



**Maria Aucejo Mollà**  
Tutor: Jesús Navarro Morcillo  
Taller A 2016/2017



# Índice

0. Situación		
1. Escala territorial: al norte de Valencia		
1.1. Pasado		
Evolución	8	
Contexto	9	
1.2. Presente		
Patrimonio industrial en Valencia	10	
Análisis territorial	11	
Puntos de interés	12	
1.3. Futuro		
Conclusiones y propuesta	13	
2. Escala urbana: Patacona		
2.1. Pasado		
Historia y evolución del barrio	15-16	
2.2. Presente		
2.2.1. Análisis cuantitativo		
Usos y actividad	17	
Espacio verde y peatonal	18	
Edificación	19-21	
Movilidad	22	
Conexión con alrededores	23	
Población	24	
2.2.2. Análisis perceptivo		
Deriva dibujada	25-29	
Metodología Kevin Lynch	30	
Relatos y usuarios	31	
2.3. Futuro		
Conclusiones e ideación	32	
Propuesta	33	
Planta general 1.3500	34	
Secciones generales 1.3500	35	
Vista de pájaro	36	
Secciones viarias	37-41	
3. Escala edificio: Bodegas Vinival		
3.1. Pasado		
Historia y evolución	43-44	
Proyecto original	45-49	
3.2. Presente		
Estado actual	50-56	
Levantamiento de lesiones	57-59	
Estudio sintomatológico y conclusiones	60-62	
3.3. Futuro		
Programa	63	
Proceso de ideación	64	
Entorno y plaza 1.1000	65	
Vegetación	66	
Mobiliario urbano y pavimentos	67	
Alzados 1.500	68-69	
Vistas Maqueta 1.200	70-71	
Planta Baja 1.300	72	
Planta Primera 1.300	73	
Planta Segunda 1.300	74	
Secciones 1.300	75-77	
Bidones reciclados	78	
Posibilidades de distribución	79-81	
Axonometría propuesta	82-83	
4. Escala construcción		
4.1. Detalle Auditorio 1.50	84-86	
Particiones móviles	87-88	
Tarima regulable	89	
4.2. Detalle Hemeroteca y oficinas 1.50	90-91	
Escalera del archivo	92	
4.3. Detalle Biblioteca 1.50	93-94	
Particiones fijas y encuentros 1.10	95	
Detalle lucernario 1.20	96	
4.4. Estructura preexistente	97-101	
4.5. Estructura propuesta	102-111	
4.6. Instalaciones		
Seguridad en caso de incendio	112-114	
Suministro eléctrico e iluminación	115-116	
Saneamiento	117-118	
Suministro AF y ACS	119	
Climatización	120	
5. Conclusión	121	
6. Bibliografía	122	



## Motivo de la elección



Término municipal de Alboraya y sus bolsas de huerta

1. Proyecto final como propuesta para transformar el entorno inmediato que nos rodea.
2. Punto de partida o llamada de atención de un lugar con posibilidades
3. Oportunidad de desbloqueo de un recinto abandonado y sin perspectivas de futuro pese a su gran potencial.
4. Creatividad y sensibilidad frente a un lugar descontextualizado, un pasado olvidado y unos habitantes con carencia de servicios.

Término municipal de Alboraya



Playa de la Patacona  
-C. Residencial de Vera

Bodegas  
Vinival



**VINIVAL**  
Escala territorial

# Pasado

## Evolución

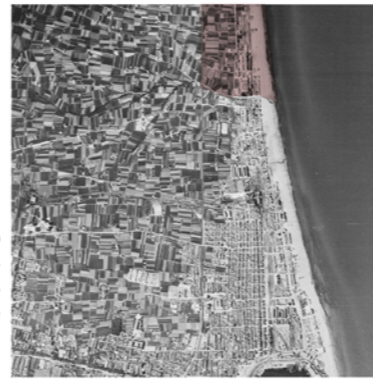
Podemos observar el núcleo de Alboraya en sus inicios y la huerta de Vera que lo rodeaba y llegaba hasta el mar. Es destacable el núcleo de Benimaçlet, independiente de la ciudad de Valencia y los poblados marítimos.



1883



Destaca el desarrollo del barrio de la Malvarrosa, con la aparición de bloques de vivienda comunitaria y la consolidación de la ciudad alrededor de la av. Blasco Ibáñez.



1956

Se observa la aparición de parte de la UPV y el polígono de Vera llega hasta las vías del ferrocarril así como otra zona industrial también en término de Alboraya.



1983



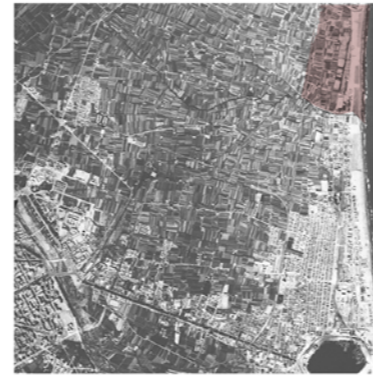
2008

Se sustituyen prácticamente todas las industrias por bloques residenciales de gran altura y la UPV termina su zona este.

Aunque en este plano de la ciudad no se represente la Playa de la Patacona es destacable el desarrollo alrededor del eje de conexión entre el núcleo histórico y el mar.



1925



1945

Se observan algunas viviendas de pescadores muy precarias en primera línea de playa y la aparición de una franja industrial detrás.

Podemos observar el paso de la Alameda de Alboraya al paso de la Vía Xurra por su borde urbano, la UPV terminada y las primeras viviendas aparecen en Patacona.



2017

Se ha construido el acceso a la Autovía V-21 paralelo a las vías del ferrocarril. Aparecen bolsas de huerta amenazadas en zona norte de la playa Patacona.



# Pasado

## ¿Qué es el Patrimonio industrial?

Se considera patrimonio industrial, según el [International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage](#), todos aquellos restos de la cultura industrial que poseen valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Abarcando desde edificios y maquinarias a depósitos, infraestructuras así como aquellos lugares donde se desarrollan actividades sociales relacionadas con la industria. Es decir, cualquier construcción o estructura fija o de otro tipo perteneciente al periodo de la Revolución Industrial que ilustre el nacimiento o el desarrollo de procesos industriales o técnicos. Por tanto también residencias, centros asociativos y asistenciales de los trabajadores así como servicios públicos como mercados, mataderos, escuelas e iglesias.

## Patrimonio industrial valenciano

La revolución industrial surgió en Gran Bretaña en un ya avanzado siglo XVII pero sus efectos tardaron en llegar al resto del continente, y aún mucho más a España, donde el convulso siglo XIX hizo de barrera infranqueable. Sin embargo, su empuje encontró resquicios, y tras la Restauración, sus vientos favorecieron unos frutos que se exhibieron en Valencia años más tarde con la Exposición Regional de 1909, que significó de forma clara un antes y un después en el nuevo tejido social de la industria manufacturera valenciana, que había buscado y encontrado su espacio en la sociedad agrícola hasta entonces imperante, en donde “La Maquinista Valenciana” fue una referencia relevante.

La llegada del ferrocarril supuso un avance importante en estos aspectos facilitando el transporte de los productos. La primera línea que se inauguró en España fue la que enlazaba Barcelona y Mataró, en el año 1848, seguida de la línea Madrid- Aranjuez en 1851. Finalmente, en 1854, se inauguró la línea que une el Grao de Valencia con Xàtiva. (Sobrino, J. 1996). La estación del Grao es la más antigua y la única que se conserva de aquellas nuevas construcciones.

Muchas fábricas se construyeron cercanas a las estaciones para facilitar el intercambio de materias, como podemos observar en la Patacona y su barrio vecino de la Malvarrosa, otras quisieron tener un apeadero propio con un ramal privado que enlazara con la red principal, como es el caso de Vinival, el cual finalmente no se hizo.



Años 70, vista de los andenes de la estación del Grao

El historiador Francesc Andreu Martínez Gallego asegura que hasta la aparición de la gran metalurgia del País Vasco, en el paso del siglo XIX al XX, Valencia era la segunda industria de España, por detrás de Cataluña, tras la que andaba muy cerca. En las décadas de 1860 a 1880 compartía ese lugar, 'ex aequo', con Andalucía, que contaba con algunas fundiciones en la zona de Antequera y Marbella.

La industria que estaba llamada a liderar la revolución fabril en la actual Comunitat Valenciana fue la sedera. Pero sufrió una plaga de pebrina que atacó al gusano de seda, especialmente alrededor del año 1854.



Sala de tornos de La Maquinista Valenciana

Aún así, la industria valenciana se desarrolló de diferente manera y sí contó con una burguesía capitalista, también de diferentes matices a la vasca y la catalana, que promovió el crecimiento. Esta diversidad, además, permitió a los valencianos sobreponerse a las crisis agrarias de finales del XIX cuando afectaban al único producto de una región, por ejemplo cuando ocurrió el hundimiento del trigo en Castilla.

De esta manera, de la agricultura en Valencia no surgió una sola o una potente gran industria sino una 'xicoteta indústria', como la califica el profesor Jordi Nadal que sumada suponía la segunda o tercera de España en PIB. Algunos de estos pequeños sectores han llegado a nuestros días, como los de la cerámica, el mueble, el de la madera en general o la química, ligada en parte al textil, que perdió importancia. También hubo un transformación del hierro y, en conjunto, un sector fabril de notable importancia hasta al menos la II República.

Finalmente, con la producción de paños y telas de seda en declive, emergió la agricultura como locomotora industrial: los cultivos se transformaban en regadíos y los campos necesitaban avances. Hubo bombas de agua, norias, fertilizantes... Hubo metalurgia, ferrocarril, astilleros en el Grao de Valencia.

Es destacable que, a la agroalimentaria y sus derivados puramente industriales, se le sumó una interesante industria química y farmacéutica.

## Ciudad de Valencia

La ciudad de Valencia contaba con varios núcleos industriales agrupados por sectores: textil, papeler, metalúrgico, etc., este último disperso por los distintos accesos a la ciudad.

La principal industria durante los s. XVII -XVIII fue la textil, centrada en la fabricación de la seda. El edificio más importante de este sector y que se conserva actualmente es La Batifora, situado en el barrio de Patraix.

Como podemos observar en el mapa que se muestra a continuación, las industrias se concentraban alrededor de las vías de ferrocarril y la zona costera en especial, pero también en núcleos como Benicalap y Marxalenes, alrededor de las vías que conectaban Valencia con Burjassot.

A pesar de su reciente construcción, podríamos incluir las Bodegas Vinival como patrimonio de la Tercera Revolución Industrial, la cual tuvo lugar entre 1939 y 1994. En este período surgen algunos cambios que afectan a la industria en España, como la integración en la trama urbana, una arquitectura de calidad debido a la colaboración de arquitectos, ingenieros y empresarios, la ordenación urbana del espacio industrial, etc.



Máquina embotelladora de Bodegas Vinival

# Presente

## Patrimonio industrial en Valencia y alrededores

### Estado

- Abandono
- Reivindicación vecinal
- En proceso de rehabilitación
- Rehabilitado con nuevo uso

### Usos

- Cultural
- Espacio de trabajo
- Mercado
- Estación de ferrocarril
- Social
- Deportivo
- Hotel



La Ceramo



Lladró



Bombas Gens



Aceitera Marxalenes



Molino de la Ascensión



Mercado Alboraya



Bodegas Vinival



Molino de la gamba



Antiguo Matadero/ Centro Pechina



Mercado Central



Tabacalera



Industria Lanera Valenciana



Aceiteras Casanova



Estación del Norte



Docks



Imprenta Vila



Mercado de Colón



Estación del Cabanyal



Abonos Crespo



Atarazanas



Cervezas Turia



MACOSA



Naus de Ribes



Almacenes Azamon/ Las Naves



Harinera del Grao

# Presente

## Análisis territorial



Es destacable la desconexión que supone la playa de la Patacona en el recorrido peatonal que se genera en el frente marítimo (a causa de las desembocaduras de las acequias a extremo y extremo del barrio) así como el recorrido peatonal y ciclista de la Vía Xurra (antiguo ferrocarril de Aragón) y el Barranco del Carraixet, el cual continúa por la Ermita dels Peixets i desaparece cuando llega al barrio residencial (en el cartel se observa una propuesta de continuidad por caminos de huerta).

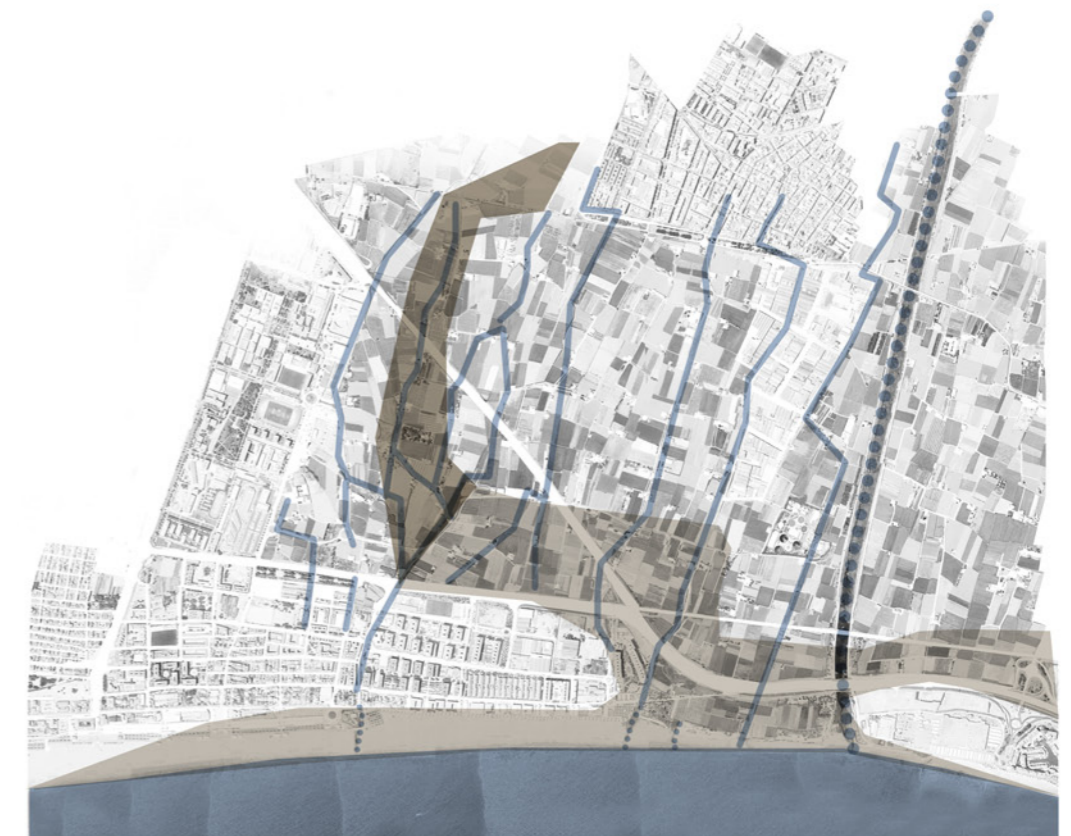
La comunicación entre el barrio de la Patacona y Alboraya se centra en dos carreteras que recorren la huerta que las separa, las cuales cuentan con una línea de autobús y senda ciclista señalizada, pero poco segura. En cambio es más sencilla la llegada al barrio des de Valencia. Cuenta con una línea de autobús y buena conexión rodada con el barrio de la Malvarrosa, pegado a éste.



- Industrial/grandes almacenes
- Huerta
- Residencial
- Verde
- Educativo



- Recorrido autobús
- Carril bici
- Ruta sin carril



- Acequias principales
- Peligro geomorfológico
- Peligrosidad 2. Frecuencia media (100años) y calado alto (>0.8m)

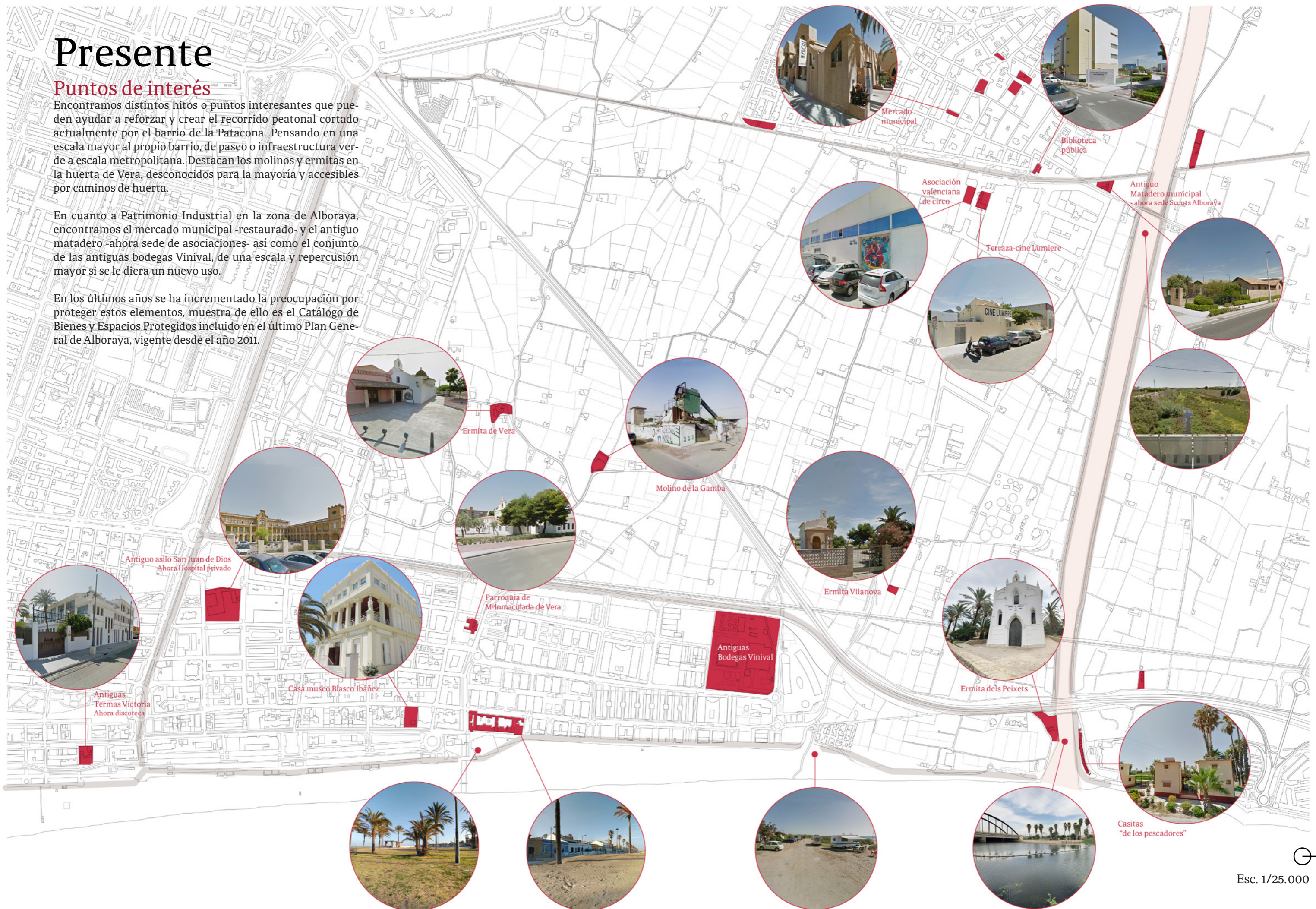
# Presente

## Puntos de interés

Encontramos distintos hitos o puntos interesantes que pueden ayudar a reforzar y crear el recorrido peatonal cortado actualmente por el barrio de la Patacona. Pensando en una escala mayor al propio barrio, de paseo o infraestructura verde a escala metropolitana. Destacan los molinos y ermitas en la huerta de Vera, desconocidos para la mayoría y accesibles por caminos de huerta.

En cuanto a Patrimonio Industrial en la zona de Alboraya, encontramos el mercado municipal -restaurado- y el antiguo matadero -ahora sede de asociaciones- así como el conjunto de las antiguas bodegas Vinival, de una escala y repercusión mayor si se le diera un nuevo uso.

En los últimos años se ha incrementado la preocupación por proteger estos elementos, muestra de ello es el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos incluido en el último Plan General de Alboraya, vigente desde el año 2011.



# Futuro

Propuesta

● Puntos de interés

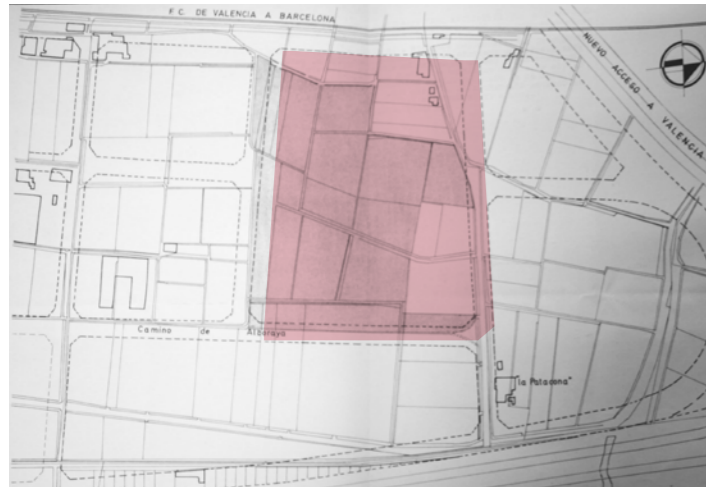




**VINIVAL**  
Escala urbana

# Pasado

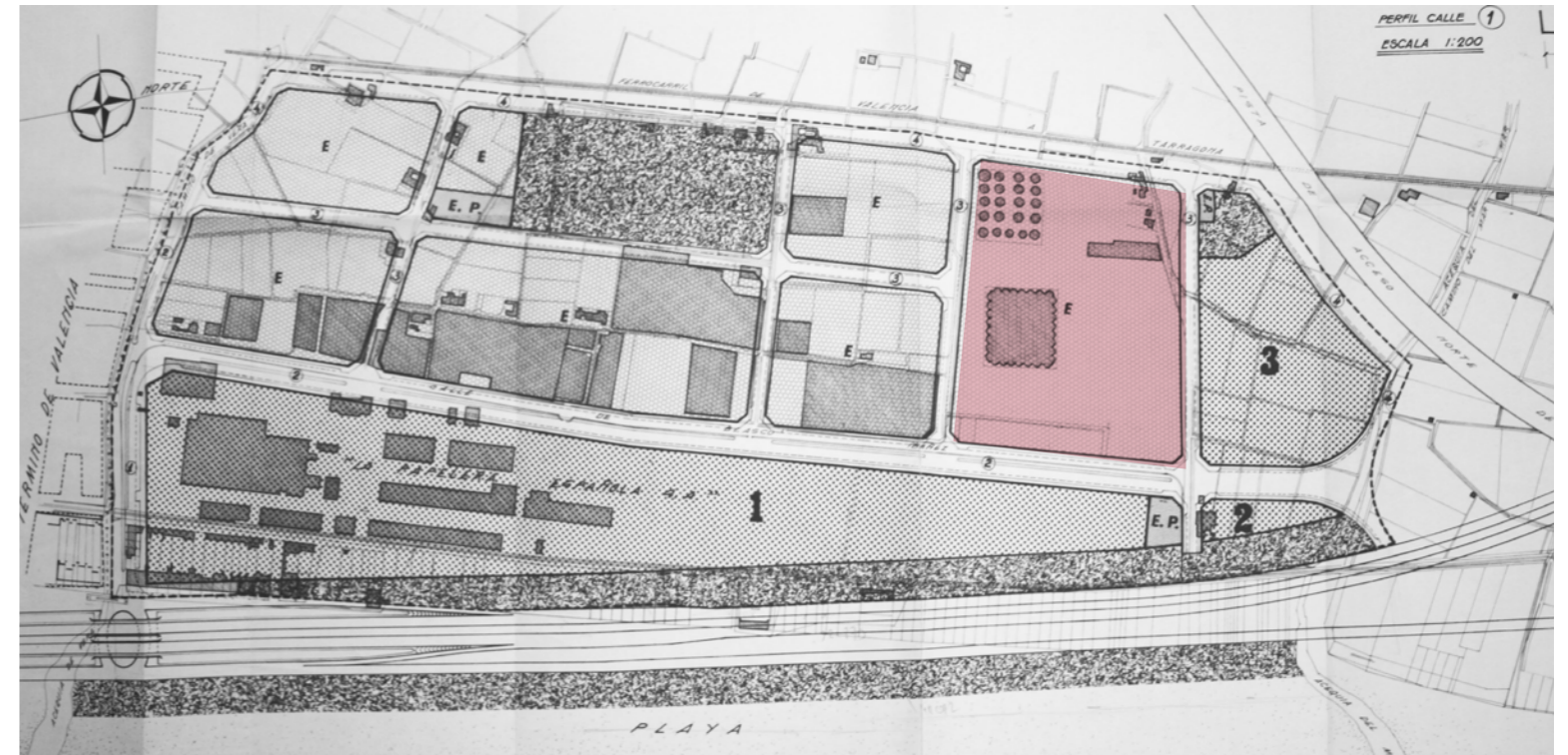
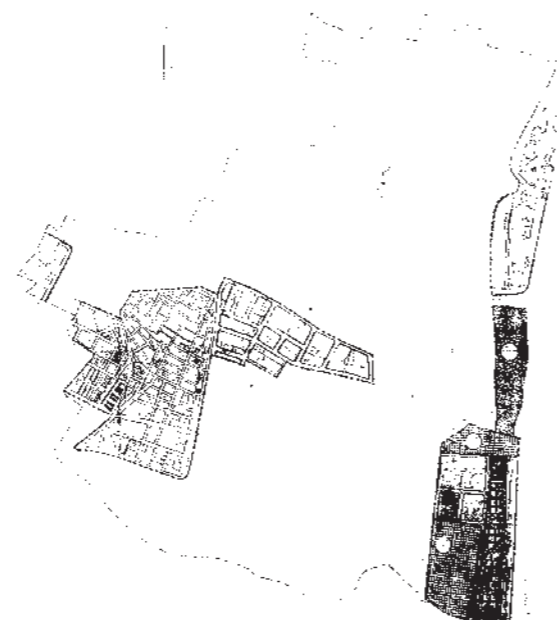
## Historia y evolución



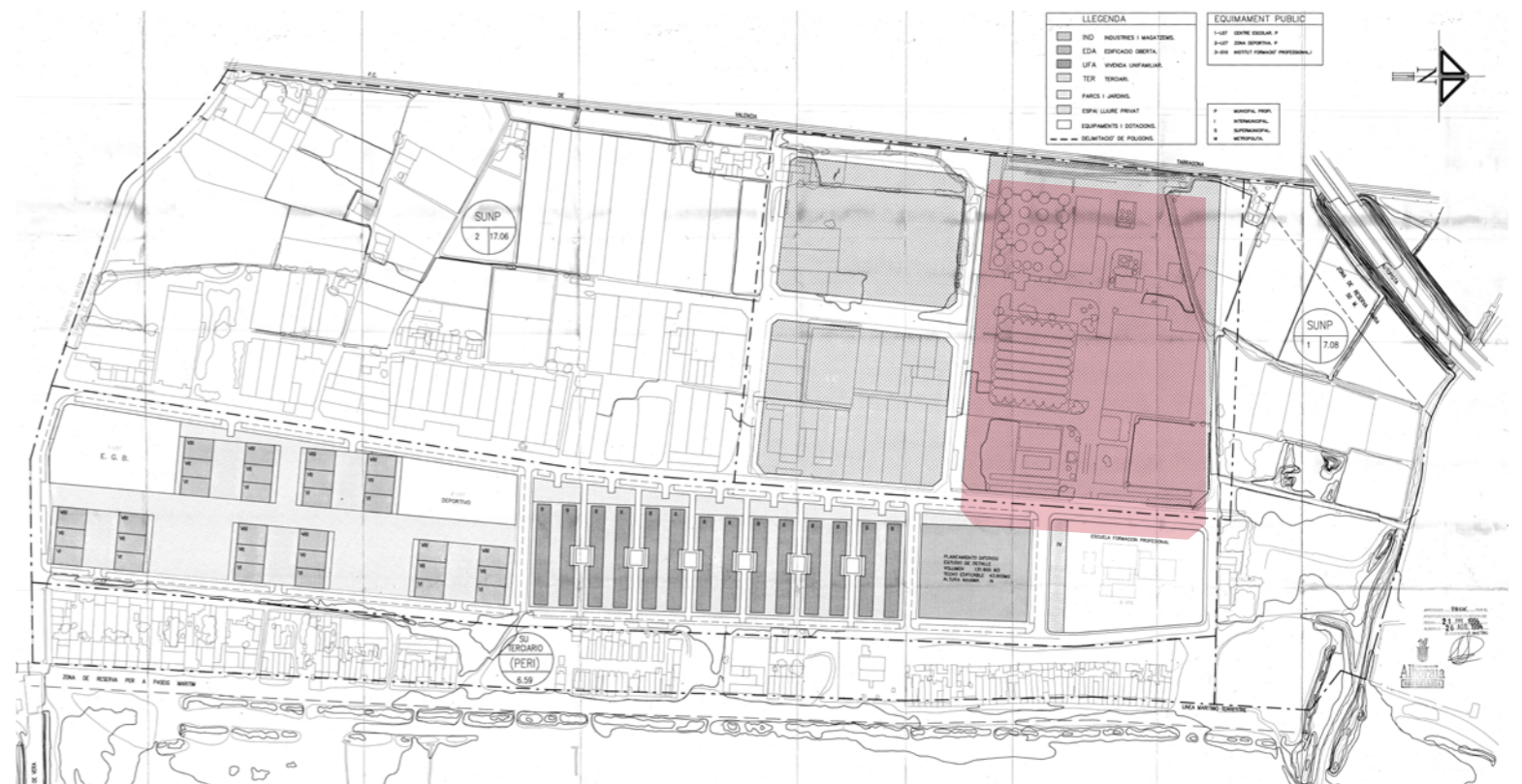
El barrio de la Patacona, originalmente huerta de Vera del término municipal de Alboraya, fue transformándose en el polígono industrial de Vera o número 5 en los años 60-70.

