

**PAR  
QUE  
AL  
CO  
SA**

JULIA MARTÍ BERENQUER | TALLER H PFC SEPTIEMBRE 2013 | ETSAV

**ESTRATEGIAS DE  
OPTIMIZACIÓN URBANA**

**PAR  
QUE  
AL  
CO  
SA**

JULIA MARTÍ BERENQUER | TALLER H PFC SEPTIEMBRE 2013 | ETSAV

**ESTRATEGIAS DE  
OPTIMIZACIÓN URBANA**



Mil gracias a todos los que me habéis apoyado a lo largo de este camino, especialmente a mi familia, a mis amigos, a Rubén y a Nacho, mi tutor.



**PUNTO DE PARTIDA**

**DIAGNÓSTICO**

*Análisis activo: lugar y problemática.*

Enunciado y reflexión

Ubicación

Territorio

Orígenes

**Descripción básica**

**Descripción detallada**

**1. Las viviendas [densidad]**

**2. Las viviendas [características]**

**3. Los bloques de vivienda**

**4. Equipamientos, comercio y asociaciones**

4.1. Características y circunstancias

4.2. Equipamientos en conflicto:

4.2.1. El Edificio Comercial

4.2.2. El Jaime I

**5. El espacio urbano**

5.1. Descripción

5.2. La actividad cotidiana en la calle

5.3. Conflictos en el espacio urbano

**6. La gente:**

**contexto socio-económico**

6.1. Demografía

6.2. El movimiento social

6.2.1. Cómo nació

6.2.2. Importancia del movimiento asociativo

6.2.3. Reivindicaciones actuales

**ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS**

*Recopilación de las ideas planteadas*

Intención y filosofía

Tablas recopilatoria de las propuestas

**1. Territorio, comunicación y transportes**

**2. Edificios vivienda y relación vivienda-edificio**

**3. Equipamientos**

**4. Espacio urbano**

**5. La gente**

Recopilación gráfica de las propuestas

**PROPUESTA URBANA.**

*Desarrollo básico*

**1. Conflictos en el espacio urbano**

**2. La propuesta urbana**

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

*Desarrollo detallado*

**1. Introducción**

**2. El edificio en su estado actual**

2.1. Planos actuales

2.2. Descripción de la parcela

2.3. Imágenes, materialidad y comentarios

**3. Gestación de la propuesta**

3.1. Usos propuestos: definición y argumentos

3.2. Ideas y proceso de intervención

**4. La propuesta**

4.1. Información arquitectónica básica

4.2. Vistas

4.3. Detalles y secciones constructivas

4.4. Materialidad

4.5. Cálculo de la estructura

4.6. Acondicionamiento y servicios

4.6.1. Seguridad frente al riesgo de incendios

4.6.2. Saneamiento y pluviales

4.6.3. AF y ACS

4.6.4. Luminotecnia

4.6.5. Climatización

4.7. Guía de la vegetación existente

**ÍNDICE GENERAL**



# **PUNTO DE PARTIDA**

Enunciado y reflexión

7

**ÍNDICE PARCIAL**



## ENUNCIADO

“Se propone trabajar en el Parque Alcosa, un barrio dormitorio perteneciente al municipio de Alfafar, nacido en la década de los 60 al calor del desarrollismo franquista, como barrio dormitorio para inmigrantes andaluces, extremeños y castellanos que abandonaron el mundo rural para trabajar en la industria.

### OBJETIVOS

Identificar los problemas del ámbito de actuación, estudiar el concepto de densificación y aplicarlo a la resolución de nuevas tipologías de vivienda y equipamientos que reactiven y complementen el Parque Alcosa y Alfafar. Sin obviar los parámetros de las 3R (Reciclar, Reutilizar, Reducir).

Se trata de acercar esta zona de la ciudad hacia la calidad de vida y el bienestar con herramientas propias de un momento de crisis social y económica al que nos enfrentamos.

Investigar en el proceso de densificación debe formar parte del proceso de proyecto. Por lo que el alumno, ante el inminente comienzo de su vida profesional, debe convertirse en un *estratega de procesos* que le lleve a conseguir un resultado coherente con todas las variables que afectan al objetivo y desarrollo del proyecto.”

## REFLEXIÓN

### EL OBJETIVO PRINCIPAL

El enunciado del proyecto es ambicioso y plantea numerosos retos. Uno de los puntos en los que se incide es en indagar en el tema de la densificación y el trabajo con nuevas tipologías de vivienda. Sin embargo no es lo único que se plantea, sino que aparecen también otras cuestiones a estudiar y todas ellas quedan englobadas por lo que se puede entender como **el objetivo fundamental del proyecto: “acercar esta zona de la ciudad hacia la calidad de vida y el bienestar con herramientas propias de un momento de crisis social y económica [añadamos ecológica también] al que nos enfrentamos”**.

### UN DIAGNÓSTICO SINCERO

Para poder plantear estrategias que logren este objetivo, deberemos conocer bien el barrio y realizar un diagnóstico que nos permita encontrar herramientas adecuadas (que sean, como decíamos, acordes a los tiempos que vivimos, y apliquen los principios de las 3R). Lo haremos de manera responsable y sensible, tratando de **conocer Parque Alcosa sin caer en ideas preconcebidas y tópicos (¿es un barrio marginal? ¿conflictivo? ¿es típico barrio dormitorio?)**.

### NO DAR NADA POR SENTADO ¿DENSIFICAR?

A través de este proceso de conocimiento, iremos decidiendo las estrategias e intervenciones más adecuadas y viables a plantear en el Parque Alcosa, evaluando también si la densificación debe ser una de ellas. Un proceso de densificación residencial conlleva unos costes y consecuencias tales que darlo por hecho a priori y sin cuestionarlo sería una irresponsabilidad por parte de un arquitecto que tuviera que acometer esa tarea. Otra cuestión es ya si consideramos el concepto de densificar más allá del aumentar el número de viviendas, sino como una densificación de población, o de servicios y equipamientos en la ciudad.

### UNA VISIÓN GLOBAL

Trataremos de ser capaces de trabajar desde una visión global que vaya más allá de lo puramente arquitectónico y que contemple las distintas dimensiones de una ciudad (social, económica y comercial, cultural, ecológica, urbana...), aunque sea de una manera aproximativa o conceptual, ya que los proyectos de este calibre son siempre trabajo de un grupo interdisciplinar de profesionales.

### SIMBIOSIS Y RESPONSABILIDAD

Aún desde una perspectiva optimista, en la que imaginásemos una feliz y temprana salida de la crisis (en todos los ámbitos) en la que el mundo está sumido, la manera de actuación que se va a mantener en este proyecto sería la misma. Se trata de ser responsable y consciente de la existencia de límites, de la escasez de recursos naturales, de la necesidad de **habitar el planeta de una manera simbiótica y no parasitaria**. Por ello, la arquitectura hoy en día debe plantearse la transformación e intervención de las ciudades existentes, el aprovechamiento de sus edificios, espacios e infraestructuras, para optimizarlas, potenciarlas y exprimir al máximo las oportunidades que ofrecen, antes que dejarlas morir, y tener que seguir ocupando territorio y consumiendo recursos. Y se trata también de **ser empático con el entorno y la sociedad**, siendo sensibles a su personalidad, su cultura, y a la voluntad de las personas que la habitan Al fin y al cabo, la arquitectura, la ciudad, no es nuestra sino suya.



# DIAGNÓSTICO

Análisis activo del lugar y su problemática

<b>Ubicación</b>	10
<b>Territorio: transportes, distancias y tiempos</b>	11
<b>Orígenes</b>	12
<b>Descripción básica</b>	13
<b>Descripción detallada</b>	
<b>1. Las viviendas [densidad]</b>	14
<b>2. Las viviendas [características]</b>	16
<b>3. Los bloques de vivienda</b>	18
<b>4. Equipamientos, comercio, asociaciones</b>	
4.1. Características y circunstancias	24
4.2. Equipamientos en conflicto:	
4.2.1. El Edificio Comercial	28
4.2.2. El Jaume I	32
<b>5. El espacio urbano</b>	
5.1. Descripción	36
5.2. La actividad cotidiana en la calle	39
5.3. Conflictos en el espacio urbano	40
<b>6. La gente: contexto socio-económico</b>	
6.1. Demografía	44
6.2. El movimiento social	
6.2.1. Cómo nació	46
6.2.2. Importancia del movimiento asociativo	47
6.2.3. Reivindicaciones actuales	50

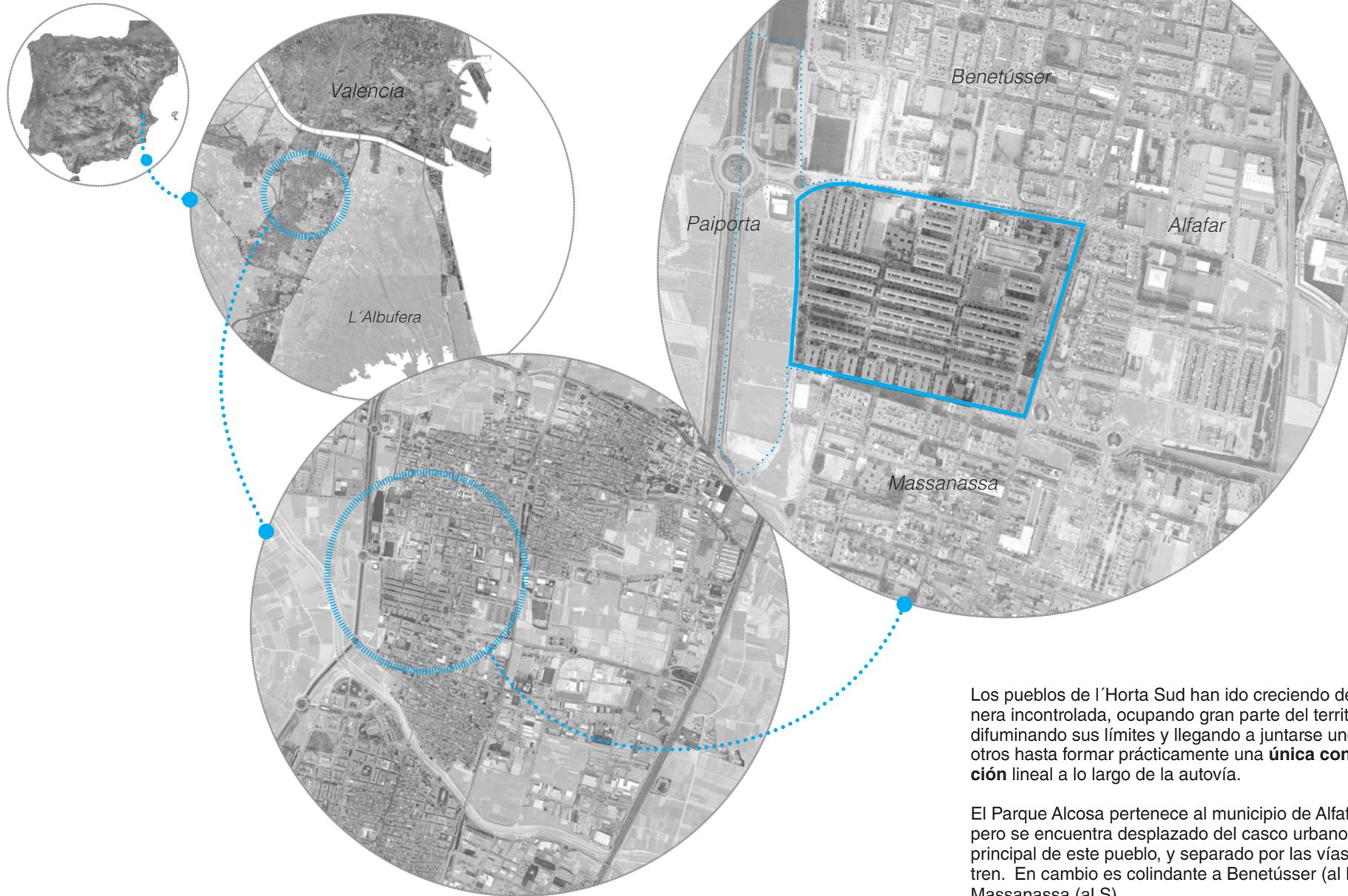
*Código de colores:*

**NEGRO:** Análisis

**AZUL:** Reflexiones y propuestas

**ÍNDICE PARCIAL**

# UBICACIÓN



Los pueblos de l'Horta Sud han ido creciendo de manera incontrolada, ocupando gran parte del territorio, difuminando sus límites y llegando a juntarse unos con otros hasta formar prácticamente una **única conurbación** lineal a lo largo de la autovía.

El Parque Alcosa pertenece al municipio de Alfatar, pero se encuentra desplazado del casco urbano principal de este pueblo, y separado por las vías del tren. En cambio es colindante a Benetússer (al N) y Massanassa (al S).

# TERRITORIO: TRANSPORTES Y DISTANCIAS

Distancias de referencia

1. PARQUE ALCOSA - VALENCIA 4 Km



2. PARQUE ALCOSA - PINEDO (PLAYA) 9 Km



**Vehículo privado: buena comunicación.** Es fácil mediante vehículo privado, ya que existe una amplia red de carreteras en este área.

**Transporte público: nuevas líneas y aumento frecuencia de paso.** La oferta de transporte público es buena ya que encontramos cerca del barrio parada de tren y autobús (ver gráfico 1.2), si bien **podría mejorarse la frecuencia de paso de autobuses, o la creación de nuevas líneas que hagan otros recorridos entre municipios (no sólo a lo largo del eje N-S).**

**Peatones y bicicletas: recorridos inconexos e incompletos.** El clima y la planeidad característica del territorio, hacen que este sea un territorio ideal para moverse andando o en bicicleta, pero hoy en día los recorridos inconexos e incompletos.

- **Red eficaz de carriles ciclabiles-peatonales**

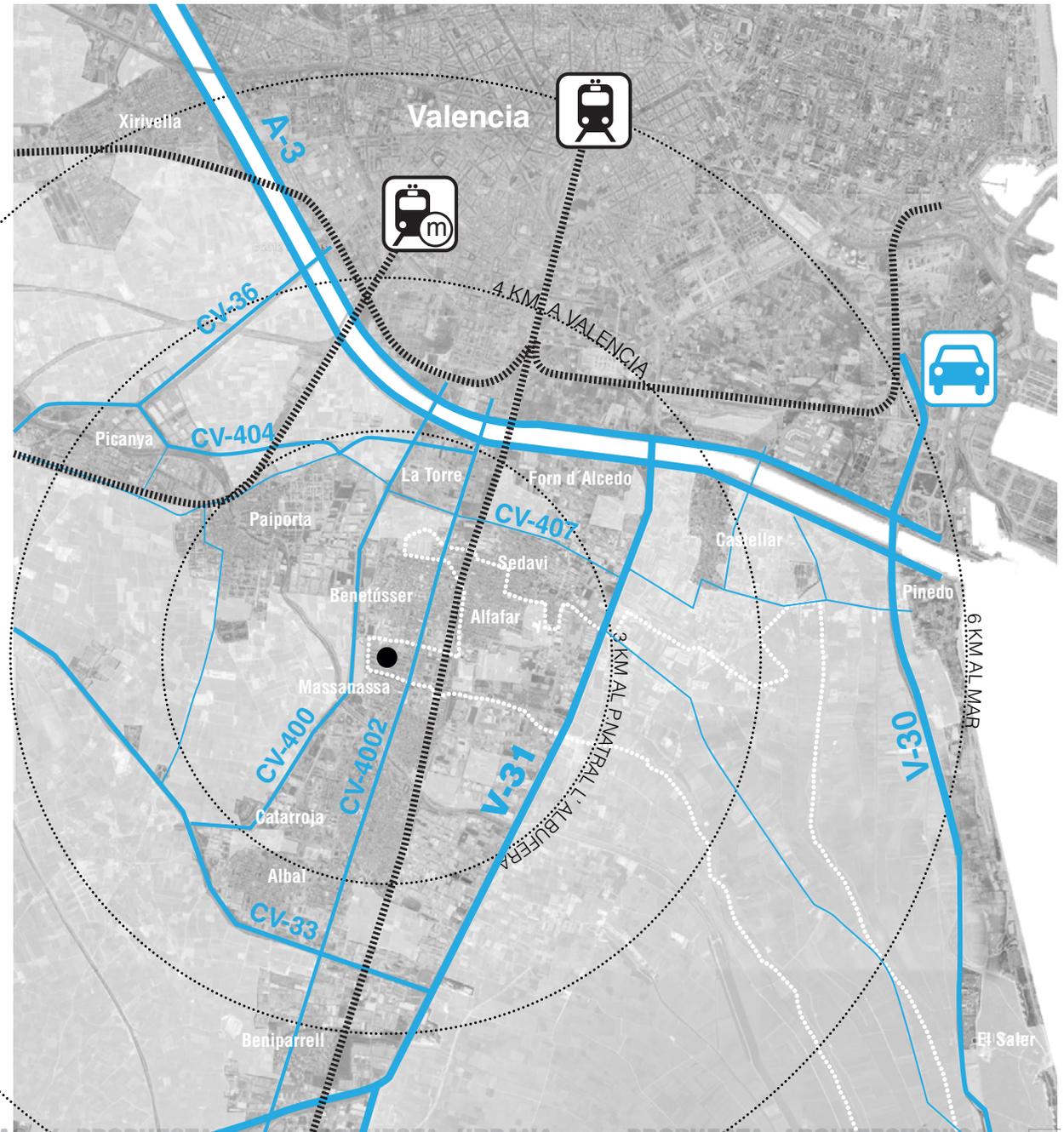
- **Aprovechar** para ello de los **caminos ya existentes** en el paisaje de l'Horta Sud, sin necesidad de grandes planificaciones ni proyectos, sino con procedimientos más simples que consistieran simplemente en visibilizar estas rutas y caminos ya existentes.

- **Alquiler de bicicletas**, en todos los municipios de cercanos (ya existe en algunos, la Mancomunitat de l'Horta Sud).

- Crear un **sitio web** a modo de plataforma en la que se pueda: realizar cartografía colaborativa, para por ejemplo comunicar incidencias y desperfectos de los caminos (la Administración estaría en contacto directo y comprometida con esta web, para que los reclamos no cayesen en saco roto), compartir información de rutas, organizarse para compartir coche...

EJEMPLOS REALES:

[www.arreglamicalle.com](http://www.arreglamicalle.com), [www.whatifcities.com/es](http://www.whatifcities.com/es)



# ORÍGENES

El Parque Alcosa (o barrio de Orba) es un barrio perteneciente al municipio de Alfajar, pero se encuentra físicamente separado, incluso por una vía de tren, del resto del núcleo urbano de éste. Sin embargo sí se encuentra unido a Benetússer (al norte) y Massanassa (al sur), y al oeste limita con el término de Paiporta

El barrio se construyó desde cero y con rapidez desde finales de los años 60 y a lo largo de los 70, en una época de gran desarrollismo, constituyendo un “barrio dormitorio” para acoger la afluencia de inmigrantes andaluces, extremeños y castellanos, que acudían para trabajar principalmente en la industria, sector que se había empezado a desarrollar en el municipio desde mediados de ese mismo siglo. Alfajar contaba con una partida de tierra privada llamada Partida de Orba, que puso asumir la construcción de este nuevo enclave urbano.

“Soy del Parque”, suelen decir los vecinos de Alcosa, ya que por la preoedencia de sus habitantes y la ubicación del barrio, siempre ha habido un sentimiento de desapego respecto a Alfajar, y se han sentido del Parque Alcosa, como si fuera un pueblo independiente.

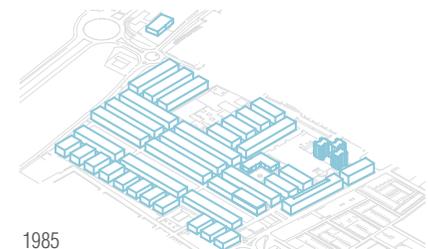
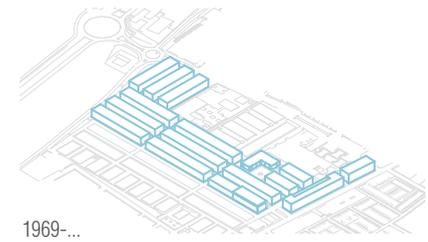
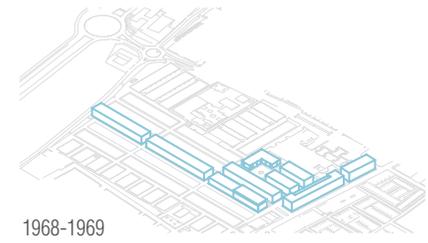
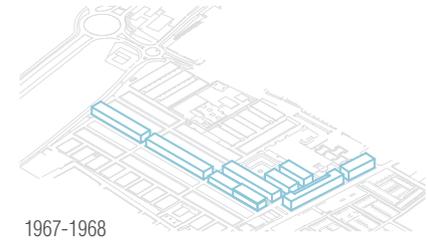
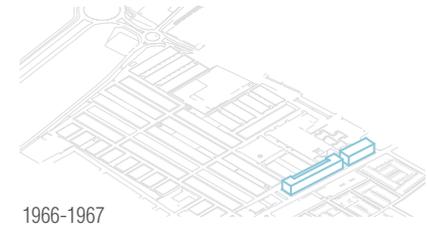
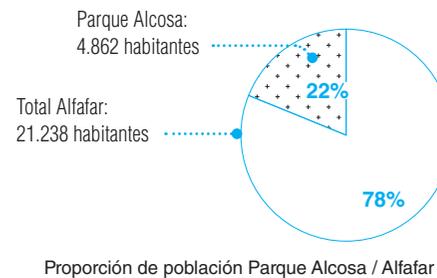
El Parque Alcosa fue promovido por la empresa constructora Alfredo Corral S.A., de ahí su nombre. En total se construyeron 2.744 viviendas. En su origen, eran viviendas baratas, de protección oficial, subvencionadas por el Estado. Según el constructor, casas con buena relación calidad-precio.

Los nuevos vecinos fueron llegando nada más construidas las nuevas viviendas. A partir de ahí la llegada fue continua y constante. El incremento demográfico de Alfajar fue enorme, aumentando un 460% en un en tan sólo 12 años, pasando de tener 4.437 habitantes en 1960 a 20.362 en 1982 (además del barío de Orba se desarrollaron también otras partes del municipio). Actualmente la población es de 4.862 habitantes, lo cual supone casi un 22% de la total del municipio (21.238 hab).

▶ Se produjo una construcción muy rápida de un barrio completamente nuevo, que en sus inicios, carecía de servicios públicos y de una urbanización adecuada.

Los nuevos habitantes debían empezar a forjar la personalidad de este enclave urbano sin historia hasta el momento. Desde el principio, y principalmente por la necesidad de luchar por las carencias de las que adolecía el Parque, empezaron a forjarse fuertes lazos entre sus ciudadanos.

Los vecinos del barrio dicen sentirse “del Parque”, más que de Alfajar.



# DESCRIPCIÓN BÁSICA

## BLOQUES DE VIVIENDA

El barrio se compone por bloques de viviendas de distintas longitudes, dispuestos en dirección N-S ó E-O, con alturas que van desde PB+3 hasta PB+5, con la única excepción de una torre de viviendas de PB+7, que encontramos entorno a la plaza Miguel Hernández. Además cuenta con algunos edificios diferentes que corresponden a comercio o equipamientos.

## EDIFICIOS DE EQUIPAMIENTOS, COMERCIO Y SERVICIOS

**1** El Edificio Comercial **2** Ambulatorio **3** Iglesia **4** Colegio Público Orba **5** Edificio Sanchis Guarner **6** Sede de la Asociación Andaluza **7** Parvulario Rabisancho **8** Gasolinera **9** Antiguo colegio Jaume I

## EL ESPACIO PÚBLICO

**1 Plaza Poeta Miguel Hernández.** Destaca por su dinamismo y por sus dimensiones la Plaza del Poeta Miguel Hernández (también llamada "Plaza del Pueblo").

**2 Plaza de la Música.** Cerca de la anterior, esta plaza es más pequeña pero igualmente viva.

**3 Avenida del Mediterráneo.** Una vía ancha y con un arbolado frondoso que constituye un eje articulador que atraviesa el barrio de Este a Oeste. Concentra actividades cotidianas y esporádicas.

**4 Paseo Oeste.** Un paseo también arbolado que constituye un lugar de encuentro y paseo, muy transitado sobre todo por las tardes.

**5 Espacios interbloque.** Áreas de estancia y recreo, que fueron pensados como espacios verdes pero con el tiempo se degradaron mucho. Hoy en día han sido reformados y cuidados, pero diversos problemas limitan su uso (los analizaremos).

\* **Otros espacios y calles.** Las calles son muy parecidas entre sí dada la similitud entre los bloques y en general, hay un exceso de vehículos estacionados en todas ellas.

## PAISAJE URBANO

El barrio ofrece a primera vista un paisaje homogéneo y monótono, ya que los bloques, aunque son de dos tipologías diferentes, son muy similares. Las plantas bajas son también vivienda en todos los bloques excepto uno y al no haber usos diferentes en ellas, no ofrecen al espacio público esa diversidad que enriquece la ciudad. Sin embargo **si afinamos la mirada, podemos percibir las diferencias que al final dan personalidad a cada edificio y a cada calle**, como son las distintas decoraciones de cada balcón, la vegetación que los adorna, sus cortinas, contraventanas...



El **exceso de vehículos estacionados** es un problema a tratar en Parque Alcosa. En general, implica un perjuicio sólo visual y paisajístico, pero **en algunos casos supone un impedimento para la accesibilidad** del peatón. Se requiere una valoración cuidadosa de cuáles son estos lugares, y una toma de decisiones para revertir esta situación en favor del peatón, y recuperar espacios que la presencia del vehículo ha degradado.

**Los espacios interbloque**, aunque cuidados y con cierta calidad, son algunos de esos espacios que tiene su accesibilidad muy limitada por culpa del exceso de aparcamiento, de manera que están perdiendo gran parte de su potencial como espacios públicos.

# DESCRIPCIÓN DETALLADA:

## 1.LAS VIVIENDAS [DENSIDAD]

### Densidad del Parque Alcosa:

2.744 viviendas, distribuidas en 17,8 Hectáreas.  
≈ 155 viviendas/Hectárea.

**Densidad urbana.** Asegurar unos valores mínimos de densidad es beneficioso para lograr una vida urbana sana, para poder reunir, en un mismo espacio, una suficiente masa crítica de personas y, así, incitar intercambios y nuevas relaciones comunicativas entre personas, entes y actividades. Unas densidades mínimas de población permiten el desarrollo eficiente de aquellas funciones urbanas ligadas a la movilidad sostenible y a la dotación de servicios tanto en el ámbito del transporte público, de las infraestructuras ligadas a los flujos metabólicos o de los equipamientos y servicios básicos. Es importante un acercamiento de las distancias entre usos, espacios públicos, equipamientos y otras actividades para desarrollar patrones de proximidad de forma que los desplazamientos se realicen mayoritariamente a pie.

**Referencia 1.** En el libro “Construir Ciudad en la Periferia” de Ramón López de Lucio, el autor recomienda que un área urbana debe tener densidades mínimas de 45/50 viv/Ha. Observemos algunos ejemplos del libro:

Densidades que considera adecuadas:

1 - **125-150 viv/Ha** . Tejidos tradicionales de manzanas de vivienda colectiva, como por ejemplo el casco viejo de Madrid (*img.1*)

2 - **50 viv/Ha**. Amsterdam Sur (ensanche proyectado por Berlage 1917). (*img.2*)

Densidades demasiado bajas:

3 - **20-25 viv/Ha**. Soto del Real. (*img.3*)

**Referencia 2.** En el documento “Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas”, de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, (ministerios de Medio Ambiente y de Fomento), dice:

Rango de densidad de población equilibrado: 220-350 habitantes/Ha. Densidades muy por encima o por debajo de estos valores no son deseables en un escenario sostenible. El primer caso ocasiona problemas de congestión y supone un coste para la población en términos de espacio público y de servicios; el segundo (tejidos dispersos), ocasiona problemas de aislamiento y conlleva un mayor consumo de recursos.

Parámetro de cálculo:

**D<sub>VIVIENDA</sub> (viviendas / hectárea) = [número viviendas / superficie]**

**Valor mínimo: > 80 viv/Ha** (*nuevos tejidos*)

**Valor deseable: > 100 viv/Ha** (*nuevos tejidos o consolidados*)



Casco viejo de Madrid: 125 - 150 viv/Ha

1. Casco viejo de Madrid, al sureste de la Plaza Mayor.

Fuente: Google Maps.



Amsterdam Sur: 50 viv/Ha

2. Tejido urbano de Amsterdam Sur, proyectado por Berlage en 1917.

Fuente: Google.

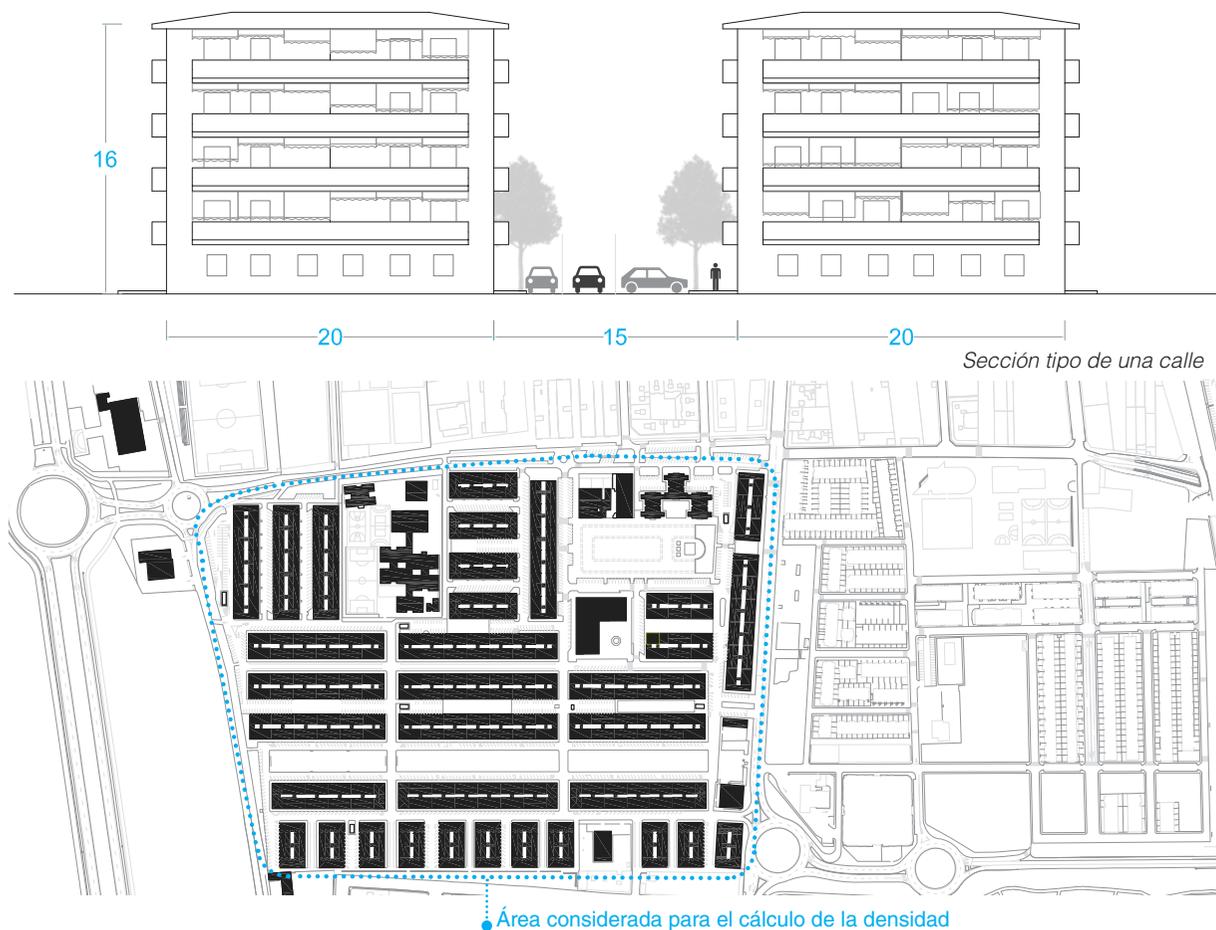


Soto del Real: 20-25 viv/Ha

3. Soto del Real. Fuente: Google Maps.

Con estas referencias podemos considerar que, cuantitativamente, la densidad residencial del Parque Alcosa está dentro de los parámetros recomendados, cumpliendo y superando incluso los valores deseables.

Por otra parte, al recorrer el barrio lo percibimos como un lugar denso, saturado de viviendas (aunque como veremos más adelante, están servidas con suficiente espacio público, servicios y comercio de proximidad, si no dentro del barrio, sí en las proximidades, a menos de 5 minutos). Las calles tienen por lo general unas dimensiones bien proporcionadas en cuanto a relación lleno-vacío (ver sección tipo) y no quedan en el Paque espacios vacíos en los que construir. Por todo esto, cuesta imaginar un aumento de la densidad existente, que además podría ocasionar problemas de congestión y supone un coste para la población en términos de espacio público y de servicios.



➔ Estos datos **PONEN EN CUESTIÓN EL PLANTEAMIENTO INICIAL DE DENSIFICAR EL PARQUE ALCOSA**, sobre todo si esa densificación (entendida puramente como el aumento de número de viviendas) pretende ser una “herramienta de nuestro tiempo” para “traer el barrio hacia la calidad de vida y bienestar” (objetivo que buscamos).

De hecho, quizá sea incluso algo inadecuado, o como mínimo, innecesario. La falta de densidad en Parque Alcosa no parece ser un problema, tanto según los datos numéricos como según la percepción que se obtiene del barrio al recorrerlo.

Otra posibilidad es entender el concepto de **DENSIFICACIÓN** de una manera más amplia, considerando por un lado que al realizar mejoras en el barrio y en los edificios, conseguimos atraer a mayor población (especialmente a aquella que el barrio ha ido perdiendo); y por otro lado que se puede “densificar” en otro tipo de elementos de la ciudad, como equipamientos y servicios.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA: 2.LAS VIVIENDAS [CARACTERÍSTICAS]

**Tipología.** En total hay 2.744 viviendas, también muy similares entre sí en cuanto a tamaño y configuración interior (todas rondan los 70 m<sup>2</sup>, y cuentan con 2 ó 3 habitaciones, un salón-comedor, una cocina y un único baño).

Esta homogeneidad (poca variedad de tipologías, tamaños...) se ha visto siempre reflejada en la homogeneidad de la sociedad que habita Parque Alcosa, en cuanto a tipo de familias, poder adquisitivo...

### Estructura.

La estructura de los edificios de vivienda son muros de carga.

### Viviendas vacías.

Según estadísticas recientes, **aproximadamente el 20%** de viviendas del barrio se encuentran hoy **vacías**.



La homogeneidad en las tipologías de vivienda y el empobrecimiento urbano que eso genera es evidente, aunque es una cuestión difícil de cambiar, ya que no hablamos de un edificio de viviendas, o una manzana, sino de más de 2.700 viviendas, un barrio entero. Sin embargo en el Parque Alcosa sí que ha existido una cierta riqueza demográfica producida por las diversas procedencias de sus habitantes y la mezcla cultural que eso genera.

### POTENCIAR LAS VIVIENDAS, CON MODIFICACIONES EN EL EDIFICIO.

La estructura de muros de carga limita la flexibilidad espacial, aunque sí que existen posibilidades de modificación cambiando los tabiques (ver planos página siguiente). Esto forma parte ya de la iniciativa de cada propietario individual, y no será un tema en el que incidamos en este proyecto. Sin embargo, **ciertas intervenciones sobre el bloque de vivienda** que veremos más adelante, como la modificación del sistema de accesos puntual a acceso por corredor, **umentarían el potencial de las viviendas, incrementando sus posibilidades de modificación**, permitiéndoles por ejemplo:

- acceder por otro punto y por tanto cambiar los usos interiores,
- externalizar algunos de sus usos actuales, como los tendederos, que podrían realizarse en una zona común,
- cesión de espacios y servicios entre unas y otras, pudiendo por ejemplo utilizar alguna habitación que un vecino no use como espacio para lavadoras, y liberar así espacio de otras viviendas)
- etc.

Con **actuaciones que mejoren la relación entre vivienda-edificio**, y **propuestas que dignifiquen el barrio**, podemos conseguir mejorar la calidad de las viviendas y su valor, **y tal vez recuperar la población que falta, logrando que ese 20% de viviendas desocupadas se vuelvan a llenar.**

# VIVIENDAS SUBVENCIONADAS DE GRAN CALIDAD

- Cuatro dormitorios, comedor, baño completo y solana.
- Pavimento y rodapiés de terrazo
- Sempuchado del vestíbulo, pasillo, comedor, sala de estar y dormitorio principal.
- Instalación de agua caliente con termo a gas-butano en cocina, baño y lavadero.
- Cocina con muebles altos y bajos, fregadero de porcelana y cocina con horno a gas-butano. Chapado hasta el techo y pavimento cerámico vitrificado.
- Carpintería interior de gran calidad.
- Armarios empotrados con altillo y gradera.
- Instalación de portero eléctrico
- Antena colectiva de TV

## ENTRADA ÚNICA: 70.000 pts Y 2.500 MENSUALES

VISITE VIVIENDA PILOTO

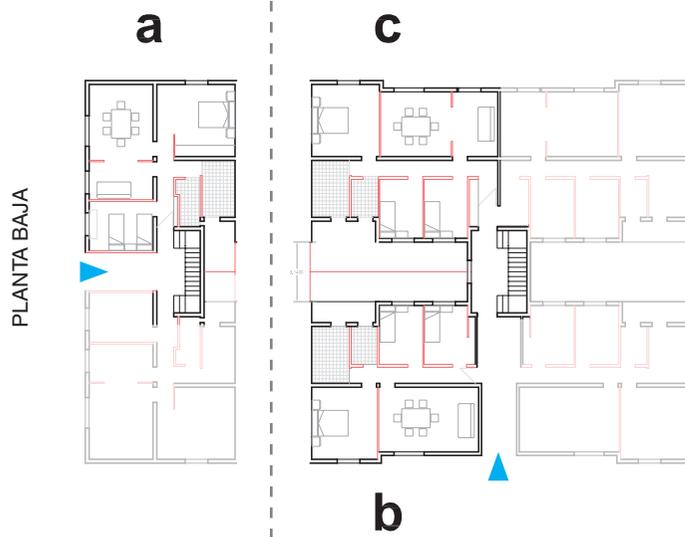
# PARQUE ALCOSA

Camino Real de Madrid-Tormos  
AlfaPar

Anuncio 7 de enero 1971, diario Las Provincias

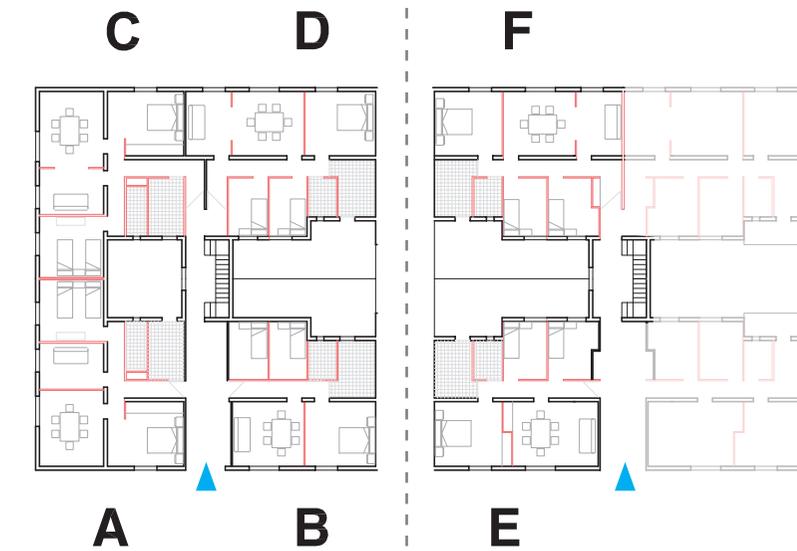
BLOQUE DE VIVIENDAS TIPOLOGÍA 1

Módulo esquina | Módulo central



BLOQUE DE VIVIENDAS TIPOLOGÍA 2

Módulo esquina | Módulo central



Muros estructurales  
 Tabiques no estructurales  
▲ Zaguanes de acceso

## DESCRIPCIÓN DETALLADA: 3. LOS BLOQUES DE VIVIENDA

Los bloques, se disponen a distintas orientaciones (N-S, E-O), sin variar sus características. Se componen de la agregación de módulos constituidos por una escalera central y cuatro viviendas por planta (o tres en los módulos de esquina). Así, se forman bloques de mayor o menor longitud, con un patio en medio, y viviendas que dan a ese patio (las zonas húmedas y dos habitaciones) y a la calle, hacia alguna de las dos orientaciones del bloque.

**Estructura:** muros de carga, en la dirección longitudinal del edificio. Este sistema permite muy poca flexibilidad en cuanto a cambios de distribución, apertura de nuevos huecos...

**Sistema de accesos:** puntuales, uno por escalera, abriendo a una única fachada. Problemas de este sistema:

- La calle a la que abre adquiere un carácter más principal que a la opuesta, que queda como “trasera”.
- El uso interior del edificio es muy rígido. Los núcleos de escalera rompen la continuidad del patio interior, impidiendo:
  - La comunicación entre viviendas y espacios pertenecientes a núcleos distintos.
  - El uso común del patio interior, en planta baja.

Los accesos fueron proyectados y construidos sin ascensor. Poco a poco los vecinos los han ido incorporando (financiados por ellos mismos con ayuda de un plan del Ayuntamiento para evitar el abandono de viviendas) junto a los núcleos de escalera, ocupando un espacio del patio interior. Pero alrededor del 40% de estos núcleos todavía no tienen ascensor.

**Viviendas en planta baja:** Todos los bloques tienen viviendas en planta baja, menos los edificios de equipamientos, la torre y el bloque que llaman “edificio amarillo” (que limita la Plaza Miguel Hernández por el oeste).

Existe solamente alguna pequeña excepción, de alguna vivienda que tras el cambio de la normativa que prohibía usos distintos al de vivienda bajo las VPO, cambió su uso y se abrió algún pequeño negocio (dos panaderías y un kiosko concretamente).

Sin embargo, como veremos al estudiar el barrio más en conjunto, entre los comercios que se encuentran en el Edificio Comercial, en los bajos del “edificio amarillo” y en los barrios colindantes (a los cuales llegar cuesta de 0 a 5 minutos), existe suficiente comercio de proximidad.

### PROPUESTA DESECHADA: ABRIR ACCESO A AMBAS FACHADAS

Es importante considerar cómo afecta al espacio público la manera de acceder a los edificios. Conseguir abrir los portales de acceso a ambas fachadas sería una intervención interesante, aunque no lo suficientemente ventajosa en comparación con las implicaciones que conlleva (la dificultad estructural, y la necesidad de quitar espacio a viviendas en planta baja, suponen un problema económico para quien hipotéticamente promoviera el proyecto, y un daño moral para los habitantes de esas casas). Por tanto, desecharemos la idea en este proyecto.

### IDEA PROPUESTA: ACCESO POR CORREDOR

El sistema de accesos puntuales no beneficia a estos bloques de vivienda. Si el acceso se produjera por corredor, se obtendrían beneficios...

- **En el propio edificio**, derivados del AUMENTO DE LAS POSIBILIDADES DE COMPARTIR:

#### - COMPARTIR ESPACIOS

Por ejemplo: el patio en PB como aparcabici y lugar de encuentro; espacios tendadero; zonas de reunión...

#### - COMPARTIR ASCENSORES.

Podrían utilizarse los ascensores que ya hay, sin necesidad de instalar nuevos.

#### - COMPARTIR SERVICIOS Y RECURSOS HUMANOS.

Las posibilidades de relación vecinal serían mucho mayores con las ventajas que ello supone, si se consigue tener una comunidad unida y bien avenida. Esto ya sucede a menudo en los edificios del Parque, aunque también se puede trabajar para fomentarlo.

- **En la relación vivienda-edificio:**

- Posibilidad de externalizar servicios de la vivienda, ganando espacio (lavadoras, cuartos de plancha...)
- Más flexibilidad para modificar la vivienda (puntos de acceso, duplicar accesos para independizar partes de la vivienda...)

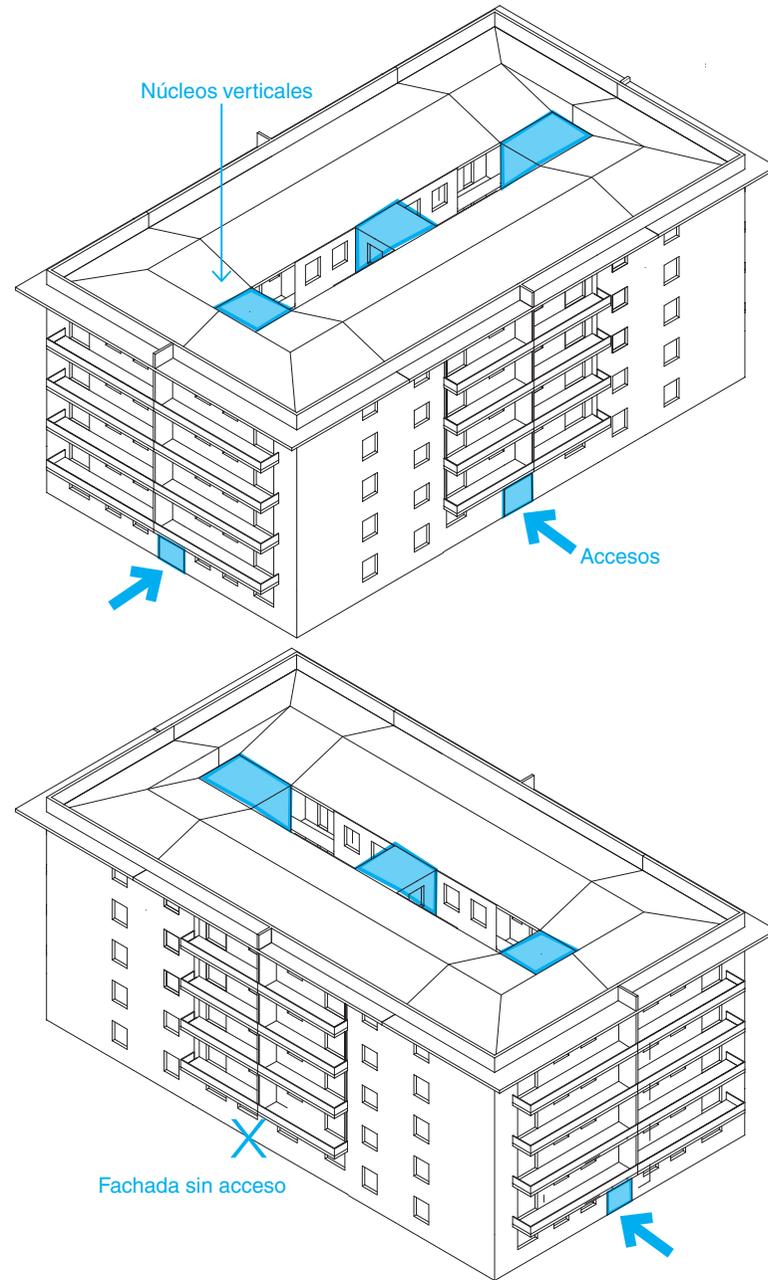
- Etc.

Tipologías de bloques de vivienda



Calles de acceso

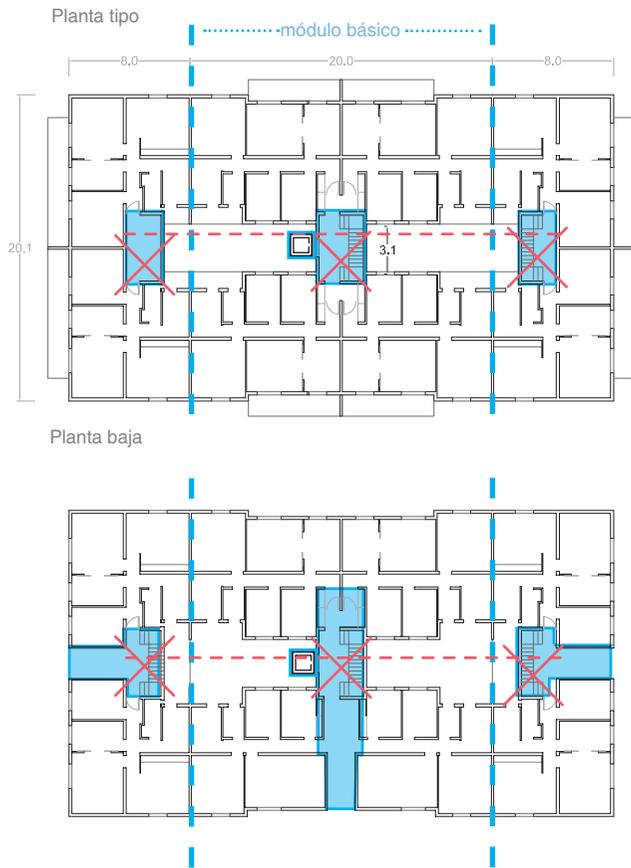




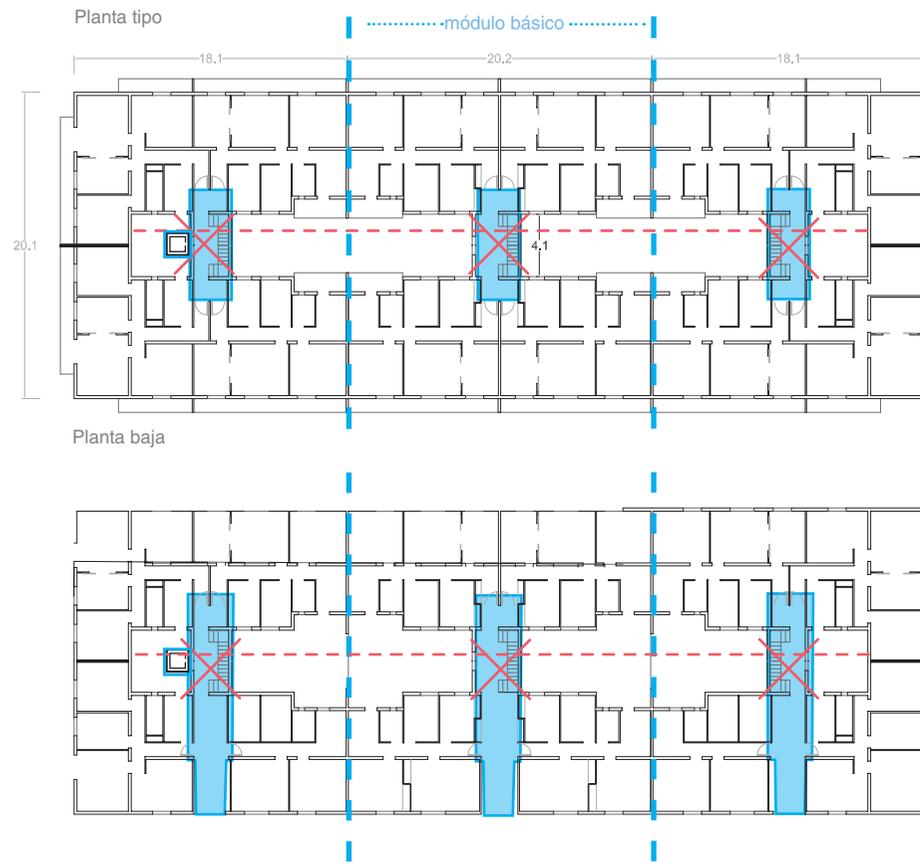


Plantas de los bloques de vivienda, indicando la propuesta de cambio de los sistemas de acceso.

Tipología 1

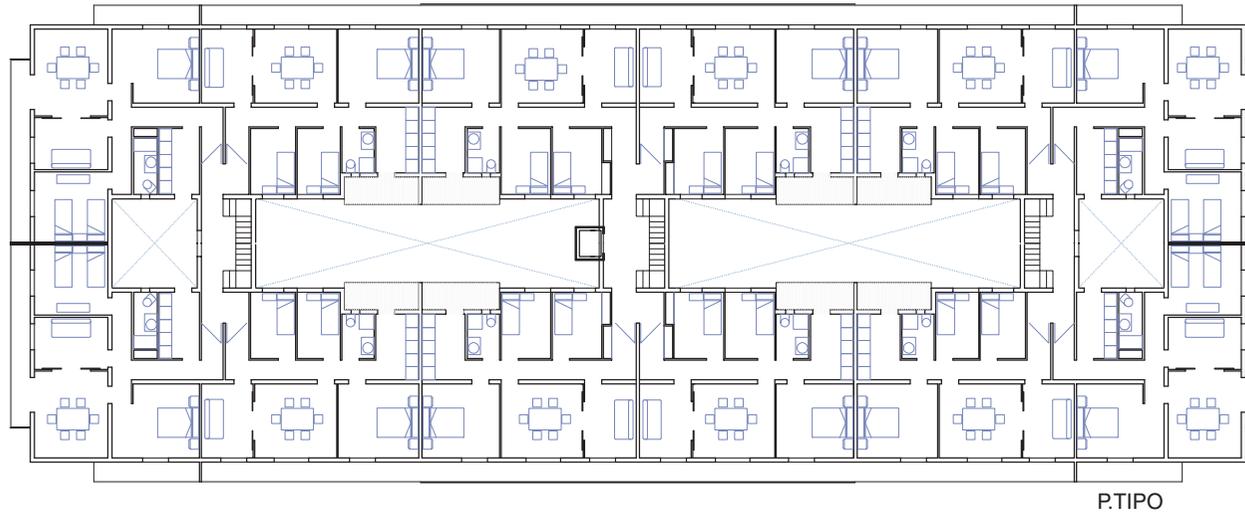


Tipología 2

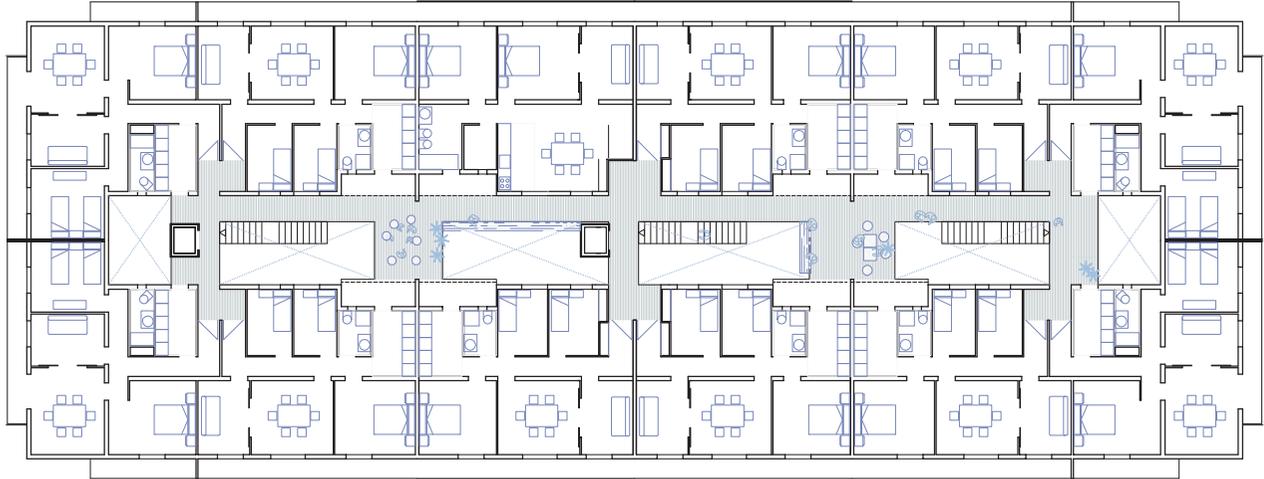


COMPARACIÓN: LOS BLOQUES DE VIVIENDA EN SU ESTADO ACTUAL // BOCETO DE LOS BLOQUES DE VIVIENDA CON LOS CAMBIOS PROPUESTOS

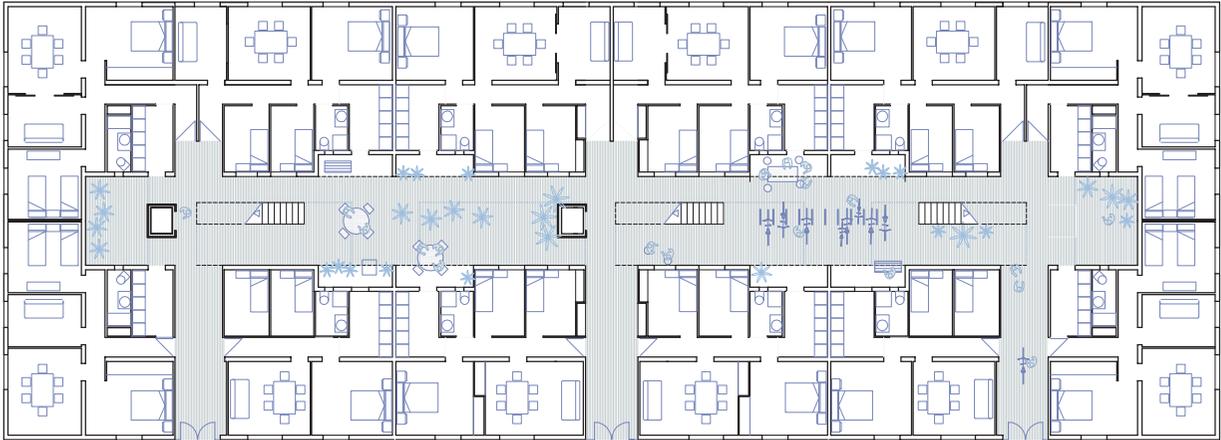
ESTADO ACTUAL



ESTADO PROPUESTO



P.TIPO



P.BAJA

## DESCRIPCIÓN DETALLADA.

### 4. EQUIPAMIENTOS, COMERCIO Y ASOCIACIONES

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS

La empresa construyó la gran mayoría de la superficie disponible, y a excepción de los locales del edificio comercial y algún espacio más, todo fue proyectado como viviendas particulares haciendo muy complicado dotar al vecindario de servicios básicos como centros escolares o de salud. Ello también dificultaba enormemente la posibilidad de establecer algún negocio, dado que el constructor Alfredo Corral hizo una construcción muy cerrada en cuanto a flexibilidad de uso. Además en aquella época había una normativa que establecía que debajo de las viviendas de Protección Oficial (VPO) no se permitía poner negocios en los bajos. Esta situación se desbloquearía más adelante, y algunas vivienda esporádica cambió su uso, abriendo pequeños negocios como panadería y kiosko (aunque son una excepción).

Esto propició que determinados espacios centrasen el quehacer diario del barrio, ya que la oferta tenía que concentrarse en los pocos lugares disponibles que se generaban en torno al edificio comercial y a las dos plazas situadas al lado.

**Equipamientos.** En un principio el barrio no contaba ni con un ambulatorio. Con el tiempo se fueron implementando servicios básicos (en parte gracias a las reivindicaciones de los vecinos, incansables y perseverantes en la lucha por sus derechos y por un barrio más habitable): ambulatorio, centro de lectura, colegios públicos (el Jaume I fue uno de los mayores logros), etc. La mayoría están en buen estado, pero concretamente el edificio del Jaume I ha caído en desuso y requiere una intervención urgente, ya que su deterioro va en aumento y podría utilizarse para dotar al barrio de nuevos usos y espacios dignos.

**Comercio.** La mayoría se sitúa en el el Edificio Comercial (propiedad de la empresa constructora), además de en la planta baja de uno de los edificios que limita la plaza, y en alguna otra planta baja esporádicamente. También hay un gran mercadillo dos veces por semana. Dentro del barrio encontramos el comercio básico para la vida cotidiana (carnicerías, pescaderías, panaderías, supermercado...) y en las proximidades (Massanassa y Benetússer) hay también gran variedad de tiendas y comercios, a una distancia completamente asequible desde cualquier punto del Parque.

**Asociaciones.** En el barrio existe un fuerte movimiento social y asociativo (explicado más adelante). La mayoría de esas asociaciones se reúnen en la 2ª planta del Edificio Comercial que se encuentra en un estado lamentable, casi de ruina. La propiedad es de la empresa constructora. Este edificio supone un problema para el Ayto. y un conflicto con vecinos y asociaciones. Requiere una intervención; lo explicaremos más adelante.

Ver apartado X. "Movimiento social"

#### PROPUESTA: REUTILIZACIÓN DEL JAUME I

**La utilización del edificio** donde se ubicaba el colegio **Jaume I, ahora en desuso, es una interesantísima oportunidad para dotar al barrio de espacios dignos y servicios de los que carece.** Es además una de las mayores **reivindicaciones vecinales** en la actualidad y el **Ayuntamiento de Alfafar** muestra también voluntad e **interés** por su aprovechamiento.

El desarrollo de esta propuesta será la parte de este proyecto que se llevará al detalle.

#### PROPUESTA: REHABILITACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CENTRO SOCIAL.

Encontrar una **solución para la situación del edificio comercial** es un aspecto primordial para el barrio tanto por las repercusiones que su aspecto ruinoso tiene en el espacio público, como por la necesidad de espacios dignos de reunión para las asociaciones y los vecinos.



"Lo tenemos todo a mano, en el edificio comercial, los bajos del edificio amarillo, y en Massanassa y Benetússer. No echo de menos más tiendas dentro del barrio. Además está el mercado itinerante dos veces a la semana". Vecino de Parque Alcosa.

Carmen y Adela [65 y 68 años]

**Podemos ir a comprar andando sin ningún problema**, sin necesidad de coche.



Paco [60 años]



**El barrio está muy bien comunicado** con los barrios vecinos, y también con Valencia. En 7 minutos en tren te plantas en el centro.

Rosa y Andrés [60 y 78 años]

**Encontramos todo lo que necesitamos**, entre las tiendas que hay aquí y las de los barrios vecinos.



Cristina, Paco y Juan [40 y 2 años]

**Comercio en planta baja:** todas estas tiendas y negocios se pueden considerar "comercio de proximidad" respecto a Alcosa.

Locales en alquiler que se encuentran prácticamente dentro del barrio.

**SE ALQUILA LOCAL 195m<sup>2</sup>**  
629 77 44 60



■ Equipamientos ■ Comercio ■ Vivienda

## REFLEXIÓN: ¿HACE FALTA MÁS COMERCIO?

Aunque la oferta de comercio dentro del propio no es muy variada, sí que encontramos todo lo básico: panadería, carnicería, pescadería, supermercado... Además del gran mercadillo itinerante, que se monta dos veces por semana. A pesar de esto, como la gente del barrio comenta, tienen todo lo necesario cerca, sin precisar del coche ni de acudir a grandes superficies. Lo que no hay dentro del mismo barrio, está en los barrios colindantes, a menos de 5 minutos caminando. Las distancias son cómodas para el peatón.

Proponer un cambio de uso en las plantas bajas del barrio es una opción de proyecto que se ha contemplado, ya que la mezcla de usos (en cualquier altura, pero para empezar en planta baja), da vida y diversidad a una zona urbana, y es beneficiosa para el espacio público. Sin embargo, como vemos, ese comercio de proximidad necesario para garantizar la sostenibilidad urbana, sobre todo en el sentido de poder prescindir del coche para ir a hacer la compra, está satisfecho. La aparición de más comercio en los bajos del barrio, aunque interesante para fomentar el empleo, y el movimiento en la calle, no es una necesidad imperante aquí. Además al recorrer las calles periféricas del Parque Alcosa, se observan locales vacíos. Si alguien desea abrir un negocio aquí, puede hacerlo tanto en estos locales disponibles, como en cualquier bajo del propio barrio (ya que está permitido hacerlo).

A mi entender, la operación de forzar la aparición de comercio en las plantas bajas del Parque Alcosa implica una complicación tal a nivel legislativo, que escapa a nuestro conocimiento y competencia, y aún así, podemos intuir la inviabilidad real del proceso. Se considera por tanto preferible buscar soluciones a problemas reales y más graves del barrio, a necesidades más urgentes.

### EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

- 1 Subsele del Ayto. de Alfajar, SAC (Servicio Atención Ciudadana)
- 2 Ambulatorio Barrio Orba
- 3 Hogar de jubilados y pensionistas
- 4 CEP de l'Orba
- 5 CEP Cristóbal Colón
- 6 IES 25 Abril
- 7 Parvulario Rabisancho
- 8 Escuela de Adultos Alfares/Barrio Orba
- 9 Escuela de Adultos de Massanassa
- 10 Polideportivo Municipal de Benetússer
- 11 Campo de fútbol de Benetússer
- 12 Colegio Jaime I (ahora en desuso)

### COMERCIOS

- |   |   |
|---|---|
| 1 Cervecería "Quijote"                  | 20 Banco (CAM)                          |
| 2 Loterías del Estado                   | 21 Cárnicas SXXI                        |
| 3 Peluquería Caballeros                 | 22 Peluquería Estética Maria José Otero |
| 4 Bar Bodega "J. Moreno"                | 23 Congelados "ABORDO"                  |
| 5 Supermercado (CONSUM)                 | 24 Cafetería "El Cafelito"              |
| 6 Farmacia                              | 25 Bar Restaurante                      |
| 7 Moda infantil, paquetería, perfumería | 26 Banco "SabadellCAM"                  |
| 8 Banco (BANKIA)                        | 27 Café Bar "Alhambra"                  |
| 9 Tienda de Fotografía J. Argudo        | 28 Carnes                               |
| 10 Bar Cafetería "Orive"                | 29 Cervecería Bar Bocatería "El Parque" |
| 11 Bar Restaurante "El Rincón"          | 30 Horno Pastelería Orba                |
| 12 Tasca "O Tonel"                      | 31 ONCE                                 |
| 13 Joyería Relojería                    | 32 Kiosko                               |
| 14 Estanco                              | 33 Peluquería de Señoras                |
| 15 Panadería Pastelería "Crisaida"      | 34 Clínica de Podología                 |
| 16 Pescados y Mariscos                  | 35 Saló Tiziano Estilistes              |
| 17 Bar "Arai"                           | 36 Albañilería                          |
| 18 Peluquería Begoña                    | 37 Gasolinera                           |
| 19 Supermercado "Rodrijur"              |   |

### ASOCIACIONES

- |  |   |
|--|---|
| 1 Agrupación Musical Orba  | 19 Hermandad del Santísimo Cristo de los Desamparados                 |
| 2 Amigos del Baile de Alfajar  | 20 Coordinadora de Kolectivos del Parque (Social, formación y empleo) |
| 3 AMPA I.E.S 25 d' Abril   | 21 Mujeres en Marxa de Alfajar (Políticas de igualdad)                |
| 4 AMPA C.P. Orba   | 22 Orquesta de pulso y púa Celia Giner                                |
| 5 Asoc. Cultural Recreativa Barrio Orba                                    | 23 Peña El Tito (Actividades recreativas)                             |
| 6 Asoc. Jubilados y Pensionistas   | 24 Peña Taurina Ángel de la Rosa                                      |
| 7 Asoc. Las Cuatro Rosas (Programas sociales y de inserción socio-laboral) | 25 Kolectivo Jóvenes del Parque                                       |
| 8 Asoc. Cultural UTOPIA SXXI (Voluntariado, proyectos inter-asociativos)   | 26 Kolectivo Mujeres del Parque                                       |
| 9 Associació d'Immigrants del Parc "Sense Fronteres"                       | 27 Plataforma de Iniciativas Sociales Parque                          |
| 10 A.V. Parque Alcosa / Los Alfares  | 28 Red de Ayuda Mutua Discapacitados y familiares de Alfajar          |
| 11 Banda de Música Santa Cecilia   | 29 Asociación Cultural Andaluza                                       |
| 12 Cáritas Parroquiales (Programas sociales)                               | 30 Massanassa I Centro de niños                                       |
| 13 Ceramistas del Barrio Orba  | 31 Massanassa II Centro de Jóvenes                                    |
| 14 Comisión Pro-Fórum de participación ciudadana                           |   |
| 15 Comparsa Cristiana els güells   |   |
| 16 Comparsa Mora Al-Hofra  |   |
| 17 Falla Parque Alcosa   |   |
| 18 Gimnasio Parque   |   |



■ Equipamientos   
 ■ Comercio   
 ■ Vivienda

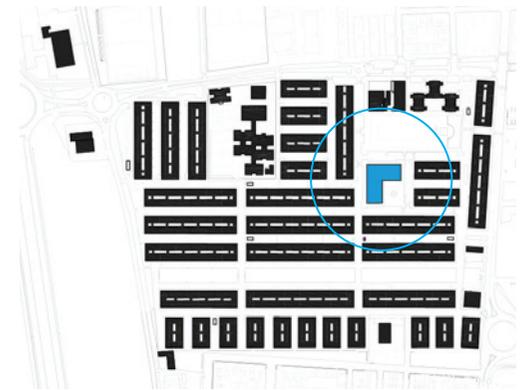
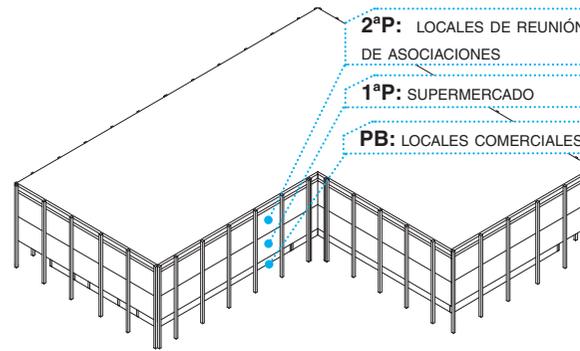
## 4.2.EQUIPAMIENTOS EN CONFLICTO:

### 4.2.1.EL EDIFICIO COMERCIAL

Es un edificio muy importante en el barrio, ya que aglutina la mayor parte del comercio y bares del mismo, y es a la vez el lugar de reunión de la mayoría de asociaciones.

Ocupa una posición relativamente central en el Parque Alcosa, entre dos de los espacios públicos más importantes: la Plaza Miguel Hernández y la Plaza de la Música. Los comercios y bares que no están directamente en este edificio, están prácticamente todos entorno al mismo. Como decíamos, en los alrededores de este edificio, tiene lugar la mayor parte del movimiento cotidiano de la gente del barrio.

A pesar de su relevancia, además de la humildad ya propia de su construcción (calidad muy limitada, estética cuestionable...), **el edificio se encuentra en un estado de conservación lamentable, que lo hace casi inhabitable y afecta negativamente al espacio público.**



Parte de la fachada este del edificio comercial.

## DETERIORO EXTERIOR

El edificio ofrece una imagen envejecida y destaralada, con carpinterías de distintos tipos, "parches" de mortero de reparaciones poco cuidadas, pilares de hormigón carbonatado con armaduras oxidadas vistas...

**Esto tiene una repercusión negativa en los espacios públicos que lo rodean y en el barrio en general, incluso en su proyección hacia el exterior. Además de perjudicar al paisaje urbano, esa imagen decrepita puede generar sensación de inseguridad, e incluso inseguridad real.**

Fijémonos en lo que dice la "Teoría de las ventanas rotas": la impresión de que un elemento está descuidado y abandonado, de que a nadie le importa, suele provocar actitudes de vandalismo. En Parque Alcosa exista un gran conflicto al respecto, pero sí que existen ciertos comportamientos irrespetuosos con el mobiliario y los edificios. Y es que una mayor seguridad, requiere un mejor espacio público, y este edificio forma parte del perímetro de algunos de los espacios más significativos del Parque.

