOS QUERRÍAN PODRÁN CONTENER LAS DIFERENTES ENTRENAMIENTOS Y PARTIDOS. / ZONA PA VENTILADA, ZONA DE CIRCULACIÓN Y ZONA DE ESTAR PARA LA VISUALIZACIÓN DE LOS ENTRENAMIENTOS / UNIÓN ENTRE EL CAMPO Y LOS VESTUARIOS / CAMPO DE ENTRENAMIENTO DE RUGBY

SECCIÓN TRANSVERSAL B-B' E. 1/50





L21 VESTUARIOS PARA CAMPOS DE ENTRENAMIENTO

SYSTEMAS CONSTRUCTIVOS

CU- CIMENTACIÓN

- CU1 ZOQUETE DE MADERA 19x19 cm
- CU2 VEGETACIÓN
- CU3 CAPA VEGETAL e= 40 cm
- CU4 TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO
- CU5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y GEOTEXTIL

ME- ESTRUCTURA METÁLICA

- ME1 PILAR METÁLICO COMPUESTO POR 2UPN 120 EMPRESILLADOS Y CHAPAS SOLDADAS ANCLADAS A CIMENTACIÓN(ZOQUETES DE MADERA)
- ME2 VIGA METÁLICA IPE 160 CONFORMADA POR CHAPAS SOLDADAS Y APOYADAS EN LOS PILARES
- ME3 CORREA METÁLICA UPN 80
- ME4 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE A LA CIMENTACIÓN Y SOLDADA A LA VIGA
- ME5 PERNO DE ANCLAJE PARA PLACA Y ZOQUETE DE MADERA
- ME6 SOLDADURA A TOPE
- ME7 ANGULAR DE ANCLAJE
- ME8 CASQUETE DE APOYO

EMA- ESTRUCTURA DE MADERA

- EMA1 FORJADO DE PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA e= 10cm
- EMA2 PANELES ESTRUCTURALES DE MADERA CONTRALAMINADA PARA MÓDULOS INTERIORES e= 6cm
- EMA3 ESCUADRA DE FIJACIÓN ENTRE PANELES DE MADERA CONTRALAMINADA

CE- CERRAMIENTOS

- CE1 MONTANTE DE MADERA e= 7cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA)
- CE2 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS DE 8cm
- CE3 RASTREL DE MADERA 9x7cm
- CE4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e= 2cm
- CE5 PERFIL DE REMATE METÁLICO
- CE6 ANGULAR METÁLICO EN L
- CE7 SELLADO
- CE8 TABLERO FENÓLICO e= 20 mm
- CE9 LÁMINA DE NÚDULOS
- CE10 CHAPA DE ZINC LISA e= 2 mm
- CE11 ANGULAR DE ANCLAJE METÁLICO
- CE12 PERFIL METÁLICO EN "U" PERFORADO
- CE13 BANDEJA METÁLICA ACERO GALVANIZADO LACADA
- CE14 PERFIL METÁLICO "U"
- CE15 CASQUETO DE SUJECCIÓN METÁLICO

SU- SUELOS

- SU1 TABLEROS DE MADERA MACHEBRADO
- SU2 JUNTA ELÁSTICA DE POLIEXPAN
- SU3 LÁMINA ANTIIMPACTO
- SU4 POLIESTIRENO EXPANDIDO e= 8 cm
- SU5 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE 2 mm
- SU6 RASTRELES DE MADERA 40x40 mm

MI- INTERIOR MÓDULO

- M1 MUEBLE CON BANCOS, TAQUILLAS Y LAVABOS PARA JUGADORES
- M2 HALÓGENOS
- M3 RAÍL METÁLICO
- M4 PUERTA CORREDERA DE LAMAS DE MADERA

CA- CARPINTERIA

- CA1 CARPINTERIA DE ALUMINIO FIJA CON DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CAMARA 8 10 8
- CA2 DOBLE HOJA DE VIDRIO
- CA3 PERFIL DE SUJECCIÓN CARPINTERIA CON CHAPA VIERTEAGÜS DE ALUMINIO
- CA4 PUERTA MADERA CONGLOMERADO
- CA5 VENTANA METÁLICA MODULAR

TA- TABIQUERÍA INTERIOR

- TA1 PERFIL ACERO GALVANIZADO EN "U" (4cm)
- TA2 PLACA DE YESO LAMINADO
- TA3 ACABADO CERÁMICO

CD- CERRAMIENTOS

- CD1 PANEL DE MADERA

ACABADOS PAVIMENTOS EXTERIORES

- Pavimento de madera de roble sobre rastreles
- Pavimento vinilo color RAL 7038 (para zonas comunes)

PAVIMENTOS EXTERIORES

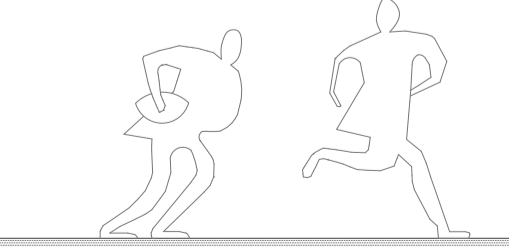
- Pavimento de madera de roble sobre rastreles

FALSO TECHO

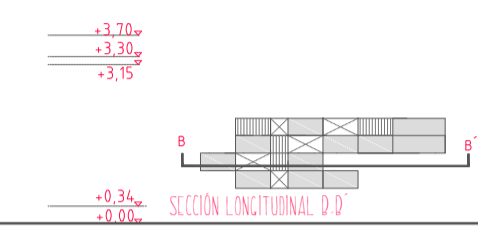
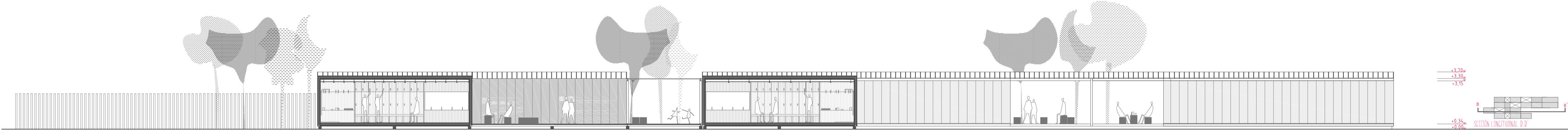
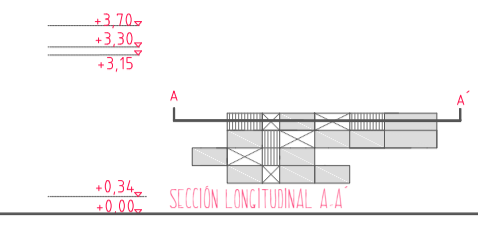
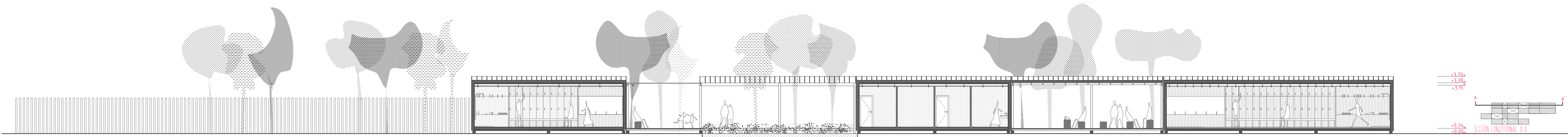
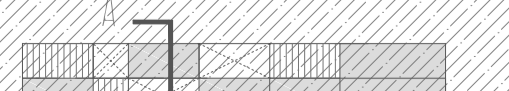
- Panel de madera de haya con fijación oculta

LEYENDA CERRAMIENTO MÓDULO

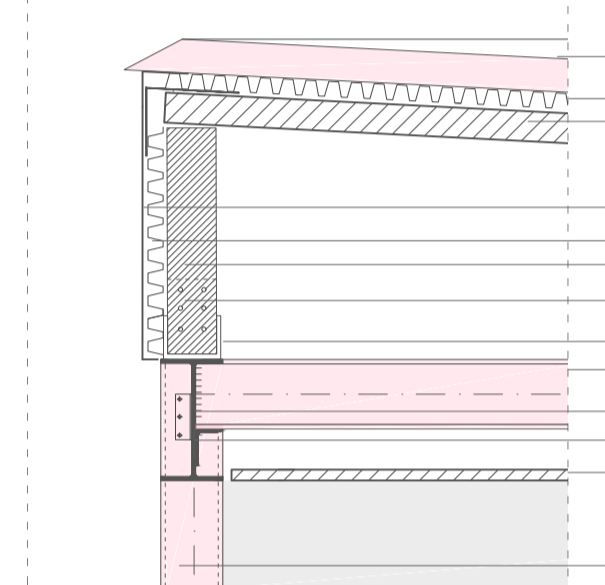
- CE 1 MONTANTE DE MADERA E= 7 cm ANCLADO A MCL (MADERA CONTRALAMINADA)
- CE 2 POLIESTIRENO EXTRUIDO XPS DE 8 cm
- CE 3 RASTREL DE MADERA 9x7 cm
- CE 4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MADERA DE HAYA e= 2 cm
- CE 5 PANEL DE MADERA CONTRALAMINADA e= 6 cm
- CE 6 ATORNILLADO ENTRE PANELES DE MCL