En el Plan Parcial de 1975 podemos observar la previsión del ferrocarril más próximo a la costa que en la realidad, la existencia de Vinival y sus naves adyacentes (desde 1969 y considerados zona Industrial Especial) y la parcelación que hoy en día aún es reconocible.

En el Plan General de 1991 ya empieza a urbanizarse con edificación residencial en altura y unifamiliares adosadas en segunda línea de playa. Se mantienen las tres manzanas de polígono industrial que hoy en día aún existen. Por tanto, en los años 90 empieza a cambiarse la concepción del barrio como zona industrial lejana a la población de Alboraya para evitar malos olores y ruido a una zona residencial de descanso y vacacional en la costa y muy cercana a Valencia.



Plan Parcial del polígono industrial nV, 1975



PGOU 1991

# Pasado

## Historia y evolución

Para entender la transformación del barrio de la Patacona es necesario nombrar a la figura de Bautista Soler, empresario del mundo de la construcción y promotor, quien, a raíz de la herencia obtenida de unos 400.000m<sup>2</sup> cuando fallece su mujer, decide embarcarse en 1994 en su proyecto más grande. Además de donar la cantidad de 600.000 euros al Ayuntamiento de Alboraya para la transformación del frente marítimo en el paseo que existe actualmente, negoció con los vecinos que entonces ocupaban el barrio, entre ellos, algunos en asentamientos irregulares.

Compró, entre otros, los terrenos de la antigua Papelera Española S.A. Una vez realizada una de las operaciones de especulación inmobiliaria más ambiciosas y de mayor impacto de la ciudad de Valencia y alrededores, la empresa de Bautista Soler ha tenido que responder en juzgados a irregularidades e ilegalidades realizadas durante aquellos años, al amparo del gobierno del momento.

El caso más notable es la ocupación de suelo público en las viviendas de primera línea del paseo, las cuales deberían haberse derribado, en parte, según anunció El Consell en 2011, siendo la denuncia de 2005.

### El Consell ordena derribar parte de 10 fincas en suelo protegido de la Patacona

Considera que zonas de los edificios de Bautista Soler en primera línea de playa invaden dominio público

01:50 ☆☆☆☆☆  Recomendar 24

**VORO CONTRERAS ALBORAI** La Conselleria de Infraestructuras ha resuelto la demolición de parte de diez edificios que levantó una promotora del empresario Bautista Soler en primera línea de la playa de la Patacona, en Alboraya, por construir de forma no autorizada en zonas de servidumbre de dominio público marítimo-terrestre. La medida afecta a diez edificios que albergan apartamentos, oficinas, hotel y un conocido restaurante. La inmobiliaria Lasho (perteneciente al Grupo Soler), deberá «corregir la situación creada mediante la demolición de lo ilegalmente construido», que en la mayoría de los casos corresponde a parte del semisótano de los inmuebles con su cubierta y pérgola de hormigón, así como las zonas aéreas como voladizos y balcones. Además deberá pagar un total de 548.742 euros en diferentes multas. La constructora de la promoción (Grupo Bertolin) y el técnico director del proyecto son responsables subsidiarios de la infracción.



Los edificios invaden la zona protegida de la Patacona. Ferran Montenegro

Según explicaron ayer fuentes de la asociación de vecinos Patacona-Vera, actualmente estas resoluciones están recurridas en el juzgado de lo Contencioso-Administrativo por los afectados. La asociación alegará contra las mismas ya que considera que, pese a todo, la Generalitat ha sido demasiado benévola con la promotora pues sólo ordena demoler parte de los edificios y no la totalidad de los mismos por quebrantar la Ley de Costas. Las mismas fuentes destacan la lentitud con la que el gobierno autonómico ha encarado este proceso (se inició en 2005 tras una denuncia de la Demarcación de Costas de Valencia) y critican la escasa publicidad que se ha dado a las sanciones.

Aunque la denuncia del Ministerio de Medio Ambiente es de 2005, ya en 2003 la Administración del Estado incoó varios procedimientos sancionadores contra la mercantil por invadir zonas de servidumbre del dominio público-terrestre en la playa de la Patacona al estar a menos de 20 metros de la costa. La propia promotora de Soler solicitó en 2004 un replanteo de la línea de deslinde, que acabó evidenciando la invasión de la zona protegida, al igual que se demostró en otro replanteo en 2008, tras las quejas de los vecinos.

A pesar de las sanciones iniciadas por Medio Ambiente y los resultados del replanteo de 2004, «las obras continuaron hasta la total terminación de las edificaciones, sin haber obtenido (ni siquiera solicitado) la preceptiva autorización en materia de costas, por lo que cabe concluir que la conducta de los ahora imputados es típica, antijurídica y culpable», subraya la resolución de la Dirección General de Puertos, Aeropuertos y Costas, que insiste repetidamente en que «resulta irrefutable» que la promotora de Bautista Soler ejecutó el proyecto de los diez edificios «aun a sabiendas de su más que probable ilegalidad». También reitera que el origen de la ilegalidad no está en la fase de proyección, sino en la ejecución «al haberse prescindido de las delimitaciones contenidas en el deslinde y haber realizado las correspondientes mediciones desde una referencia no válida (el murete exterior del paseo marítimo)».

El Levante, 2011

Aparece el trazado de la Av. Marenostrum y Av. Blasco Ibáñez así como algunas industrias menores.



1956

Se observa la aparición de parte de la UPV y la Autovía V-21 y la colonización de la Patacona como zona industrial. Vinival se construye en 1969.



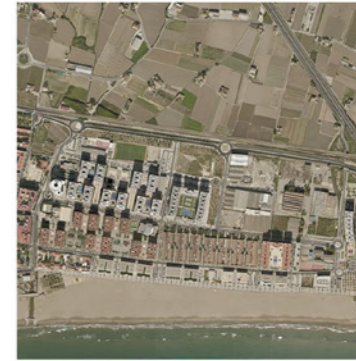
1983

En pocos años se consolidan los bloques residenciales de tercera línea de playa y las palazzinas de tres alturas del paseo marítimo

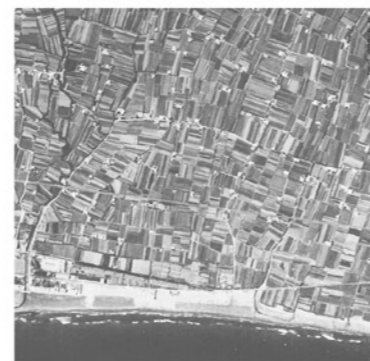


2008

Pese a la consolidación del barrio como residencial, en su zona oeste restan terrenos baldíos y tres manzanas del antiguo polígono industrial, en espera de solución.



2017



1945

Se observan algunas viviendas en primera línea de playa y la aparición de una franja industrial. Aún no existe la Autovía V-21 pero sí el ferrocarril.



1995

Podemos observar los terrenos restantes en segunda línea de playa después de dismantelar las industrias de la Papelera Española SA.



Destaca la rapidez de la transformación del barrio en residencial. Aparece la manzanas de unifamiliares adosadas, el IES y los bloques de apartamentos de la Av. Marenostrum.



# Presente

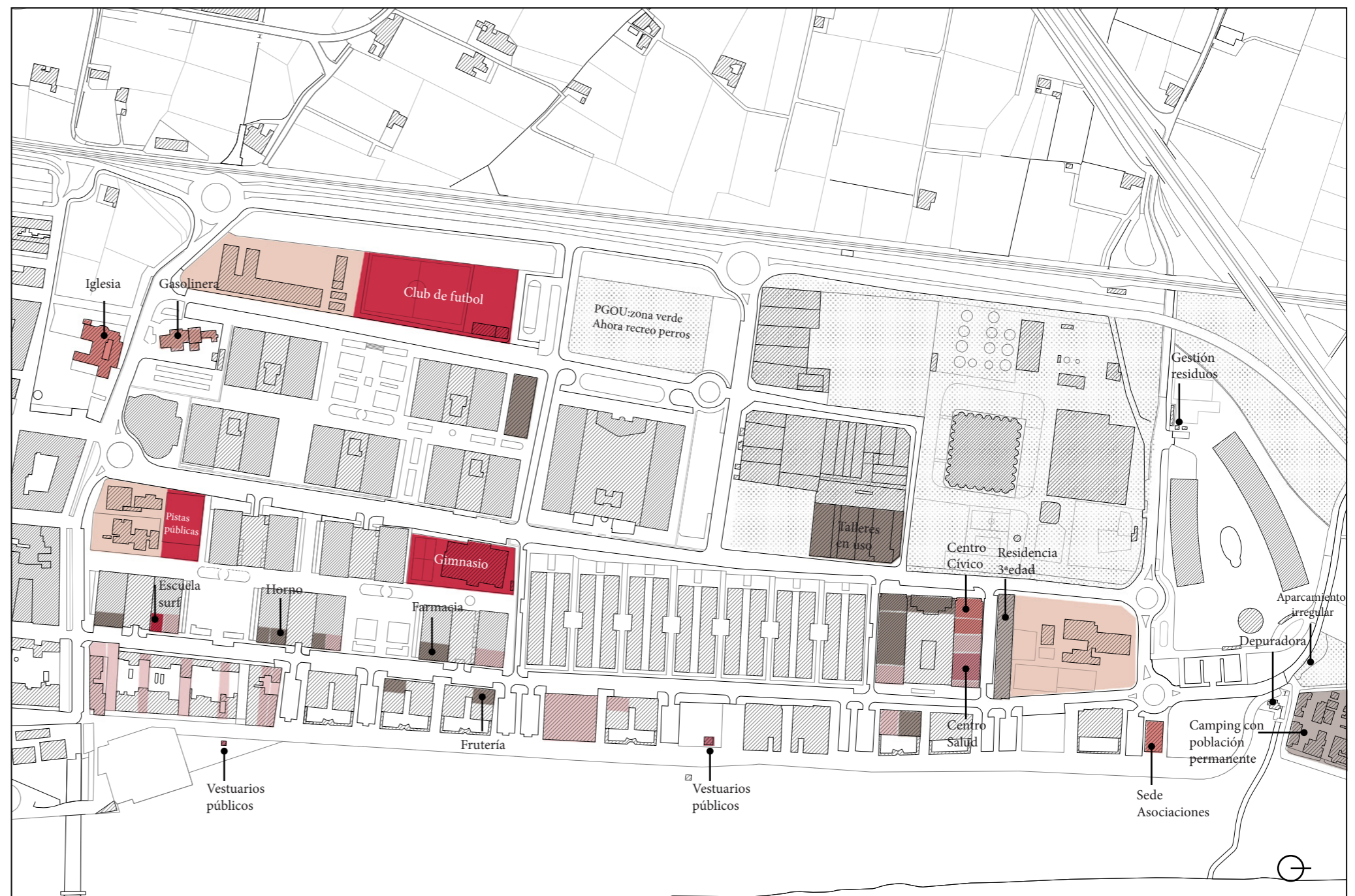
## Análisis cuantitativo

### Usos y actividad



Se observa la prácticamente inexistencia de comercio de proximidad, sobretodo de comida, a excepción de una frutería y farmacia. Tampoco existen dotaciones socio-culturales, como biblioteca, y el centro cívico existente (una planta baja en el edificio Marenostrium y el edificio singular del Paseo Marítimo) está sobresaturado por la cantidad de asociaciones de vecinos que exsiten. Por último es destacable el centro de salud en una de las plantas bajas del edificio Marenostrium, con escasa luz natural y espacio. El antiguo polígono industrial está en su mayoría abandonado, sobretodo en la zona Oeste.

- ..... Abandonado
- Educativo
- Restauración
- Sanitario
- Educativo
- Reunión
- Comercio y talleres
- Residencial especial
- Otros

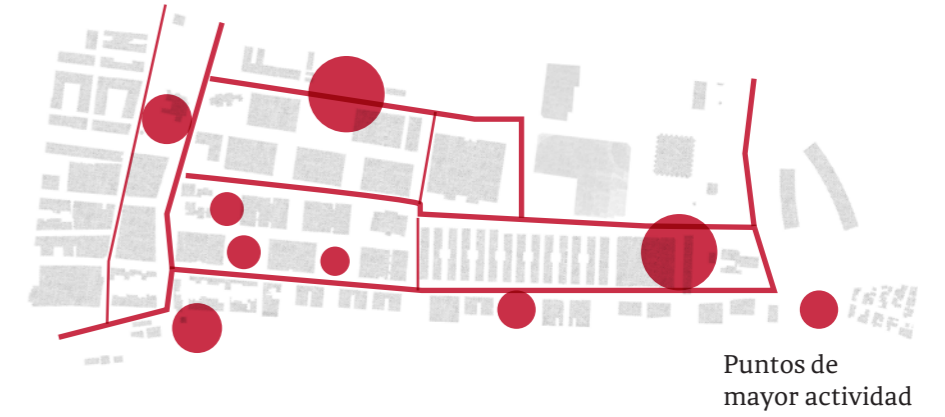


Lleno/vacío

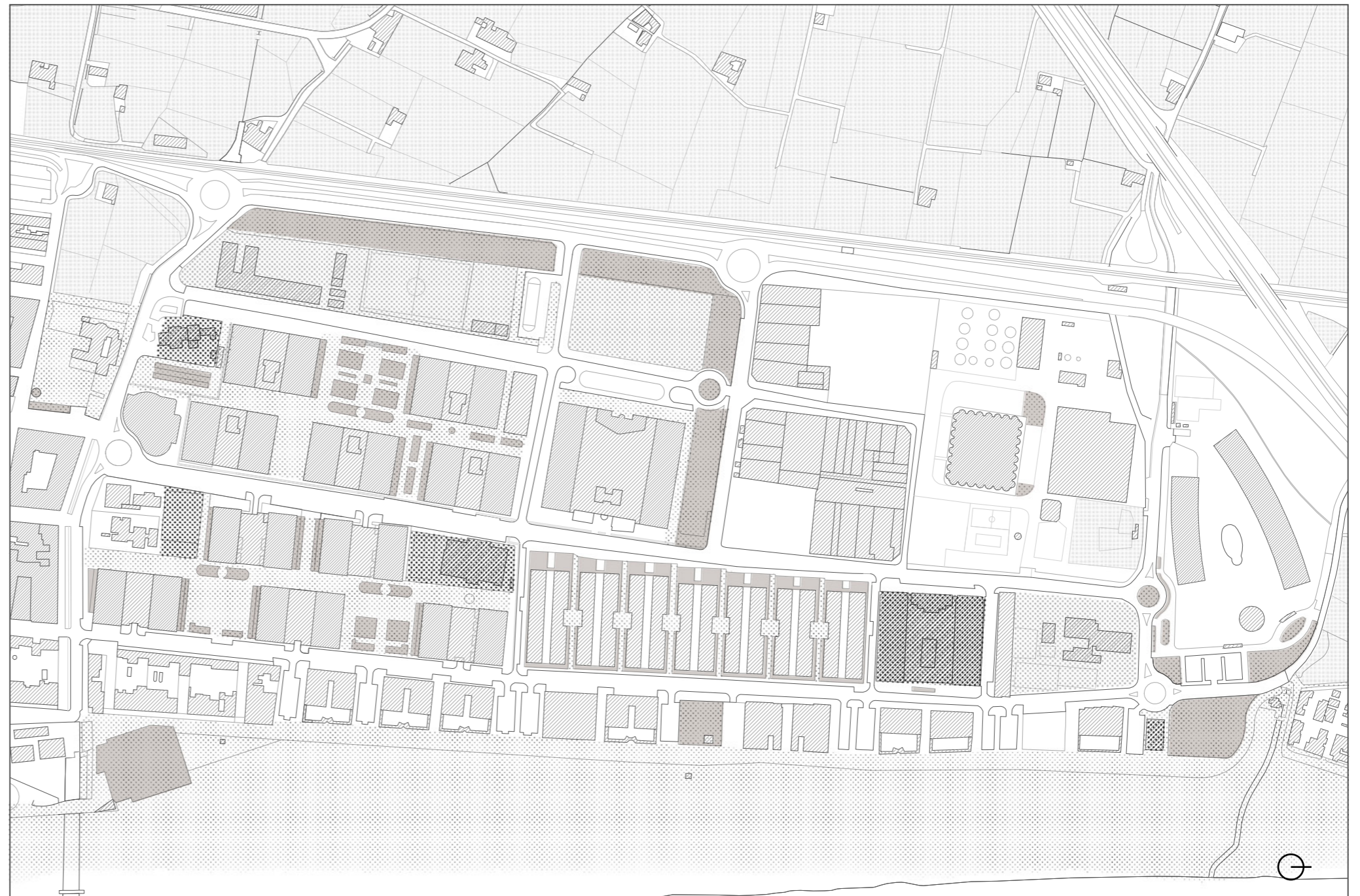
## Espacio verde y peatonal



Pese a contar con uno de los paseos marítimos con más actividad de la zona, las pequeñas zonas verdes y los recorridos peatonales del resto del barrio se perciben simplemente como un residuo entre la edificación por su escaso diseño, sombra y plantas bajas de los edificios como aparcamiento, sin movimiento. Debido al gran número de plantas bajas destinadas a aparcamiento y a los podios sobre los que se asientan los edificios de viviendas, la calle y las plazas existentes carecen de actividad e interés.

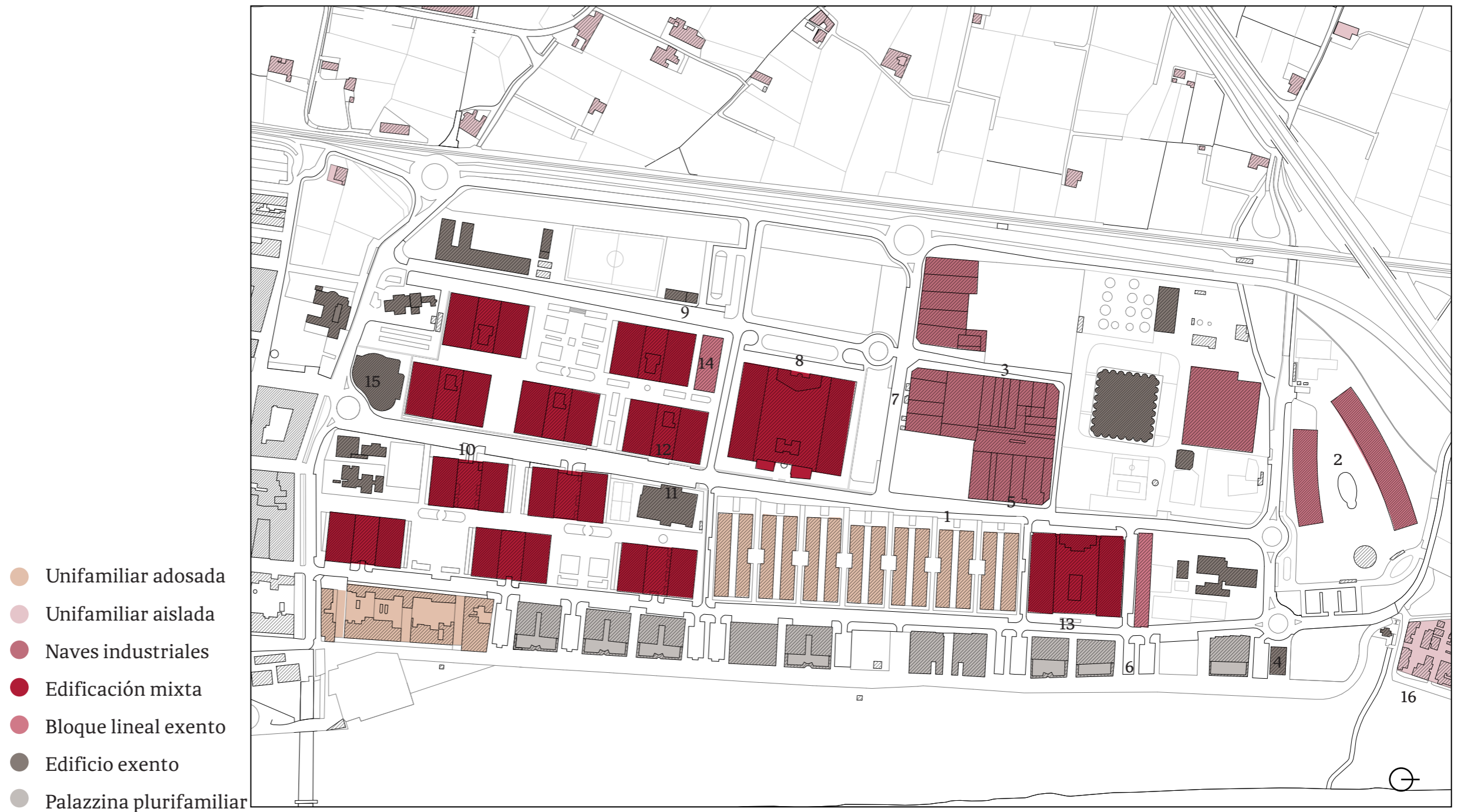
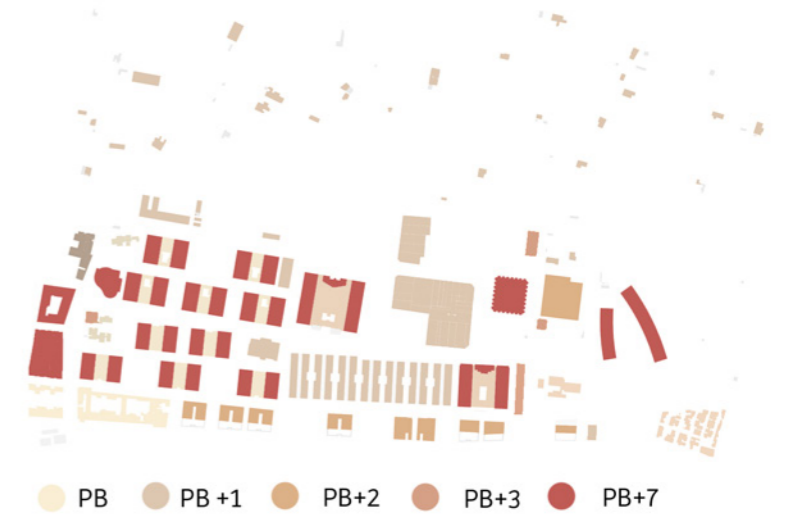


- Huerta
- Zonas Verdes
- Espacio peatonal
- Acceso público
- Acceso restringido



## Edificación

El barrio cuenta con un amplio tejido residencial de tipología mixta en su mayoría: basamento o zócalo con aparcamiento en semisótano o bajos comerciales sobre el cual apoyan dos torres de 8 alturas con viviendas. También encontramos unifamiliares adosadas tanto en la parte más antigua del barrio como en la manzana enfrentada al antiguo polígono industrial y en primera línea unas palazzinas plurifamiliares de 3 alturas. A continuación se detalla con ejemplos.



## Edificación



1-Viviendas unifamiliares adosadas con calles peatonales entre ellas



2-Bloques de planta baja libre en una urbanización cerrada y vallada



3-Naves industriales cerradas



4-Equipamiento municipal para las asociaciones de vecinos en el Paseo Marítimo



5-Naves industriales en uso



6-Viviendas plurifamiliares en primera línea de playa



7-Naves industriales abandonadas



8-Torres de viviendas sobre zócalo-aparcamiento

## Edificación



● 9-Equipamiento de borde:  
club de futbol



● 10-Bloques de viviendas sobre  
zócalo comercial y accesible



● 11-Bloques de viviendas sobre  
zócalo comercial y accesible



● 12-Bloques de viviendas sobre  
zócalo aparcamiento no  
accesible al público



● 13-Edificio Malvarrosa: su zócalo son  
bajos comerciales y el Centro de Salud



● 14-Edificio de oficinas



● 15-Edificio de oficinas en  
proceso de construcción



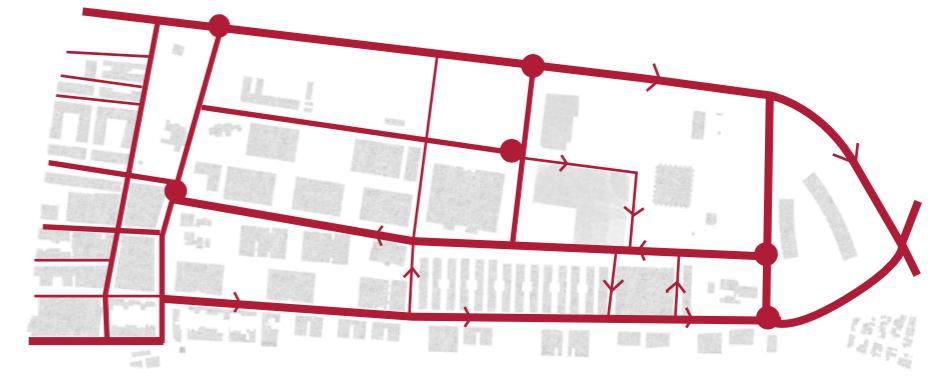
● 16-Camping Alboraya Club

## Movilidad

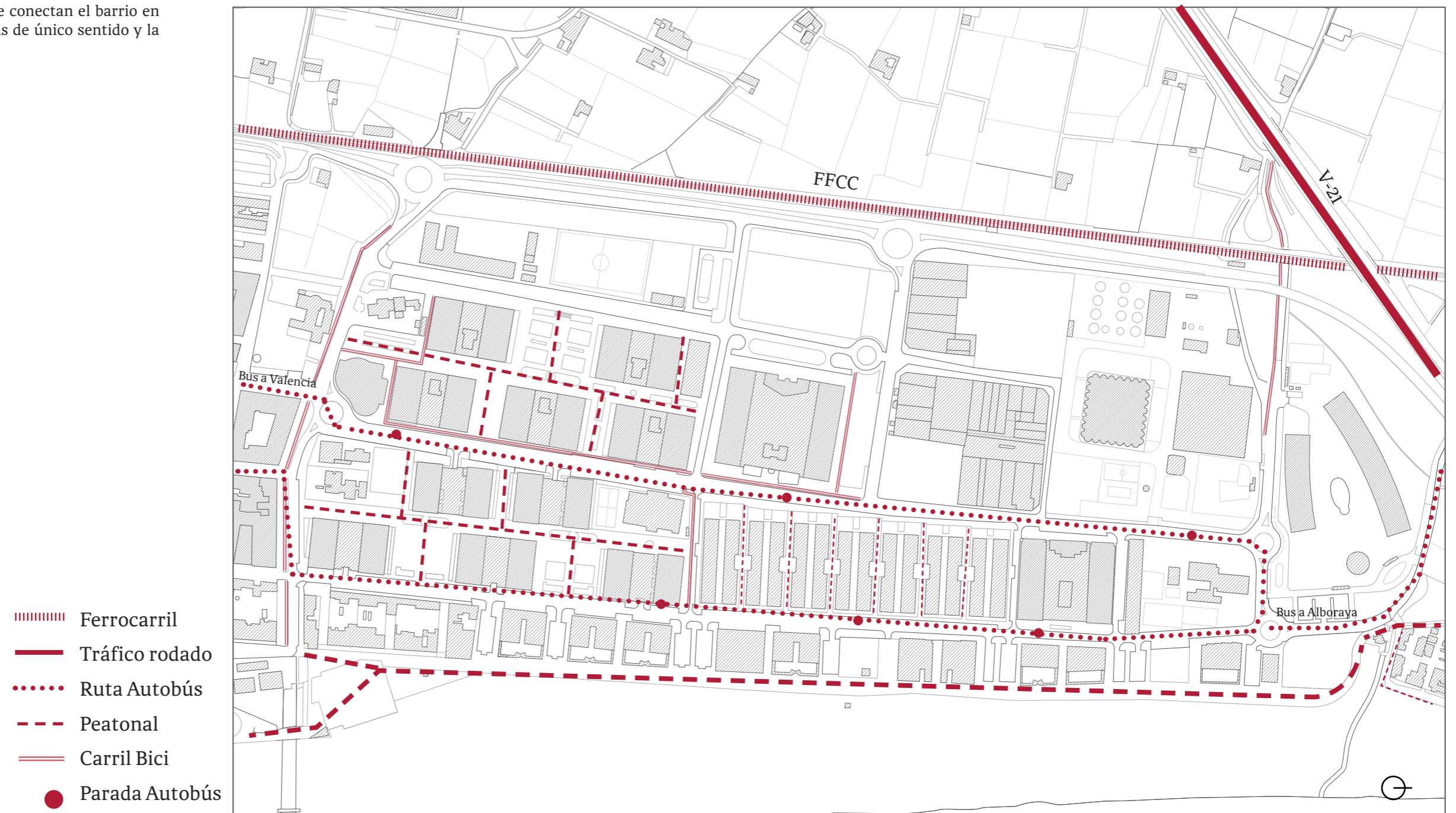
El barrio queda limitado en su borde Oeste por la línea de Ferrocarril y el acceso a la Autovía V-21, cicatrices que se han salvado, para mantener la conexión del barrio con Alboraya, mediante túneles y puentes sobre ellos.