## TEORÍA DE LAS VENTANAS ROTAS.

Tiene su origen en un experimento que llevó a cabo un psicólogo de la Universidad de Stanford, Philip Zimbardo, en 1969. Abandonó un coche en las descuidadas calles del Bronx de Nueva York, con las placas de matrícula arrancadas y las puertas abiertas. Su objetivo era ver qué ocurría.

Y ocurrió algo. A los 10 minutos, empezaron a robar sus componentes. A los tres días no quedaba nada de valor. Luego empezaron a destrozarlo.

El experimento tenía una segunda parte: abandonó otro coche, en parecidas condiciones, en un barrio rico de Palo Alto, California. No pasó nada. Durante una semana, el coche siguió intacto. Entonces, Zimbardo dio un paso más, y machacó algunas partes de la carrocería con un martillo. Debió de ser la señal que los honrados ciudadanos de Palo Alto esperaban, porque al cabo de pocas horas el coche estaba tan destrozado como el del Bronx.

La experiencia habilitó que los profesores de Harvard George Kelling y James Wilson desarrollaran en 1982 la Teoría de las Ventanas Rotas:

**"Si una ventana rota se deja sin reparar, la gente sacará la conclusión que a nadie le importa y que el lugar no tiene quién lo cuide. Pronto se romperán más ventanas, y la sensación de descontrol se contagiará del edificio a la calle, enviando la señal de que todo vale y que allí no hay autoridad "**

"Teoría de las ventanas rotas" El País, lunes 18 octubre 2004.

"Tener mayor seguridad requiere mejor espacio público", Martín Marcos arquitecto y urbanista, profesor fadu uba (clarin.com)



Pilar deteriorado dejando al descubierto las armaduras.

## DETERIORO INTERIOR

El mal estado se sufre principalmente en la 2ª planta, en la que están los locales de las asociaciones. El espacio se percibe como un lugar muy deteriorado, casi inhabitable (por sus malas condiciones de aislamiento, la precariedad de sus instalaciones...).

Aún así, el espacio sigue siendo intensamente utilizado por las asociaciones que tienen aquí su sede y cuyo papel social en el barrio es fundamental, pues desarrollan actividades que van desde la dinamización recreativa, hasta la solidaridad, el deporte, el fomento del empleo local y la integración cultural. Algunos ejemplos son el PASALF (asociación de asociaciones), el Ateneu Popular o la Asociación de Amas de Casa.

**Los vecinos reclaman que este lugar se convierta en un centro social digno.**



*Pasillo interior de la 2ª planta.*



*Hombres jugando a las cartas en el Ateneu Popular (2ª planta).*



*Lamentable estado del cerramiento y las carpinterías.*



ATENEU POPULAR DEL PARC

7 de Julio de 2012

Volem que la Segona Planta de l'Edifici Comercial del Parc siga un Centre Social, Comuntari i Associatiu digne, on desenvolupar les nostres activitats en favor de la comunitat. Volem participació ciutadana, suport municipal a les associacions, tracte igualitari per a totes les associacions, recuperar el col·lege Jaume I també per a tots i totes!

Ver traducción



Extracto del perfil de Facebook del Ateneu Popular.

## PROPUESTA: UN CENTRO SOCIAL DIGNO

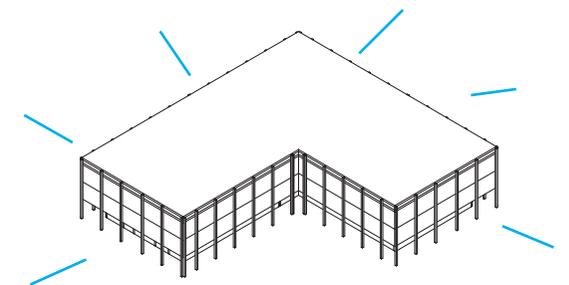
Los vecinos del Parque Alcosa y las asociaciones, merecen un centro social y unos locales de reunión dignos y habitables, un edificio que transmita una sensación cuidada y limpia, por lo que consideramos que **ES NECESARIO INTERVENIR EN ESTE EDIFICIO.**

El problema de localizar aquí el centro social es que la propiedad es de la constructora, y por tanto hay que pagar alquiler. Además dado el estado del edificio, su mantenimiento supone un coste muy elevado que el Ayuntamiento no parece estar dispuesto o en condiciones de asumir.

Una posibilidad que resolvería este problema sería trasladar los locales de asociaciones al edificio Jaume I, que expondremos a continuación, pero ese edificio se encuentra en el perímetro del barrio, por lo que este traslado supondría eliminar en parte esa actividad social del "corazón del barrio" y del entorno de la Plaza, espacio con el cual la población y las asociaciones tienen una fuerte relación (potenciada por la proximidad).

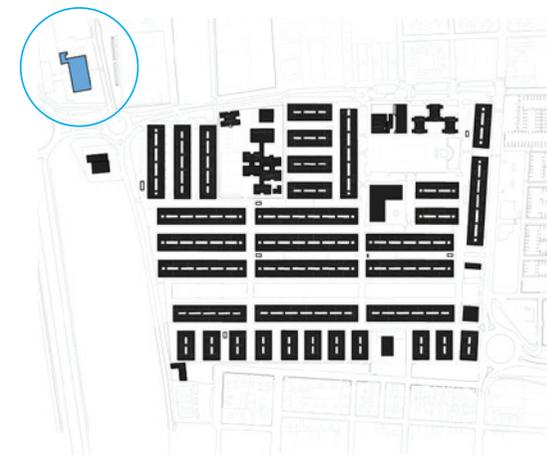
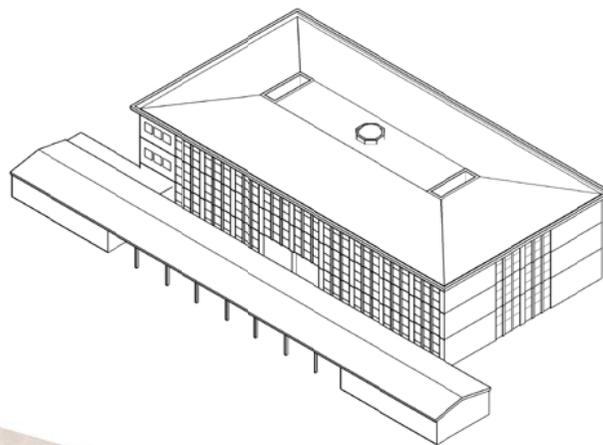
Por tanto **SE PROPONE QUE EL CENTRO SOCIAL SE MANTENGA EN ESTA UBICACIÓN, CON UNA DE LAS DOS POSIBILIDADES SIGUIENTES** (deberían estudiarse y valorarse en un proyecto exhaustivo):

- **REHABILITÁNDOLO**  
(OPCIÓN PREFERIBLE, si la estructura se encuentra en buen estado, ya que se generarían menos residuos y podría ser un proceso más sostenible)
- **DEMOLIÉNDOLO Y CONSTRUYENDO UNO NUEVO**

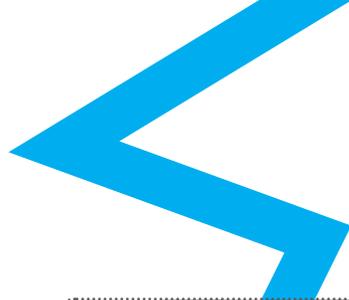


#### 4.2.2.EL JAUME I

El edificio donde se ubicaba el colegio Jaime I, fue un gran logro para los vecinos del Parque, que pasaron años reivindicando la construcción de un centro escolar digno para los niños de ese colegio, que hasta entonces habían estado dando tumbos de un lugar a otro, pero sin disponer nunca de un centro propio y adecuado.



- 1965**
- 1966** Inicio de la construcción del Parque Alcosa  
  
No había ningún centro escolar en el barrio, las clases se daban en barracones.
- 1970** La empresa constructora cede unos terrenos al Ayuntamiento para la construcción de un colegio, el Grupo Escolar Orba.
- 1975** El nuevo colegio, G.E. Orba, comienza a funcionar.  
  
**Los niños del Jaume I siguen sin un centro escolar propio y acondicionado. Esta era una de las reivindicaciones principales de los vecinos, que llevaban a cabo una fuerte campaña reivindicativa: manifestaciones, concentraciones...**  
Se decide cerrar del Jaume I, siguen sin contar con un centro propio. Hasta entonces estaban en espacios inadecuados del edificio comercial, y a tras un tiempo cerrado, empiezan a dar clases en el CEP Orba, que desdobra su horario.
- 1979** Se estrenó un nuevo edificio escolar: el parbulario Rabisancho.
- 1980** El Ayuntamiento de Alfafar compra unos terrenos al vecino municipio de Paiporta, para construir el nuevo centro.
- 1983** El nuevo edificio del Jaume I es inaugurado, y empieza a funcionar durante el curso 1983-1984.
- 1985**
- 1990**
- 1995** El edificio Jaume I funciona como centro escolar.
- 2000**
- 2005**
- 2008** Deja de ser usado como centro de enseñanza media, por el descenso de la población, aunque sigue siendo utilizado durante dos años como colegio provisional para los niños de Paiporta.
- 2010**
- 2011** En junio de 2011, el edificio Jaume I deja de utilizarse. Desde entonces se encuentra en desuso y los vecinos reivindican su reutilización.
- 2013**



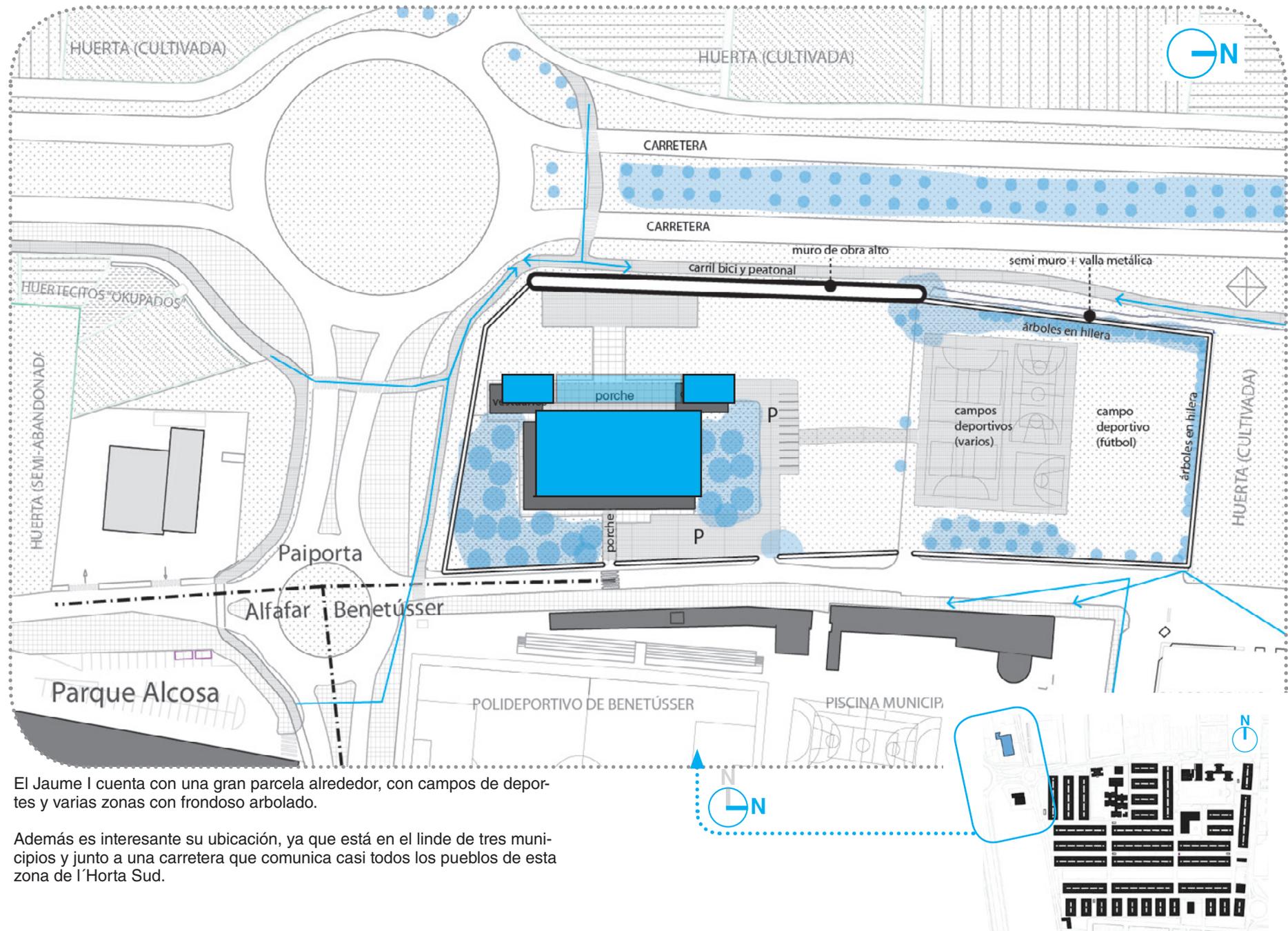
**DÉCADA DE LOS 70:**  
**SE REIVINDICA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCUELA DIGNA**  
*"La Asamblea General del CN Jaume I del Parque Alcosa [...] ha aprobado la propuesta presentada por el Consejo de Centro y el Ayuntamiento de cerrar el colegio hasta tanto el Gobierno no se comprometa a atender las mínimas necesidades escolares de los niños del barrio, dándonos feha y lugar de construcción de nuevas escuelas".*



**ACTUALMENTE:**  
**SE RECLAMA REUTILIZACIÓN DEL EDIFICIO**  
Los vecinos y coletivos reclaman que este edificio sea utilizado para iniciativas sociales, culturales y de empleo, ya que la necesidad hay una necesidad perentoria de espacios dignos para este tipo de actividades.

**LAS LUCHAS POR EL JAUME I**





El Jaume I cuenta con una gran parcela alrededor, con campos de deportes y varias zonas con frondoso arbolado.

Además es interesante su ubicación, ya que está en el linde de tres municipios y junto a una carretera que comunica casi todos los pueblos de esta zona de l'Horta Sud.

## SITUACIÓN ACTUAL

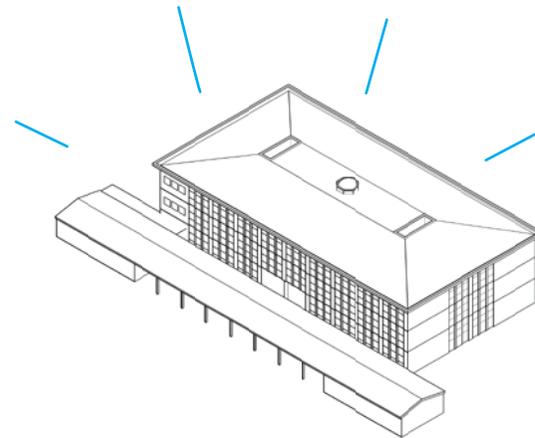
La reutilización del edificio Jaume I es un **reclamo de los vecinos del Parque**, y una **voluntad por parte del Ayuntamiento**, que está poniendo interés en ello.

La **intervención es urgente**, ya que el estado de abandono del edificio está acelerando su deterioro.



Por el momento parece ser que se ha logrado la desafectación\* por parte de la Conselleria de EduTse comprometió a hacer entre agosto y septiembre de este año 2013.

\* *Desafectar: Declarar formal o tácitamente que un bien de dominio público queda desvinculado de uso o servicio público. (RAE)*



## PROPUESTA: TRANSFORMACIÓN DEL JAUME I

La transformación y reutilización de este edificio es una gran oportunidad que no se puede desaprovechar, y tanto el Ayuntamiento como los vecinos del barrio tienen mucho interés en ello. Es una propuesta realista y viable en la actualidad.



El Jaume I es un edificio ya existente y en un estado relativamente bueno (los desperfectos son superficiales). Reutilizar este tipo de edificios cuando las condiciones son favorables (como es el caso), en lugar de demolerlos y construir nuevos, es una operación sostenible en cuanto al control de consumo de recursos y coherente con los tiempos actuales.

**\*\*\* Esta intervención será la que desarrollaremos con detalle en este proyecto final de carrera. Se propondrán nuevos usos para el edificio y se diseñará su transformación arquitectónica.**



## 5. EL ESPACIO URBANO

### 5.1. DESCRIPCIÓN

#### CARENCIAS URBANÍSTICAS INICIALES

En los inicios del barrio existían muchas carencias urbanísticas, por ejemplo los contenedores eran unos recipientes de hormigón, que los mismos vecinos se encargaban de limpiar. Otro ejemplo era la Plaza grande, que estaba sin pavimentar. Con el tiempo, el barrio fue mejorando al respecto y hoy en día cuenta con espacios interesantes y agradables, aunque existen todavía problemas, la mayoría derivados del exceso de aparcamiento en prácticamente todas las calles.

#### ESPACIOS DE CALIDAD

En el Parque Alcosa existen actualmente espacios públicos muy interesantes y de calidad, especialmente la Plaza Miguel Hernández, la Plaza de la Música, y la Avenida del Mediterráneo.

—👉 Espacios públicos más significativos: Ver página 11.

Estos, recogen la actividad cotidiana de ocio y disfrute de los vecinos (además de la actividad necesaria como comprar o ir al médico), y también actividades esporádicas recreativas o culturales.

#### CONFLICTOS EN EL ESPACIO URBANO

Los principales problemas de la calle del Parque Alcosa, radican en el exceso de aparcamiento existente, que además de perjudicar al paisaje del barrio y su salubridad, impiden la accesibilidad hacia algunos espacios limitando el uso de los mismos y rompiendo la continuidad urbana.

Otros problemas son la existencia de vallas innecesarias, o la falta de tratamiento o uso de algunas áreas que podrían convertirse en espacios enormemente beneficiosos para el Parque (como la parcela del Jaime I o la banda de huerta al oeste del barrio).

Los desarrollamos a partir de la página 36.

—👉 Conflictos en el espacio urbano. Ver página 36.

“¡¡ Los comienzos fueron muy difíciles por la falta de agua potable...” “La vida en el Barrio de Orba era bien distinta a la actualidad. Donde hoy están los contenedores soterrados antes había unos recipientes hechos de cemento en medio de las aceras para recoger toda clase de desperdicios. Los vecinos, muy respetuosos con el resto de habitantes del barrio, acordaron de manera implícita que sólo bajarían la basura a la calle por la noche, para no molestar a las personas que vivían en las plantas bajas. Además eran ellos mismos los que mantenían limpios esos recipientes hechos de obra para que no oliera mal la calle. Era una forma de organización vecinal muy particular y esa tarea se repartía entre todos los vecinos por zonas, al igual que hacían con la limpieza de los rellanos o con la entrada a cada portal”. Cita del libro “Historia del Parque Alcosa, Barrio de Orba, 1967 - 2011”.

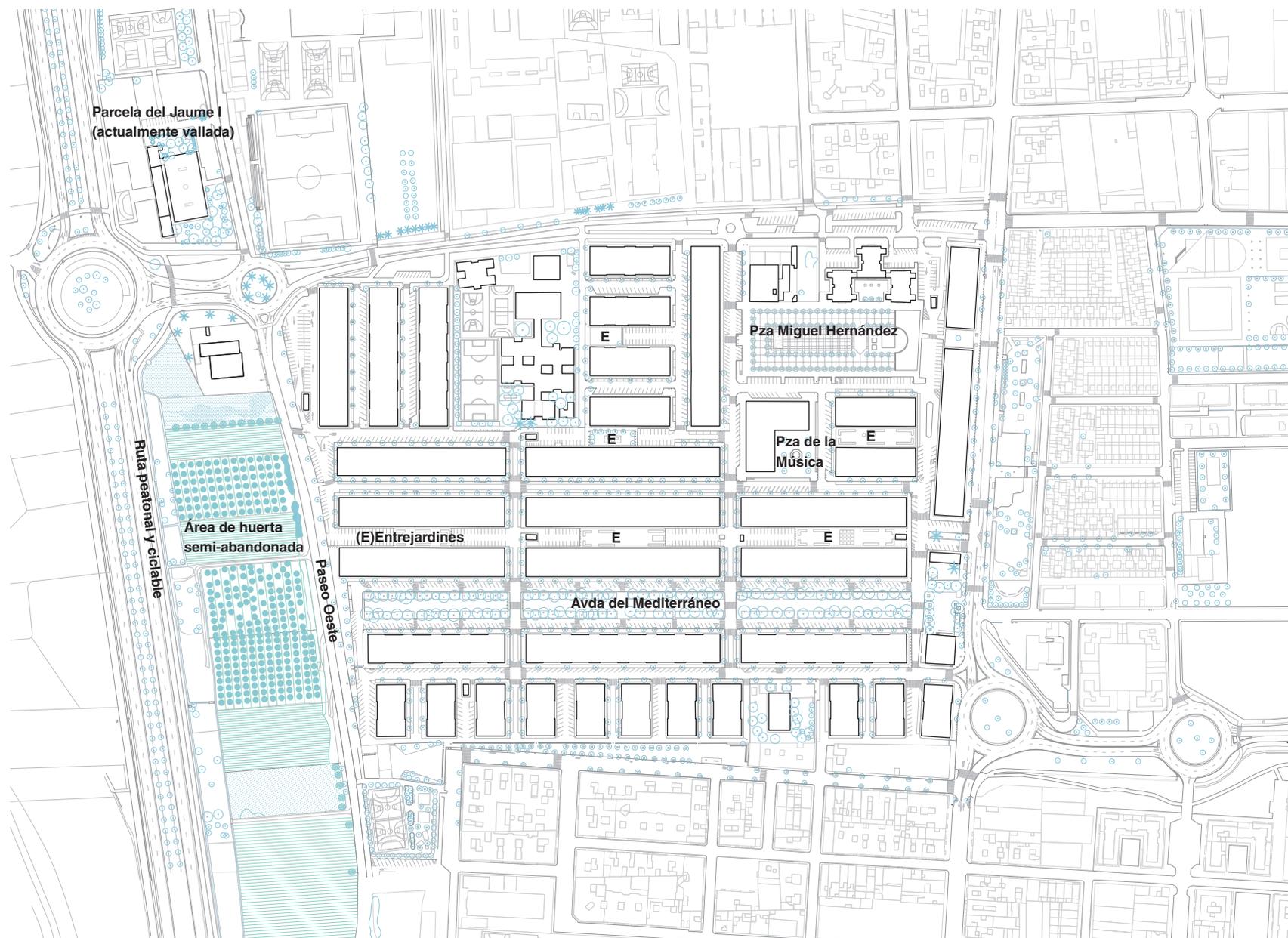


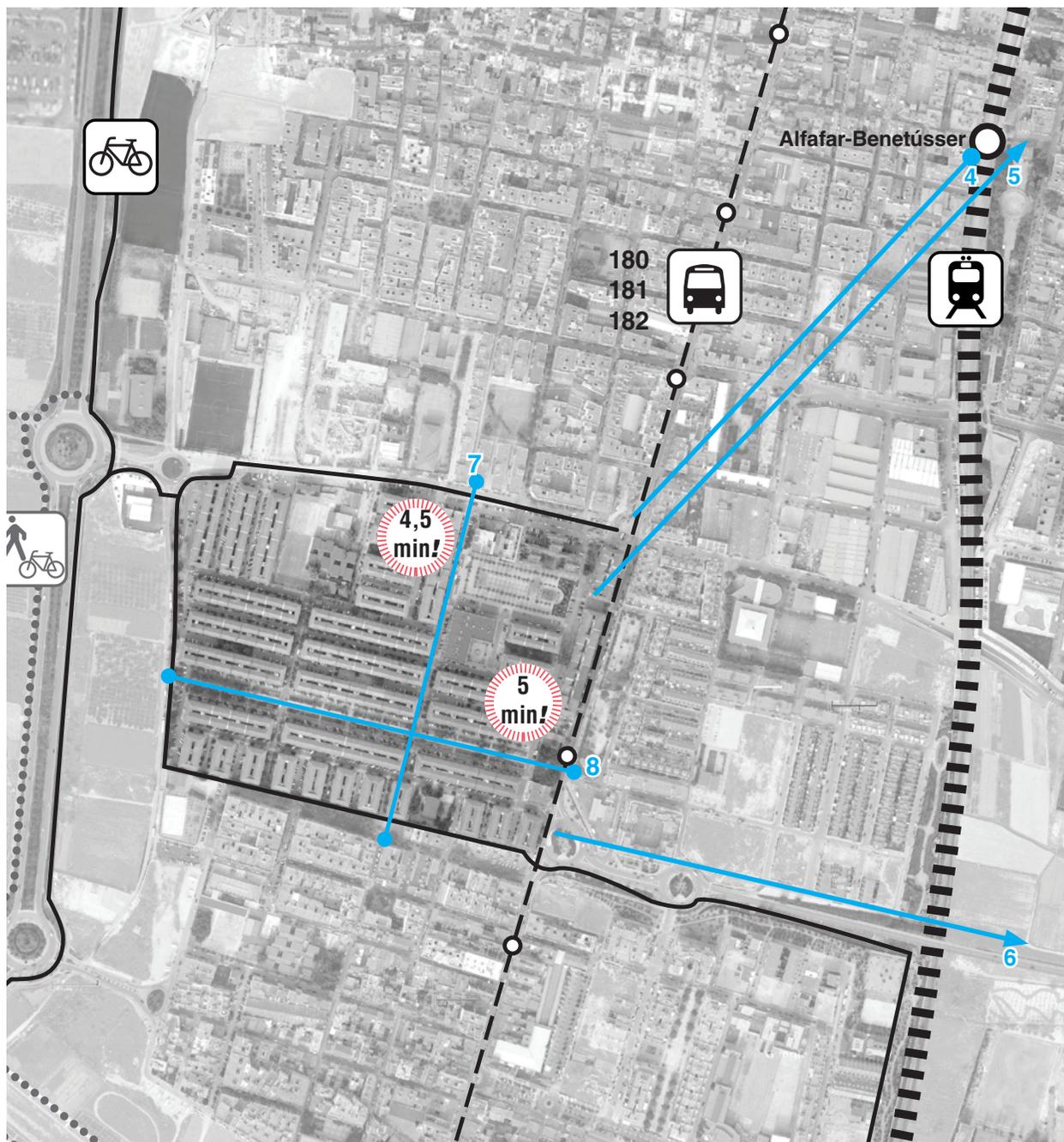
La calle siempre está **llena de niños jugando**, sobre todo en la Avenida.



Pilar [61 años]

PLANO URBANO ACTUAL. esc 1:4000





#### Lugares de referencia en un entorno cercano

##### 4. Parque Alcosa - Estació de tren (1,3 Km)

10 min	5 min	8 min	15 min

##### 5. Parque Alcosa - Centro urbano Alfafar (1,6 Km)

14 min	7 min	12 min	20 min

##### 6. Parque Alcosa - Área comercial (2,2 Km)

5 min	13 min	30 min

!Rutas incompletas e inseguras.

#### Atravesar el Parque Alcosa

##### 7. Parque Alcosa: recorrerlo N-S (415 m)

		4,5 min

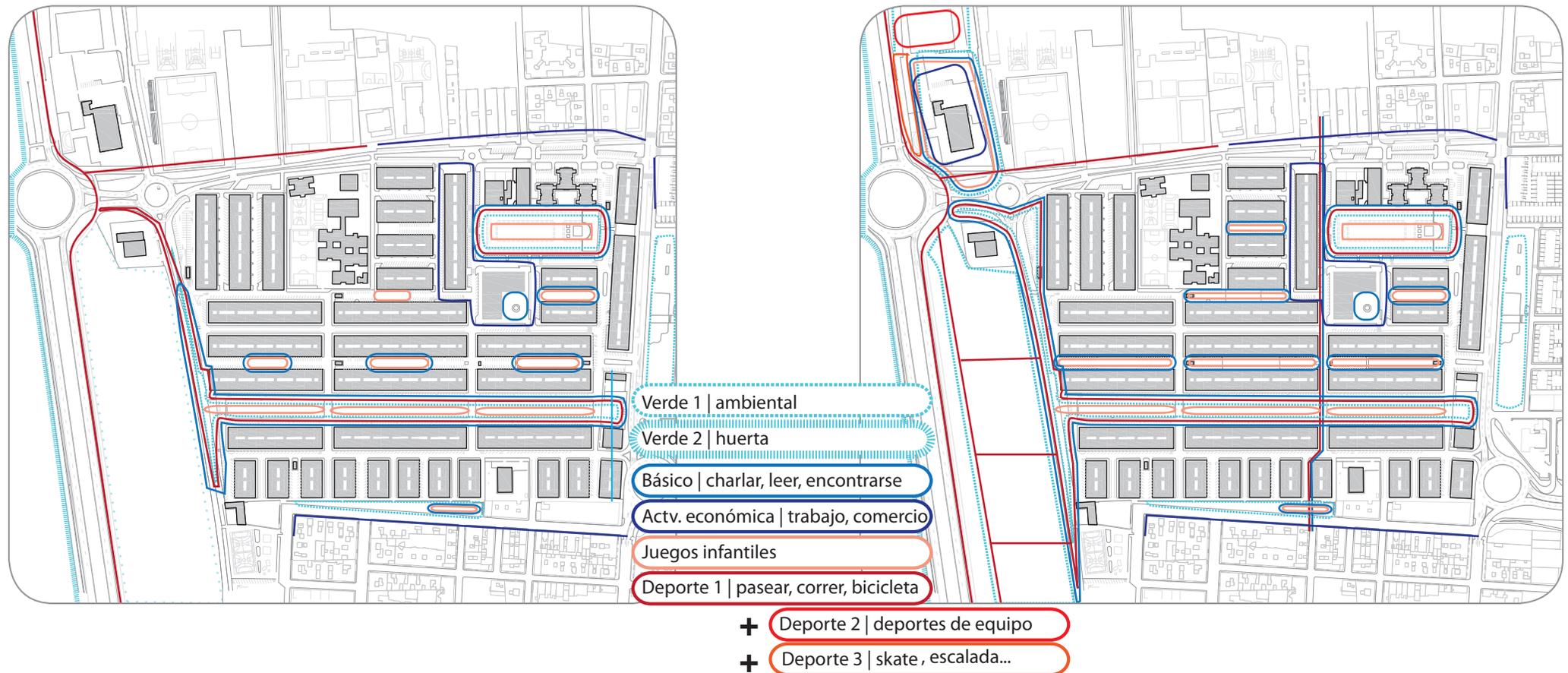
##### 8. Parque Alcosa: recorrerlo E-O (445 m)

		5 min

El Parque Alcosa tiene unas dimensiones muy asequibles para recorrer a pie. Desde cualquier punto podemos llegar a otro lugar del barrio, o a los barrios colindantes, en 5 minutos o menos.

Vemos por tanto que el Parque Alcosa es en una pequeña porción de esta gran conurbación de pueblos, que puede considerarse casi una ciudad, y no un pueblo o lugar aislado. Por ello tendremos en cuenta que aunque el Parque Alcosa en sí carezca de ciertos elementos (por ejemplo, no abunda el comercio de proximidad, ya que la mayoría de plantas bajas son viviendas), podemos encontrar algunos de estos elementos o servicios en las proximidades, muchos de ellos en distancias de entre 2-10 minutos a pie.

## 5.2. LA ACTIVIDAD COTIDIANA EN LA CALLE



Como decíamos, a pesar de la inexistencia de mezcla de usos en planta baja, encontramos mucha vida en los espacios públicos del barrio, especialmente en la Avenida del Mediterráneo y en las plazas.

Aún así, existen muchos espacios con un fuerte potencial, que podrían aportar grandes beneficios y calidad de vida al barrio, pero se encuentran desaprovechados o perjudicados.

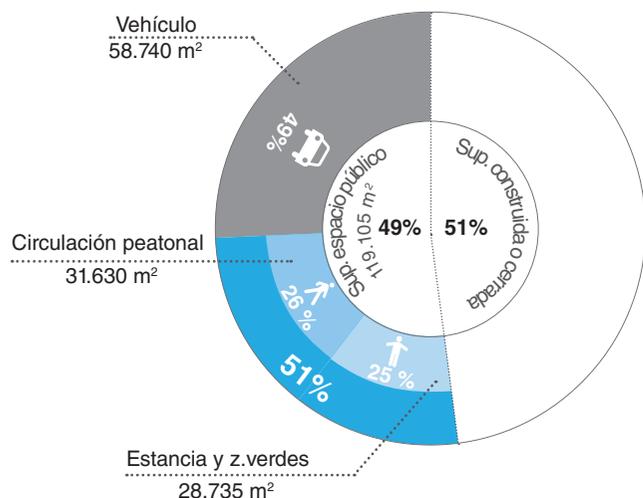
### CONSEGUIR UN BARRIO MÁS VIVO

Con las intervenciones precisas en ciertos puntos clave, el barrio podría explotar el potencial de esos espacios de los que dispone y mejorar su espacio público, ganando lugares para el ciudadano, como nuevas áreas deportivas, zonas verdes...

### 5.3. CONFLICTOS EN EL ESPACIO URBANO

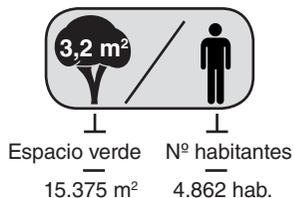
#### Reparto del espacio urbano

Superficie total barrio\*: 228.760



**% De espacio público para el peatón**  
 Mínimo >60%  
 Deseable > 75%

#### M² de verde por habitante



**m² de verde por habitante**  
 Mínimo 10 m² / hab  
 Deseable 15 m²/ hab

\*La superficie considerada a estos efectos sobrepasa los límites legales del Barrio de Orba, para tener en cuenta áreas que físicamente sí forman parte del mismo.

#### INTERVENCIONES

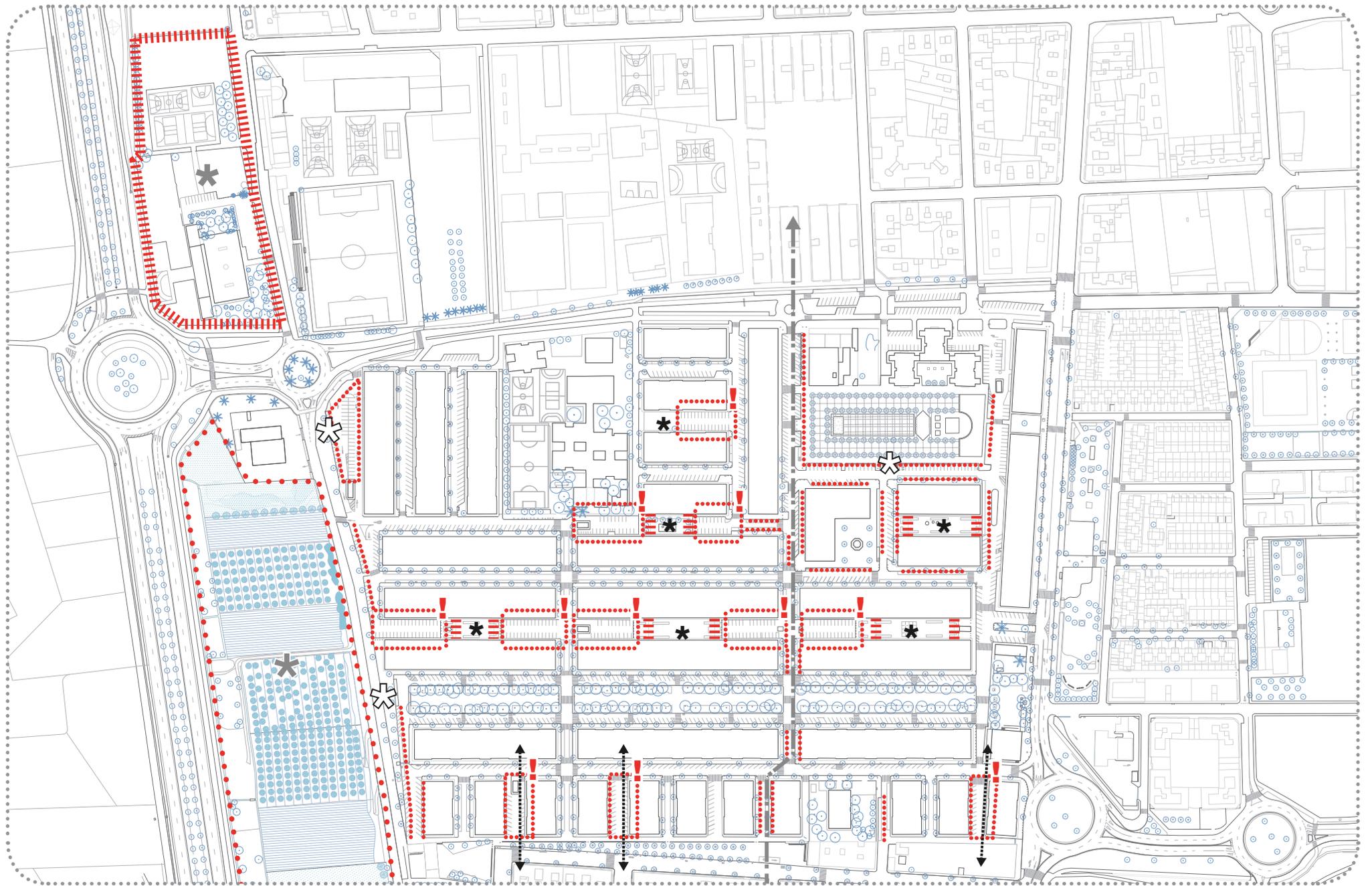
- ..... Eliminación de aparcamiento.  
Excesivo aparcamiento en superficie, que degrada la imagen y salubridad del espacio público y limita la accesibilidad (!)
- ..... Recuperación como espacio verde.  
Aunque no es un espacio público como tal, pues son parcelas privadas, se podría considerar este área de huerta como un espacio verde incluso con valor cultural, siempre y cuando se mantenga cultivado y limpio y la gente pueda recorrerlo y disfrutarlo.
- ||||| Eliminación de vallas.  
Limitan total o parcialmente el uso de espacios. Al final producen un efecto inverso al pretendido: la aparente necesidad de cerrar y limitar, ofrece una sensación mayor de inseguridad al suponer un hipotético peligro. Y no se fomenta la propia responsabilidad ciudadana.

#### PRIORIDAD DE LAS INTERVENCIONES

- ! Urgente:  
Bolsas de aparcamiento que bloquean la accesibilidad peatonal. Conllevan la pérdida de potencial de otros espacios públicos interesantes ya existentes.

#### PROBLEMAS Y PORTUNIDADES

- ↔ Existe una pérdida de conexión con otros barrios.
- ↔ Posibilidad de crear un eje que...:  
...conecte elementos característicos del barrio (Avda Mediterráneo, la Plaza, espacios de juego interbloque...),  
...cree un recorrido peatonal N-S conectando Parque Alcosa, Benetússer y Massanassa.
- \* Espacios públicos existentes, con potencial desaprovechado: **problemas de accesibilidad, imagen y salud urbana.**  
Espacios de recreo recientemente remodelados, pero encerrados entre bolsas de aparcamiento que los hacen inaccesibles y degradan su imagen y salubridad. Están además cerrados con vallas que limitan su uso a un horario concreto.
- \* Espacios públicos existentes, con potencial desaprovechado: **problemas de imagen y salud urbana.**
- \* Posibles espacios públicos.  
Importantes en la estructura (física y conceptual) del barrio. Transformarlos en espacios públicos sería una operación relativamente sencilla y necesaria para el Parque, para que sus habitantes dispusieran de una proporción de verde/hab suficiente y además contarán con espacios que sienten suyos (Jaume I).



esc. 1:2500



## LOS ENTRE JARDINES

Pero la accesibilidad a estos espacios se ve dificultada porque:

- Espacio de acceso: ocupado por los coches. Para llegar no hay acera y hay que pasar por la zona asfaltada, entre un mar de vehiculos aparcados.
- Vallas y horarios.

### REFLEXIÓN

*Esta medida, que en teoría busca la seguridad, puede conseguir incluso lo contrario, ya que genera calles taponadas por las que resultaría imposible de huir en caso de peligro.*

*Además suscita la sensación de una mayor inseguridad hipotética de la que realmente existe aquí, al hacer creer que es necesario instalarlas para proteger espacios urbanos de posibles actos vandálicos. Estos elementos no deberían existir en la ciudad. Los ciudadanos desarrollamos una responsabilidad y un sentido de la pertenencia cuando sentimos que el espacio y la ciudad es nuestro y tenemos poder de decisión sobre el mismo, y por ello lo cuidamos y respetamos. Como nuestra casa. Al fin y al cabo, la calle también es un espacio que habitamos. Es una cuestión cívica que se educa y se adquiere poco a poco, a la que estos elementos impuestos y coactivos no benefician en absoluto.*

## CALLES APARCAMIENTO: PROBLEMA DE ACCESIBILIDAD

Determinadas calles del barrio, (calles N-S que encontramos en la parte sur del Parque Alcosa, en su encuentro con Massanassa), se han convertido en puros aparcamientos. No cuentan ni siquiera con una acera suficiente para pasar, ya que suelen medir entre 0,8 y 1 m, y parte de la misma se encuentra invadida por los coches de modo que el peatón se ve obligado a transitar por el medio de la calzada.

Estas calles comunican el Parque Alcosa con Massanassa, y por tanto están perjudicando la conexión entre ambos



**EXCESO DE APARCAMIENTO:  
PERJUDICA EL PAISAJE URBANO**

En algunas áreas del Parque Alcosa, el exceso de aparcamiento, aunque no impide la accesibilidad sí que la limita, además de perjudicar su imagen y su calidad como espacios, degradando lugares que podrían tener todavía más potencia en el barrio.

Por ejemplo el final del Paseo Oeste, al norte del mismo (que además es un punto clave en cuanto a la comunicación con el Jaume I, edificio que se pretende transformar y reutilizar), o la Plaza Miguel Hernández y su entorno (que son ya el núcleo cultural, comercial y social más importante del barrio, pero sin esa presencia constante del vehículo, podrían ser espacios todavía más agradables y que atrajeran incluso a gente de fuera del Parque)



**FRANJA DE HUERTA:  
POSIBLE DISFRUTE COMO ZONA VERDE**

La franja de huerta que existe al oeste del barrio, encerrada entre el mismo y la carretera CV-400, con un cierto acondicionamiento (camino en condiciones que la atraviesen, obligación de mantener y cuidar las parcelas, posible gestión para la creación de huertos de ocio...) podría convertirse en un área de disfrute para los vecinos del barrio, supliendo así la carencia de verde/habitante de la que adolece el barrio.



**EL JAUME I**

Como hemos visto, el Jaume I dispone de espacio a su alrededor con pistas deportivas y zonas arboladas, hoy en día sin utilizar.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA:

### 6. LA GENTE DEL PARQUE: CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO

#### 6.1. DEMOGRAFÍA

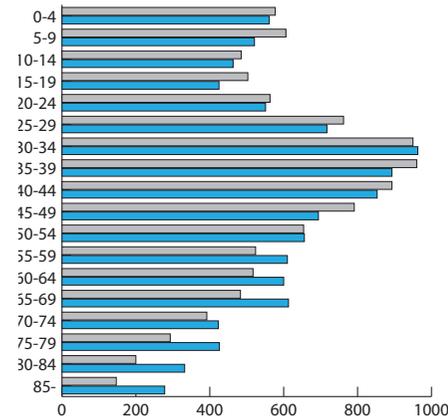
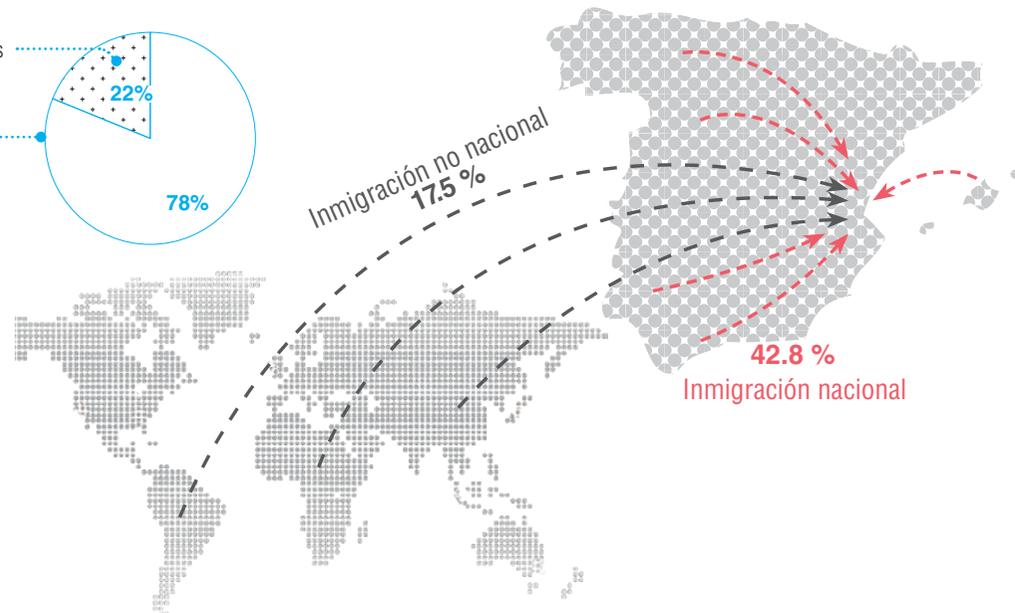
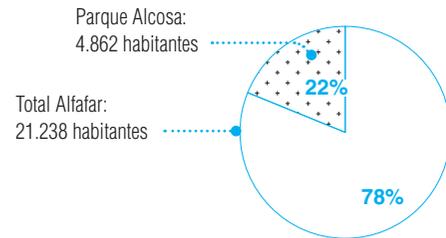
El barrio fue construido y estructurado en 1968 por una población inmigrante venida de Castilla la Mancha, Andalucía y Extremadura principalmente, la cual todavía tiene un peso poblacional que ronda casi el 50% de la población.

Dicha población tuvo un nivel educativo muy bajo.

Los hijos nacidos de estos son los que aportan la población un nivel cultural que ronda el nivel medio, ya que muchos de ellos se quedan viviendo en el barrio.

La tercera generación de vecinos de esta inmigración han ido dejando el barrio, lo que origina que se esté envejeciendo paulatinamente, y las viviendas vacías son ocupadas por población extranjera, con una edad adulta que no compensa el crecimiento vegetativo negativo de la misma.

Además, la crisis económica ha originado que este barrio se esté despoblando, pues muchos de los inmigrantes extranjeros están regresando a sus países: entre 2003 y 2008, representaban un 25% de la población del barrio; entre 2011-2012 bajó hasta el 17,5%.



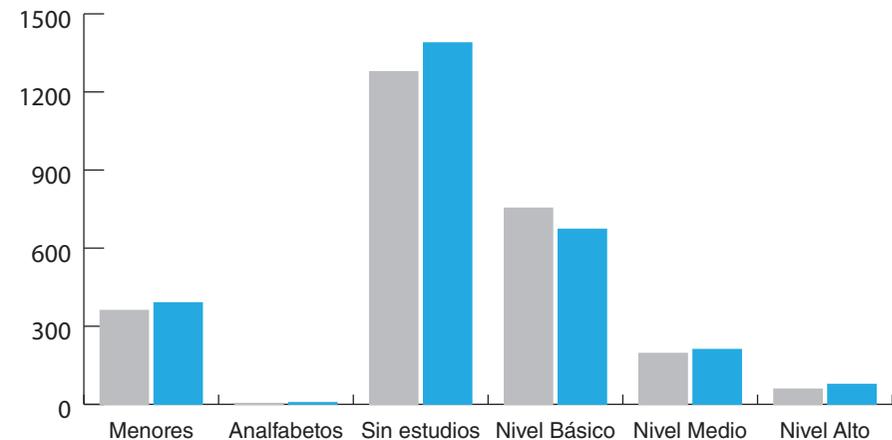
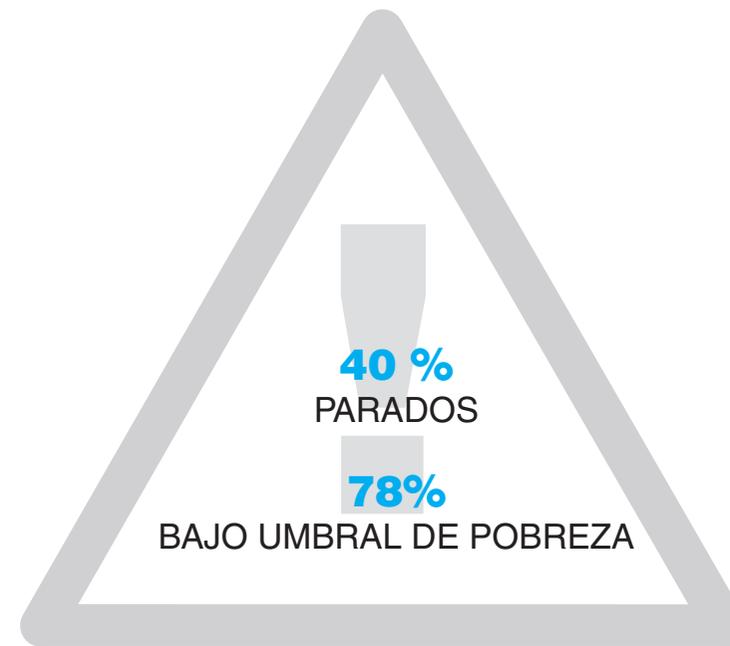
## VULNERABILIDAD

La población del barrio ha sido siempre extremadamente sensible y permeable al devenir económico y laboral del país. En los años 90, coincidiendo con un periodo de recesión económica en España y con unos índices de desempleo a nivel nacional situados en torno al 20%, el nivel de desocupación del Barrio se situaba en torno al 25%, siendo además significativamente superior al del resto del municipio.

## REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Es necesario empezar a tomar medidas en el barrio, que consigan terminar con esa vulnerabilidad y debilidad que lo caracteriza, en el tema laboral.

El barrio tiene que ganar en posibilidades, independencia y oportunidades de emprender.

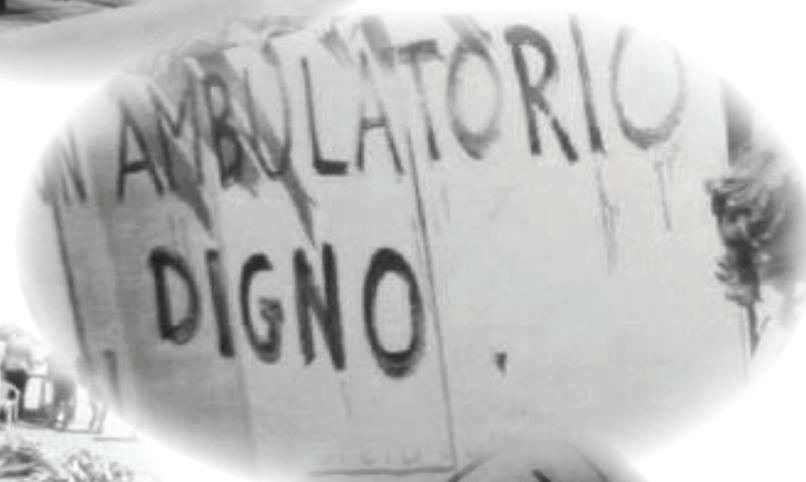


## 6.2. EL MOVIMIENTO SOCIAL

### 6.2.1. CÓMO NACIÓ

Que una de las características del municipio de Alfafar sea su elevado asociacionismo, se debe, indubitablemente, al movimiento asociativo del Parque Alcosa. La eclosión del movimiento vecinal del barrio en los años 80 fue brutal. Las **reivindicaciones ante la carencia de equipamientos comunitarios, sanitarios y educativos**, unidos a las diversas **inquietudes culturales, deportivas o sociales** de sus habitantes, llegados a un mismo territorio desde experiencias vitales diversas, **movilizaron masivamente a la población en una lucha sentida y unitaria**.

Una vez conseguidos los equipamientos educativos y sanitarios más básicos, el ambulatorio y el colegio, comenzaron a constituirse la mayoría de las **asociaciones centradas en ámbitos tan diversos como el deporte, la cultura y tradiciones o el desarrollo comunitario**, manteniendo su seña identitaria reivindicativa y de capacitación para la interlocución con las administraciones.



## 6.2.2. IMPORTANCIA DEL MOVIMIENTO ASOCIATIVO

El tejido asociativo del barrio, es muy potente, y tiene una gran influencia e importancia en...

### ...la vida socio-cultural de las personas del barrio:

Las actividades culturales, de ocio, solidarias...que organizan todas estas asociaciones, son básicas para la gente del barrio. La oferta es bastante amplia y mucha gente encuentra aquí su espacio de relación y de ocio. Ayudan a crear una sociedad más unida y solidaria.

Voy todas las tardes a pintar, a la **Asociación de Amas de Casa**.



Pilar [61 años]

### ...el fomento del empleo local

Existen entidades (como la KOORDINADORA DE KOLECTIVOS del PARKE) que fomenta iniciativas de empleo local. Por ejemplo, en 1987 un grupo de jóvenes, como forma de escapar del paro que afectaba entonces al 30% de la población, decidió crear la Cooperativa de Limpieza, que se ocupa desde entonces de la limpieza de las calles del barrio.

Se llegó a crear una red de pequeñas empresas locales que daban trabajo a más de 200 personas.

### ... el propio espacio urbano:

La calle eventualmente se llena con actividades preparadas por las asociaciones y entidades del barrio: paellas, pasacalles, cuentacuentos, talleres, mercadillos, conciertos...

Es muy interesante la red que se teje entre las asociaciones y la calle del Parque Alcosa. La gente la siente suya, reivindica su derecho a decidir sobre su uso y la mantienen activa.

- Asociaciones actuales**
- 1 Agrupación Musical Orba
  - 2 Amigos del Baile de Alfafar
  - 3 AMPA I.E.S 25 d´Abril
  - 4 AMPA C.P. Orba
  - 5 Asoc. Cultural Recreativa Barrio Orba
  - 6 Asoc. Jubilados y Pensionistas
  - 7 Asoc. Las Cuatro Rosas (Programas sociales y de inserción socio-laboral)
  - 8 Asoc. Cultural UTOPIA SXXI (Voluntariado, proyectos inter-asociativos)
  - 9 Associació d´Immigrants del Parc "Sense Fronteres"
  - 10 A.V. Parque Alcosa / Los Alfares
  - 11 Banda de Música Santa Cecilia
  - 12 Cáritas Parroquiales (Programas sociales)
  - 13 Ceramistas del BarrioOrba
  - 14 Comisión Pro-Fórum de participación ciudadana
  - 15 Comparsa Cristiana els güells
  - 16 Comparsa Mora Al-Hofra
  - 17 Falla Parque Alcosa
  - 18 Gimnasio Parque
  - 19 Hermandad del Santísimo Cristo de los Desamparados
  - 20 Koordinadora de Kolektivos del Parke (Social, formación y empleo)
  - 21 Mujeres en Marcha de Alfafar (Políticas de igualdad)
  - 22 Orquesta de pulso y púa Celia Giner
  - 23 Peña El Tito (Actividades recreativas)
  - 24 Peña Taurina Angel de la Rosa
  - 25 Kolektivo Jóvenes del Parke
  - 26 Kolektivo Mujeres del Parke
  - 27 Plataforma de Iniciativas Sociales Parque
  - 28 Red de Ayuda Mutua Discapacitados y familiares de Alfafar
  - 29 Asociación Cultural Andaluza
  - 30 Massanassa I Centro de niños
  - 31 Massanassa II Centro de Jóvenes
  - 32 Xarxa social
  - 33 PASALF (Plataforma d´Associacions d´Alfafar)

INTEGRACIÓN  
PARTICIPACIÓN

EMPLEO  
FORMACIÓN  
TRADICIONES



DEPORTE

SOLIDARIDAD

OCIO Y RECREO

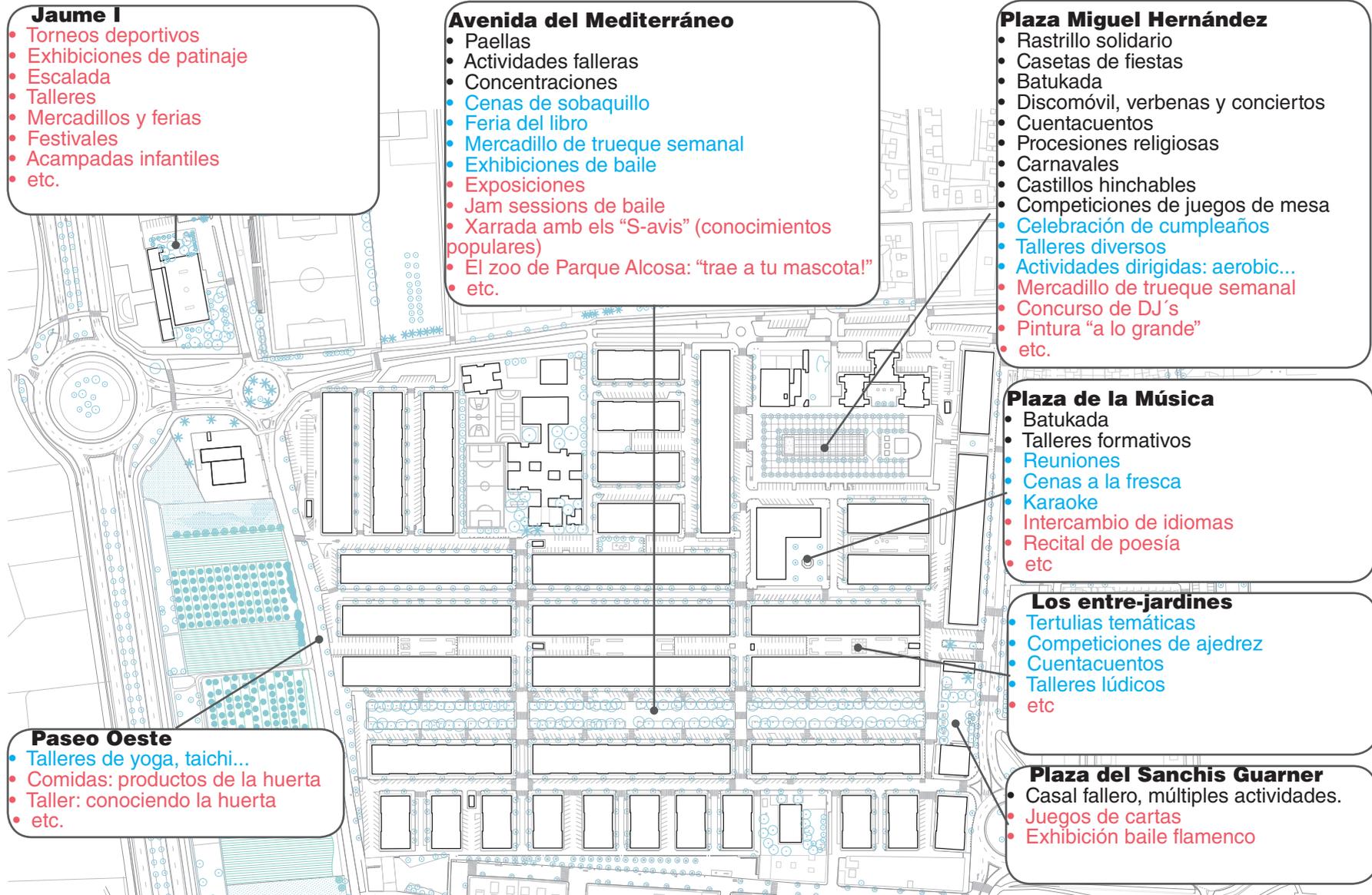
FIESTAS

RELIGIÓN

MÚSICA

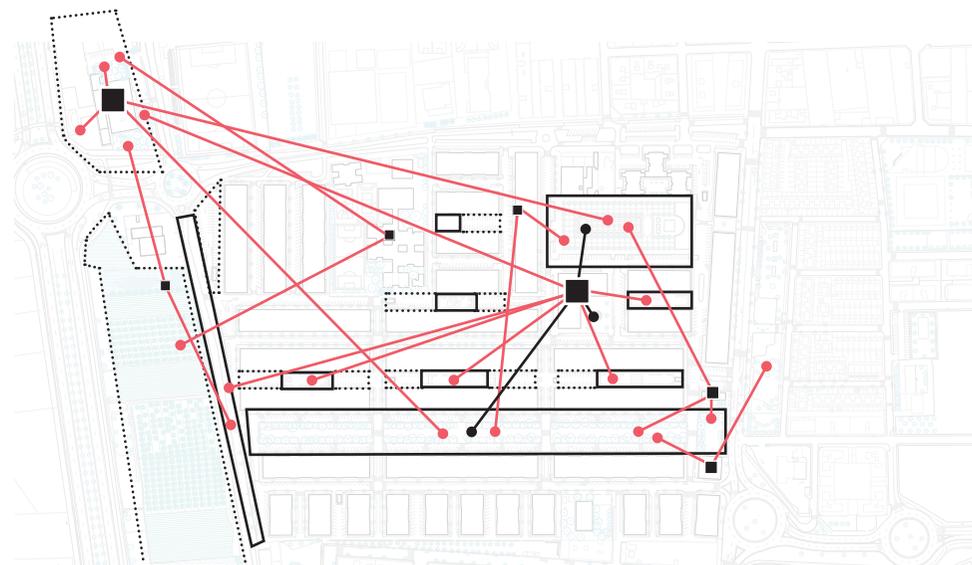
## ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR ASOCIACIONES Y COLECTIVOS EN EL ESPACIO PÚBLICO

Actividades que se realizan actualmente en la calle | Actividades que se realizan y podrían sacarse al exterior | Ideas, posibilidades



## FOMENTAR ESTA RELACIÓN: COHESIÓN SOCIAL - ACTIVIDAD EN LA CALLE

Con las actuaciones urbanas que se han ido proponiendo, se busca además fomentar esta vitalidad urbana, ya que por un lado, el Edificio Comercial, que proponemos que se recupere y se mantenga en el mismo lugar (con espacio dignos), con todas las entidades que alberga, dinamiza muchísimo la calle del Parque Alcosa (sobre todo las dos plazas principales). Por otro lado, la propuesta de abrir, transformar y reutilizar el Jaume I, crearía un nuevo foco de actividad, que influiría en los espacios del barrio, y su propio terreno sería también un nuevo espacio público dinámico.



*Esquema simbólico de relación entre entidades (asociaciones, centros educativos... y su influencia en el espacio público). Se pretende mostrar la idea de la red que existe (y podría potencialmente existir) en el Parque, que relaciona la calle y su dinamismo con el movimiento social.*



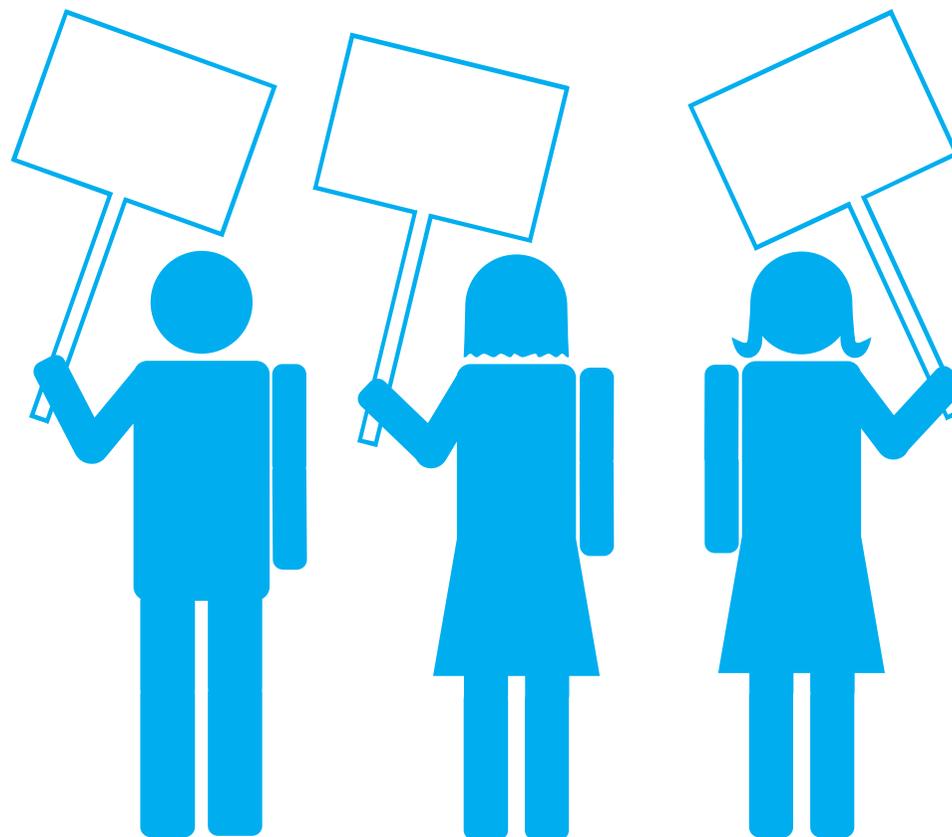
Torneos de juegos de mesa, en la Plaza Miguel Hernández, 2013

### 6.2.3. REIVINDICACIONES ACTUALES

Hoy en día, además de diversidad de actividades, talleres y eventos, los colectivos del barrio siguen con sus luchas y reivindicaciones.

Las principales reivindicaciones (algunas ya las hemos comentado) son las siguientes:

- UN CENTRO SOCIAL DIGNO.
- REUTILIZACIÓN DEL JAUME I, CON UN USO ÚTIL PARA LA GENTE DEL BARRIO.
- PUERTAS ABIERTAS A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- MAYOR LIBERTAD DE DECISIÓN SOBRE EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO.
- MANTENIMIENTO DE LOS PUESTOS DE EMPLEO CREADOS POR LA COOPERATIVA DEL PARQUE. (QUE NO SE RESCINDAN LOS CONTRATOS DE LIMPIEZA).





Queremos el Jaume I, queremos la Segunda Planta del Edificio Comercial, queremos para los ciudadanos lo que es y debe ser de los ciudadanos

NO a los DESPIDOS  
KOPERATIVA SOCIAL del PARKE

Queremos participación ciudadana real, con reglas y canales consensuados, queremos diálogo y búsqueda de soluciones de consenso, queremos construir juntos el futuro

NO a la GASOLINERA  
SI ZONA VERDE

La “participación ciudadana” es un concepto muy de moda actualmente, tanto, que se llega a usar en ocasiones a la ligera y de manera engañosa simplemente porque suena bien y políticamente, vende. Esto está desvirtuando al concepto “participación”, que comienza a sonar manido y vacío de contenido, al igual que ha pasado con otras palabras como “sostenibilidad”.

Sin embargo, esto no debería suceder, ya que es un concepto muy importante, básico para el desarrollo urbano, para la vida en sociedad, para la verdadera democracia.

#### PARTICIPACIÓN CIUDADANA INDIRECTA:

Por ello, este proyecto se plantea desde la observación profesional objetiva y subjetiva del entorno, y sobre todo, desde la atención a los reclamos ciudadanos, escuchando su voz a través de los diversos medios en los que se expresan (redes sociales, tablones, manifestaciones, concentraciones...).

#### PARTICIPACIÓN CIUDADANA DIRECTA:

De llegarse a convertir este proyecto académico en un proyecto real, el siguiente paso a lo que ahora se presenta, sería una planificación de los procesos de participación ciudadana directa, contemplando, entre otras cosas:

- Exposición y explicación de las ideas y propuestas recogidas en este proyecto.
- Recogida de críticas, reclamos y sugerencias.
- Inicio de una serie de debates, talleres y otras actividades, con los vecinos del Parque para guiar el proyecto hacia las propuestas realmente necesarias y aceptadas.
- Desarrollo del proyecto definitivo por el arquitecto, siendo revisado periódicamente el trabajo por una comisión de: técnicos del Ayuntamiento + representantes ciudadanos del Parque Alcosa



# ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS

*Recopilación de las ideas planteadas*

Intención y filosofía	55
Tablas recopilatoria de las propuestas	56
<b>1. Territorio, comunicación y transportes</b>	57
<b>2. Edificios vivienda y relación vivienda-edificio</b>	58
<b>3. Equipamientos</b>	59
<b>4. Espacio urbano</b>	60
<b>5. La gente</b>	61
Recopilación gráfica de las propuestas	62

**ÍNDICE PARCIAL**



### **INTENCIÓN BÁSICA Y FILOSOFÍA DE LAS PROPUESTAS:**

Acercar el Parque Alcosa hacia una mayor calidad de vida, mediante la optimización de los espacios urbanos y recursos de los que el barrio dispone. Se trata de proyectar de una manera responsable, sensible y realista, buscando intervenciones viables en el contexto en el que nos encontramos.

Para ello se ha realizado un análisis y diagnóstico meticuloso, localizando aquellos espacios donde...

...existe un problema que degrada ese lugar, y más allá de su propio deterioro, está generando otros problemas que repercuten en el resto del barrio, por ejemplo problemas de accesibilidad y ruptura de conexiones (pérdida de potencial).

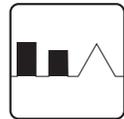
...existen espacios o elementos desaprovechados, que suponen una gran oportunidad latente.