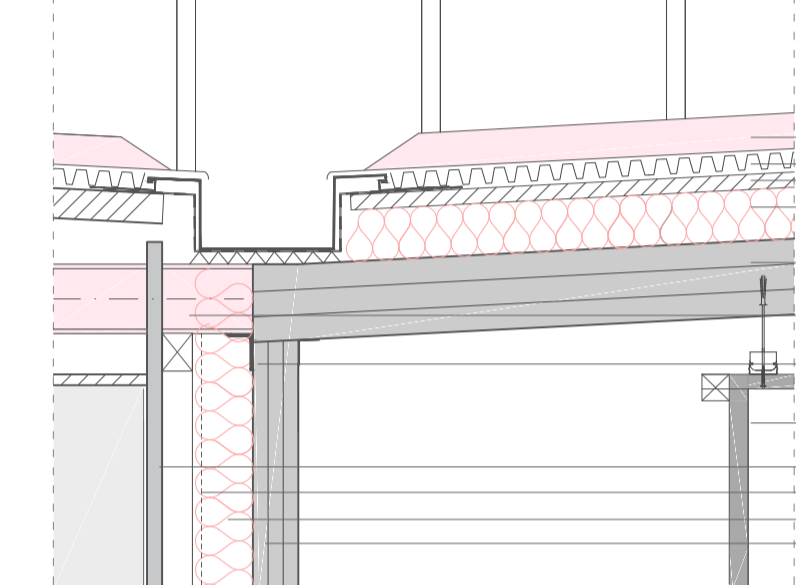
SECCION TRANSVERSAL A-A



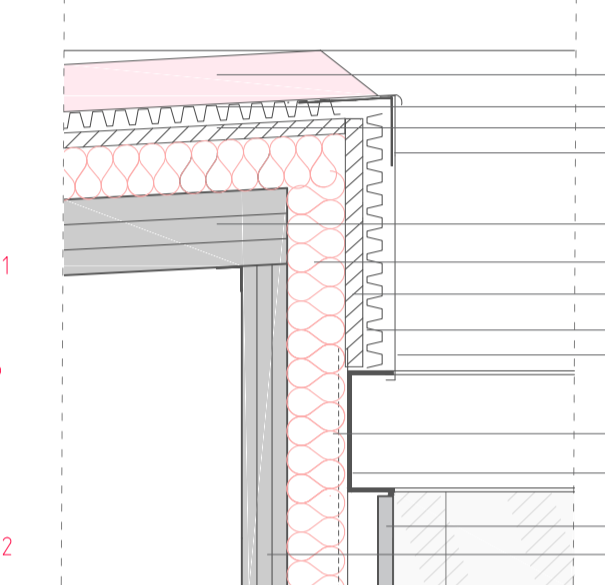
/DETALLE A/ E. 1/10



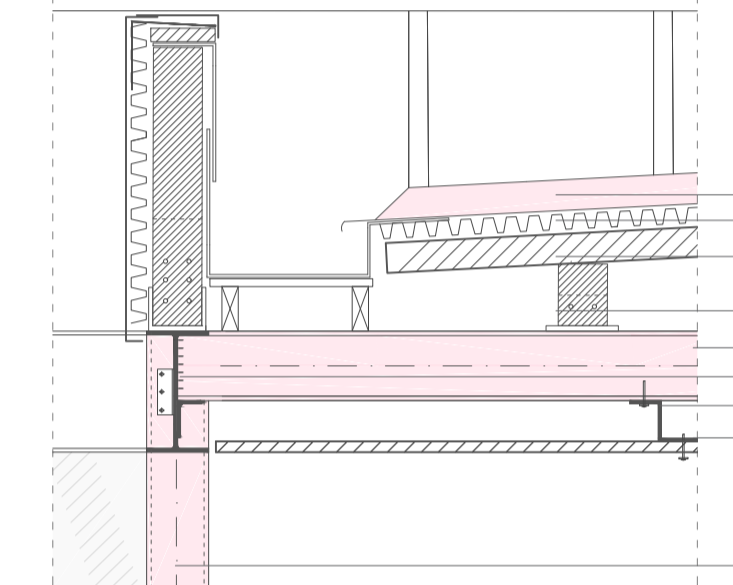
/DETALLE B/ E. 1/10



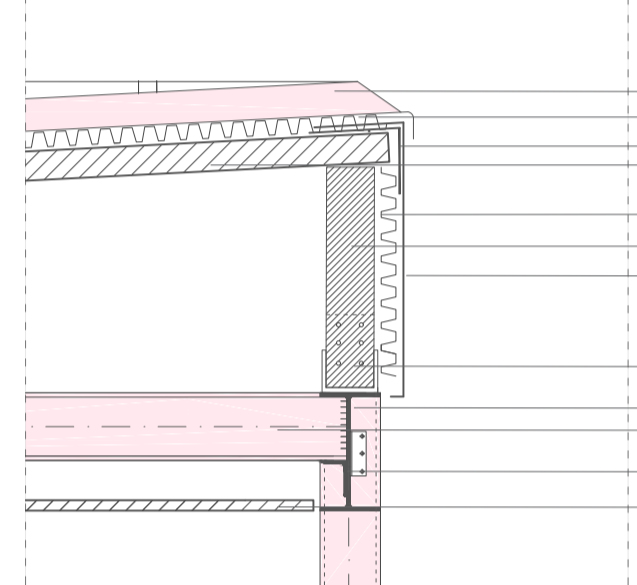
/DETALLE C/ E. 1/10



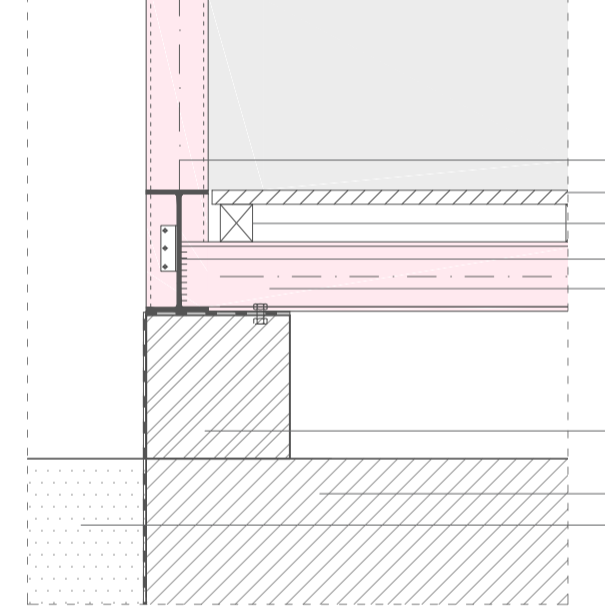
/DETALLE D/ E. 1/10



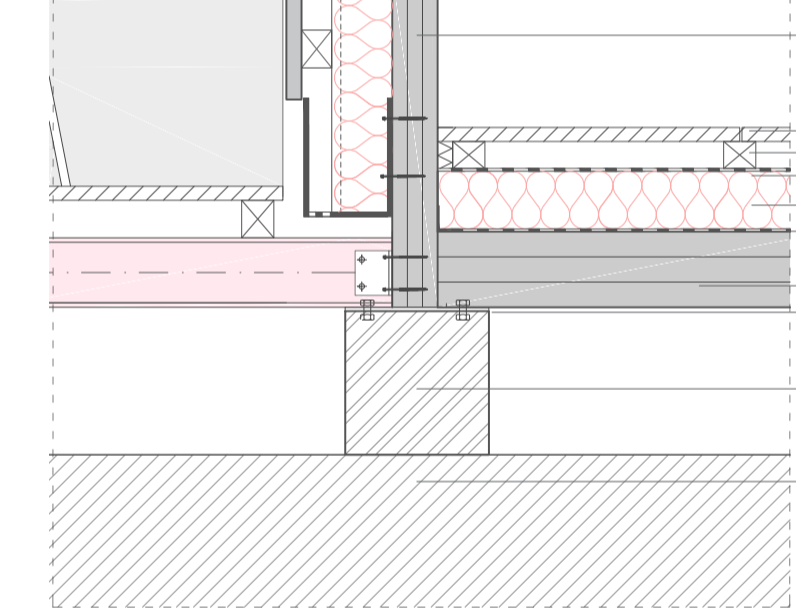
/DETALLE E/ E. 1/10



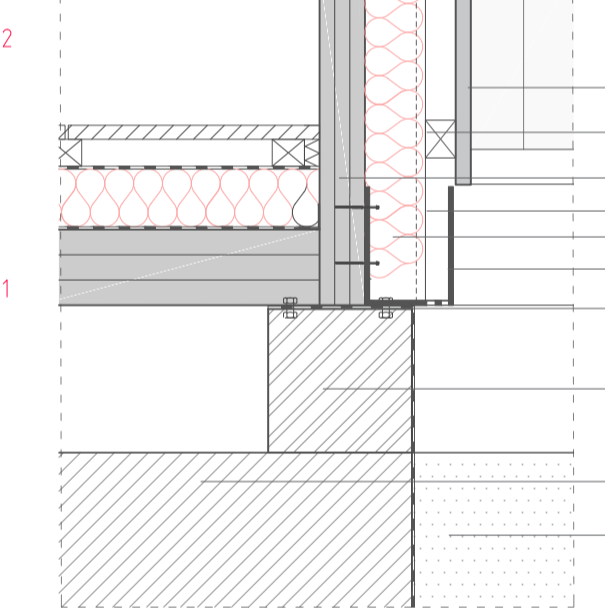
/DETALLE F/ E. 1/10



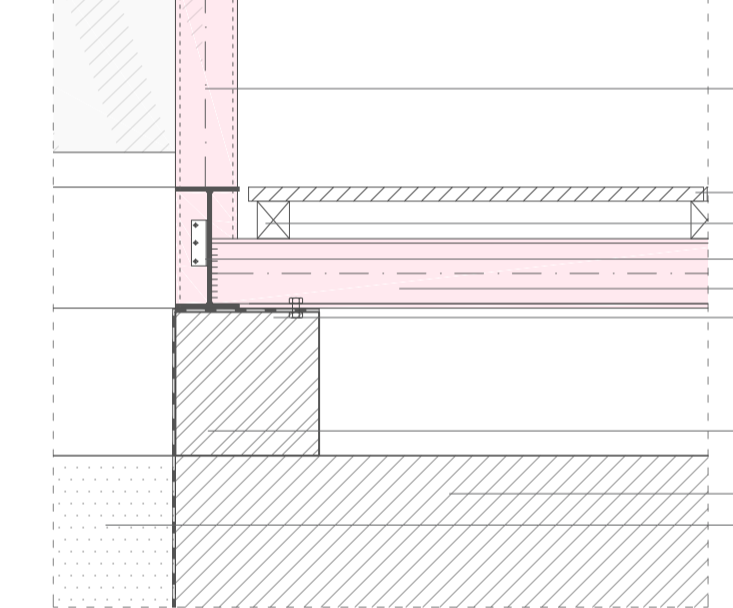
/DETALLE G/ E. 1/10



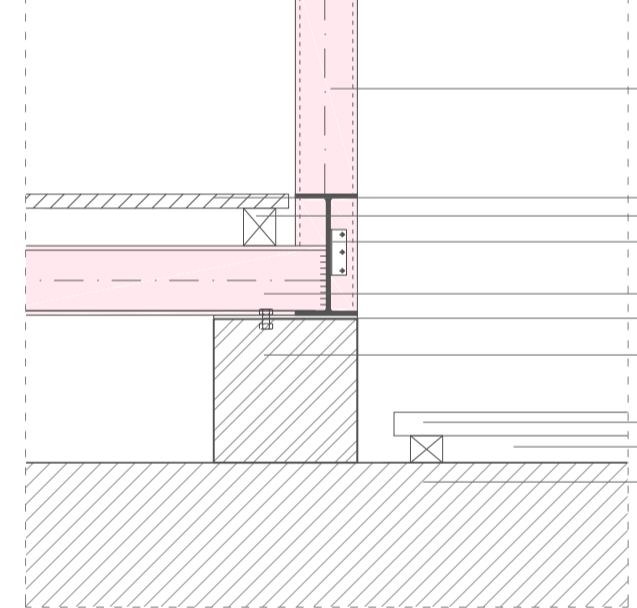
/DETALLE H/ E. 1/10



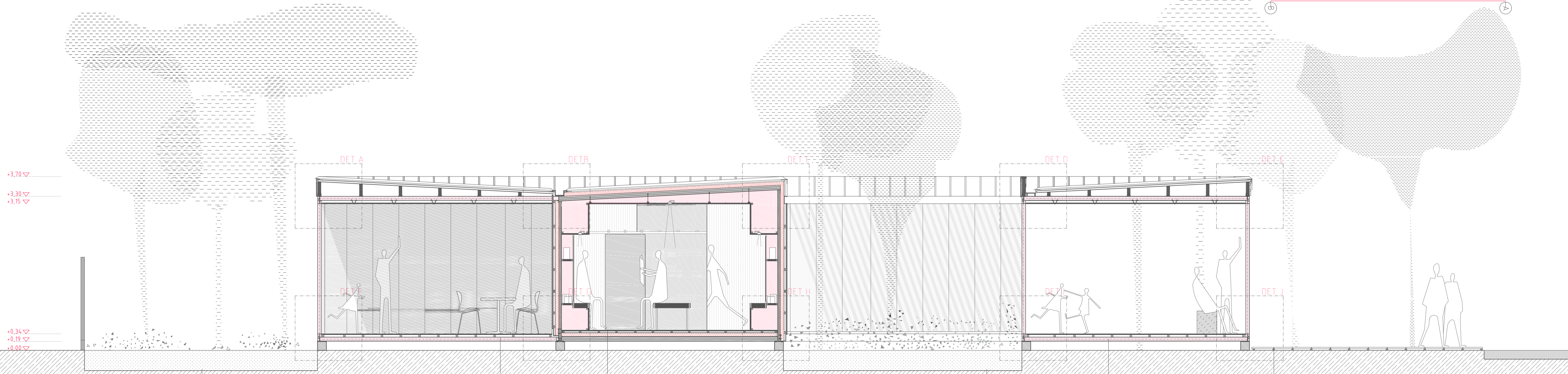
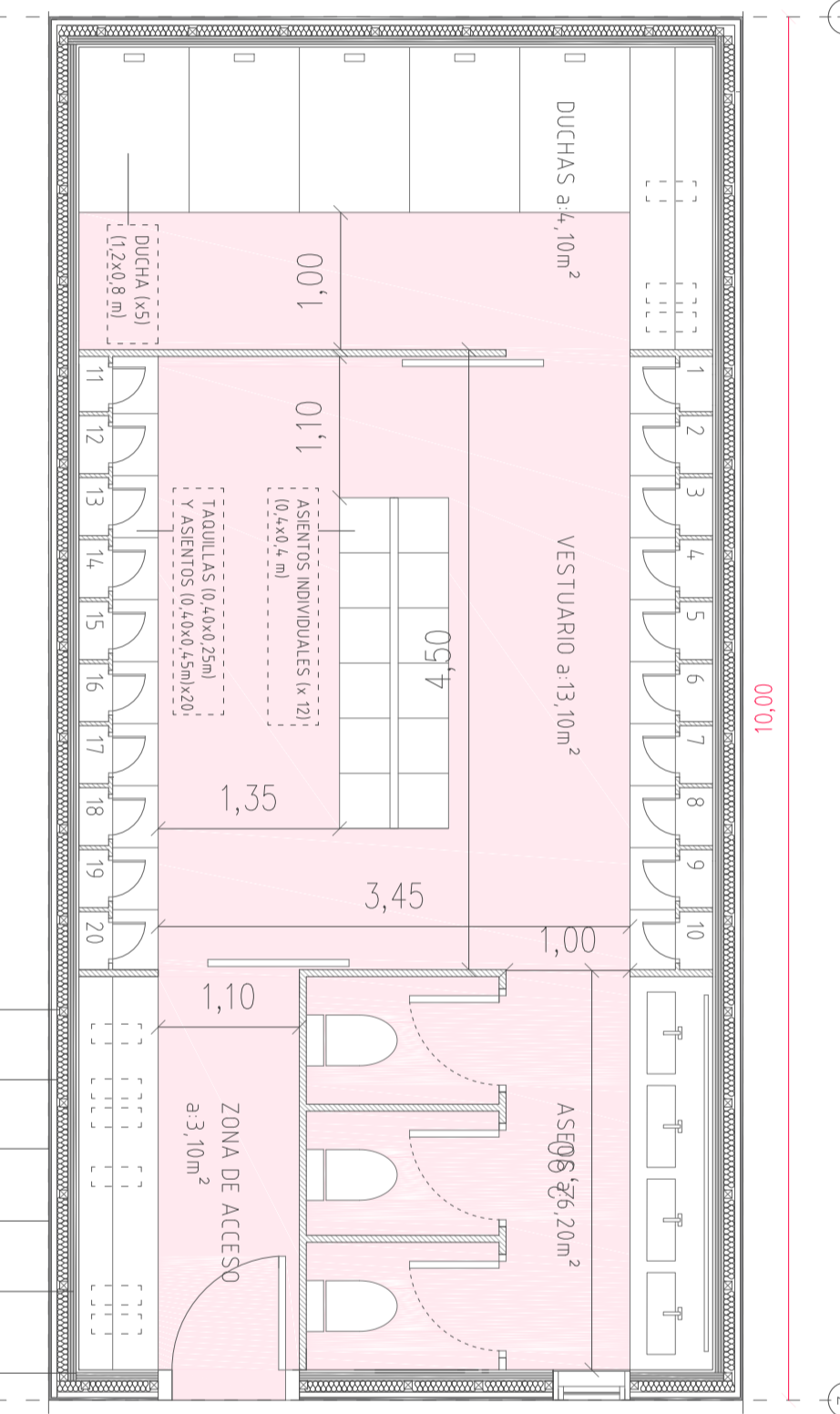
/DETALLE I/ E. 1/10



/DETALLE J/ E. 1/10



PLANTA MÓDULO VESTUARIO E. 1/50