En el propio barrio encontramos la división de la estructura en manzanas de gran dimensión con calles peatonales entre ellas que, a causa de las razones nombradas previamente, simplemente se leen como un residuo entre lo construido, perdiendo la oportunidad de generar vida de calle y recorridos más humanos.

Encontramos 3 grandes avenidas que conectan el barrio en dirección paralela al mar, dos de ellas de único sentido y la más Oeste de doble.

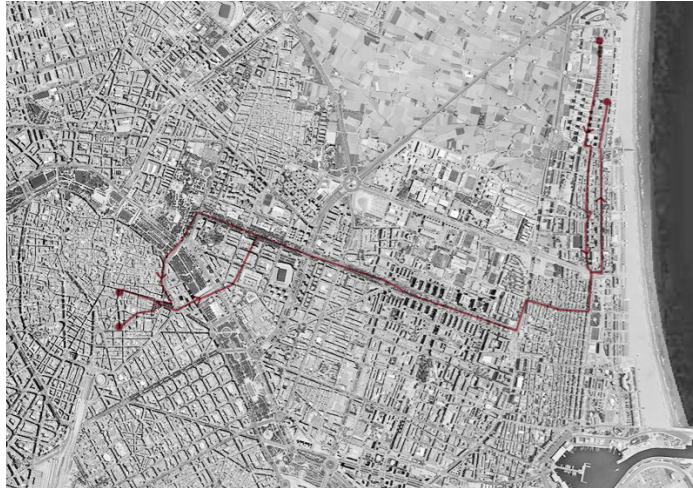


Estructura y sentidos viario rodado



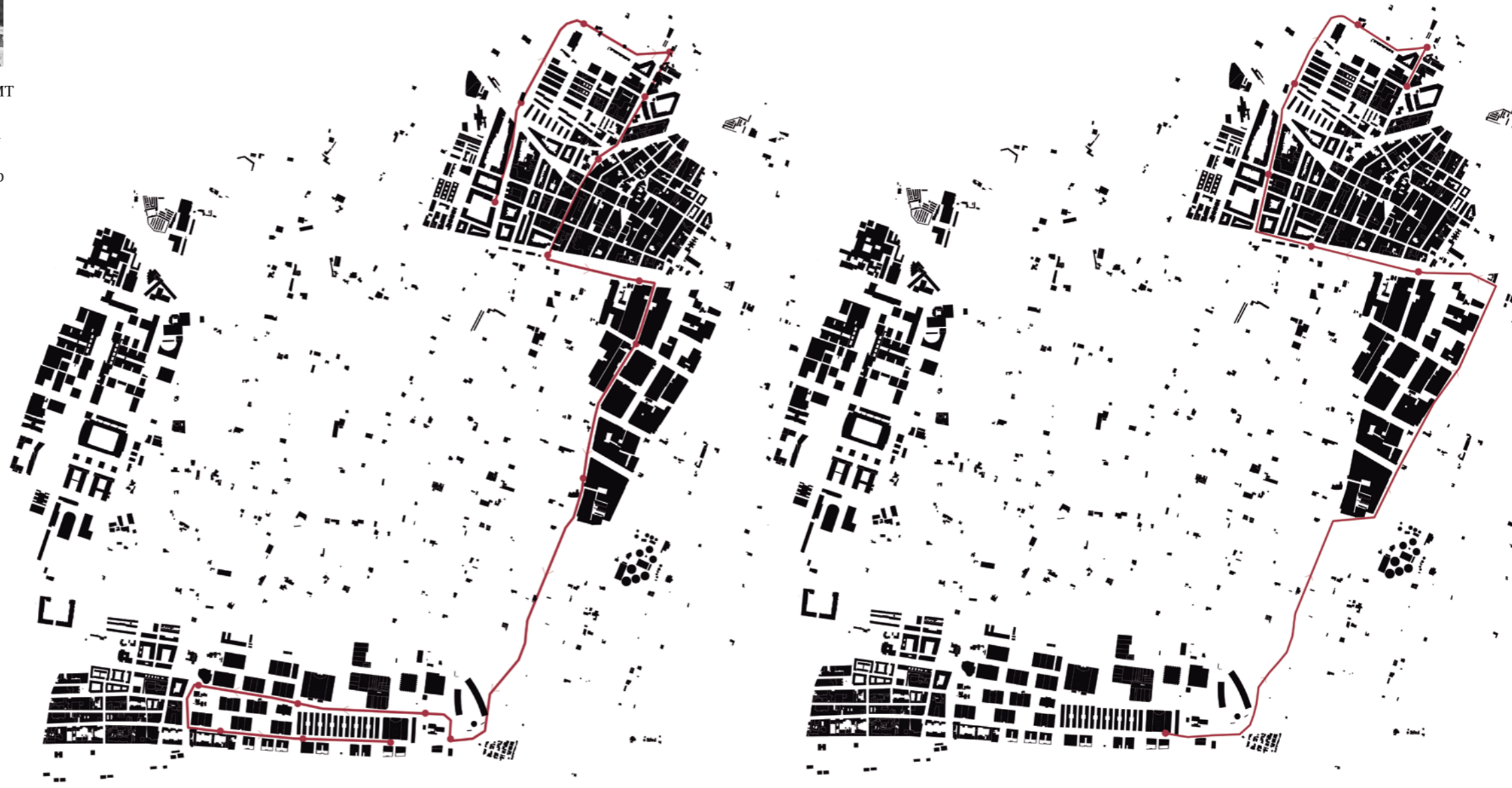
- ||||| Ferrocarril
- Tráfico rodado
- ..... Ruta Autobús
- - - Peatonal
- · - Carril Bici
- Parada Autobús

## Conexión con alrededores



Línea 31 EMT

El único transporte público con el que cuenta el barrio de la Patacona es el autobús. Por una parte la línea 31 de la EMT conecta el barrio con Valencia (hasta Poeta Querol, pasando por la playa de la Malvarrosa y Blasco Ibáñez) y por otro la línea que la conecta con Alboraya.



Alboraya-Patacona

Patacona-Alboraya

## Población

**CAMINO HONDO Y CALLES + SEGURAS**  
**SANIDAD Y ENSEÑANZA PÚBLICA Y DE CALIDAD**  
**-IBI +AUTOBÚS +LIMPIEZA**  
**+CENTRO CÍVICO**

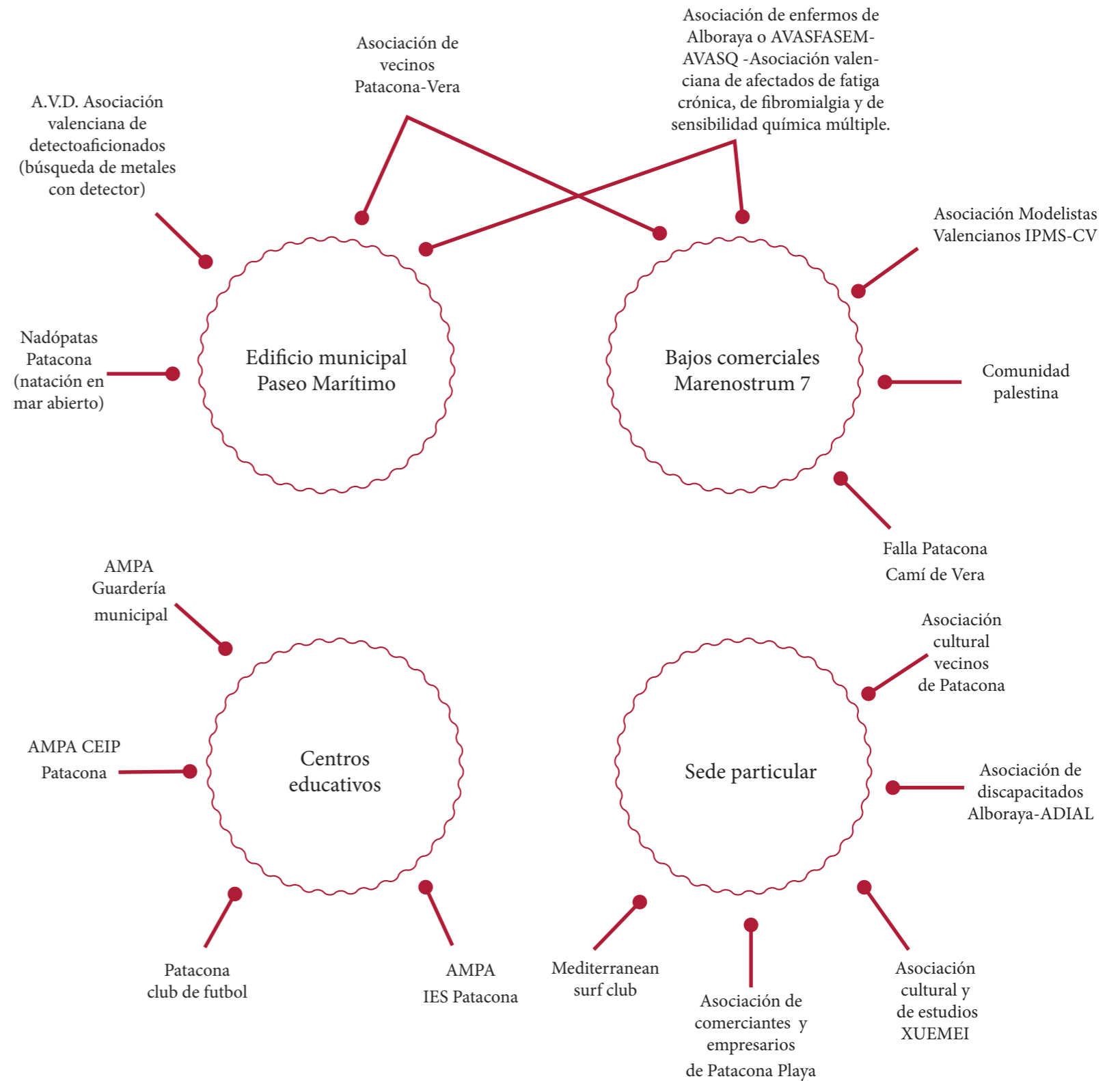
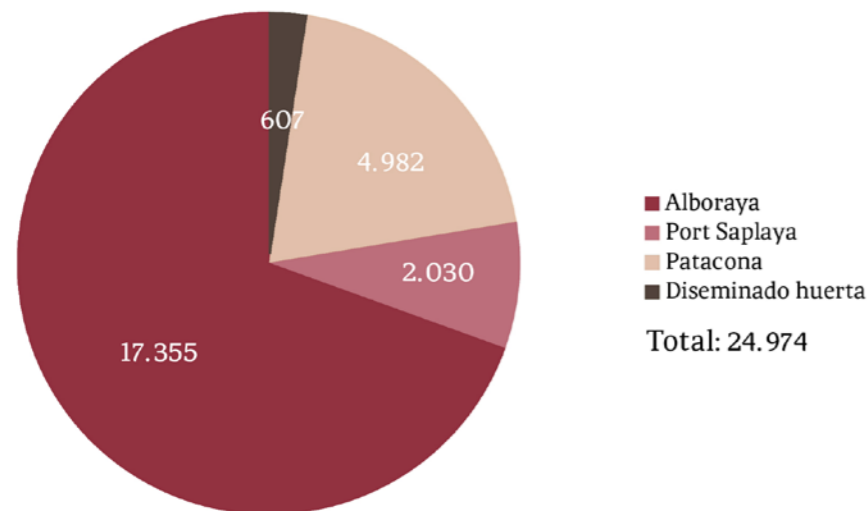


AAVV PATACONA-VERA  
 LA VOZ DE NUESTRO BARRIO

Reivindicaciones de la AAVV Patacona-Vera

La población total del término municipal de Alboraya asciende a 24.974 personas, en concreto en el complejo residencial Vera o playa de la Patacona la población censada es 4.982, siendo el 19,94% del total (la cual aumenta en temporada de vacaciones y buen tiempo, pero no ha sido posible obtener datos oficiales).

De 148 asociaciones registradas en el Ayuntamiento de Alboraya, hay 16 de ellas con sede habitual en el barrio de la Patacona o Vera. Supone un 10,8% de las asociaciones. Además la mayoría de ellas se concentran en los locales del edificio Marenostrum y el equipamiento singular del Paseo Marítimo, coincidiendo en horarios. Observamos que los colectivos relacionados con el deporte y bienestar son abundantes, coherentes con el relato de la playa como lugar de culto al cuerpo y salud.





# Presente

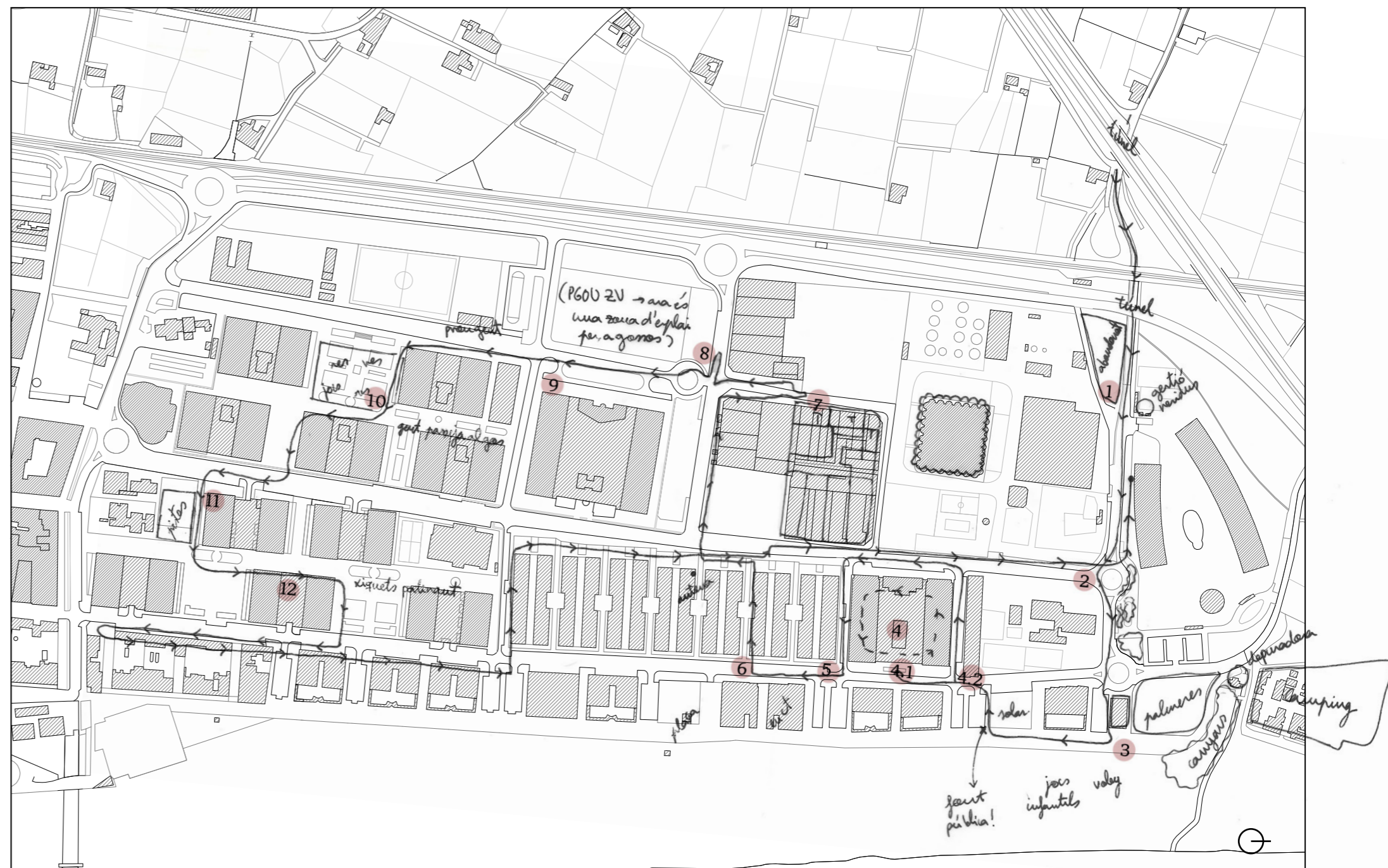
## Análisis perceptivo

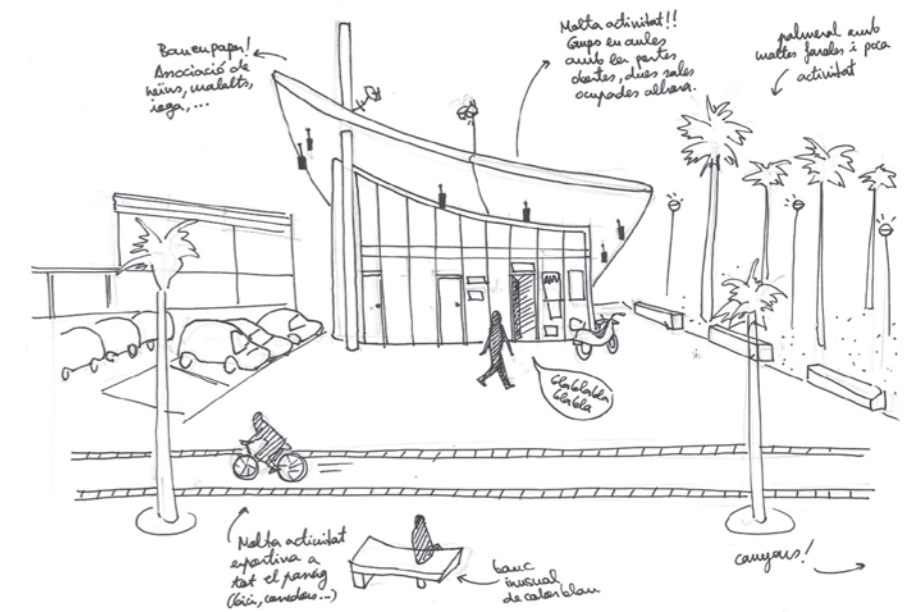
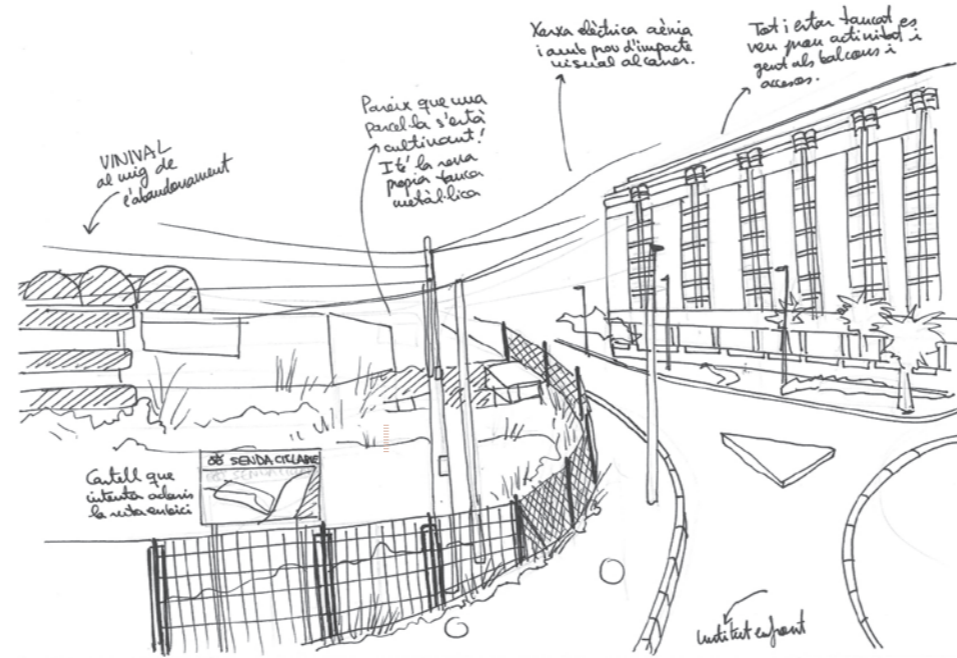
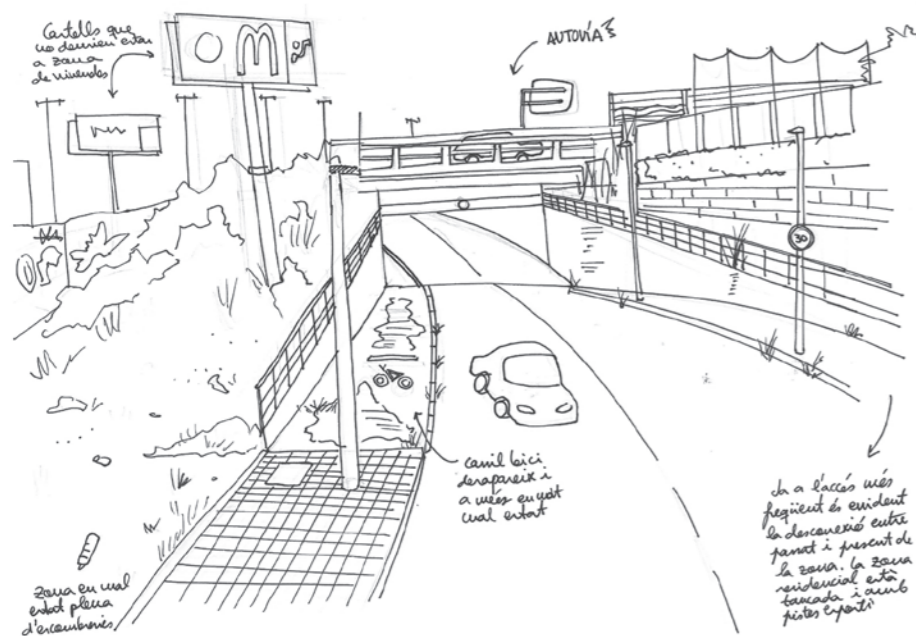
### Deriva dibujada



Con el objetivo de captar las atmósferas y entender mejor la vivencia real y a pie de calle del barrio, se llevó a cabo un paseo sin un recorrido preestablecido. Se fueron tomando fotos y dibujos de los diferentes ambientes y detalles que llamaban la atención. La sorpresa fue descubrir la intensa actividad de algunos puntos como la C/del mar Menor o la plaza enfrente del Club de fútbol en contraposición a la desolación de los espacios peatonales internos de las manzanas o el antiguo polígono.

Así como los puntos del barrio des de los que Vinival formaba parte del paisaje, como final de perspectiva.





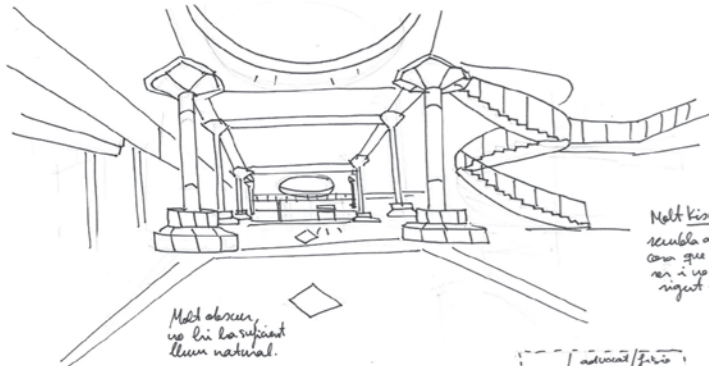
1 Uno de los accesos principales del barrio viene de un túnel que salva la brecha de la autovía. El carril bici desaparece y la desconexión entre pasado y presente es evidente a lado y lado de la carretera.

2

3 Donde el Camí Fondo se encuentra con el Paseo Marítim está uno de los puntos con más actividad del barrio, sede de muchas asociaciones de vecinos.

SORPRESA!

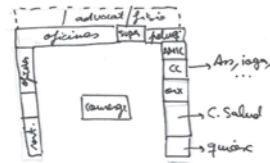
Edifici amb fins de 22h. Hi ha una zona com a de zona com de les vivendes (arbre)



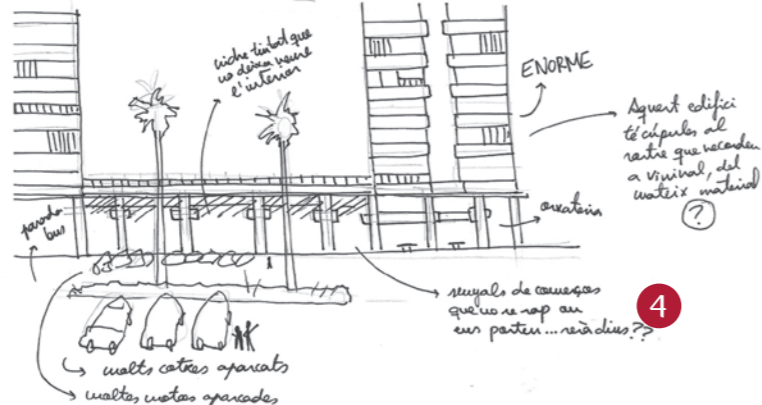
Molt kinet, sembla algú que que volia en i no ho negat.