# TABLAS RECOPIULATORIAS DE LAS PROPUESTAS

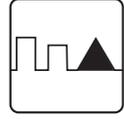
ACTUACIONES	DESCRIPCION	NECESIDADES PROBLEMAS OPORTUNIDADES	OBJETIVOS METAAS
<b>Objetivo Principal:</b> Fomentar el uso de la bicicleta y del transporte público, mejorando seguridad, frecuencia de paso, y la información sobre rutas alternativas.			
<b>Acciones:</b> - Bicicleta: crear carril bici en carretera. - Bicicleta: sistema de alquiler. - Más frecuencia de paso de autobuses. - Nuevas líneas de autobús. - Planificación urbana.	<p>El carril bici en carretera se creará en un tramo de 1,5 km en la carretera de la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p> <p>El sistema de alquiler de bicicletas se creará en un edificio de 100 m<sup>2</sup> en la zona de la estación de autobuses, con un sistema de alquiler de bicicletas que permita el alquiler de bicicletas por un periodo de 1 hora y un precio de 1 euro.</p> <p>Se creará un carril bici en la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p> <p>Se creará un carril bici en la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p>	<p>El carril bici en carretera se creará en un tramo de 1,5 km en la carretera de la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p> <p>El sistema de alquiler de bicicletas se creará en un edificio de 100 m<sup>2</sup> en la zona de la estación de autobuses, con un sistema de alquiler de bicicletas que permita el alquiler de bicicletas por un periodo de 1 hora y un precio de 1 euro.</p> <p>Se creará un carril bici en la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p> <p>Se creará un carril bici en la zona de la estación de autobuses, con un carril de 2,5 m de ancho y una superficie de 1,5 m de ancho.</p>	<p>Fomentar el uso de la bicicleta, como medio de transporte urbano sano.</p> <p>Promover el uso de los autobuses frente al vehículo privado.</p> <p>Mejorar la frecuencia de paso de los autobuses y la información para crear rutas de personas que permitan de manera directa o mediante alternativas del uso de ciudad y territorio.</p>
<b>Objetivo Principal:</b> Permitir una mejor conservación en el interior de los edificios, fomentando el ahorro energético, optimizando posibilidades de adaptación.			
<b>Acciones:</b> - Cambio del sistema de acceso. - Mejoras en el espacio. - Gestión de los nuevos espacios comunes del edificio.	<p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p> <p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p>	<p>El sistema actual es ineficiente y requiere de un mantenimiento constante. Los locales comerciales que se encuentran en el edificio, requieren de un mantenimiento constante. Los locales comerciales que se encuentran en el edificio, requieren de un mantenimiento constante.</p> <p>El sistema actual es ineficiente y requiere de un mantenimiento constante. Los locales comerciales que se encuentran en el edificio, requieren de un mantenimiento constante. Los locales comerciales que se encuentran en el edificio, requieren de un mantenimiento constante.</p>	<p>Mejoras en el edificio: Mayor aprovechamiento de los espacios y recursos, aumento del poder adquisitivo.</p> <p>Compartir espacios. Por ejemplo, el uso de ITD como espacios y lugar de encuentro; espacios comunes; áreas de reunión.</p> <p>Compartir espacios. Por ejemplo, el uso de ITD como espacios y lugar de encuentro; espacios comunes; áreas de reunión.</p>
<b>Objetivo Principal:</b> Dotar al barrio de espacios dignos, aprovechando al máximo lo que ya tiene.			
<b>Acciones:</b> - Centro Social Digno. - Transformación y reutilización del Jaume I.	<p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p> <p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p>	<p>El edificio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El edificio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p> <p>La reutilización del Jaume I es un espacio de la zona de la estación de autobuses, con un coste de 100.000 euros.</p>	<p>La ubicación es más ligera de un centro social en un edificio comercial, que se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El edificio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p> <p>El edificio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El edificio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p>
<b>Objetivo Principal:</b> Explorar el potencial de los espacios ya existentes en el Parque Atlántico, ubicado en las lagunas.			
<b>Acciones:</b> - Eliminación (reutilización) de aparcamiento. - Recuperación/creación de espacios verde. - La zona verde: fuentes semi-ocultas. - Eliminación de vallas. - El Jaume I. - Posibilitar el uso del espacio público: gestión más participativa.	<p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p> <p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p>	<p>El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p> <p>El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p>	<p>Permitir la accesibilidad peatonal en los puntos en los que se crean y mejorar la imagen urbana. Esto se realizará en un espacio que ya existe, con un coste de 100.000 euros.</p> <p>El objetivo de la actuación es mejorar la imagen urbana y crear espacios verdes, con un coste de 100.000 euros.</p>
<b>Objetivo Principal:</b> Mejorar la calidad de vida de las personas del Parque Atlántico, mejorando las condiciones de vida.			
<b>Acciones:</b> - Creación de un centro de empresas y emprendimiento. - Espacios sociales dignos. - Mantenimiento de la empresa de la Cooperativa del Parque.	<p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p> <p>Se realizará una intervención con un coste estimado de 100.000 euros, que consistirá en la sustitución de las puertas de acceso a los locales comerciales por puertas de acceso a los locales comerciales, con un coste de 100.000 euros.</p>	<p>El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p> <p>El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado. El espacio comercial se encuentra en un estado de deterioro avanzado.</p>	<p>Una plataforma de este tipo favorece la creación de nuevas empresas, optimizando habilidades, formación y espacios de trabajo.</p> <p>El objetivo de la actuación es mejorar la imagen urbana y crear espacios verdes, con un coste de 100.000 euros.</p>



## TERRITORIO: COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES



## EDIFICIOS DE VIVIENDA Y RELACION VIVIENDA-EDIFICIO



## EQUIPAMIENTOS



## ESPACIO URBANO



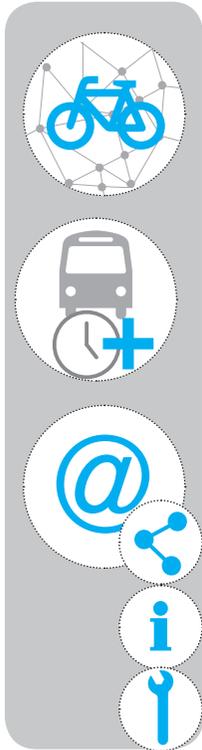
## LA GENTE

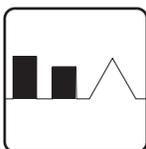


## 1 TERRITORIO: COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

OBJETIVO PRINCIPAL: Fomentar el uso de la bicicleta y del transporte público, mejorando trayectos, frecuencia de paso, y la información sobre rutas alternativas.

ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN	MOTIVO: NECESIDADES, PROBLEMAS, OPORTUNIDADES	OBJETIVOS /VENTAJAS
<b>Bicicleta: carril bici: red continua y segura</b>		La geografía plana, el clima suave y las distancias asequibles hacen de la bicicleta un medio de transporte ideal en esta zona, y sin embargo todavía existen muchos impedimentos para su uso.	Fomentar el uso de la bicicleta, como medio de transporte limpio y sano.
<b>Bicicleta: sistema de alquiler</b>	En algunos municipios de l'Horta Sud ya existe una red de alquiler de bicicletas. Sería interesante incorporarla donde no la hay.		
<b>Más frecuencia de paso de autobuses</b>			Promover el uso del autobús frente al vehículo privado.
<b>Nuevas líneas de autobús</b>	Creación de líneas que realicen nuevos trayectos entre los municipios de l'Horta Sud.	Los autobuses suelen hacer la ruta N-S, hacia valencia, pero hay pocos que recorran otros trayectos.	
<b>Plataforma virtual</b>	Creación de una plataforma en internet que facilite compartir recursos y conocimientos acerca del transporte y el estado de las vías.	Es un método fácil de crear y muy cómodo de usar, y casi toda la población dispone de un acceso fácil a internet.	Utilizar los medios tecnológicos de la información y la comunicación para crear redes de personas que compartan de manera directa e inmediata información útil sobre su ciudad y territorio.
Compartir coche			
Compartir información de rutas			
Notificar problemas en las rutas			





## 2.EDIFICIOS DE VIVIENDA Y RELACIÓN VIVIENDA-EDIFICIO

OBJETIVO PRINCIPAL: Permitir una mejor comunicación en el interior de los edificios, flexibilizando la relación vivienda-edificio, aumentando posibilidades de uso.

ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN	MOTIVO: NECESIDADES, PROBLEMAS, OPORTUNIDADES	OBJETIVOS /VENTAJAS
<p><b>Cambio del sistema de accesos puntuales a acceso por corredor.</b></p>	<p>Manteniendo la posición de los ascensores que ya existen actualmente, se demolerían los núcleos de escalera actuales y se construirían <b>corredores en el patio</b> de los edificios, adosados a una de sus fachadas interiores. Se colocarían también escaleras, con su arranque en el patio interior.El acceso al edificio se realizaría por los mismos zaguanes actuales, pero entrando al patio interior, cuya planta baja sería de uso común. En cuanto a la financiación se estudiaría la petición de ayudas para la rehabilitación y acondicionamiento de edificios, ya que para los vecinos es un gasto inasumible.</p>	<p><b>El sistema actual es excesivamente rígido.</b> Los accesos mediante un núcleo de escalera para tres o cuatro viviendas por planta, hacen que estos bloques de vivienda funcionen como pequeños módulos, y no como un verdadero edificio de vivienda colectiva.// Se desaprovechan espacios y se pierden oportunidades de compartir y de comunicación. // Se requiere la instalación de un ascensor por módulo // Se pierde la posibilidad de uso común de espacios como la planta baja del patio.</p> <p><b>El patio es utilizado únicamente por los vecinos de planta baja</b>, cuando realmente es un espacio común.</p> <p>Aproximadamente <b>un 40% de los núcleos de escalera no cuentan todavía con ascensor</b>. Esto está suponiendo la devaluación de las viviendas y la pérdida de población.</p> <p>Existen <b>recursos intangibles</b> pero muy valiosos que cualifican, enriquecen y facilitan la vida urbana, la vida en sociedad. La arquitectura, la ciudad, no son concebibles sin las personas que las habitan, que son por tanto una parte fundamental de la misma. Un tejido sólido de relaciones interpersonales entre la gente que habita esa arquitectura, especialmente cuando hablamos de un edificio de vivienda colectiva, pueden ser un factor tan importante como la propia estructura física del edificio. Por tanto es muy importante una arquitectura que facilite el desarrollo de ese tejido.</p> <p>Las posibilidades de cambio de distribución en las viviendas no son muy amplias hoy en día, por varios motivos: la estructura de muros de carga, el acceso por un punto muy concreto...</p>	<p><b>MEJORAS EN EL EDIFICIO. Mejor aprovechamiento de los espacios y recursos, derivado del poder compartir...</b></p> <p>... <b>compartir espacios</b>. Por ejemplo: el patio en PB como aparcabici y lugar de encuentro; espacios tendadero; zonas de reunión...</p> <p>...<b>compartir ascensores</b>. Podrían utilizarse los ascensores que ya hay, sin necesidad de instalar nuevos.</p> <p>...<b>compartir servicios y recursos humanos</b>. Aumentarían las posibilidades de relación vecinal. Se podría compartir elementos, espacios de las viviendas, servicios (cocinar para alguien a cambio de que cuiden a tus hijos, cuidar a un anciano...).Para esto tiene que existir buena relación entre vecinos. Esto ya sucede a menudo en los edificios del Parque, aunque también se puede trabajar para fomentarlo.</p>
<p><b>Gestión de los nuevos espacios comunes del edificio</b></p>		<p>Los nuevos espacios comunes requerirían de una planificación en cuanto a su uso. Además podría hacerse un plan de propuestas que promueva la cesión de espacios, la oferta de servicios y ayuda entre vecinos...</p>	<p><b>MEJORAS EN LA RELACIÓN VIVIENDA-EDIFICIO. Aumento de las posibilidades de cambio de las viviendas, ya que podrían...</b></p> <p>Acceder por otro punto y cambiar la distribución de usos</p> <p>Externalizar algunos de sus usos actuales, como los tenderos</p> <p>Cesión de espacios y servicios entre unas y otras, pudiendo por ejemplo utilizar alguna habitación que un vecino no use como espacio para lavadoras, y liberar así espacio de otras viviendas)</p>

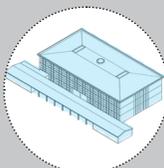
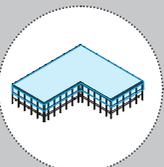




### 3.EQUIPAMIENTOS

OBJETIVO PRINCIPAL: Dotar al barrio de espacios dignos, aprovechando al máximo lo que ya tiene.

ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN	MOTIVO: NECESIDADES, PROBLEMAS, OPORTUNIDADES	OBJETIVOS /VENTAJAS
Un Centro Social Digno.	Manteniendo este equipamiento en el mismo lugar, valorar si conviene la rehabilitación o reconstrucción del “Edificio Comercial”, en el que está el centro social actualmente. Como ahora, el uso sería híbrido, incluyendo: comercio, espacios sociales y locales de asociaciones (subvencionados).	El edificio comercial se encuentra en un estado de conservación lamentable. EL INTERIOR: es casi inhabitable. EL EXTERIOR: influye negativamente en el entorno urbano, la seguridad y la imagen del barrio.	La ubicación en este lugar de un centro social es muy adecuada, ya que se encuentra en el “centro neurálgico” del barrio, entre sus dos plazas principales, que recogen gran parte de la vida cotidiana del Parque (en parte gracias a la existencia de este centro social, además de otros servicios y comercio).
Transformación y reutilización del Jaume I.	Se realizará una intervención con un coste controlado, que con lo mismo, aporte más. El uso será híbrido: centro de emprendedores (fomento a la economía) + centro social (espacios sociales y culturales dignos).	La reutilización del Jaume I es un reclamo de la gente del Parque, y un objetivo también para el Ayuntamiento de Alfafar, ya que no es concebible tener en desuso un edificio de estas características, ante la carencia de espacios de la que adolece el barrio.	De una manera más rápida, sostenible y económica que construir un edificio de nueva planta, conseguimos dotar al barrio de espacios sociales dignos, de servicios culturales, y de una plataforma que impulse la economía. Además, se trabaja en escuchar las reivindicaciones sociales.
		Los elementos principales del edificio Jaume I están en buenas condiciones, pero superficialmente se están deteriorando con rapidez por su estado de abandono.	Se consigue incorporar al espacio público de la ciudad un área muy interesante, con campos deportivos, bosque...
		Es una oportunidad única y tangible para el Parque, para poder disponer de un nuevo equipamiento de calidad.	Se reutiliza un edificio que constituye un símbolo para los vecinos del barrio.
		El Parque Alcosaha ha tenido siempre una economía más débil que la del resto del país. Le hace falta un impulso, alguna actuación que la encamine.	Oportunidad para crear un equipamiento que fomente el emprendedurismo.
		Esta zona urbana de l’Horta Sud se ha urbanizado de manera brutal en los últimos tiempos, formando la gran conurbación que conocemos. Ante la necesidad de nuevos edificios, conviene plantearse otras alternativas antes de seguir expandiéndose y ocupando la huerta.	La reutilización de edificios es una actuación lógica en cuanto al aprovechamiento de la ciudad y del espacio, una operación sostenible y sensible a la realidad de las ciudades actuales, y una alternativa que siempre debe primar a la de seguir construyendo y ocupando el territorio.

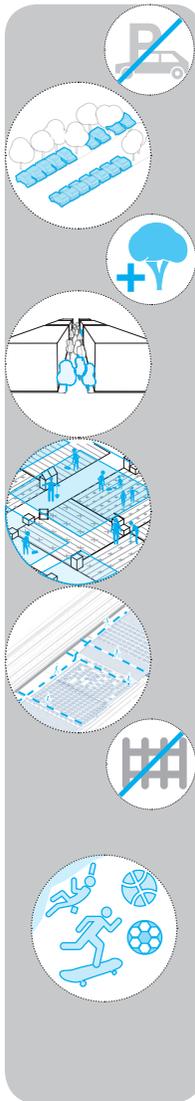




#### 4.ESPACIO URBANO

OBJETIVO PRINCIPAL: Explotar el potencial de los espacios ya existentes en el Parque Alcosa, actuando en los lugares clave.

ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN	MOTIVO: NECESIDADES, PROBLEMAS, OPORTUNIDADES	OBJETIVOS /VENTAJAS
<b>Eliminación (traslado) de aparcamiento</b>		Excesivo aparcamiento en superficie, que degrada la imagen y salubridad del espacio público y limita la accesibilidad (!)	Permitir la accesibilidad peatonal en los puntos en los que ni existe, y mejorar la imagen urbana. Esto facilitaría el uso de espacios (como las placitas entre-bloques) mejoraría la fluidez del espacio urbano, potenciando conexiones hoy en día debilitadas, como la que existe con Massanassa
(!) Urgente: accesibilidad, paisaje y salud urbana.	Plazas de aparcamiento eliminadas (todas o en parte) y trasladadas a otro lugar. Este lugar sería, como se explica en el apartado de desarrollo de la propuesta urbana, una zona de la franja de huerta al oeste del barrio.	Bolsas de aparcamiento que bloquean la accesibilidad peatonal. Conllevan la pérdida de potencial de otros espacios públicos interesantes ya existentes.	
No urgente: paisaje y salud urbana		Aparcamiento que deteriora el paisaje y salud urbana de algunos lugares del barrio con un potencial muy interesante.	
<b>Recuperación/creación de espacios verdes.</b>			
Los entre-jardines.	Los espacios que ahora son aparcamiento, se sustituirían por áreas peatonales con vegetación.	Fueron pensados como espacios verdes, y nunca han llegado a serlo por completo. Aunque hoy en día hay pequeñas plazas agradables, se encuentran bloqueadas por vallas y aparcamiento. Podrían convertirse en una zonas verdes, que recorrieran los intersticios del barrio y mejoraran su salubridad.	Al eliminar el aparcamiento y las vallas y convertirlo en zona verde, revertimos la situación, otorgando al barrio espacios saludables. Además fomentamos el uso de las placitas existentes.
La franja oeste: huertos semi-abandonados.	La gente debe poder recorrerlo y disfrutarlo, para lo cual se crearán caminos. Los propietarios deberán mantener cuidada y limpia su parcela. Se trataría de gestionar con los propietarios una posible creación de huertos de ocio (pequeñas parcelas en alquiler), siendo para ellos una opción rentable y conveniente, ante el gasto que supondría el tener en desuso pero limpia su parcela durante todo el año , o cultivarla ellos mismos (que no es tampoco rentable como negocio, dado el pequeño tamaño de las mismas).	Parcelas de huerta, algunas sin cultivar. El área tiene un aspecto descuidado y deteriorado. Mantenido y cuidada podría constituir un espacio verde.	Este área de huerta podría considerarse como un espacio verde con valor cultural. Ayudaría a suplir la carencia de m2 de verde / habitante.
<b>Eliminación de vallas</b>			
Los entre-jardines	Eliminación de las vallas y horarios que limitan el uso de estos espacios y generan sensación de inseguridad.	Vallas, horarios y restricciones, limitan también el uso de estas placitas, y dan sensación de inseguridad.	Fomentar el uso de las placitas de los entre-jardines, quitando la sensación de que sean necesarias las vallas para una convivencia respetuosa en el espacio público.
El Jaume I	Eliminación del vallado, innecesario ahora que ya no tiene la función de colegio.	El espacio exterior del Jaume I, con zona arbolada, campos deportivos. aportarían grandes beneficios al barrio, y se encuentra hoy en día en desuso.	El barrio gana un espacio público muy interesante, con zona arbolada, campos deportivos...
<b>Flexibilizar el uso del espacio público: gestión más participativa</b>	Ampliar el abanico de usos contemplados en el espacio público, con un protocolo menos rígido para llevarlos a cabo, y más independencia para poder decidir, siempre dentro de unos parámetros de respeto y convivencia.	Se reivindica un uso más flexible de espacio público. La comunicación con la Administración no es fluida, y tanta burocracia acaba frenando iniciativas socio-culturales y recreativas, importantes para el barrio, su vitalidad e identidad.	Sensación de pertenencia y de libertad ciudadana, que puede traducirse en un mayor cuidado y respeto por los espacios y lugares del barrio, al sentirlos más suyos.





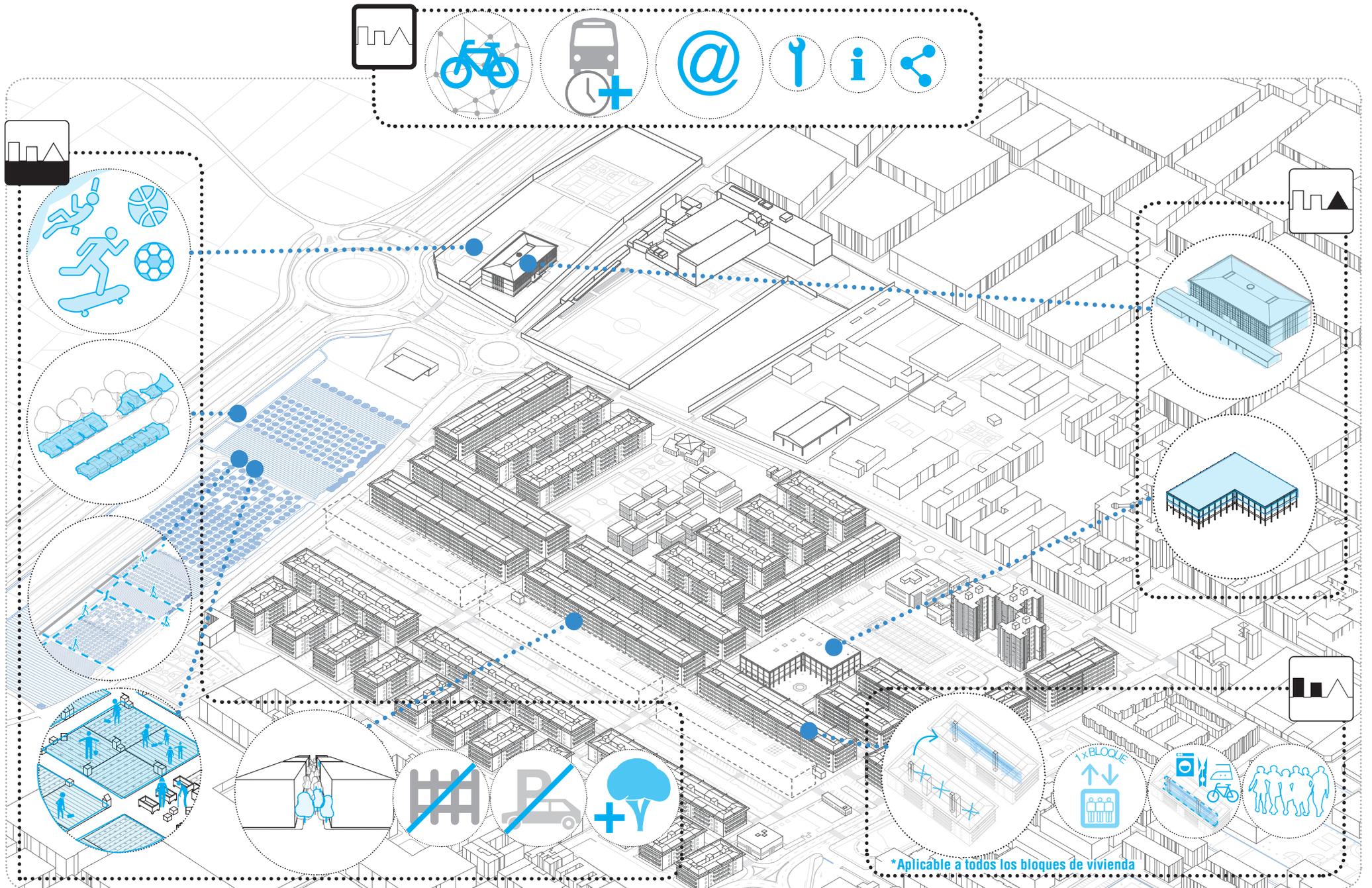
## LA GENTE

OBJETIVO PRINCIPAL: mejorar la calidad de vida de las personas del Parque, estudiando la problemática socio-económica del barrio, y escuchando también sus reclamos, como primer paso para la participación ciudadana.

ACTUACIONES	DESCRIPCIÓN	MOTIVO: NECESIDADES, PROBLEMAS, OPORTUNIDADES	OBJETIVOS /VENTAJAS
(Cuestiones socio-económicas) Tratar de impulsar la economía local, alejándola de su excesiva vulnerabilidad y dependencia	Creación de un centro de empresas y emprendedurismo.	El barrio siempre ha sido más vulnerable que otros lugares, a la coyuntura económica del momento. Es excesivamente débil y dependiente.	Una plataforma de este tipo incentiva la creación de nuevas empresas, ofreciendo facilidades, formación y espacios de trabajo.
(Reivindicaciones) Como primer paso para la participación ciudadana, escuchar y atender sus reivindicaciones.	Escuchar las necesidades de la sociedad, y buscar soluciones consensuadas entre un equipo de políticos, técnicos y ciudadanos.	El Parque Alcosa nunca ha estado dormido en cuanto de luchar por sus derechos se trata. Aunque no es una zona urbana tan conflictiva o deteriorada como podemos imaginar inicialmente, sí que tiene muchas carencias y aspectos mejorables, y nadie los conoce mejor que sus propios habitantes.	
Espacio sociales dignos	La propuesta de proyecto debería ser discutida y consensuada entre Ayuntamiento, representantes de los ciudadanos del barrio y técnicos. El proyecto que se va a desarrollar en adelante, sería una aproximación al definitivo, que se debería adaptar a las decisiones tomadas en el mencionado foro.		

## RECOPILACIÓN GRÁFICA DE LAS PROPUESTAS







# PROPUESTA URBANA

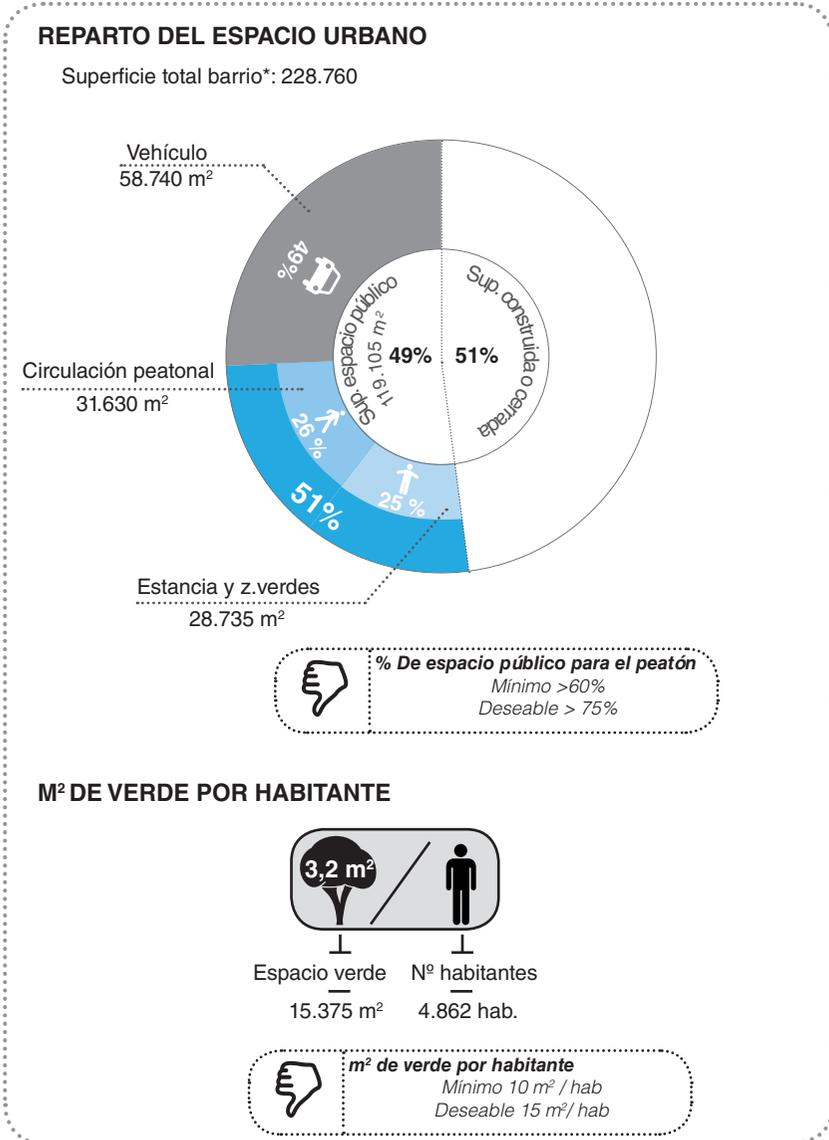
*Desarrollo básico*

<b>1. Conflictos en el espacio urbano</b>	66
<b>2. La propuesta urbana</b>	68

**ÍNDICE PARCIAL**

# 1. CONFLICTOS EN EL ESPACIO URBANO

\*Repetimos información ya expuesta anteriormente, para una mejor comprensión conjunta de este apartado.



\*La superficie considerada a estos efectos sobrepasa los límites legales del Barrio de Orba, para tener en cuenta áreas que físicamente sí forman parte del mismo.

## INTERVENCIONES

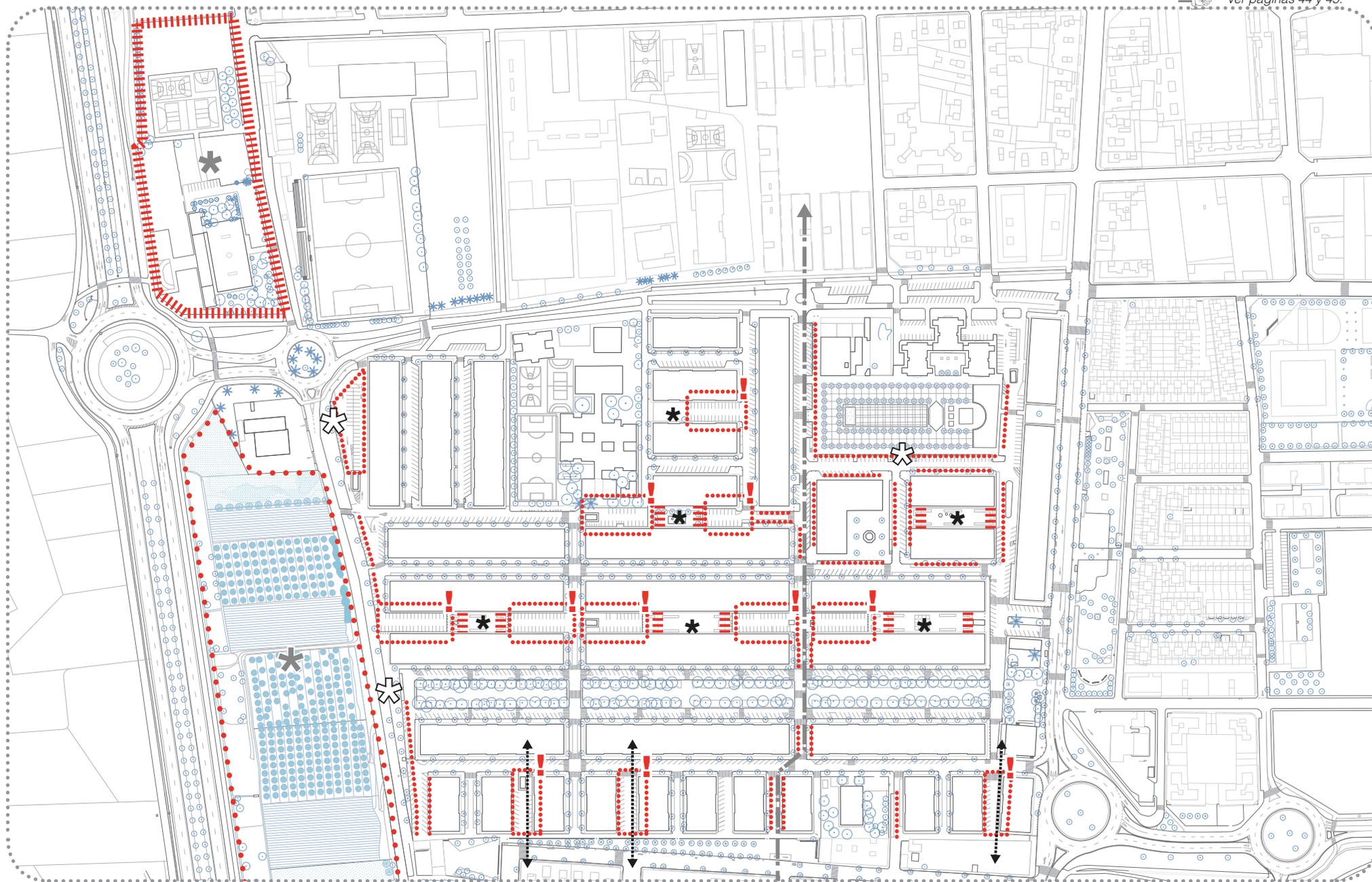
- ..... Eliminación de aparcamiento.  
Excesivo aparcamiento en superficie, que degrada la imagen y salubridad del espacio público y limita la accesibilidad (!)
- ..... Recuperación como espacio verde.  
Aunque no es un espacio público como tal, pues son parcelas privadas, se podría considerar este área de huerta como un espacio verde incluso con valor cultural, siempre y cuando se mantenga cultivado y limpio y la gente pueda recorrerlo y disfrutarlo.
- ||||| Eliminación de vallas.  
Limitan total o parcialmente el uso de espacios. Al final producen un efecto inverso al pretendido: la aparente necesidad de cerrar y limitar, ofrece una sensación mayor de inseguridad al suponer un hipotético peligro. Y no se fomenta la propia responsabilidad ciudadana.

## PRIORIDAD DE LAS INTERVENCIONES

- ! Urgente:  
Bolsas de aparcamiento que bloquean la accesibilidad peatonal. Conllevan la pérdida de potencial de otros espacios públicos interesantes ya existentes.

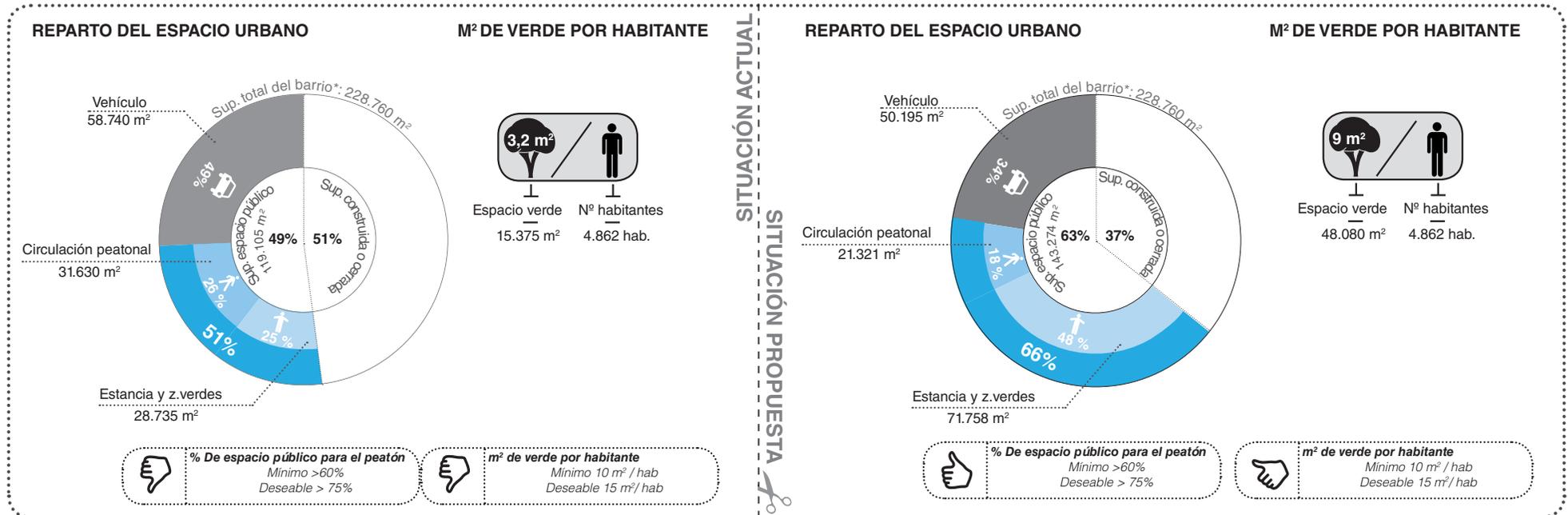
## PROBLEMAS Y PORTUNIDADES

- ↔ Existe una pérdida de conexión con otros barrios.
- ↔ Posibilidad de crear un eje que...:  
...conecte elementos característicos del barrio (Avda Mediterráneo, la Plaza, espacios de juego interbloque...),  
...cree un recorrido peatonal N-S conectando Parque Alcosa, Benetússer y Massanassa.
- \* Espacios públicos existentes, con potencial desaprovechado: **problemas de accesibilidad, imagen y salud urbana.**  
Espacios de recreo recientemente remodelados, pero encerrados entre bolsas de aparcamiento que los hacen inaccesibles y degradan su imagen y salubridad. Están además cerrados con vallas que limitan su uso a un horario concreto.
- \* Espacios públicos existentes, con potencial desaprovechado: **problemas de imagen y salud urbana.**
- \* Posibles espacios públicos.  
Importantes en la estructura (física y conceptual) del barrio. Transformarlos en espacios públicos sería una operación relativamente sencilla y necesaria para el Parque, para que sus habitantes dispusieran de una proporción de verde/hab suficiente y además contarán con espacios que sienten suyos (Jaume I).



Esc. 1:2500

## 2. LA PROPUESTA URBANA

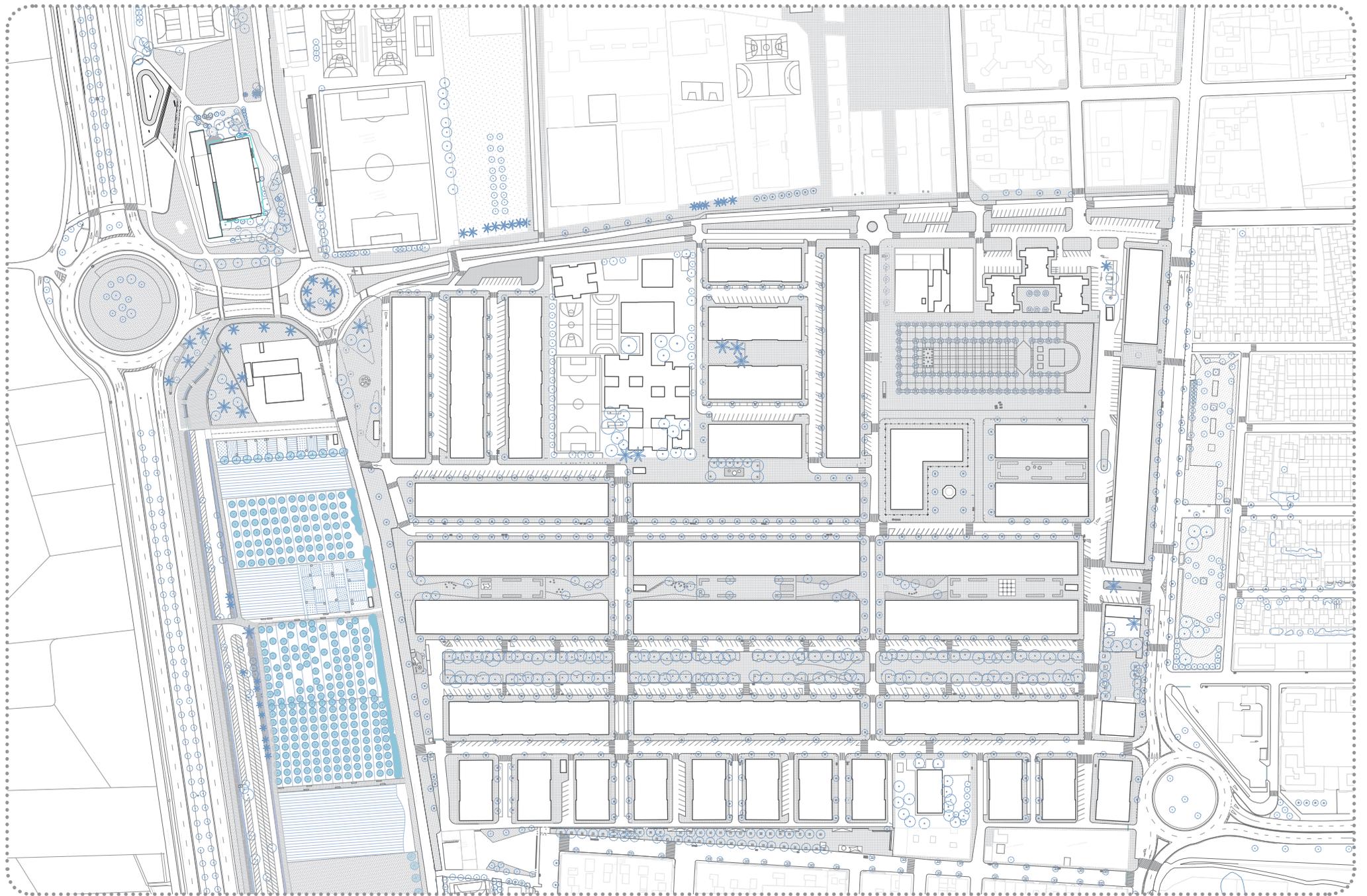


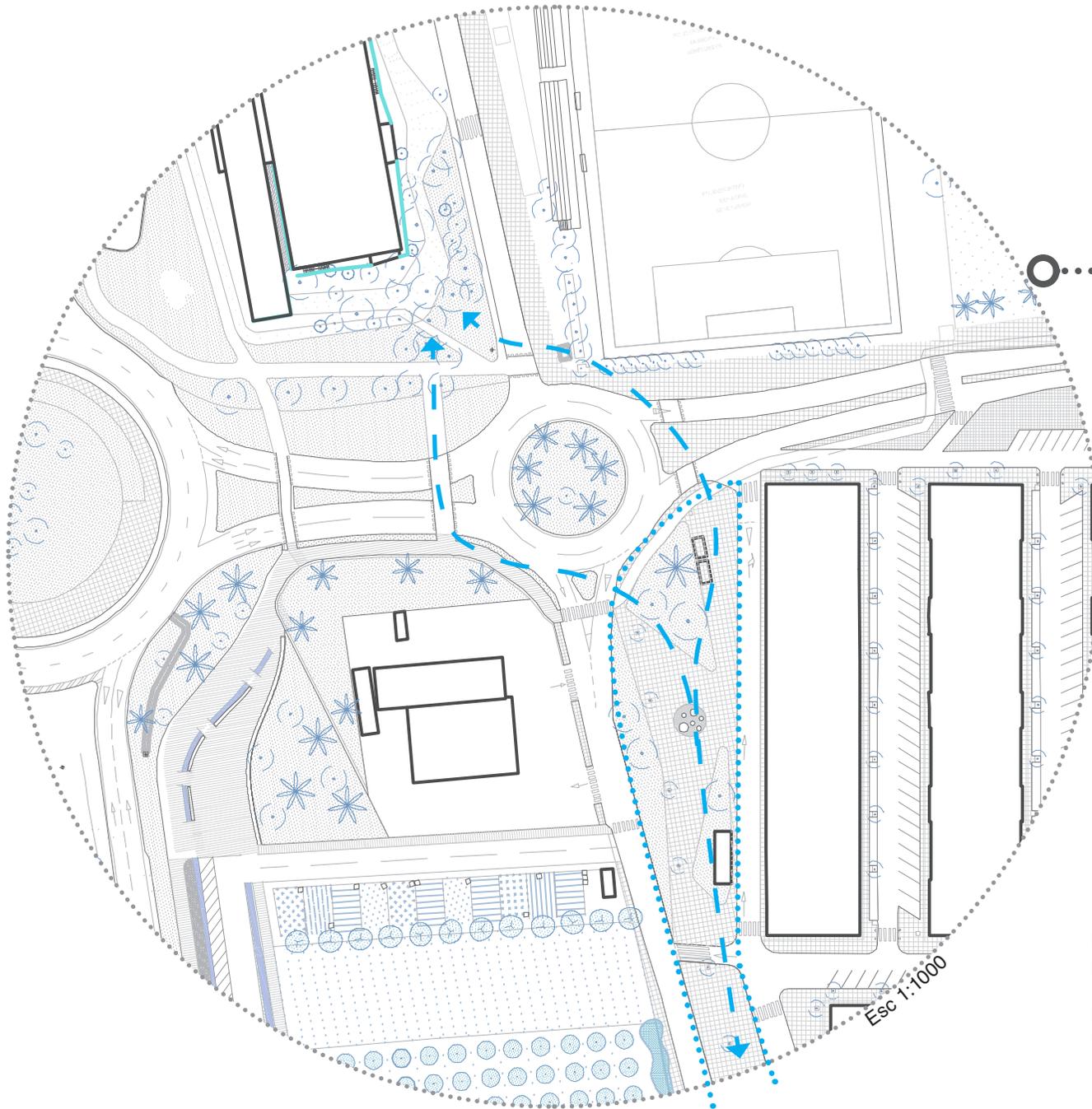
\*La superficie considerada a estos efectos sobrepasa los límites legales del Barrio de Orba, para tener en cuenta áreas que físicamente sí forman parte del mismo.

<b>TRASLADO DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO</b>			
Nº de plazas a trasladar	450	Nº de plazas posibles en la ubicación propuesta	420
URGENTE:	241	URGENTE:	241
NO URGENTE:	209	NO URGENTE:	179 <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">-30*</span>

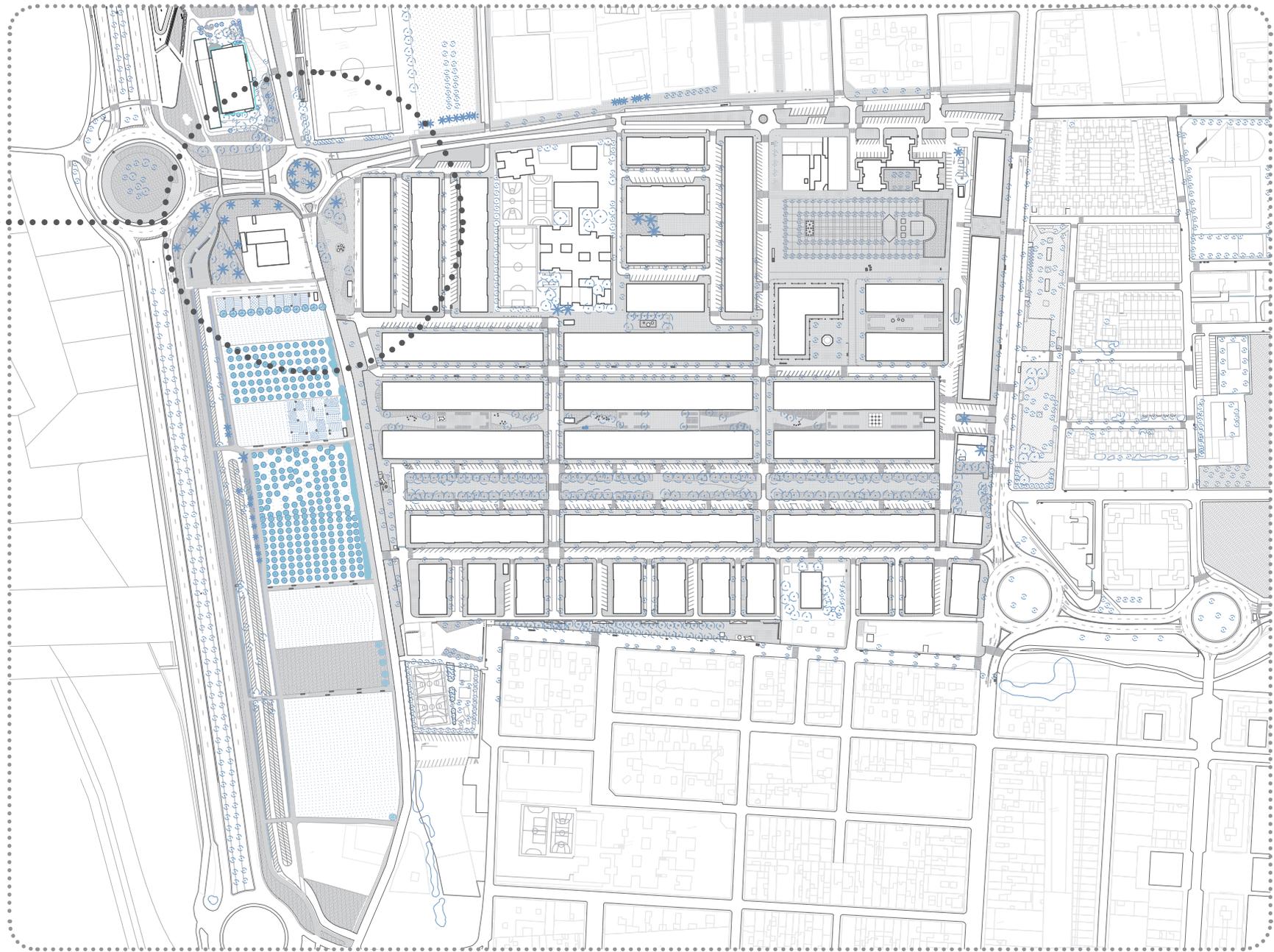
\* Este proceso no urgente de eliminación de plazas se realizaría a lo largo de un periodo relativamente largo de tiempo, de manera que paralelamente fuera aumentando la eficacia del transporte público y el compartido, pudiendo mucha gente prescindir de su vehículo, al menos para un uso cotidiano, que es el que implica la necesidad de disponer de una zona de aparcamiento tan cercana a las viviendas como la que estamos disponiendo.

Por tanto, ese déficit de plazas quizá en ese momento ya no existiera, o si siguiera existiendo, podría suplirse con plazas de aparcamiento en otra zona algo más alejada del propio barrio.

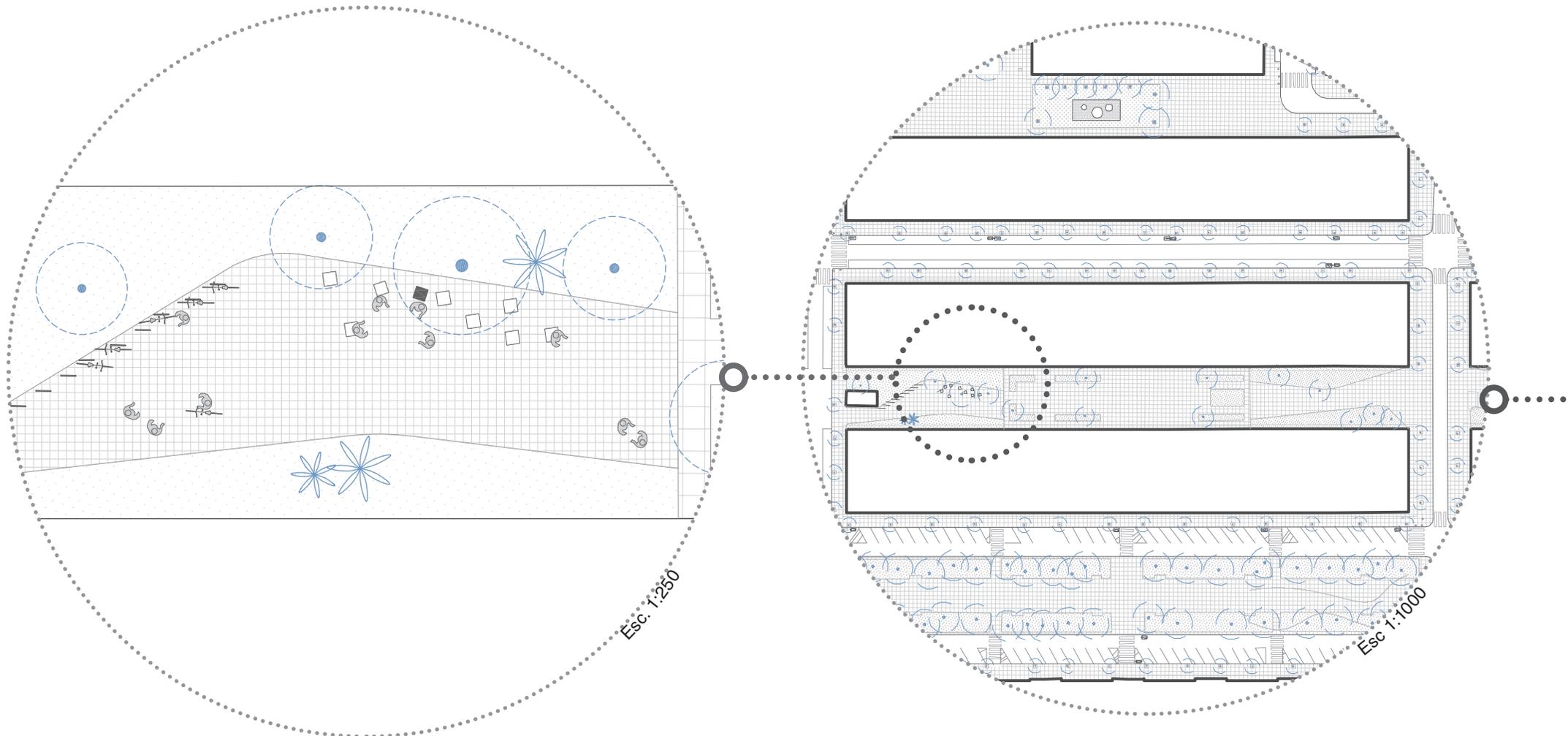




La parte norte del Paseo Oeste (Camí Vell de Picassent) es un punto importante y no debería seguir siendo una mera zona de aparcamiento, como lo es hoy en día. Requiere un tratamiento especial, por constituir el “remate” de un paseo y porque a través de él se establece la conexión entre el Parque Alcosa y el Jaume I.

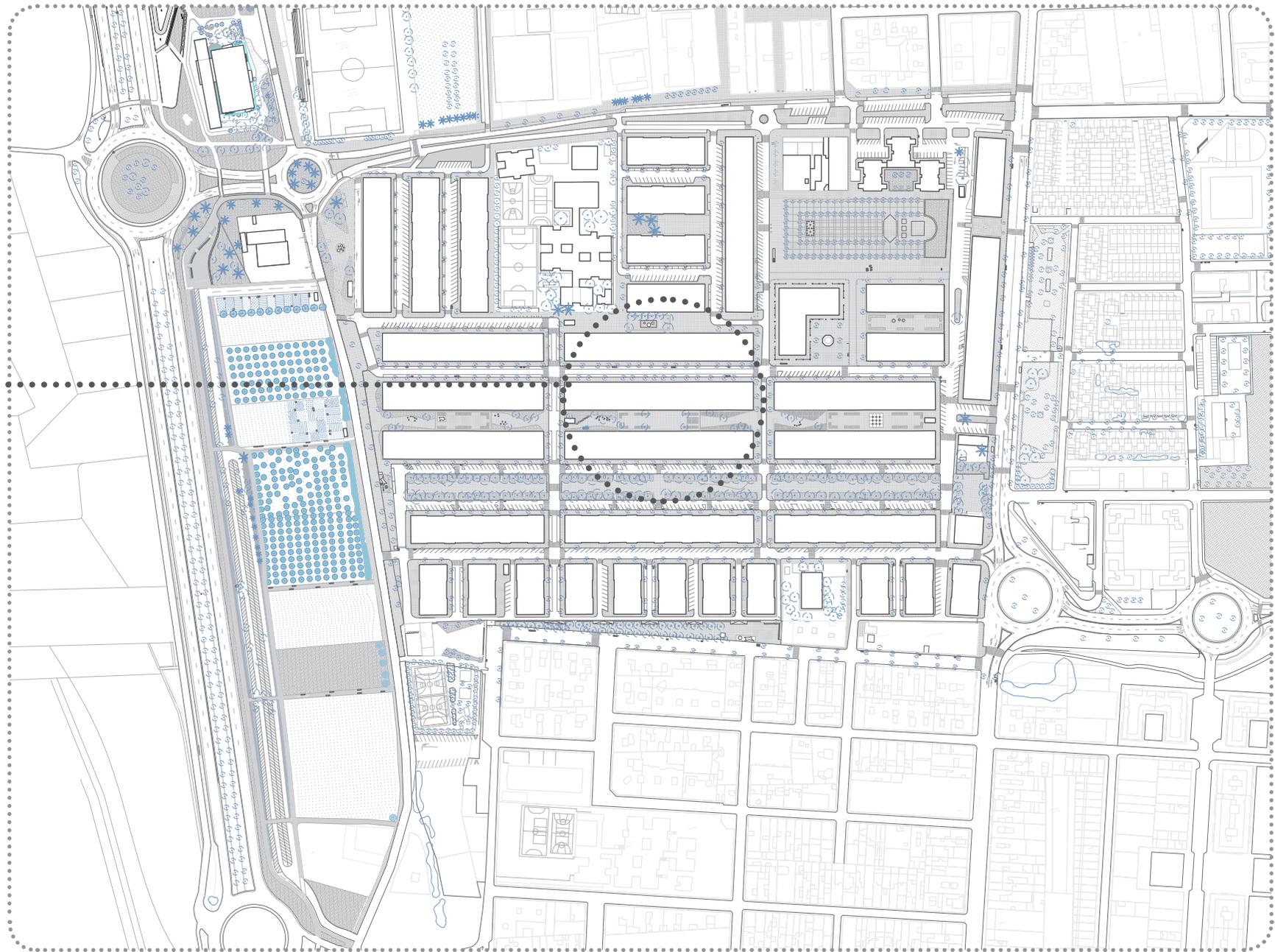


Esc. 1:4000



Los espacios interbloque, que fueron llamados originariamente “entre-jardines” hoy en día cuentan con áreas de juego y recreo recientemente remodeladas, pero “taponadas” por un mar de coches aparcados y por vallas que se abren sólo en ciertos horarios. Proponemos la desaparición de esos obstáculos, para una optimización de esas áreas de juegos que existen ya actualmente, y para ganar además de esta manera nuevos espacios ajardinados, peatonales, y que sean agradables para la estancia y relación vecinal, tal y como fueron imaginados cuando el barrio se creó.

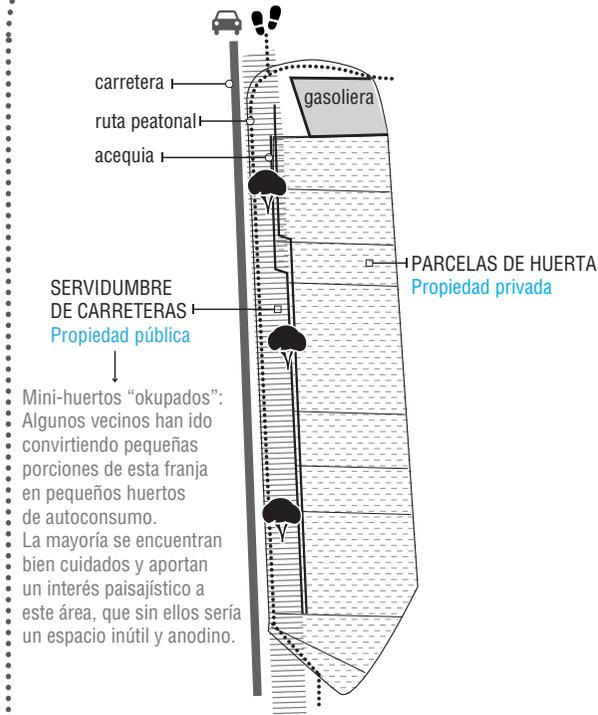
El diseño de estas zonas jugaría con formas cóncavas y convexas, creando espacios que de alguna manera “abracen” al transeúnte, invitándole a quedarse en este lugar a descansar, a charlar con los amigos, a leer...



Esc. 1:4000

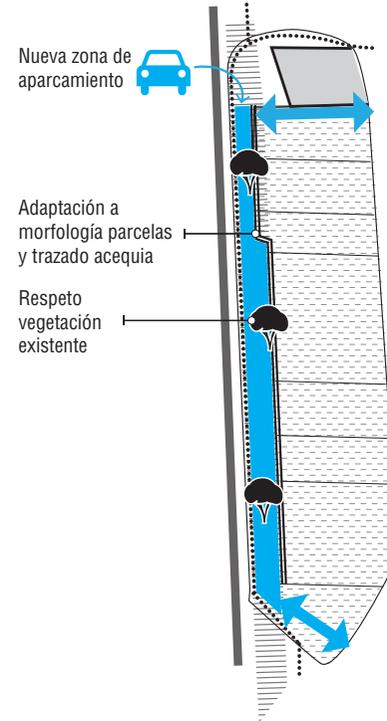
## ACTUACIONES EN LA FRANJA DE HUERTA AL OESTE DEL BARRIO

### ESTADO ACTUAL

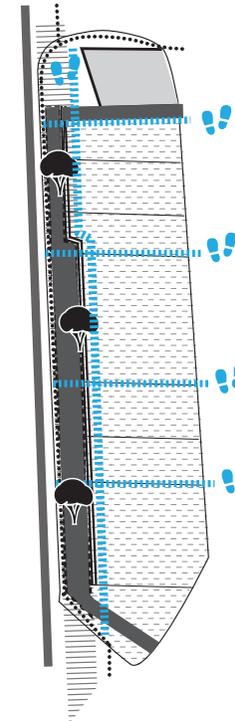


### PROCESO DE INTERVENCIÓN

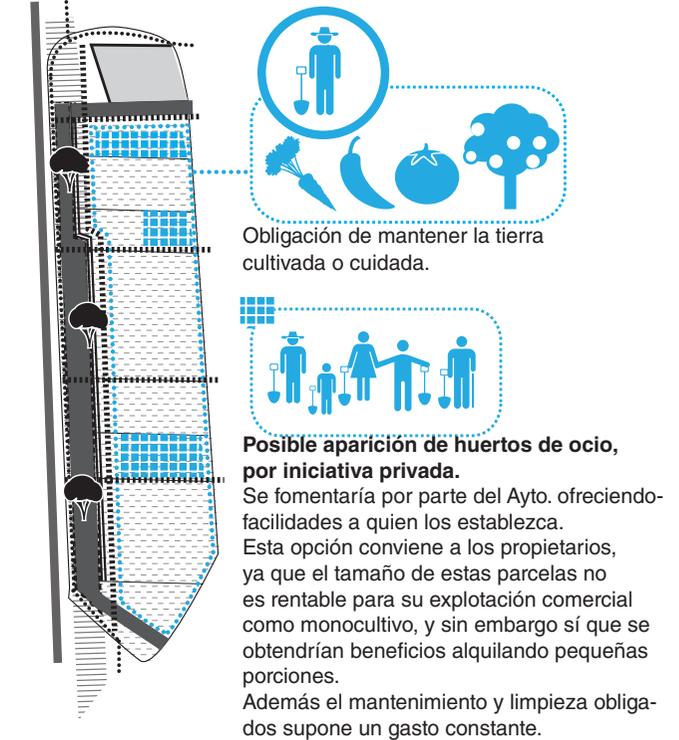
#### Introducción de nuevo aparcamiento



#### Nuevas rutas peatonales

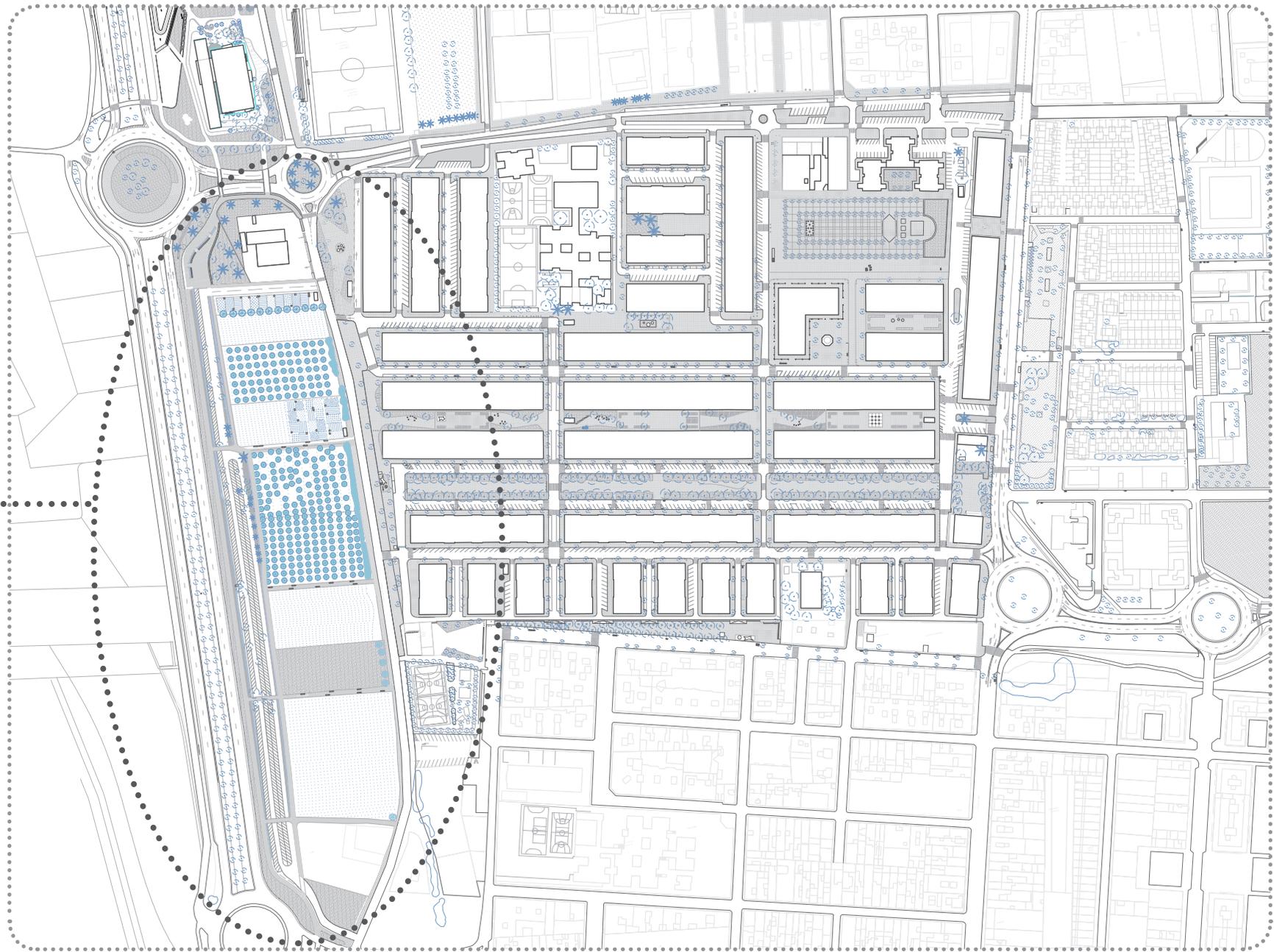


#### Gestión del área verde (huerta)



Se plantea la posibilidad de utilizar esta franja de propiedad pública como una zona de aparcamiento en superficie, ante la necesidad de reubicar las plazas de aparcamiento que serán retiradas del barrio para mejorar su espacio público. Esta es la alternativa más viable, económica y eficiente, ya que:

- El terreno ya es de propiedad pública y no sería necesaria la compra o expropiación (excepto de muy pequeñas porciones, necesarias para el correcto diseño del espacio),
- Existe suficiente espacio para reubicar las plazas en superficie, sin necesidad de construir un parking subterráneo o elevado (opciones que a pesar de ser más estética, ya ha sido planteada en Parque Alcosa y no se ha realizado por inviabilidad económica).
- La ubicación no perjudica el paisaje del Parque, ya que se adosa a la carretera, dejando un "colchón verde" de huerta entre este y el barrio.



Esc. 1:4000



# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

*Desarrollo detallado*

<b>1. Introducción</b>	78
<b>2. El edificio en su estado actual</b>	
2.1. Planos actuales	82
2.2. Descripción de la parcela	84
2.3. Imágenes, materialidad y comentarios	86
<b>3. Gestión de la propuesta</b>	
3.1. Usos propuestos: definición y argumentos	92
3.2. Ideas y proceso de intervención	96
<b>4. La propuesta</b>	
4.1. Información arquitectónica básica	106
4.2. Vistas	126
4.3. Detalles y secciones constructivas	132
4.4. Materialidad	156
4.5. Cálculo de la estructura	160
4.6. Acondicionamiento y servicios	
4.6.1. Seguridad frente al riesgo de incendios	172
4.6.2. Saneamiento y pluviales	180
4.6.3. AF y ACS	186
4.6.4. Luminotecnia	194
4.6.5. Climatización	198
4.7. Guía de la vegetación existente	202

**ÍNDICE PARCIAL**

# 1. INTRODUCCIÓN

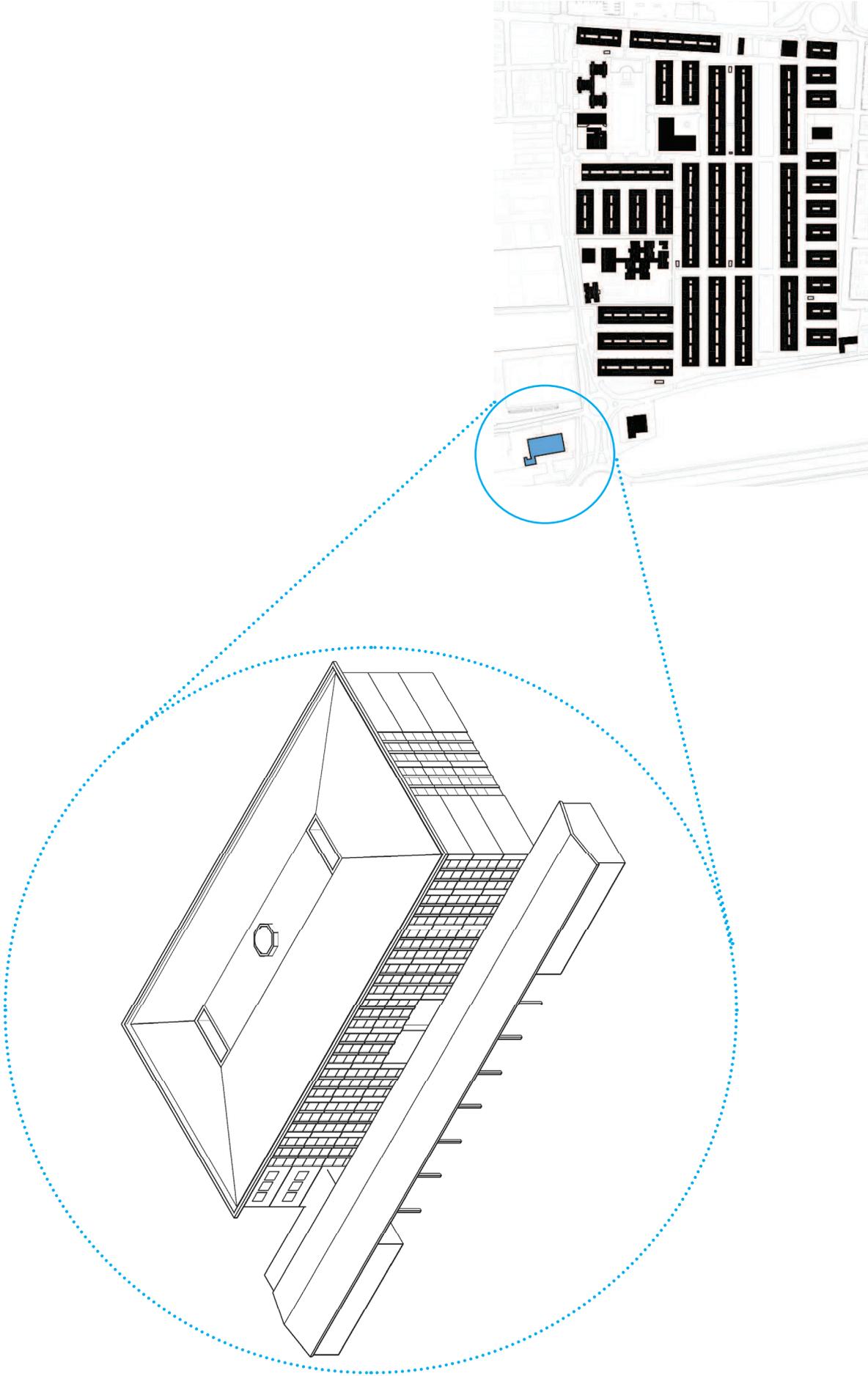
## REUTILIZAR EL EDIFICIO JAUME I

En este apartado se va a desarrollar la transformación del edificio Jaume I, para que pueda ser reutilizado por los vecinos del Parque Alcosa y de otros municipios colindantes y cercanos.

Esta es una oportunidad latente en el barrio, que no se puede dejar escapar. Tanto el propio edificio (que se va deteriorando aceleradamente) como los vecinos del barrio, claman a gritos su utilización y aprovechamiento. También el Ayuntamiento está demostrando interés en ello.

Esta propuesta sigue la filosofía general del proyecto, y constituye una de las estrategias más importantes para esa optimización urbana que estamos planteando. En este caso, se trata de una optimización de un importante recurso material (el edificio Jaume I) del que Parque Alcosa ya dispone.