ZONAS AJARONADAS DELIMITADAS POR UNA VALLA MARCANDO EL LIMITE DE LA PARCELA Y SU FORMA Y ALTURA MARCADA POR UNO DE LOS LÍMITES Y 1554 65604040

ZONAS DE CIRCULACIÓN Y ZONAS DE ESTAR CUBIERTAS, PREVIAS A LOS VESTUARIOS.

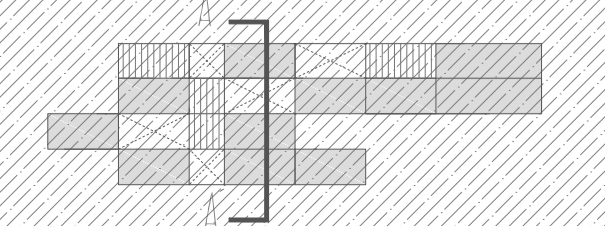
MÓDULO DE VESTUARIOS PEQUEÑOS CON MUEBLES INTEGRADOS EN EL MÓDULO CUBRIENDO TODAS LAS NECESIDADES: BANCOS, TAQUILLAS, ASIENTOS, DONDE TODO ES UNO.

ZONAS AJARONADAS EN EL INTERIOR DEL RECORRIDO.

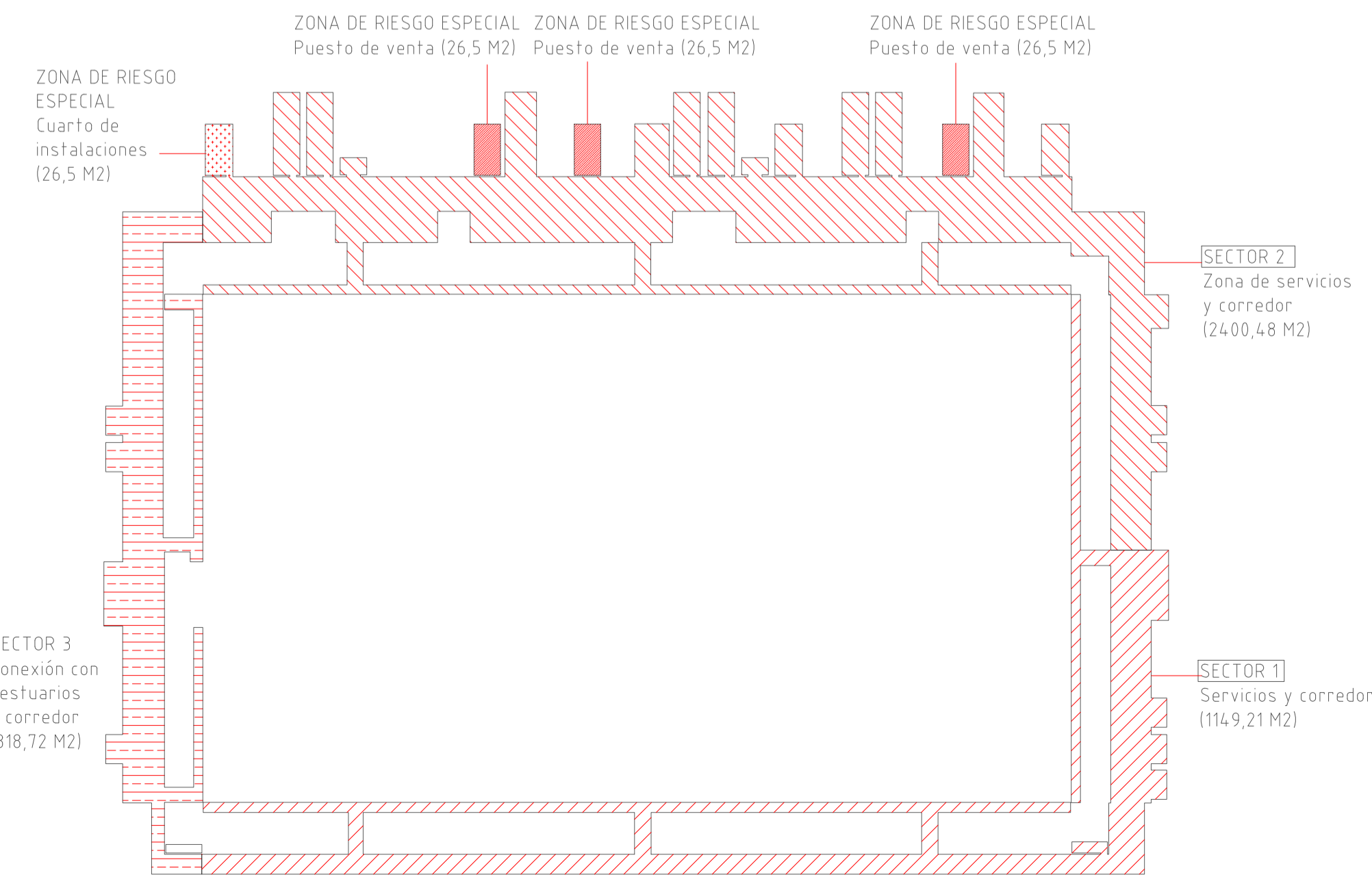
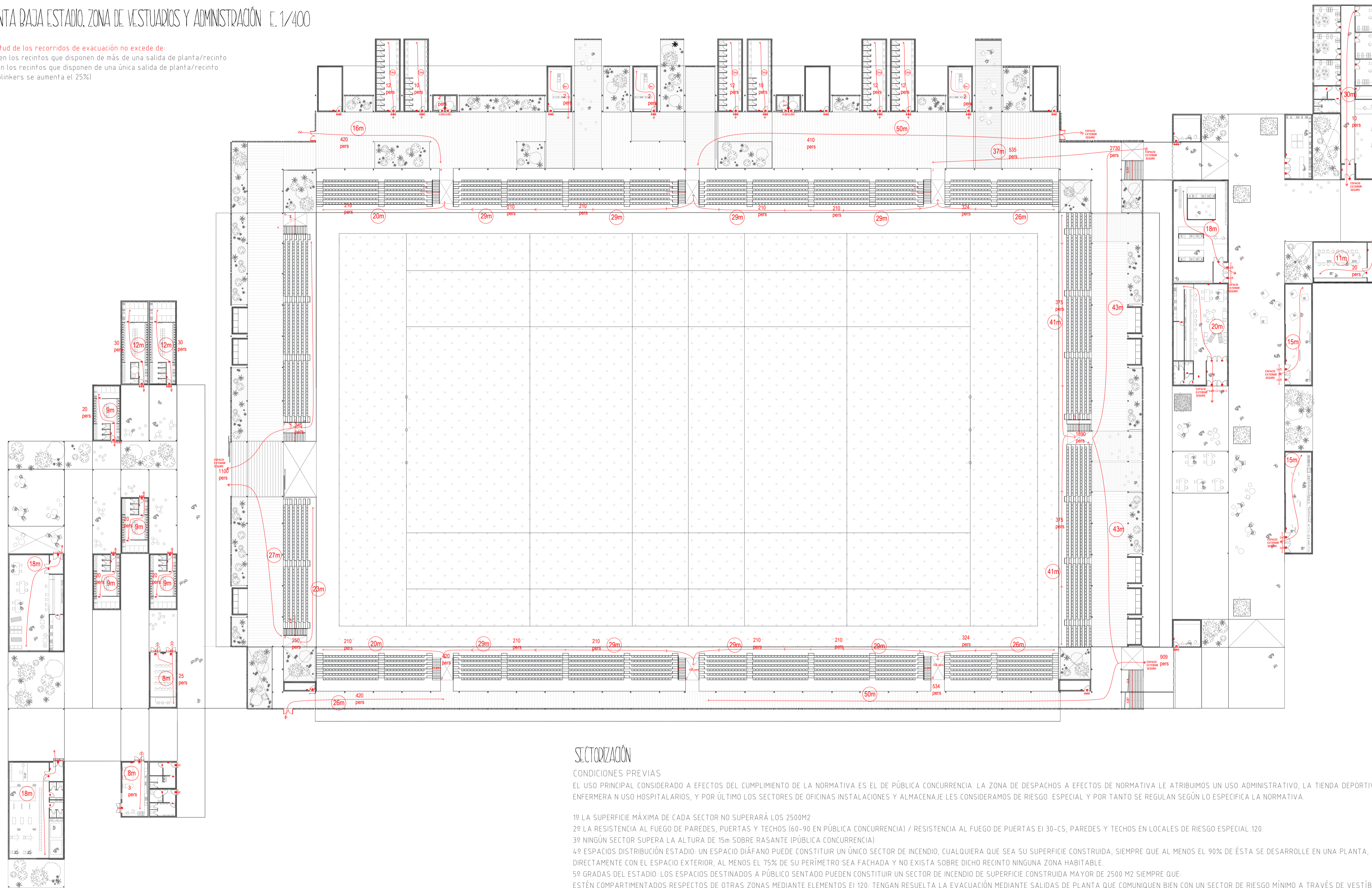
ZONAS CUBIERTAS, ZONAS DE ESTAR DONDE TAMBIÉN JUGADORES, COMO VISITANTES, COMO PADRES QUE CEBAR A LOS NIÑOS, A LOS ENTRENADORES DEBEN CONTROLAR DIVERSOS ENTRENAMIENTOS Y PARTIDOS.