Sorpresa! Una espècie de centre comercial de granis!!! Trobem un nínxol empresarial, restaurant, oficina AMIC i l'altre part del CC i CS, fins a la porta... Tot i així el centre està a la fàbrica... el CC fin al legislatiu

la comunitat té club social també



4.1



molts cotxes aparcats

ENORME

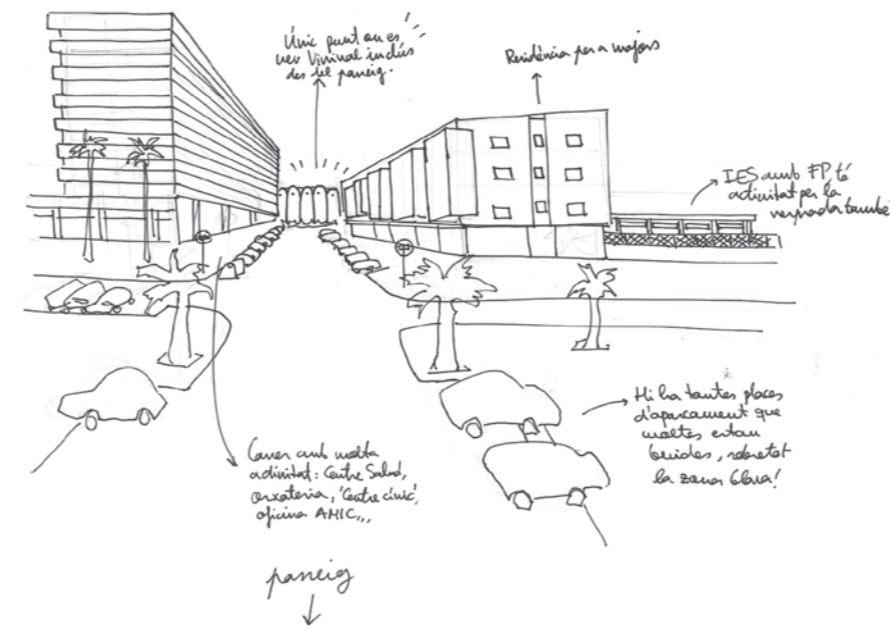
Aquest edifici té còpuls al riu que recorda a Vinival, del mateix material

4

Estroba cativa en no es veu molt bé que passa ni si es públic a no.

molts cotxes aparcats

senyals de carreres que us se sap en un penten... res a dir??



Un punt en el que vivim inclús del del panig.

Residència per a noies

IES amb FP la activitat per la reproducció

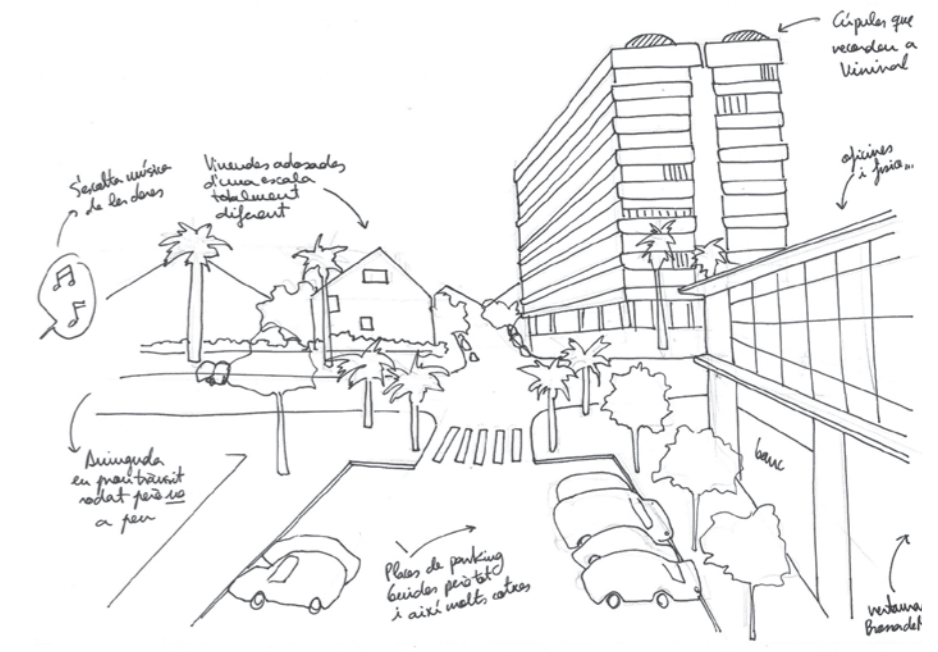
Carer amb molta activitat: Centre Salut, Biblioteca, Centre cívic, oficina AMIC...

Hi ha tant de places d'aparcament que molts cotxes, robats a la zona blava!

panig

4.2

La C/del Mar Menor es uno de los dos ejes des de donde Vinival es fondo de perspectiva, además de una de las calles con más actividad y bajos comerciales.



S'agrada uirsa de la dona

Vuesdos adreçats d'una escala totalment diferent

Avinguda en prou transit rodant però se a per

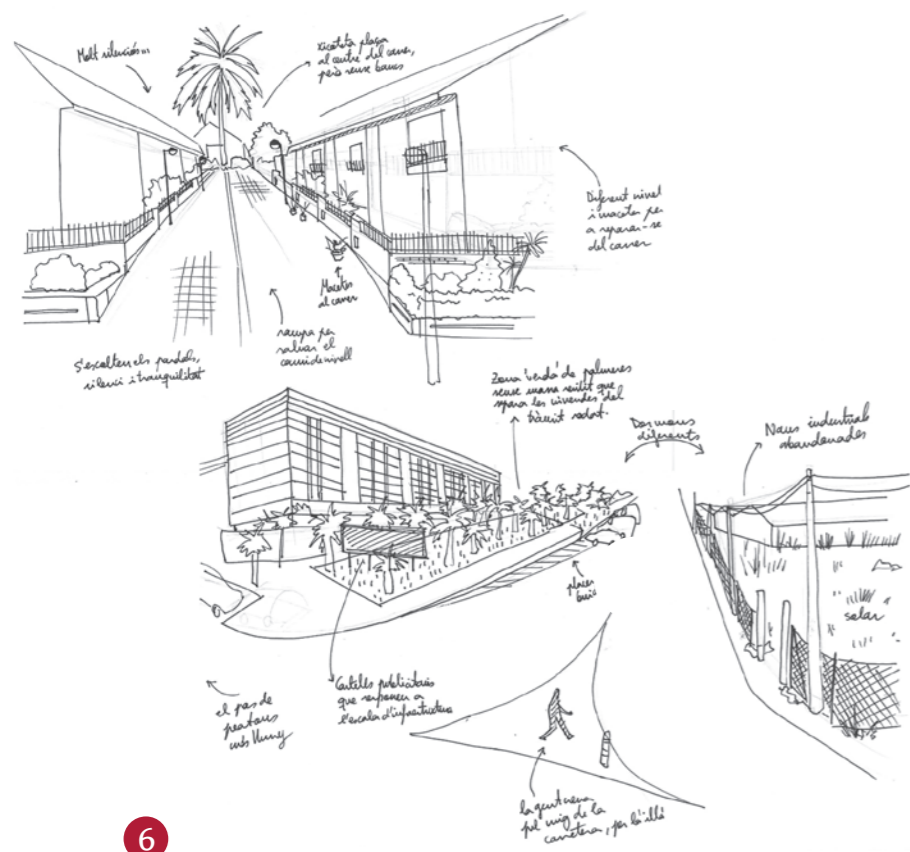
Plas de parking buides però tot i així molts cotxes

Ciprés que recorda a Vinival

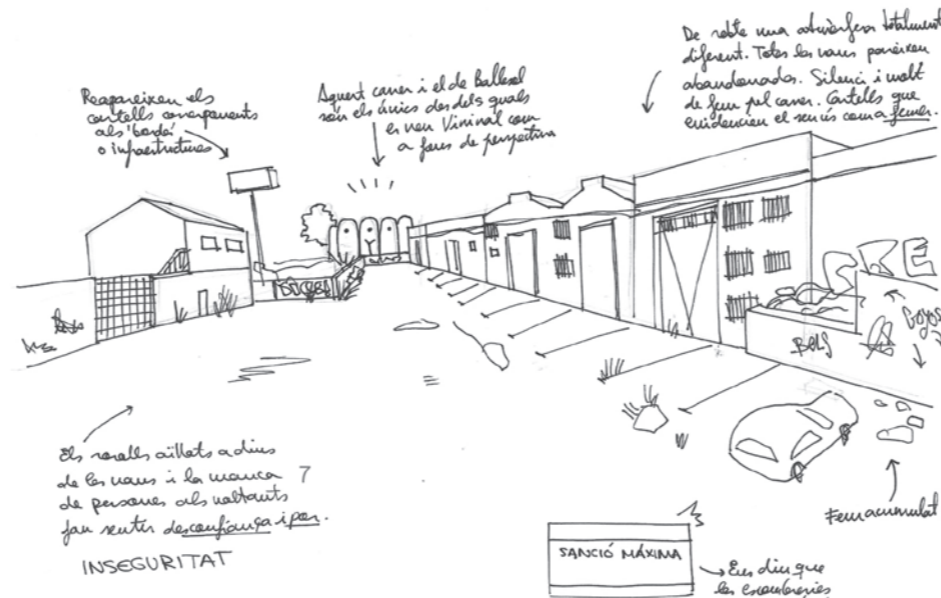
oficines i fons

restaura Bernadet

5

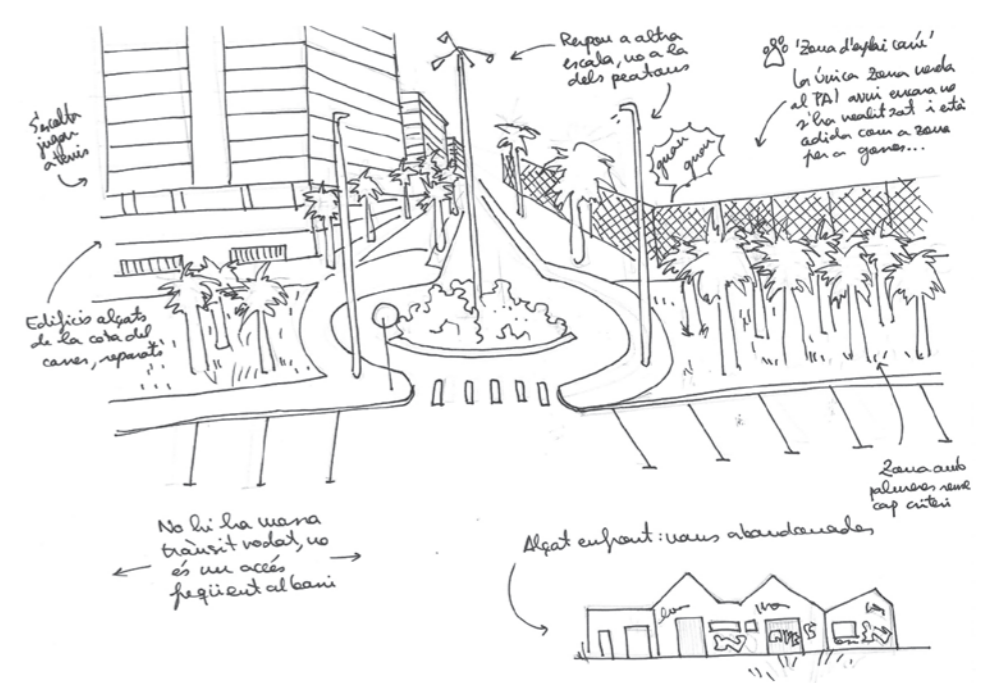


6

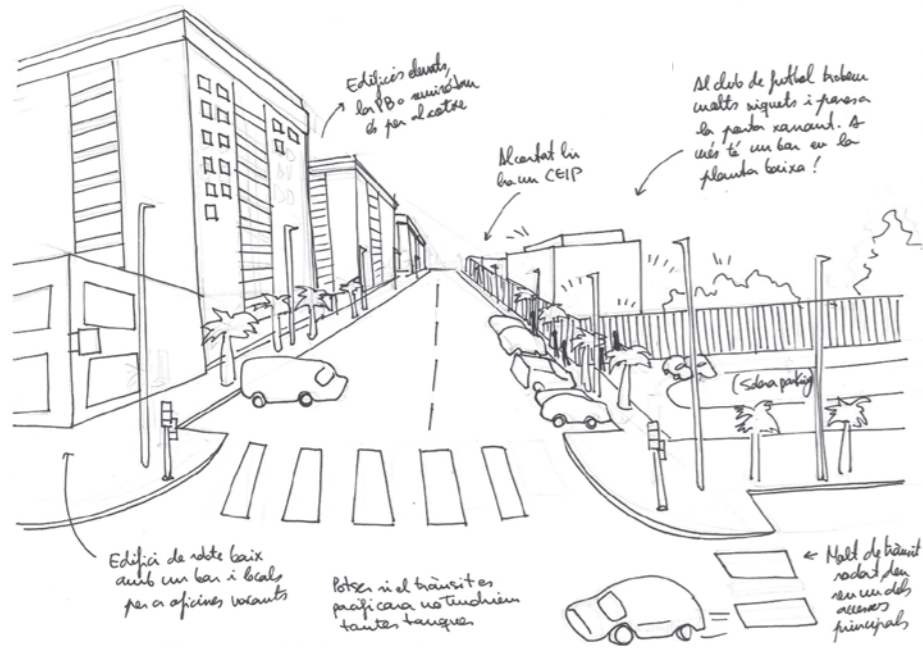


7

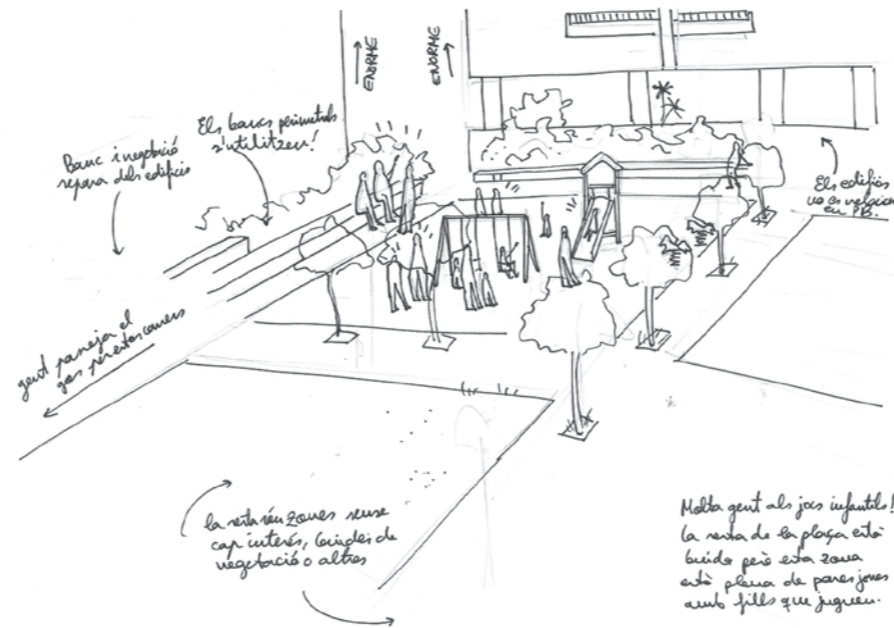
El final de la Av. Serra Calderona es el polígono industrial en abandono y con atmósfera insegura. Además es segundo eje con Vinival como fondo de perspectiva.



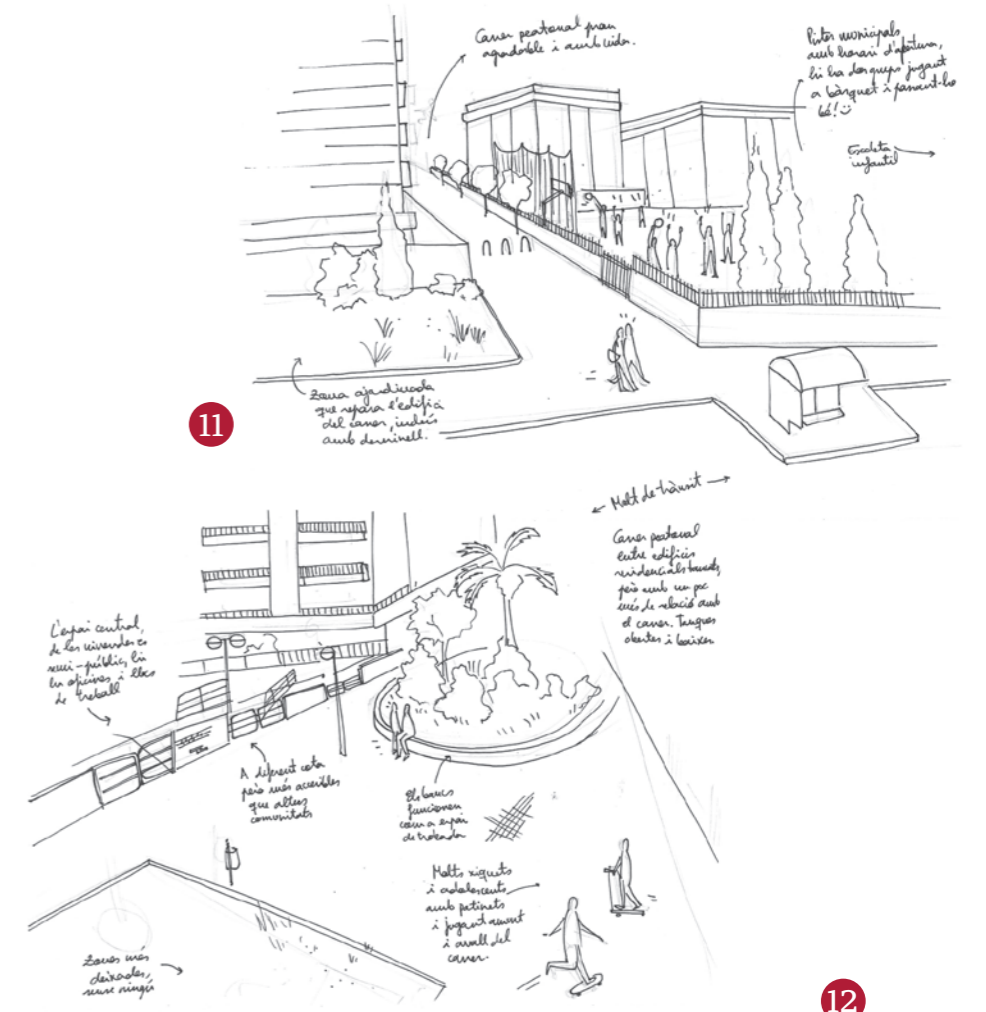
8



**9** En la parte sur de la Av. Serra Calderona encontramos el colegio y el club de futbol, su combinación genera actividad durante todo el día en la zona, aunque estén vallados.



**10** Enfrente del club de futbol encontramos una plaza, la actividad de la cual se concreta en la zona con juegos infantiles, el resto está desierto.



**12**

## Metodología Kevin Lynch

Ante las dificultades para entender el funcionamiento del barrio de la Patacona se llevó a cabo un análisis siguiendo la metodología propuesta por Kevin Lynch en su libro *La imagen de la ciudad*. Con el objetivo de reducir la complejidad del barrio a conceptos más sencillos. Son destacables los distritos (o supermanzanas) resultantes de esta revisión del barrio o los puntos que actúan como hitos visuales para el peatón y los nodos de actividad entre sendas.

Es importante destacar el hecho de que la Patacona es un barrio que solo puede crecer en la dirección Norte-Sur ya que sus bordes Este y Oeste son infranqueables (infraestructura y frente marítimo).


**Borde:** elementos lineales que el observador no considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad. Playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros.

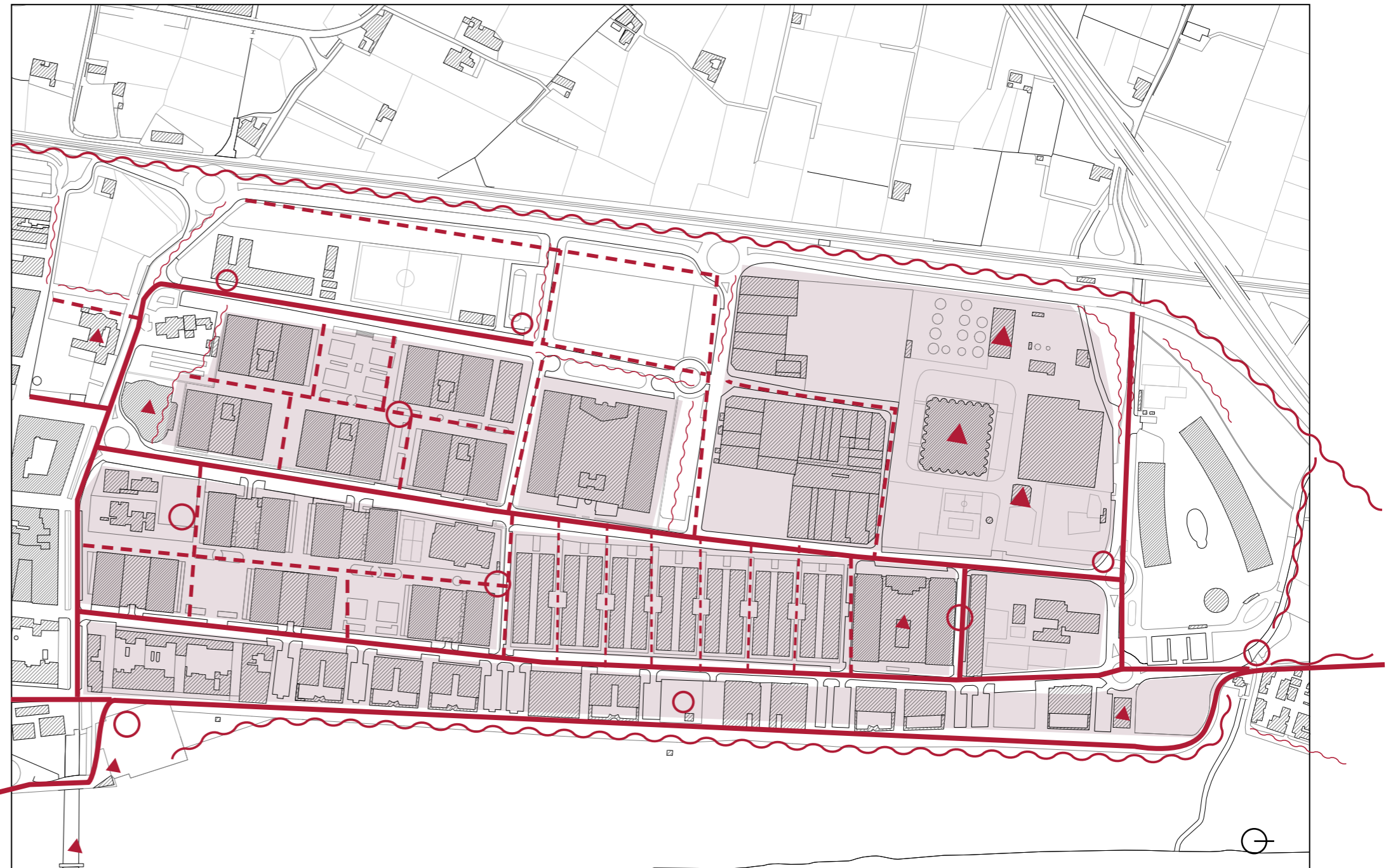
**Senda:** conductos que sigue el observador normalmente. Calles, senderos, líneas de tránsito. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella.

**Nodo:** Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones.

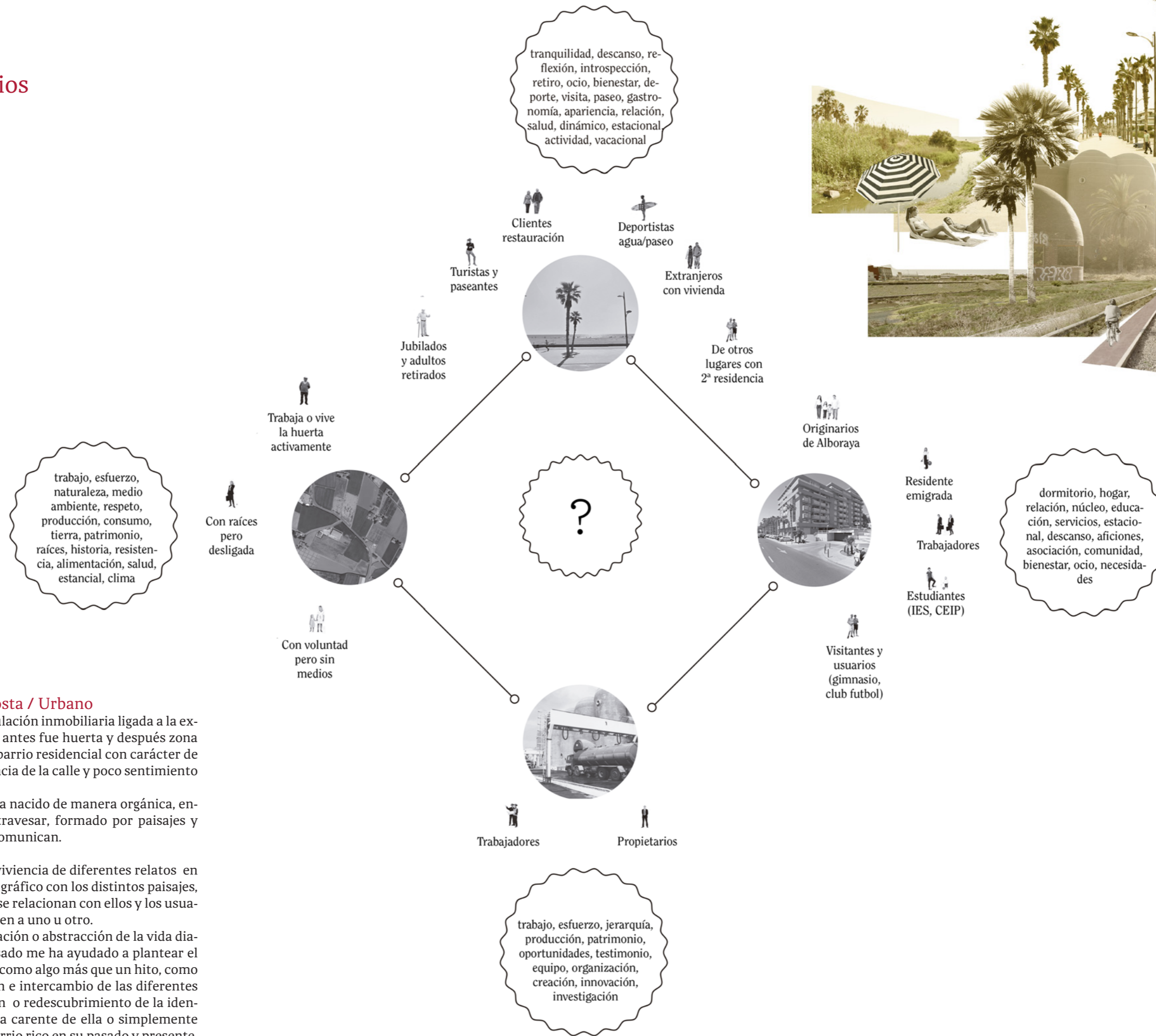
**Hito:** Son otro tipo de puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior. Un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Distantes y locales.

**Distrito o área:** secciones de la ciudad concebidas como de un alcance bidimensional, reconocibles como si tuvieran un carácter común.

-  Borde
-  Senda
- 
-  Nodo
-  Hito
-  Distrito



## Relatos y usuarios



### Huerta / Industrial / Costa / Urbano

Como resultado de la especulación inmobiliaria ligada a la explotación de la costa, lo que antes fue huerta y después zona industrial, hoy en día es un barrio residencial con carácter de dormitorio, escasez de vivencia de la calle y poco sentimiento de comunidad.

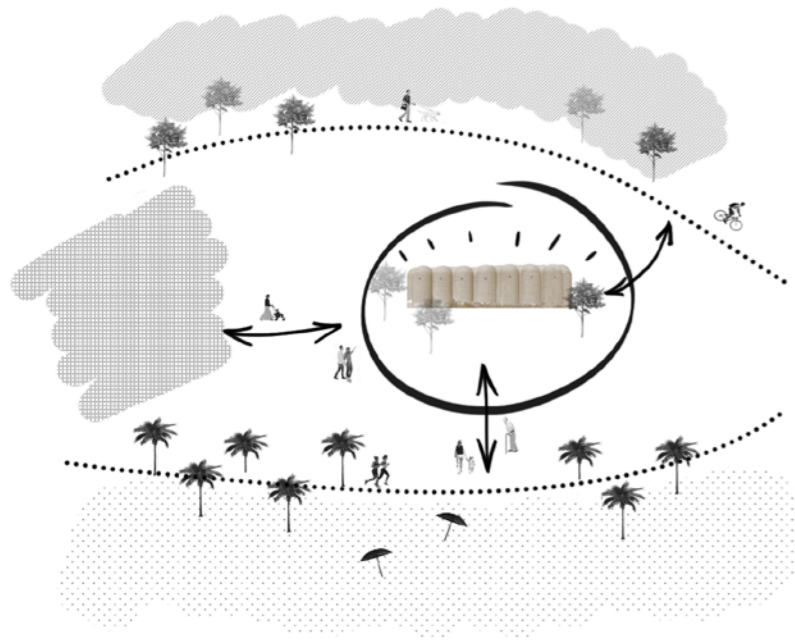
Un barrio artificial que no ha nacido de manera orgánica, entre bordes imposibles de atravesar, formado por paisajes y restos de épocas que no se comunican.