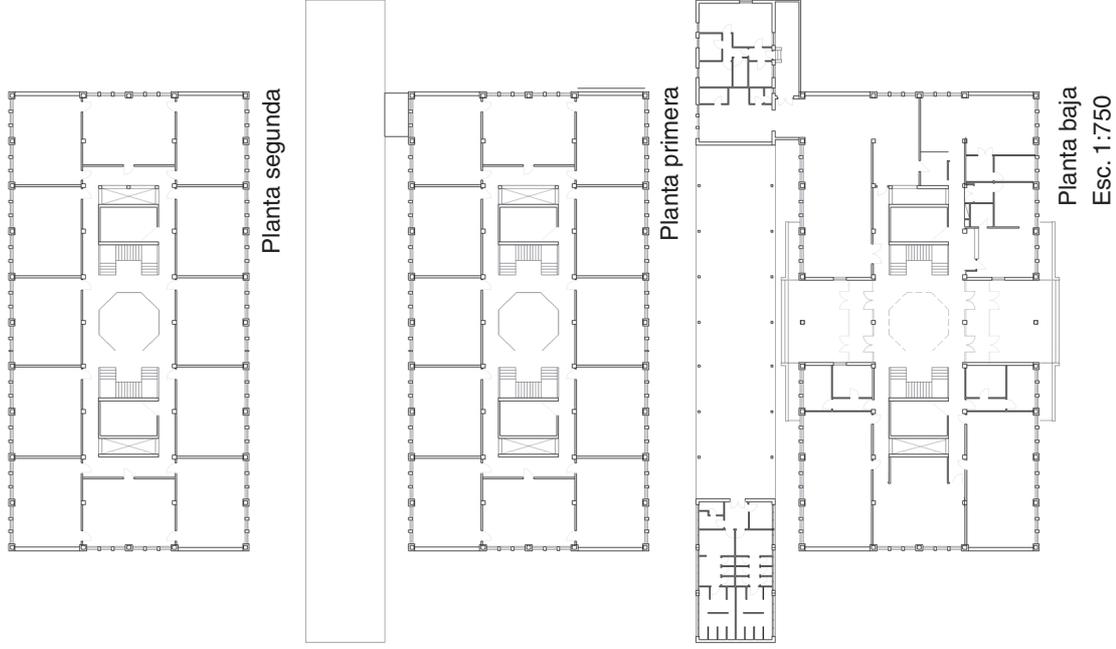


## 2. EL EDIFICIO EN SU ESTADO ACTUAL



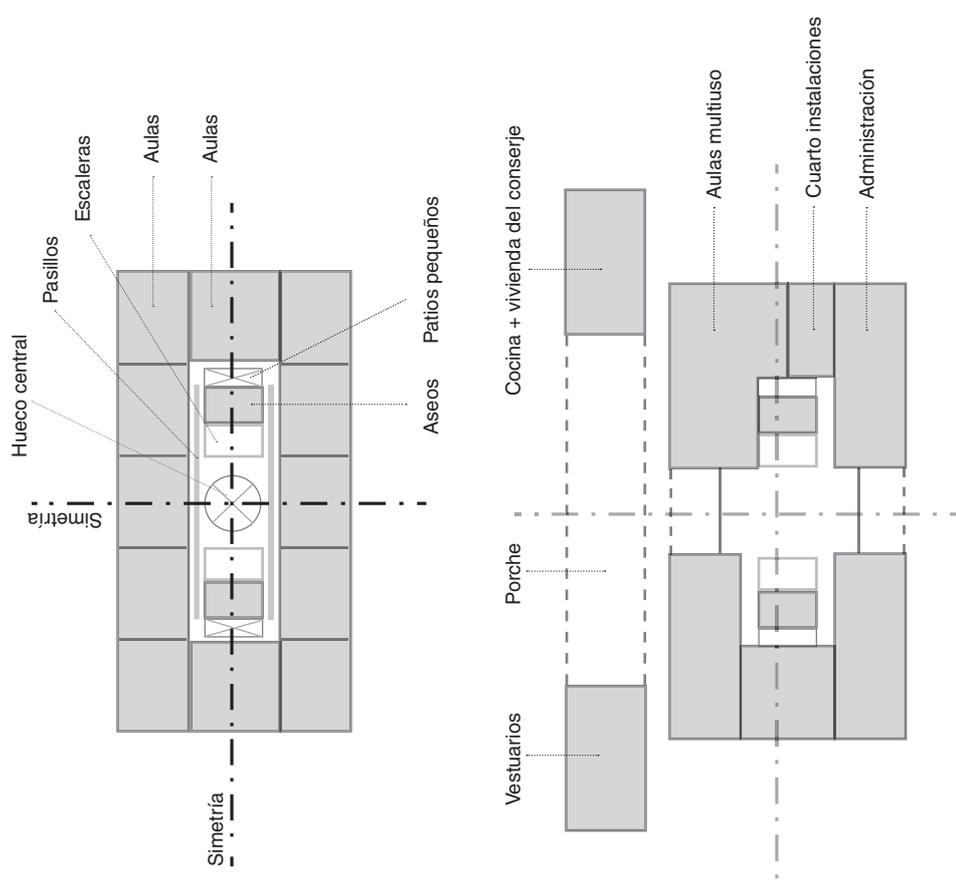


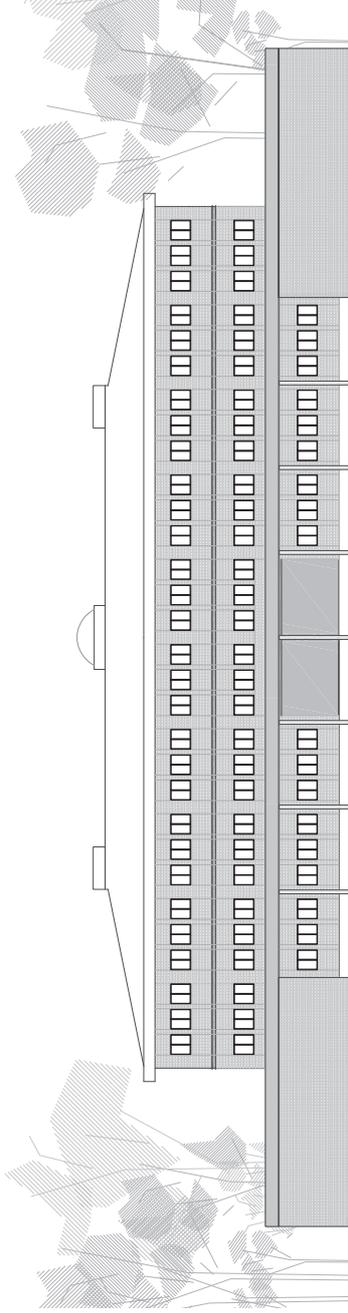
## 2.1 PLANOS ACTUALES



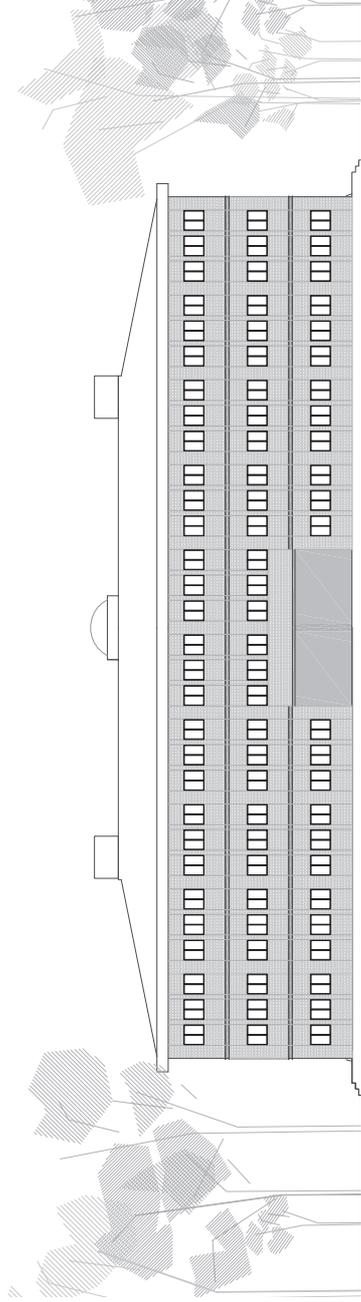
Como se observa, el edificio tiene una simetría casi total en dos direcciones. Su distribución interior responde claramente al uso de centro escolar, para el que fue creado. Esta distribución puede resultar excesivamente rígida a la hora de utilizarlo para otro tipo de actividades, como las que se plantearán en este proyecto.

El edificio cuenta con algún espacio interesante, como el hueco central, que podrían ser repensados para darle al edificio un carácter especial.



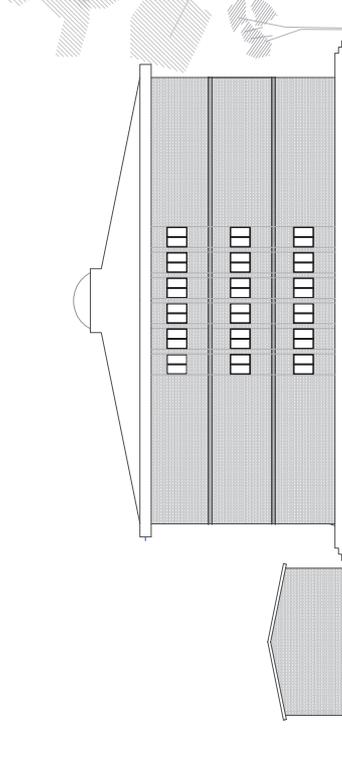


Alzado oeste

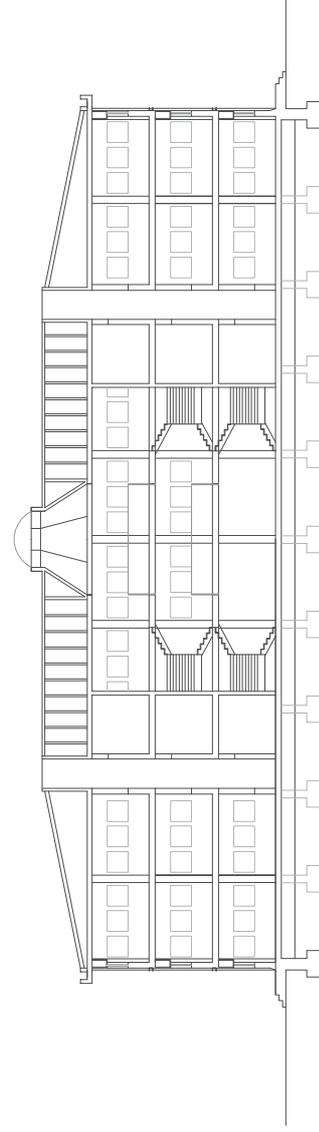


Alzado este

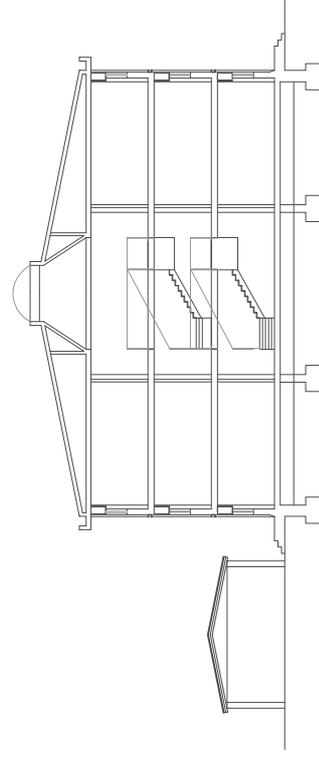
Las fachadas son muy moduladas y seriadas y simétricas como las plantas y sin cambios que respondan a las distintas orientaciones. Son de ladrillo caravista. Esta hoja de ladrillo pasa enteramente por delante del forjado, y al parecer debido a fallos en la construcción al poco tiempo de construirse se empezaron a observar signos de que las fachadas se estaban desplomando, por lo que fueron fijadas a los forjados y los elementos estructurales del edificio mediante un perfil el U, atornillado en todo el perímetro.



Alzado sur

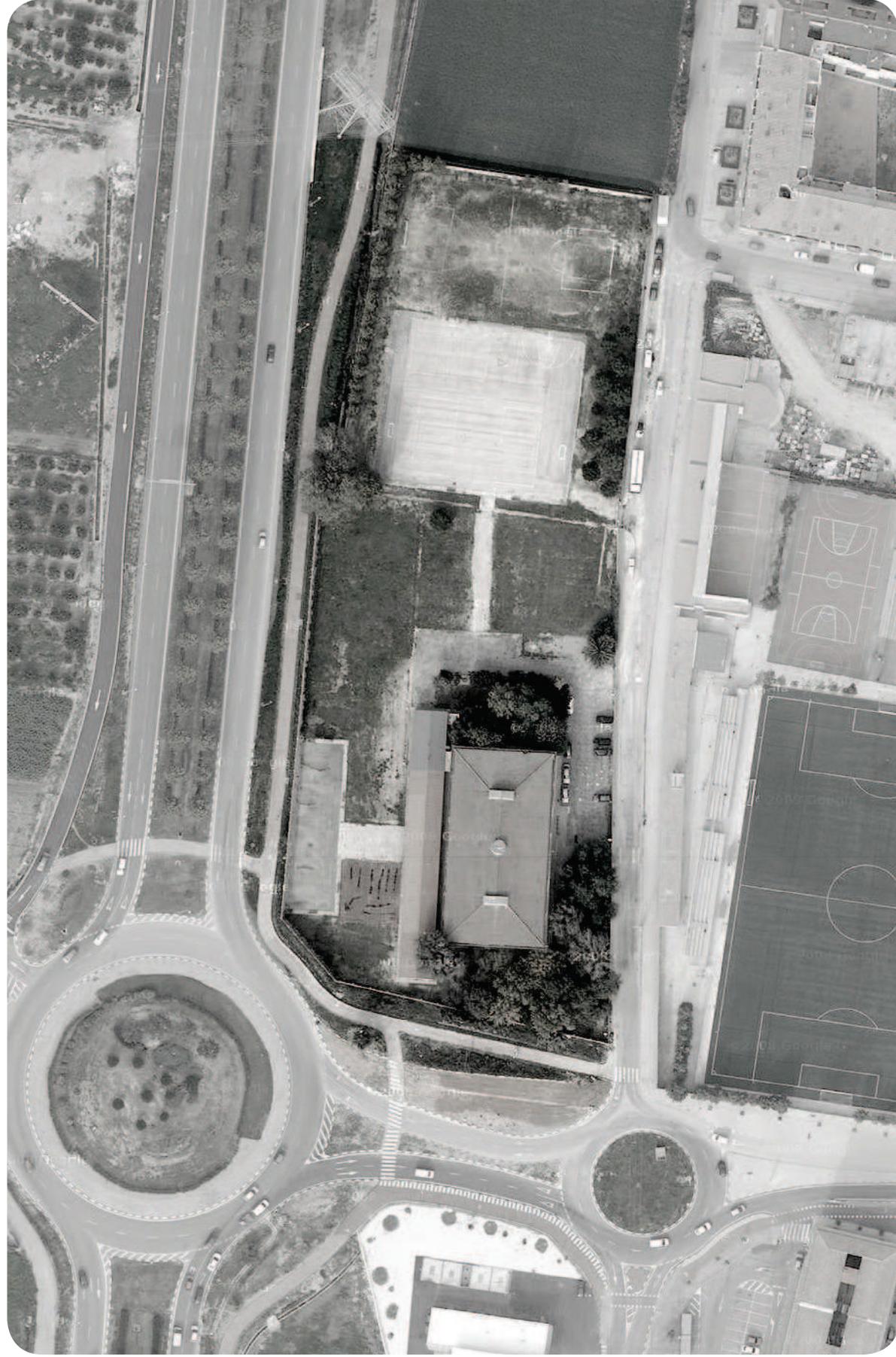


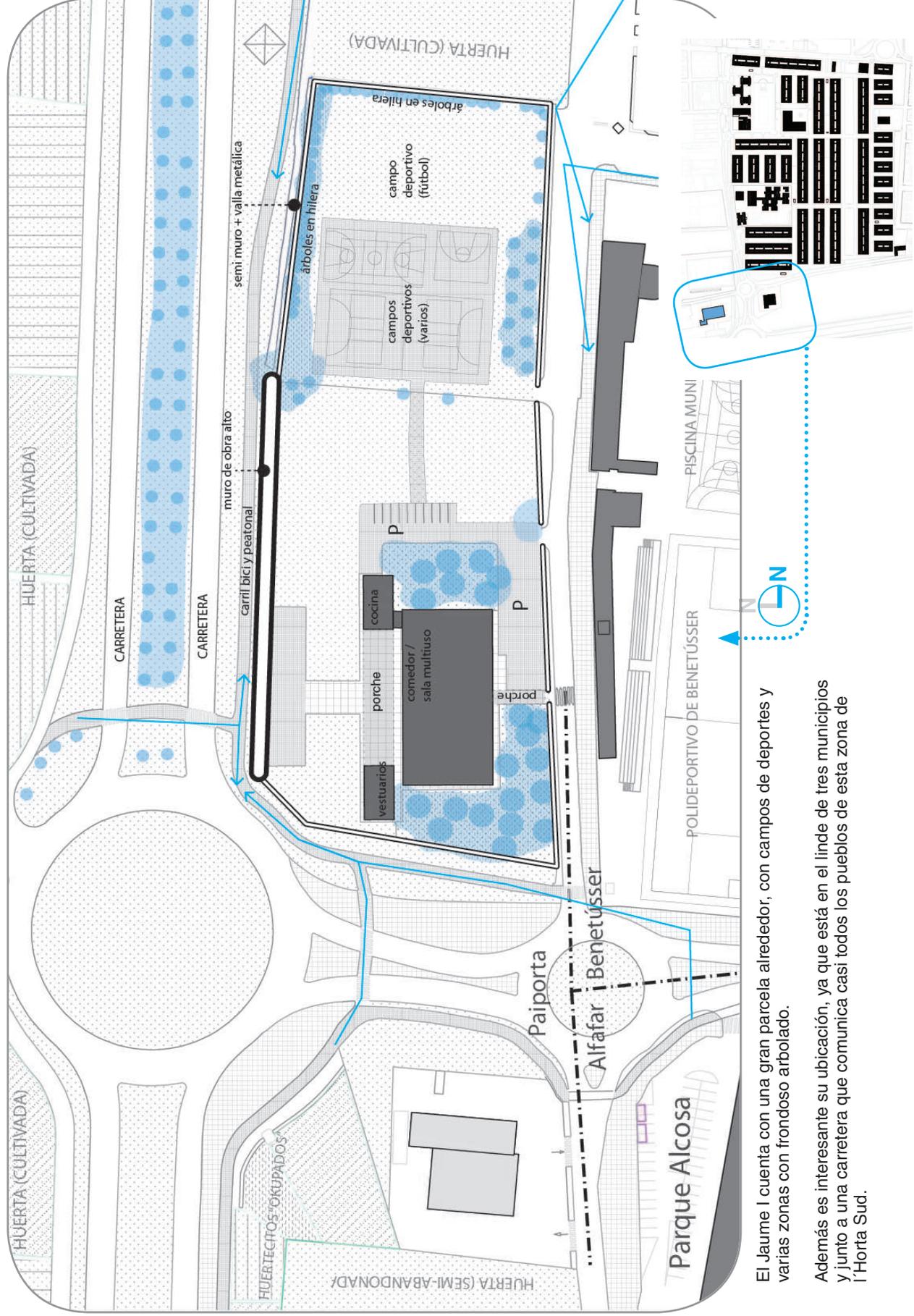
Sección longitudinal



Sección transversal

## 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA





El Jaime I cuenta con una gran parcela alrededor, con campos de deportes y varias zonas con frondoso arbolado.

Además es interesante su ubicación, ya que está en el linde de tres municipios y junto a una carretera que comunica casi todos los pueblos de esta zona de l'Horta Sud.

### 2.3. IMÁGENES, MATERIALIDAD Y COMENTARIOS



El edificio está rodeado, en sus fachadas N, S y parte de la E, por zonas ajardinadas, con gran diversidad de árboles.

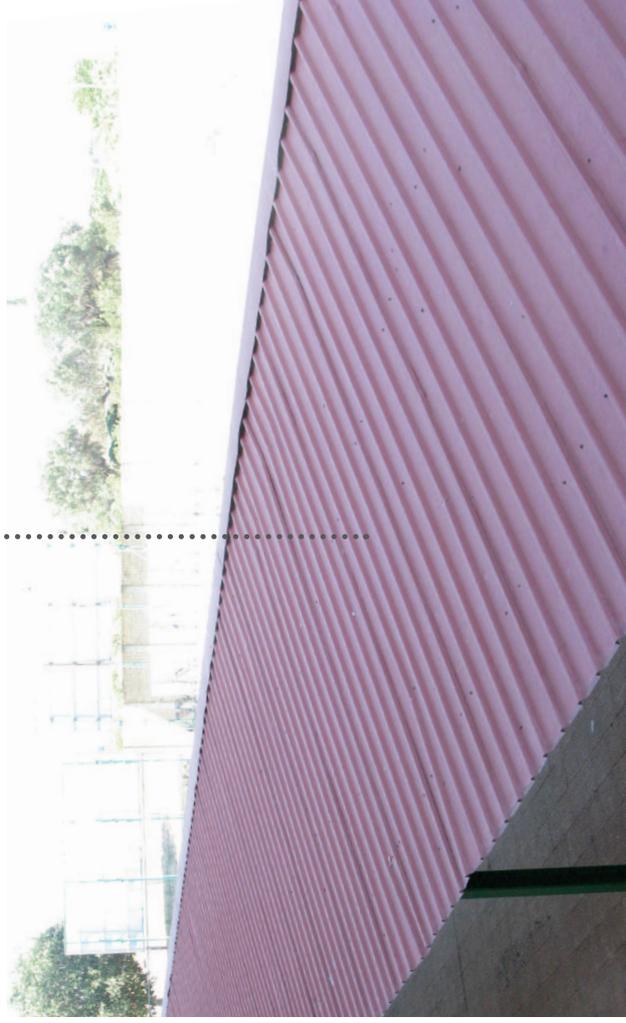
Estos cualifican el espacio exterior, convirtiéndolo en un lugar agradable, con la característica modificación del microclima, hacia temperaturas más suaves y sensación de un ambiente más limpio, que ofrece aporte siempre la vegetación.



El edificio principal se encuentra elevado 0,54 m sobre la cota del resto de la parcela. La transición actualmente se realiza por unas escaleras de acceso.

En el presente proyecto, propondremos una transición más suave, a través de una depresión gradual del terreno, en torno a todo el edificio.

La cubierta del porche constituye una "quinta fachada" del edificio, ya que es contemplable desde el entorno del mismo, y desde las plantas 1 y 2.



El deterioro del edificio, aunque se va acelerando según va pasando el tiempo (pues un pequeño destrozo suele conllevar el desencadenamiento de sucesivos de otros más y más importantes cada vez) es una cuestión de momento superficial, y las partes fundamentales del edificio (estructura, forjados, fachada...), se encuentran en buen estado, y sólo requerirían intervenciones muy concretas y localizadas.

El pavimento del edificio es un terrazo de color marrón-grisáceo, que en muchas áreas se encuentra desgastado.

No existe falso techo, las instalaciones están colocadas a la vista. En nuestro proyecto, actuaríamos de la misma manera, y no trataríamos de ocultar las instalaciones que coloquemos.

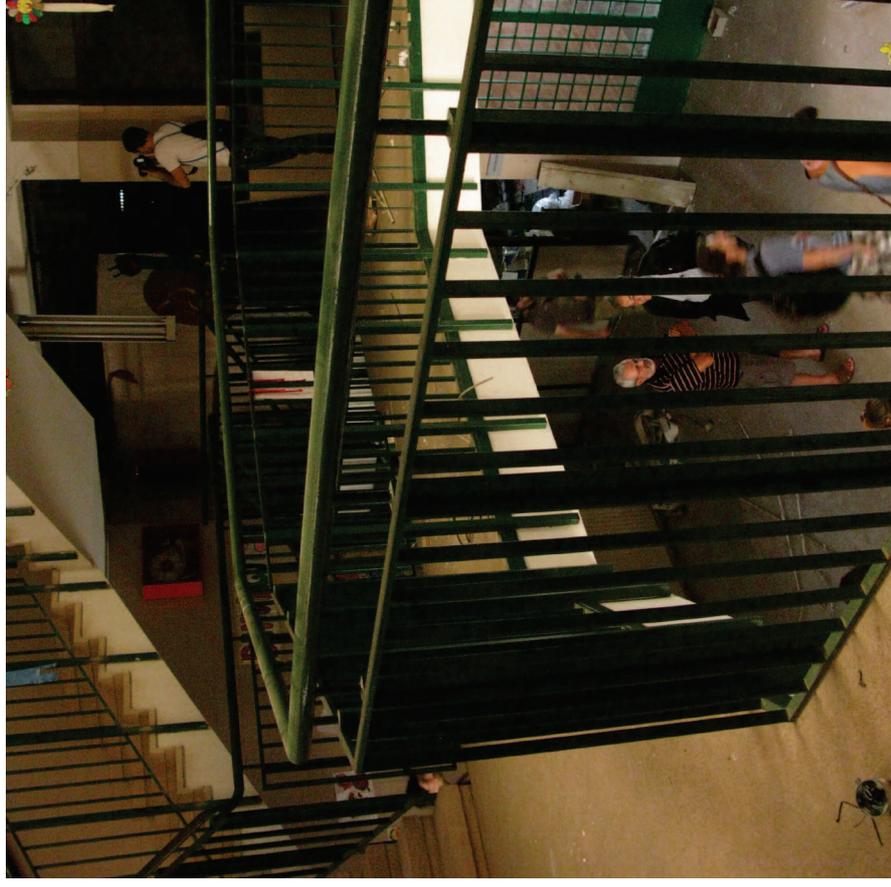
Los paramentos interiores se encuentran revestidos con un alicatado de tono beige. Éstos transmiten una sensación anticuada, poco acorde con lo que la filosofía del proyecto pretende conseguir. Además, algunos se encuentran en mal estado y deberían ser sustituidos, siendo difícil encontrar exactamente los mismos. En este proyecto optaremos por taparlos, colocando encima un nuevo revestimiento.



Contamos con dos patios, uno a cada lado del edificio, que ofrecen un espacio para la ventilación, una entrada de luz natural, y un posible espacio de paso de instalaciones.

El espacio central, con su hueco que comunica las tres plantas y rematado por un lucernario por el que entra luz natural, constituye un espacio muy interesante en el edificio. La intención es sacarle el máximo partido, para que sea algo más que un lugar de paso: convertirlo en un lugar atractivo, de relación entre los usuarios del edificio, .





En estas imágenes vemos, desde la planta primera, el espacio central del edificio, en el que se encuentra ese hueco octogonal que perfora los forjados 1 y 2.

Vemos también las dos escaleras, simétricas, que existen actualmente.



## 3. GESTACIÓN DE LA PROPUESTA

### 3.1. USOS PROPUESTOS: DEFINICIÓN Y ARGUMENTOS

#### ¿QUÉ TENEMOS?

Edificio y terreno del antiguo colegio Jaume I:

Características:

- Edificio inutilizado.
- Espacio exterior, con zonas ajardinadas y pistas deportivas.
- Propiedad del Ayuntamiento.
- Estructura de centro docente (aulas, talleres, biblioteca, vestuarios, cocina, comedor, admin.)
- Estado de conservación: estructuralmente bueno, con deterioros superficiales, y vandalismo.
- Estética: en general, ofrece una imagen obsoleta.

#### ¿QUÉ SE PROPONE?

VIVERO DE EMPRESAS Y EMPRENDEDORES + CENTRO SOCIAL

Oportunidades

- **Propiedad:** el edificio ya pertenece al Ayuntamiento, y buscan darle una salida.
- **Reclamo vecinal:** los vecinos quieren usar el edificio. Este equipamiento podría combinarse con usos más abiertos, satisfaciendo los reclamos vecinales.
- **Ubicación - acceso:** bien comunicado por transporte público (tren, autobús...aunque habría que implementarlos) y carretera.
- **Ubicación - estratégica:** nodo de confluencia de varios municipios, y lindando con importante vía de comunicación). Además, cercanía a polígonos industriales, a la gran conurbación que constituyen los municipios de l'Horta Sud, y a la ciudad de Valencia (con aeropuerto y puerto - el puerto comercial líder del Mediterráneo-).
- **Competencia:** No existe un equipamiento público como este en la provincia de Valencia
- **Interés compartido por varios municipios:** los confluientes en ese punto (Alfatar, Benetússer, Paiporta) y otros cercanos (Massanassa, Sedaví, Catarroja...).

Beneficios

- **Tiempo de crisis = Tiempo de ideas.** Ofrece una plataforma asequible donde desarrollar y estimular proyectos empresariales emprendedores.
- **Impulso al empleo local.** Lucha contra la grave tasa de desempleo provocada por: crisis + vulnerabilidad natural del barrio.
- **Punto de encuentro fresco y dinámico entre municipios.** colaboración / innovación / conomía / formación / cultura / deporte.

## VIVERO DE EMPRESAS

### ¿QUÉ ES?

Facilitar la existencia de un entorno favorable para la creación y consolidación de empresas viables de reciente creación, fomentando actividades innovadoras y/o de especial interés económico o social.

## CENTRO DE EMPRENDEDORES

### ¿QUÉ ES?

Creación de nuevas empresas | impulso del espíritu emprendedor | fomento de la cooperación entre emprendedores | mejora y aumento de la competitividad de las empresas ya consolidadas.

## CENTRO SOCIAL

### ¿QUÉ ES?

Institución de información social y de entretenimiento con base en la comunidad. Normalmente incluye como servicios fijos bar, comedor, biblioteca, salón de actos, gimnasio, salón de exposiciones, etc. Su objetivo es ofrecer espacios y servicios de ocio, recreo, cultura y asesoramiento a las personas de una comunidad, y constituir un lugar de encuentro y relación.

### ¿QUÉ SE OFRECE?

- Conjunto de servicios.
- Asesoramiento y seguimiento
- Cursos de formación específica
- Conferencias
- Apoyo diseño y marketing
- Información sobre subvenciones
- Becas
- Actividades dinamizadoras
- Coaching empresarial

### CONDICIONES ESPACIALES Y TÉCNICAS

- Electricidad
- Teléfono y WIFI
- Medios audiovisuales (proyector, TV, pizarras electrónicas...)
- Aire acondicionado y calefacción
- Ascensor
- Luminosidad (natural y artificial)
- Seguridad
- Privacidad
- Espacios comunes

### ¿QUÉ SE OFRECE?

- Normalmente, servicios fijos como:
- Bar
  - Comedor
  - Biblioteca
  - Salón de actos
  - Sala de exposiciones
  - Gimnasio
  - Etc.

### CONDICIONES ESPACIALES Y TÉCNICAS

- Servicios básicos en un edificio público

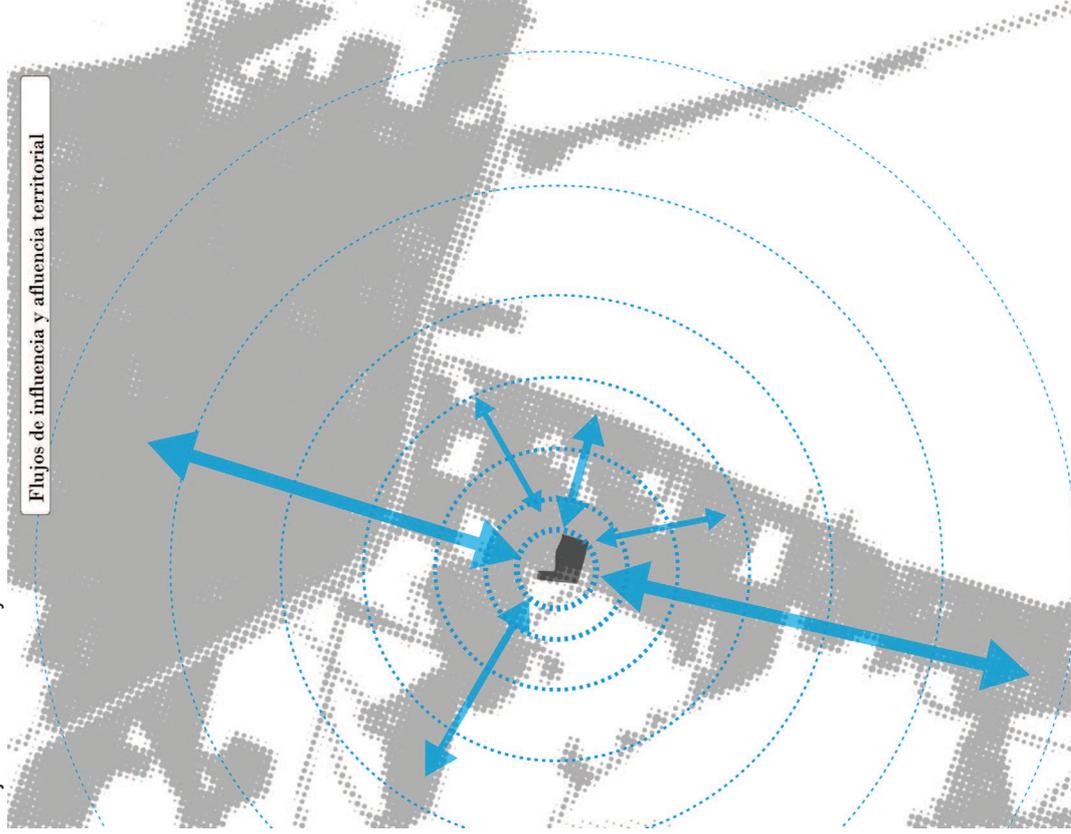
## DIAGRAMAS

Además de la “contaminación positiva” recíproca que existiría entre el edificio y el área urbana más próxima, la influencia de este nuevo equipamiento podría ser mucho más extensa, al estar situado en el área metropolitana de una ciudad grande como es Valencia, cercano a muchas poblaciones y a numerosas infraestructuras de comunicación, y zonas industrial, entre las que podrían establecerse relaciones con las nuevas empresas que nacieran o se instalaran aquí.

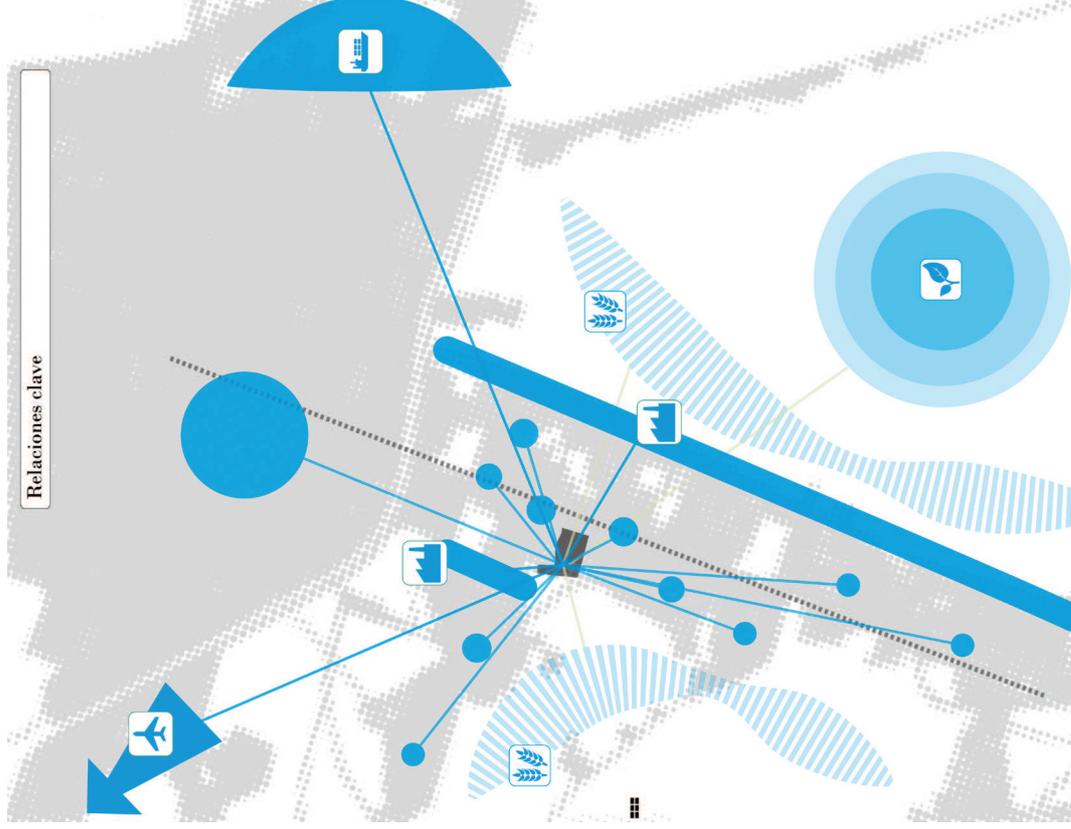
Principales vías de acceso



Flujos de influencia y afluencia territorial



Relaciones clave



## 3.2. IDEAS Y PROCESO DE LA INTERVENCIÓN

### OBJETIVO

El objetivo de este proyecto, más allá de dotar al Jaume I con un nuevo programa, pretende transformar el edificio de manera que sea confortable y flexible, que en la medida de lo posible no vuelva a caer en desuso y se adapte fácilmente tanto a la función que hemos asignado en este proyecto, como a muchas otras posibles (si en un momento dado se decidiera cambiar este uso asignado, o si directamente al proponer el proyecto a los ciudadanos y la Administración, se optara por otorgarle otras funciones diferentes).

Como hemos visto, su estructura actual es extremadamente rígida, con una simetría muy marcada, y con una distribución excesivamente homogénea, con dos plantas iguales (en cada una de las cuales hay a su vez 12 aulas iguales), y la planta baja algo diferente, pero con espacios también muy similares entre sí. Ésta distribución respondía a la función de centro docente, pero limita las posibilidades de otros programas funcionales. Por ejemplo, el que estamos proponiendo en este proyecto, que requeriría casi completamente lo contrario: un lugar dinámico, con posibilidades de cambio. La configuración del espacio que necesitamos, debe permitir y transmitir esos conceptos. La intervención tratará de poner este edificio al día, tratando incluso como hemos dicho, de anticiparnos al mañana, considerándolo como dice Anne Lacaton sobre muchos edificios en características similares a este, *“una base suficiente para apoyarse en ella y continuar”*.

Lo tomaremos pues como eso, una base sobre la que trabajar, y que modificaremos en lo que necesitemos, allí donde haga falta, y cuando valga la pena. No buscamos una transformación porque sí. Ni un cambio estérilo radical que deje irreconocible al edificio. Tampoco lo contrario, pues no estamos ante una obra de patrimonio histórico, sino ante un edificio que principalmente, necesitamos que sea útil y utilizado, valga la redundancia. Por tanto, todas las transformaciones que realicemos, tendrán su razón de ser.

Trataremos de seguir también la filosofía de Anne Lacaton cuando dice: *“No estamos interesados en primer lugar en la forma por muy agradable que sea. Nosotros nos situamos siempre dentro, en el espacio, en el edificio, y consideramos que la fachada, la forma, es consecuencia de la calidad que hemos querido dar al interior y de las relaciones que deben establecerse con el exterior, con el contexto”*.

*"Hoy sabemos que la ciudad tiene que desarrollarse sobre sí misma" y que estos inmuebles, que ya no son de buena calidad y no responden al espacio a habitar deseado ni a la normativa contemporánea, "se pueden poner al día", pues presentan una base suficiente para apoyarse en ella y continuar".*

*Luego es un trabajo "de precisión, de exactitud, que hay que hacer con el cliente, con el propietario, con el habitante" y que presupone "que no estamos interesados en primer lugar en la forma" por muy agradable que sea.*

*"Nosotros nos situamos siempre dentro, en el espacio, en el edificio, y consideramos que la fachada, la forma, es consecuencia de la calidad que hemos querido dar al interior y de las relaciones que deben establecerse con el exterior, con el contexto".*

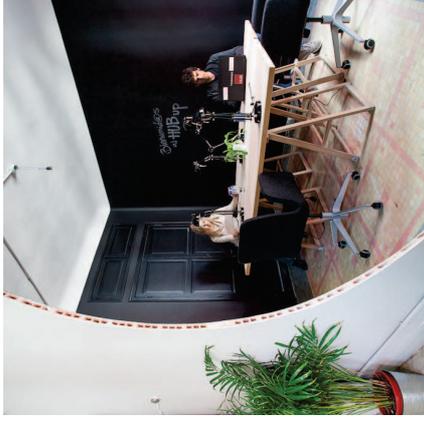
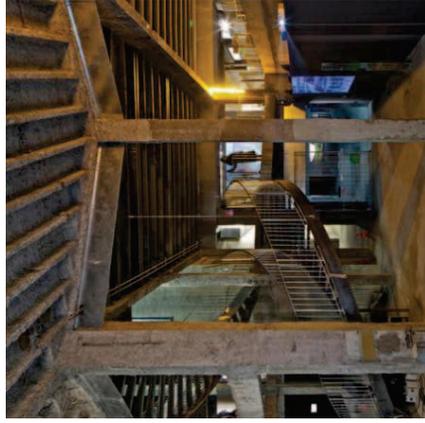
Anne Lacaton

## REFERENCIAS



Intervención en el Palacio de Tokyo, París  
Lacaton y Vassaaal

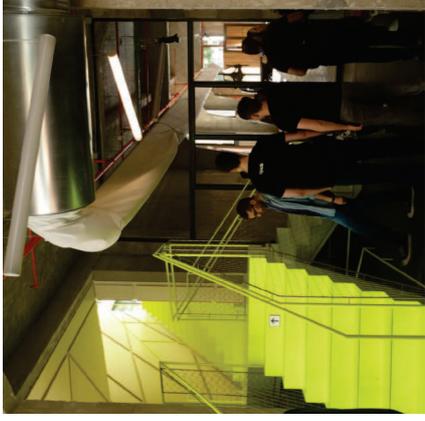
Sin miedo a dejar a la vista las cualidades auténticas de los materiales y la pátina que el tiempo ha dejado en ellos, los arquitectos plantean una intervención sincera y radical, muy de mínimos, consiguiendo espacios atractivos y confortables aunque con una estética dura, sin maquillaje ni tapujos.



The HUB, Madrid

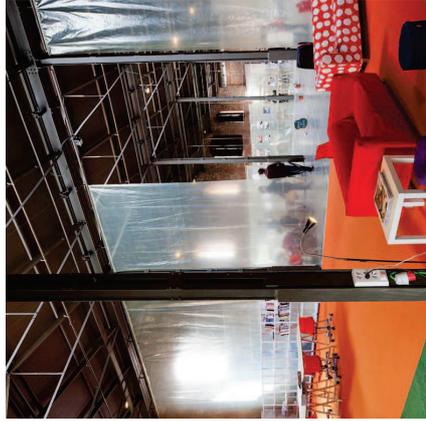
Josemaría Churtichaga + Cayetana de la Quadra-Salcedo

Una planta baja industrial transformada en un espacio de coworking. Se utilizan materiales sencillos, y es en esta cualidad donde radica su belleza. El espacio se percibe así como un lugar sin pretensiones, humilde pero cálido y acogedor. No pretende tampoco esconder las imperfecciones en los revestimientos y otros elementos originales, que se han dejado como una huella del pasado del edificio y su antiguo uso.



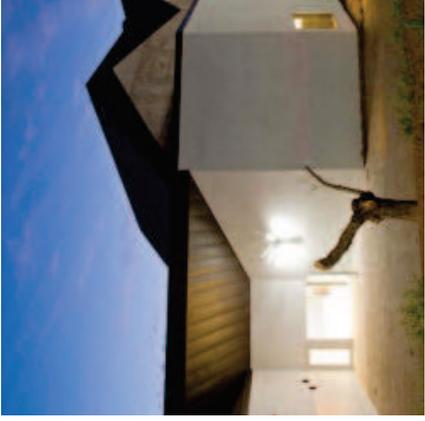
Intervención en la Serrería Belga: Medialab - Prado  
Langarita y Navarro

Al igual que en las referencias anteriores, en Medialab los arquitectos no han pretendido esconder nada. Las instalaciones se ven. La estructura y los muros de la antigua Serrería Belga, aparecen desnudos, sin revestir, mostrando sus manchas e imperfecciones. Y se aportan nuevos elementos arquitectónicos, que dotan al edificio de nuevas posibilidades de uso. Se utilizan materiales y colores atrevidos, que contrastan con el edificio original.



Matadero, Madrid  
(varios arquitectos)

Las diversas intervenciones dadas en el Matadero de Madrid, así como algunas de las actuaciones efímeras que allí se han realizado, han sido una inspiración para este proyecto. Por ejemplo la actuación en el espacio Intermediae, de Arturo Franco, o una de las "exposiciones" que se realizó en la nave 16 durante unos meses de 2012, llamada "El Ranchito"; en el cual se creó un espacio de trabajo multidisciplinar, casi diáfano, separado únicamente por elementos muy ligeros.



El asombroso teatro de Zafrá  
Enrique Krahe

Este edificio, como su nombre indica, es asombroso. Por su falta de complejos y su creatividad, por el diseño integrador, que no olvida ninguna parte de la arquitectura (desde la forma exterior hasta los detalles de cada luminaria), por no dar las cosas por sentado acudiendo a las soluciones convencionales, y sobre todo por la capacidad de dotar a la arquitectura (cuando esta lo requiere, como es el caso de este teatro) de una importante componente lúdica.



Residencia para el campus de I'ETSAV en el Vallés.  
H Arquitectes y Data AE

En los proyectos de H Arquitectes (en este caso con Data AE) se utilizan algunos materiales que no son frecuentes en edificación, por no ser en principio "materiales nobles," pero que son mucho más económicos que los tradicionales y pueden cumplir las mismas funciones. Consiguen realizar arquitectura "low-cost" de calidad, confortable y estéticamente muy contemporánea. Un ejemplo es el empleo de una malla de simple torsión como piel exterior.

## CAMBIOS EN EL EDIFICIO

### CAMBIOS EN LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR

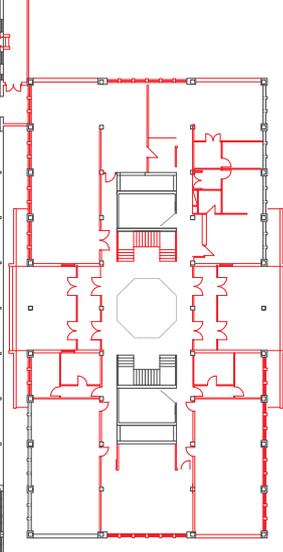
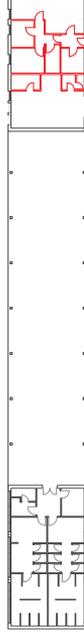
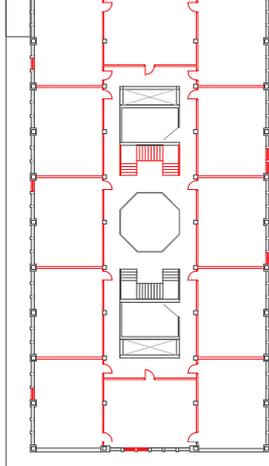
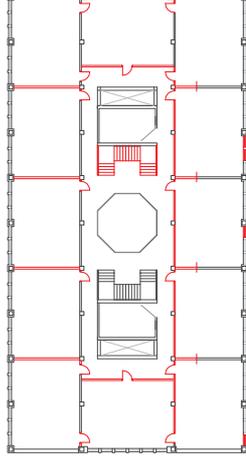
Como ya se ha comentado, la intención es dotar al edificio de una nueva flexibilidad de uso. Para ello necesitamos espacios de tamaños variados y particiones ligeras que puedan cambiarse en un momento dado con cierta facilidad.

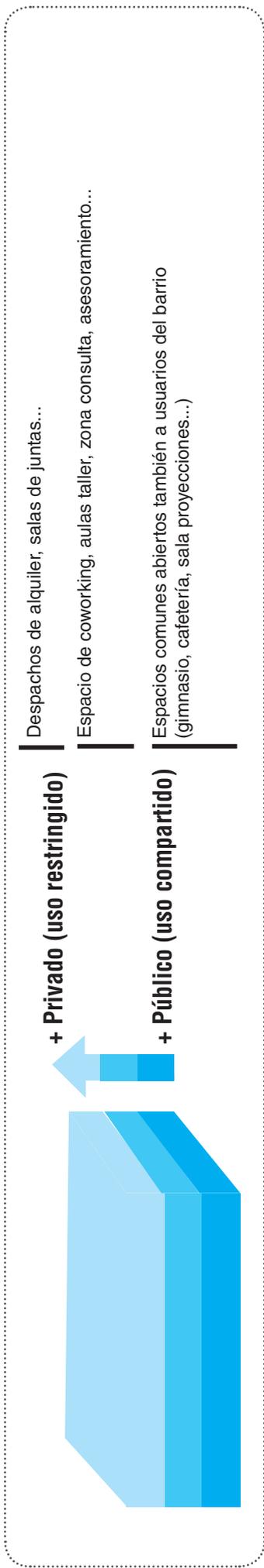
La distribución interior actual no se ajusta en absoluto a estas premisas, por lo que se ha tomado la decisión de eliminar prácticamente en su totalidad los tabiques interiores. La estructura del edificio está constituida por pórticos de pilares de hormigón, por lo tanto eliminar estos tabiques es factible, ya que no son estructurales.

Aunque la condición de diáfania de un espacio no implica necesariamente que sea más flexible (si la casa de mi familia no tuviera ni un tabique, en vez de poder realizar cualquier actividad, quizá podríamos realizar muchos, pues en muchas interferiríamos con las que realizan los demás, nos molestaríamos...), en este caso sí que nos permite aplicar lo que hemos comentado: podremos crear espacios de distintos tamaños, dividiendo el espacio allí donde lo necesitemos, y haciéndolo de una manera reversible y mutable, olvidando la inmovilidad y la rigidez de los actuales muros de obra.

En el caso de este proyecto, la distribución interior reflejará espacialmente el diagrama de privacidad que hemos planteado (mayor privacidad a mayor altura), siendo la planta baja la más abierta y diáfana, y aumentando el nivel de compartimentación gradualmente en las plantas superiores.

Además, eliminaremos una de las escaleras actuales, ya que por funcionalidad es innecesaria, y para evacuación en caso de incendio se van a colocar nuevas escaleras al exterior (lo vemos más adelante). Ganar espacio en ese punto del edificio supone un plus muy interesante en cuanto al funcionamiento interno del mismo, y al uso que se le podrá dar a ese espacio central (que ahora prácticamente constituye un lugar de paso).





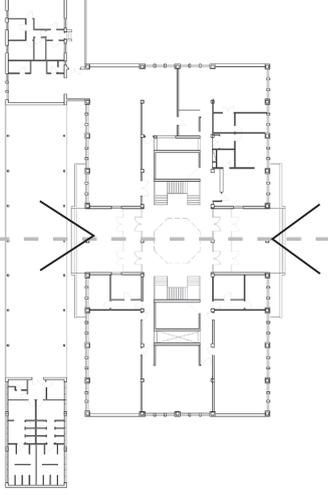
Boceto de la idea que se pretende conseguir

## CAMBIO DE LOS ACCESOS

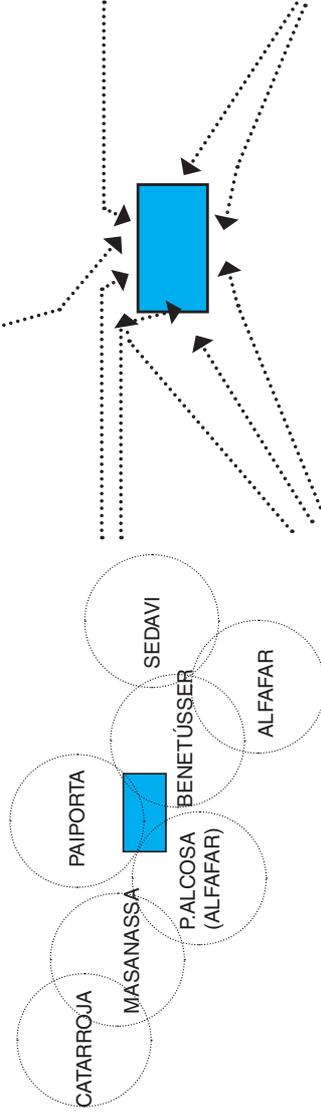
La multiplicidad de flujos y trayectorias exteriores, así como las influencias de distintos núcleos urbanos, no se refleja en el modo de acceso actual: un eje jerárquico en el sentido E-O.

En este proyecto se propone crear nuevas posibilidades de acceso, abriéndose a todas las fachadas, para adaptarse a esa cantidad de flujos y trayectorias, y que a pesar de la forma rectangular del edificio (que claramente presenta sus dos fachadas largas como principales, simplemente por una cuestión volumétrica y geométrica), todos los frentes tengan un cierto carácter de importancia. Así, el edificio se abre hacia todas las orientaciones y hacia todos los pueblos que confluyen en él.

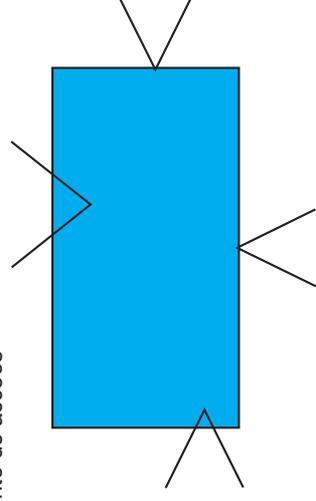
Accesos actuales



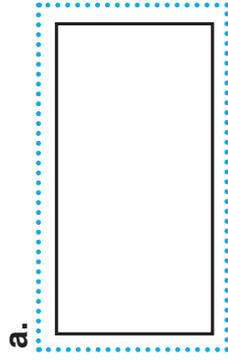
Confluencia de municipios y trayectorias de llegada



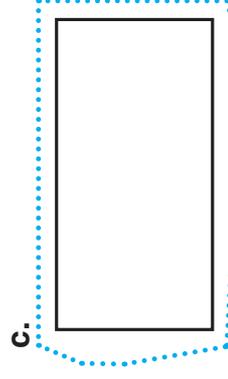
Nuevo planteamiento de accesos



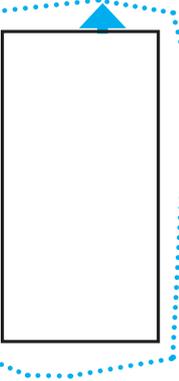
## LAS ESCALERAS Y LA PIEL EXTERIOR.



b.



d.\*



### a. NUEVA PIEL EXTERIOR

Para mejorar el confort de los espacios interiores adaptándonos a cada orientación, se colocará una segunda piel rodeando al edificio, formada por una malla de simple torsión. Este es un material muy económico, en comparación con otros que se suelen usar para este mismo fin en arquitectura, pero ya se ha utilizado para esto en algunas ocasiones y cumple completamente con esa función que buscamos, principalmente de filtro solar suave.

Además, esta malla se fabrica con distintos tamaños de abertura, por lo que podemos escoger la más conveniente para cada orientación, consiguiendo un mejor acondicionamiento del edificio, que hoy en día ofrece la misma respuesta indistintamente a todas las orientaciones.

### b. LAS ESCALERAS

**LAS ACTUALES INCUMPLEN EL DB-SI.** Deberían ser transformadas, colocándolas en un recinto cerrado que las proteja, con sus correspondientes vestíbulos según la normativa. Sería una operación muy complicada dada la configuración interior del edificio, y además de desvirtuar completamente las cualidades del espacio interior, casi no quedaría espacio para transitar por esa zona central.

**COLOCACIÓN DE DOS ESCALERAS EXTERIORES.** Por tanto, sabiendo que necesitamos al menos dos salidas de planta en cada una, se ha optado por colocar dos escaleras de evacuación, en el exterior del edificio.

**UBICACIÓN DE ESAS ESCALERAS.** Anexas a planos de fachada ciegos en las tres plantas. Algunos eran ya ciegos (escalera fachada sur) y otros los hemos cegado para la colocación de la escalera a la vez que nos cerrábamos a las vistas menos amables y nos abríamos (o no) a otras más interesantes (cerramos en la parte noreste que da a un área urbana, y nos abrimos a norte a la zona arbolada en la planta 1, y no abrimos en la planta 2, en la que estarán los laboratorios técnicos de fotografía e imagen).

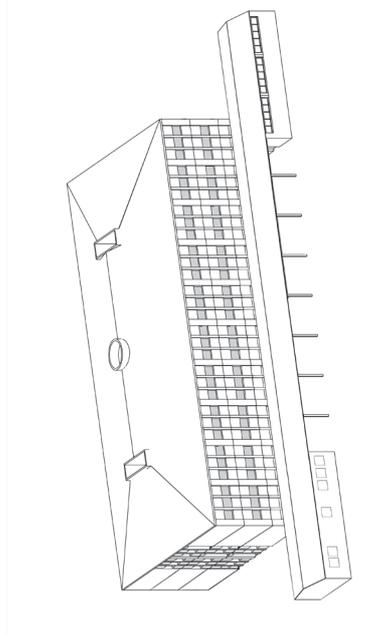
### c. DEFORMACIÓN DE LA PIEL

El acceso a las escaleras se produce por unas pasarelas de trames que rodean al edificio. El elemento "piel" va tomando más entidad, convirtiéndose en una estructura ligera ya con cierta presencia. Este elemento se adaptará formalmente a las nuevas escaleras, rompiendo su ortogonalidad.

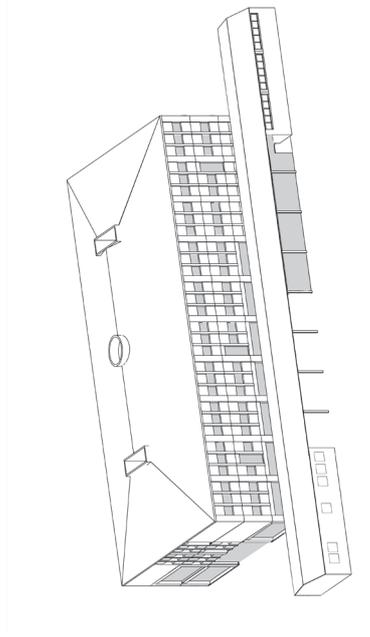
### d. AMPLIACIÓN DE LAS PASARELAS

Aprovechando esa necesidad de deformación que se produce, deformaremos la estructura en algún punto más (d.\*) para disponer de más espacio en la pasarela de la fachada norte, que da al espacio arbolado.

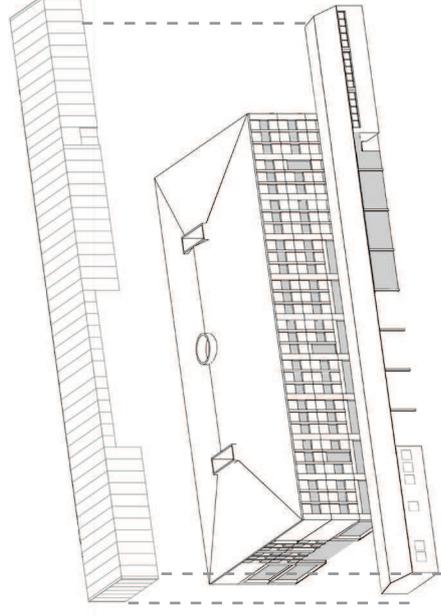
## PROCESO DE TRANSFORMACIÓN EXTERIOR



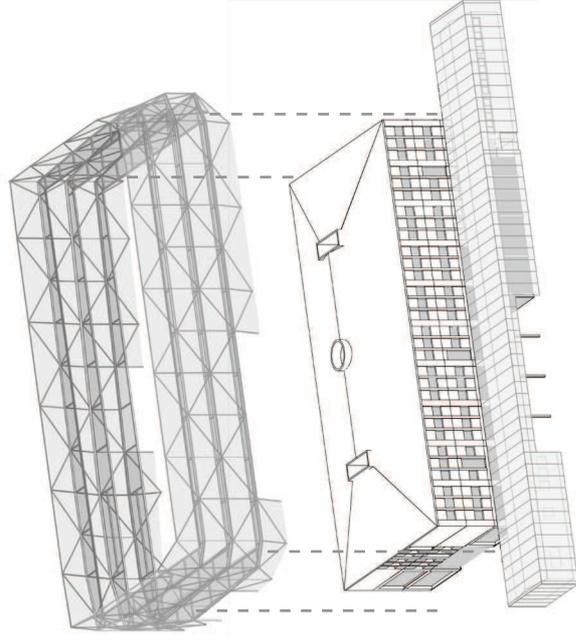
**1.** Estado original



**2.** Modificaciones en la fachada, según las necesidades de los espacios interiores (cegado / apertura de huecos). Cerrado de parte del porche, ganando un nuevo espacio interior acondicionado.

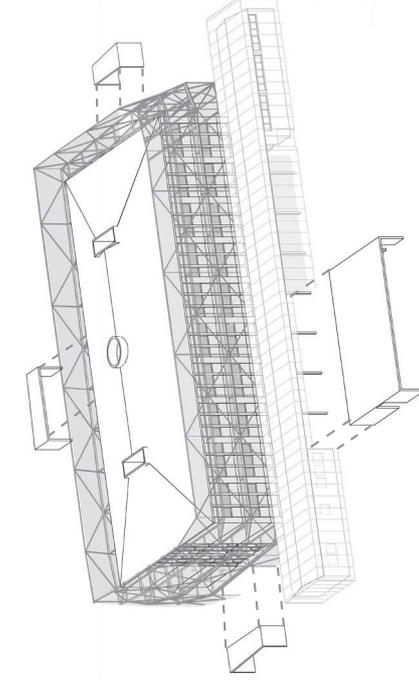


**3.** Cobertura del porche, con una piel de policarbonato celular. El porche tiene una gran presencia en la parcela, y además su cubierta puede considerarse una quinta fachada, ya que por su altura, es visible desde las plantas 1 y 2 del edificio, y desde el exterior.

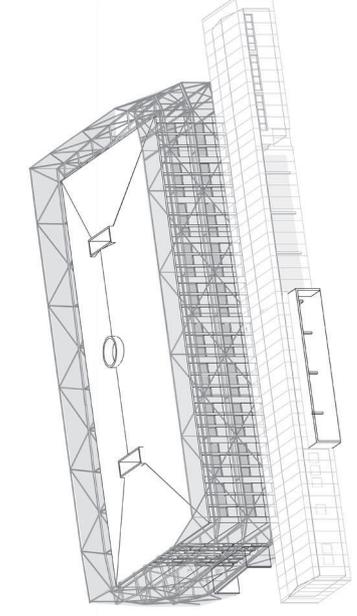


**4.** Envoltura del edificio con una malla metálica a modo de piel exterior. Cumple funciones de protección solar y confort, además de estéticas, otorgando al edificio una nueva presencia, que lo aleja de la indudable imagen de colegio que transmite hoy en día.

Esta malla, planteada en un inicio como una envolvente prácticamente sin estructura (solo con una pequeña subestructura para el aguante de la propia malla), ha ido evolucionando a lo largo del proyecto (ver página anterior).



**5.** Al colocar la estructura perimetral, los accesos pierden visibilidad. Se colocan unos nuevos elementos, las "bocas de acceso," que los remarcarán.

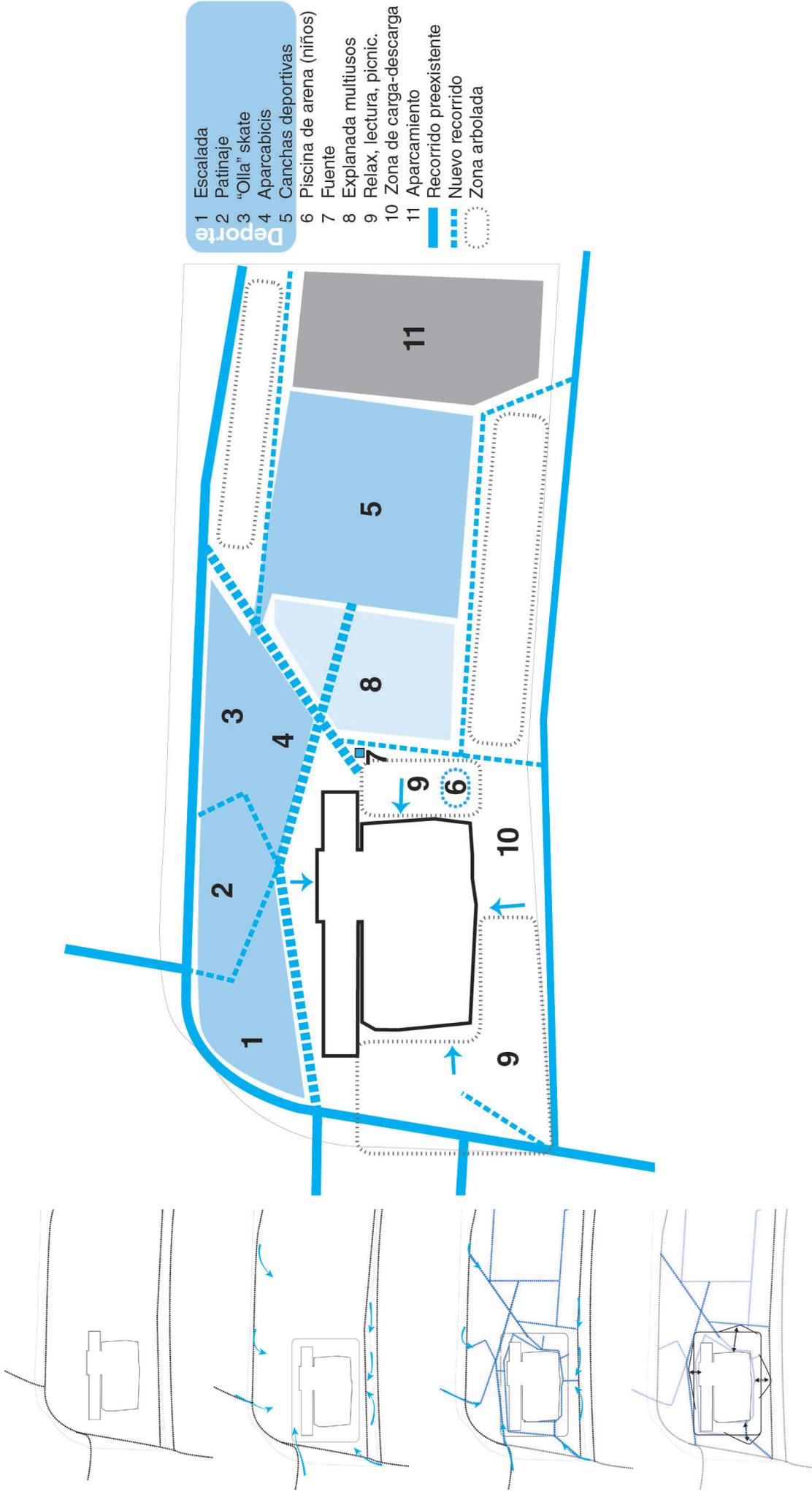


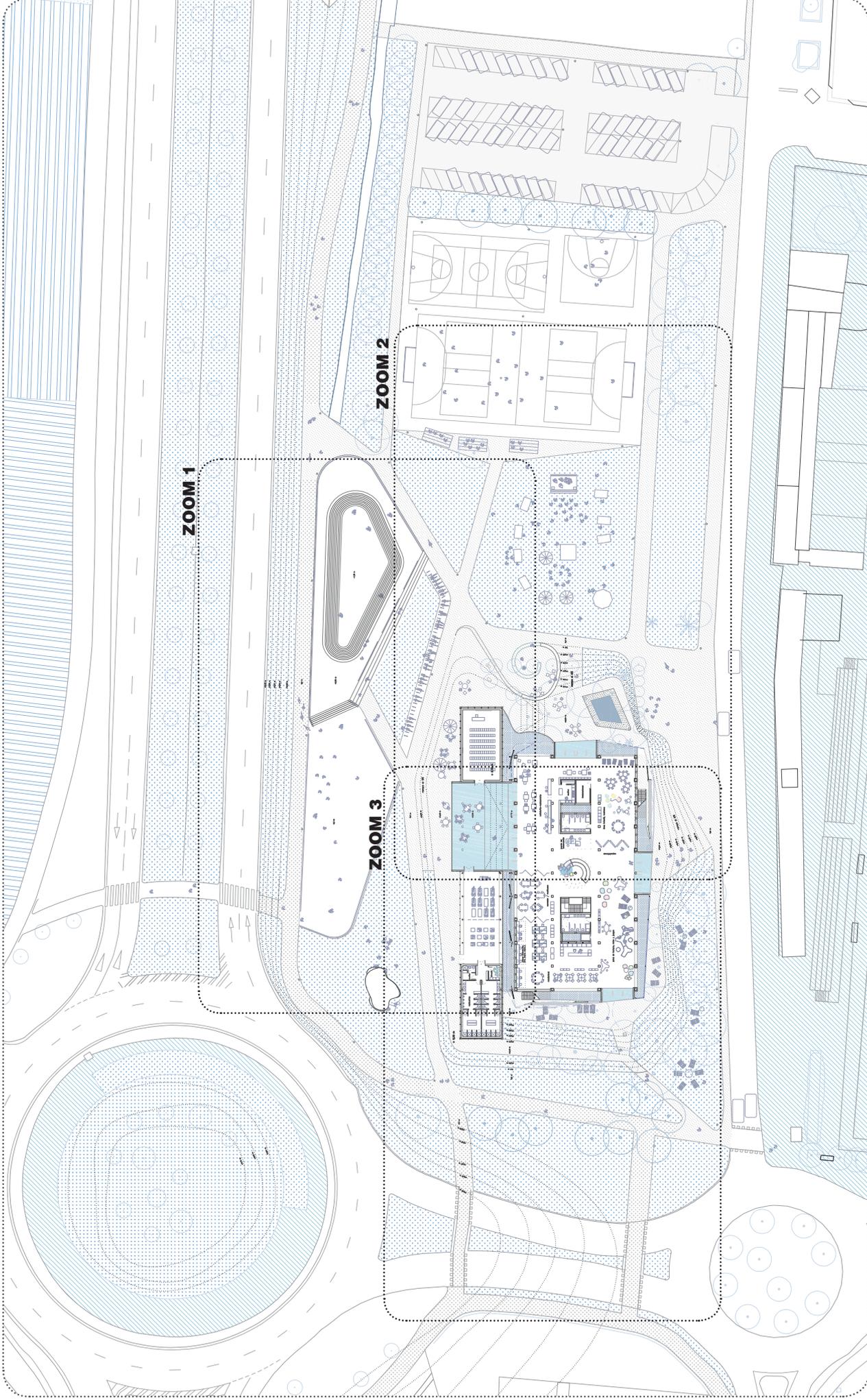
**6.** Estado final.

## 4. LA PROPUESTA

### 4.1. INFORMACIÓN ARQUITECTÓNICA BÁSICA

Recorridos y áreas exteriores.