ZONA PAVIMENTADA, ZONA DE CIRCULACIÓN Y ZONA DE ESTAR PARA LA VISUALIZACIÓN DE LOS ENTRENAMIENTOS DIVINIENDO EL CAMPO Y LOS VESTUARIOS.

CAMPIO DE ENTRENAMIENTO DE RUGBY



*Longitud de los recorridos de evacuación no excede de
 -50 m en los recintos que disponen de más de una salida de planta/recinto
 -25m en los recintos que disponen de una única salida de planta/recinto
 (con sprinklers se aumenta el 25%)



SECTORIZACIÓN

CONDICIONES PREVIAS

EL USO PRINCIPAL CONSIDERADO A EFECTOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA ES EL DE PÚBLICA CONCURRENCIA. LA ZONA DE DESPACHOS A EFECTOS DE NORMATIVA LE ATRIBUIMOS UN USO ADMINISTRATIVO, LA TIENDA DEPORTIVO UN USO COMERCIAL. LA ENFERMERA N USO HOSPITALARIOS, Y POR ÚLTIMO LOS SECTORES DE OFICINAS INSTALACIONES Y ALMACENAJE LES CONSIDERAMOS DE RIESGO ESPECIAL Y POR TANTO SE REGULAN SEGÚN LO ESPECIFICA LA NORMATIVA.

- 1º LA SUPERFICIE MÁXIMA DE CADA SECTOR NO SUPERARÁ LOS 2500M2
- 2º LA RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, PUERTAS Y TECHOS (60-90 EN PÚBLICA CONCURRENCIA) / RESISTENCIA AL FUEGO DE PUERTAS EI 30-CS, PAREDES Y TECHOS EN LOCALES DE RIESGO ESPECIAL 120.
- 3º NINGÚN SECTOR SUPERA LA ALTURA DE 15m SOBRE RASANTE (PÚBLICA CONCURRENCIA)
- 4º ESPACIOS DISTRIBUCIÓN ESTADIO: UN ESPACIO DIÁFANO PUEDE CONSTITUIR UN ÚNICO SECTOR DE INCENDIO, CUALQUIERA QUE SEA SU SUPERFICIE CONSTRUIDA, SIEMPRE QUE AL MENOS EL 90% DE ÉSTA SE DESARROLLE EN UNA PLANTA, SUS SALIDAS COMUNIQUEN DIRECTAMENTE CON EL ESPACIO EXTERIOR, AL MENOS EL 75% DE SU PERÍMETRO SEA FACHADA Y NO EXISTA SOBRE DICHO RECINTO NINGUNA ZONA HABITABLE.
- 5º GRADAS DEL ESTADIO: LOS ESPACIOS DESTINADOS A PÚBLICO SENTADO PUEDEN CONSTITUIR UN SECTOR DE INCENDIO DE SUPERFICIE CONSTRUIDA MAYOR DE 2500 M2 SIEMPRE QUE: ESTÉN COMPARTIMENTADOS RESPECTOS DE OTRAS ZONAS MEDIANTE ELEMENTOS EI 120. TENGAN RESUELTA LA EVACUACIÓN MEDIANTE SALIDAS DE PLANTA QUE COMUNIQUEN BIEN CON UN SECTOR DE RIESGO MÍNIMO A TRAVÉS DE VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA O BIEN CON UN ESPACIO EXTERIOR SEGURO, LOS MATERIALES DE REVESTIMIENTO SEAN B-S1.00 EN PAREDES Y TECHOS Y BFL-S1 EN SUELOS; LA DENSIDAD DE LA CARGA DE FUEGO DEBIDA A LOS MATERIALES DE REVESTIMIENTO Y AL MOBILIARIO FIJO NO EXCEDA DE 200 MJ/M2 Y NO EXISTA SOBRE DICHS ESPACIOS NINGUNA ZONA HABITABLE.

CÁLCULO DE OCUPACIÓN ESTADIO

ZONA/TIPO/ACTIVIDAD	ÚTILES	DENSIDAD/USO	OCUPACIÓN
ESTADIO+ZONA VESTUARIOS			
Vestuarios principales (2 Ud)	80,2 m2	2 m2/persona (PÚBL. CONCURRENCIA /VESTUARIOS)	60 personas
Vestuarios principales (4 Ud)	164 m2	2 m2/persona (PÚBL. CONCURRENCIA /VESTUARIOS)	80 personas
Vestuarios árbitros (1 Ud)	19,3 m2	2 m2/persona (PÚBL. CONCURRENCIA /VESTUARIOS)	5 personas
Pequeña enfermería con ambulancia	33,5 m2	10 m2/persona (HOSPITALARIO/SERVICIO DIAGNÓSTICO)	4 personas
Puestos de comida bebida(3 Ud)	70 m2	2 m2/persona (PÚBL.CONCURRENCIA /VESTUARIOS)	5 personas
Club social(1 Ud)	122m2	1 m2/persona (PÚBL.CONCURRENCIA /SALONES)	122 personas
Gimnasio y espacio de musculación	154m2	5 m2/persona (PÚBL.CONCURRENCIA/GIM APARATOS)	30 personas
8100 asientos gradas	—	1 persona/asiento(PÚBL. CONCURRENCIA /VESTUARIOS)	8100 personas
ÁREA ADMINISTRATIVA+ ÁREA SOCIAL			
Taquillas venta(2 Ud)	40 m2	2 m2/persona (ADMINISTRATIVO/OFCINA)	5 personas
Bar cafetería	120 m2	1,5 m2/persona (PÚBL CONCURRENCIA/BAR RESTAURANTE)	80 personas
Cocina	15,6m2	2 m2/persona (PÚBL CONCURRENCIA/ZONA DE SERVICIO)	7 personas
Museo	125 m2	2 m2/persona (PÚBL CONCURRENCIA/MUSEO)	50 personas
Sala de trofeos	76m2	2 m2/persona (PÚBL CONCURRENCIA/MUSEO)	30 personas
Tienda de material deportivo	50m2	2m2/persona (COMERCIAL/VENTAS EN PLANTA BAJA)	25personas
Despachos	93m2	10 m2/persona (ADMINISTRATIVO/OFCINAS)	6 personas
Sala de reuniones , asambleas...	60,2m2	2m2/persona (PÚBL. CONCURRENCIA/REUNIÓN)	17personas

TABLA DE DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN

TIPO DE ELEMENTO		Nº Pers evacuadas	Dimensionado mínimo (A) (m)	A en el proyecto(m)
Puertas y pasos	Puertas entradas	78	0,6-4x1,23	0,83
	Pasillos al aire libre			
	Pasillo Norte	1100	2,0	6,0
	Pasillo Sur	1890	2,0	6,0
	Pasillo Este	534	2,0	10,0
	Pasillo Oeste	945	2,0	3,0

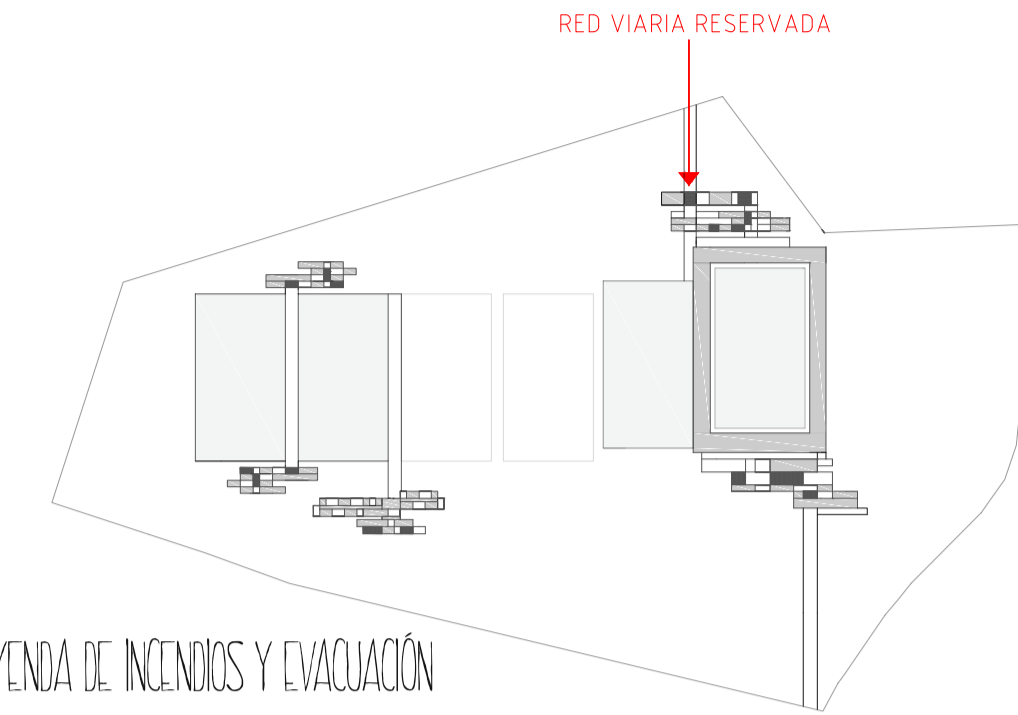
ÁREA ADMINISTRATIVA+ ÁREA SOCIAL

TIPO DE ELEMENTO		Nº Pers evacuadas	Dimensionado mínimo (A) (m)	A en el proyecto(m)
Puertas y pasos	Puertas administración	10	0,8	1,6
	Puertas tienda	25	0,8	1,6
	Puertas salas	20	0,8	1,6
	Puertas museo	50	0,8	1,6
	Puertas bar	80	0,8	1,6

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID

AUTOR ANA GARCÍA REY
 TUTOR ENRIQUE JEREZ ABAJO
 COTUTOR JORGE RAMOS JULAR

L22 EVACUACIÓN E INCENDIOS



LEYENDA DE INCENDIOS Y EVACUACIÓN

- EXTINTOR POLVO ABC 21a/113b/6kg
- BIE(φ25mm)
- ROCIADOR AUTOMÁTICO
- CONDUCCIÓN DE EXT. AUTOM.
- PULSADOR DE ALARMA
- RECORRIDO EVACUACIÓN
- ORIGEN DE R E
- SALIDA DE PLANTA
- SALIDA DELE EDIFICIO
- ILUMINARIA DE EMERGENCIA
- SALIDA SALIDA
- SALIDA DE EMERGENCIA SALIDA DE EMERGENCIA
- SIN SALIDA SIN SALIDA
- EXTINTOR EXTINTOR

DIMENSIONADO ELEMENTOS EVACUACIÓN

Nos encontramos con escaleras y circulaciones al aire libre en todas las plantas, el CTE exige para este tipo de elementos de evacuación un ancho mínimo tanto para pasillos como escaleras