Como resumen de ésta convivencia de diferentes relatos en el barrio se ha elaborado un gráfico con los distintos paisajes, los valores y conceptos que se relacionan con ellos y los usuarios que hoy en día pertenecen a uno u otro.

Personalmente ésta clasificación o abstracción de la vida diaria del barrio ligada a su pasado me ha ayudado a plantear el reciclaje de Bodegas Vinival como algo más que un hito, como una oportunidad de relación e intercambio de las diferentes historia así como la creación o redescubrimiento de la identidad del barrio, hasta ahora carente de ella o simplemente mal entendida, siendo un barrio rico en su pasado y presente, diverso y con mucho potencial.

# Futuro

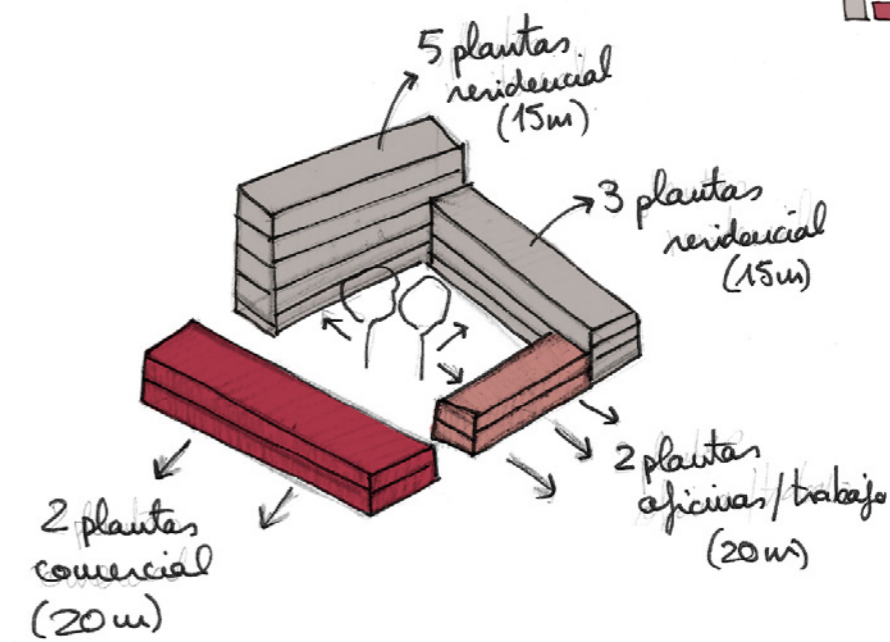
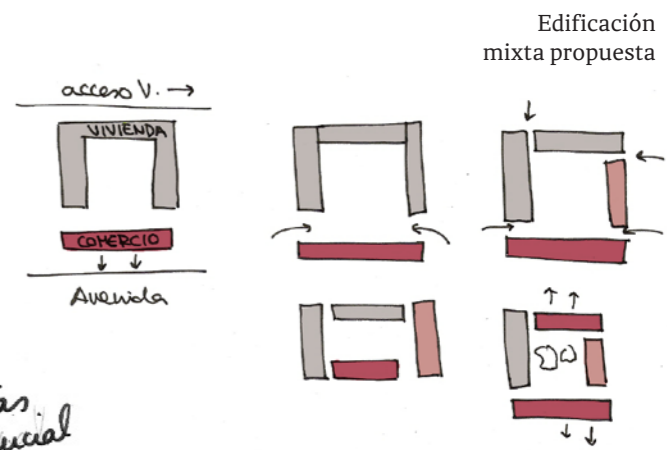
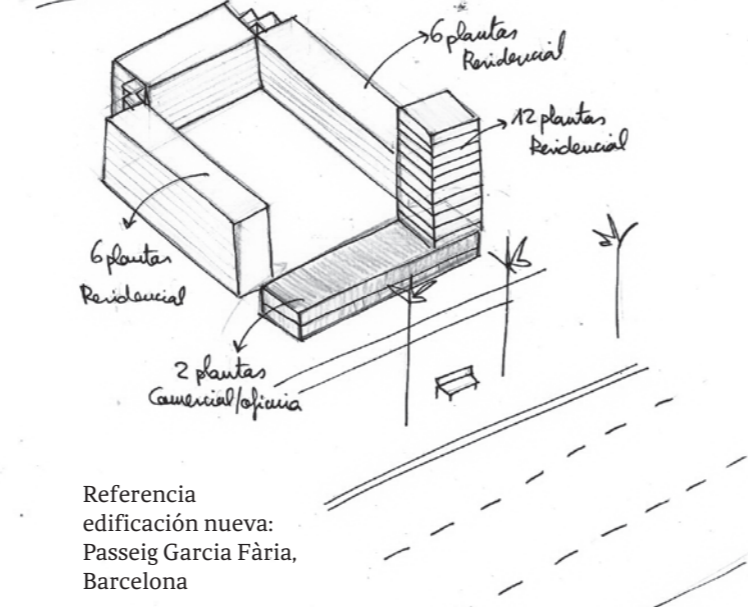
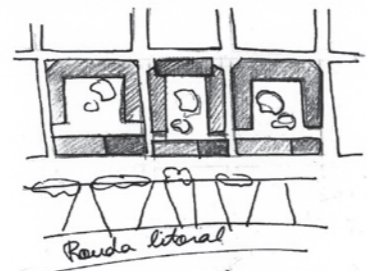
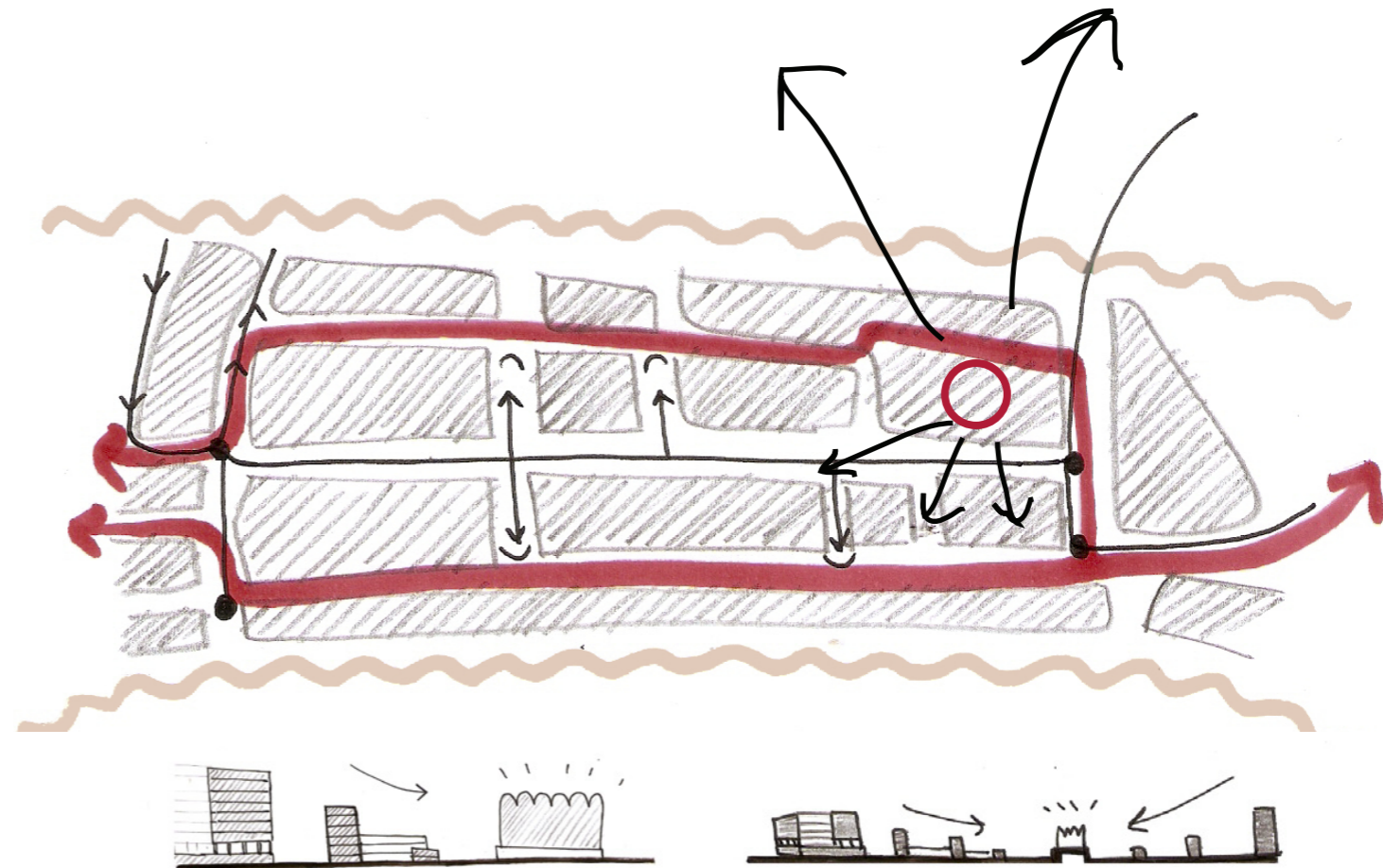
## Conclusiones e ideación



Sus bordes son: el ferrocarril y autovía en el borde Oeste y la costa en el Este. Esta condición limita su crecimiento a la dirección Norte-Sur, donde se encuentran el barrio de la Malvarrosa en el sur, totalmente consolidado, y el acceso a la autovía en el norte, el cual estrecha el barrio aún más a su encuentro con la V-21. También su alta densidad y grado de consolidación plantean dificultades a la hora de intervenir urbanísticamente.

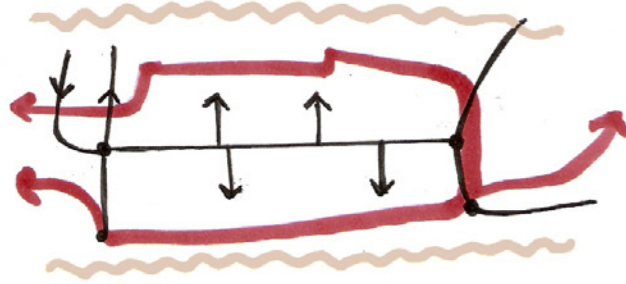
Por otra parte, se detecta que ambos bordes previamente citados, el mar por su paseo lineal de costa, y el borde oeste por la propuesta hecha en éste proyecto, son dinámicos. Se trata de espacios verdes o públicos con movimiento, de recorrido a escala metropolitana. Además, los espacios verdes y estanciales que existen en el barrio son de escaso interés, se relegan a ser espacios residuales entre edificación y no funcionan como plazas de barrio. Por tanto, se llega a la conclusión de la necesidad de un punto de encuentro nuevo, una plaza a escala de barrio acompañada de un equipamiento con la suficiente representatividad para atraer actividad a ésta, que no se vea perjudicada por la poca amabilidad de la edificación residencial existente con el espacio público y urbano.

Dadas sus características se propone Vinival como contenedor socio-cultural con la capacidad de influenciar a dos escalas, la de barrio y la metropolitana, siendo sede de las distintas asociaciones que abarrotan el equipamiento del paseo marítimo, así como biblioteca y auditorio multifuncional, con capacidad de adaptación a distintas situaciones. A su vez se propone reubicar el Centro de Salud y las oficinas del Ayuntamiento, actualmente en plantas bajas del edificio Marenostrum, en otras edificaciones,





## Propuesta



Dada la complejidad de la intervención a escala de barrio -por éste estar muy consolidado y con pocos espacios libres además de la falta de estructura urbana clara y heterogeneidad y poca amabilidad con el espacio público de la edificación existente-, se plantea una estructura nueva, rotunda y que separa el viario privado del público.

Se genera un anillo de transporte público (autobús) y carril bici urbano de apoyo al carril de escala metropolitana que bordea el barrio. También en algunos puntos se contempla la posibilidad del acceso puntual vecinal, a los aparcamientos privados, así como carga y descarga de mercancía relacionada con los comercios y establecimientos de restauración.

El transporte rodado privado se estructura en forma de peine, con un eje principal y ramificaciones en *cul de sac*. Los recorridos peatonales, además de los ya existentes, se plantean de manera transversal, por los ejes con aceras más anchas y pacificados y calles peatonales, conectando el borde Este del barrio con el borde marítimo.

## Movilidad



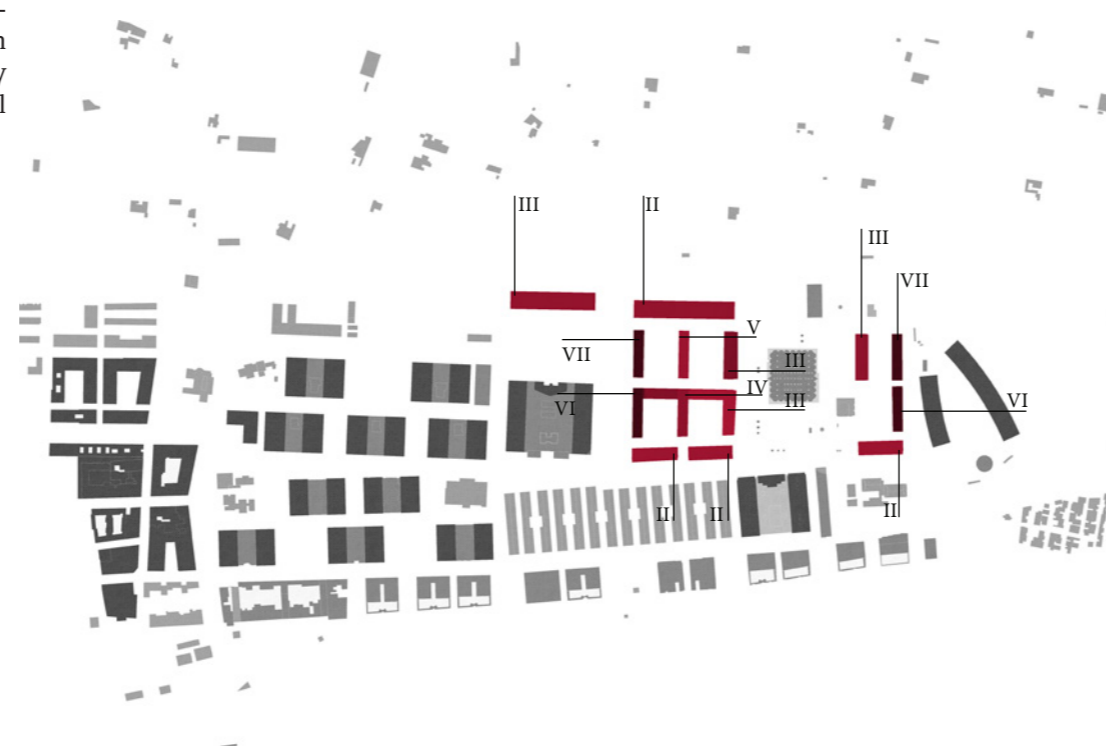
- Coche privado
- Autobús y carril bici urbano
- ▨ Acceso vecinal y carga/descarga

## Peatón y verdes



- Espacios verdes
- Peatonal
- Peatonal preex
- ⋯ Pacificados

## Nueva edificación/alturas



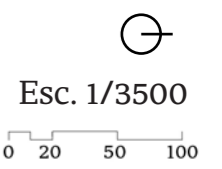
## Nuevos usos





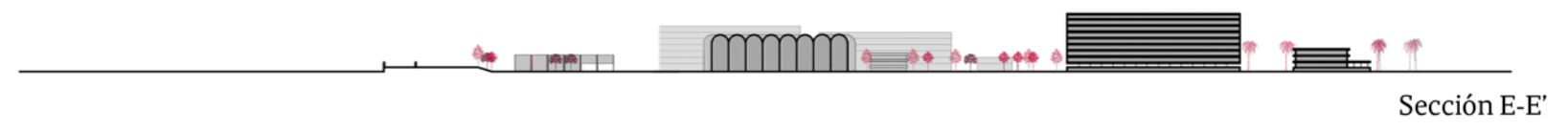
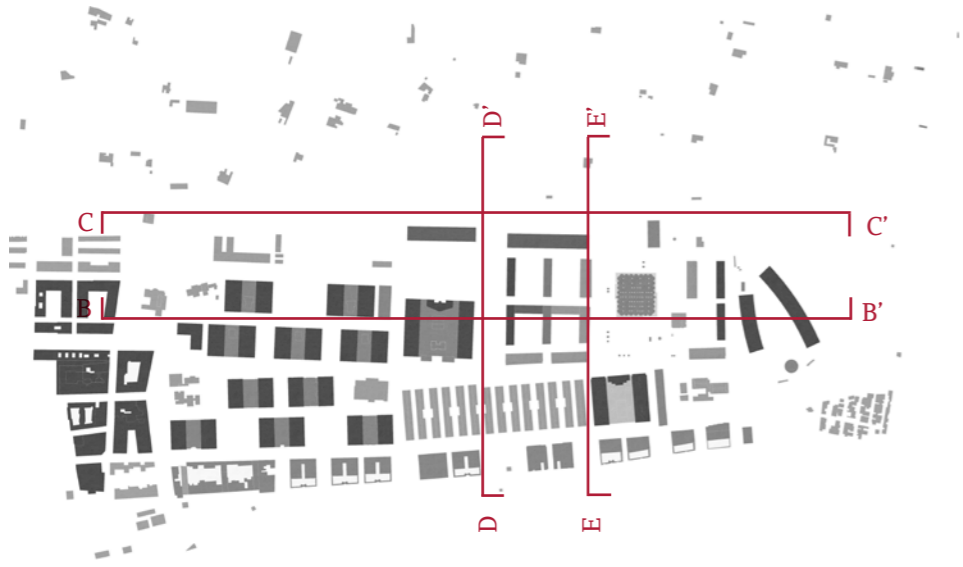
Sección A-A'

Planta general



Esc. 1/3500

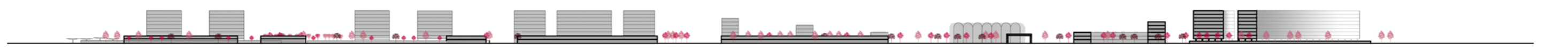
# Secciones urbanas



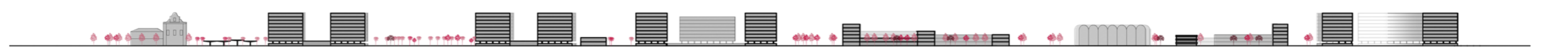
Sección E-E'



Sección D-D'



Sección C-C'

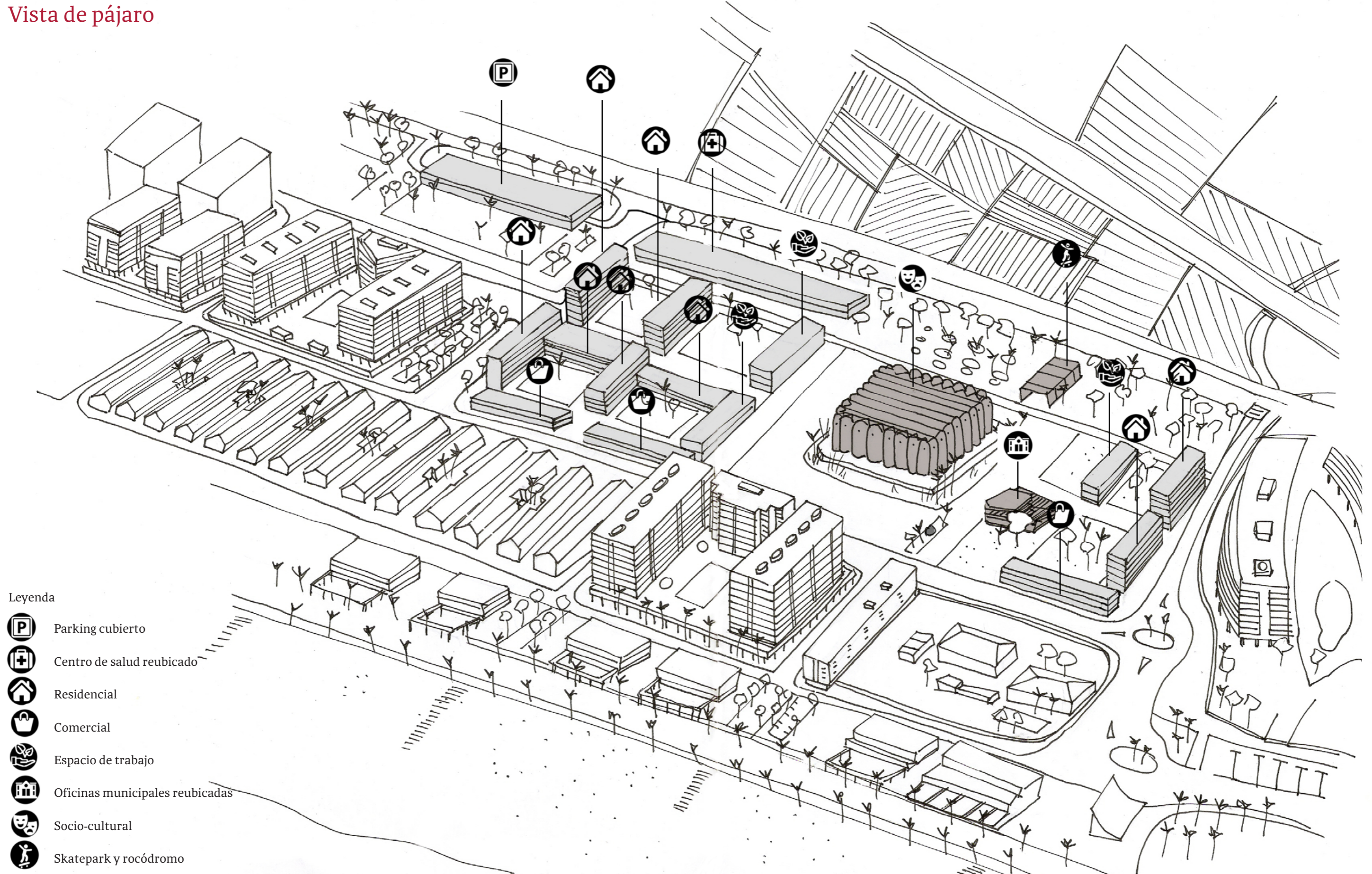


Sección B-B'

Esc. 1/3500



## Vista de pájaro



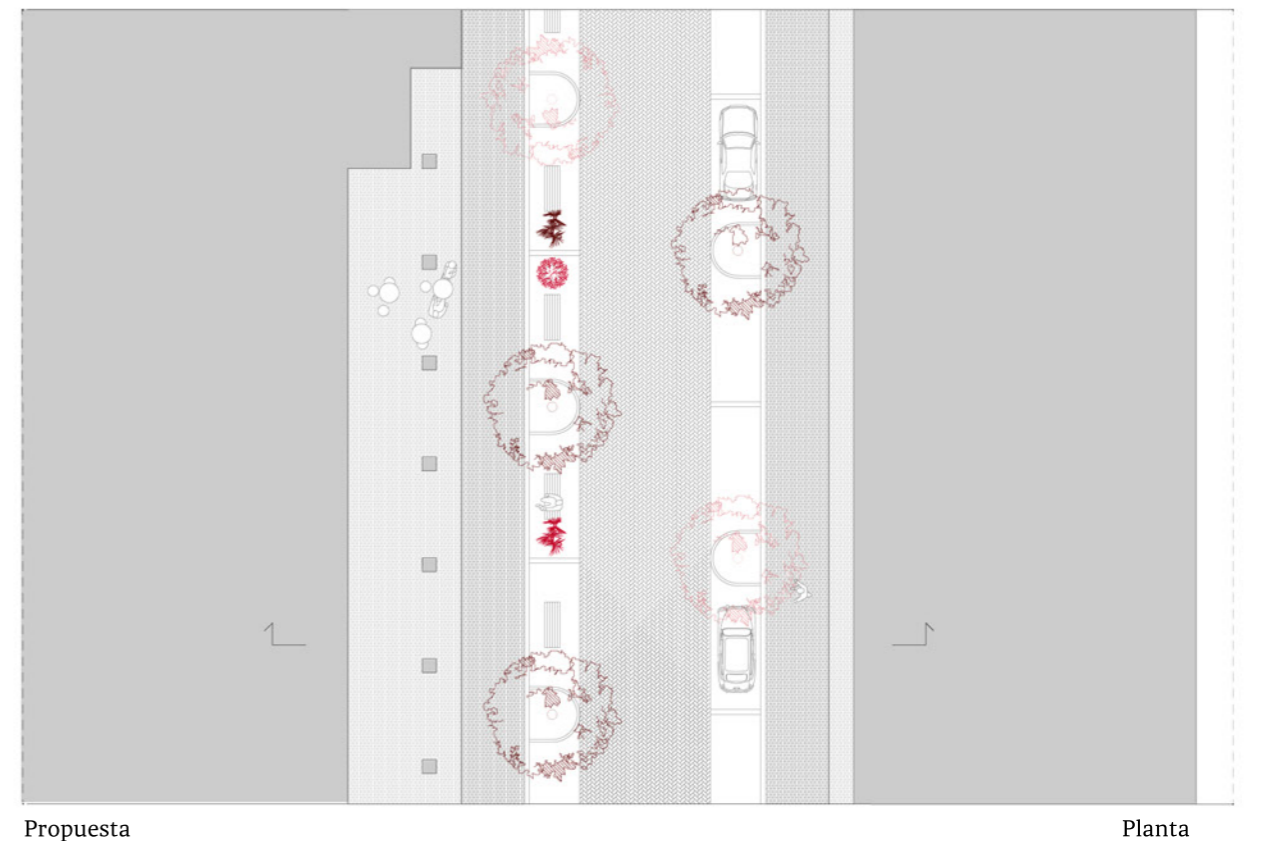
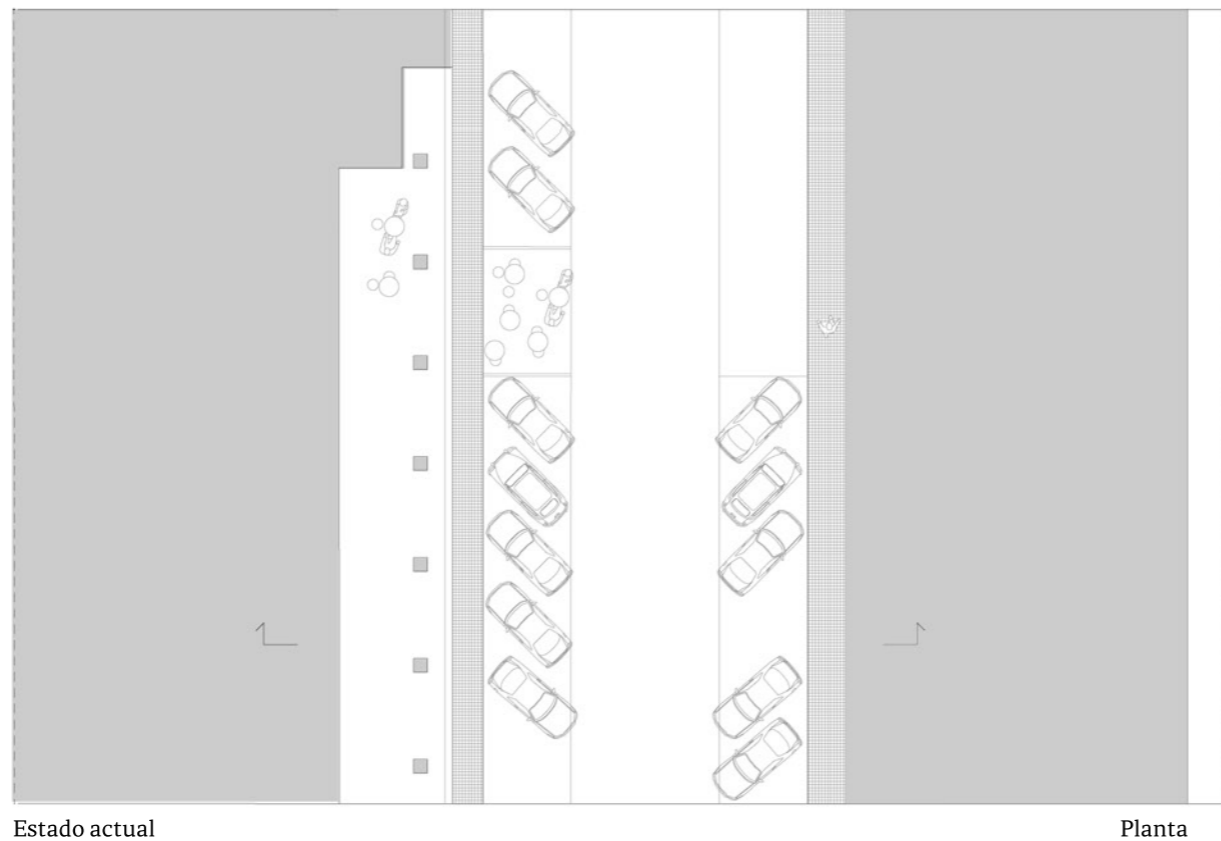
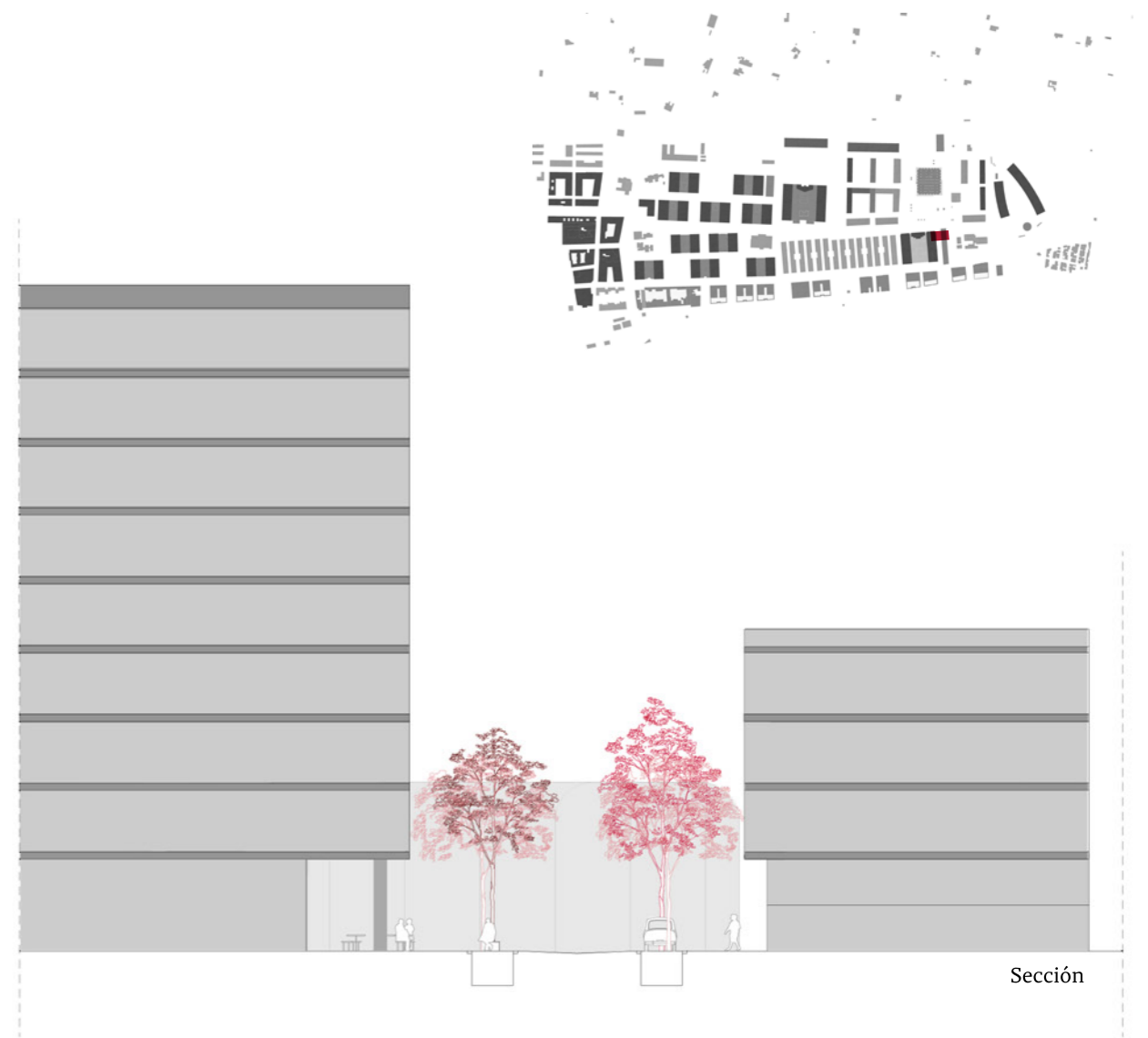
### Leyenda