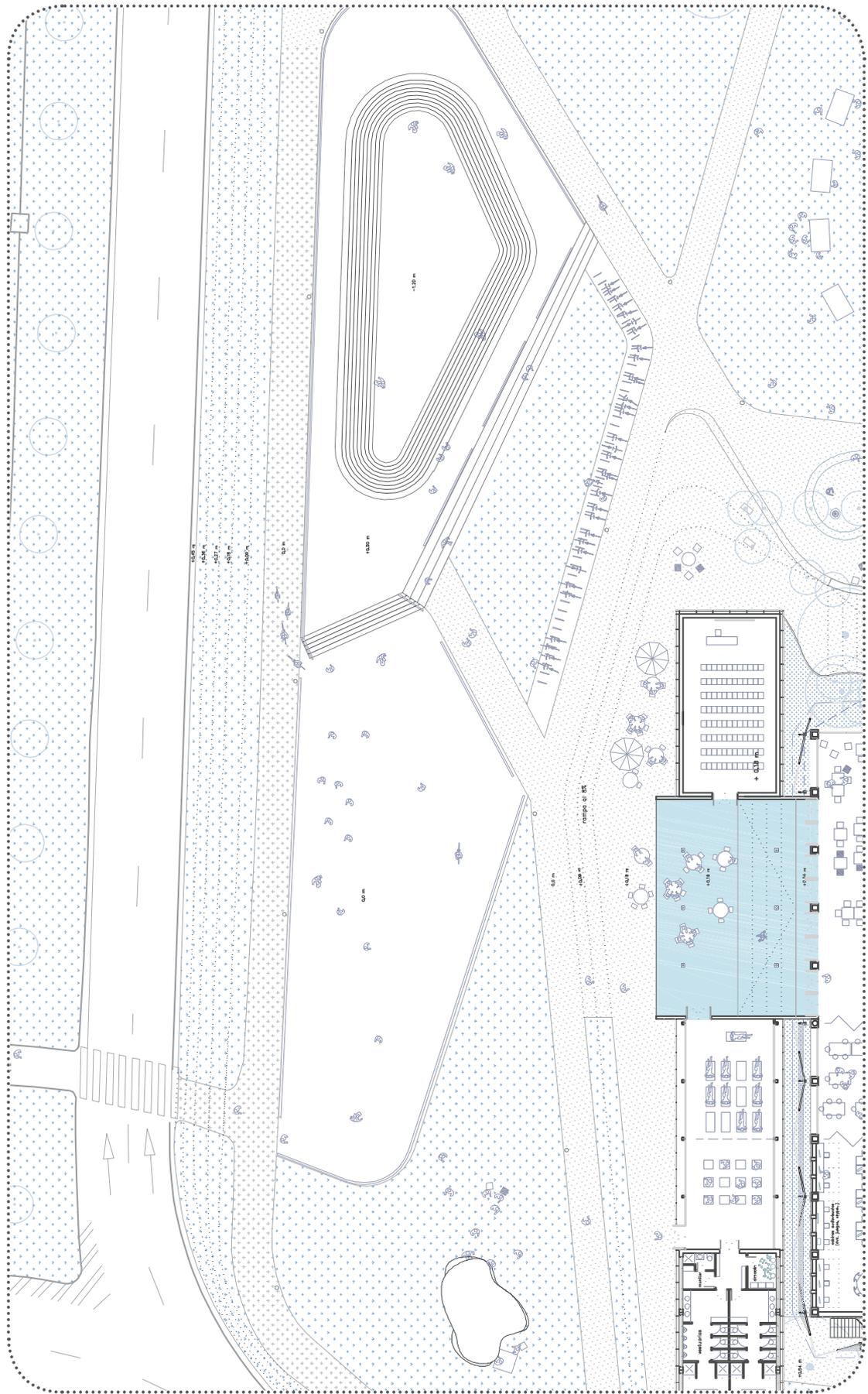




PLANTA BAJA GENERAL. Esc. 1:1000

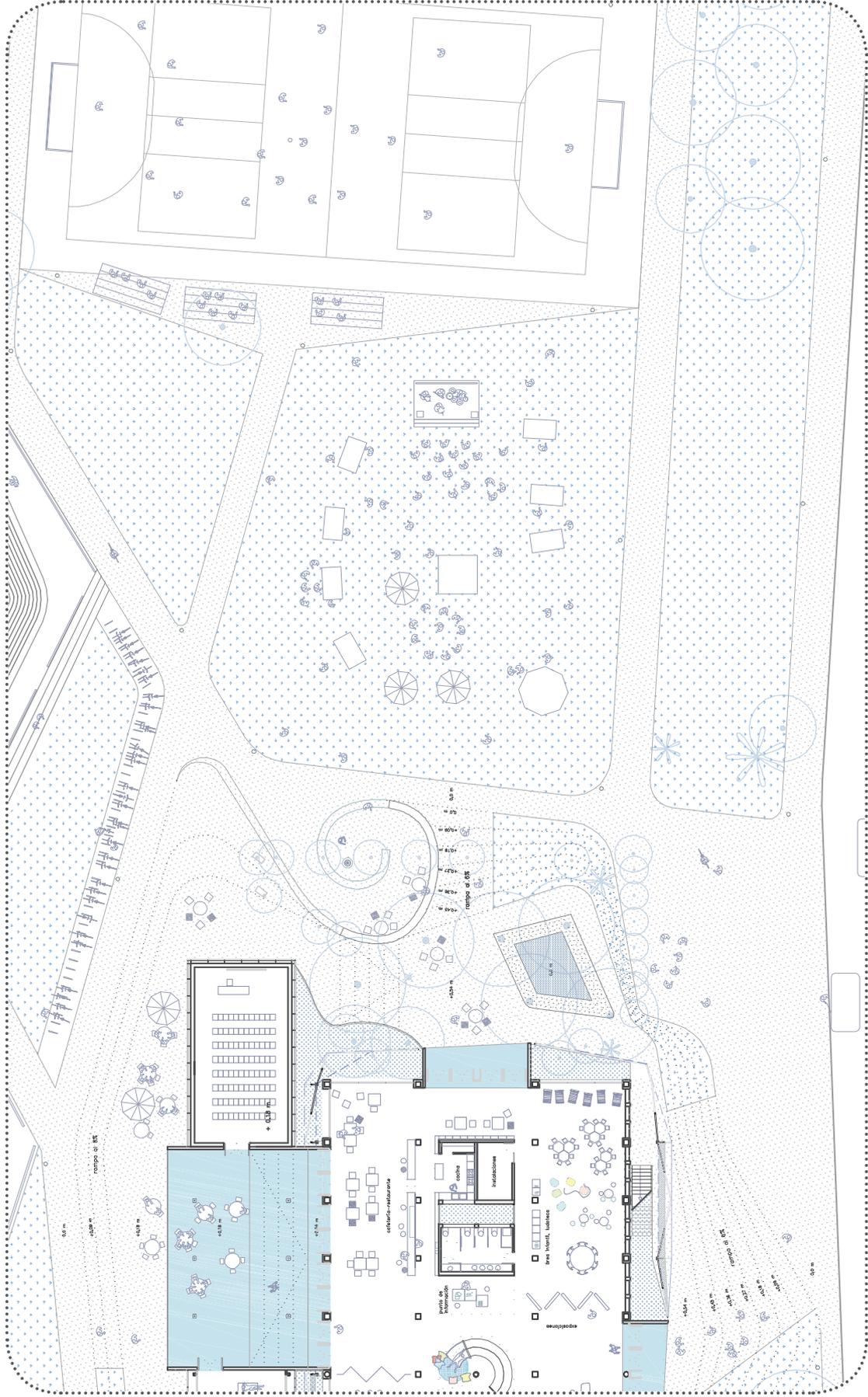


ZOOM 1

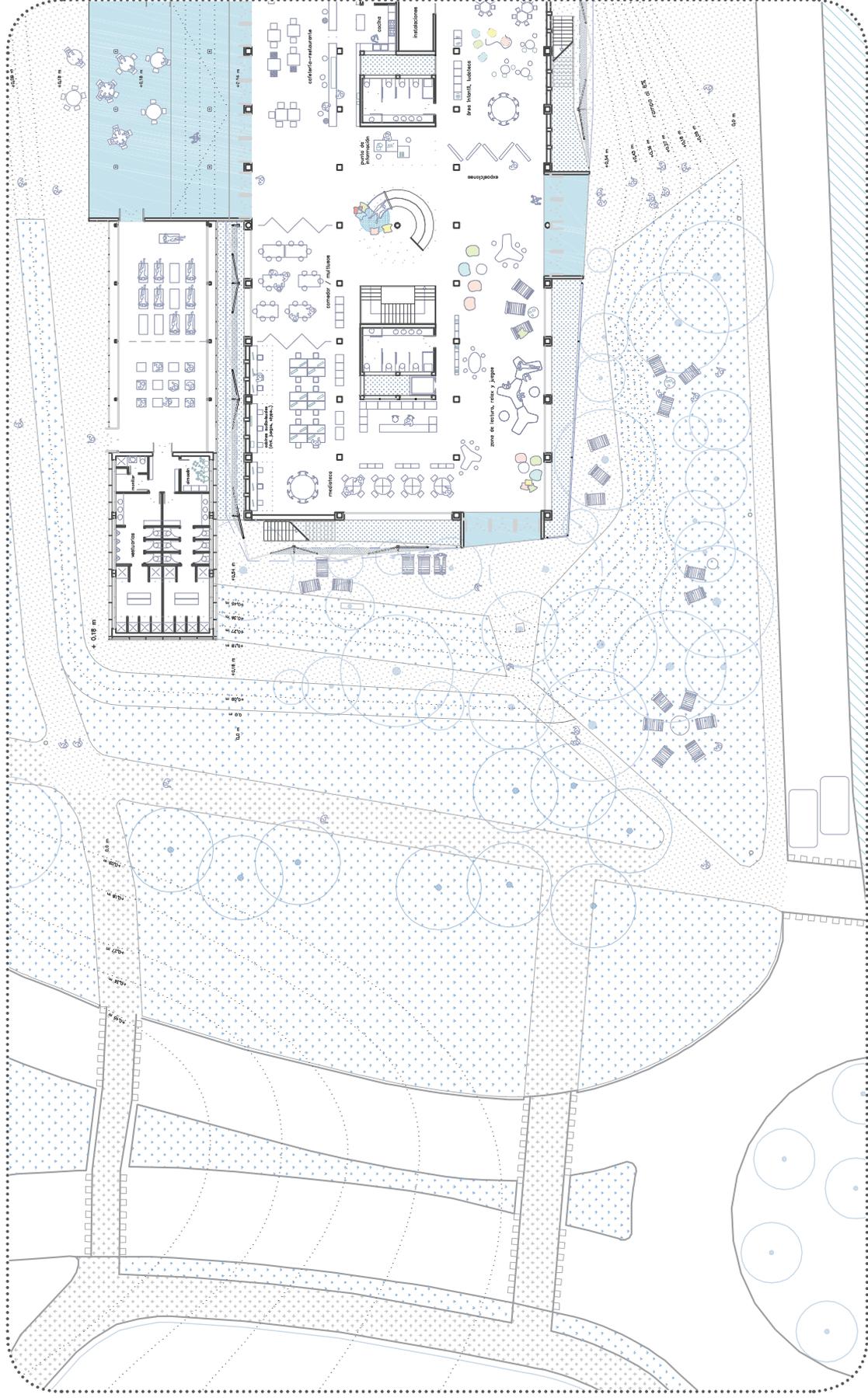


10 m 20 m 50 m

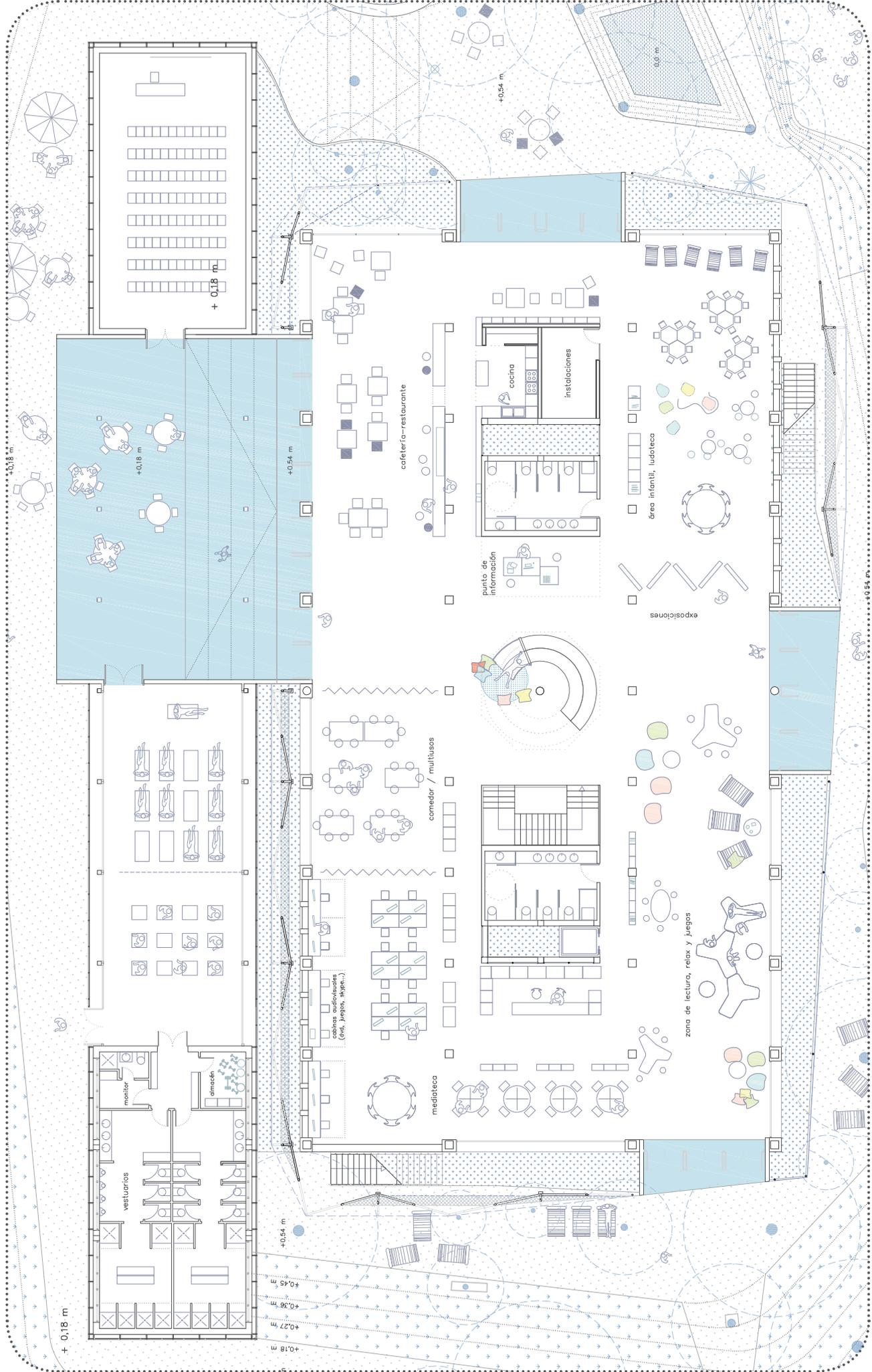
**ZOOM 2**



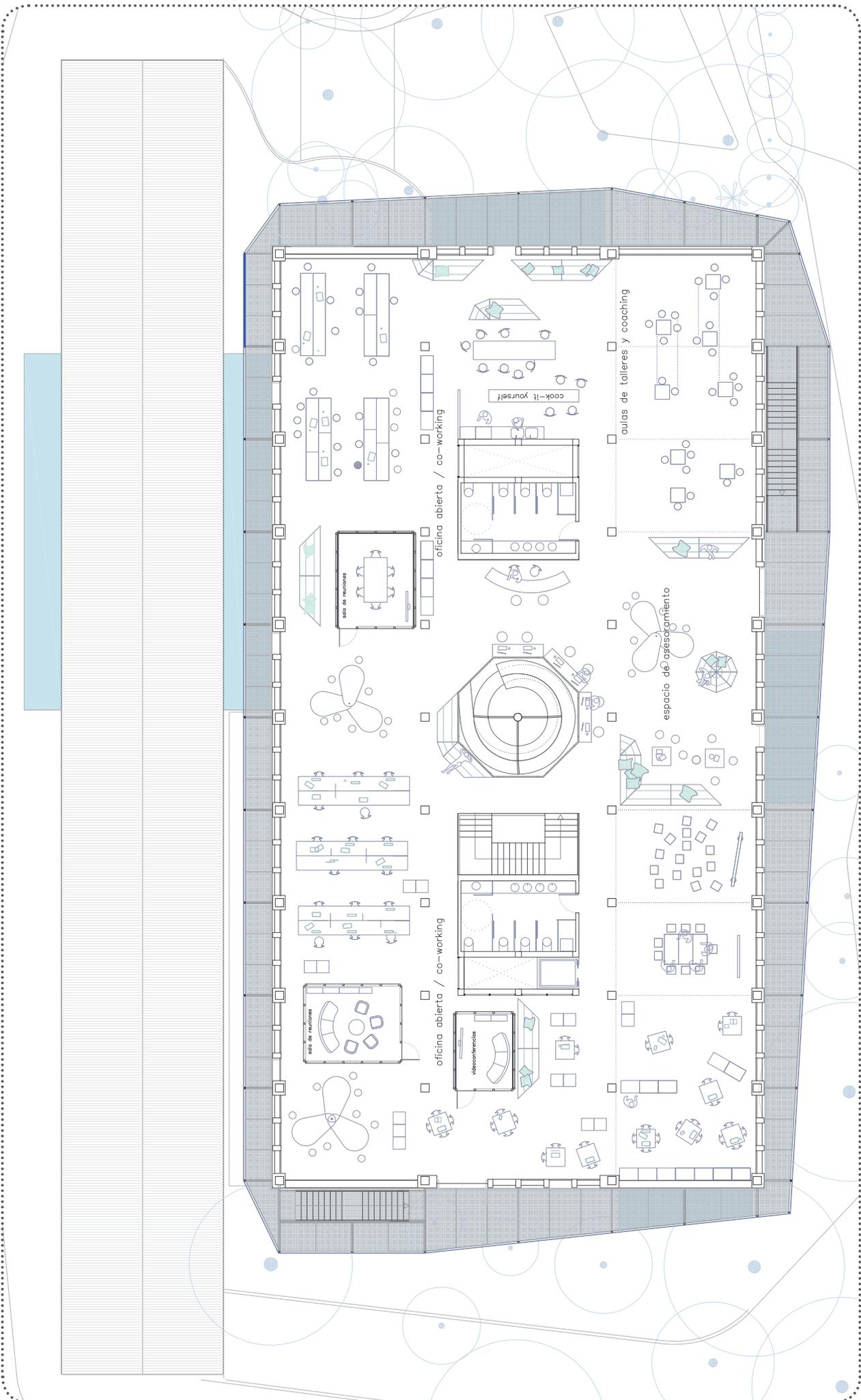
### ZOOM 3



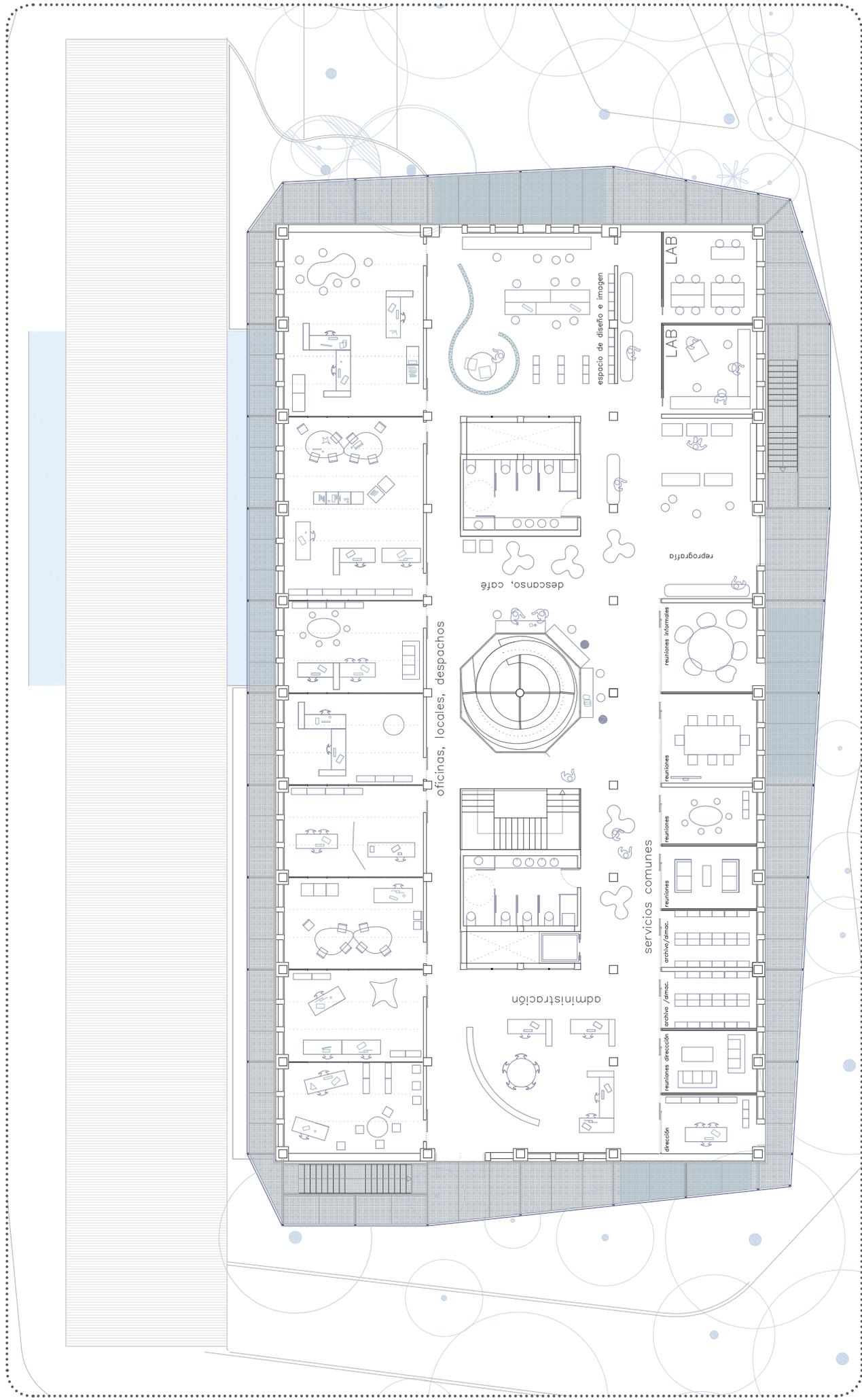
10 m 20 m 50 m



PLANTA BAJA DEL EDIFICIO, ESC 1:250



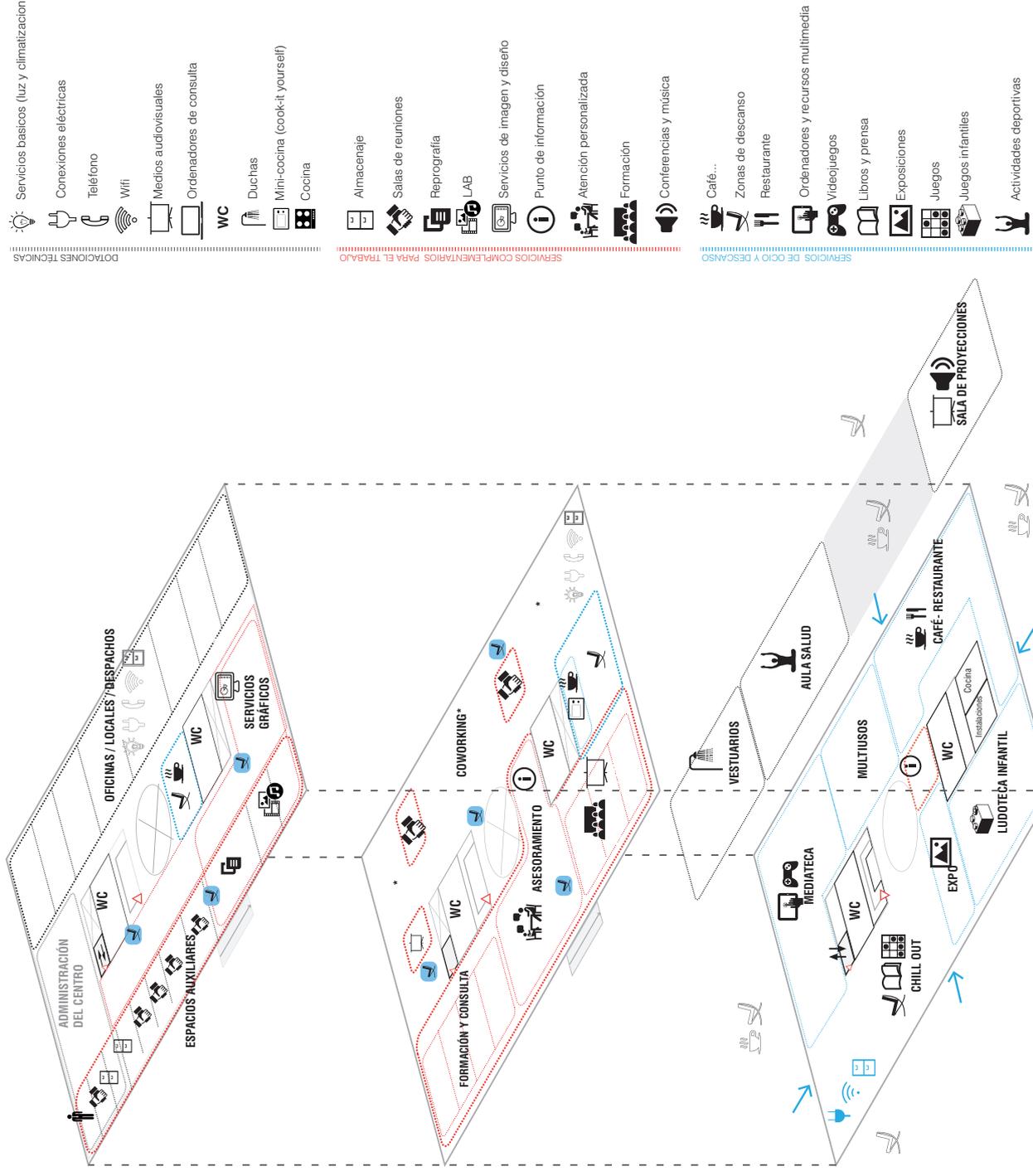
PLANTA 1, ESC 1:250



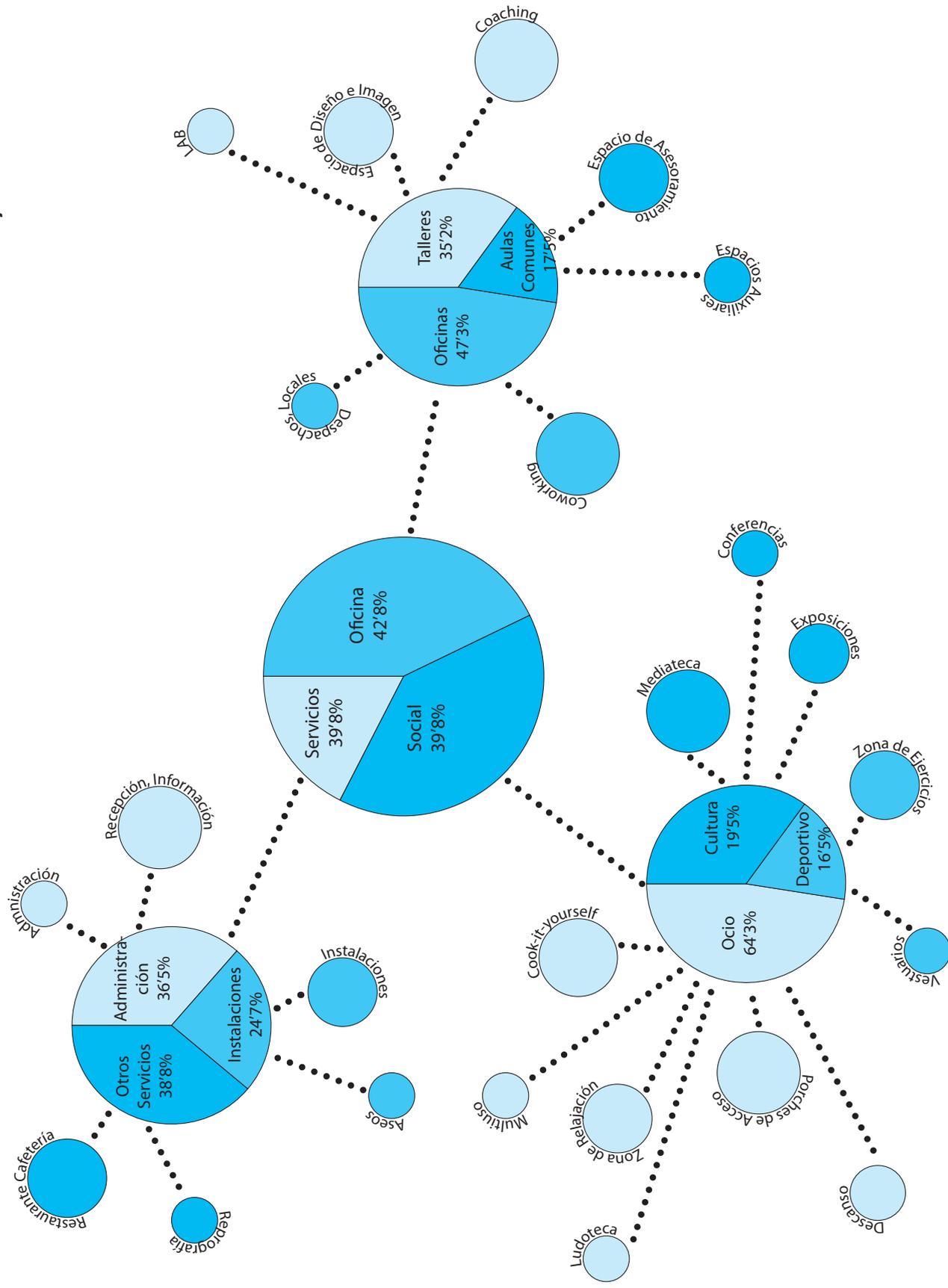
PLANTA 2, ESC 1:250

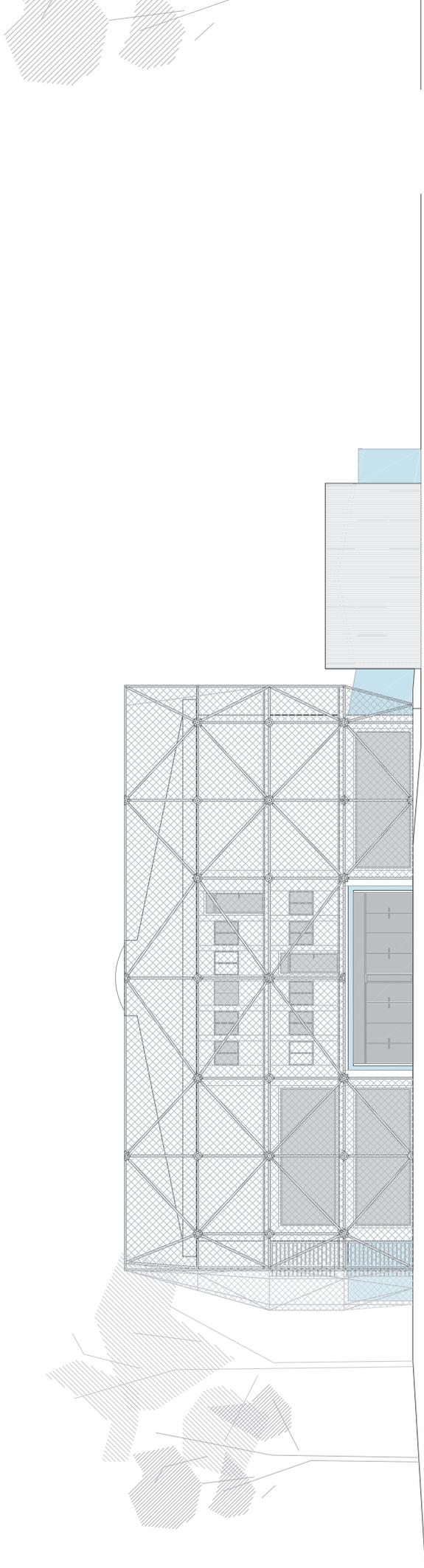
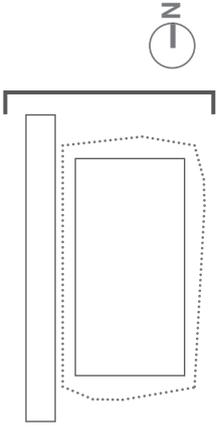
## Superficies útiles por planta (en m2)

<b>PB</b>	Edificio principal (913 m2)	171,8
	Mediateca	171,8
	Comedor/Multiusos	72,2
	Cafetería-Restaurante	190,1
	Area de exposiciones	55,7
	Zona de Relajación	148
	Ludoteca	118,2
	Recepción/Información	117
	Aseos	40
	Instalaciones	27
	Sala de Conferencias	96,6
	Zona de Ejercicios	121
	Vestuarios	97,9
	"Boca" de acceso	273
<b>P1</b>	Oficina abierta/Co-working (920 m2)	394,7
	Espacio de asesoramiento	132,8
	Aulas de Taller Y Coaching	282,6
	Descanso y cocina "Cook-it yourself"	69,8
	Aseos	40
<b>P2</b>	Oficinas, locales, despachos (920 m2)	294,6
	Administración	99,7
	Descanso	188,6
	Espacio de diseño e imagen	77,8
	LAB	39,2
	Reprografía	40,4
	Servicios comunes	122
	Aseos	40

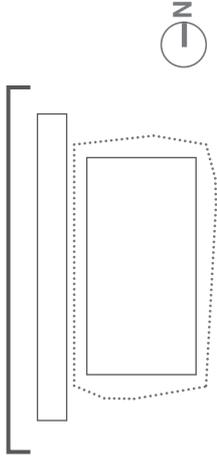


Porcentajes de distribución de usos

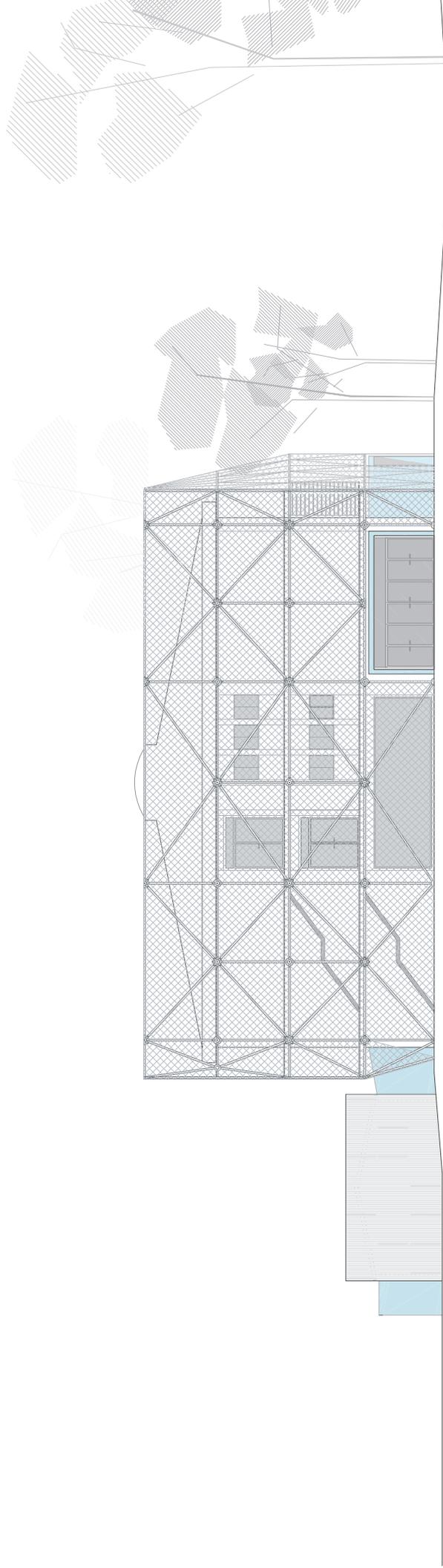
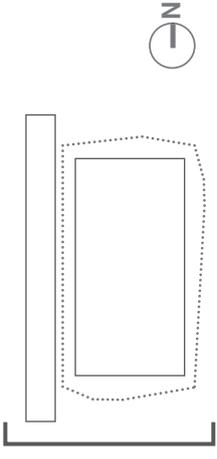




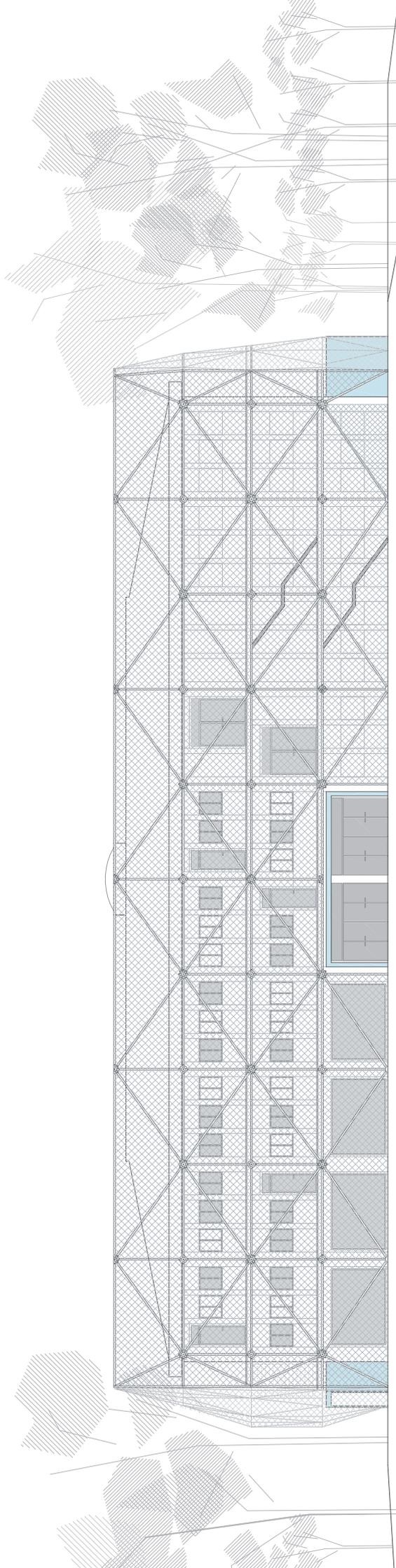
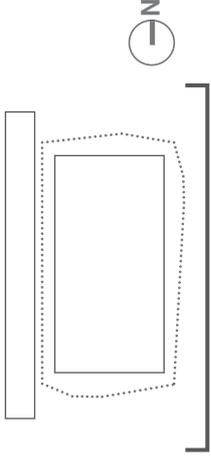
ALZADO NORTE, ESC 1:250



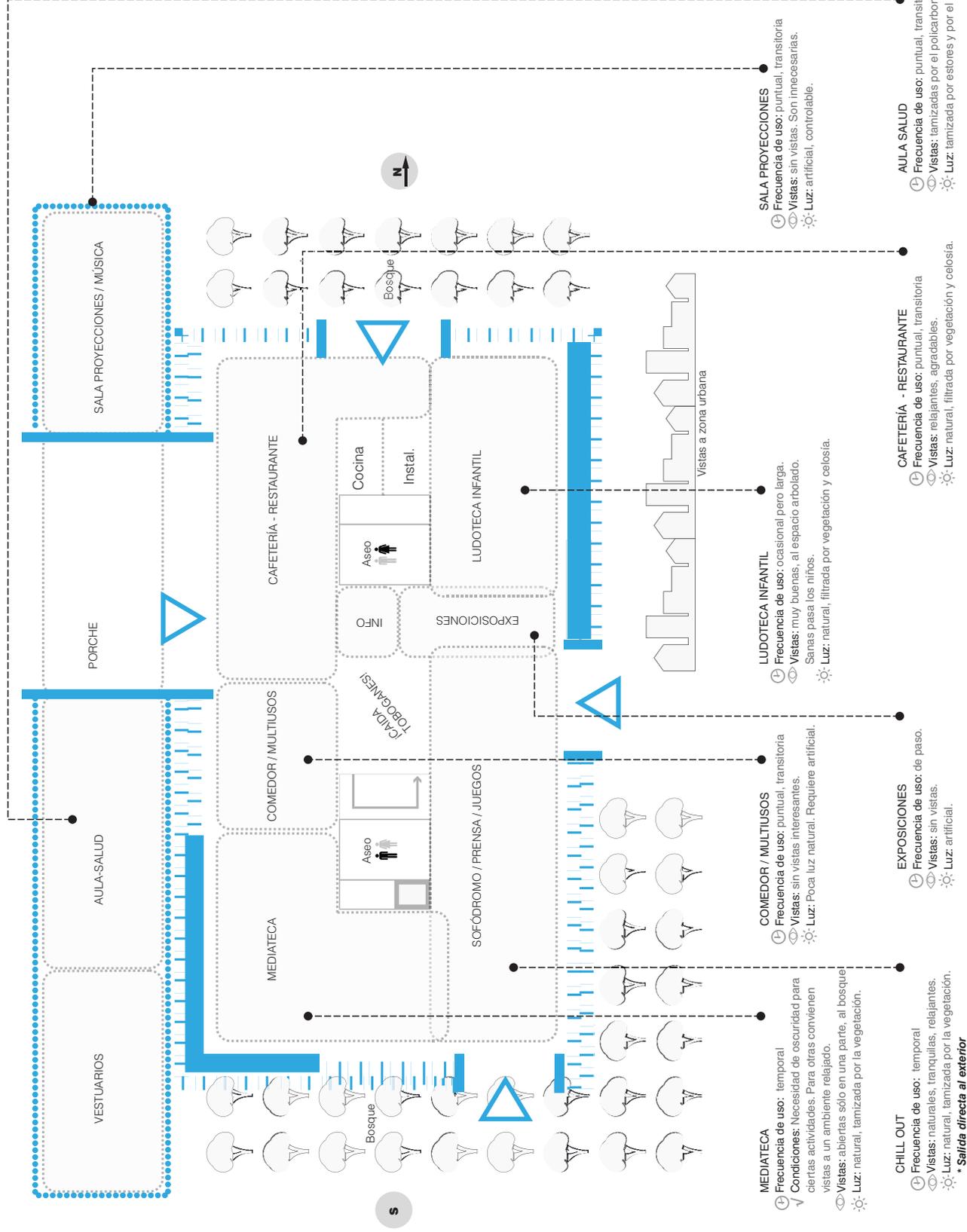
ALZADO OESTE, ESC 1:250



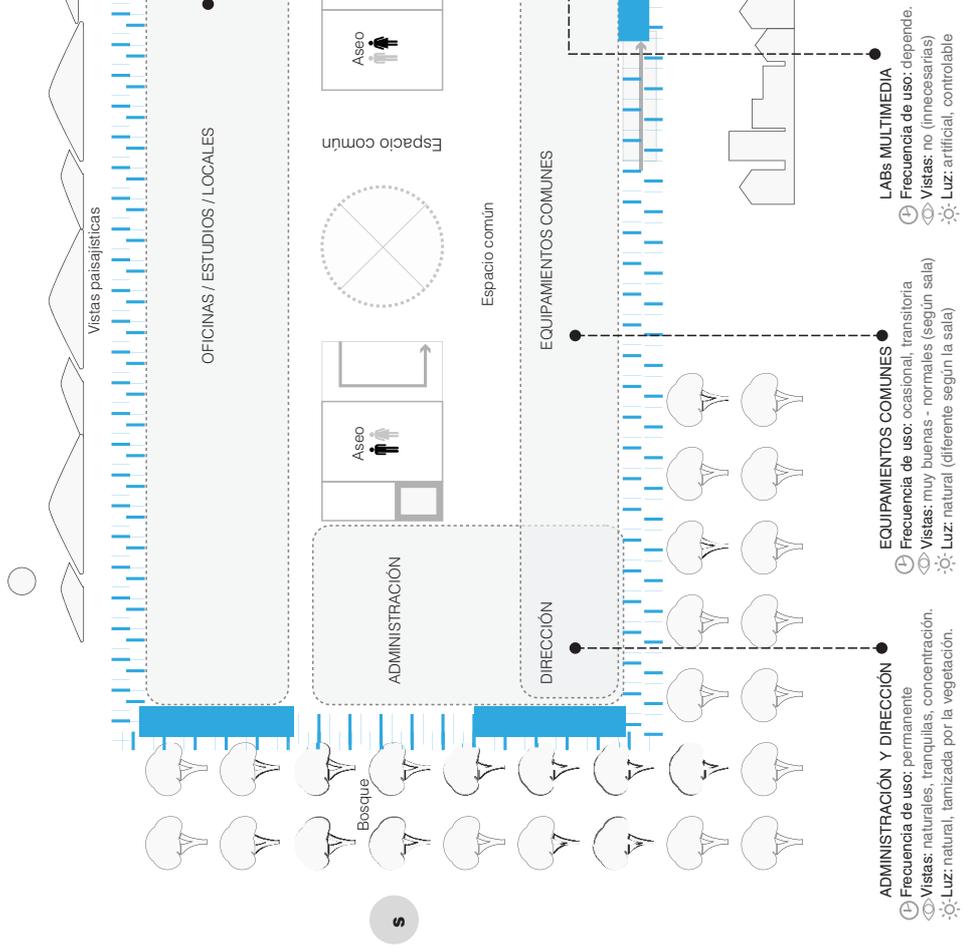
ALZADO SUR, ESC 1:250



ALZADO ESTE , ESC 1:250



## RELACION INTERIOR - EXTERIOR (P2)



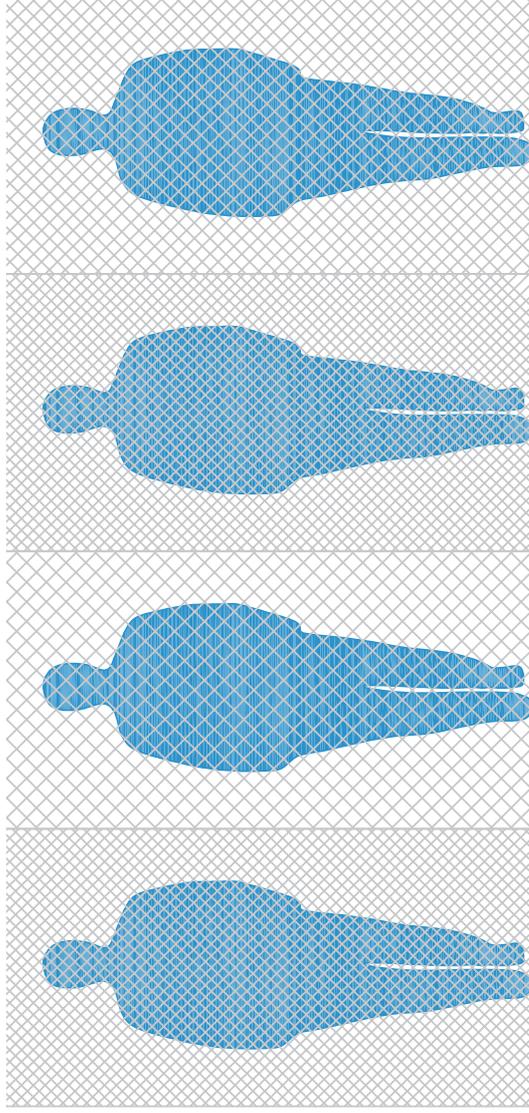
Luz indirecta durante la mañana.  
Directa por la tarde, pero filtrada por la celosía.

**EQUIPAMENTOS COMUNES**

- Frecuencia de uso: temporal o permanente
- Vistas: excelentes, paisajísticas. Estimulan creatividad.
- Luz: Muy luminoso.



RESPUESTA A LAS DISTINTAS ORIENTACIONES

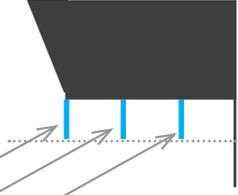
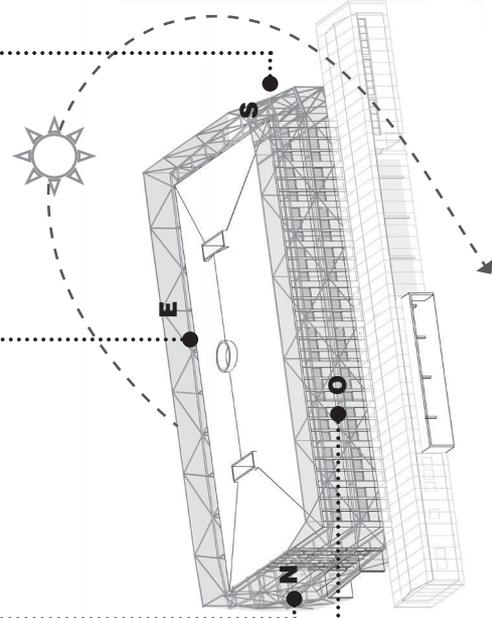


● **O** rombo 30 x 30 mm  
alambres Ø3 mm

● **N** rombo 50 x 50 mm  
alambres Ø2.1 mm

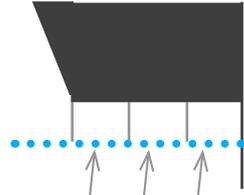
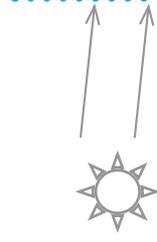
● **E** rombo 30 x 30 mm  
alambres Ø3 mm

● **S** rombo 40 x 40 mm  
alambres Ø3 mm



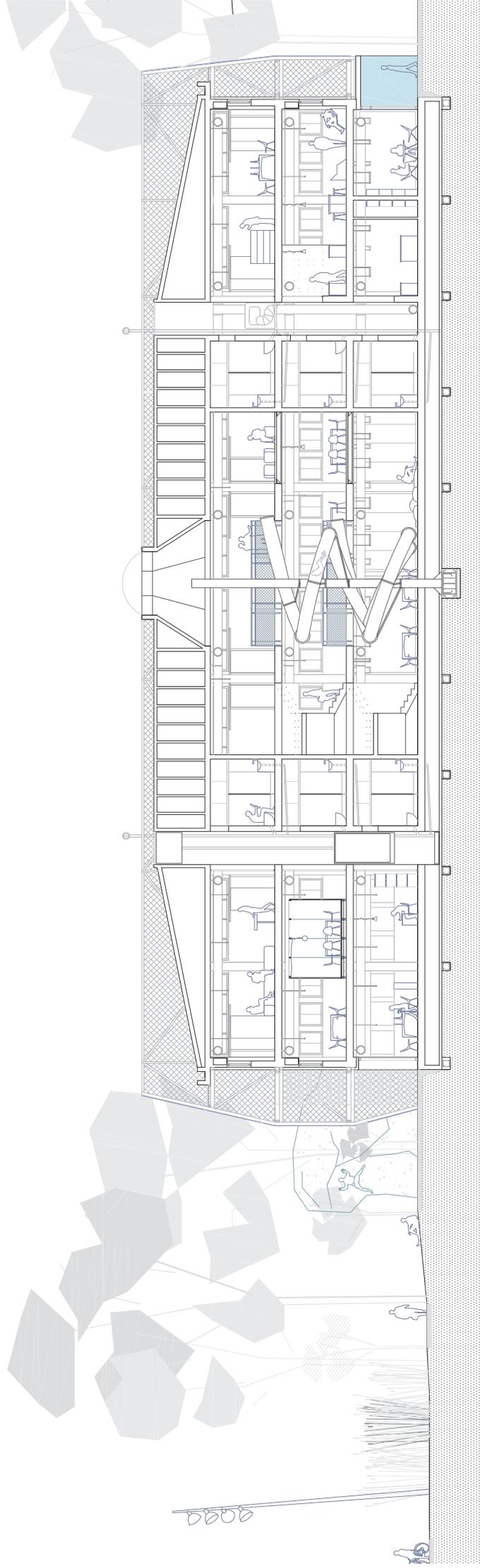
**S**

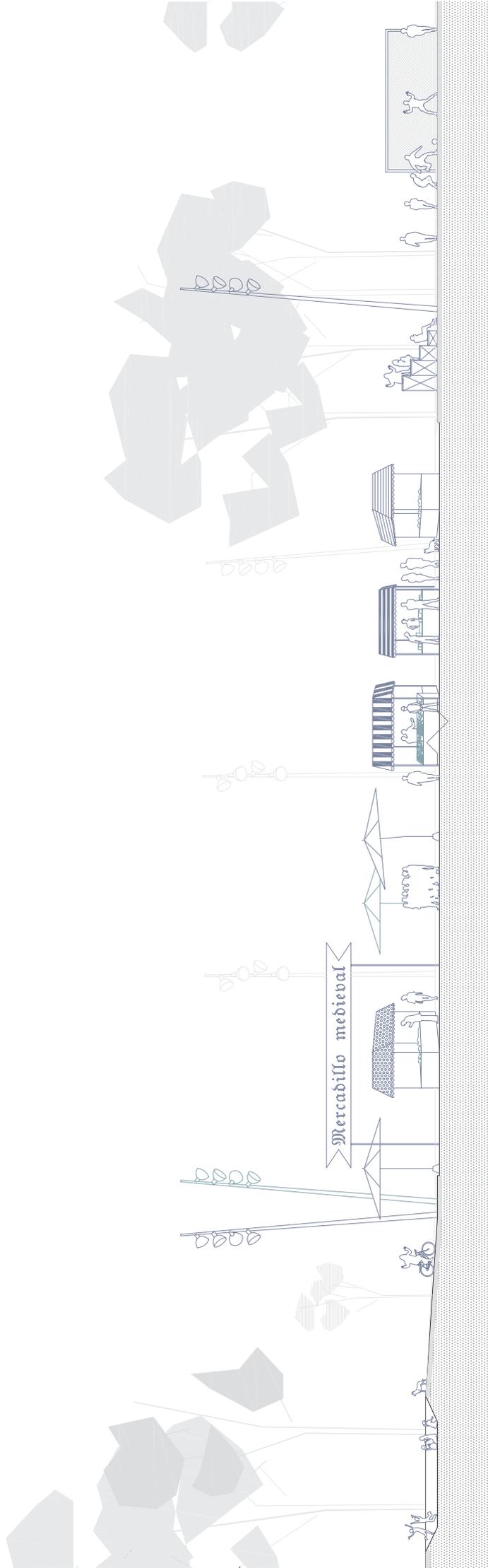
En la fachada sur, son las pasarelas de tramesas que evitan la entrada directa del sol.



**E y O**

En estos casos, el elemento que proporciona protección contra el sol es la malla metálica.





SECCION LONGITUDINAL. esc 1 250







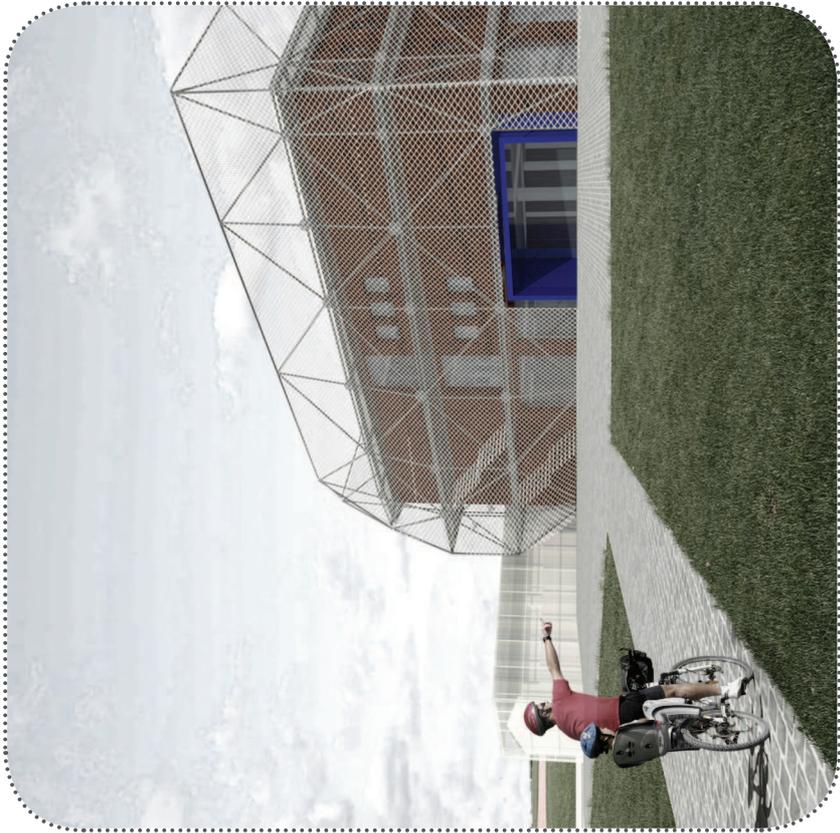
VISTA INTERIOR, PLANTA BAJA

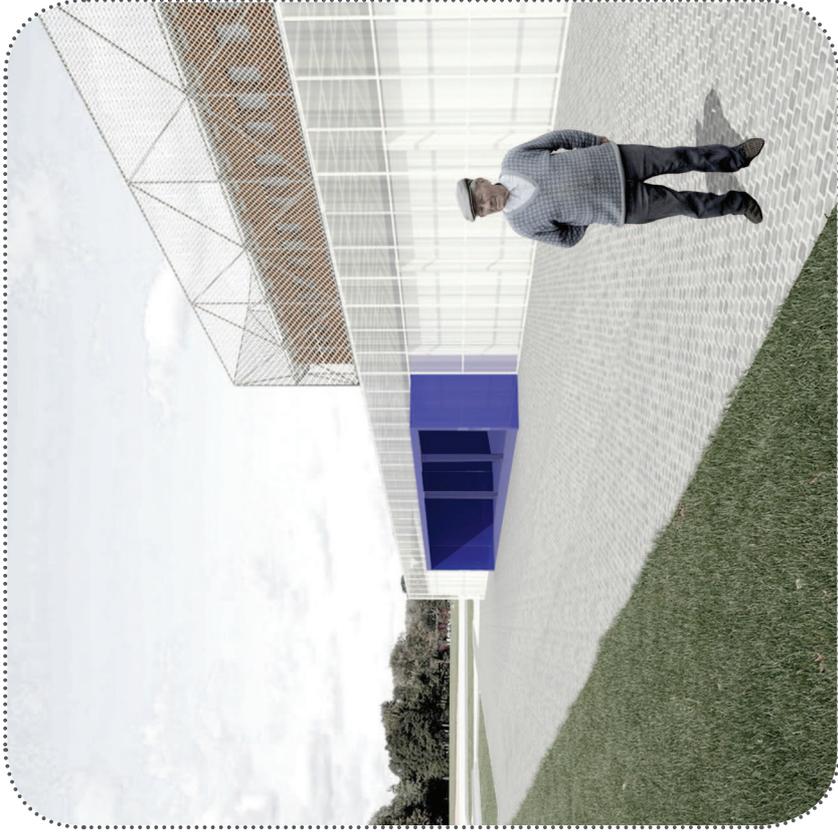
## 4.2. VISTAS





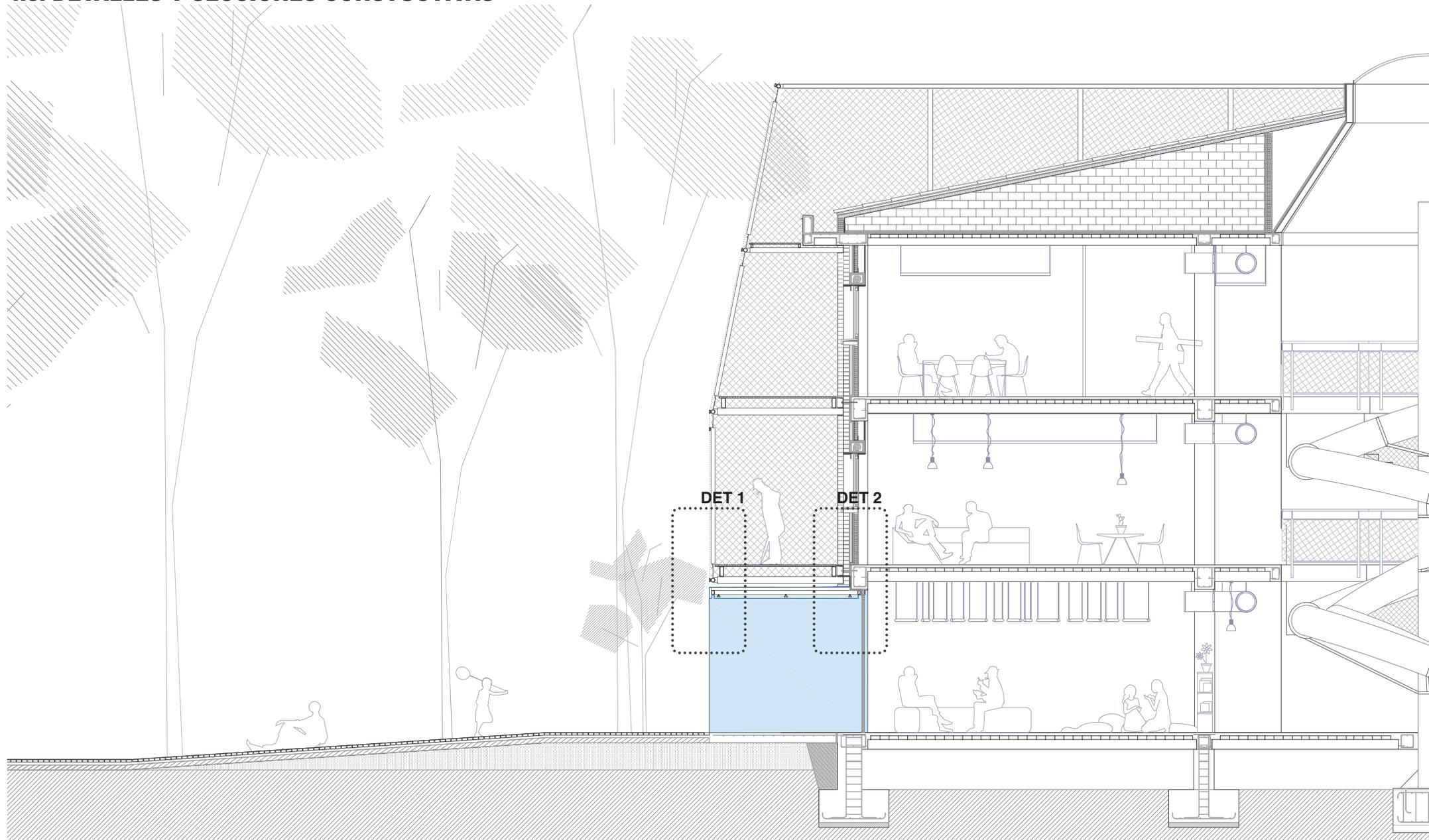
VISTA EXTERIOR, DESDE EL N-O

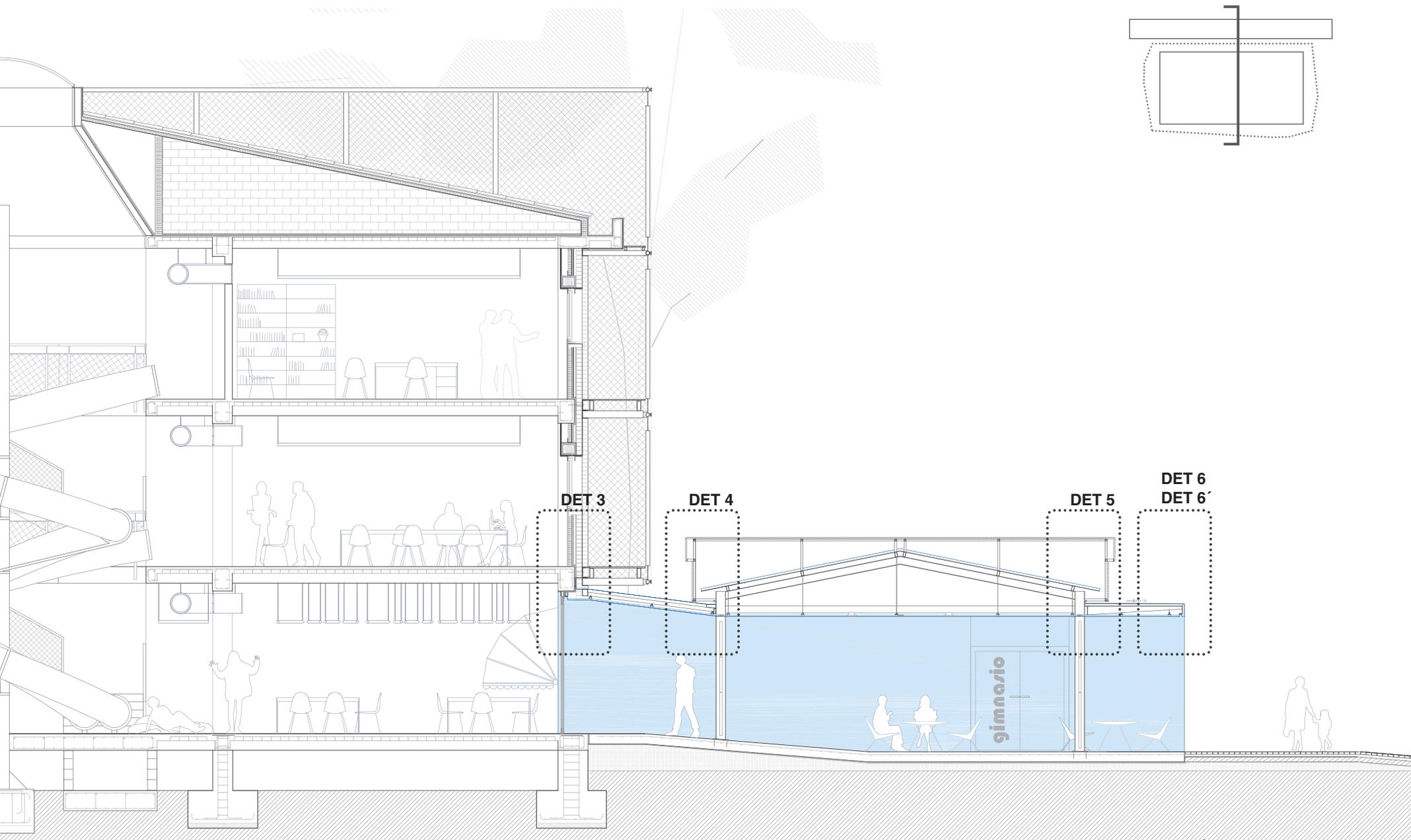




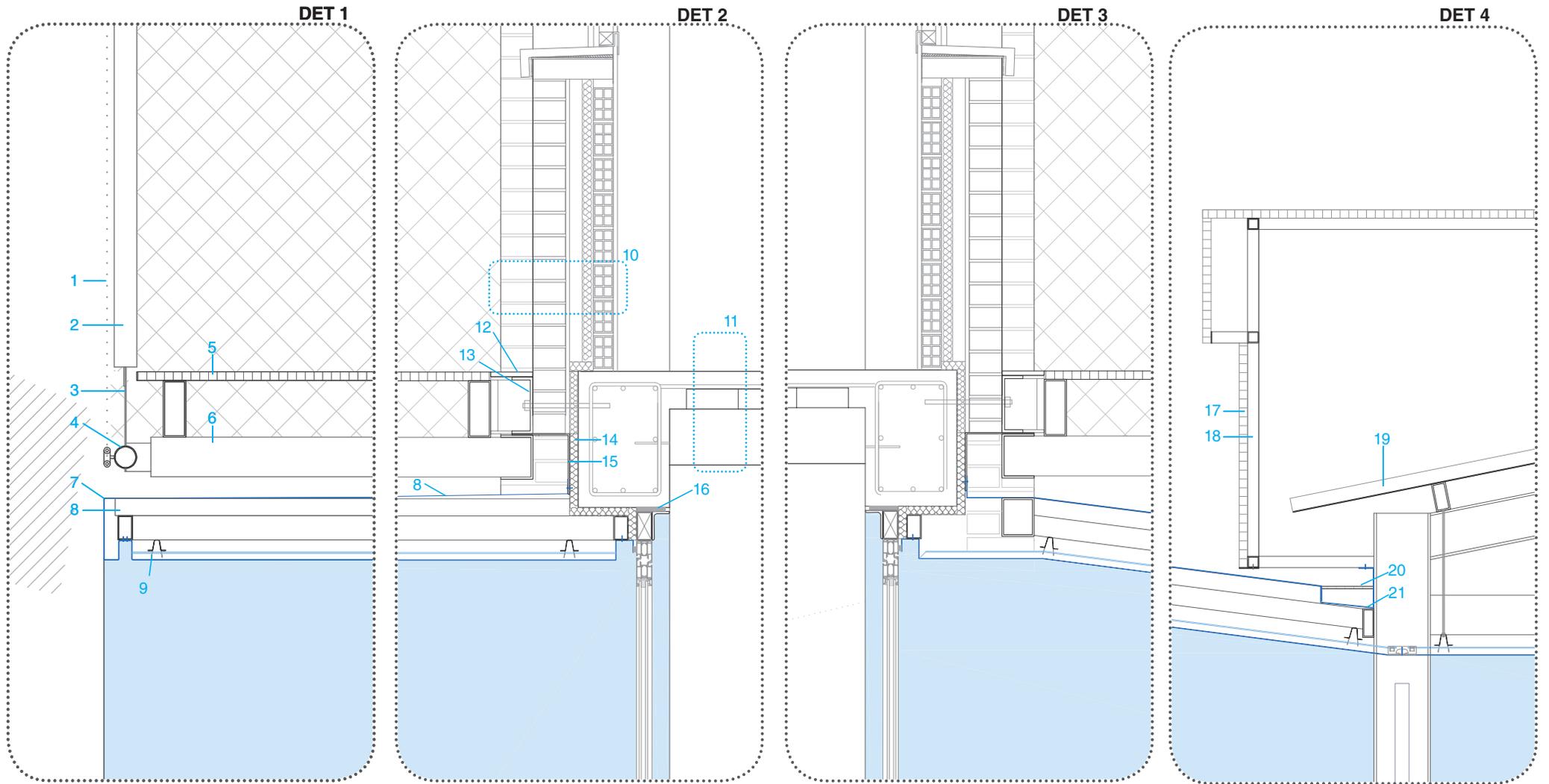
OTRAS VISTAS EXTERIORES

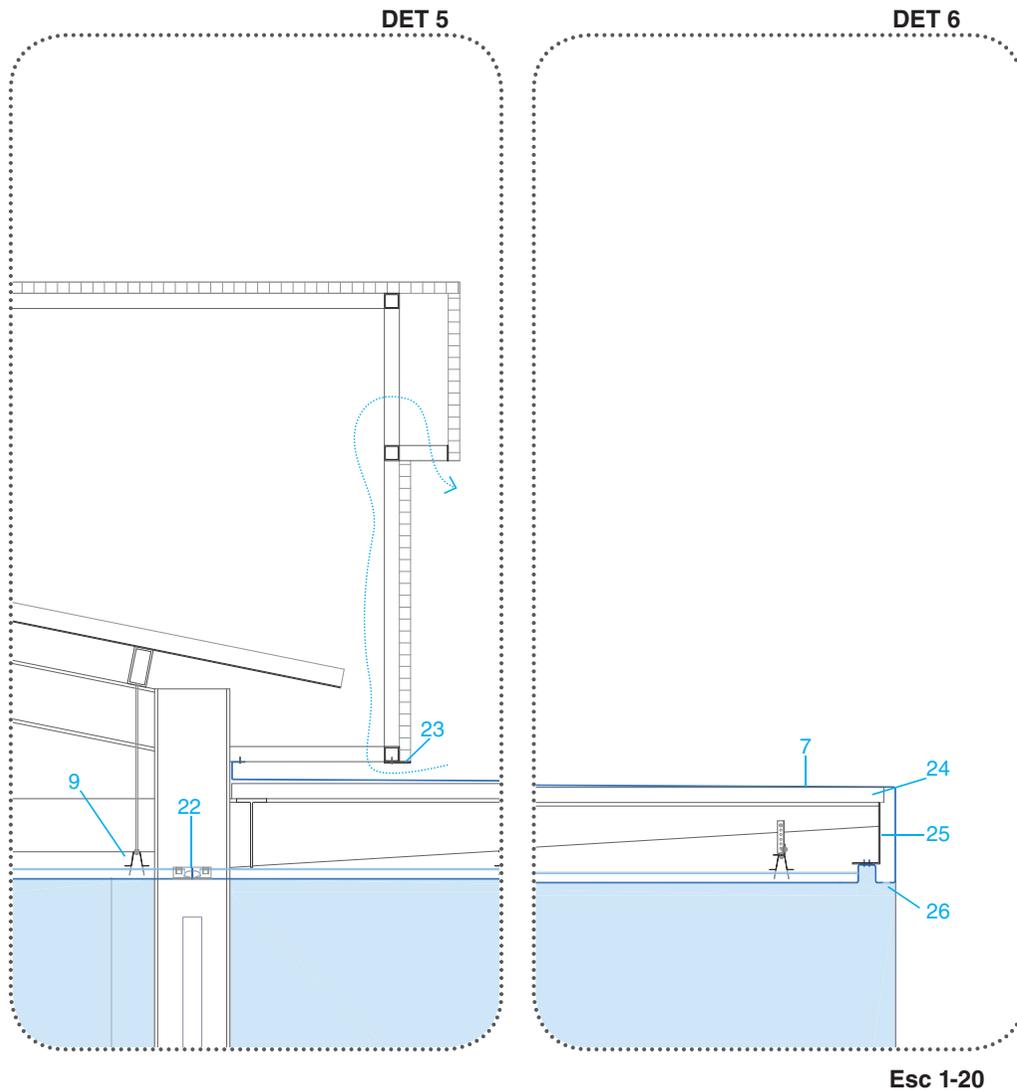
### 4.3. DETALLES Y SECCIONES CONSTRUCTIVAS