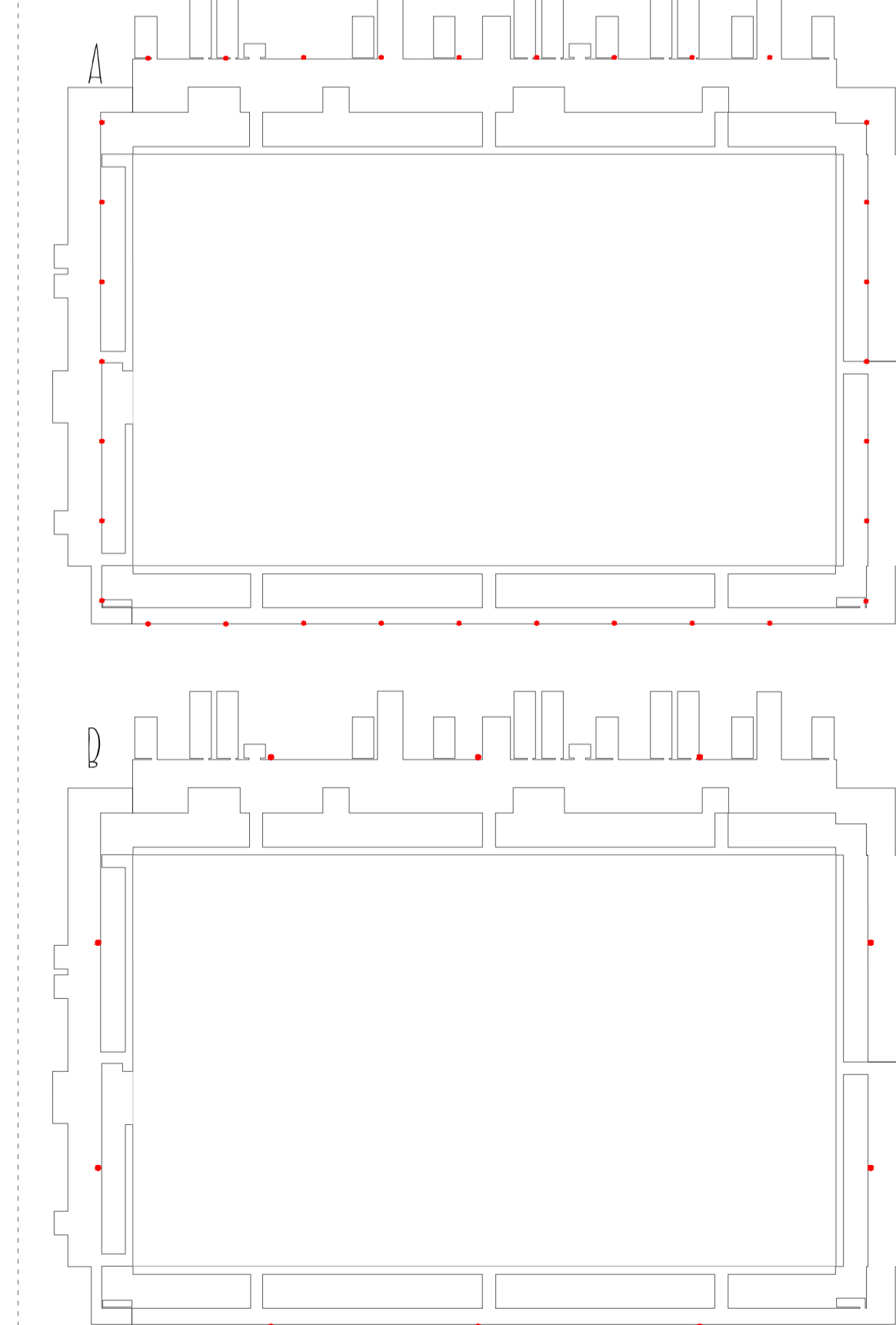
- NORMA- Pasos, pasillos y rampas A ≥ P / 600 ≥ 1,00 m
- PROYECTO - PASILLOS GALERÍA NORTE Y SUR: 6,00m
- PASILLO GALERÍA ESTE: 10,00 m
- PASILLO GALERÍA OESTE: 3,00 m

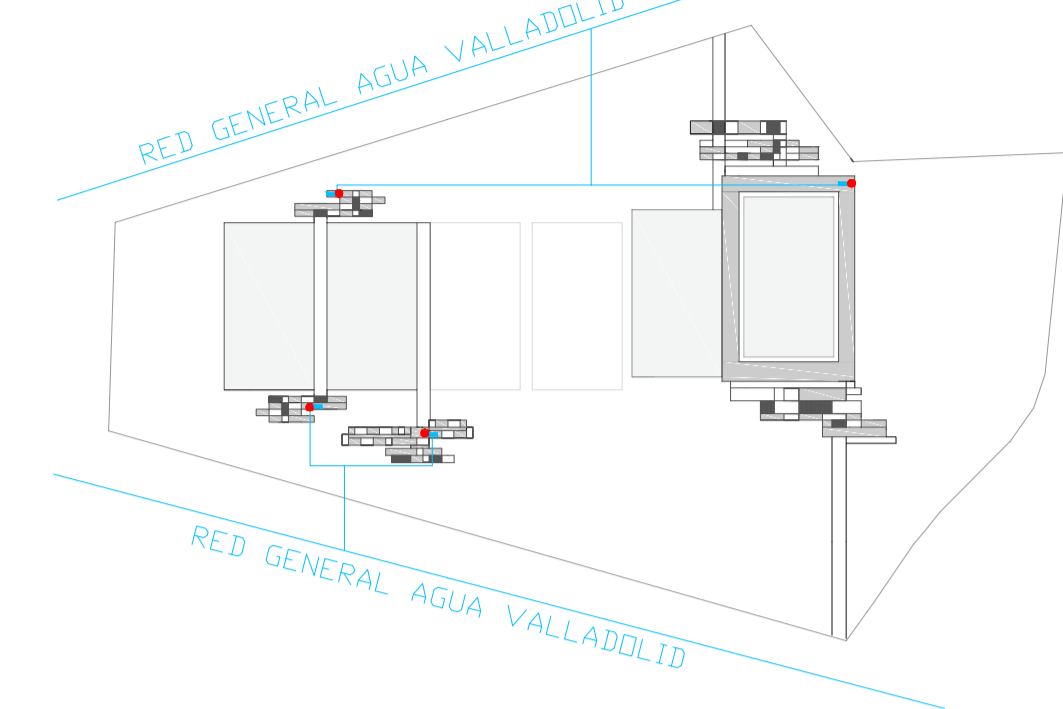
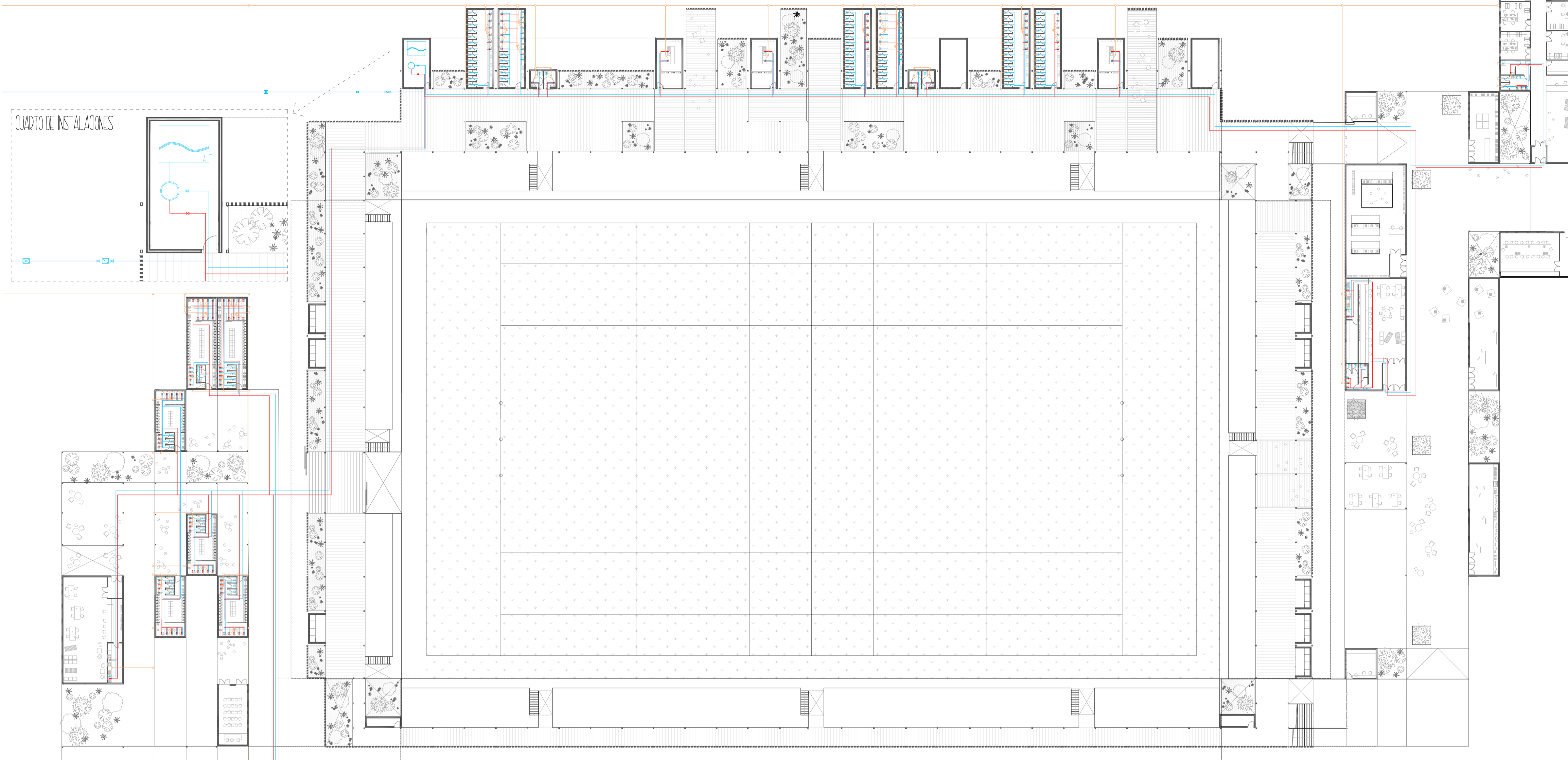
A-ESQUEMA DISPOSICIÓN DE EXTINTORES

EL CTE- SI ESTABLECE UNA DISTANCIA DE 15 METROS DE RECORRIDO MÁXIMA EN CADA PLANTA, DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN. ESTABLECE TAMBIÉN LA NECESIDAD DE COLOCACIÓN DE EXTINTORES EN LOS LOCALES DE RIESGO ESPECIAL.

B-ESQUEMA DISPOSICIÓN DE BIES

EL CTE- SI 4 ESTABLECE UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 50 METROS ENTE LAS INSTALACIONES DE BIES





- DEPÓSITO COMBUSTIBLE BIOMASA PARA ACS
Se elige el depósito combustible biomasa porque es no contaminante, lo cual refuerza el sentido economizador del proyecto, junto con toda la vegetación.
- CALDERA DE GAS EN LOCALES INDEPENDIENTES

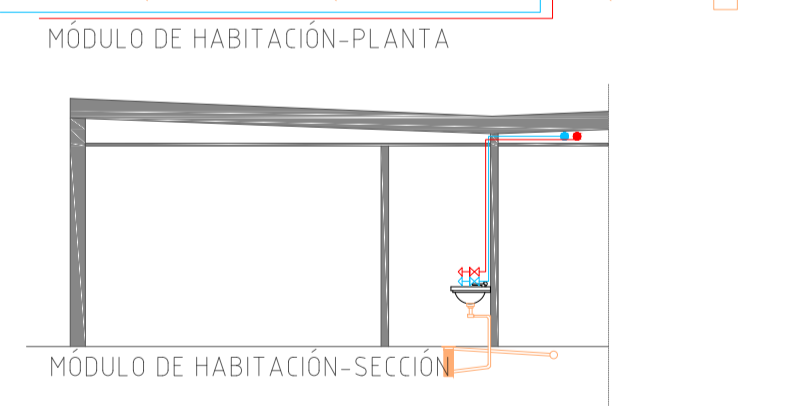
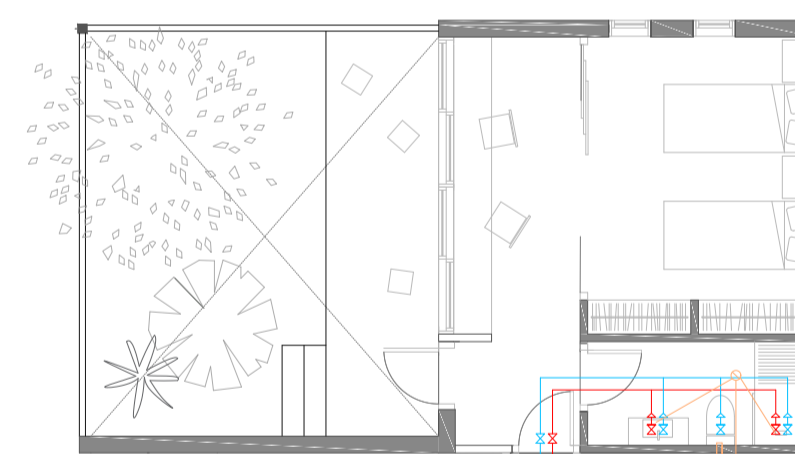
REUTILIZACIÓN DEL AGUA

El agua de recogida de lluvia será reutilizada en el estadio residencia y vestuarios, pues dicho agua de cubiertas circulará por el interior de los pilares hasta llegar a un depósito, desde el cual se realizará un sistema de riego para la vegetación más cercana. Proporcionado así un sistema que garantizará el buen estado de todos los jardines.