-  Parking cubierto
-  Centro de salud reubicado
-  Residencial
-  Comercial
-  Espacio de trabajo
-  Oficinas municipales reubicadas
-  Socio-cultural
-  Skatepark y rocódromo

## Secciones viarias

### C/del Mar Menor

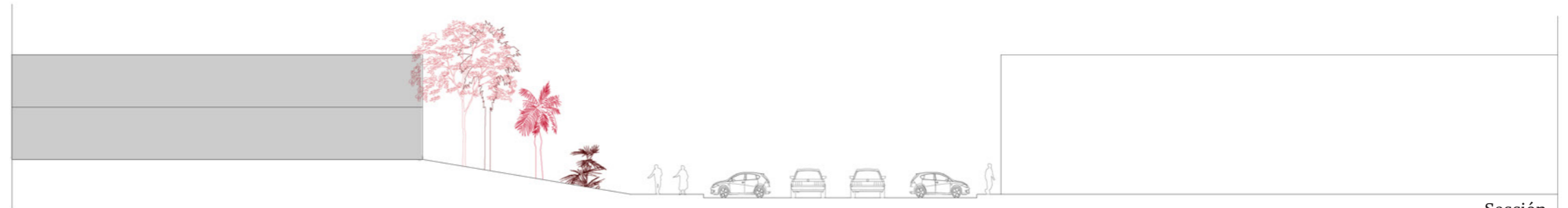
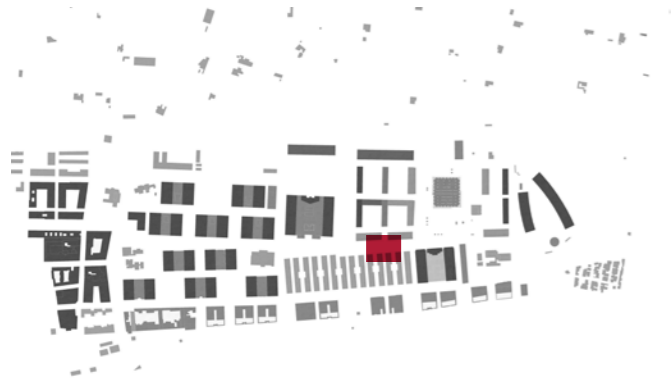
Calle peatonal con acceso puntual para la residencia de la tercera edad y Carga/descarga, con banda de aparcamiento reservada. Se amplian las aceras para dar más espacio al peatón y desahogar las terrazas de los comercios en la zona porticada. Con el mismo lenguaje que la zona enfrenteada se crea una banda con mobiliario urbano y sombra que sirve tanto a la zona central como las aceras laterales.



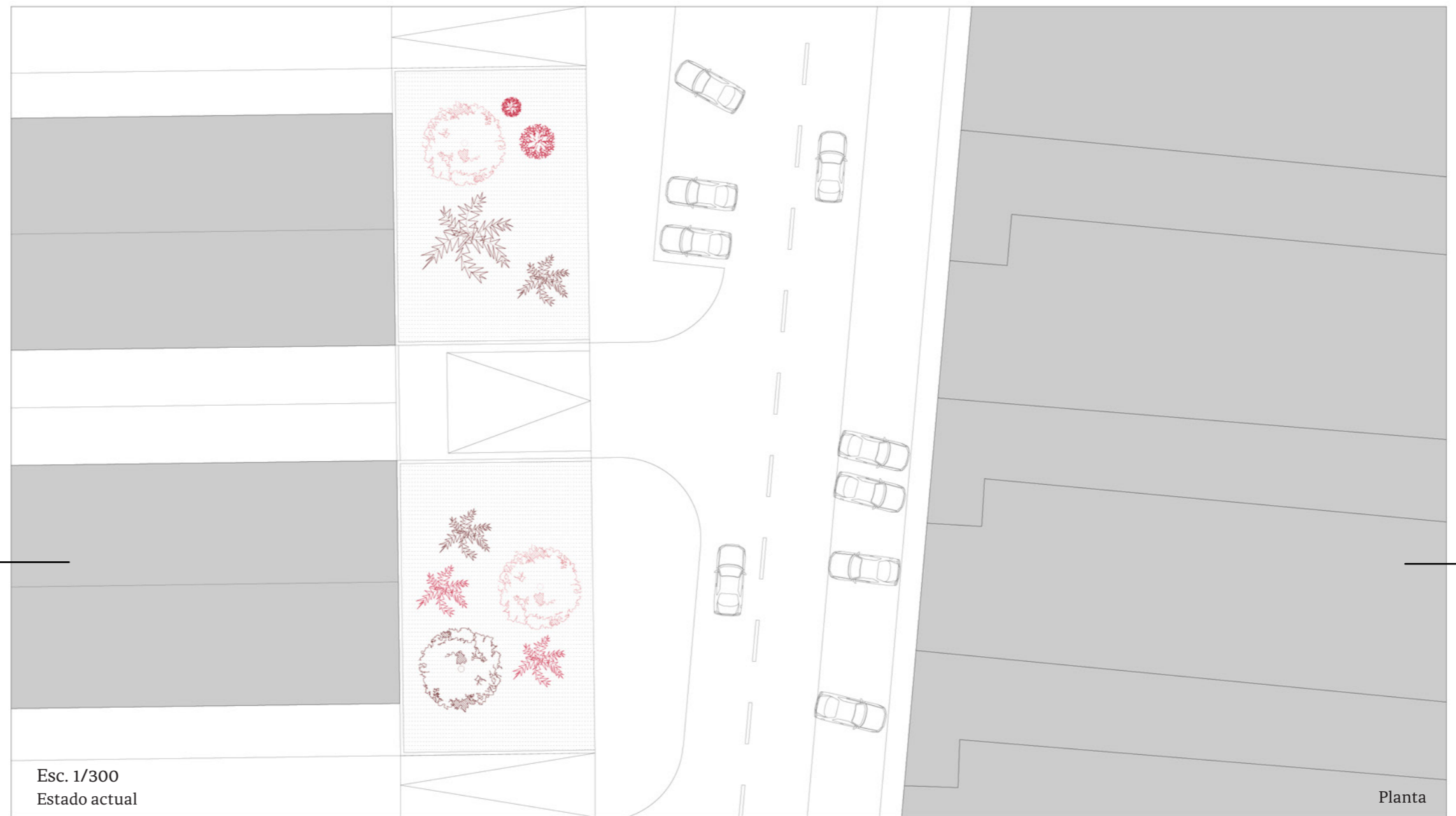
Esc. 1/300  
0 20 50 100

# Secciones viarias

Av. Vicente Blasco Ibáñez



Sección



Planta

Esc. 1/300



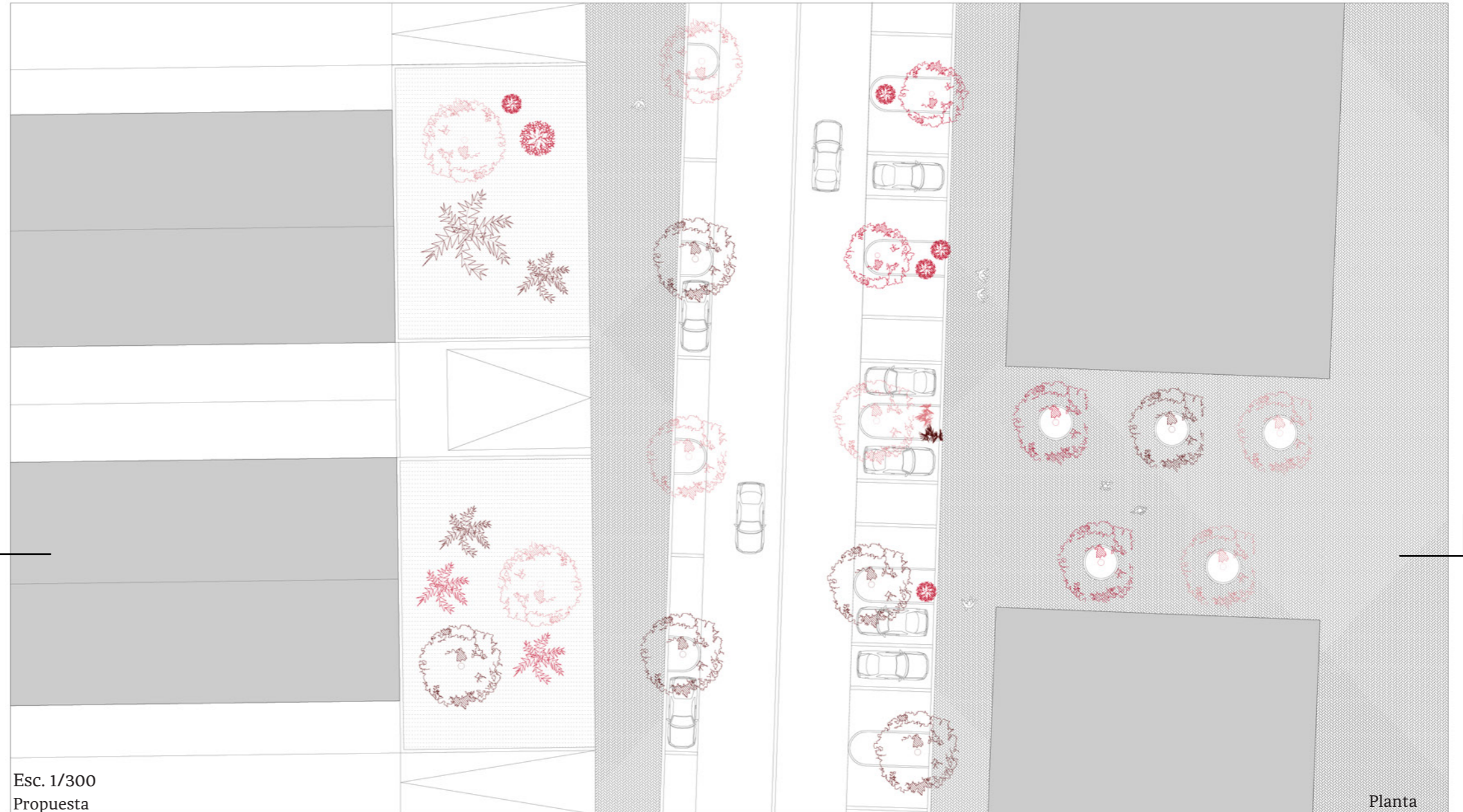
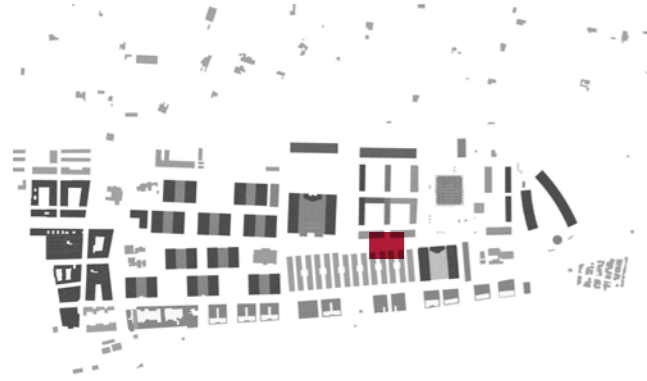
Esc. 1/300  
Estado actual

## Secciones viarias

### Av. Vicente Blasco Ibáñez

Eje de tráfico rodado privado, en forma de peina con accesos de cul de sac transversales.

En la sección viaria se ha tratado sobretudo el paisaje en las aceras, suavizando el impacto de los vehículos aparcados en las visuales.

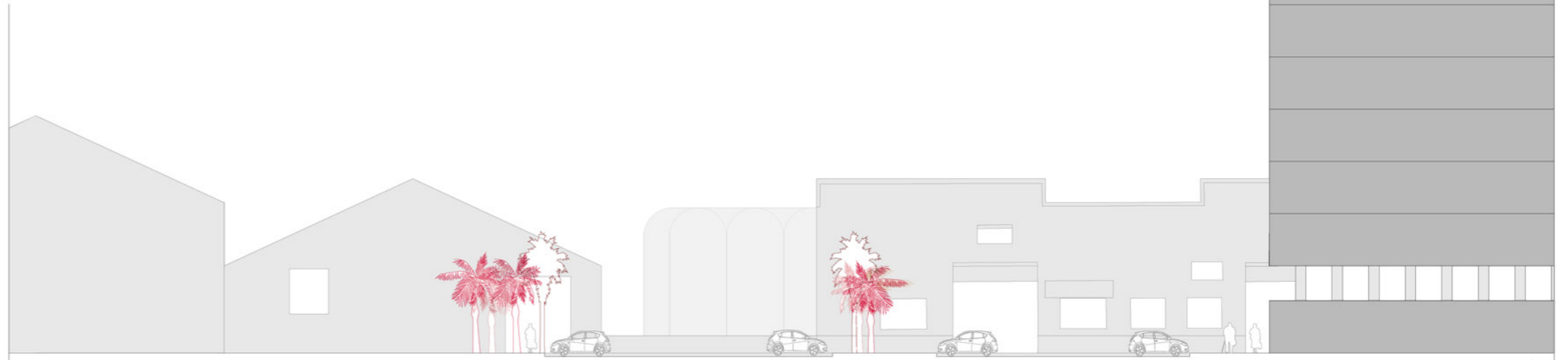
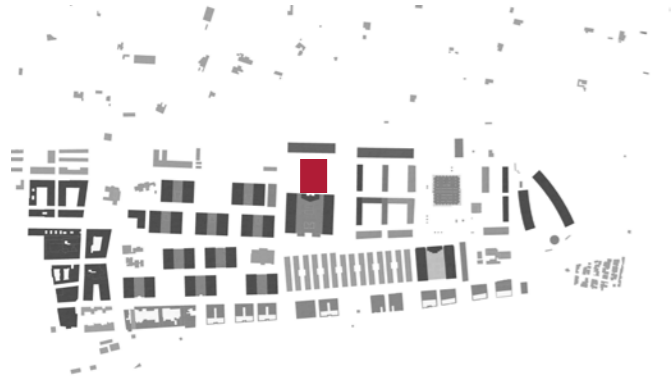


Esc. 1/300

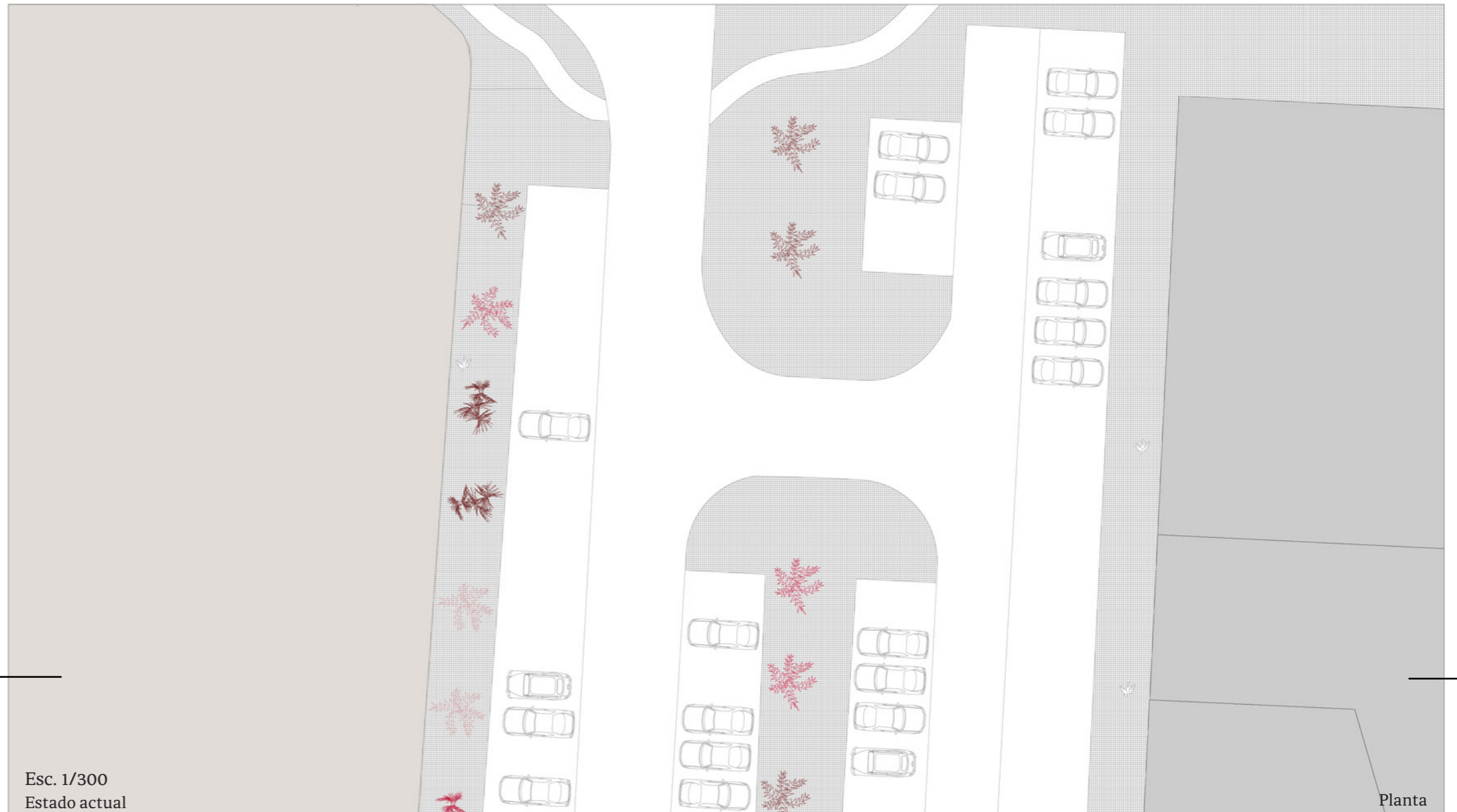
0 20 50 100

# Secciones viarias

Av. Serra Calderona



Sección



Planta

Esc. 1/300



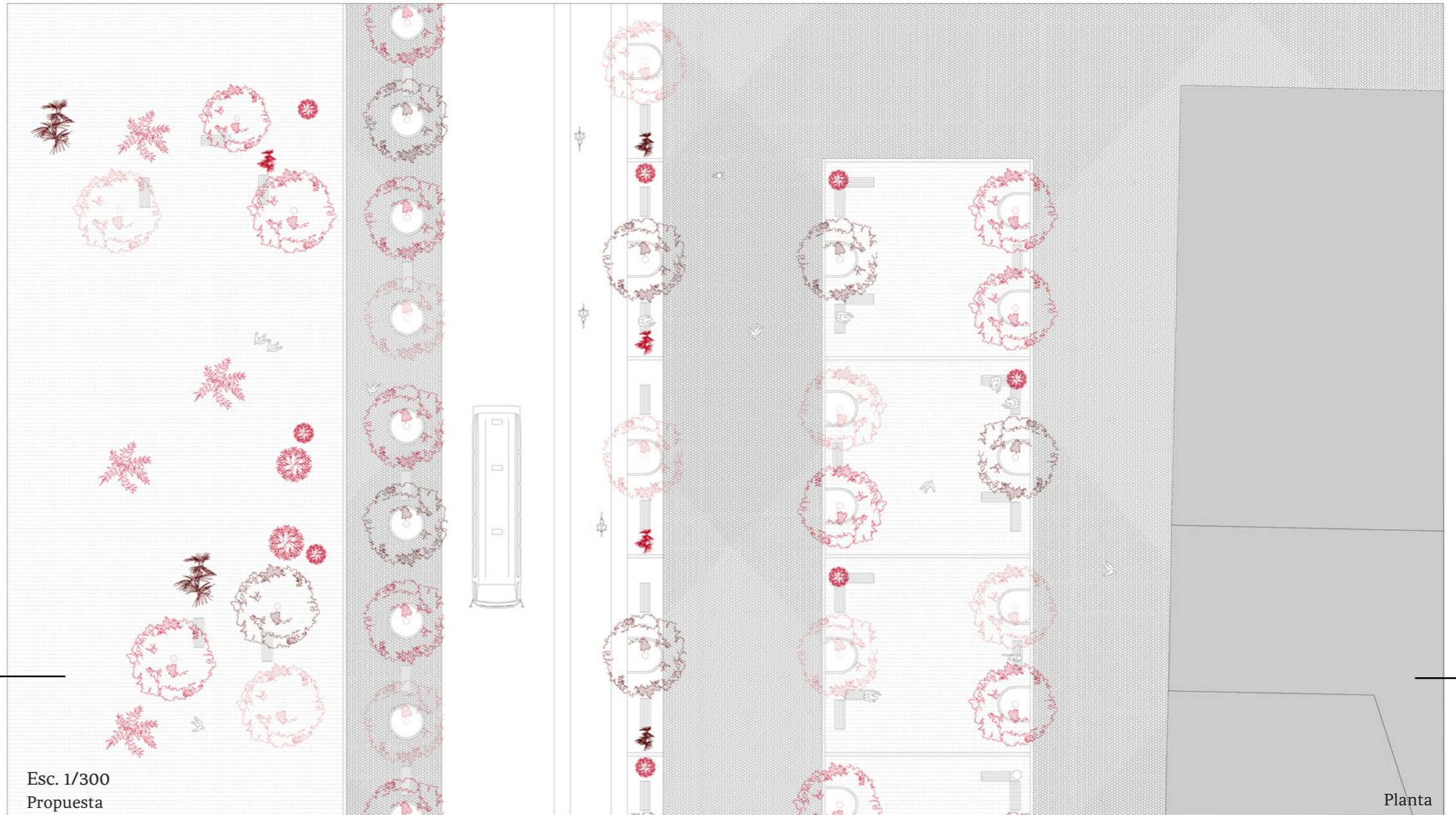
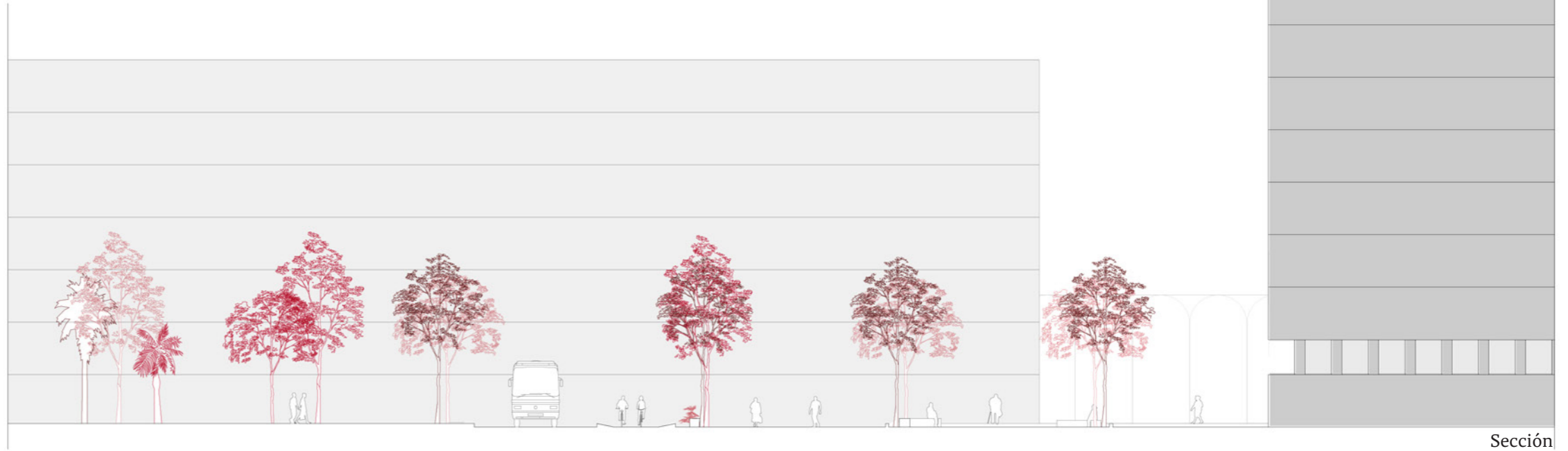
Esc. 1/300  
Estado actual



# Secciones viarias

## Av. Serra Calderona

La gran sección de éste eje permite reservar el espacio necesario para el paso del autobús, un carril bici de dos sentidos protegido del tráfico rodado además de un paseo verde en la zona Este y una zona ajardinada extensa en su parte Oeste, delante del edificio de parking en altura.