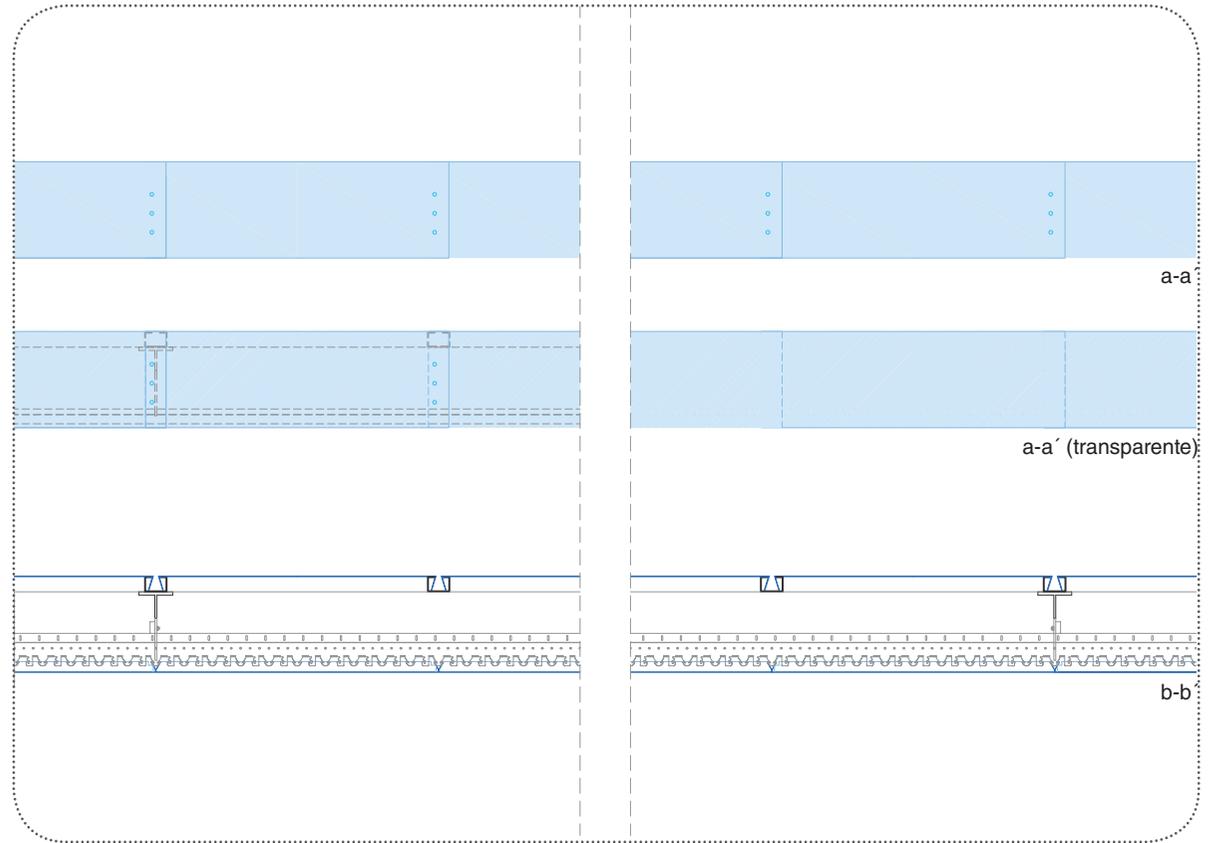
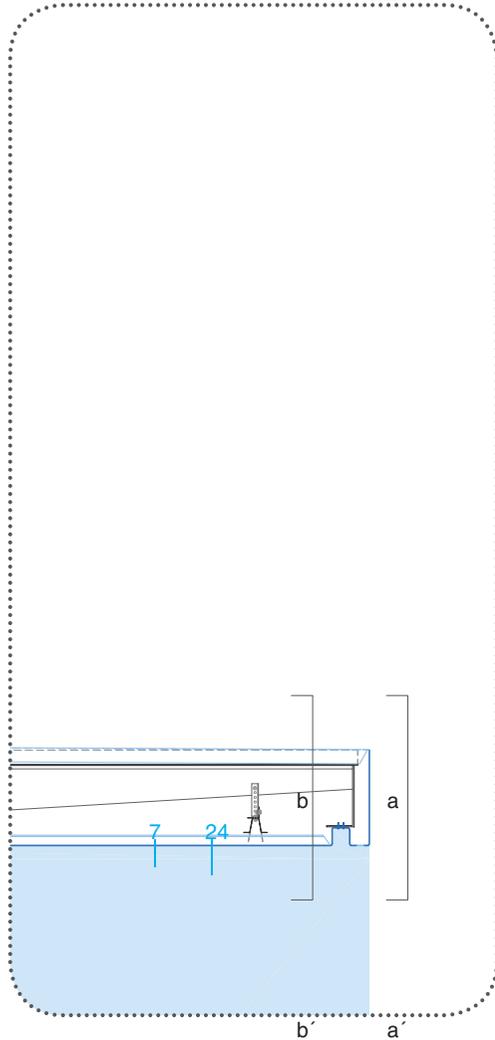
SECCIÓN TRANSVERSAL, ESC.1-75

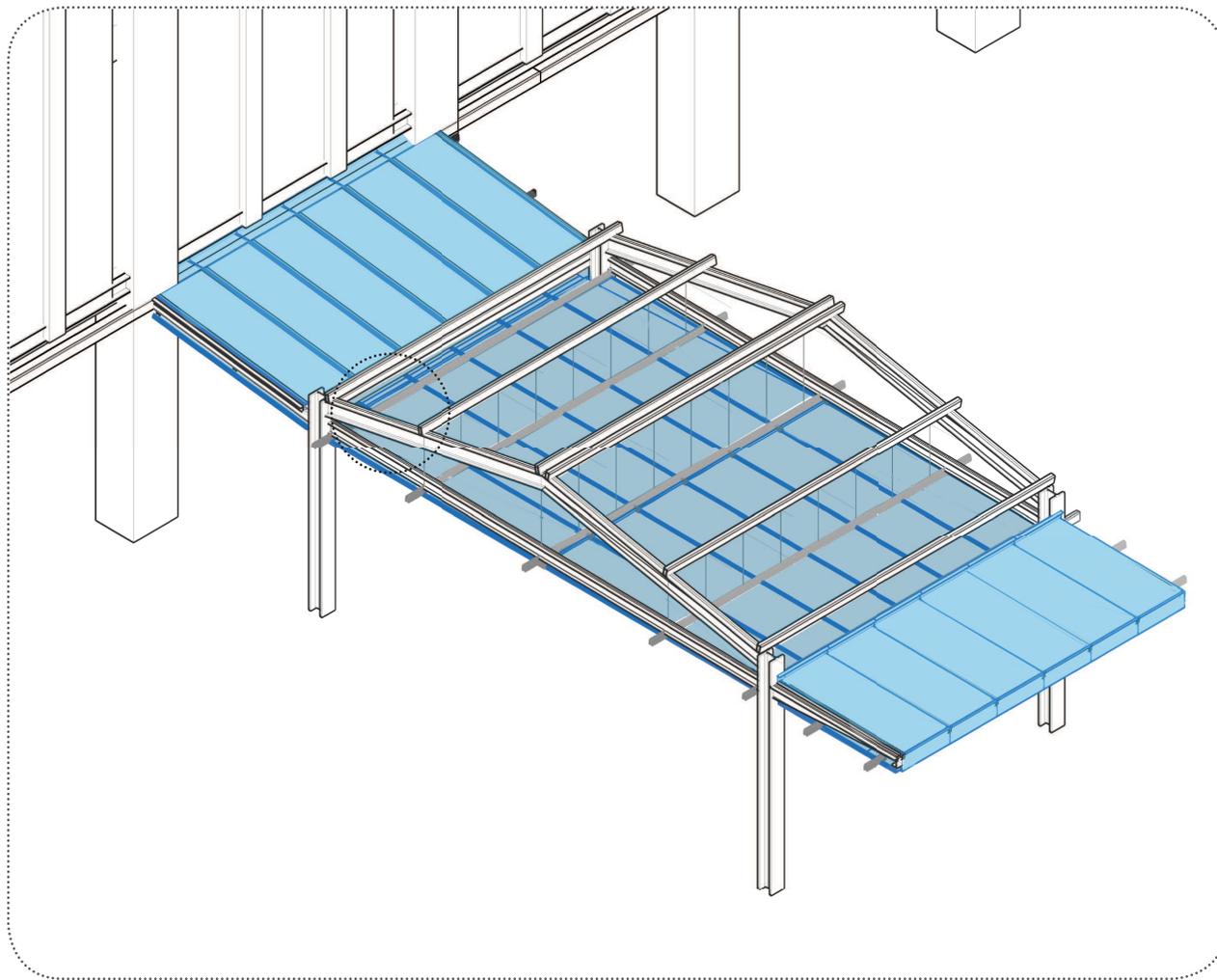




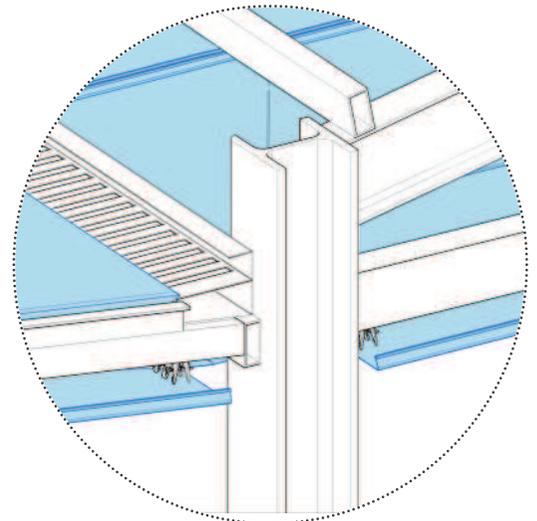
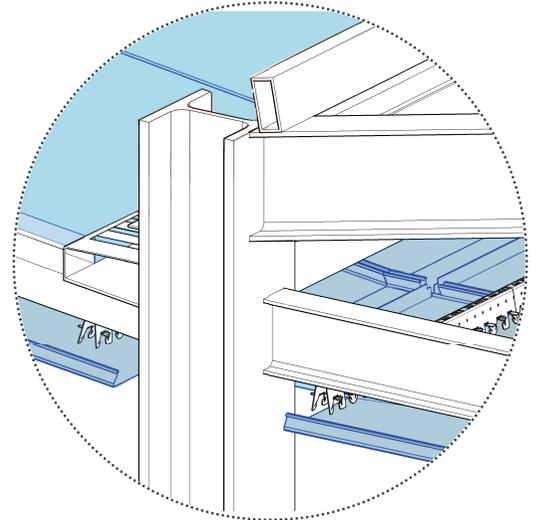
1. Malla simple torsión acabado galvanizado (diámetro y paso de malla diferente según orientación; ver pág 123)
2. Perfil tubular circular 100.3
3. Pieza metálica de conexión entre los perfiles de la nueva estructura
4. Perfil tubular circular 100.3
5. Rejilla electrosoldada tipo tramex 2 cm de espesor
6. Vigas perpendiculares a fachada, #140.60.4
7. Panel composite de aluminio de 1 mm de espesor, plegado, lacado en azul RAL 5015
8. Perfil conformado en C 60x60
9. Subestructura de sujeción de falso techo
10. Fachada preexistente
11. Forjado preexistente
12. Pletina metálica
13. Perfil en U preexistente, para la sujeción de la fachada a la estructura portante
14. Aislante térmico añadido, 4 cm de lana de roca (el preexistente sería dañado al eliminar esa parte de fachada para abrir el nuevo hueco)
15. Perfil metálico conformado en L de 20x20
16. Junta de neopreno
17. Planchas alveolares de policarbonato Makrolon con filtro UV 32 mm
18. Subestructura de soporte de las planchas de policarbonato, conformada por perfiles tubulares cuadrados #40.2
19. Cubierta preexistente del porche: chapa metálica grecada
20. Filtro protector del canalón: rejilla metálica
21. Chapa plegada para la conformación del canalón
22. Pieza de unión entre dos paneles composite del falso techo
23. Pletina metálica
24. Perfil conformado en C 60x40
25. Perfil metálico plegado en L, para conformación del borde de la subestructura
26. Perforación en la chapa de composite, para evacuación del agua pluvial

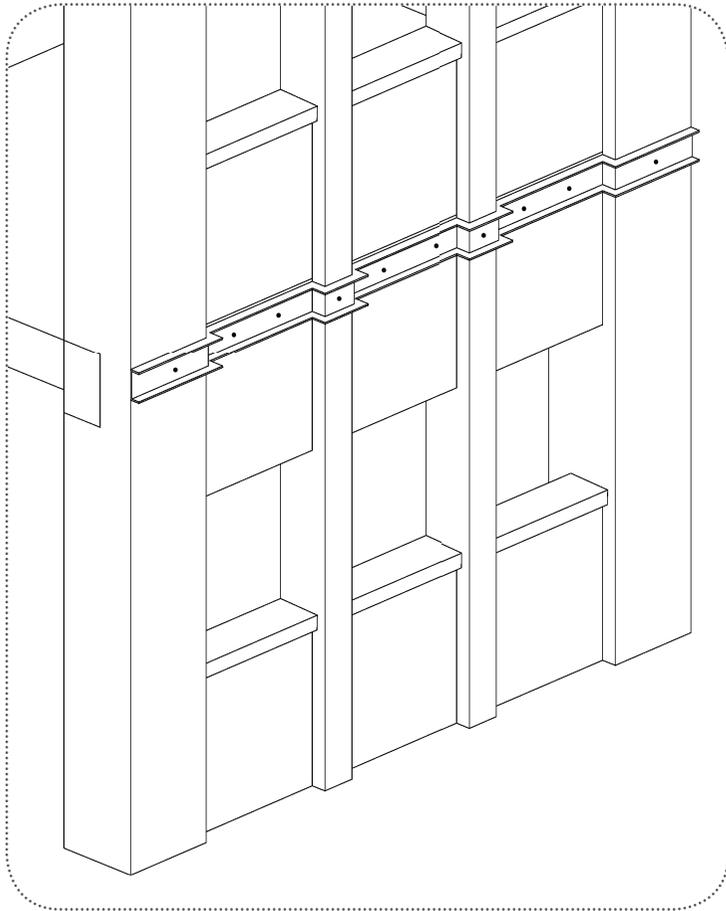
DET 6'



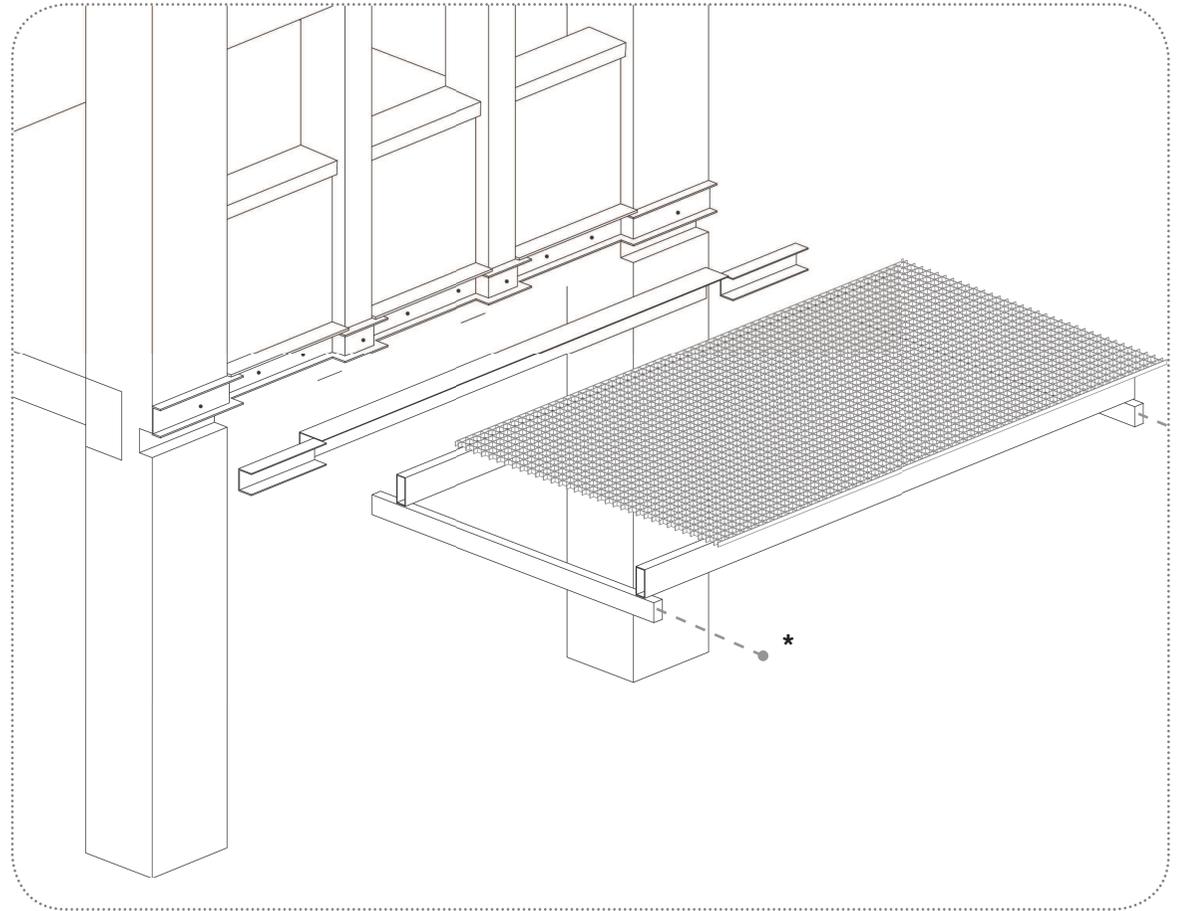


Axonometría de una porción de la “boca de acceso” oeste



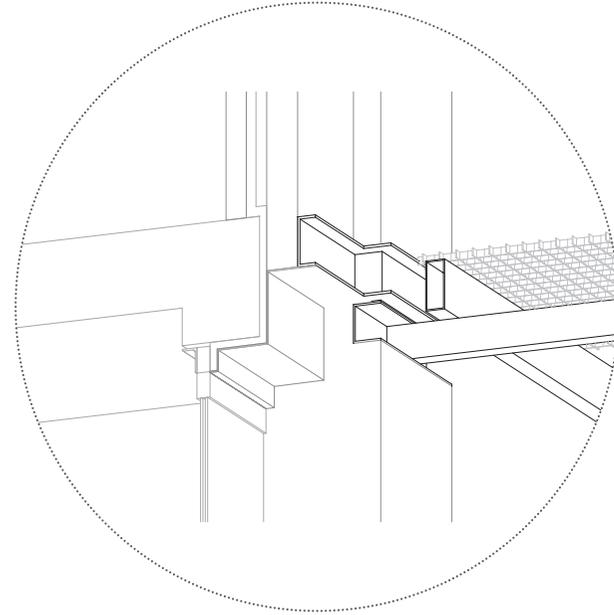
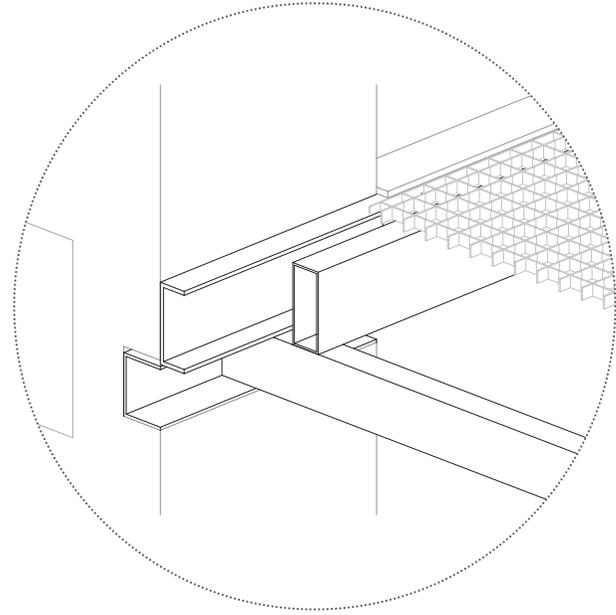
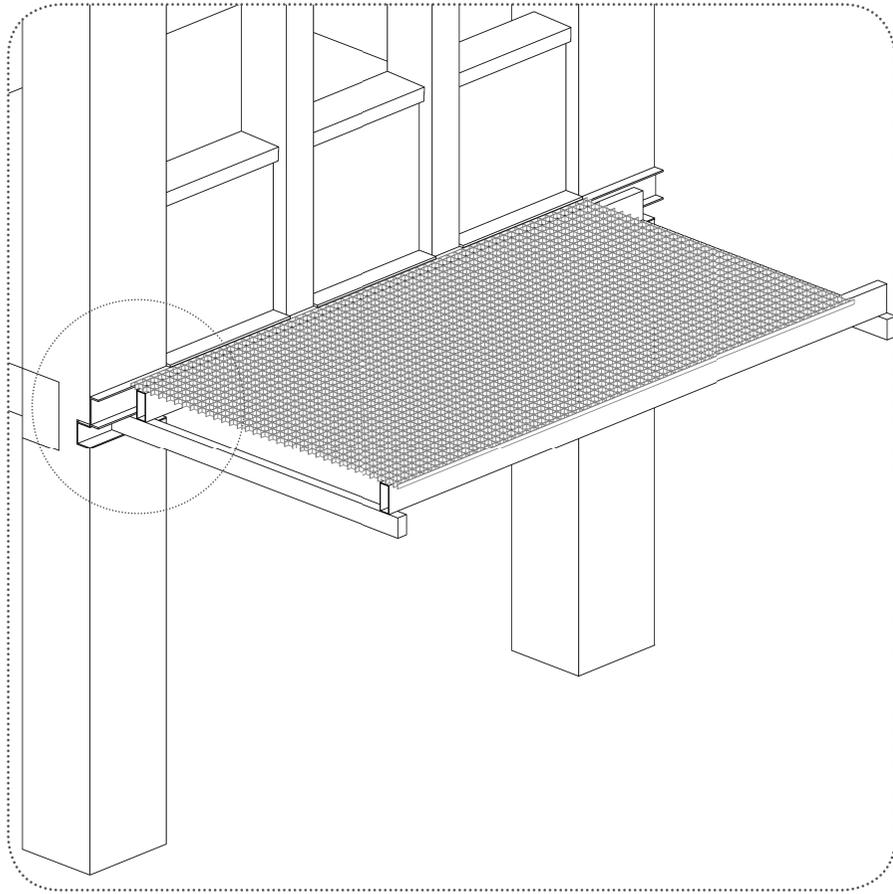


**Estado actual de la fachada**

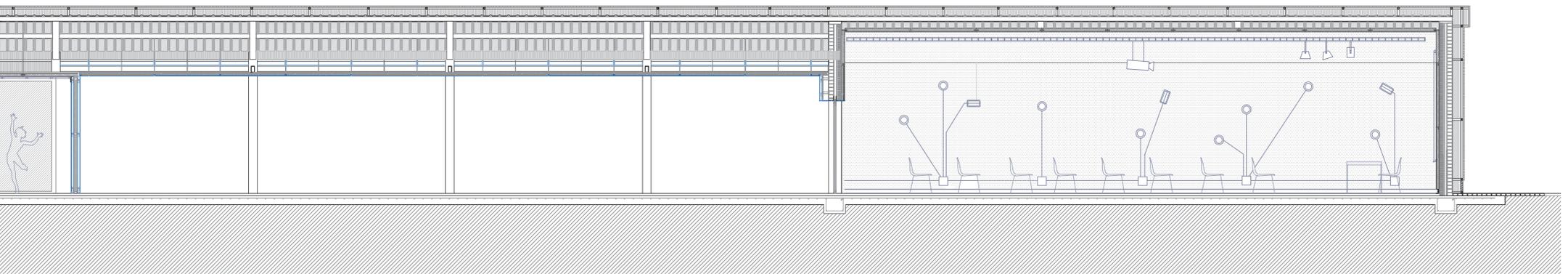
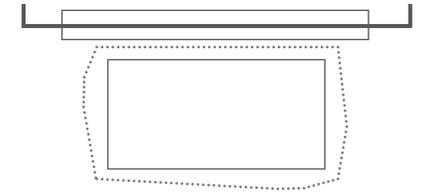


**Construcción de las pasarelas perimetrales**

*\*Unión a la pieza que conforma el nudo entre las barras exteriores de la estructura de fachada (ver apartado 4.6.Cálculo de la estructura)*

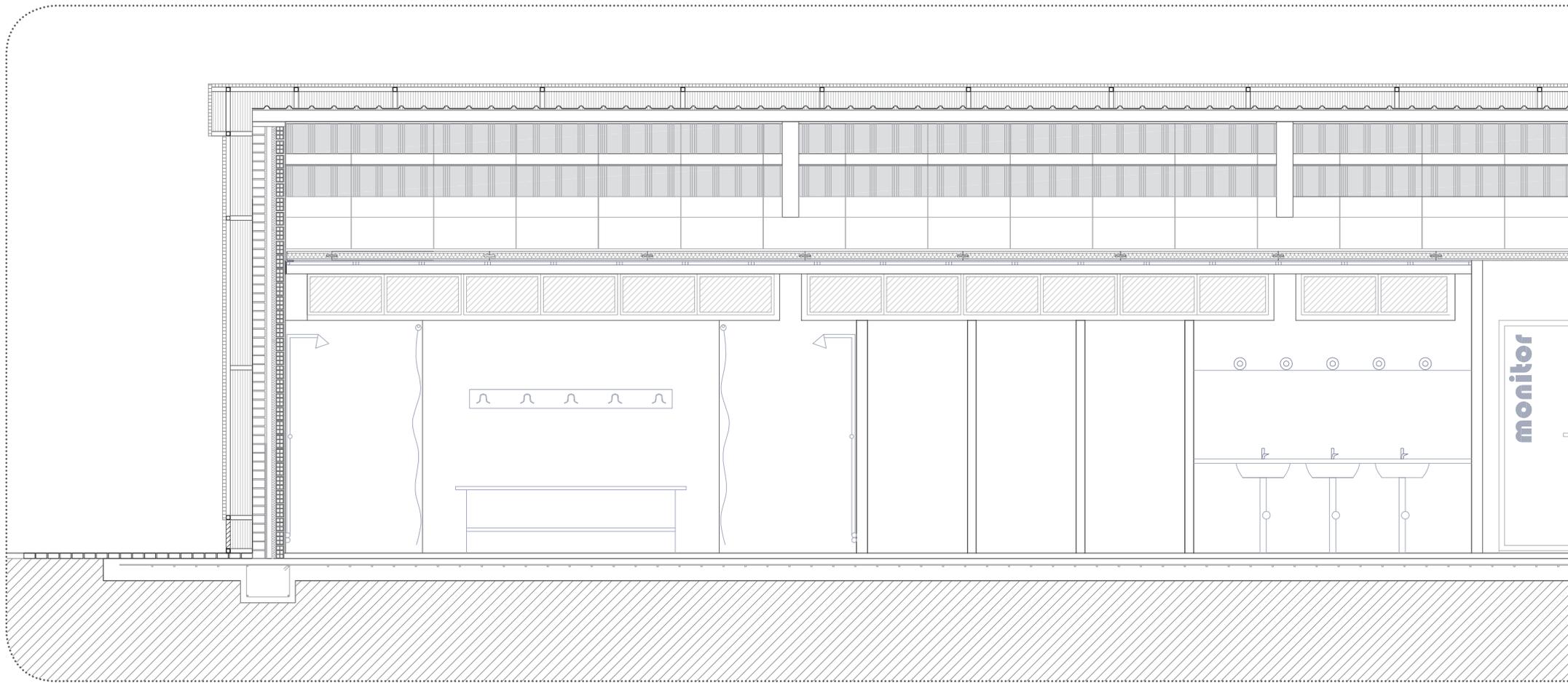




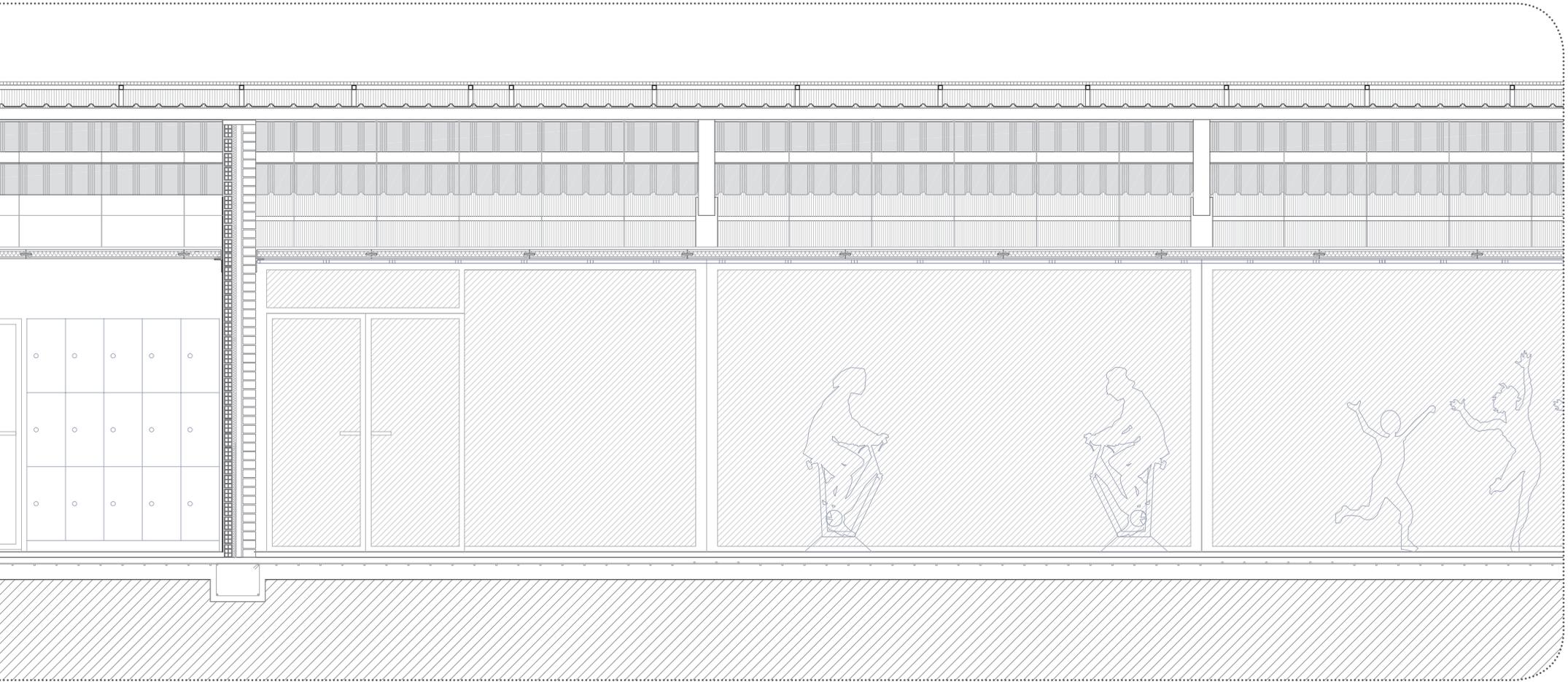
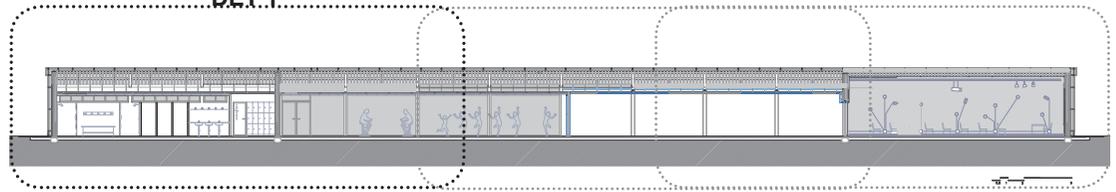


SECCIÓN LONGITUDINAL DEL PORCHE

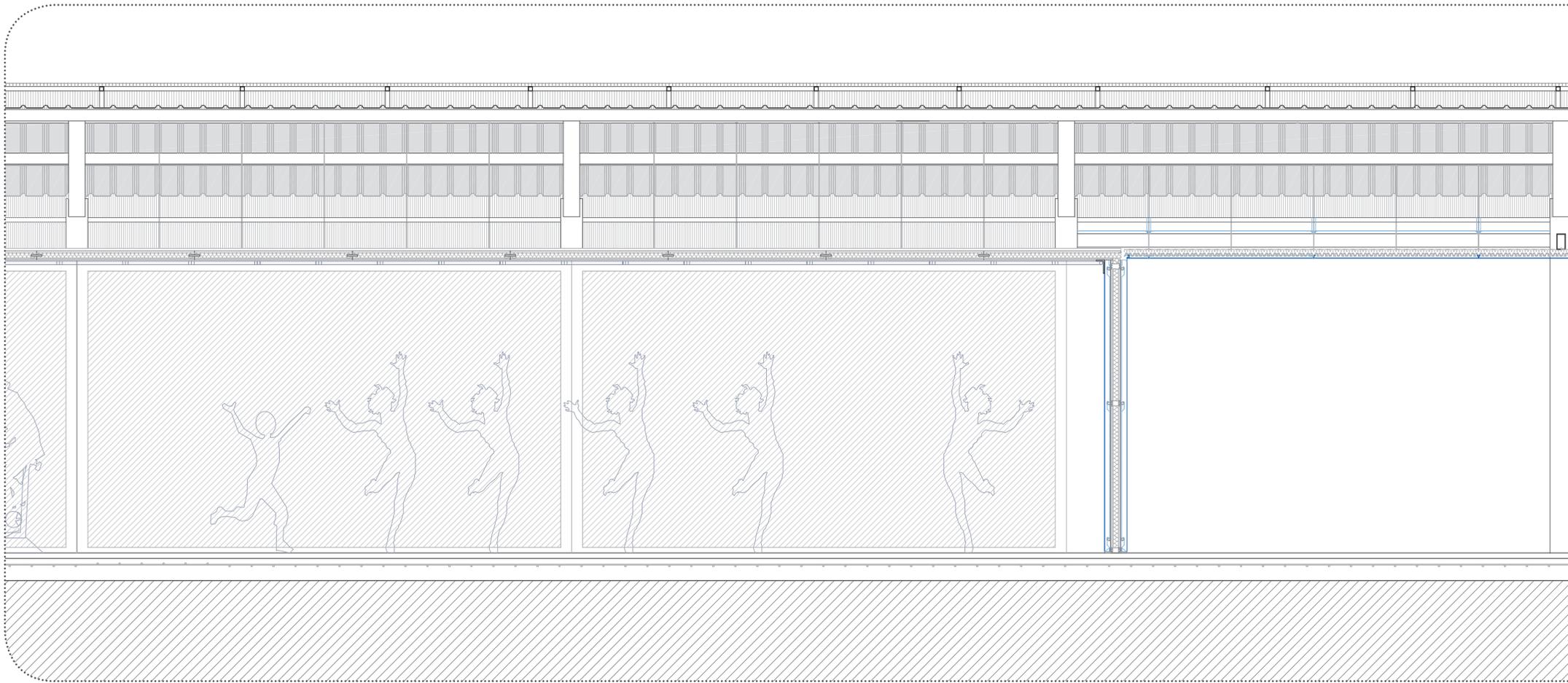




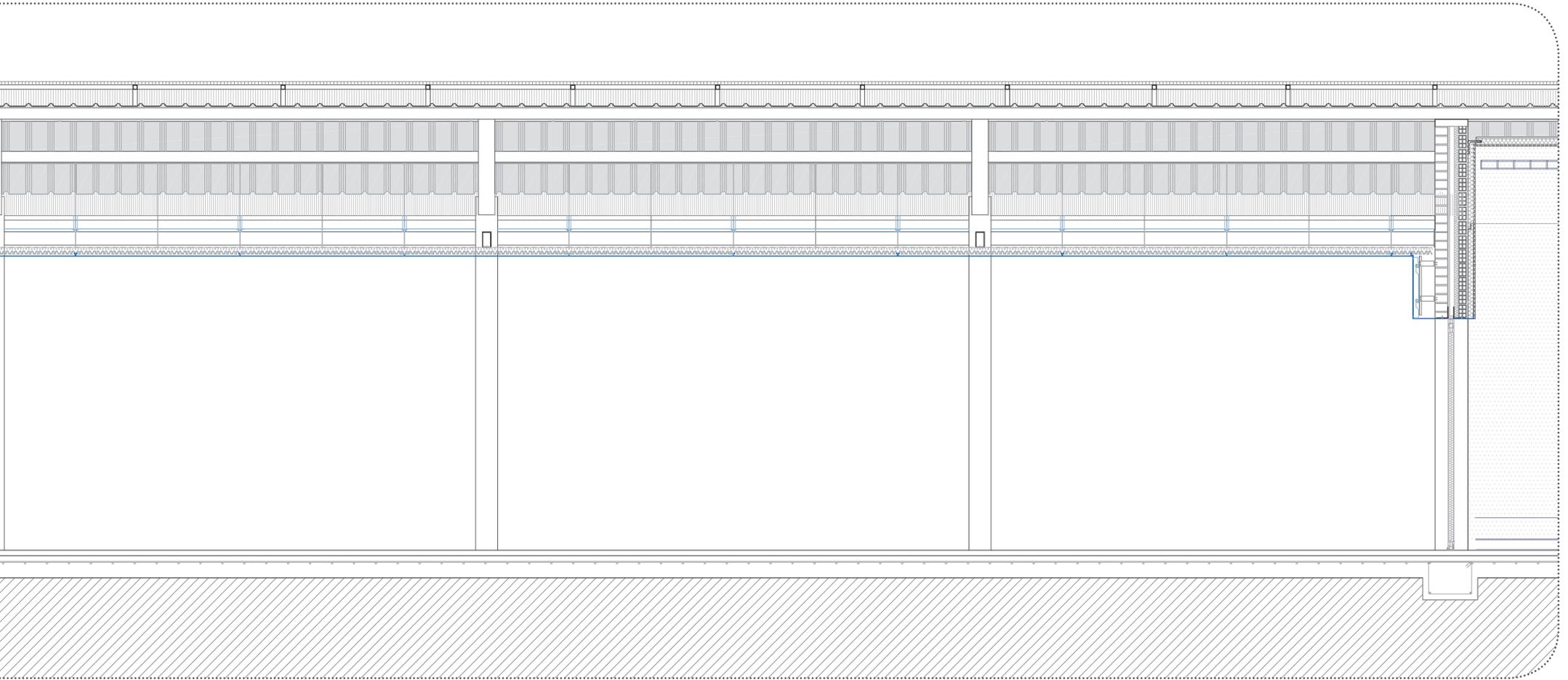
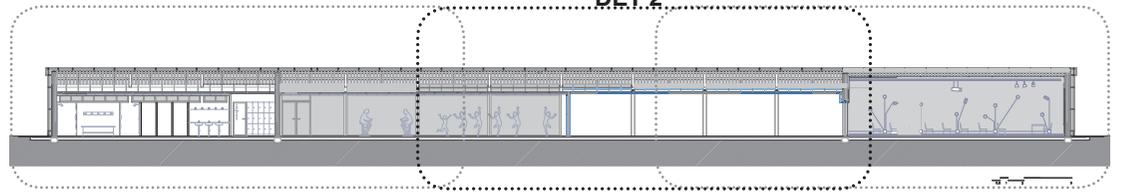
DET.1



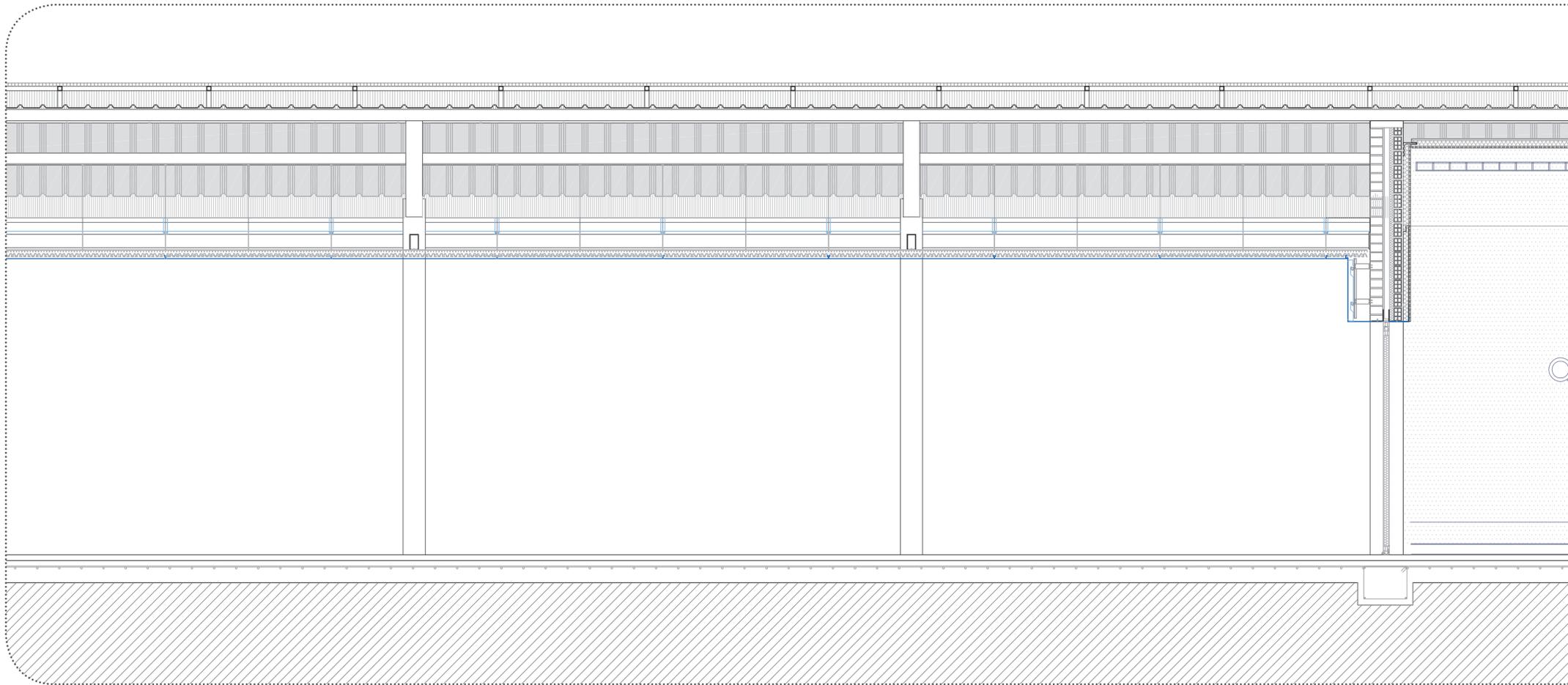
DET 1, Esc 1-50



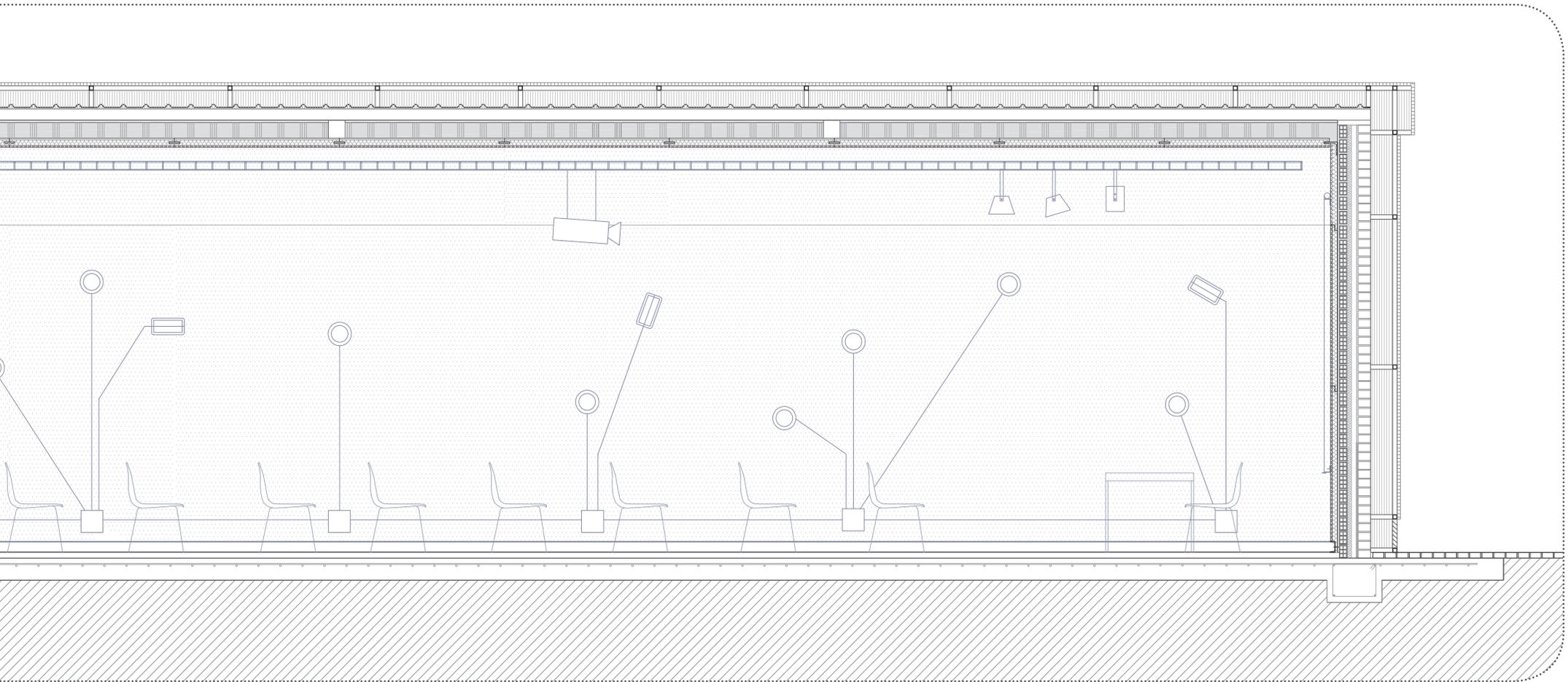
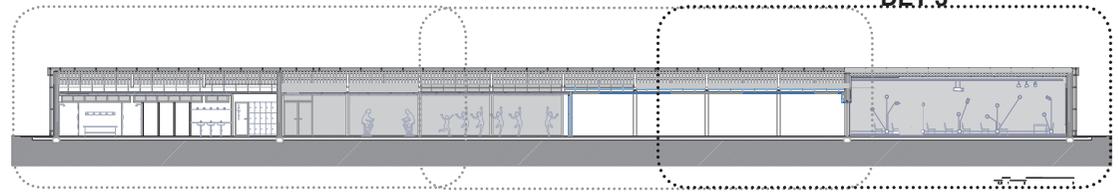
DET 2



DET 2, Esc 1-50

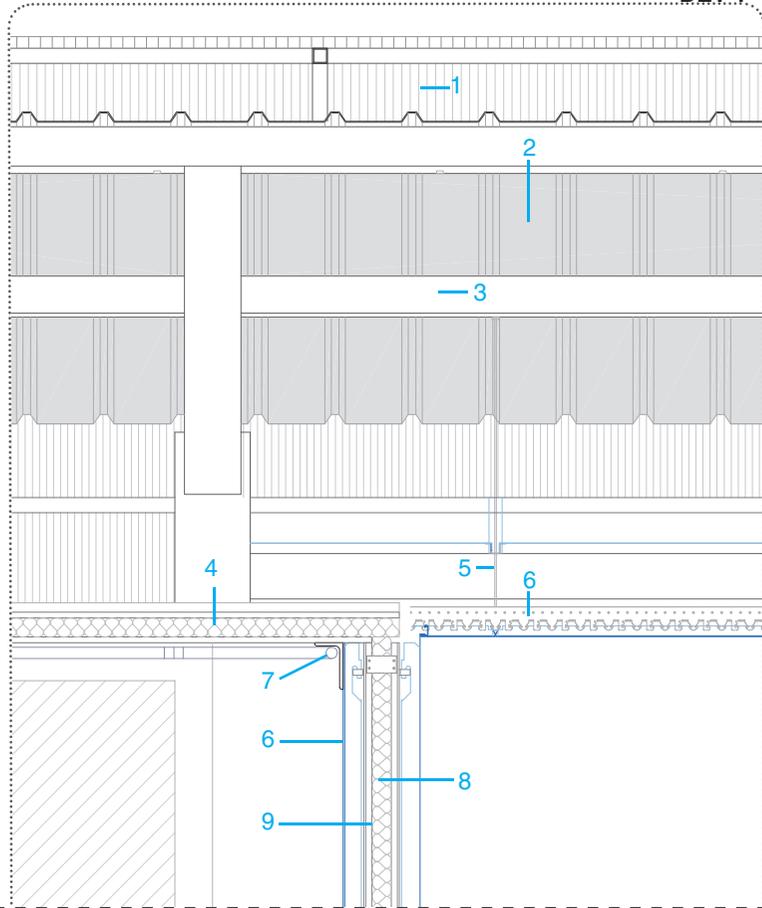


DET.3

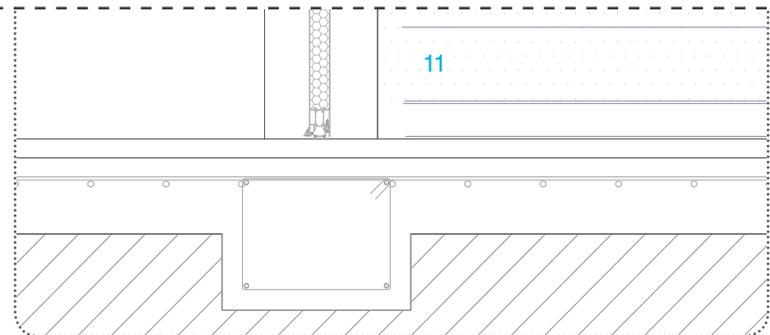
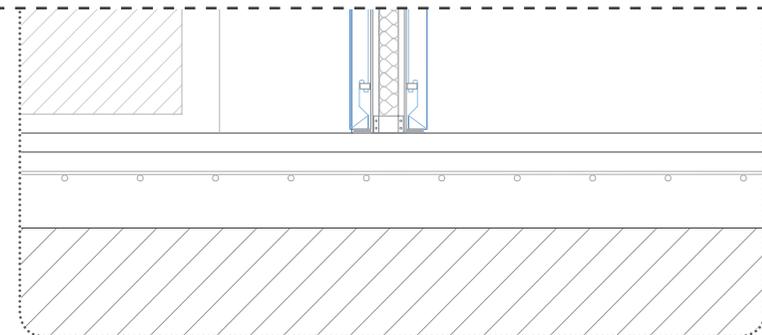
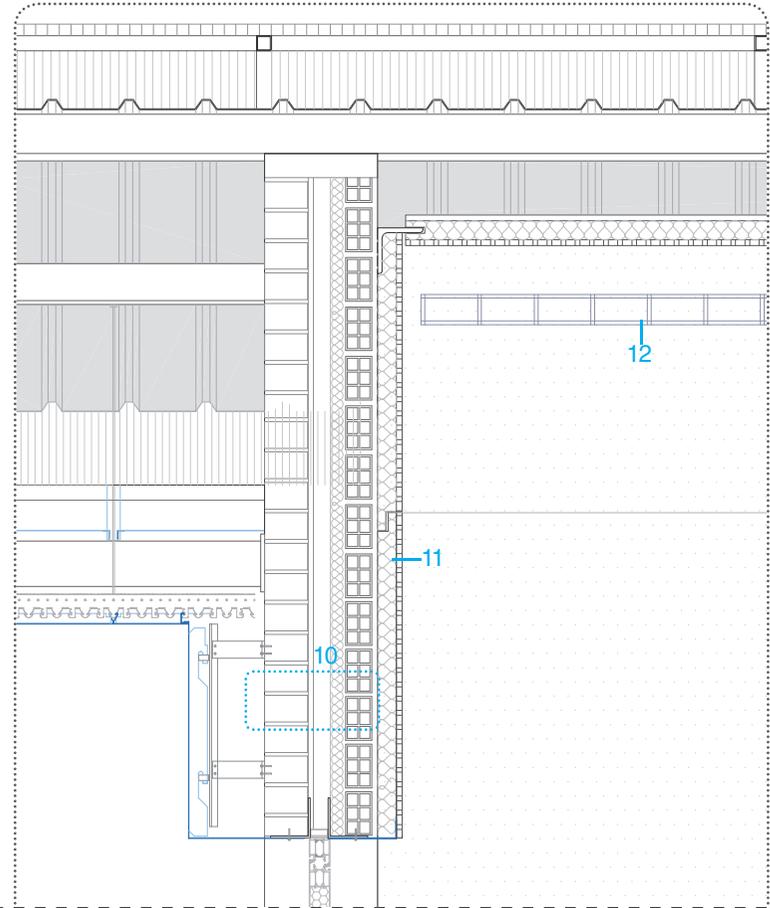


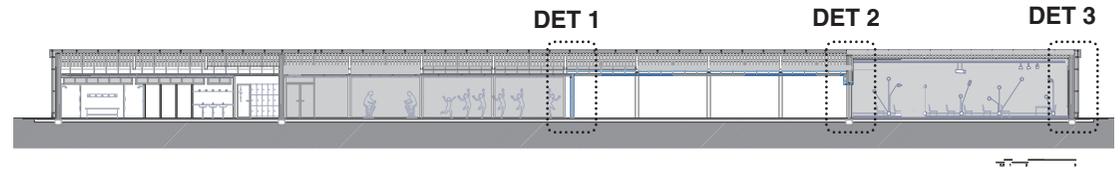
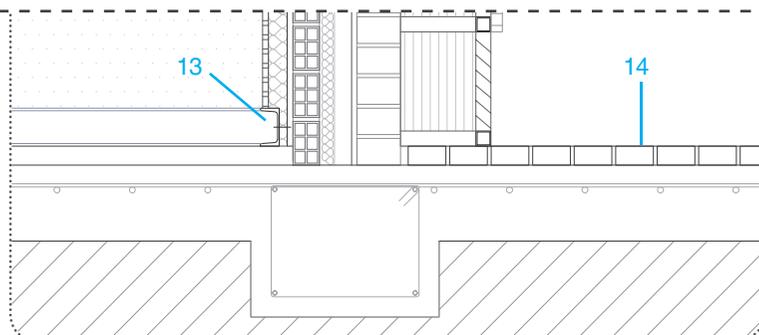
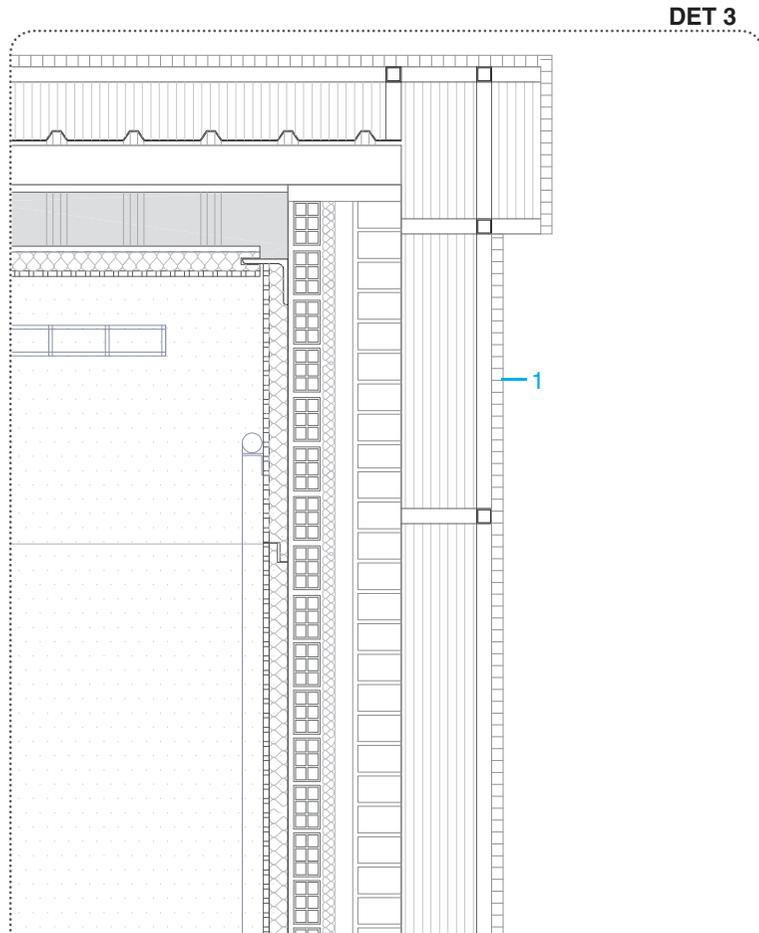
DET 3, Esc 1-50

DET.1



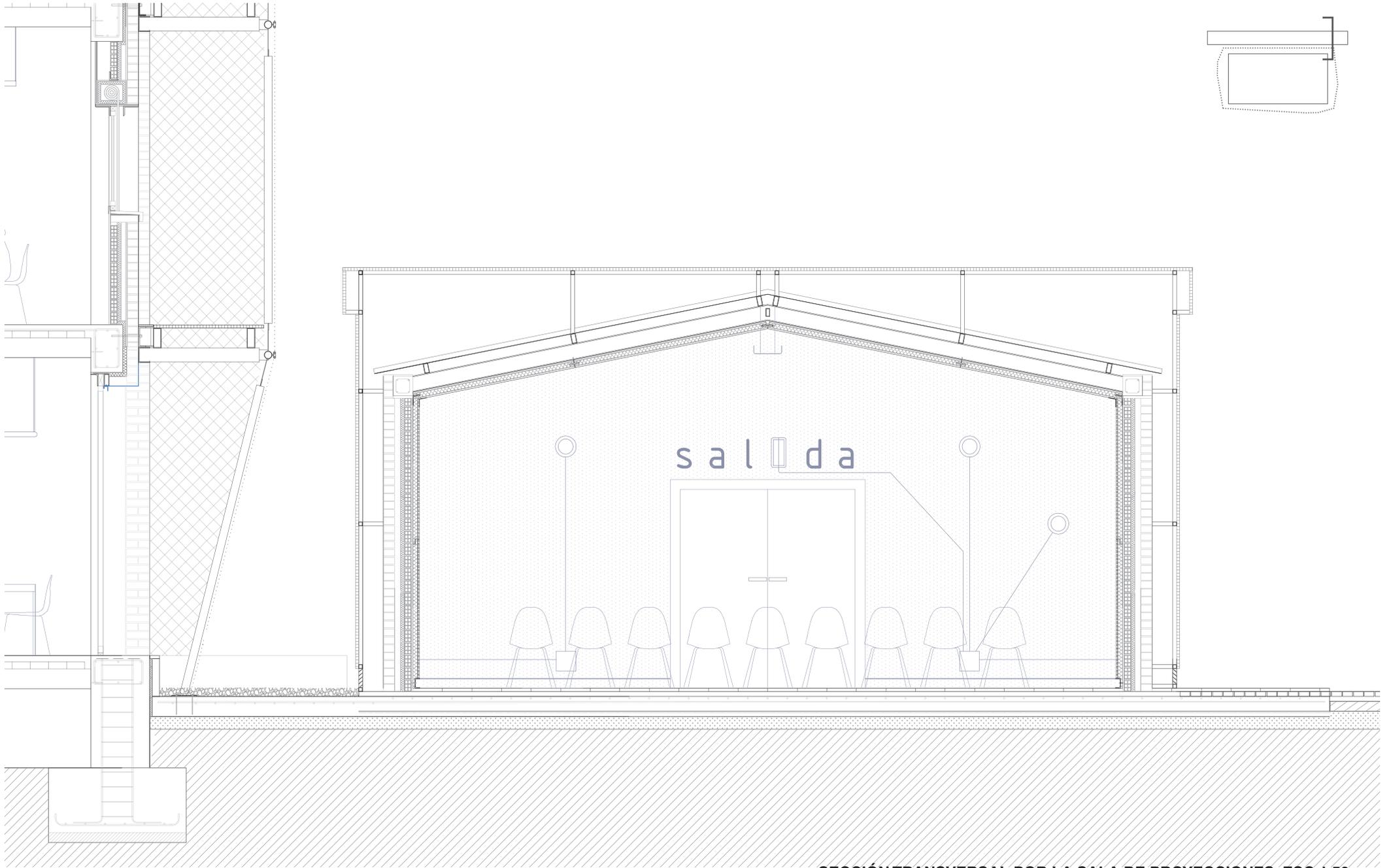
DET.2





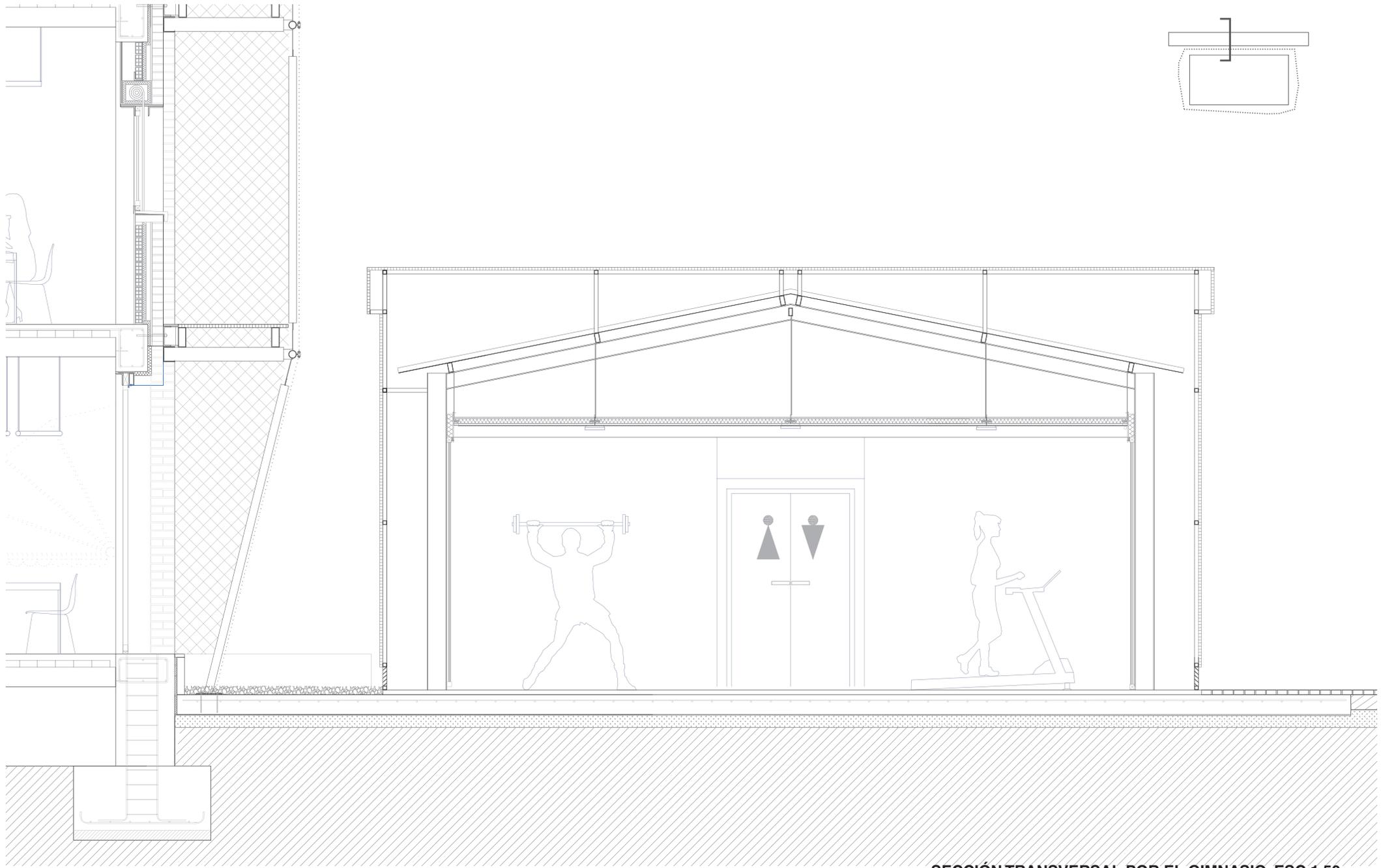
1. Planchas alveolares de policarbonato translúcido
2. Chapa metálica grecada (cubierta preexistente)
3. Correas de cubierta de la estructura preexistente: perfiles tubulares rectangulares
4. Panel sandwich con acabado de yeso
5. Elementos auxiliares para cuelgue de los perfiles de sujeción del falso techo
6. Panel composite de aluminio de 1 mm de espesor, plegado, lacado en azul RAL 5015
7. Luminarias fluorescentes lineales
8. Aislante térmico de lana de roca
9. Subestructura de sujeción de los paneles de composite, formada por piezas omega + otras piezas auxiliares.
10. Fachada preexistente
11. Panel: capa aislante de lana de roca de 5cm + lado visto formado por placas de yeso perforadas, tipo Cleaneo, de Knauff, para el control acústico de la sala.
12. Rejilla metálica para colgado de instalaciones.
13. Elemento de rodapié y sujeción inferior de los paneles, formado por perfil U
14. Pavimento exterior de adoquines de hormigón de 10x10 cm.





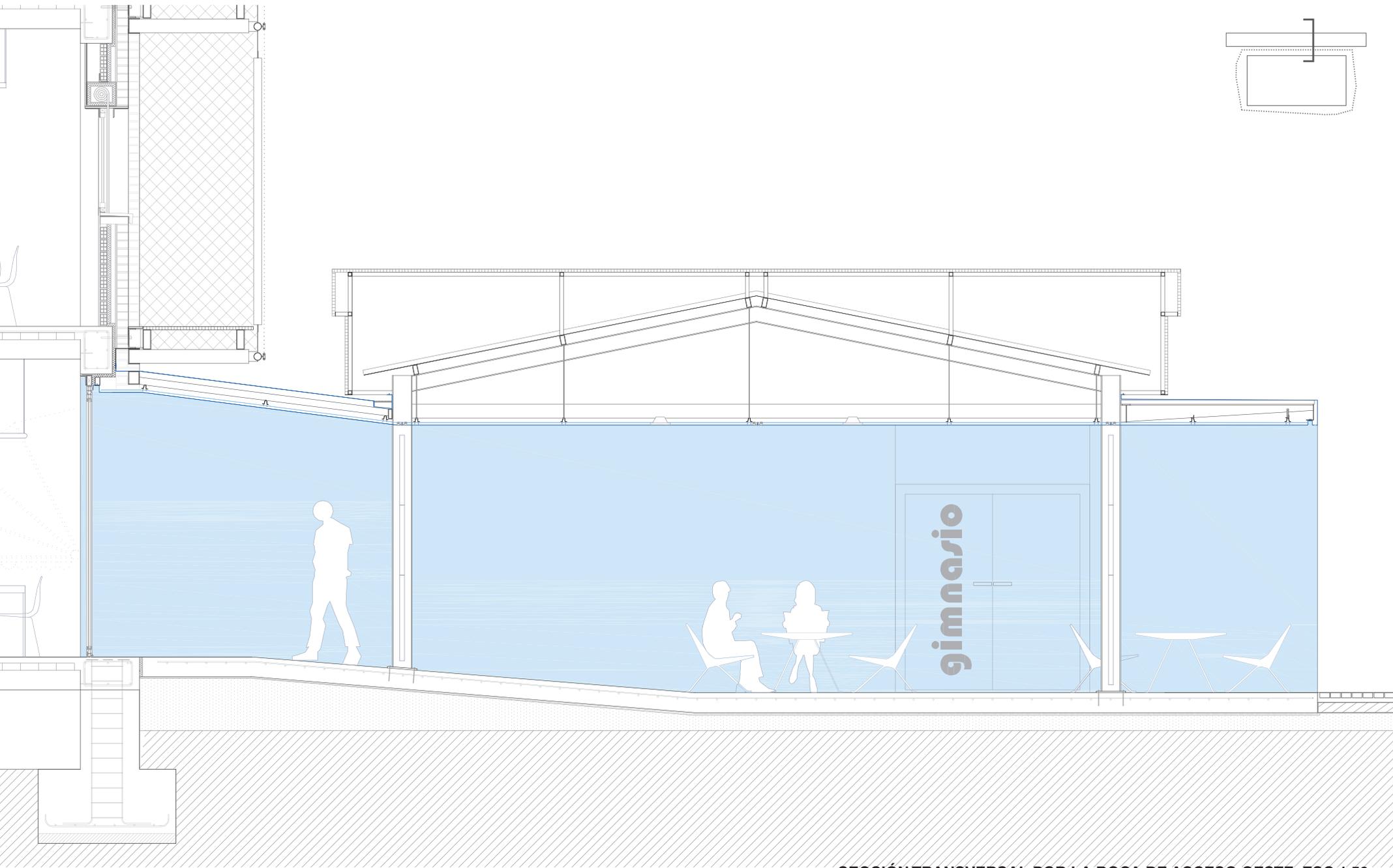
SECCIÓN TRANSVERSAL POR LA SALA DE PROYECCIONES, ESC.1-50





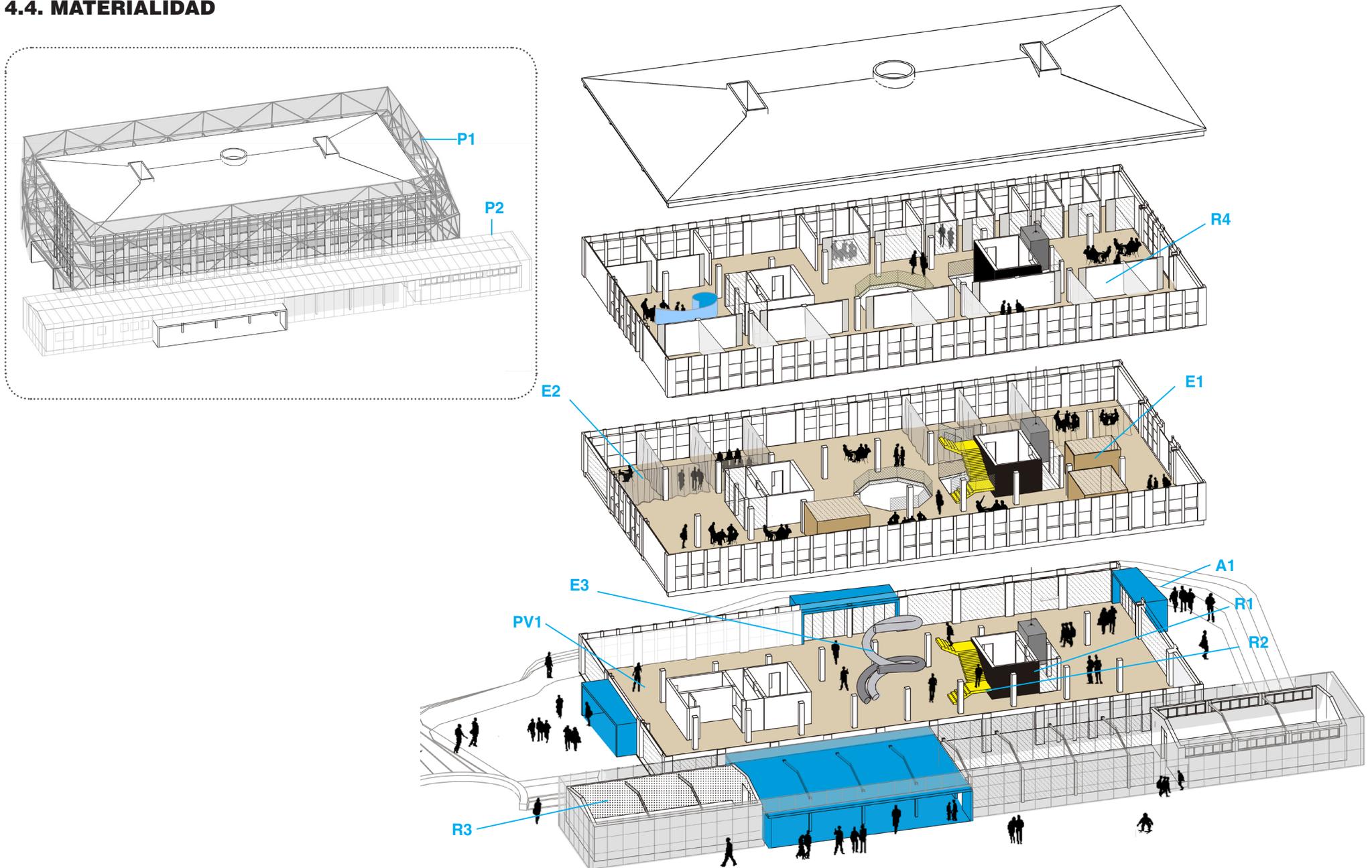
SECCIÓN TRANSVERSAL POR EL GIMNASIO, ESC.1-50





SECCIÓN TRANSVERSAL POR LA BOCA DE ACCESO OESTE, ESC.1-50

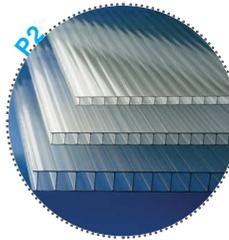
## 4.4. MATERIALIDAD



## P. PIELES



Malla metálica simple torsión galvanizada



Planchas alveolares de policarbonato translúcido, con filtro protector UV

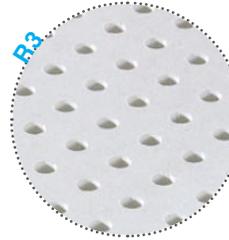
## R. REVESTIMIENTOS



Paneles de composite de aluminio de 1 mm de espesor, plegado, lacado en azul RAL 5015, montados sobre una subestructura metálica.