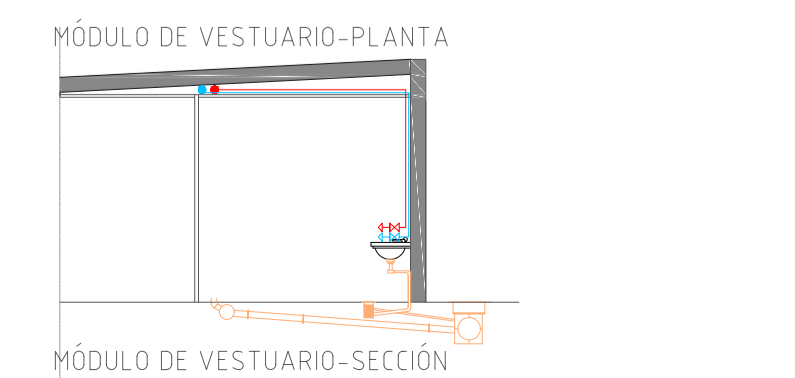
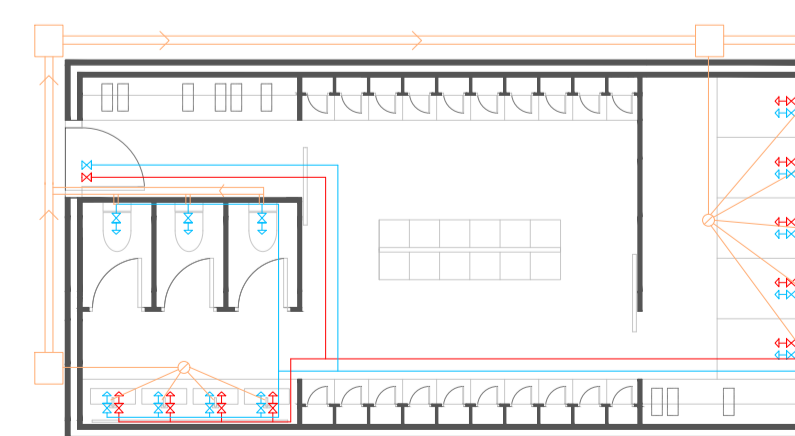
LEYENDA ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| ▲ ACOMETIDA | ⊕ CONTADOR |
| ⊠ LLAVE DE CORTE GENERAL | — DESAGUE APARATOS |
| ⊞ LLAVE DE PASO | — COLECTOR SUBTERRÁNEO |
| ⊙ CALDERA CENTRALIZADA MIXTA | ● BAJANTE FECAL |
| ⊕ CALENTADOR ELÉCTRICO ACS | ⊙ BAJANTE PLUVIAL |
| — CANALIZACIÓN AGUA FRÍA | ⊙ BOTE SIFÓNICO |
| — CANALIZACIÓN AGUA CALIENTE | ⊙ SUMIDERO PUNTUAL |
| ○ MONTANTE AGUA FRÍA | ⊞ ARQUETA (480x530 mm) |
| ○ MONTANTE AGUA CALIENTE | — CANALÓN LINEAL |
| ○ GRIFO AGUA FRÍA | |
| ○ GRIFO AGUA CALIENTE | |

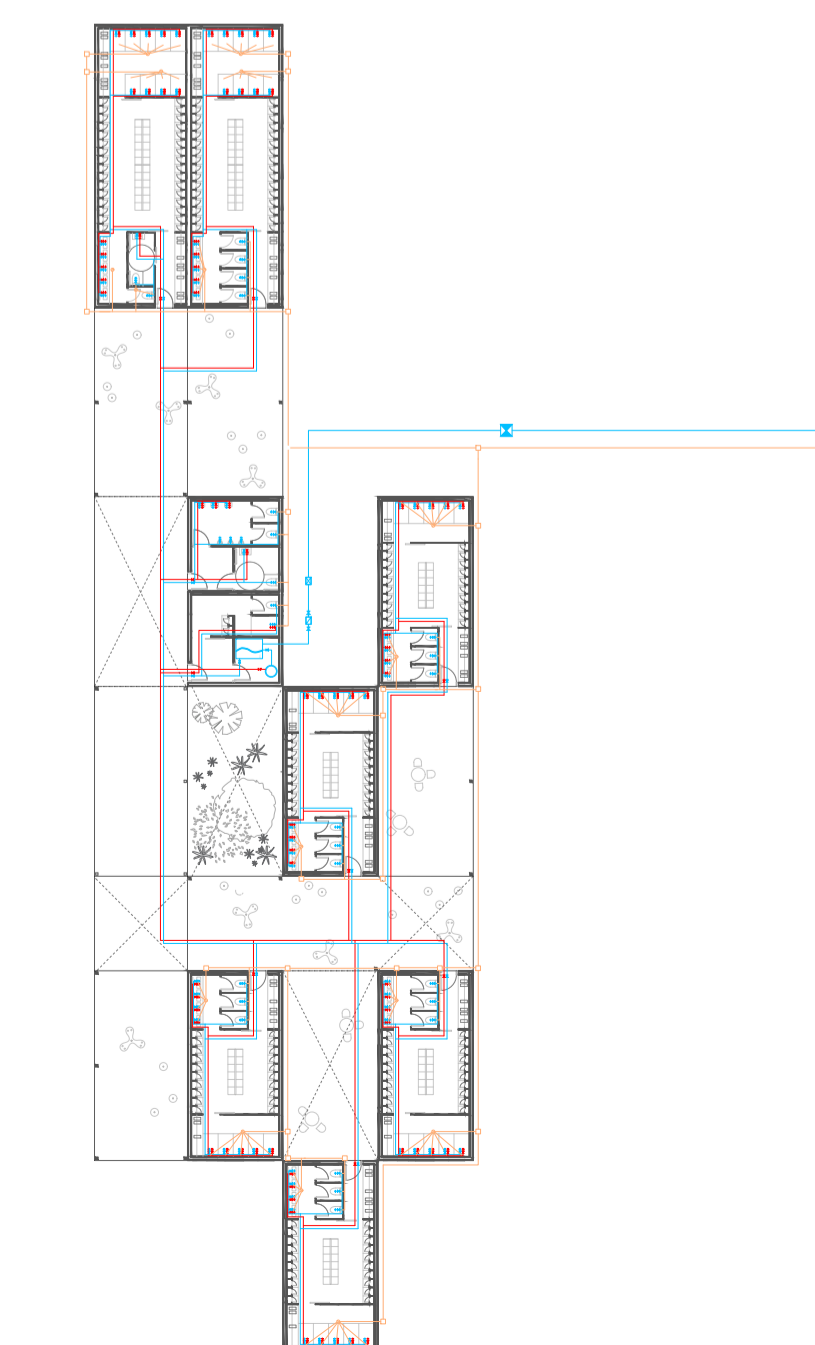
ESQUEMA SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO EN RESIDENCIA E. 1/100



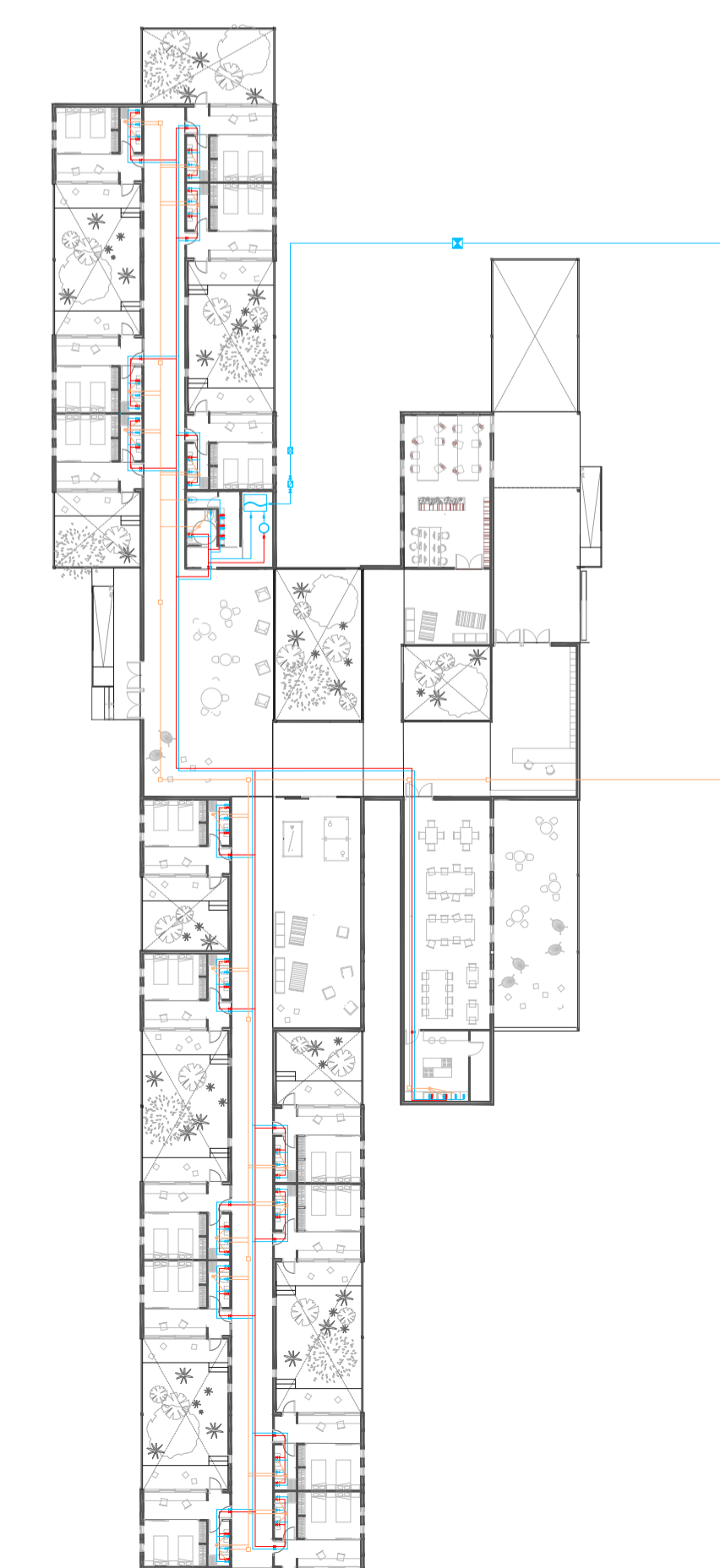
ESQUEMA SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO EN VESTUARIOS E. 1/100