Esc. 1/300  
0 20 50 100



**VINIVAL**  
Escala edificio

# Pasado

## Historia y evolución



Fuente: Página web Arenal Trading

### La empresa

Vinival S.A fue fundada en 1969 por tres familias (Mompó, Teschendorf y Garrigos) como sociedad de servicios para todos los exportadores vinícolas de Valencia, siendo su idea principal de Juan Antonio Mompó Ochoa -fundador y director por 40 años de la Federación Española de Vinos, el vicepresidente de la Cámara de Comercio de Valencia y el presidente del Puerto de Valencia-.

Aún así fueron todas las empresas exportadoras de vino de la Comunidad Valenciana las que participaron en el proyecto. Una vez creada Vinival, varias de ellas decidieron vender su participación para invertir en su propia empresa. Debido a estas ventas la sociedad SAVIN SA entró a formar parte de la empresa comprando participaciones. Por tanto las acciones de la empresa recayeron principalmente en Mompó, Teschendorf, Garrigos, Ferd Steiner, Coop Swiss y Savin. El objetivo de dichas empresas era unificarse en una sola con el fin de que cada una de ellas pudiera acceder a lugar extra y de mayor calidad donde almacenar y embotellar el producto, siendo más eficaces.

Fue una de las bodegas de mayor producción de Valencia, con casi 67.000 m2, y una capacidad superior a los 32 millones de litros. Aun hoy en día es uno de los conjuntos industriales de mayor dimensión en la Ciudad de Valencia y alrededores.



Fuente: Página web Arenal Trading

**ALBORAYA**  
**Alboraya eliminará las industrias de la Patacona y Vinival será un centro cultural**  
El Plan General clasifica de residencial el suelo donde sólo quedan 10 fábricas

El Plan General clasifica de residencial el suelo donde sólo quedan 10 fábricas

JOSÉ M. ESTEVE/S. TORMO/ ALBORAYA

El polígono industrial de la Patacona será historia en el plazo de un año. El nuevo Plan General de Ordenación Urbana aprobado por el Ayuntamiento de Alboraya ha reclasificado todo el suelo de urbano industrial, donde quedan una decena de fábricas en funcionamiento, como residencial.

Entre las propuestas del actual alcalde de Alboraya, Manuel Álvaro, está convertir los silos de vino de la antigua empresa Vinival en un gran centro cultural de la Patacona y que sea todo un referente de recuperación del patrimonio industrial. Estos grandes depósitos de color marrón fueron premio nacional de arquitectura. Los grandes silos mantendrán su estructura exterior.



Proyecto virtual del interior de los depósitos de vino.

Imprimir Enviar

Más noticias

Periódico Las Provincias, 2007

### Cronología

- 1969. Creación de Bodegas Vinival e inicio de la construcción de la primera fase: el edificio de bodega, seguido por el resto.
- 1971. Savin SA entra a formar parte del accionariado.
- 1974. Adquisición de la mayoría del accionariado por Savin SA.
- 1976. Solicitud de ampliación de las instalaciones para la construcción de un apartadero de ferrocarril propio para lograr una mayor eficacia en el transporte de la mercancía al puerto. No se llevó a cabo.
- 1997. Ampliación del proyecto por el ingeniero agrónomo Pedro Beltrán Medina.
- 2001. La multinacional inglesa Allied Domecq adquiere Bodegas y Bebidas, grupo al que pertenecen Savin y Vinival.
- 2004. Compra el recinto la inmobiliaria Reyal Urbis. Se concedieron 3 años de carencia que finalmente se alargaron hasta mayo de 2008. No fue posible la desmantelación total de la empresa ya que los bidones interiores fueron colocados al mismo tiempo que se construyó el edificio. Los exteriores sí fueron desmantelados.
- 2005. El grupo Pernod Ricard, multinacional francesa, compra Allied Domecq, por tanto también Vinival.
- 2007. Se realiza una propuesta de centro cultural para el recinto por parte del alcalde de Alboraya en el momento, Manuel Álvaro Manzano.
- 2008. Se inaugura la nueva sede de Vinival en un polígono de Chiva. Se publica un PAI que cambia la zona a residencial y terciaria.
- 2011. La Universidad Europea de Madrid propone al ayuntamiento crear un campus en las antiguas bodegas. No va más allá.
- 2013. La empresa se traspasa a Bodegas Ibañesas de la Exportación.
- 2014. Reyal Urbis propone renunciar al PAI a cambio de un aval.
- 2017. La empresa Arenal Trading aúna a las familias Mompó y Teschendorf y la propiedad de los terrenos sigue siendo de Reyal Urbis.

### El conjunto arquitectónico

Obra de los arquitectos Luis Gay y Juan Antonio Hoyos Viejobueno, fue construida por fases: primero la bodega (el edificio más representativo), a continuación la nave de servicios y la nave de embotellado. De ambos arquitectos es obra el edificio de bodega y la caseta de recepción de la entrada este del conjunto, el resto de edificios son diseño de Juan Antonio Hoyos Viejobueno en solitario.

Existe el rumor del galardón de Premio Nacional de Arquitectura para el edificio de bodega pero el propio Juan Antonio Hoyos Viejobueno admitió no tener conocimiento de ello en una entrevista reciente, por tanto, se descarta la veracidad del asunto.



Vista del proyecto en uso



Estado actual Fuente: María Molina

## Situación legal y urbanística

Actualmente los terrenos de la antigua bodega pertenecen a la inmobiliaria Reyal Urbis y con el PAI publicado en 2008 se cambió el uso de la zona a residencial y terciario. A causa de la crisis inmobiliaria y financiera, los planes de edificación en la zona se vieron truncados, paralizados por el consistorio y la propia inmobiliaria propuso su renuncia al PAI a cambio de una dotación económica y demandó al consistorio. No se llegó a un acuerdo con el Ayuntamiento de Alboraya y la inmobiliaria sigue siendo el propietario a espera de soluciones.

### Una empresa renuncia al PAI de mil casas en Alboraya a cambio del aval de 300.000 euros

By feccoval | Noticias, noticias inicio | No Comments

**Una empresa renuncia al PAI de mil casas en Alboraya a cambio del aval de 300.000 euros**  
 Reyal Urbis, en concurso de acreedores denunció al consistorio en 2008 por paralizar el proyecto residencial de las bodegas Vinival

La empresa Reyal Urbis ha propuesto al Ayuntamiento de Alboraya renunciar al desarrollo del Plan de Reforma Interior UE 1-Vinival de cerca de mil viviendas en la Patacona a cambio de que el consistorio devuelva el aval bancario de 300.000 euros que depositó la promotora en 2008 como garantía del proyecto que no llegó a desarrollarse. Ni al ayuntamiento le interesa una nueva sentencia contraria a sus intereses, ni a Reyal Urbis le interesa ganar el contencioso. A los acreedores de Reyal Urbis les interesa más recuperar los 300.000 euros que depositaron como aval bancario en 2008, que desarrollar un proyecto urbanístico al que no le ven futuro y ni siquiera tienen capacidad para hacerse cargo de él. El PSPV acepta el convenio transaccional propuesto por Reyal Urbis para la finalización del procedimiento ordinario, aunque tiene que ser el pleno el que apruebe este convenio.

Periódico El Levante, 2014

Num. 5730 / 28.03.2008 **DIARI OFICIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA** 54528

**Ajuntament d'Alboraya**  
 Informació pública de l'inici del procediment de concurs per a la gestió indirecta del Programa d'Actuació Integrada de la Unitat d'Execució 1 - Vinival i aprovació de les bases particulars. [2008/3431]

L'Ajuntament en Ple, en sessió celebrada el dia 27 de desembre de 2007, va acordar:  
 Primer. Admetre a tràmit la sol·licitud presentada per José María Ibarra Damia, en nom i representació de l'empresa Reyal Urbis, SA sobre programació indirecta de la Unitat d'Execució 1- Vinival, i acordar la programació per gestió indirecta del dit Sector.  
 Segon. Iniciar el procediment de gestió indirecta per a la programació de la Unitat d'Execució 1-Vinival.  
 Tercer. Aprovar les bases particulars per a la selecció i adjudicació del Programa d'Actuació Integrada de la Unitat d'Execució 1-Vinival i publicar el seu text íntegre en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.  
 Quart. Publicar l'anunci de concurs amb el contingut assenyalat en l'Orde de 13 de desembre de 2006 de la conselleria de Territori i Habitatge, en el taulell d'anuncis de l'Ajuntament, DOUE i DOCV i informar de la possibilitat de presentar proposicions per a participar en el concurs del programa d'actuació integrada dins dels terminis legalment previstos.  
 Cinquè. Suspènere l'atorgament de llicències i l'admissió d'iniciatives de programació per tramitació del present programa de conformitat amb el que disposen els arts. 289 i 190 del ROGTU.  
 Sisè. Notificar el present acord a l'empresa Reyal Urbis, SA.

**Ayuntamiento de Alboraya**  
 Información pública del inicio del procedimiento de concurso para la gestión indirecta del Programa de Actuación Integrada de la Unidad de Ejecución 1 - Vinival y aprobación de las bases particulares. [2008/3431]

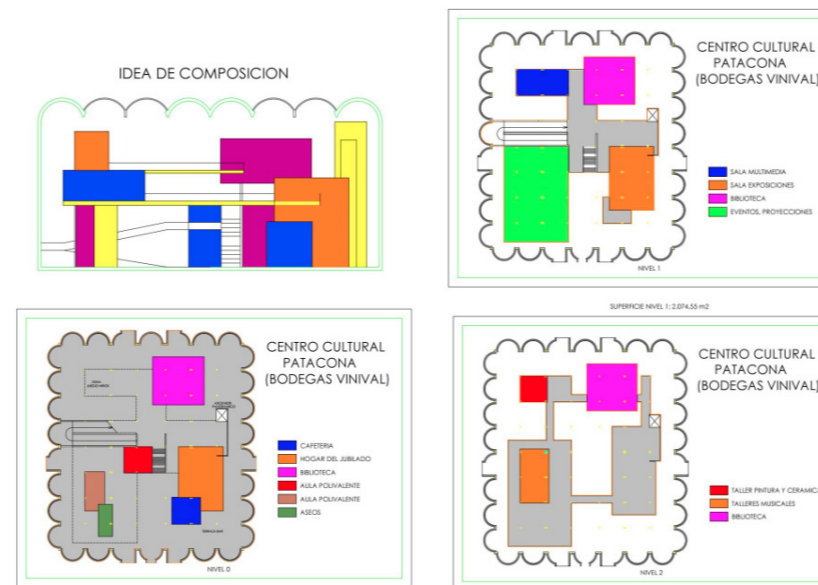
El Ayuntamiento en Pleno, en sesión celebrada el día 27 de diciembre de 2007, acordó:  
 Primero. Admitir a trámite la solicitud presentada por José María Ibarra Damia, en nombre y representación de la empresa Reyal Urbis, SA, sobre programación indirecta de la Unidad de Ejecución 1- Vinival, acordando la programación por gestión indirecta de dicho Sector.  
 Segundo. Iniciar el procedimiento de gestión indirecta para la programación de la Unidad de Ejecución 1-Vinival.  
 Tercero. Aprobar las bases particulares para la selección y adjudicación del Programa de Actuación Integrada de la Unidad de Ejecución 1-Vinival y publicar su texto íntegro en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.  
 Cuarto. Publicar el anuncio de concurso con el contenido señalado en la Orden de 13 de diciembre de 2006 de la conselleria de Territorio y Vivienda, en el tablón de anuncios del Ayuntamiento, DOUE y DOCV informando de la posibilidad de presentar proposiciones para participar en el concurso del programa de actuación integrada dentro de los plazos legalmente previstos.  
 Quinto. Suspender el otorgamiento de licencias y la admisión de iniciativas de programación por tramitación del presente programa de conformidad con lo dispuesto en los arts. 289 y 190 del ROGTU.  
 Sexto. Notificar el presente acuerdo a la empresa Reyal Urbis, SA.

DOTACIONES		
Equipamientos	MD. Dotacional de Uso Múltiple	12.000 m <sup>2</sup> (1)
Superficie mínima. Referido al edificio singular de las Bodegas Vinival, se establece la obligatoriedad de reformar su interior y adecuarlo al uso al que se destinará.		
USOS Y TIPOLOGÍAS		
Usos	RESIDENCIAL	TERCIARIO
Uso Dominante	Residencial en vivienda colectiva	Hotelero
Usos Permitidos	Almacenes; Asistencial; Comercial; Deportivo; Docente; Garaje; Hotelero; Hosteler; Oficinas; Religioso; Ocio y Recreo; Sanitario; Servicios Administrativos; Socio Cultural.	
Usos Prohibidos	Industrial, Cementerio y Tanatorio.	
Tipología	Residencial Múltiple Volumen Contenedor. RmVC	Terciario Hotelero Volumen Contenedor. ThVC
Vivienda de Protección Pública	En aplicación de la DT 1ª de la Ley 8/2007, se reservará lo dispuesto en al DT 8º del ROGTU.	

## Propuestas previas

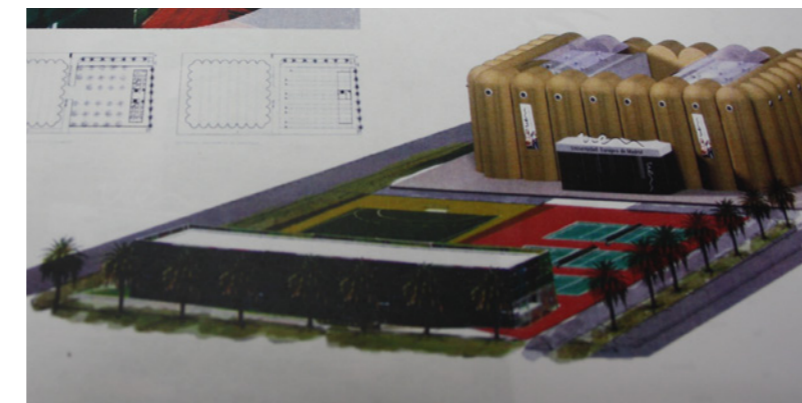
Es destacable el estado de abandono de las instalaciones si lo comparamos con la voluntad de rehabilitación o transformación en un nuevo uso que ha aparecido en los últimos años de forma intermitente. El edificio, reconocible como hito visual a escala tanto cercana como territorial, ha despertado la curiosidad de muchos.

Como se ha señalado, en 2007 el alcalde del Ayuntamiento de Alboraya propone un proyecto de conversión en centro cultural, diseñado por el arquitecto Vicente Seguí. La documentación encontrada es de una propuesta muy poco definida.



Fuente: ISSUU de Vicente Seguí

También la Universidad Europea de Madrid se fijó en el potencial del edificio, proponiendo al Ayuntamiento en una reunión de 2011 una de sus facultades. La información se archivó y el proyecto no siguió adelante.



Fuente: Archivo Municipal de Alboraya



Fuente: Página web Empresa EVREN

Y por último a nivel urbano la propia inmobiliaria Reyal Urbis, podemos observar una simulación de la edificación y configuración de viales propuesto para el sector por la empresa EVREN, contratada por Reyal Urbis para la evaluación de posibles daños al dominio público hidráulico.

## Actualidad

Existe en trámite desde de 2015 la propuesta de declarar el edificio de la bodega como Bien de Relevancia Local\*, gracias al trabajo final del Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico de la arquitecta María Molina, pendiente de protección hasta la actualización del Plan General, según fuentes del propio Ayuntamiento de Alboraya.

\*Bien Inmueble de Relevancia Local es una figura jurídica de protección del patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana. Se consideran bienes inmuebles de relevancia local aquellos inmuebles que poseen en el ámbito comarcal o local valores históricos, artísticos, arquitectónicos, arqueológicos, paleontológicos o etnológicos en grado relevante, aunque sin la singularidad propia de los bienes declarados de interés cultural, y que así sean declarados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Decreto 62 /2011 del Consejo.



# Pasado

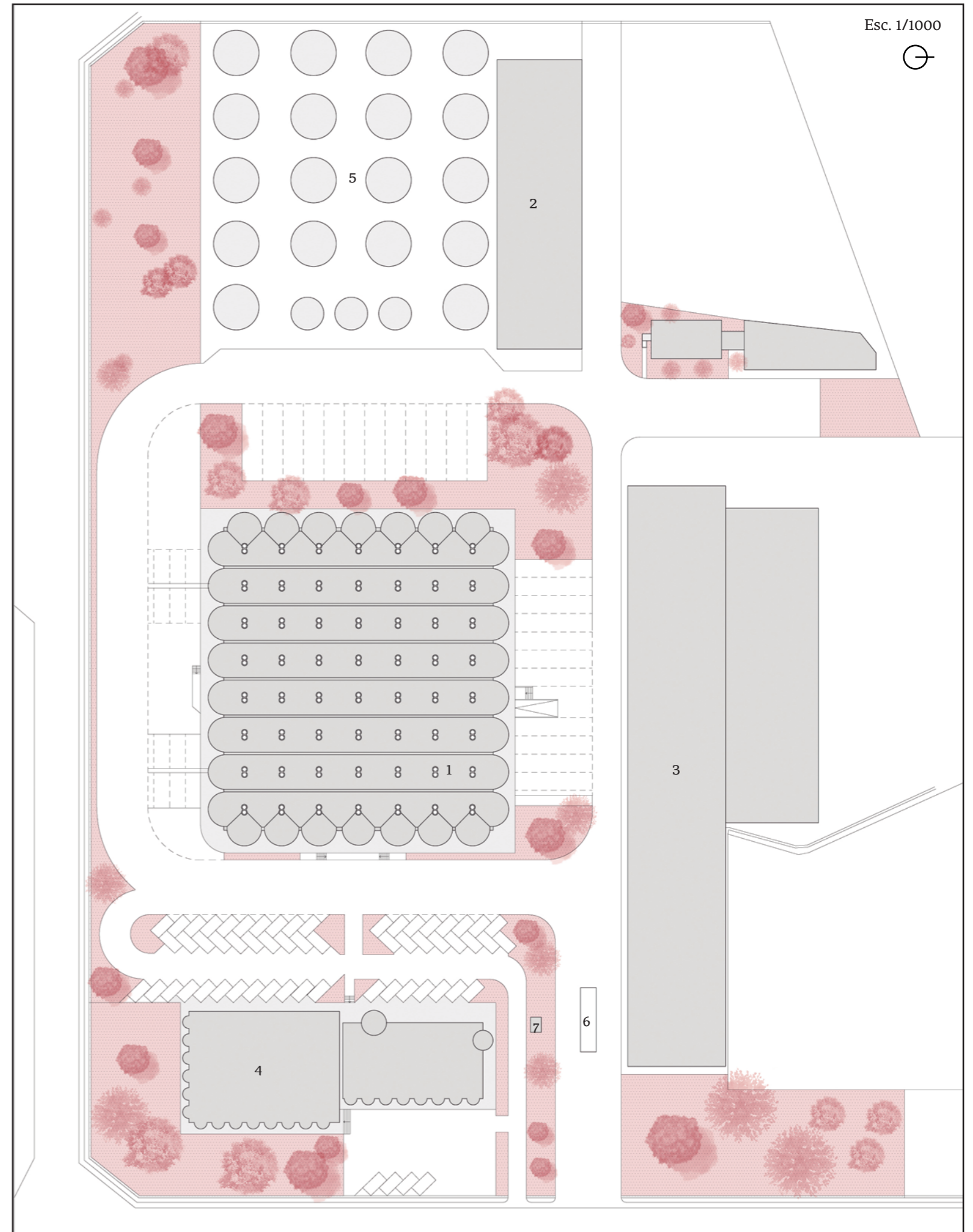
## Proyecto original Plano de situación

Gracias a la documentación de la licencia de obras archivada en el Archivo Municipal de Alboraya se ha podido redibujar el proyecto original del conjunto de Vinival y en concreto del edificio de bodega.

Existen diferencias entre el conjunto proyectado y el finalmente llevado a cabo, por ello se han analizado ambos, buscando entender los criterios de composición de los arquitectos y sus decisiones.

En el plano de situación original observamos cuatro edificios:

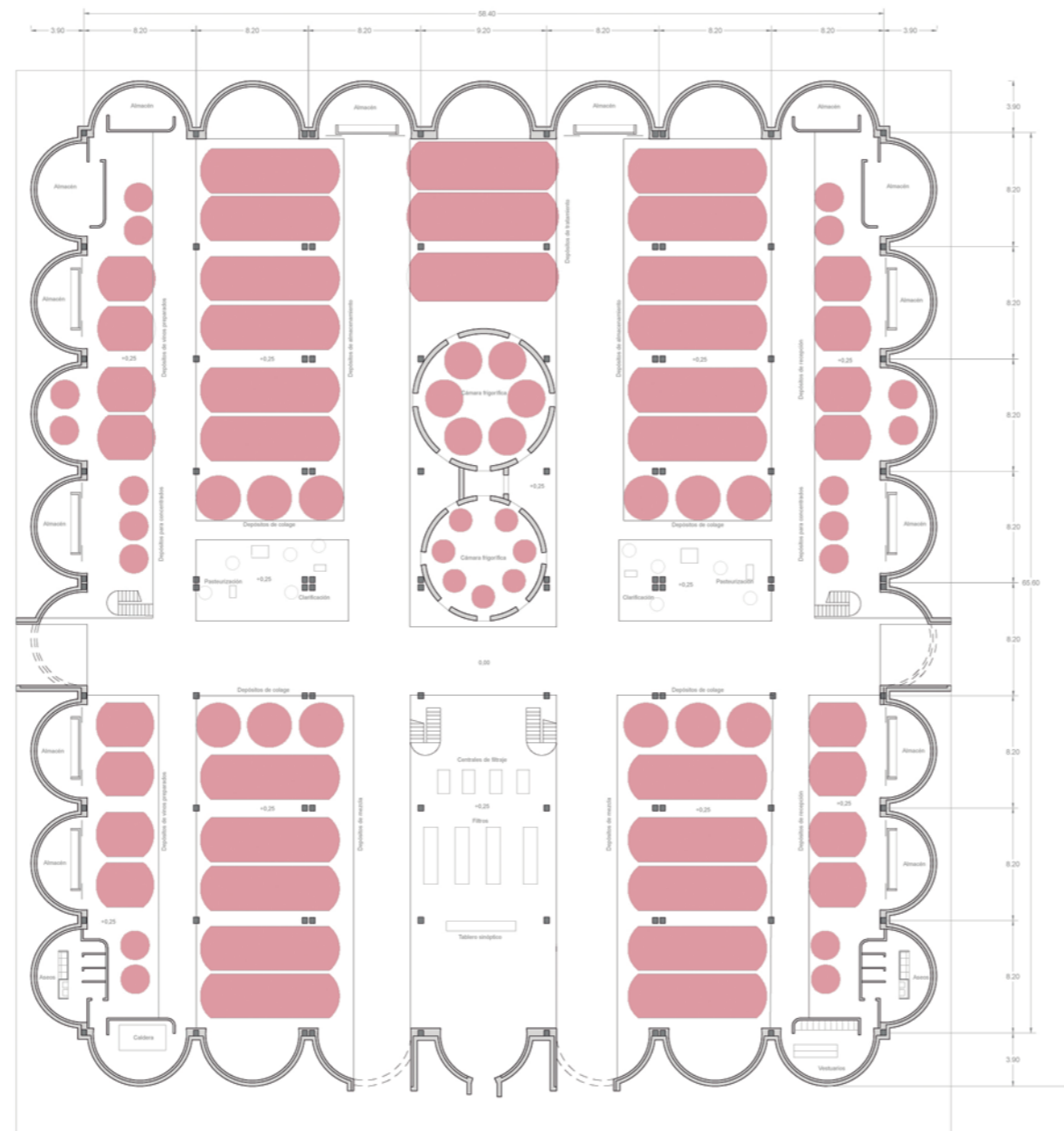
- 1- Bodega
- 2-Nave de servicios generales
- 3- Nave de embotellado
- 4-Oficinas
- 5-Bidones semienterrados
- 6-Báscula para camiones
- 7-Caseta de recepción



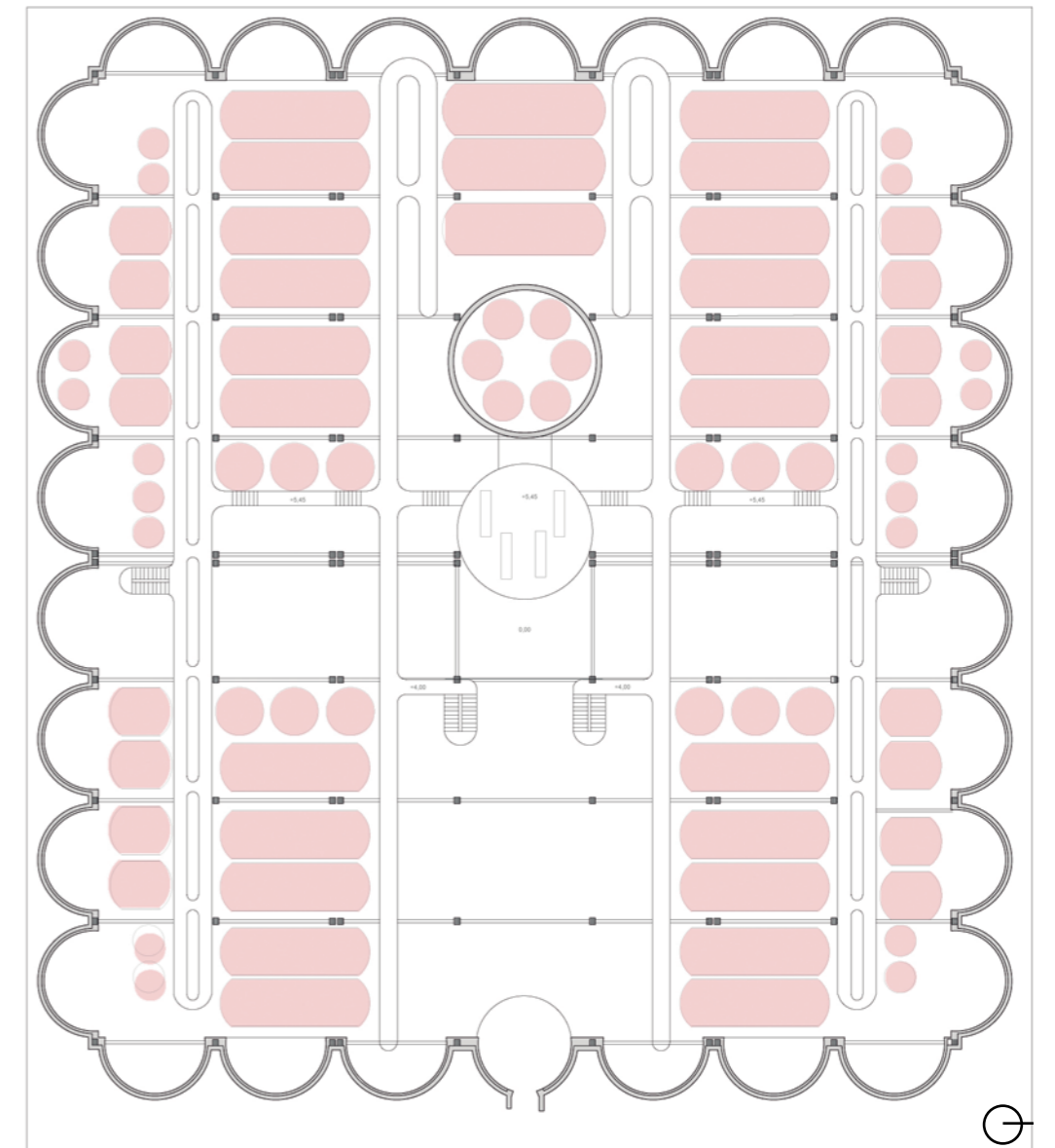
# Pasado

## Proyecto original

Destacan los bidones centrales, diferentes a los existentes y comunicados, así como los accesos. Los accesos en la fachada Este no existe en la actualidad, además de los desniveles de las pasarelas.  
Es diferente también el tratamiento de algunos semicírculos del perímetro y las propias puertas.