Pintura de poliuretano amarilla.



Paneles sandwich aislantes térmicamente con una de las caras conformada por placas de yeso laminado perforado (tipo "Cleaveo", de Knauff), para el control acústico.



Revestimiento sobre el antiguo alicatado, con pasta especial regularizadora *weber.tene novex* + acabado final con pintura plástica blanca

## A. ACCESOS



Paneles de composite de aluminio de 1 mm de espesor, plegado, lacado en azul RAL 5015, montados sobre una subestructura metálica.

## E. ELEMENTOS



Salas de reuniones, de videoconferencias... móviles, apoyadas sobre ruedas, y construidas con listones de madera y tableros OSB



Cortinas tipo polideportivo, para división flexible de espacios

## PI. PAVIMENTO INTERIOR



Se mantendrá el pavimento original, con sus imperfecciones por el desgaste y con las marcas dejadas por los muros eliminados, añadiendo una capa de resina autonivelante transparente.

## LOS TOBOGANES

Un tobogán es un elemento lúdico, para niños y para adultos, que aportaría un carácter especial, positivo y divertido al edificio. Lograría un uso diferente de ese importante espacio central de nuestro edificio. Además sería indudablemente un reclamo para la gente, tanto que con toda probabilidad el edificio pasaría a llamarse popularmente **"el edificio del tobogán"**.



Oficinas de Lego



Corus Entertainment, Toronto, Canada



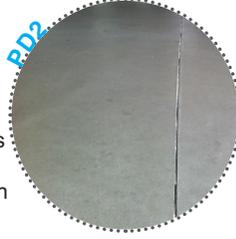
Oficinas de Google



## PD. PAVIMENTOS EXTERIORES DUROS



Pavimento de adoquines de hormigón de 10x10 cm. Sus pequeñas dimensiones permiten adaptarse a las formas curvas y a los juegos de desnivel que se han proyectado.



Pavimento continuo de hormigón, para las zonas deportivas (patinaje y pistas de fútbol y baloncesto)

## PB. PAVIMENTOS EXTERIORES BLANDOS



Grava blanca, en zonas decorativas, no transitables.



Grasa (ya existente). Se mantendrá y reparará en las zonas donde ya existe, disponiendo así de varias explanadas verdes, para múltiples actividades.



Tierra natural (ya existente). En las zonas arboladas no se plantará más grama, se dejará la tierra que encontramos ahora, ya que es lo más parecido al estado natural de un bosque.



Arena, para la "piscina de juegos" infantil.

## 4.5.CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La estrategia proyectual consiste en mantener el edificio preexistente, introduciendo ciertas modificaciones a nivel estructural. Destaca la introducción de una estructura auxiliar que envuelve la construcción actual, formada por perfiles circulares huecos, que apoyan en el suelo y en la estructura existente, a través de los perfiles metálicos de fachada.

Se produce así una diferenciación entre el edificio actual, de naturaleza gravitacional, y los nuevos elementos de carácter ligero. De esta manera, se ha mantenido la estructura de los elementos existentes, contraponiéndola con la nueva intervención, una estructura espacial metálica.

El desarrollo estructural y constructivo se convierte así en un aliado que además de potenciar la materialidad contrapuesta, contribuye a unificar la propuesta al permitir dar una visión de conjunto al uniformizar la envolvente .

Todos los cambios estructurales se han realizando comprobando que las modificaciones introducidas en la construcción no afectan considerablemente a la distribución de esfuerzos, aplicando refuerzos en caso de ser convenientes.

### Normativa

El CTE - DB - SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes, y se utilizará conjuntamente con ellos.

Son de aplicación para el presente proyecto:

- DB-SE	Seguridad Estructural
- DB-SE-AE	Acciones en la Edificación
- DB-SE-C	Cimentaciones
- DB-SE-A	Estructuras de Acero
- DB-SE-I	Seguridad en caso de incendio

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

- NCSE	Normativa de Construcción Sismorresistente
- EHE	Instrucción de hormigón estructural

### Peligrosidad Sísmica

Según la NCSR-02 Norma de Construcción Sismorresistente, el valor de la aceleración básica de cálculo para Valencia es de 0,06g, siendo el coeficiente de contribución (k) 1,00. La edificación se clasifica como de importancia normal.

Según el artículo 1.2.3., en aquellas construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones, cuando la aceleración sísmica básica  $a_g$  sea menor a 0,08g, la norma no será de aplicación.

Como en nuestro caso contamos con una aceleración básica  $a_g$  de 0,06g, inferior a 0,08 g, la normativa no se aplica.

### PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

#### Forjados

Tipo	Tramex
Materiales	Rejilla metálica
Dimensiones	e = 20 mm

#### Pilares

Tipo	Perfil hueco circular
Materiales	Acero S275
Dimensiones	D = 100 mm e = 3 mm

#### Diagonales

Tipo	Perfil hueco circular
Materiales	Acero S275
Dimensiones	D = 100 mm e = 3 mm

#### Vigas principales

Tipo	Perfil hueco circular
Materiales	Acero S275
Dimensiones	D = 100 mm e = 3 mm

#### Vigas secundarias

Tipo	Perfil hueco rectangular
Materiales	Acero S275
Dimensiones	$h \cdot b = 160 \cdot 80 \cdot 4$ mm $h \cdot b = 140 \cdot 60 \cdot 4$ mm

#### Cimentación

Tipo	Losa
Materiales	HA-30/B/20/IIa B 500 S
Dimensiones	h = 20 cm
Módulo de Balasto	30 MN/m <sup>3</sup>

# MODELIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA

## REALIZACIÓN DEL MODELO

Para el cálculo de la estructura del proyecto se ha escogido la nueva estructura espacial envolvente, donde se pueden analizar todos los elementos estructurales representativos de la intervención.

Se modeliza la estructura auxiliar, donde podremos comprobar los diferentes elementos empleados.

Se ha realizado un dimensionado previo mediante el método de números gordos. Para el modelado y cálculo de los elementos estructurales se ha empleado el programa informático SAP2000. El cálculo y comprobación de determinados elementos y detalles se han realizado a mano, teniendo en cuenta las especificaciones de la normativa vigente.

Todos los elementos que componen la estructura se han analizado y calculado teniendo en cuenta las piezas estructurales existentes.

## Criterios de dimensionado

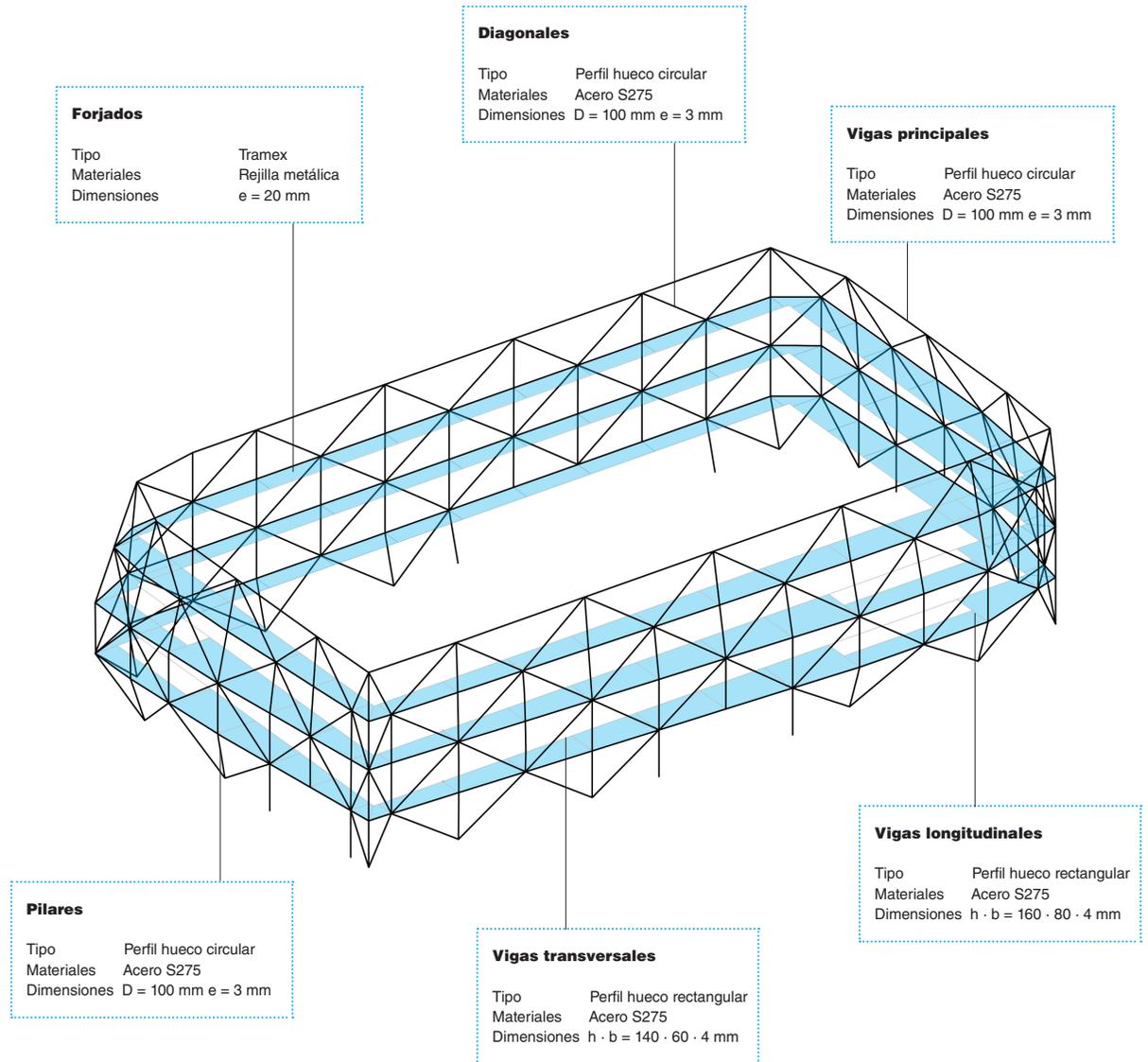
Para realizar el dimensionado completo de la estructura, primero se determinarán las situaciones en las que se realizará el dimensionado. Teniendo esto en cuenta, se especificarán las acciones que actúan sobre el edificio, se realizará el análisis sobre un modelo y se obtendrá el dimensionado definitivo.

## Consideraciones sobre el análisis

Las situaciones de dimensionado serán persistentes, transitorias y extraordinarias.

Se realizarán comprobaciones de los estados límite último y de servicio.

Los esfuerzos de las hipótesis de la estructura se obtendrán por medio de un cálculo lineal de primer orden, admitiendo proporcionalidad entre esfuerzos y deformaciones, el principio de superposición de acciones y un comportamiento lineal y geométrico de los materiales y la estructura.



## ESTIMACIÓN DE CARGAS

Se ha realizado la modelización de una estructura espacial, por lo que la estimación de cargas es superficial.

Los pesos propios de los elementos estructurales no se introducen como cargas, ya que son automáticamente considerados por el programa de cálculo al hacer el modelo.

Las acciones sobre la estructura han sido evaluadas mediante lo especificado en el CTE-SE-AE.

### Cargas Permanentes

Pavimento - Tramex	0,5 kN/m <sup>2</sup>
Fachada - Tela de malla	0,25 kN/m <sup>2</sup>
Escaleras	3,6 kN/m <sup>2</sup>

### Cargas Variables

Zonas de acceso al público (Tabla 3.1 - CTE-SE-AE)	3 kN/m <sup>2</sup>
---	---------------------

### Sobrecarga de Nieve

Sobrecarga de nieve zona 5 altitud < 100 m (Tabla E.2 - CTE-SE-AE)	0,2 kN/m <sup>2</sup>
---	-----------------------

### Carga de viento

Según el punto 3.3.4 del CTE-SE-AE, al tratarse de un elemento abierto, el viento siempre produce succión, por lo que podemos despreciarlo estando del lado de la seguridad.

Además, como estamos trabajando con elementos ligeros y sobredimensionados, consideramos que la hipótesis de viento es irrelevante y se puede despreciar.

### Acciones Térmicas y Reológicas

Estamos trabajando con una estructura flexible con nudos articulados, que son capaces de absorber las posibles acciones térmicas.

Al contar ya con elementos que permiten la libre dilatación del edificio, estas acciones no se tendrán en cuenta.

### Acciones Sísmicas

Como se ha explicado anteriormente, según la NCSR-02 Norma de Construcción Sismorresistente, el valor de la aceleración básica de cálculo para Valencia es de 0,06g, siendo el coeficiente de contribución (k) 1,00. La edificación se clasifica como de importancia normal.

Según el artículo 1.2.3., en aquellas construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones, cuando la aceleración sísmica básica  $a_b$  sea menor a 0,08g, la norma no será de aplicación.

Como en nuestro caso contamos con una aceleración básica  $a_b$  de 0,06g, inferior a la de 0,08 g indicada, la normativa no se aplica.

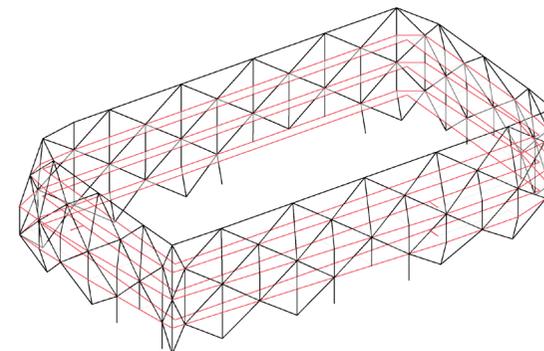
### Hipótesis de carga

Las hipótesis de carga empleadas e introducidas en el programa informático de cálculo son las siguientes:

HIP 01	Cargas Permanentes
HIP 02	Cargas Variables
HIP 03	Sobrecarga de nieve
HIP 04	Cargas de Viento Norte
HIP 05	Cargas de Viento Este
HIP 06	Cargas de Viento Sur
HIP 07	Cargas de Viento Oeste

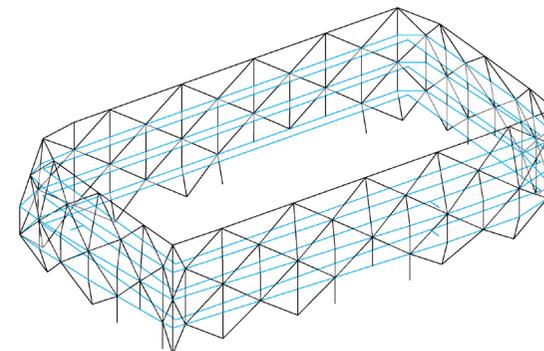
### Cargas Permanentes

Tramex	0,5 kN/m <sup>2</sup>
Tela de malla	0,25 kN/m <sup>2</sup>
Escaleras	3,6 kN/m <sup>2</sup>



### Cargas Variables

Zonas de acceso al público (Tabla 3.1 - CTE-SE-AE)	3 kN/m <sup>2</sup>
---	---------------------



## COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS

### ELU

Persistente 1	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,5 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP04}$
Persistente 2	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 1,5 \cdot \text{HIP04}$
Persistente 3	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 1,5 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP04}$
Persistente 4	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,5 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP05}$
Persistente 5	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 1,5 \cdot \text{HIP05}$
Persistente 6	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 1,5 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP05}$
Persistente 7	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,5 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP06}$
Persistente 8	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 1,5 \cdot \text{HIP06}$
Persistente 9	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 1,5 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP06}$
Persistente 10	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,5 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP07}$
Persistente 11	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 0,75 \cdot \text{HIP03} + 1,5 \cdot \text{HIP07}$
Persistente 12	-	$1,35 \cdot \text{HIP01} + 1,05 \cdot \text{HIP02} + 1,5 \cdot \text{HIP03} + 0,9 \cdot \text{HIP07}$

### ELS

Característica 1	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 1 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP04}$
Característica 2	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 1 \cdot \text{HIP04}$
Característica 3	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 1 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP04}$
Característica 4	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 1 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP05}$
Característica 5	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 1 \cdot \text{HIP05}$
Característica 6	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 1 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP05}$
Característica 7	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 1 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP06}$
Característica 8	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 1 \cdot \text{HIP06}$
Característica 9	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 1 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP06}$
Característica 10	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 1 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP07}$
Característica 11	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03} + 1 \cdot \text{HIP07}$
Característica 12	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 1 \cdot \text{HIP03} + 0,6 \cdot \text{HIP07}$
Frecuente 1	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02}$
Frecuente 2	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP04}$
Frecuente 3	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02} + 0,2 \cdot \text{HIP03}$
Frecuente 4	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP05}$
Frecuente 5	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP06}$
Frecuente 6	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP07}$
CasiPermanente 1	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,6 \cdot \text{HIP02}$

### CIM

Cimentación 1	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 1 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03}$
Cimentación 2	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 0,5 \cdot \text{HIP03}$
Cimentación 3	-	$1 \cdot \text{HIP01} + 0,7 \cdot \text{HIP02} + 1 \cdot \text{HIP03}$

## COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) para las acciones

Tipo de verificación <sup>(1)</sup>	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
Estabilidad		<b>desestabilizadora</b>	<b>estabilizadora</b>
	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

<sup>(1)</sup> Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

## COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD

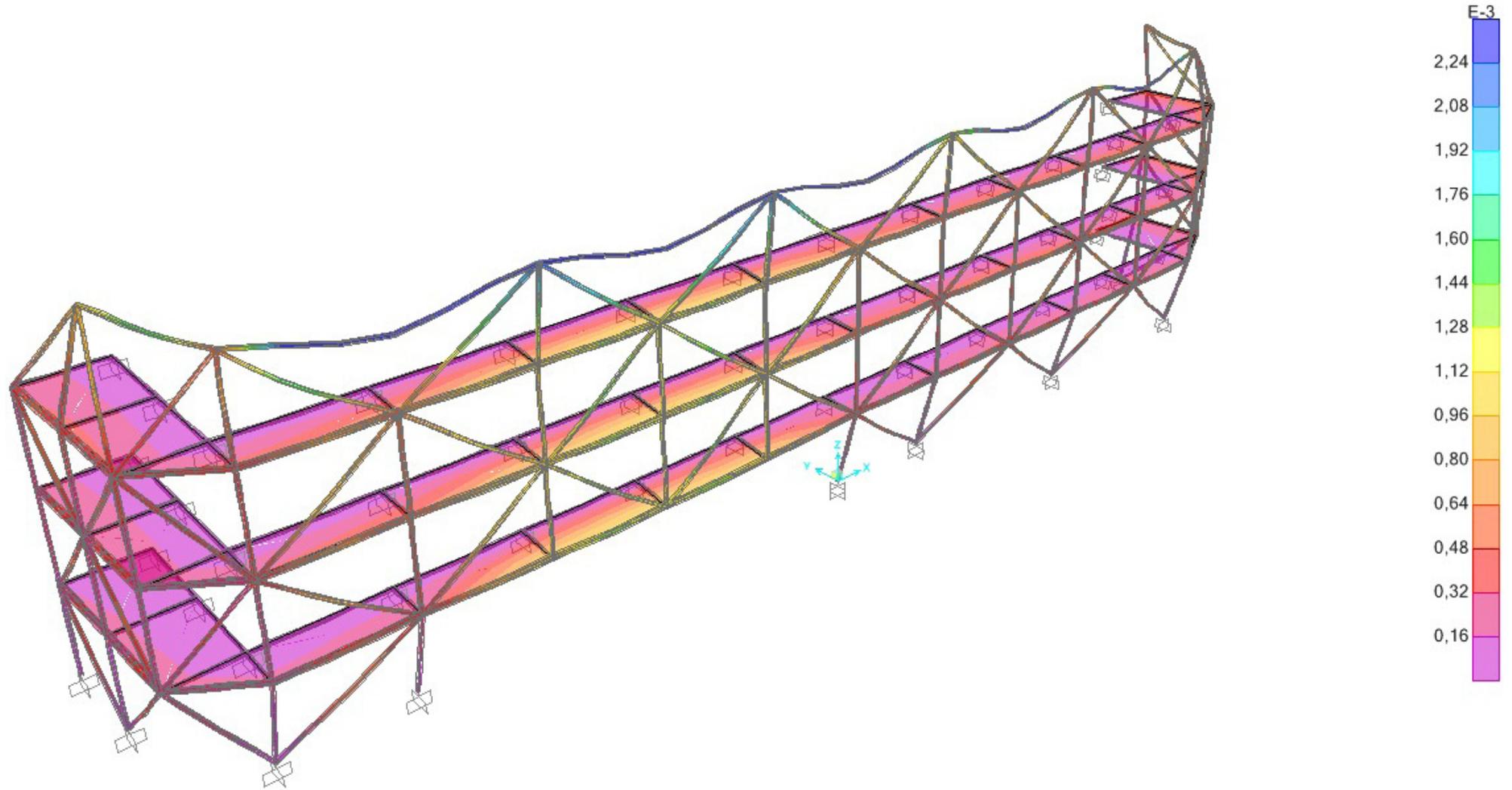
Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad ( $\psi$ )

	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)			
• Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
• Zonas administrativas (Categoría B)	0,7	0,5	0,3
• Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,6
• Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
• Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 kN (Categoría E)	0,7	0,7	0,6
• Cubiertas transitables (Categoría F)		<sup>(1)</sup>	
• Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría G)	0	0	0
Nieve			
• para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
• para altitudes ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Viento	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Acciones variables del terreno	0,7	0,7	0,7

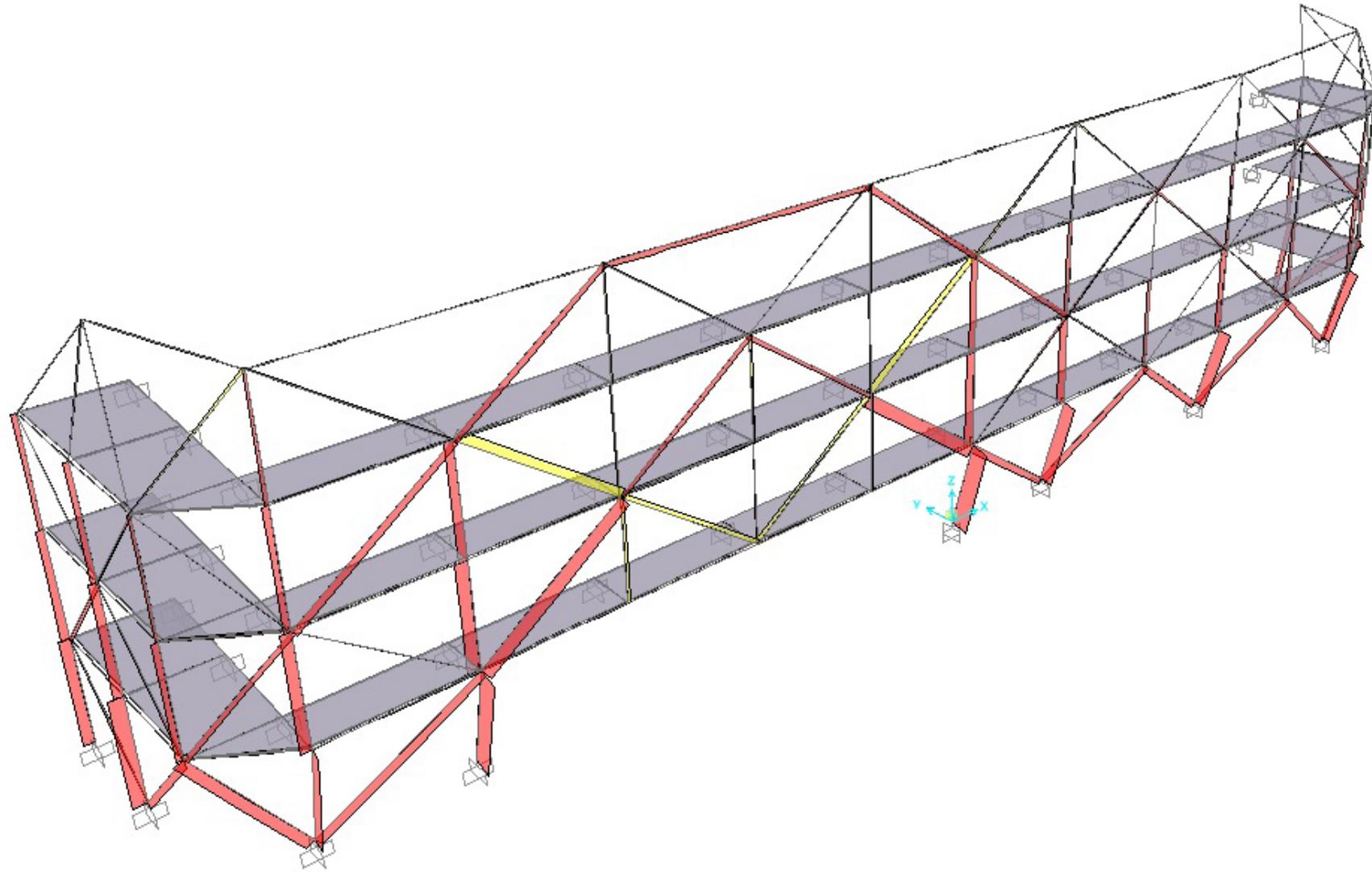
<sup>(1)</sup> En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde el que se accede.

# CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

## DETALLE GENERAL



## AXILES



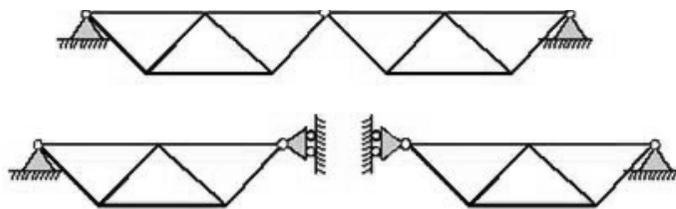
## DETALLE DEL MODELO

Para el dimensionado de la estructura, se ha analizado el proyecto con un programa con el M. de elementos finitos.

De esta forma, podemos tratar y observar cada punto de la estructura, incluso de las piezas más básicas, y controlar su comportamiento y así su dimensionado.

En este caso, con el detalle que se presenta, se puede observar como ya no se trata de una estructura de nudos y barras simples, si no que se debe prever el solape de piezas, en el enlace en biarticulación, así como la transmisión de cargas entre ellas.

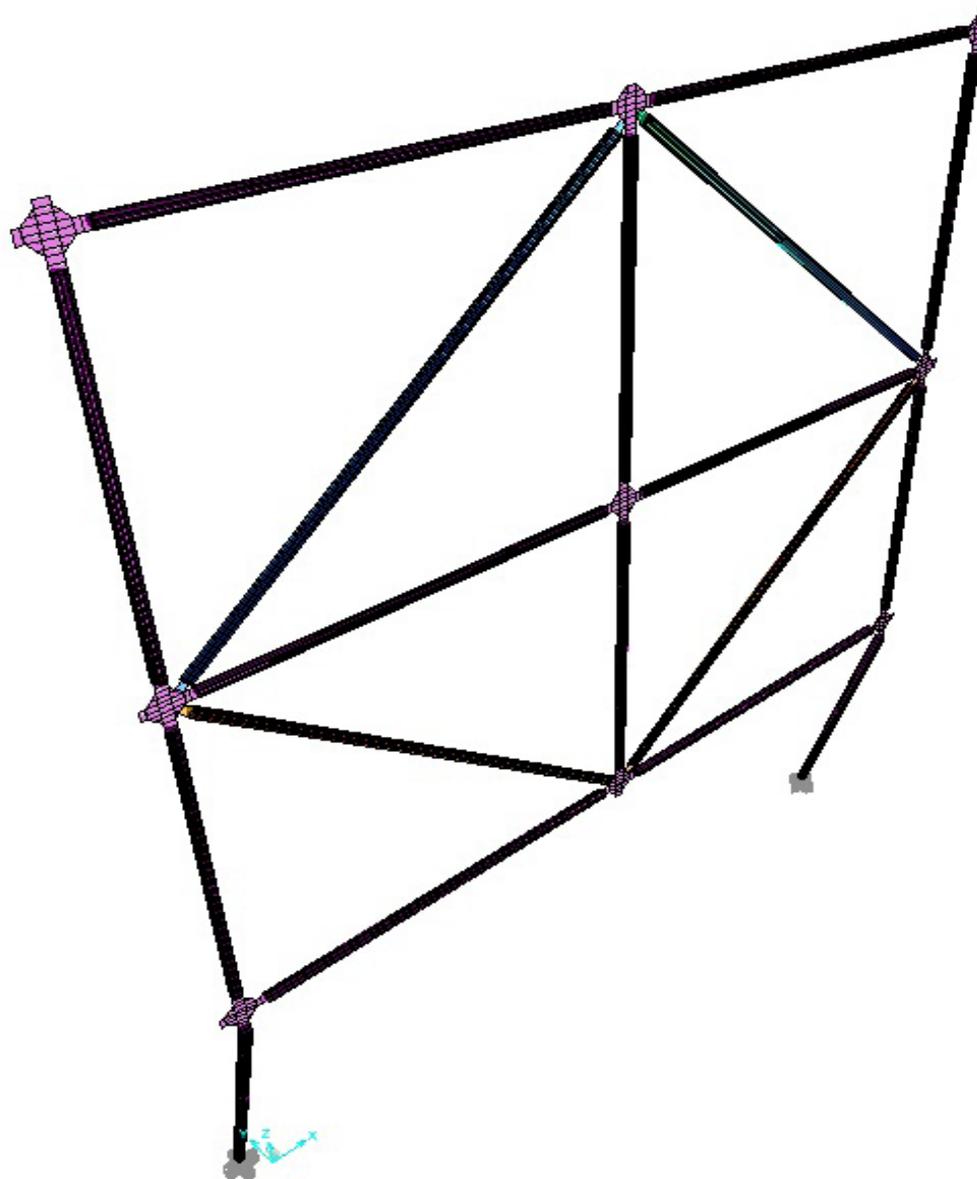
Con nudos complejos, en los que hasta ocho barras se unen en un mismo nudo, ha de realizarse y proyectarse el diseño de un pieza especial de enlace, respetando en la modelización la biarticulación, de forma que se puede entender el modelo como una estructura tridimensional de barras que sólo transmiten entre sí a través de axiles las cargas de la estructura.



En el detalle se puede observar un análisis a mayor escala de los nudos, ya con la modelización de la pieza de enlace entre las barras.

Se debe tener en cuenta, y debido a que el proyecto versa sobre una actuación sobre un edificio preexistente, y que se proyecta una estructura exterior periférica que sólo deberá resistir unas pequeñas plataformas perimetrales de paso, y su propio peso; que a nivel de resistencia la estructura no necesitará de un dimensionado importante.

No es sino la importante esbeltez de las piezas en sus proporciones la que con mayor efecto nos condicionará el dimensionado debido a su pandeo.



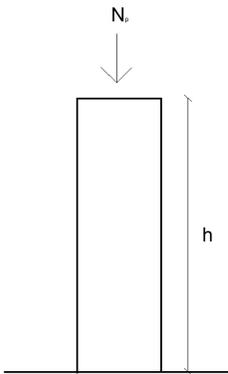
## COMPROBACIÓN DE SOPORTES

### Comprobación a Resistencia y Pandeo

Mayor axil característico  $N_k = 120 \text{ kN}$   
Perfil metálico  $D = 100$   
Altura del pilar  $L = 3,3 \text{ m}$

### Axil de agotamiento ( $N_u$ )

Se trata de comprobar que el axil que puede soportar el perfil metálico por unidad de superficie del mismo sea mayor o igual que el axil característico.



$$N_{Rd} = ((f_y / \gamma_{mo}) \cdot A) / (\omega \cdot 1000)$$

Donde:

A: área del perfil  
 $\omega$ : coeficiente de pandeo

### Coeficiente de pandeo ( $\omega$ )

La esbeltez mecánica del pilar viene indicada por la fórmula siguiente:

$$\lambda_a = \beta L / i$$

Donde:

L: altura del pilar  
i: radio de giro mínimo del perfil  
 $\beta$ : coeficiente

Como en ambos extremos está articulado tenemos un coeficiente:

$$\beta = 0,5$$

Por lo tanto, tenemos una esbeltez mecánica:

$$\lambda_a = \beta L / i$$

$$\lambda_a = 0,5 \cdot 3300 / 34,3$$

$$\lambda_a = 48,1$$

Con este dato, entrando en tablas e interpolando, obtenemos que el coeficiente de pandeo es:

$$\omega = 1,23$$

Por lo que el axil de agotamiento será:

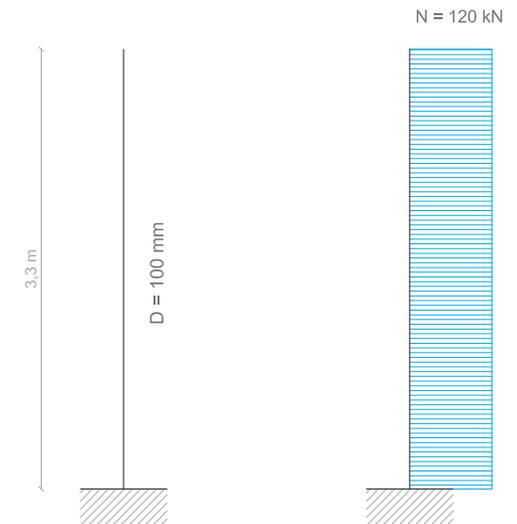
$$N_{Rd} = ((f_y / \gamma_{mo}) \cdot A) / (\omega \cdot 1000)$$

$$N_{Rd} = (260 \cdot 914,2) / (1,23 \cdot 1000)$$

$$N_{Rd} = 193,24 \text{ kN}$$

Comprobamos que  $N_k < N_{Rd}$

$$N_k = 120 \text{ kN} < N_{Rd} = 193 \text{ kN} \quad \text{Por lo tanto, cumple.}$$



## CÁLCULO DE LAS PLACAS DE ANCLAJE

### Predimensionado

Solicitaciones

$$N_{Ed} = 120 \text{ kN}$$

Chapa de 200 x 200 mm

Espesor de chapa 10 mm

### Cálculo del área portante

$$f_{jd} = \beta_j \cdot k_j \cdot f_{ck} \leq 3,3 \cdot f_{cd}$$

$$\beta_j = 2/3$$

$$f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c = 25 / 1,5 = 16,6 \text{ N/mm}^2$$

$$k_j = ((a_1 \cdot b_1) / (a \cdot b))^{1/2} \leq 5$$

$$a_1 \leq a + 2 \cdot a_r$$

$$a_1 \leq 5 \cdot a = 5 \cdot 200 = 1.000 \text{ mm}$$

$$a_1 \leq a + h = 200 + 200 = \underline{400 \text{ mm}}$$

$$a_1 \leq 5 \cdot b_1$$

$$a_1 \geq a$$

$$b_1 \leq b + 2 \cdot b_r$$

$$b_1 \leq 5 \cdot b = 5 \cdot 200 = 1.000 \text{ mm}$$

$$b_1 \leq b + h = 200 + 200 = \underline{400 \text{ mm}}$$

$$b_1 \leq 5 \cdot a$$

$$k_j = ((400 \cdot 400) / (200 \cdot 200))^{1/2} = 2 < 5$$

Sustituyendo se obtiene la resistencia a compresión del hormigón:

$$f_{jd} = \beta_j \cdot k_j \cdot f_{ck} = 2/3 \cdot 2 \cdot 25 = 33,3 \leq 3,3 \cdot 16,66 = 55$$

$$f_{jd} = 33,3 \text{ N/mm}^2$$

### Cálculo de la anchura suplementaria

$$c = t \cdot (f_y / (3 \cdot f_{jd} \cdot \gamma_{m0}))^{1/2}$$

$$c = 10 \cdot (275 / (3 \cdot 33,3 \cdot 1,05))^{1/2} = 16,1 \text{ mm}$$

$$c = 17 \text{ mm}$$

El área portante será:

$$\pi \cdot r_1^2 - \pi \cdot r_2^2$$

$$\pi \cdot 134^2 - \pi \cdot 60^2 = 45.101 \text{ mm}^2$$

$$A_p = 45.101 \text{ mm}^2$$

### Comprobación de las dimensiones en planta

Se debe comprobar que la tensión resultante en la sección de hormigón solicitada sea menor a la resistencia a compresión del hormigón:  $\sigma_{max} < f_j$

El valor máximo de la tensión será:

$$\sigma_{max} = \sigma_{med} = N_{Ed} / A_p < f_{jd}$$

siendo :

$$\sigma_{max} = \sigma_{med} = 120 \cdot 10^3 / 45.101 = 2,66 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{max} < f_{jd} = 33,33 \text{ N/mm}^2$$

Por lo tanto, la superficie propuesta es admisible.

### Comprobación del espesor de la chapa

Hay que comprobar que el espesor adoptado para la chapa es suficiente para que no se produzca una concentración de esfuerzos.

Al tratarse de un caso de compresión simple, se debe cumplir la siguiente desigualdad:  $M_{p,Rd} > M_{Ed}$

$$q = \sigma \cdot b = 2,66 \cdot 1 \text{ mm} = 2,66 \text{ N/mm}$$

$$M_{Ed} = (q \cdot L^2) / 2$$

siendo  $L = c = 17 \text{ mm}$ .

Por tanto,

$$M_{Ed} = (2,66 \cdot 17^2) / 2 = 384,37 \text{ N} \cdot \text{mm}$$

El momento resistente por unidad de longitud en la línea de empotramiento de la placa se adopta igual a:

$$M_{p,Rd} = (t^2 \cdot f_y) / (4 \cdot \gamma_{M0})$$

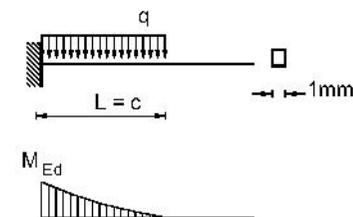
Sustituyendo:

$$M_{p,Rd} = (10^2 \cdot 275) / (4 \cdot 1,05) = 6.548 \text{ N} \cdot \text{mm}$$

Por tanto:

$$M_{Ed} = 384,37 \text{ N} \cdot \text{mm} < M_{p,Rd} = 6.548 \text{ N} \cdot \text{mm}$$

Por lo tanto el espesor se considera admisible.



### Dimensionado de los anclajes

Se debe resolver el encuentro para que sea una articulación.

Al estar la base sometida a compresión simple, se debe colocar armadura mínima aunque esta no trabaje.

$$4\text{Ø}12 \quad - \quad A_s = 4 \cdot (12^2 \cdot \pi) / 4 = 452,4 \text{ mm}^2$$

La condición a cumplir es:

$$A_s \cdot f_{yd} = 0,1 \cdot N_{Ed}$$

$$f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{yd} = 500 / 1,15 = 434,78 \text{ N/mm}^2 \quad (\text{Acero B 500 S})$$

Por tanto:

$$A_s = 452,4 > (0,1 \cdot 120.000) / 434,78 = 27,6 \text{ mm}^2$$

Además, la sección de esta armadura debe ser mayor o igual que el 4 ‰ de la superficie de la placa:

$$0,004 \cdot 200 \cdot 200 = 160 \text{ mm}^2 < A_s = 452,4 \text{ mm}^2$$

Por lo tanto es suficiente con los 4Ø12.

### Longitud básica de anclaje

La longitud básica de anclaje es igual a:

$$l_b = m \cdot \sigma^2 \geq f_{yk} / 20 \cdot \sigma$$

Para  $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$  y acero B 500 S:

$$m = 15 \text{ N/mm}^2$$

Por tanto, la longitud básica de anclaje es:

$$l_b = 15 \cdot 1,2^2 = 21,6 \geq 500 / 20 \cdot 1,2 = 30 \text{ cm}$$

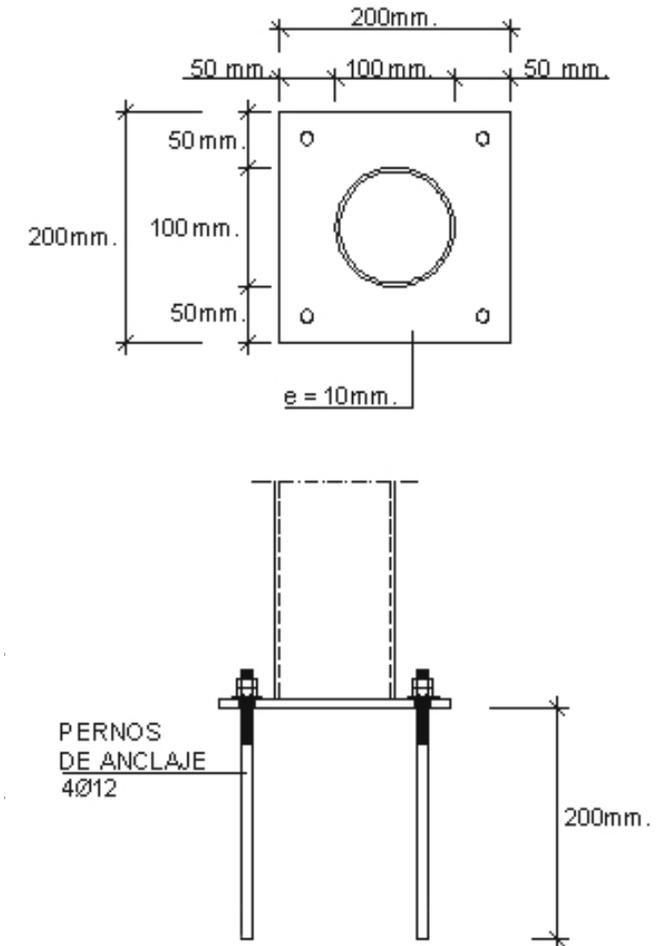
$$l_b = 300 \text{ mm}$$

Siendo la longitud mínima de anclaje, la mayor de las siguientes expresiones:

$$l_{b,\min} \geq \begin{aligned} &10 \cdot \sigma = 120 \text{ mm} \\ &150 \text{ mm} \\ &2/3 l_b = 2/3 \cdot 300 = \underline{200 \text{ mm}} \end{aligned}$$

$$l_{b,\min} = 200 \text{ mm}$$

Se adopta una longitud de anclaje de 200 mm.



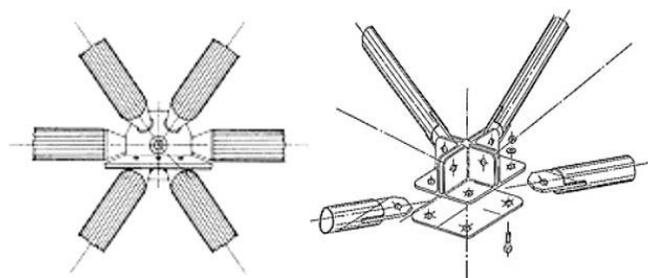
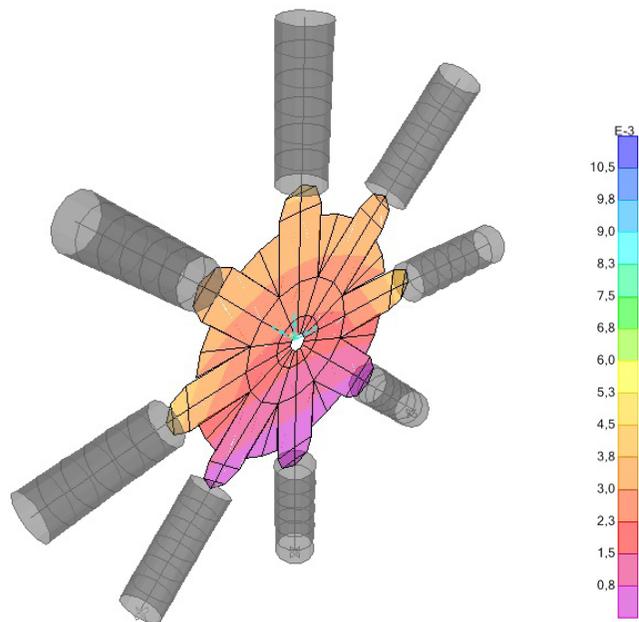
## CÁLCULO DEL NUDO

Como se ha comentado anteriormente, se procede a un análisis de los nudos de la estructuras, ya no en una modelización bidimensional, sino considerando en enlace entre las piezas en sus distintos planos.

Se puede ver en la figura un acercamiento a un nudo de enlace donde confluyen hasta ocho barras distintas.

Descomponiéndose en nudos más pequeños radiocéntricamente dispuestos con respecto a su centro de masas, cada barra se dispondrá atornillada a éstos permitiendo su giro totalmente.

Se debe mencionar como para el modelo de elementos finitos en los que se analizará detenidamente cada punto de la superficie proyectada se ha procedido a la discretización de los arcos para la correcta interpretación del programa de los resultados.

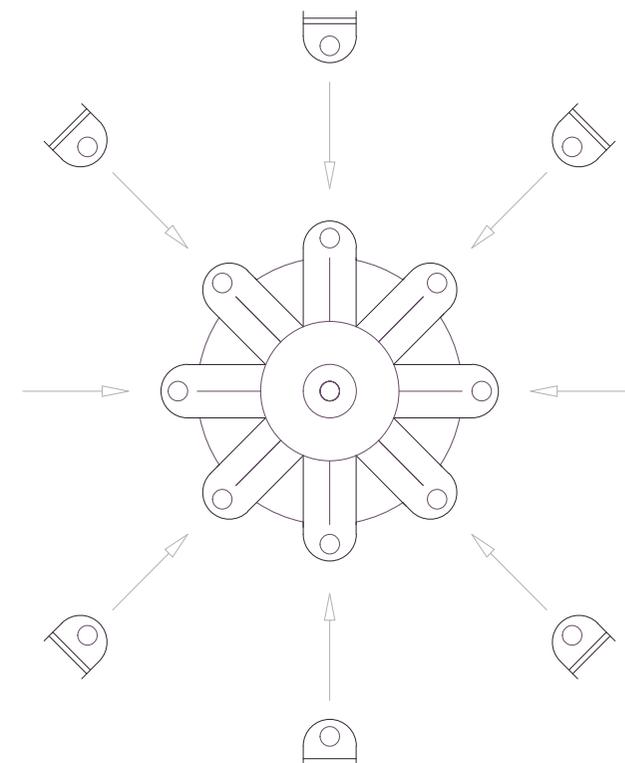
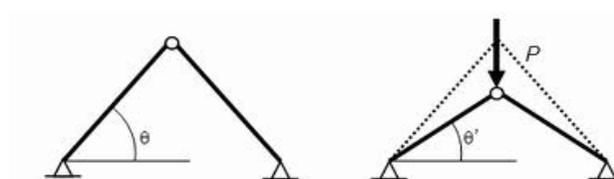


Considerando también que la modelización de la estructura no es más que una reinterpretación de una estructura en la que las distintas barras confluyen en un nudo esférico tridimensional de enlace que resuelve la transmisión de cargas.

Nuestra decisión por motivos claramente estéticos, así como la necesidad de dotar a la estructura exterior de un carácter y rol de piel, es la de dotar a los nudos de una planeidad importante, casi conformando una chapa.

De esta forma, conseguimos que con unos pocos milímetros la transmisión de las cargas sea a nudo, con la adición de unas piezas planas, que se pueden doblar a voluntad en caso de necesidad como en el caso de los pilares inferiores que se presentan oblicuos al plano de fachada.

Así también se presenta dicha pieza pero más incorporada y entendida como un único elemento en la pieza de nudo, produciéndose un pequeño resalte en ella por motivos de inercia y necesidad de mayor rigidez en su unión con las barras.



En la figura superior se presenta un esbozo del funcionamiento de las piezas de nudo. Se puede observar como existe el resalte anteriormente mencionado en las piezas de inicio o final en las distintas barras.

La transmisión de los axiles se realizará a través de dicha pieza como si la fachada estructural fuese una gran cercha de barras.

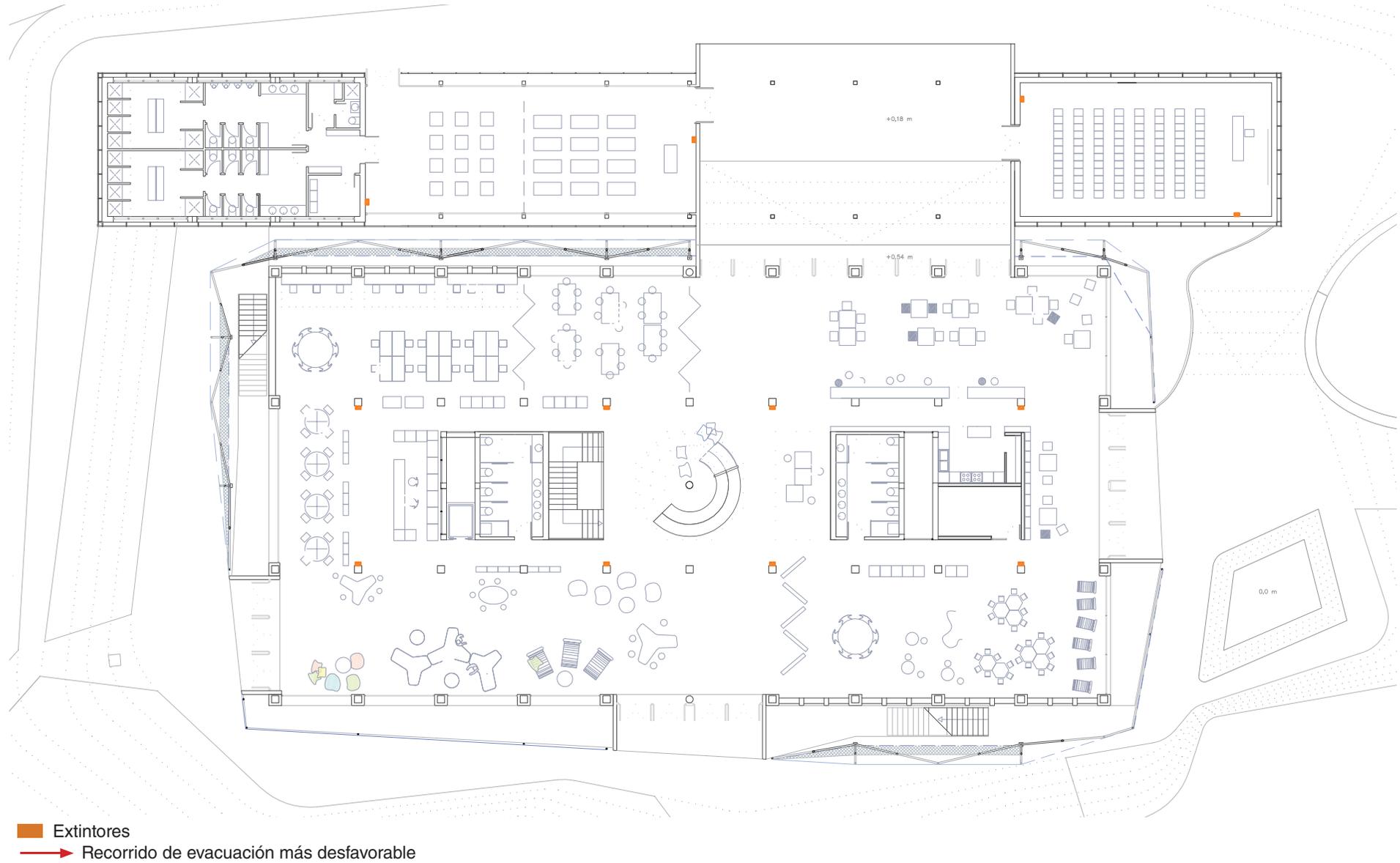
Es importante destacar en los casos en los que se presentan luces importantes como en accesos o espacios de conexión, como los analizados en los diagramas presentados anteriormente, el comportamiento global de la estructura gracias a este tipo de nudos, es clave para la resistencia y reducción de las flechas máximas.

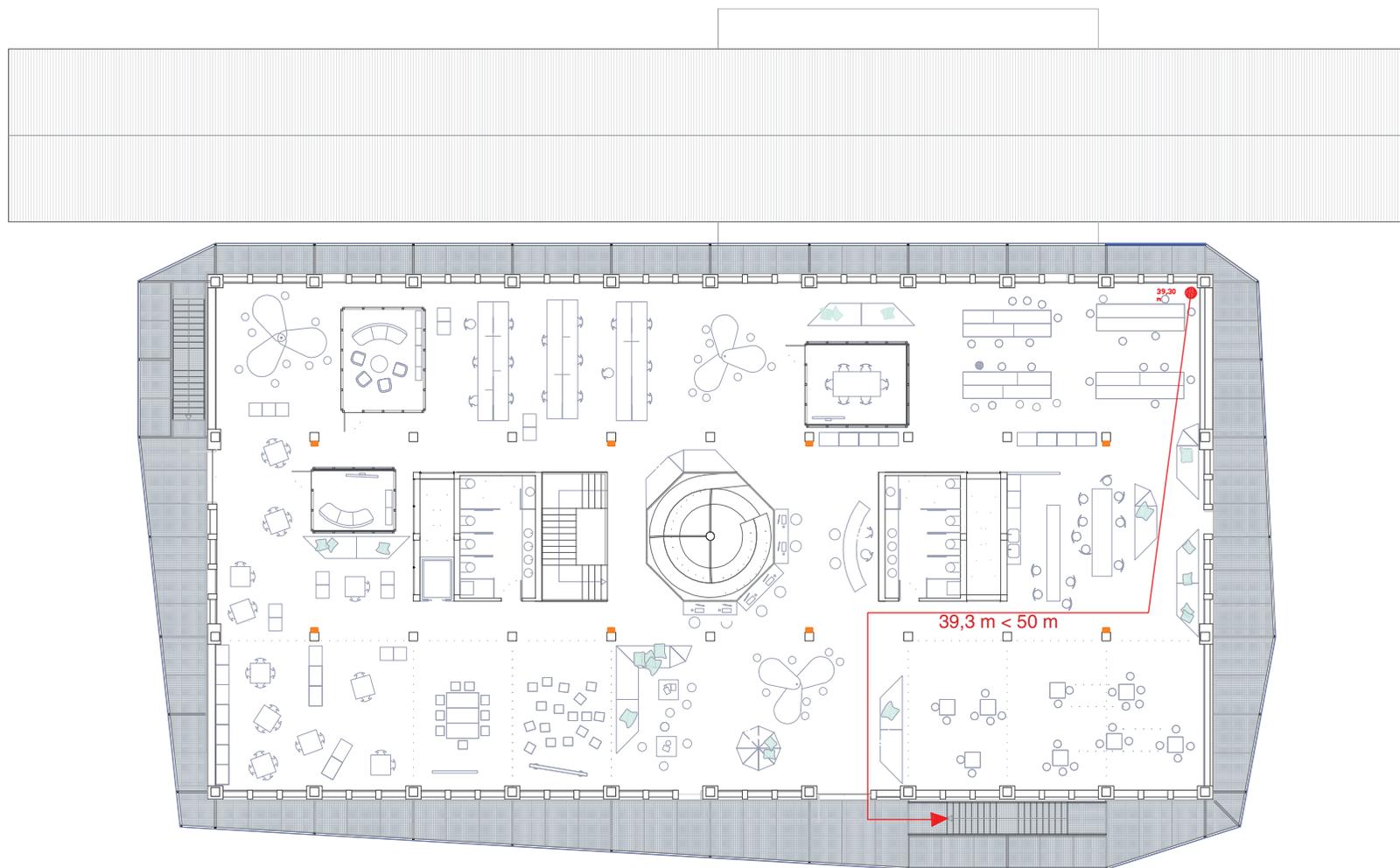


## 4.6.ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS

### 4.6.1.SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE INCENDIOS

Seguridad incendios. PB





- Extintores
- Recorrido de evacuación más desfavorable

## Seguridad incendios. P2



■ Extintores

→ Recorrido de evacuación más desfavorable

## SEGURIDAD INCENDIOS, JUSTIFICACIÓN

Cumplimiento de las siguientes normas del DB-SI

### 1.Exigencia básica SI 1 - Propagación interior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

### 2.Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

### 3.Exigencia básica SI 3 - Evacuación de ocupantes

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

### 4.Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

## SI 1 - Propagación interior

### 1.Compartimentación en sectores de incendio

1 Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

El uso mayoritario en el edificio es el Administrativo (P1 y P2) y el de pública concurrencia (PB).

Y la medida de las plantas:

P2: 919 m<sup>2</sup>

P1: 919 m<sup>2</sup>

PB: 940 m<sup>2</sup>

Total: 2762 m<sup>2</sup>

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

Administrativo

- La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>.

Pública Concurrencia

- La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>, excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.

Como se indica al principio del capítulo, Las superficies máximas indicadas en dicha tabla

para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

Además las plantas están comunicadas por un hueco central de 28 m<sup>2</sup> (que perfora los forjados de la P1 y la P2).

Por tanto, consideraremos que todo constituye un ÚNICO SECTOR de incendios, y colocaremos una instalación automática de extinción de incendios.

### 4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	EFL
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos, suelos elevados, etc.	B-s3,d0	BFL-s2

Además aplicaremos lo siguiente, para las áreas de Pública Concurrencia del edificio.

4 En los edificios y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:

a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc.:

Pasan el ensayo según las normas siguientes:

- UNE-EN 1021-1:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión"

- UNE-EN 1021-2:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla"

b) Elementos textiles suspendidos, como telones, cortinas, cortinajes, etc.:

Clase 1 conforme a la norma UNE-EN 13773: 2003 "Textiles y productos textiles. Comportamiento

al fuego. Cortinas y cortinajes.

## SI 2 - Propagación exterior

### 1 Medianerías y fachadas

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 estarán separados la distancia  $d$  en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo  $\alpha$  formado por los planos exteriores de dichas fachadas (véase figura 1.1). Para valores intermedios del ángulo  $\alpha$ , la distancia  $d$  puede obtenerse por interpolación lineal.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia  $d$  hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

\_\_Nuestro edificio es exento y el único edificio que tiene cercano es el bloque de los vestuarios, gimnasio y sala de proyecciones que se encuentra paralelo ( $\alpha = 0^\circ$ ) al edificio por su fachada oeste.

La distancia de separación entre los mismos es de 2,36m.

Para  $\alpha = 0^\circ$ ,  $d = 3\text{m}$

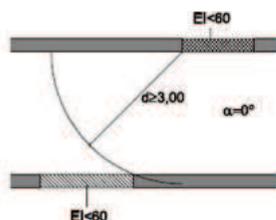


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

Luego nuestras fachadas serán EI-60.

\_\_Para el resto de la fachadas, tenemos  $\alpha = 180^\circ$ ,

Para  $\alpha = 180^\circ$ ,  $d = 0,50\text{ m}$ .

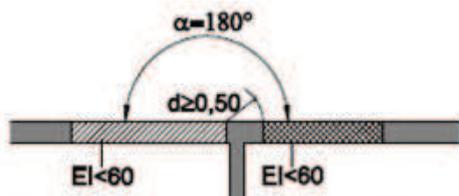


Figura 1.6. Fachadas a 180°

4 La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta.

## SI 3 - Evacuación de ocupantes

### 2. Cálculo de la ocupación

Para calcular la ocupación debe tenerse en cuenta la tabla 2.1 en función de la superficie de cada zona.

(Cálculos en pág. siguiente)

P2: 188 ocupantes

P1: 231 ocupantes

PB: 426 ocupantes

P1 + P2 = 419 ocupantes

### 3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

1 En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

\_\_Una de las condiciones para “Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente”, es que la ocupación de la planta no exceda las 100 personas, y no es nuestro caso.

\_\_Por tanto ya debemos colocar más de una salida de planta, y estar en el caso de “Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente”. Entonces, para estos casos: “La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m”.

(1) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

En nuestro caso colocaremos una instalación automática de extinción de incendios, por lo que esos recorridos podrían ser hasta 62,5 m. Sin embargo, los recorridos finalmente serán inferiores a 30 m.

Cálculo de la ocupación

Asimilado a...

Espacio	Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m2/pers)	Sup.útil	Ocup.
Sala instalaciones	Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc	Ocupación nula	24	0
Aseos	Cualquiera	Aseos de planta	3	38	13
Mediateca	Pública concurrencia	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc	2	178	89
Sofódromo	Pública concurrencia	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc	2	177	88,5
Exposiciones	Pública concurrencia	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc	2	43	21,5
Ludoteca infantil	Docente	Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	2	125	62,5
Cafetería	Pública concurrencia	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc	1,5	126	84
Servicio Cafetería	Pública concurrencia	Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.	10	43	4,3
Multiusos (comedor //	Pública concurrencia // Docente	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc // Aulas (excepto de escuelas infantiles)	1,5	79	
Zona común	Pública concurrencia	Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	127	63,5
				<b>960</b>	<b>426</b>

Aseos	Cualquiera	Aseos de planta	3	38	13
Espacio talleres	Docente	Aulas (excepto de escuelas infantiles)	1,5	110	73
Asesoramiento	Pública concurrencia		2	70	35
Espacio descanso	Pública concurrencia	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc	1,5	70	47
Espacio de trabajo	Administrativo	Plantas o zonas de oficinas	10	630	63
				<b>918,0</b>	<b>231</b>

Aseos	Cualquiera	Aseos de planta	3	38	13
Locales de	Administrativo	Plantas o zonas de oficinas	10	662	66
Espacios	Pública concurrencia	Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	218	109
				<b>918,0</b>	<b>188</b>

#### 4 Dimensionado de los medios de evacuación

Cuando deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Pero a efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes.

**\_\_Las escaleras actuales del edificio Jaume I no cumplen con los requisitos de la normativa del DB-SI, por lo que debemos realizar la intervención pertinente para adaptar el edificio. Podríamos transformarlas, convirtiéndolas en escaleras protegidas, que puedan constituir salidas de planta (necesitamos dos en cada planta), o colocar otras nuevas salidas de planta. Se ha optado por colocar dos escaleras al exterior del edificio, que PODRÁN CONSIDERARSE ESPECIALMENTE PROTEGIDAS. Las salidas de planta las constituirían las puertas a través de las que se accede a las pasarelas que se colocarían rodeando al edificio en cada planta, a modo de anillo, y por las que se accede a las nuevas escaleras proyectadas, que permiten evacuar el edificio a través de un espacio exterior seguro).**

\_\_Número de personas a evacuar, en P2: 188 pers, y en P1: 244 pers. [P1+P2 = 432 pers]  
432 pers / 2 salidas de planta = 216 pers. a evacuar por cada salida de planta

\_\_Según la tabla 4.1 del DB.SUA, la anchura útil mínima de una escalera en un uso de *Pública concurrencia* (el uso predominante en este edificio) será 1,10 m.

Tipo de elemento	Dimensionado mínimo	Dimensionado en proyecto
Puertas y pasos	$A \geq P / 200 \geq 0,80$ m	1m + 1m
Escaleras	$E \leq 3 S + 160$ $AS = 3 \times 66 + 160 \times 1,40 = 422$	1,40 m
Zonas al aire libre: - Pasos, pasillos - Escaleras	$A \geq P / 600 = 432/600 = 0,72$ $A \geq P / 480 = 0,90$	1,45 m 1,40

A = ancho mínimo del elemento

P (media de personas/salida) = 216 personas (\*Para los espacios al aire libre consideraremos 432 personas, del lado de la seguridad, para obtener resultados más lógicos).

S (superficie de escalera protegida en conjunto) = 66 m<sup>2</sup>

AS (anchura escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio) = 1,5 m

E (suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente) = 216

Según la tabla Tabla 4.2. Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura,

una escalera protegida de 1,40 m para 2 plantas, tiene una capacidad de evacuación de 328 personas.

328 personas > 216 personas (que deberían ser evacuadas por esa escalera). Por tanto el dimensionado es suficiente.

#### 5 Protección de las escaleras

En la tabla 5.1 se indican las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

Las escaleras especialmente protegidas se admiten en todo caso, pues ya llevan implícitas estas condiciones de protección. Por tanto las escaleras dispuestas cumplen este apartado.

#### 5. Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

#### 6. Señalización de los medios de evacuación.

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta y edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA"
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

2. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

#### 7. Control del humo de incendio

1. Al ser un edificio de pública concurrencia hay que se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes.

2. El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado "0.3 Aplicaciones") y UNE-EN 12101-6:2006.

## SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios

### 1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Siguiendo las condiciones de la "Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios," colocaremos:

(Indicaciones generales para cualquier edificio)

#### - Extintores portátiles.

Uno de eficacia 21A -113B:

- A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
- En zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) de este DB.

(Indicaciones para Pública Concurrencia y Administrativo, usos predominantes en el edificio, tomando siempre la disposición más restrictiva)

#### - Bocas de incendio equipadas.

#### - Sistema de alarma

#### - Sistema de detección de incendio

\*Además, colocaremos una instalación automática de extinción de incendios, ya que dada la configuración espacial del edificio, comunicado en sus tres plantas por un hueco central, tenemos un único sector de incendios, con una mayor superficie de la que se permite para un sector, cuando éste no dispone de ella. Pero como se refleja en el apartado SI-1.1.1: "Las superficies máximas para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción," por lo que de esta manera cumplimos con la normativa.