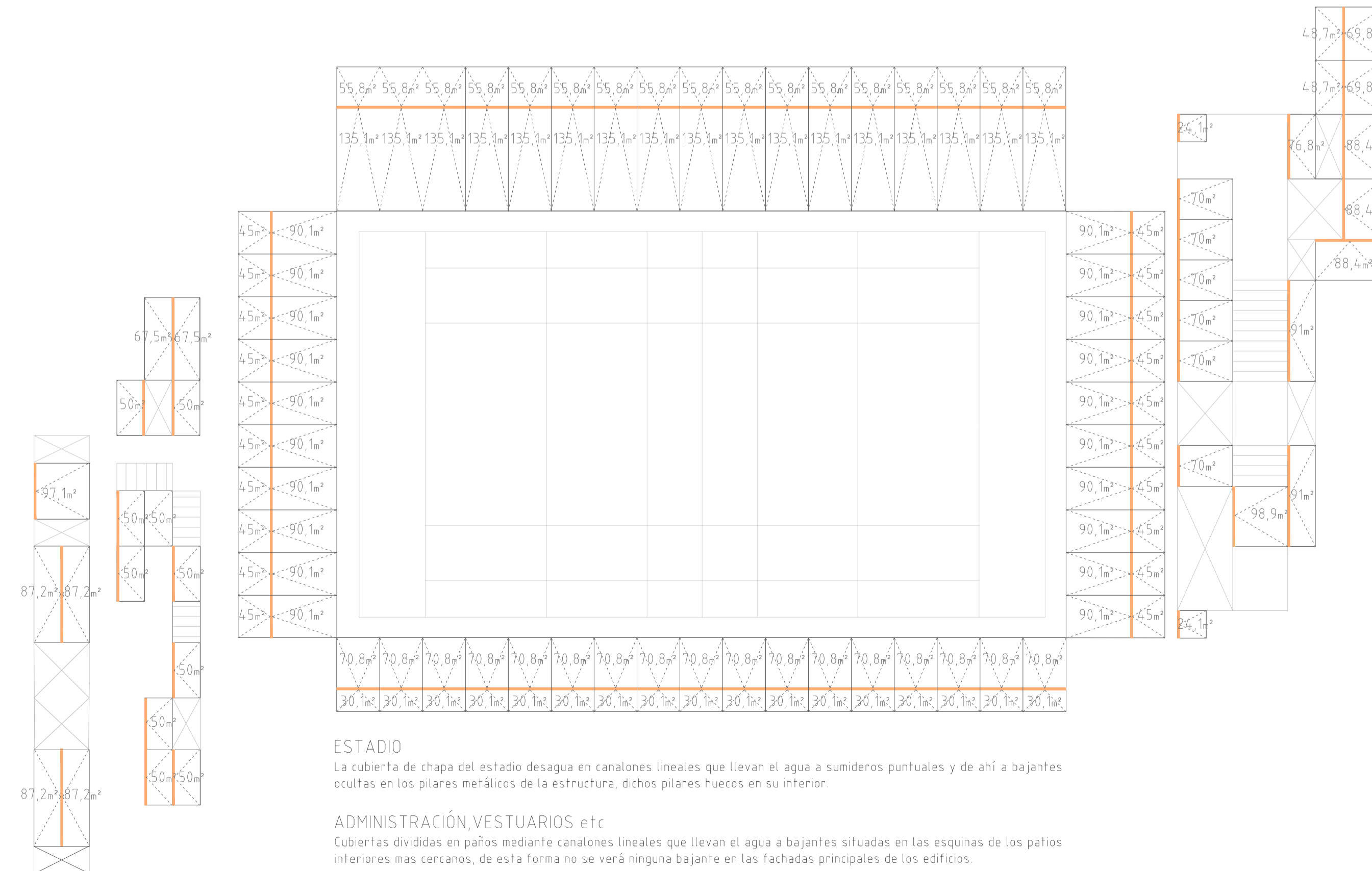
VESTUARIOS CAMPO DE ENTRENAMIENTO E. 1/400



RESIDENCIA PLANTA BAJA E. 1/400



ESQUEMA DE DESAGÜE DE CUBIERTAS EN EL ESTADIO, ADMINISTRACIÓN Y ZONAS DE VESTUARIOS E. 1/700

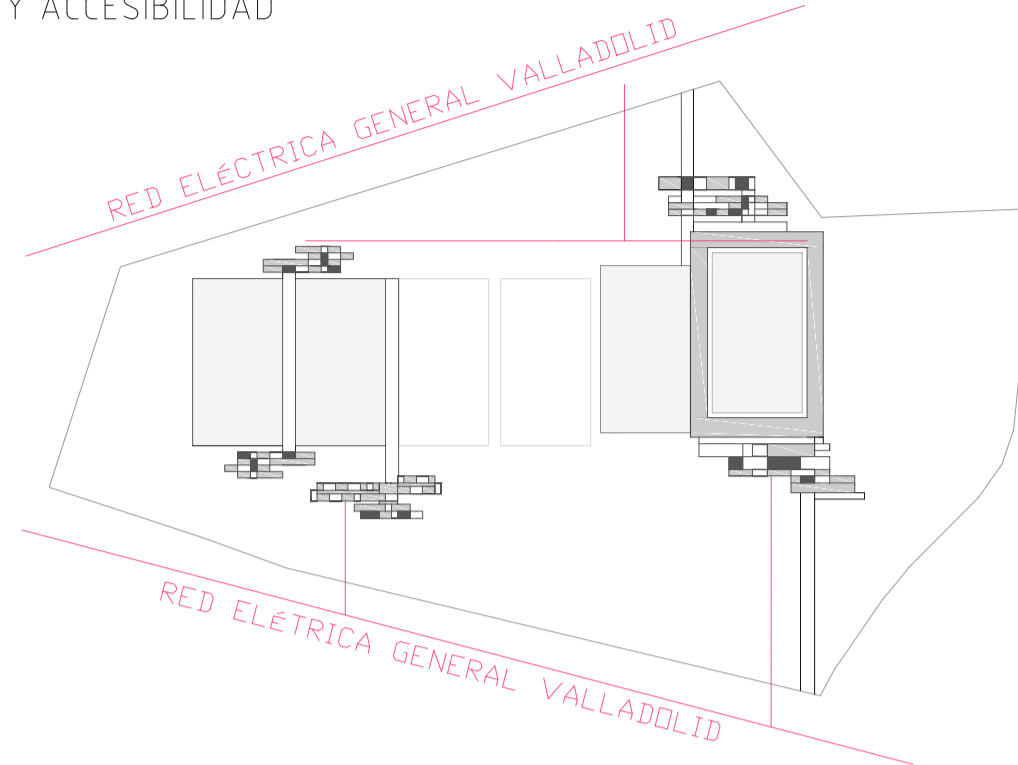
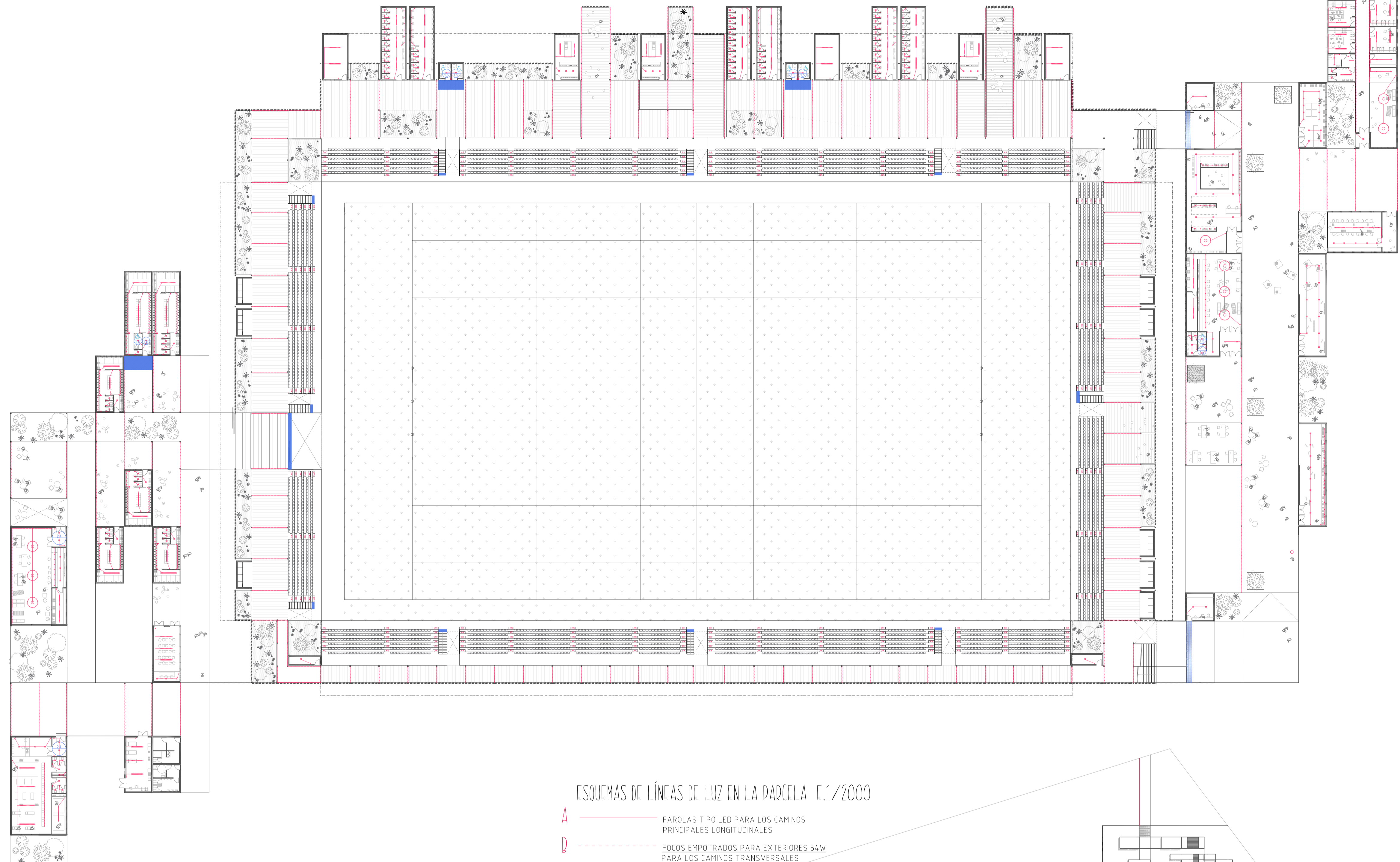


ESTADIO

La cubierta de chapa del estadio desagua en canalones lineales que llevan el agua a sumideros puntuales y de ahí a bajantes y de ahí a bajantes ocultas en los pilares metálicos de la estructura, dichos pilares huecos en su interior.

ADMINISTRACIÓN, VESTUARIOS etc

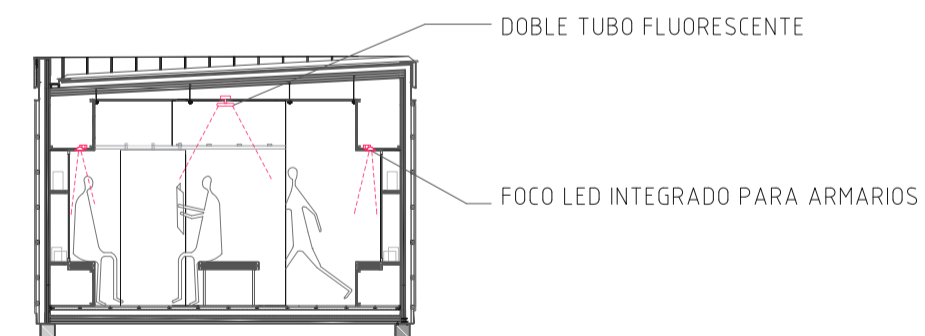
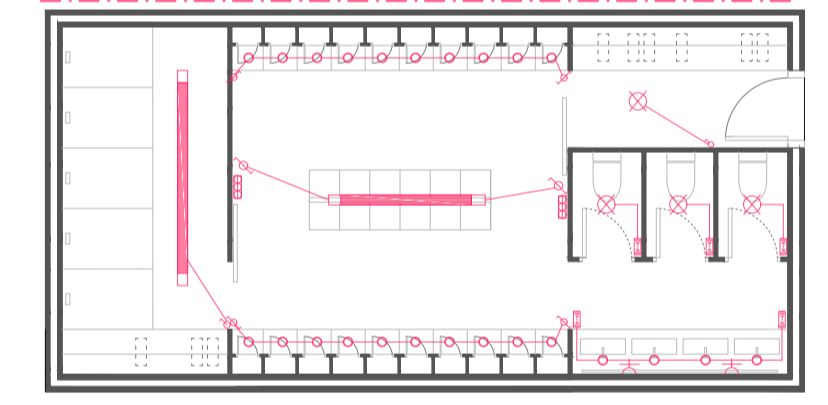
Cubiertas divididas en paños mediante canalones lineales que llevan el agua a bajantes situadas en las esquinas de los paños interiores más cercanos, de esta forma no se verá ninguna bajante en las fachadas principales de los edificios.