### 2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

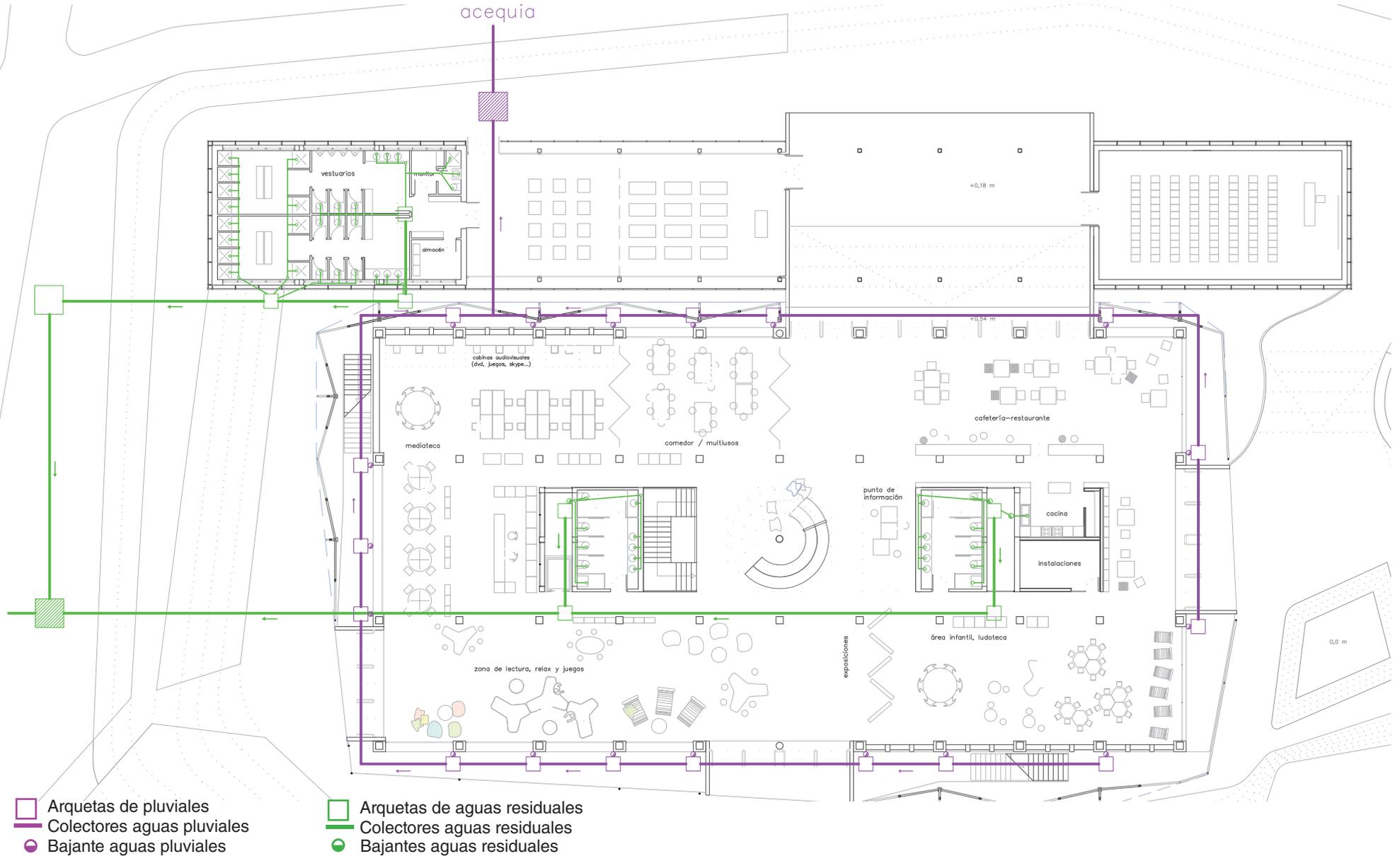
1 Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

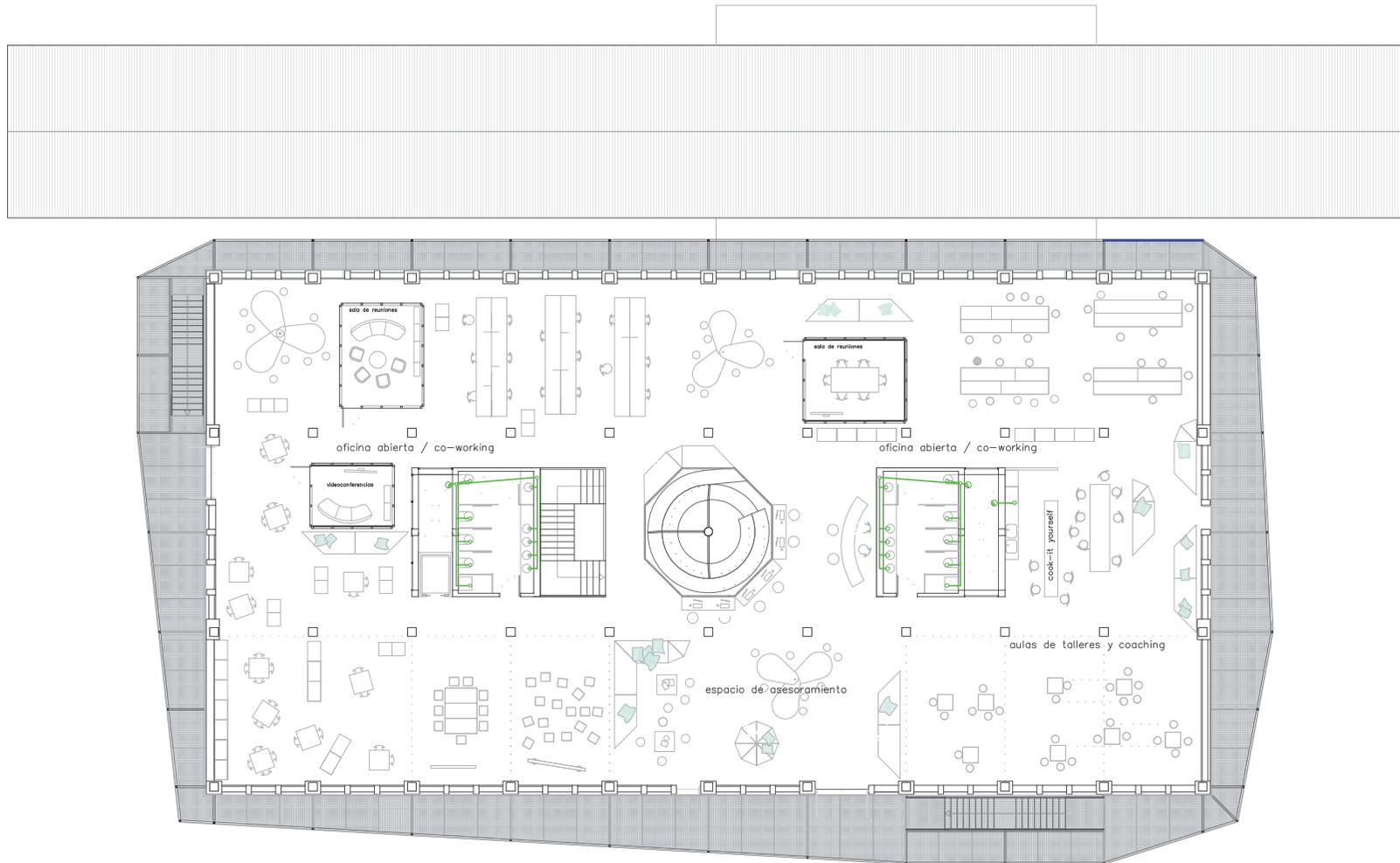
- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

2 Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

## 4.6.2.SANEAMIENTO Y PLUVIALES

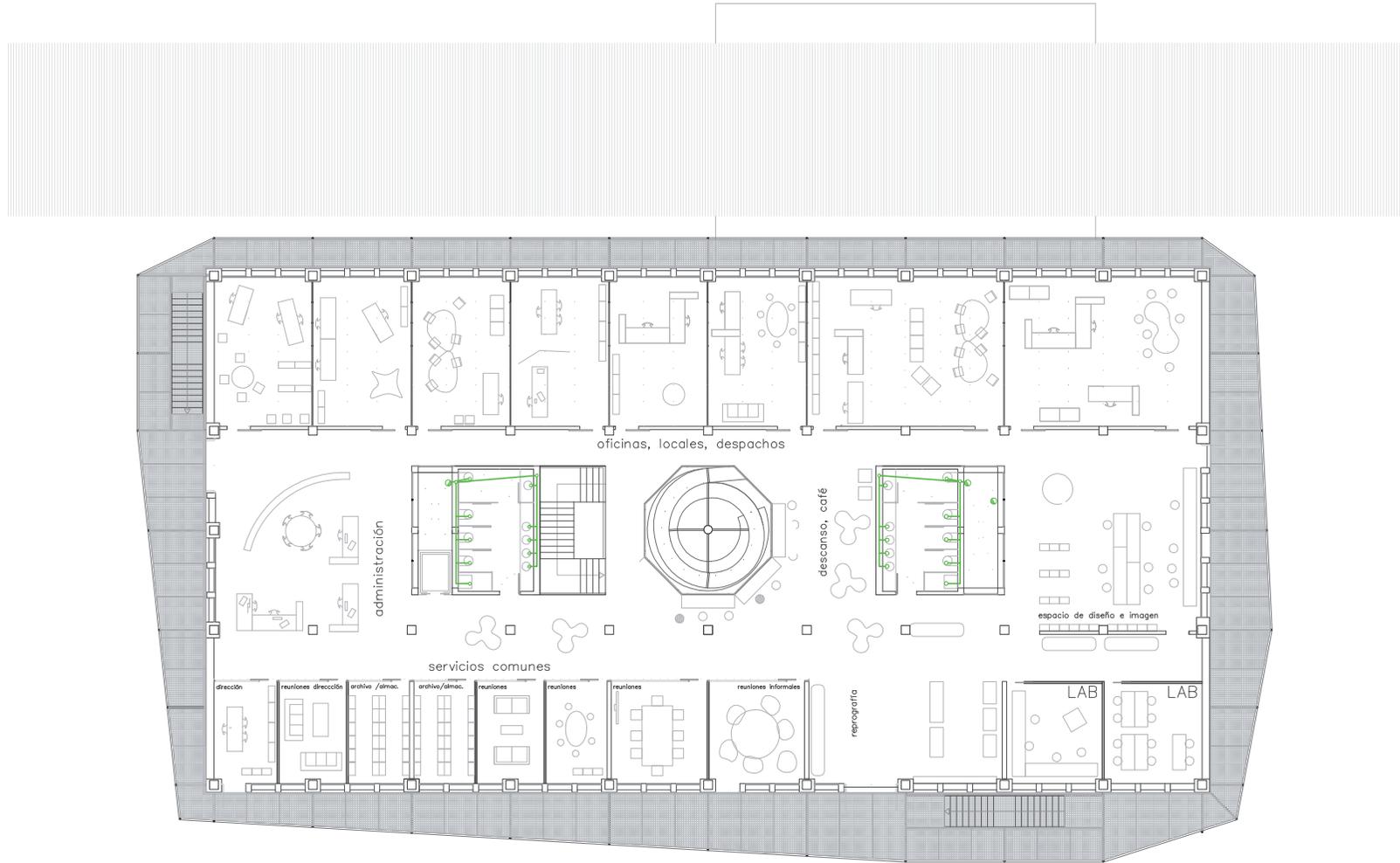
### Saneamiento y pluviales. PB





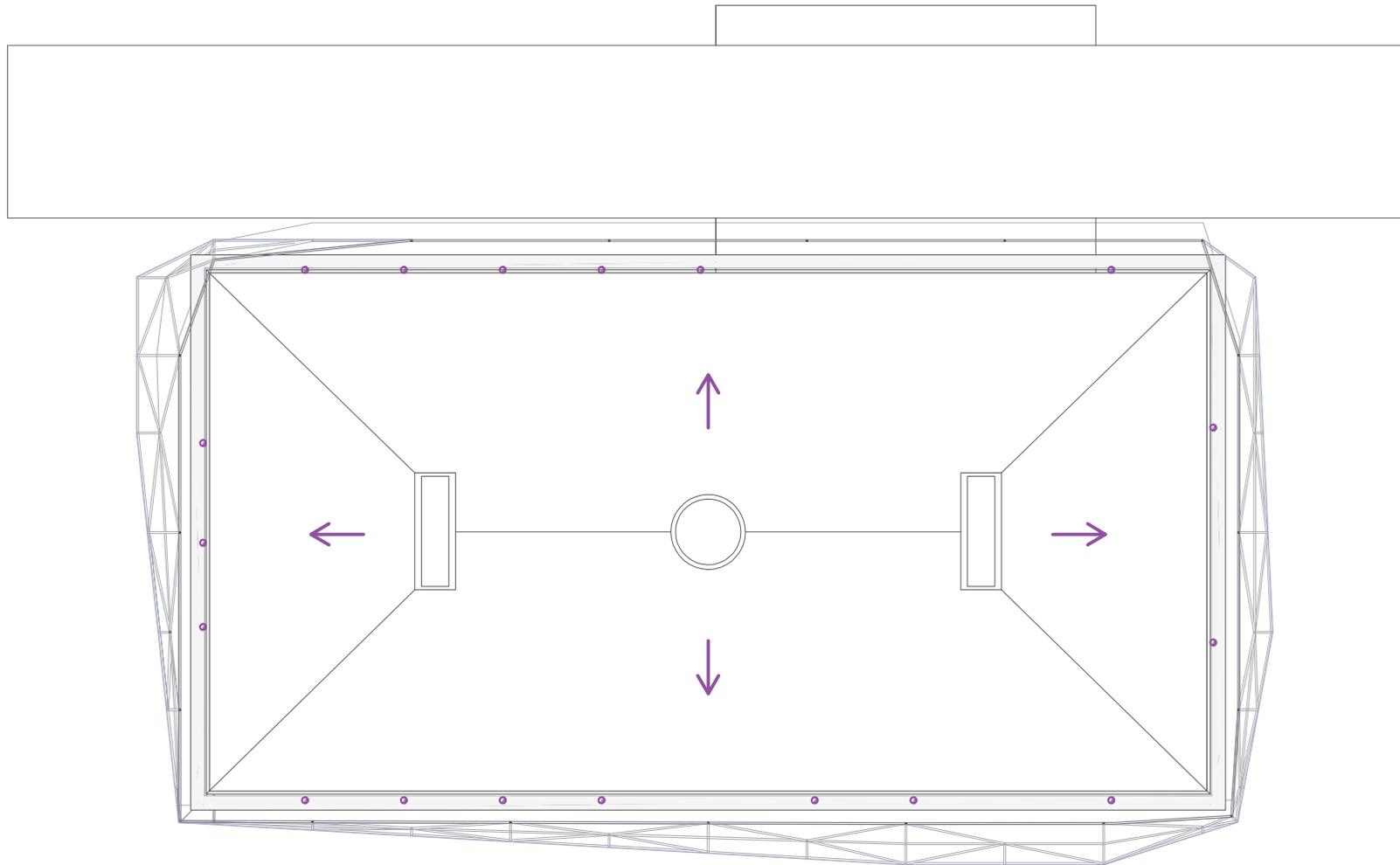
- |  |  |
|--|--|
|  Arquetas de pluviales      |  Arquetas de aguas residuales |
|  Colectores aguas pluviales |  Colectores aguas residuales  |
|  Bajante aguas pluviales    |  Bajantes aguas residuales    |

## Saneamiento y pluviales. P2



- Arquetas de pluviales
- Colectores aguas pluviales
- Bajante aguas pluviales

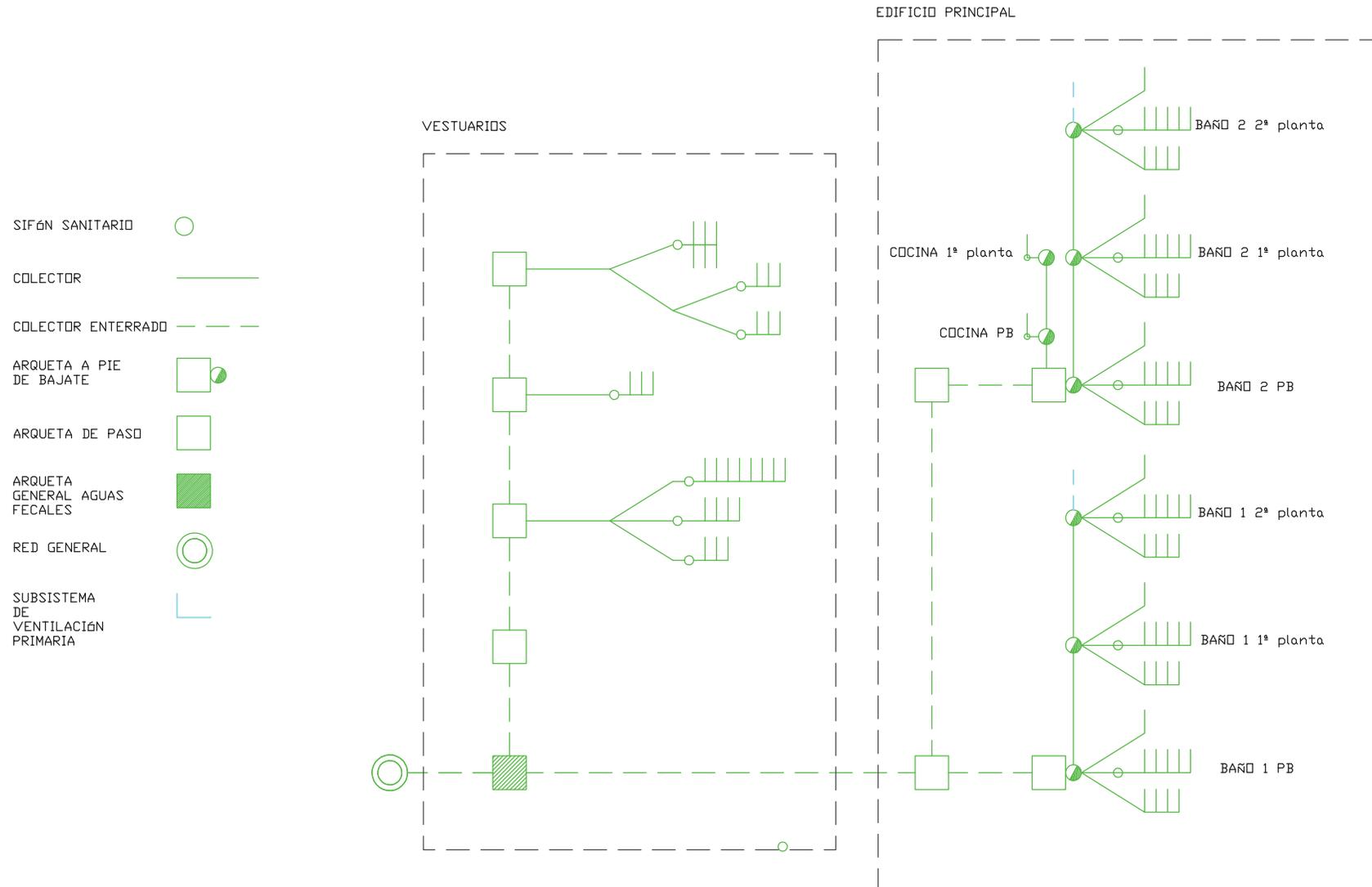
- Arquetas de aguas residuales
- Colectores aguas residuales
- Bajantes aguas residuales



- Arquetas de pluviales
- Colectores aguas pluviales
- Bajante aguas pluviales

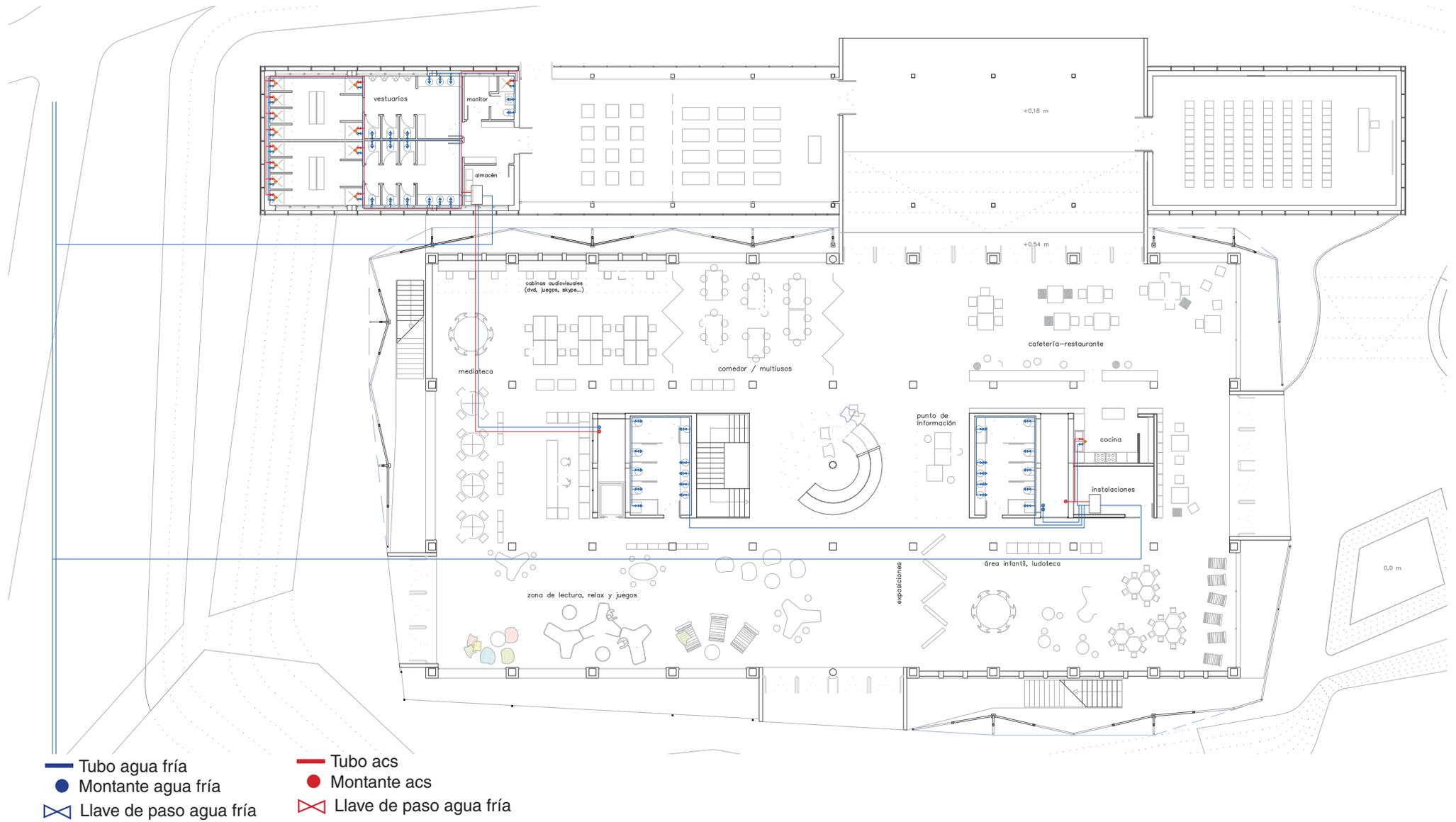


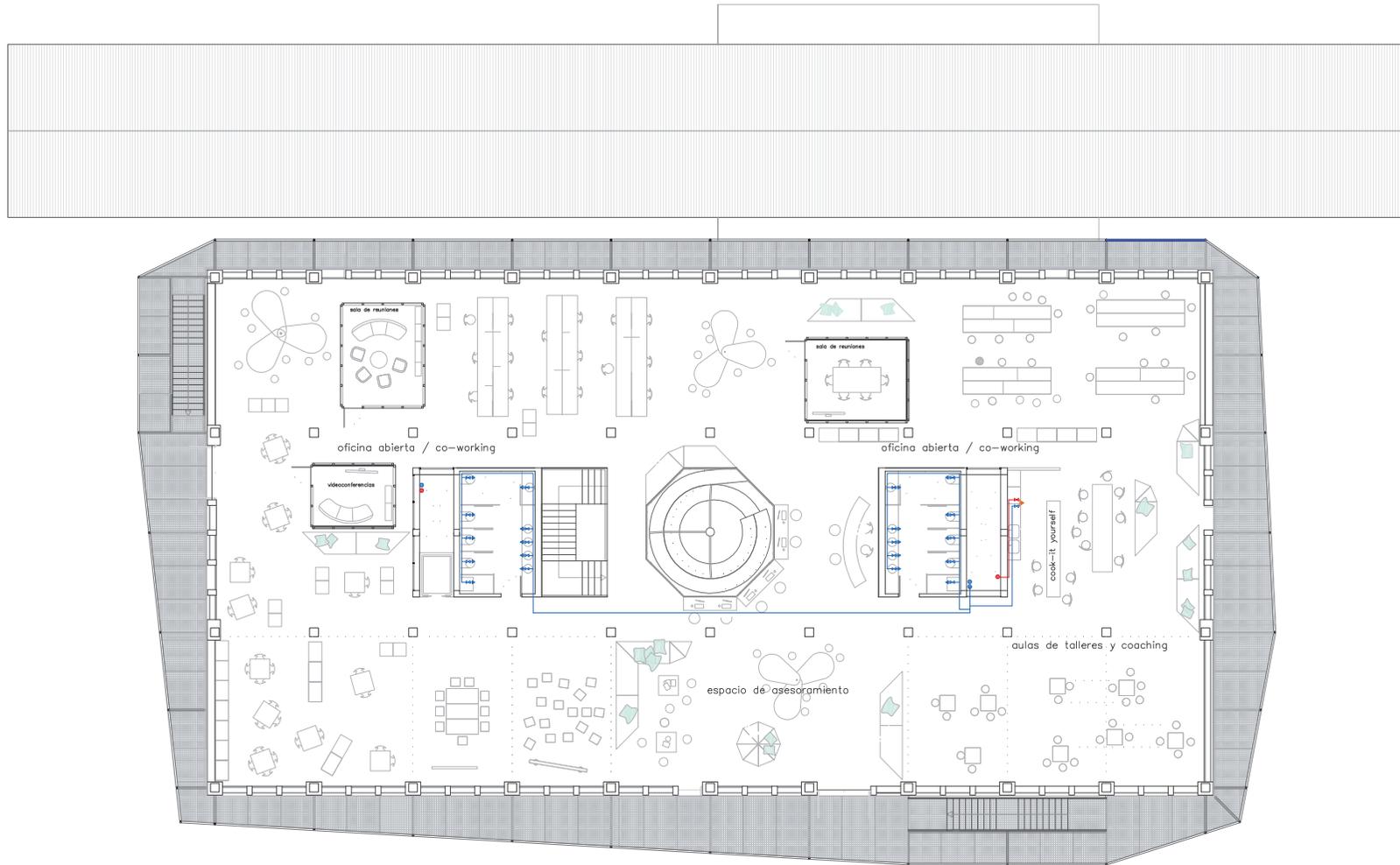
## Saneamiento. ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN



### 4.6.3.AF Y ACS

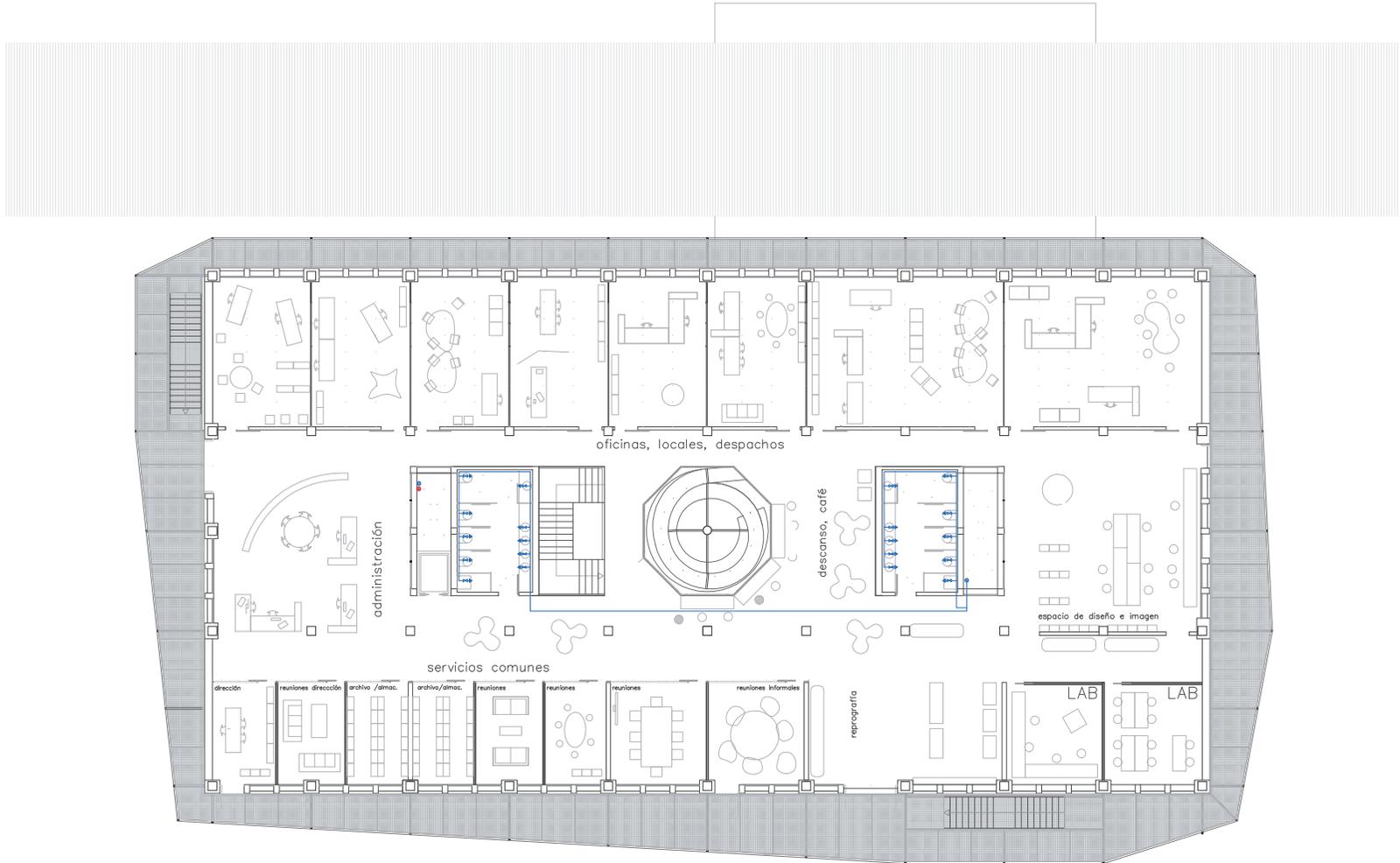
#### AF Y ACS. PB





- Tubo agua fría
- Montante agua fría
- ⊗ Llave de paso agua fría
- Tubo acs
- Montante acs
- ⊗ Llave de paso agua fría

**AF Y ACS. P2**



- Tubo agua fría
- Montante agua fría
- ▵ Llave de paso agua fría
- Tubo acs
- Montante acs
- ▴ Llave de paso agua fría

## Contribución mínima solar de ACS HE4

Esta Sección es aplicable a los edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta.

En el proyecto, la principal demanda de ACS es en los vestuarios.

Calculo de la demanda de energía

Según la tabla 3.1 (CTE HE4), la demanda para vestuarios/duchas colectivas es de 15 l ACS/día a 60° C.

Demanda total:  $V_{acs} = 15 \text{ l/día} \times 13 = 195 \text{ l/día}$

Calculo de la contribución mínima

Zona climática: Valencia = IV

Demanda total de ACS del edificio (Vd)	I	II	III	IV	V
50-5.000	30	30	50	60	70

Situación de los paneles

Los paneles están situados en cubierta, con orientación sur y latitud 90°. Para la inclinación de los paneles se asume uso principalmente en invierno (+10°).

Inclinación óptima =  $39^\circ + 10^\circ = 49^\circ$

Calculo de la superficie de captación

$$E_{\text{requerida}} = \rho \times Vol \times Cp \times (T_{\text{ACS}} - T_{\text{red}}) = 1000 \text{ kg/m}^3 \times 195 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,16 \text{E-3 kWh/kg/K} \times (60^\circ - 12,3^\circ) = 10,7 \text{ kWh/d} = 3905,5 \text{ kWh/año}$$

Calculo de la aportación solar

La cantidad de irradiación solar recibida depende de la localización del edificio. Según la tabla 3.1.1.1 CTE HE4:

$$E_{\text{irradiación}} = 4,8 \text{ kWh/m}^2 \times 365 \text{ d/año} = 1752 \text{ kWh/m}^2/\text{año}$$

Este es el valor de la irradiación media anual en una superficie situada en la zona climática IV por metro cuadrado.

Calculo de la superficie requerida

$$\text{Superficie} \times E_{\text{irradiación}} \times \eta = E_{\text{requerida}} \times \text{Aportación}$$

$$\text{Superficie} \times 1752 \times 43 = 3905,5 \times 60 \quad \text{Superficie} = 3,1 \text{ m}^2$$

Predimensionado del acumulador

Para la aplicación de ACS, el área total de los captadores tendrá un valor tal que se cumpla la condición:

$50 < V/A < 180$  siendo:

A la suma de las áreas de los captadores ( $\text{m}^2$ )

V el volumen del depósito de acumulación solar (litros)

$$V = 3,1 \times 50 = 155 \text{ l}$$

Predimensionado intercambiador

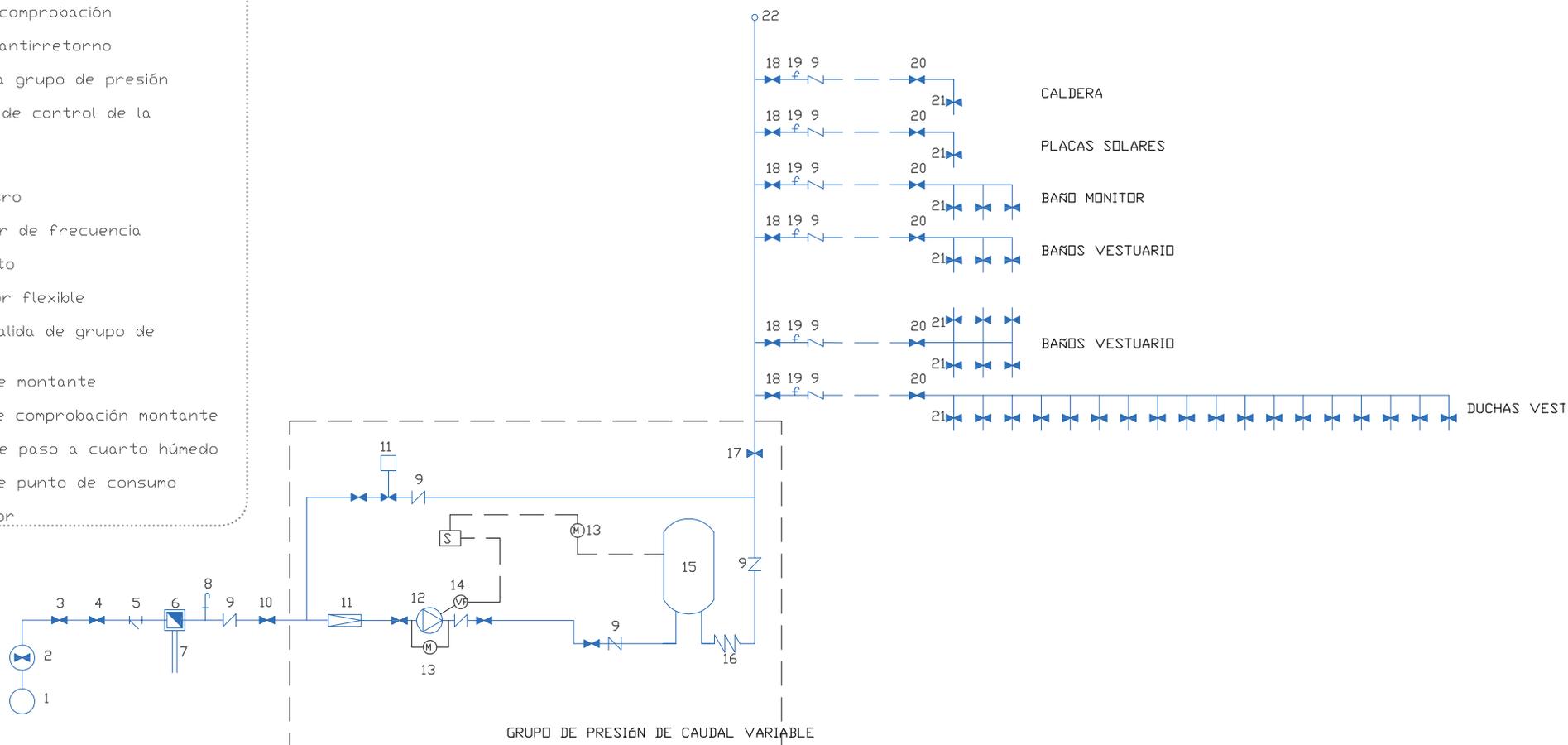
$$\text{Potencia} = 100 \text{ W/m}^2 \times 50\% \times S = 1,55 \text{ kW}$$

$$\text{Superficie intercambiador} = 0,2 \times S = 0,2 \times 3,1 = 0,75 \text{ m}^2$$

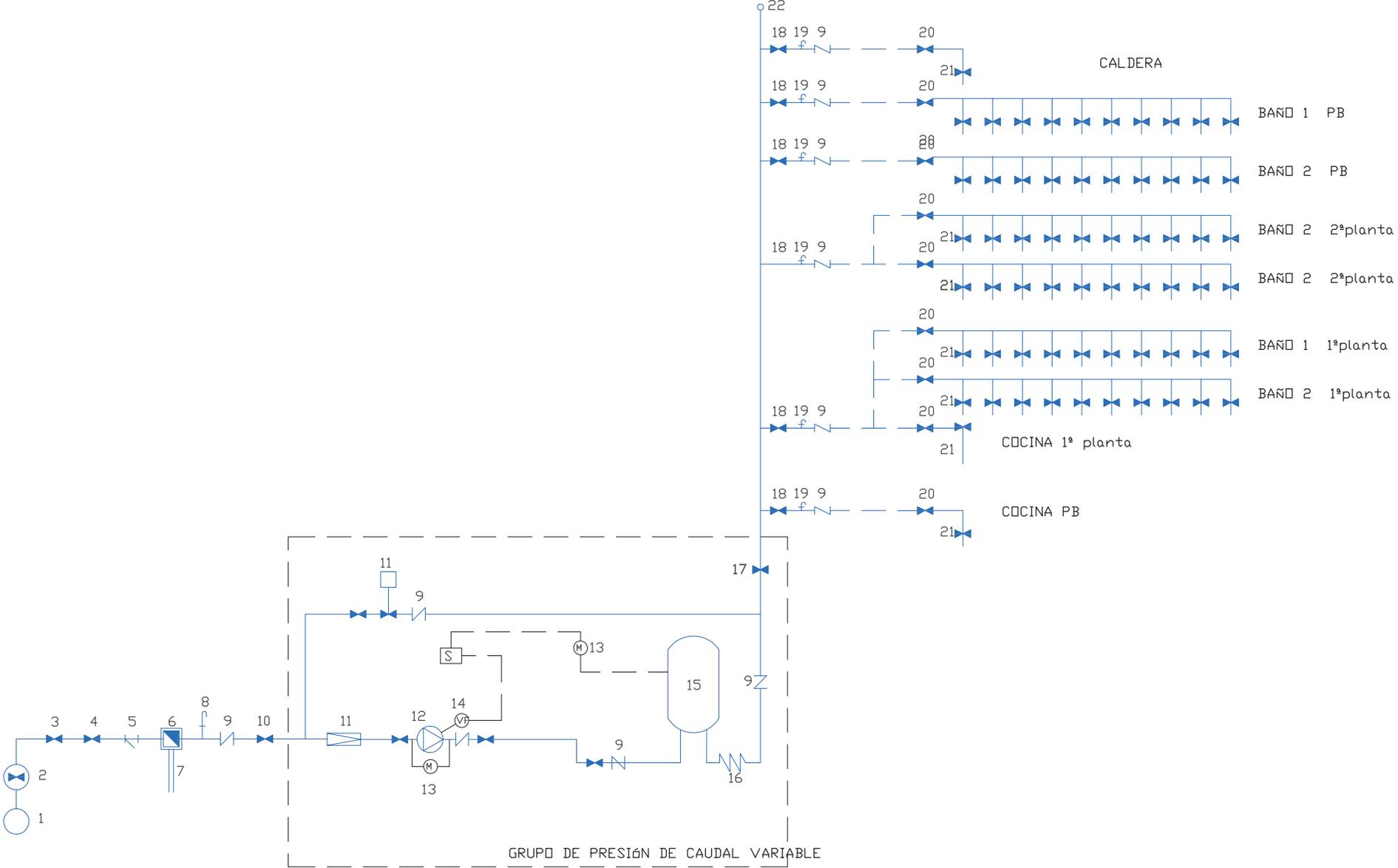
## ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN DE AF. VESTUARIOS

Red de distribución Agua Potable

2. Llave de acometida
3. Llave de edificio
4. Llave de abonado
5. Filtro
6. Contador
7. Línea de accionamiento eléctrico
8. Grifo de comprobación
9. Válvula antirretorno
10. Llave a grupo de presión
11. Válvula de control de la presión
12. Bomba
13. Manómetro
14. Variador de frecuencia
15. Depósito
16. Conector flexible
17. Llave salida de grupo de presión
18. Llave de montante
19. Grifo de comprobación montante
20. Llave de paso a cuarto húmedo
21. Llave de punto de consumo
22. Purgador



**ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN DE AF. EDIFICIO PRINCIPAL**

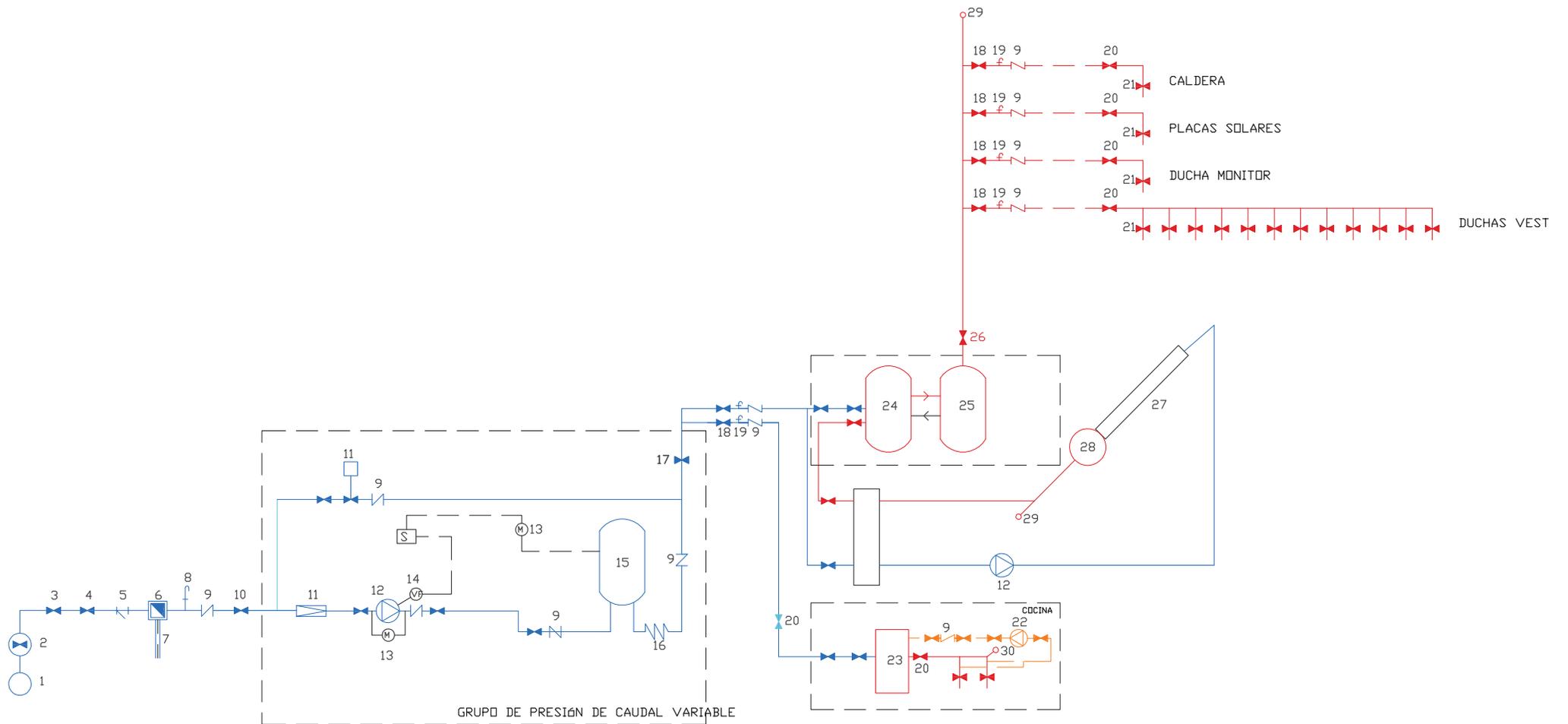


## ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN DE ACS

INSTALACIÓN AF

INSTALACIÓN ACS

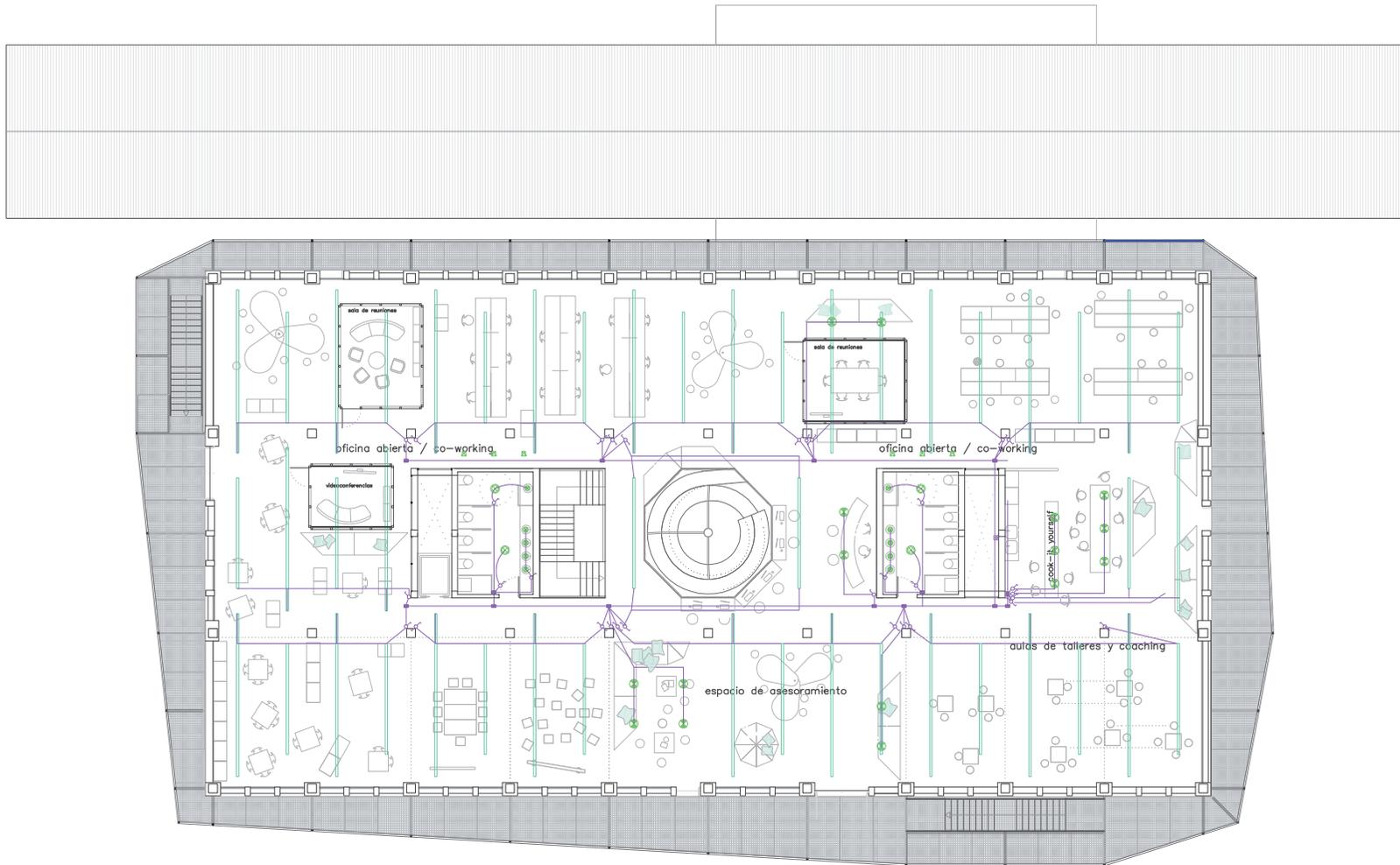
1. Red de distribución Agua Potable
2. Llave de acometida
3. Llave de edificio
4. Llave de abonado
5. Filtro
6. Contador
7. Línea de accionamiento eléctrico
8. Grifo de comprobación
9. Válvula antirretorno
10. Llave a grupo de presión
11. Válvula de control de la presión
12. Bomba
13. Manómetro
14. Variador de frecuencia
15. Depósito
16. Conector flexible
17. Llave salida de grupo de presión
18. Llave de montante
19. Grifo de comprobación montante
20. Llave de paso a cuarto húmedo
21. Llave de punto de consumo
22. Bomba recirculatoria
23. Caldera ACS
24. Intercambiador
25. Acumulador
26. Llave de cierre
27. Placas solares
28. Acumulador solar
29. Purgador



## 4.6.4.LUMINOTECNIA

### Luminotecnia. PB





## Luminotecnia. P2



1 Tubos fluorescentes simples colgados



Tubos fluorescentes simples, en posición vertical

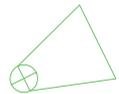
2 Luminarias lineales tipo FIL, de Lamp



3 Downlight superficial colgado, tipo Mini-yes, de Lamp



4 Downlight lights empotrados, tipo Kombic, de Lamp



5 Proyectores tipo Vissio, de Lamp

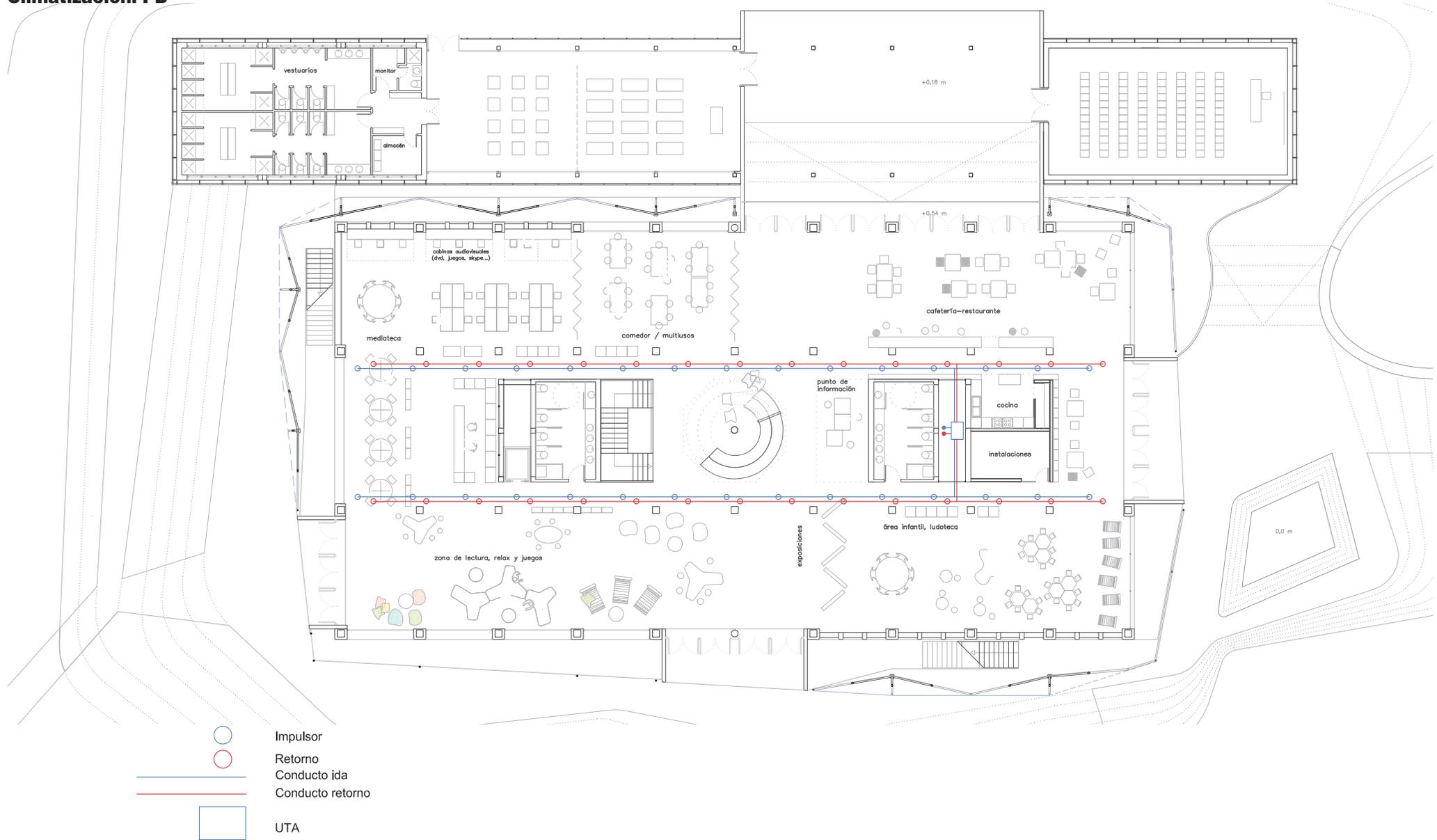


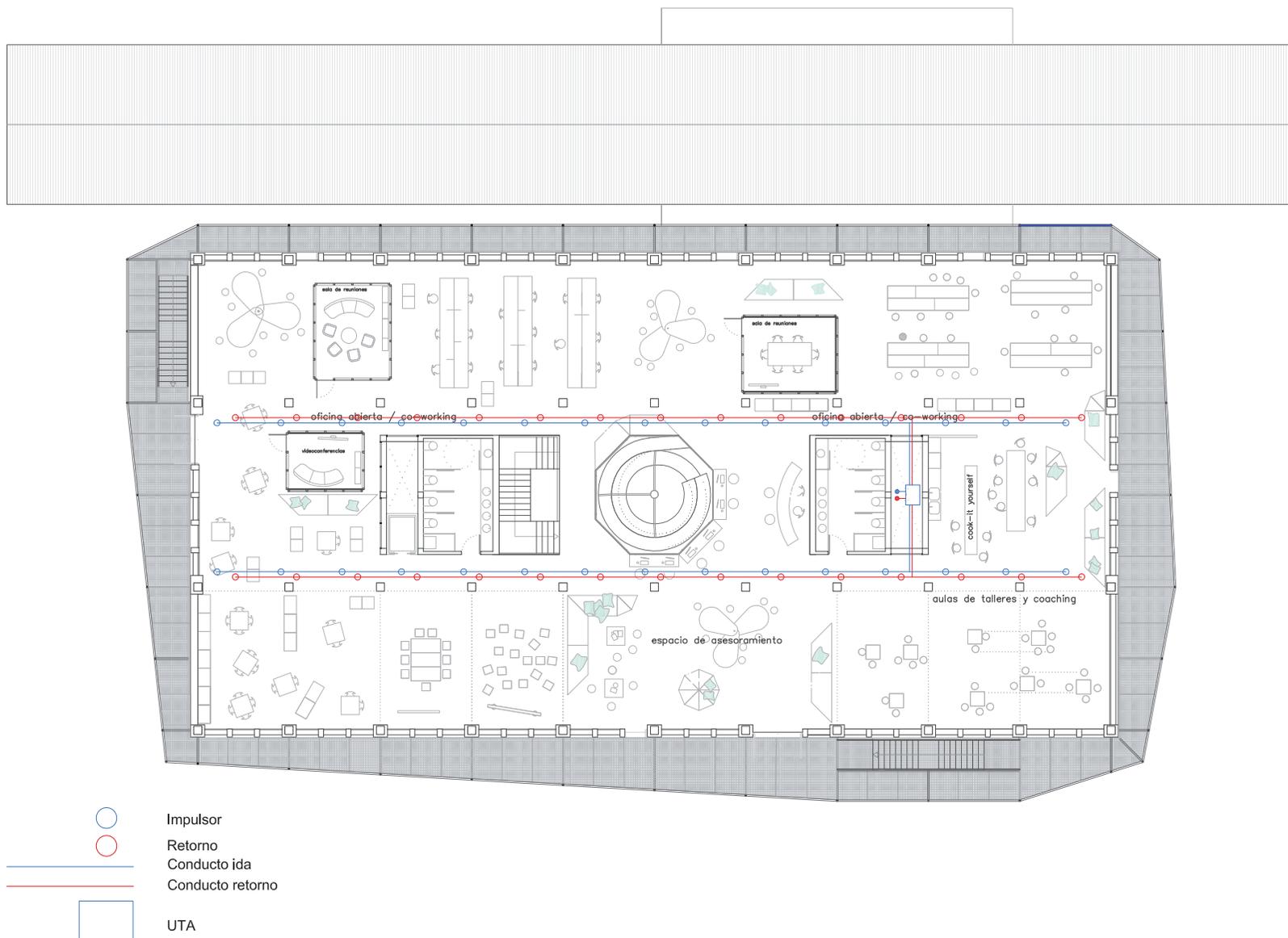
6 Lámpara de esfera blanca, colgada



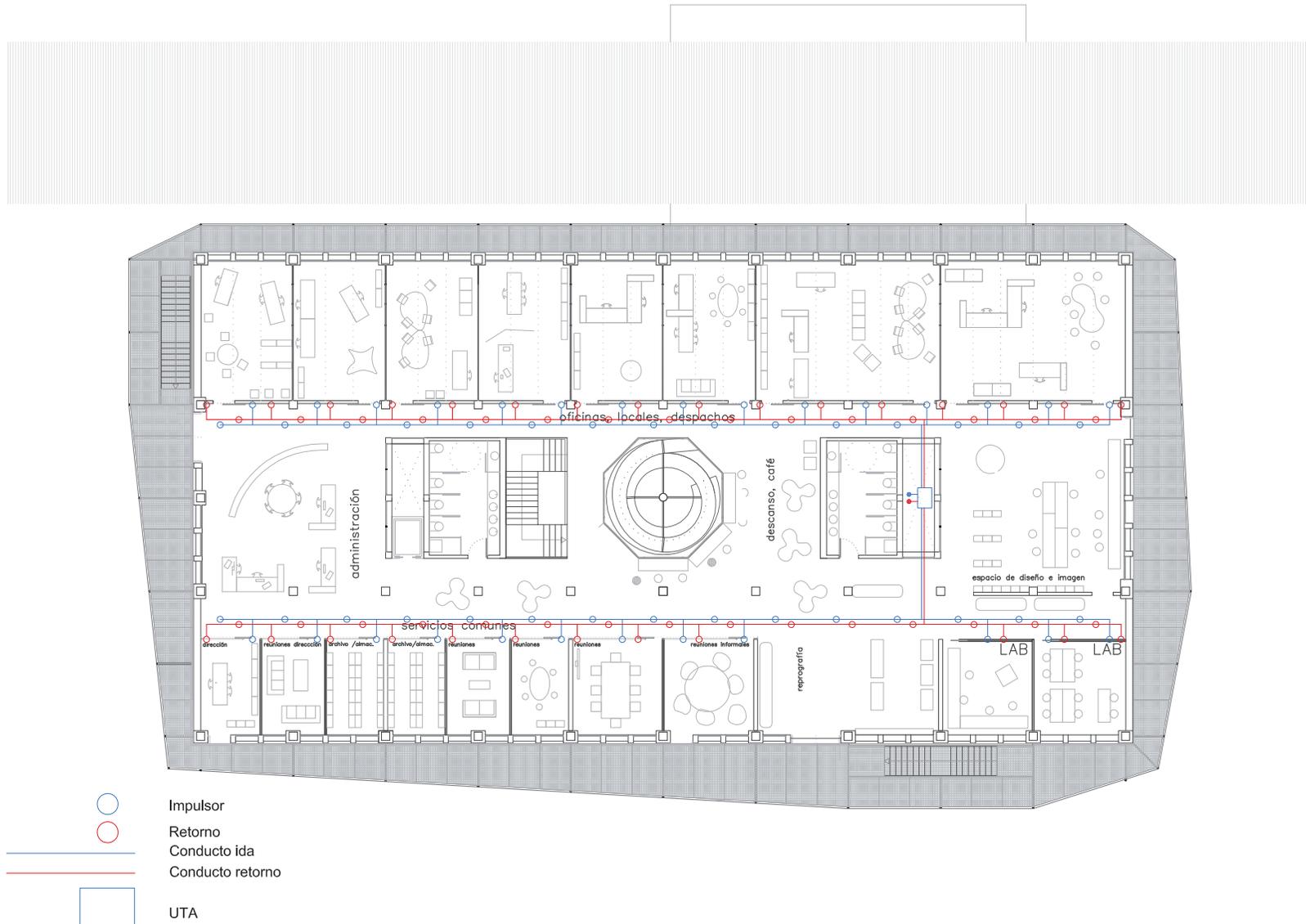
## 4.6.5. CLIMATIZACIÓN

### Climatización. PB





## Climatización. P2

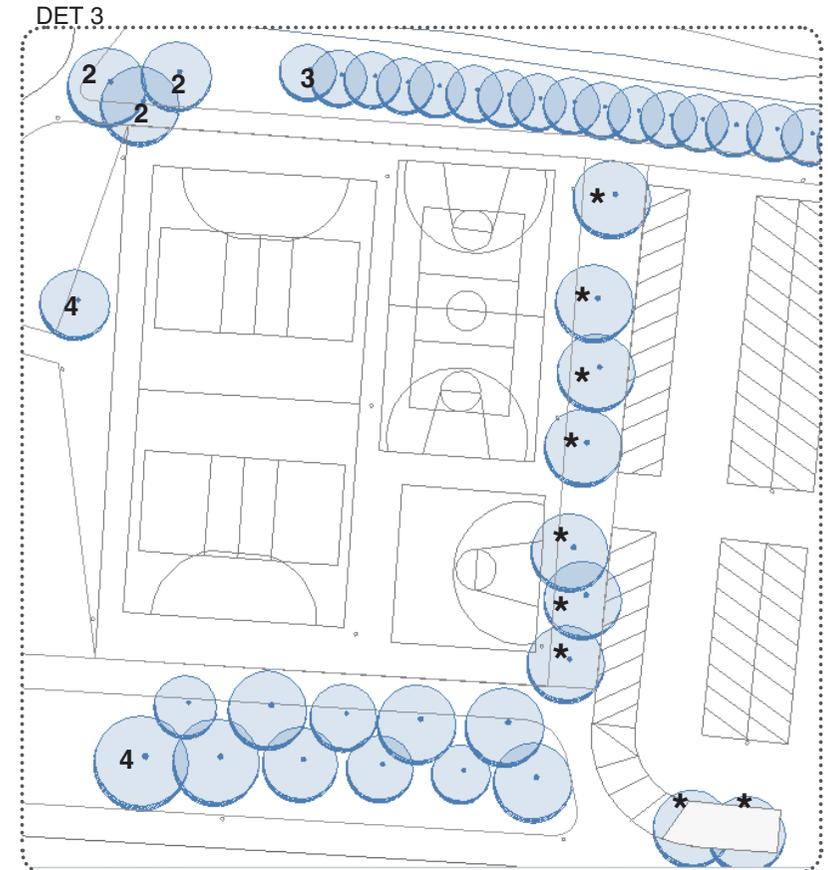
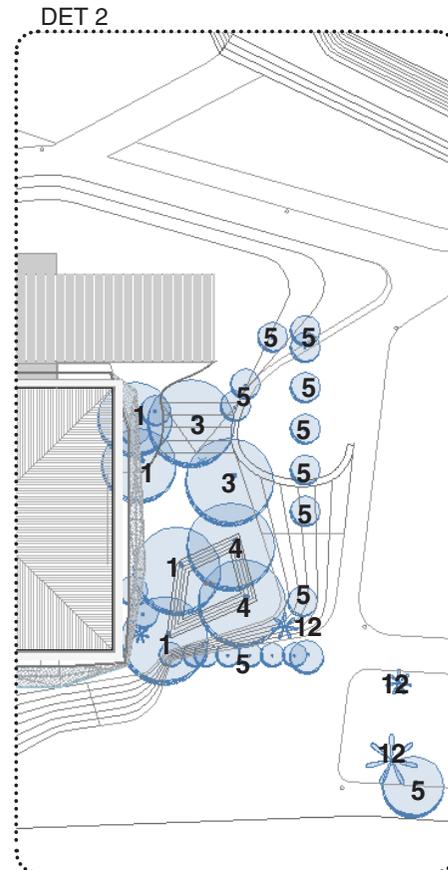
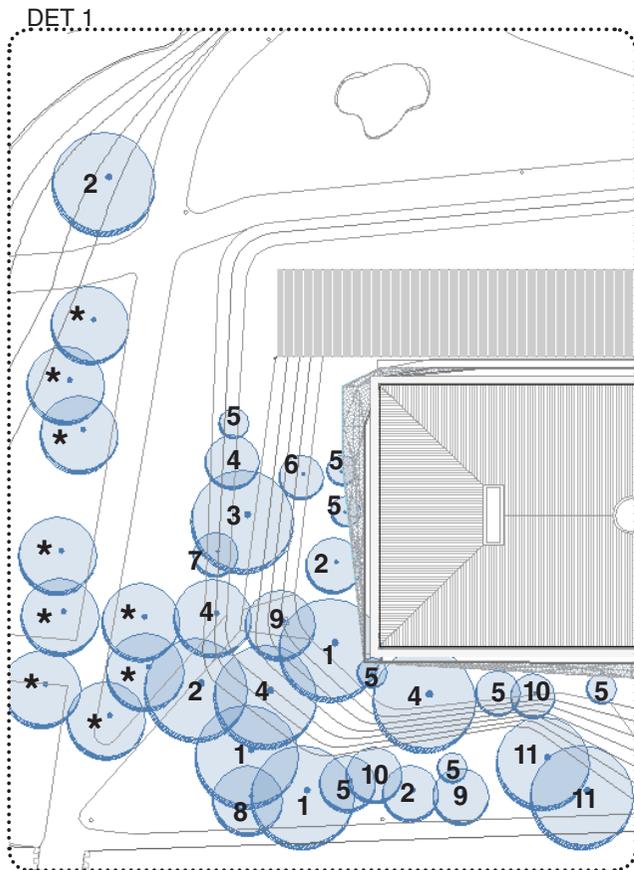
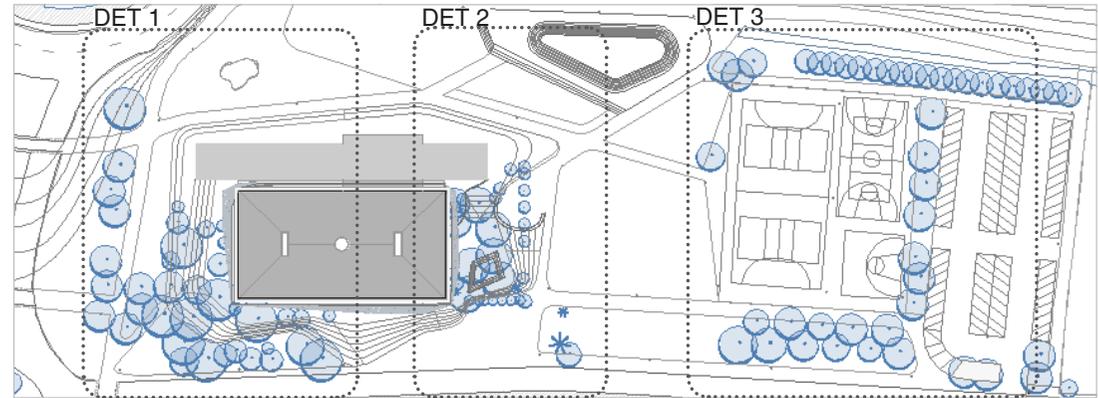


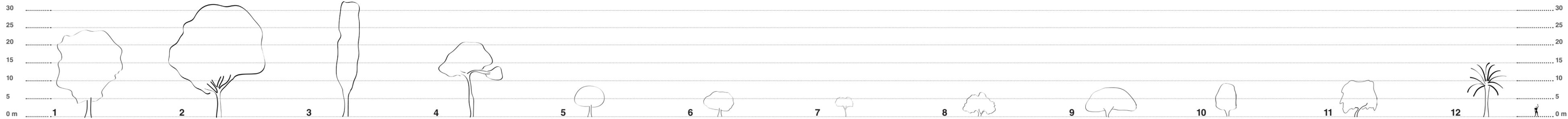


## GUÍA DE VEGETACIÓN

El espacio exterior del Jaime I cuenta ya con un conjunto de árboles de porte y frondosidad considerable. En este apartado realizamos un pequeño catálogo de los mismos, mostrando su localización en la parcela, así como una lista de sus características básicas, a tener en cuenta a la hora de su cuidado (su resistencia a la sequía y la contaminación, la influencia de sus raíces...), y a la hora de conocer y comprender mejor las cualidades que aportan al espacio (si ofrece sombra en verano e invierno, su rapidez de crecimiento, la época de floración...).

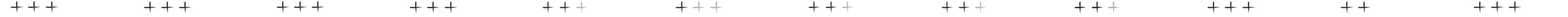
Además de estos árboles existentes, se propone la plantación de algunos nuevos (\*).





**1 Robinia Pseudoacacia**    **2 Platanus Hispanica**    **3 Populus Nigra**    **4 Pinus Halepensis**    **5 Prunus Pissardi**    **6 Mespilus Germanica**    **7 Citrus Sinensis**    **8 Olea europea**    **9 Ceratonia Siligua**    **10 Laurus Nobilis**    **11 Schinus molle**    **12 Phoenix Canariensis**

Falsa acacia    Plátano    Chopo    Pino carrasco    Ciruelo rojo    Níspero    Naranja    Olivo    Algarrobo    Laurel    Falso pimentero    Palmera



- Cultivo frecuente en parques, jardines y paseos.  
- Para fijar bordes o taludes de carreteras.  
- Como árbol de alineación en calles de tamaño medio.

- Árbol ornamental, muy empleado como árbol de sombra en plantaciones lineales de calles, avenidas y jardines, en paseos y carreteras, y aislado, en plazas y jardines.

- Se utiliza en alguna de sus variedades más cuidadas en jardinería ornamental.  
- Su madera es muy utilizada para embalajes, carpintería barata y obtención de pasta de papel.

- Su papel ornamental es importante en jardines de zonas áridas donde otras especies fracasan.  
- La madera no es muy apreciada y se utiliza en la construcción de traviesas de ferrocarril o muebles.

- Se cultiva en jardines y parques como árbol ornamental por su follaje rojo púrpura.  
- Se utiliza como un árbol grande o como un pequeño arbusto de copa.

- Como árbol frutal u ornamental, especial para pequeños jardines y huertos.  
- Su madera es la base para la fabricación del bastón tradicional vasco llamado makila.

- Se emplea en jardines, parques, calles y avenidas de muchas ciudades.  
- Es un árbol pequeño, ideal para situarlo en macetones en patios y terrazas grandes.

- Su inclusión en jardinería se debe a la relativa facilidad que tiene el olivo de ser trasplantado en su edad adulta. Normalmente como ejemplar aislado

- Valioso árbol de sombra en zonas de poca pluviosidad.  
- En algunos lugares se está utilizando mucho para alineaciones de calles por su rusticidad.

- Se usa en jardines mediterráneos, como arbusto aislado, haciendo grupos o como pequeño árbol solitario.

- Muy utilizado en los jardines, en España especialmente en Levante y Andalucía.

- Para alineaciones en paseos y avenidas.  
- Los ejemplares de constitución arbórea se usan para embellecer parques y jardines.

- Ofrece sombra ligera (densidad de follaje media).  
- Deben vigilarse sus raíces, parece que tienen un efecto nocivo sobre las coníferas por lo que no debieran ir asociados.  
- Enriquece en nitrógeno los terrenos donde crece.

- Los plátanos de sombra soportan fácilmente el recorte, pudiendo dársele cualquier forma hasta situarlos en filas paralelas, uniéndose las ramas de sus copas para formar una bóveda artificial.

- Tiene un sistema radical potente. Raíces agresivas, por lo que no se debe plantar a menos de 15 metros de construcciones.  
- Se le puede encontrar, en climas áridos o secos resistiendo en gran medida la sequedad ambiental así como las amplias oscilaciones térmicas.

- Al hacerse adulto queda desguarnecido en su base y su copa forma una ancha sombrilla de aspecto ligero.

- Puede ser espinoso o no.  
- Puede ser plantado a la sombra. En climas calurosos mejor en semisombra.  
- Suele ser utilizado como patrón para injertar otras variedades de ciruelos.

- Los frutos, una vez recolectados, se conservan en sitio seco y fresco donde maduran hasta ablandarse, consumiéndose como fruto de invierno.

- Su sabor es amargo o agrio (lo que ha dado el nombre de agrios a todos los demás cítricos) debido a la existencia de un compuesto orgánico denominado neohesperidina.

- Árbol muy extendido en España y muy apreciado desde la antigüedad por sus frutos, las aceitunas, y la calidad del aceite que de ellas se obtiene.  
- El número de variedades existentes en España es alto, cerca de 300.

- Es muy cultivado en la Península Ibérica por las algarrobas, que se usan como alimento del ganado y consumo humano en épocas de penuria.

- El laurel es planta poco exigente en suelos, aunque va mejor en aquellos sueltos y frescos. Tolera bien la poda, por lo que se emplea para tallarlos con formas (arbolitos, conos, pirámides, esferas, etc).

- No aguanta bien las heladas  
- Arbol llorón (hojas y ramas colgantes)  
- Las hojas preparadas en infusión se consideran un remedio eficaz contra las jaquecas.

- Está ampliamente distribuida en África, América, Europa y Asia.

**ALTURA MÁXIMA**

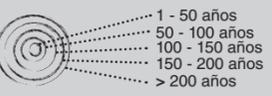
**NOMBRE CIENTÍFICO**

**NOMBRE COMÚN**

**CADUCO/PERENNE**



**LONGEVIDAD**



**FLORACIÓN**



**CRECIMIENTO**



**RESISTENCIA**

Sequía, temperaturas extremas, contaminación

**USOS**

**CARACTERÍSTICAS Y OBSERVACIONES**