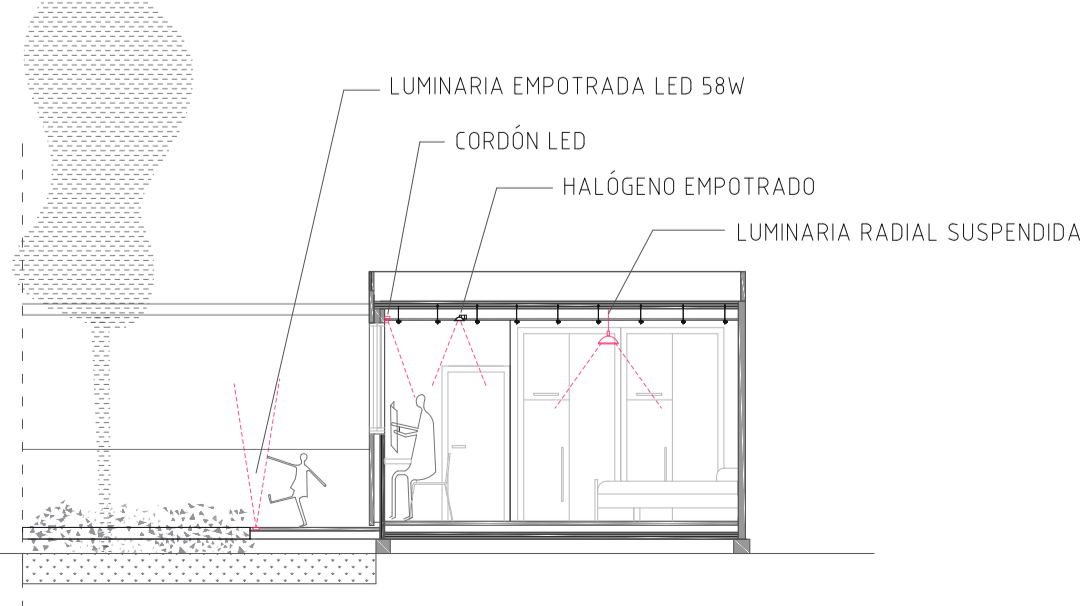
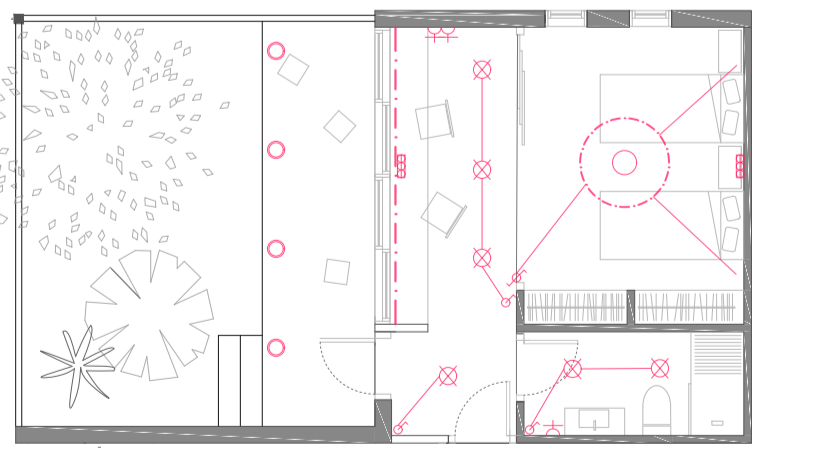
LEYENDA ELECTRICIDAD Y ACCESIBILIDAD

- | | | | |
|--|----------------------------------------|--|---------------------------------------------|
| | CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN | | CORDÓN LUMINOSO DE LED ALTA DENSIDAD |
| | CONTADOR | | ILUMINARIA RADIAL SUSPENDIDA 150W |
| | CUADRO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL | | FOCO LED EMPOTRADO 24W |
| | CUADRO DE MANDOS DE ALUMBRADO | | ILUMINARIA LED EXTERIOR ELEVEADA 130W |
| | TOMA DE CORRIENTE MONOFÁSICA 10/16A | | DOBLE TUBO FLUORESCENTES 58W |
| | TOMA DE CORRIENTE MONOFÁSICA 25A | | ILUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO 24W |
| | CANALETA ELÉCTRICA | | ILUMINARIA EXTERIOR EMPOTRADA EN SUELO 24 W |
| | CAJA EMPOTRADA DE 3 TOMAS DE CORRIENTE | | ILUMINARIA SEÑALIZACIÓN DE ESCALERA 24 W |
| | DETECTOR DE PRESENCIA | | ILUMINARIA LED ALTO MONTAJE 1500W |
| | ILUMINARIA DE EMERGENCIA | | CONMUTADOR |
| | FOCO LED INTEGRADO PARA ARMARIOS | | INTERRUPTOR SIMPLE |
| | FOCO LED INTEGRADO PARA ARMARIOS | | CAMBIO DE TEXTURA PREVIO A OBSTÁCULO |

ESQUEMA DE ILUMINACIÓN EN MÓDULO DE VESTUARIOS E.1/100

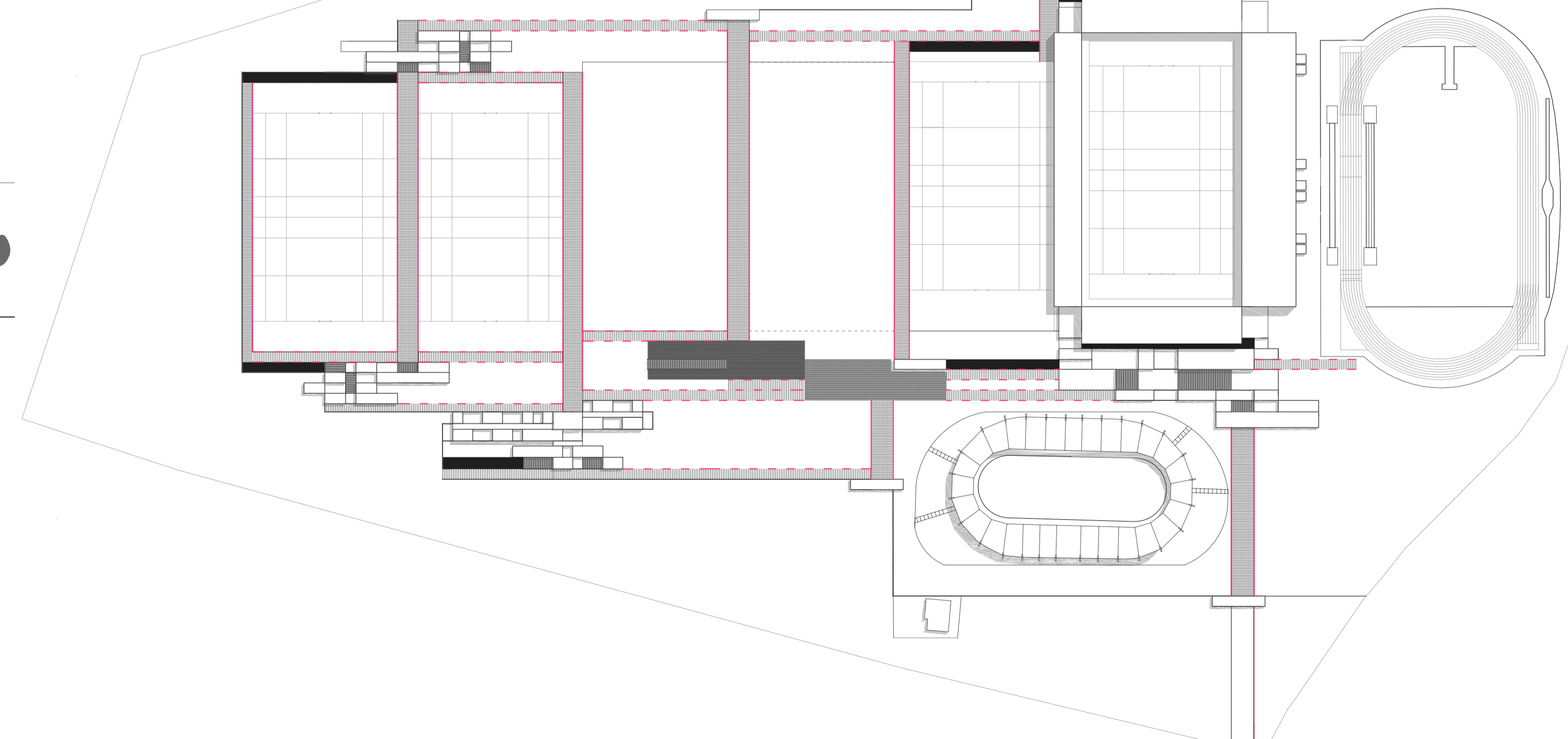


ESQUEMA DE ILUMINACIÓN EN MÓDULO DE HABITACIÓN E.1/100



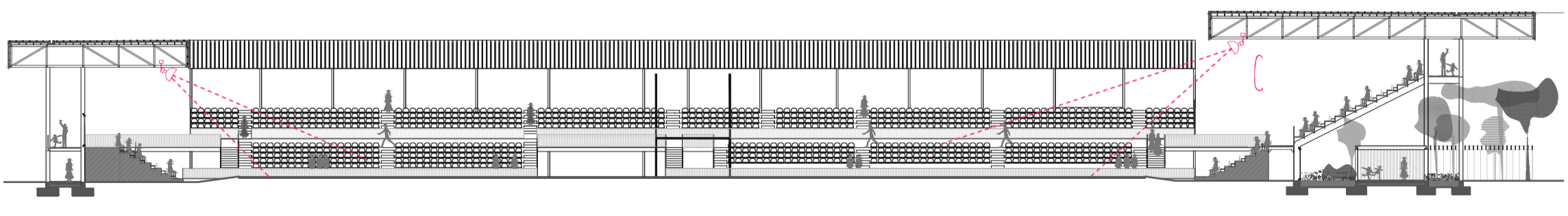
ESQUEMAS DE LÍNEAS DE LUZ EN LA PARCELA E.1/2000

- A ——— FAROLAS TIPO LED PARA LOS CAMINOS PRINCIPALES LONGITUDINALES
- B - - - - - FOCOS EMPOTRADOS PARA EXTERIORES 54W PARA LOS CAMINOS TRANSVERSALES



ILUMINACIÓN LOS DÍAS DE PARTIDO

EN LOS DÍAS DE PARTIDO LA ILUMINACIÓN EN EL CAMPO SERÁ ALGO IMPRESCINDIBLE, SIN EMBARGO LA ILUMINACIÓN MEDIANTE TORRES DE LUZ MUESTRAN ALGUNOS INCONVENIENTES EN CUANTO A SU COLOCACIÓN EN LA PARCELA Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO (YA QUE ALREDEDOR DEL CAMPO PRINCIPAL SE DISTRIBUIRÁ GRAN PARTE DEL PROGRAMA). POR ELLO, EN VEZ DE UTILIZAR ESE SISTEMA DE ILUMINACIÓN SE EJECUTARÁ TODO UN ANILLO ELÉCTRICO EN EL PERÍMETRO DE LAS CERCHAS DEL VOLADIZO CON FOCOS DE ALTA POTENCIA MARCANDO LA GEOMETRÍA RECTANGULAR DEL CAMPO.



ILUMINACIÓN LOS DÍAS DE RECORDO EN LA PARCELA

LA COMPOSICIÓN DE LA PARCELA CONSTITUYE UN ELEMENTO BÁSICO EN EL PROYECTO, ASÍ COMO LOS CAMINOS QUE DISTRIBUYEN Y ORGANIZAN LOS DISTINTOS ESPACIOS, POR ELLO LA ILUMINACIÓN ACOMPAÑARÁ DICHA FUNCIÓN ILUMINANDO CADA UNO DE LOS CAMINOS.

HABRÁ DOS TIPOS DE ILUMINACIÓN DEPENDIENDO DEL TIPO DE CAMINO:
-FAROLAS TIPO LED PARA LOS CAMINOS PRINCIPALES LONGITUDINALES
-FOCOS EMPOTRADOS PARA EXTERIORES 54W PARA LOS CAMINOS TRANSVERSALES