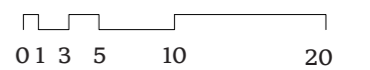


Planta baja



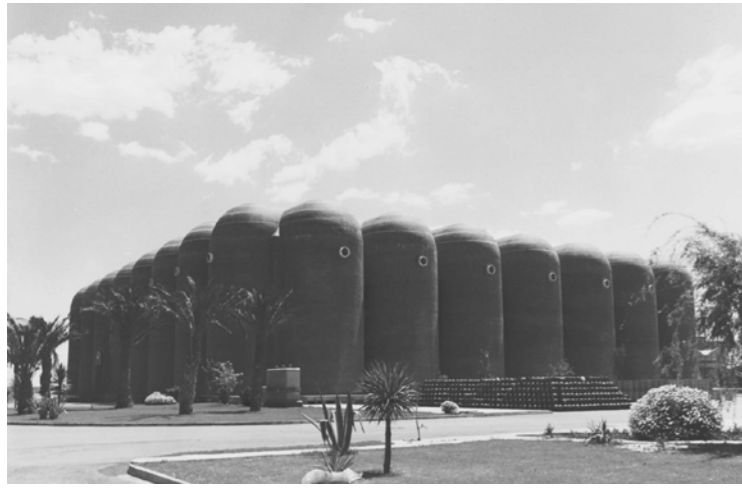
Planta 1

Esc. 1/500

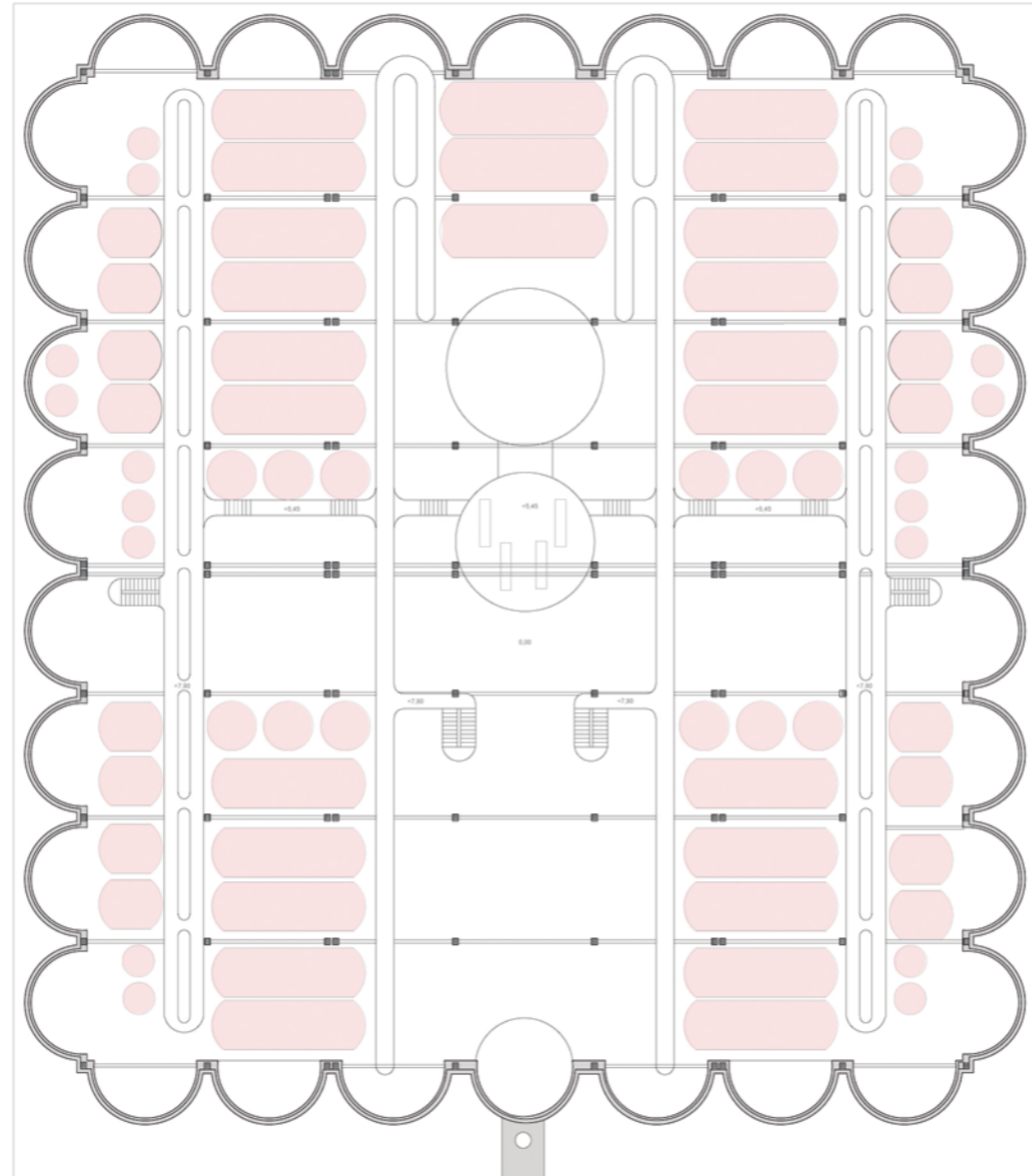


# Pasado

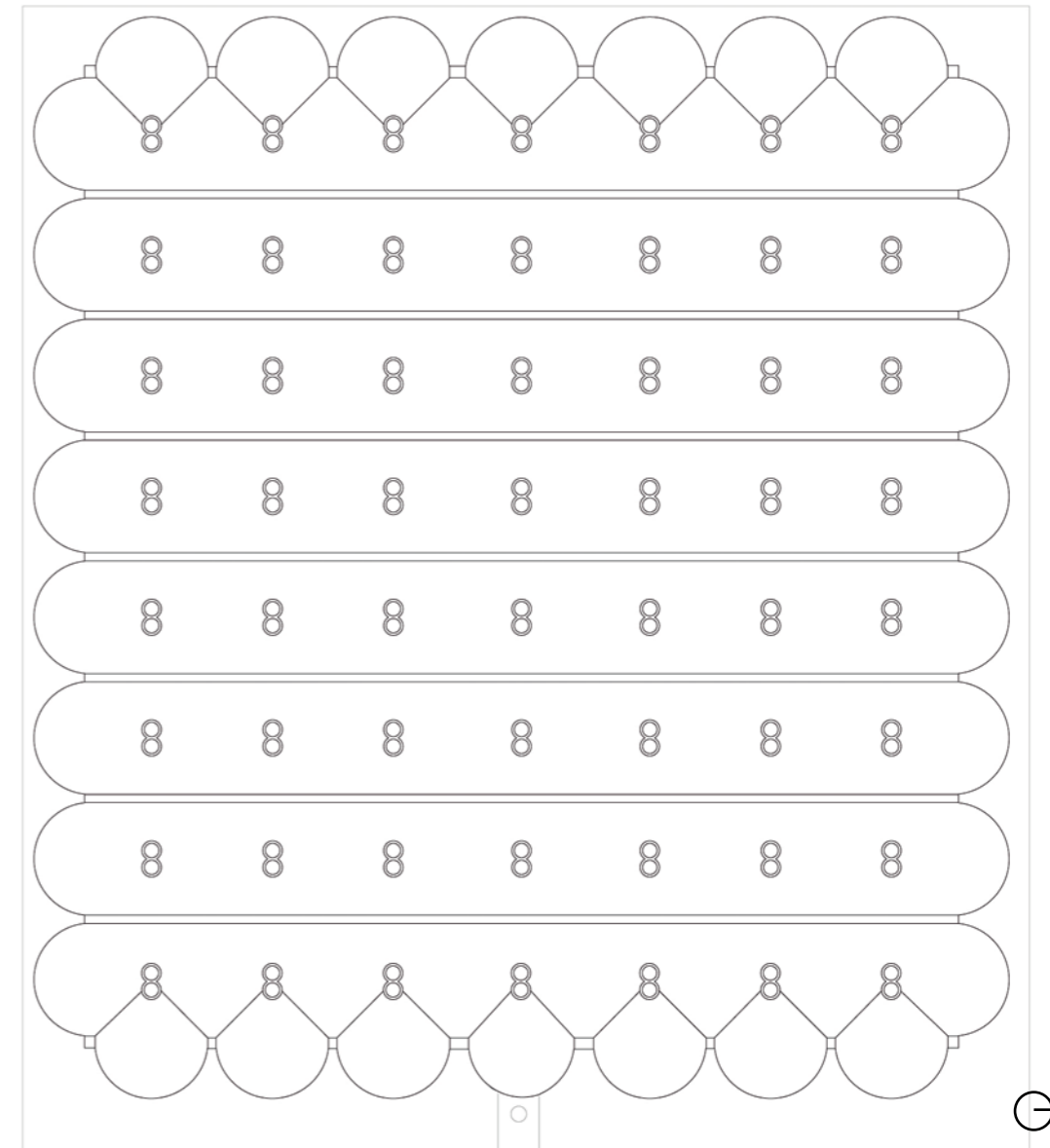
Proyecto original



Fuente: web de Arenal Trading

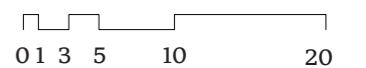


Planta 2



Planta cubierta

Esc. 1/500



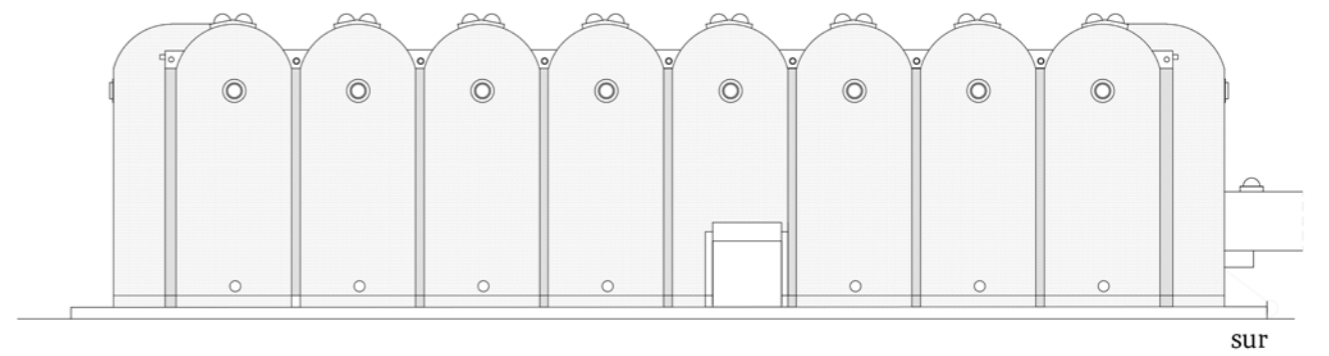
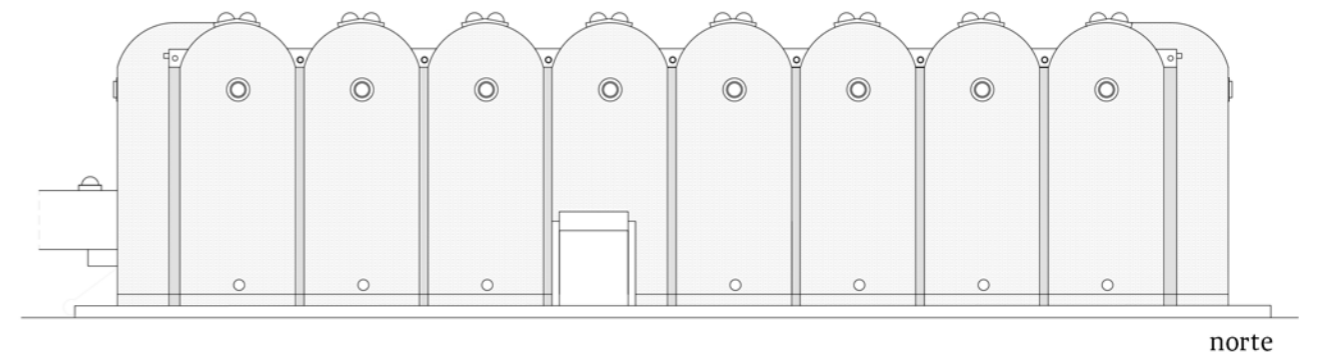
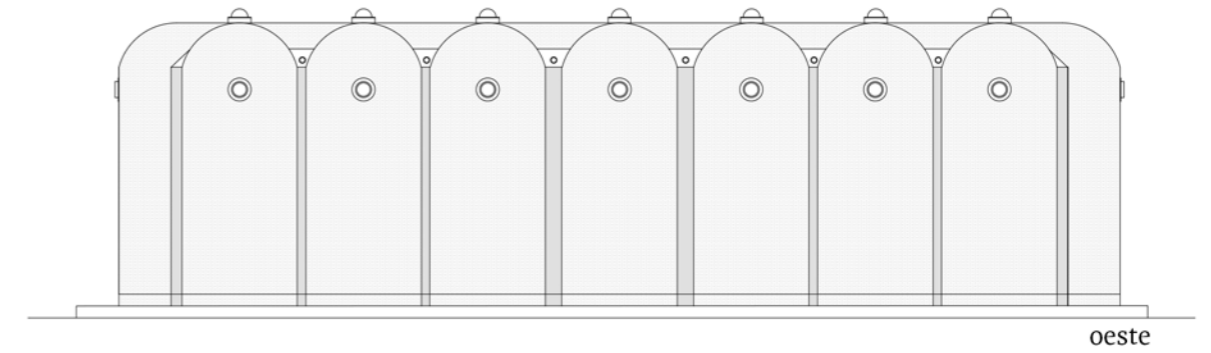
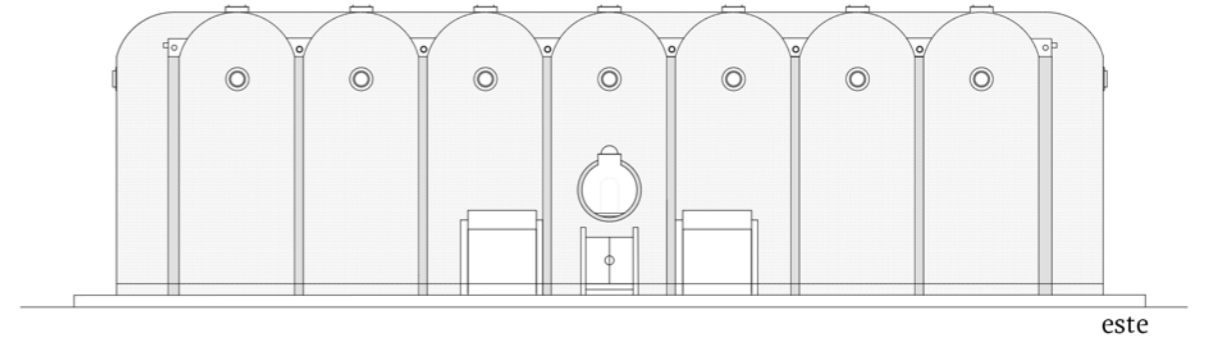
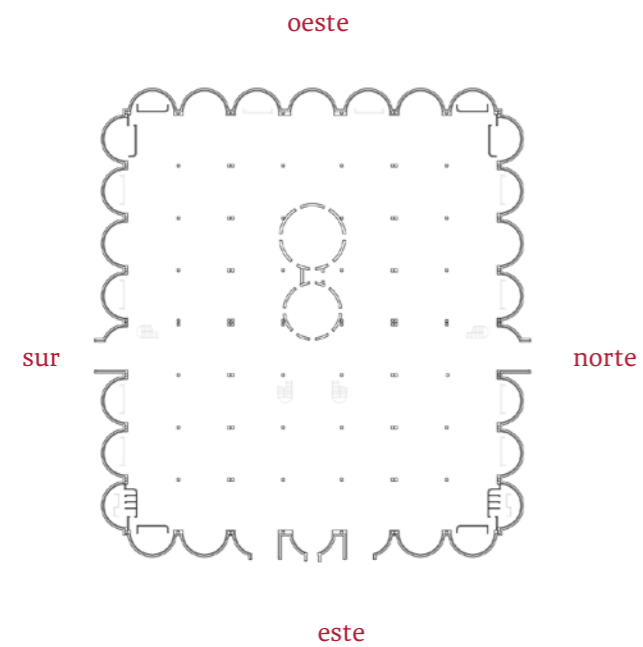
# Pasado

Proyecto original

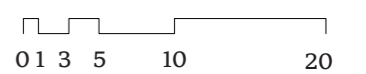
Alzados



Vista des de la C/Dr. Blasco Ibáñez



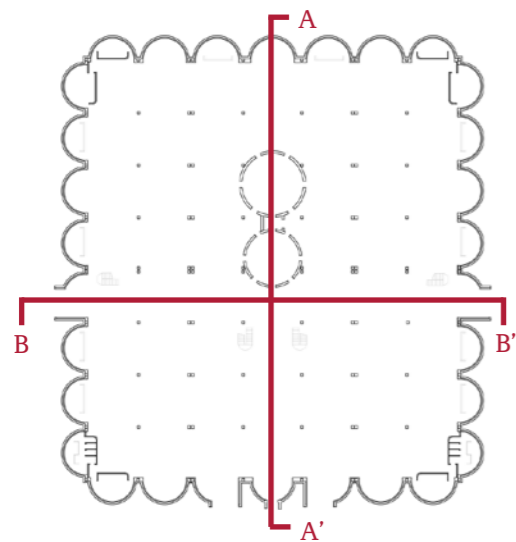
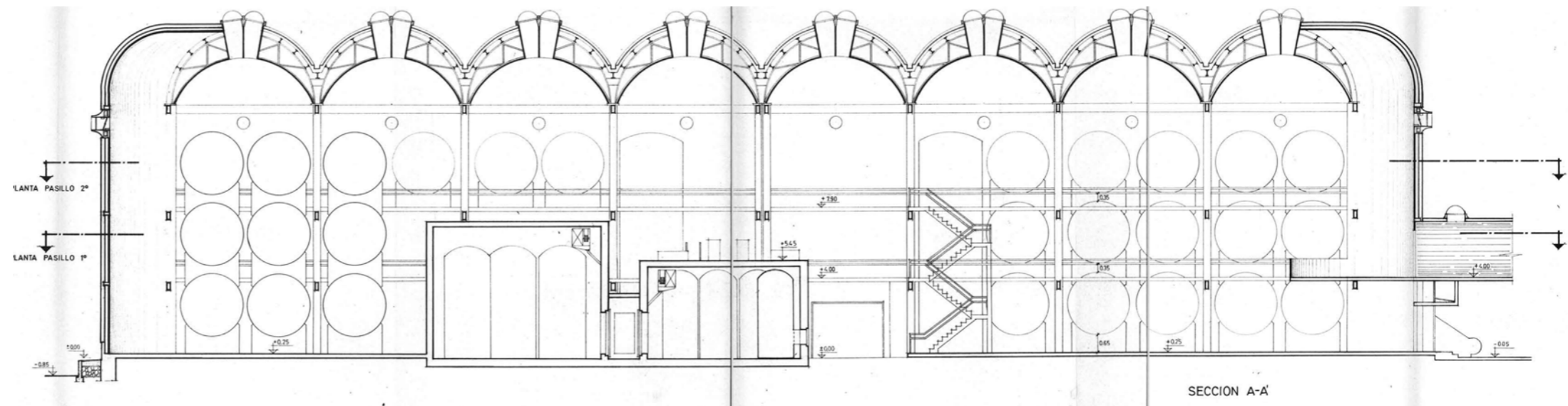
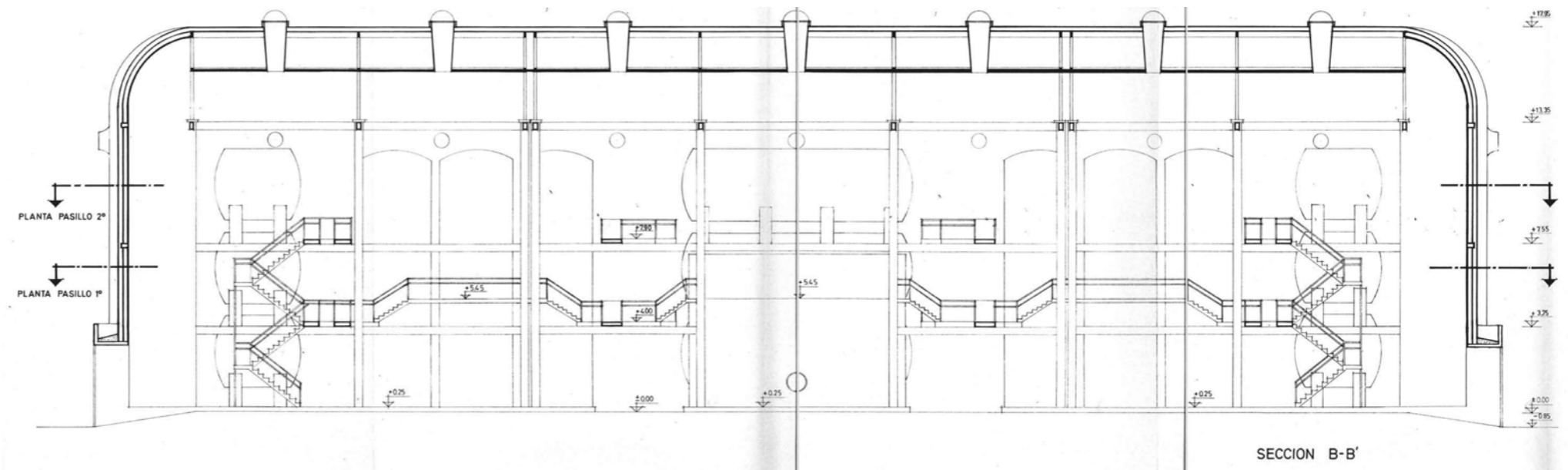
Esc. 1/500





# Pasado

Proyecto original  
Secciones



Fuente: archivo del COACV y Alboraya

# Presente

## Estado actual



Parcela en el año 2000, Terrasit

El estado actual del conjunto es deplorable. Por suerte el edificio de bodegas es el que en mejor estado de conservación se encuentra. En el proyecto construido podemos observar cambios respecto al original. El conjunto de naves cambia, a excepción de la bodega, aparecen marquesinas en la zona este, ya desmanteladas, para el aparcamiento. También de pistas deportivas de tenis y fútbol y el edificio singular de las oficinas formado por bandejas.

- 1-Bodega
- 2-Administración
- 3-Nave de embotellado
- 4-Nave de servicios generales
- 5-Antigua báscula de camiones
- 6-Caseta de recepción
- 7-Parcela actualmente cultivada
- 8-Antiguos depósitos semienterrados, ahora agujeros en el suelo

### El polígono de Patacona, convertido en vertedero

Los vecinos exigen la limpieza de los solares y las naves abandonadas donde también abundan las colonias de gatos callejeros

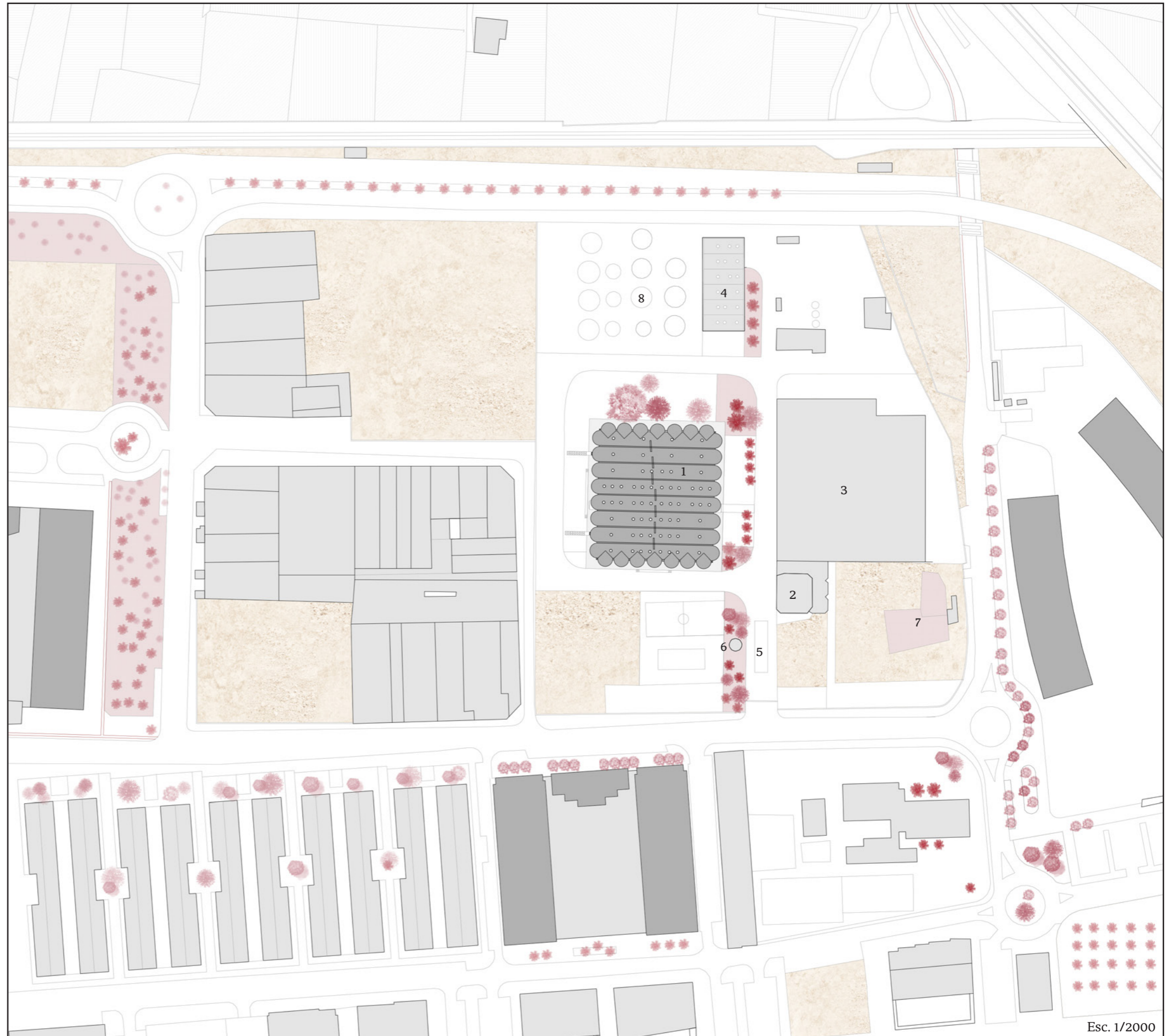


DANIEL NAVARRO ALBORAYA 25 diciembre 2015 23:31

El polígono industrial de la Patacona comienza a ser un gran quebradero de cabeza para los vecinos de Alboraya. Esta pequeña concentración de naves, en su mayoría abandonadas, se encuentra

Junto a la salida de Valencia hacia Castellón y está rodeada por grandes bloques de viviendas y unifamiliares. Entre las deterioradas instalaciones y los solares, se encuentran los caminos 21 y 27 que los vecinos utilizan con frecuencia para cruzar desde la Patacona hacia Alboraya. Precisamente en esa vía denuncian los vecinos que es muy habitual encontrar «enormes montañas de basura» con todo tipo de enseres.

Material de obra, ropa y escombros se acumulan por todos los rincones de este polígono que es usado como vertedero. Entre la amplia variedad de residuos, denuncian los vecinos que incluso es habitual encontrar elementos peligrosos.



Esc. 1/2000



# Presente

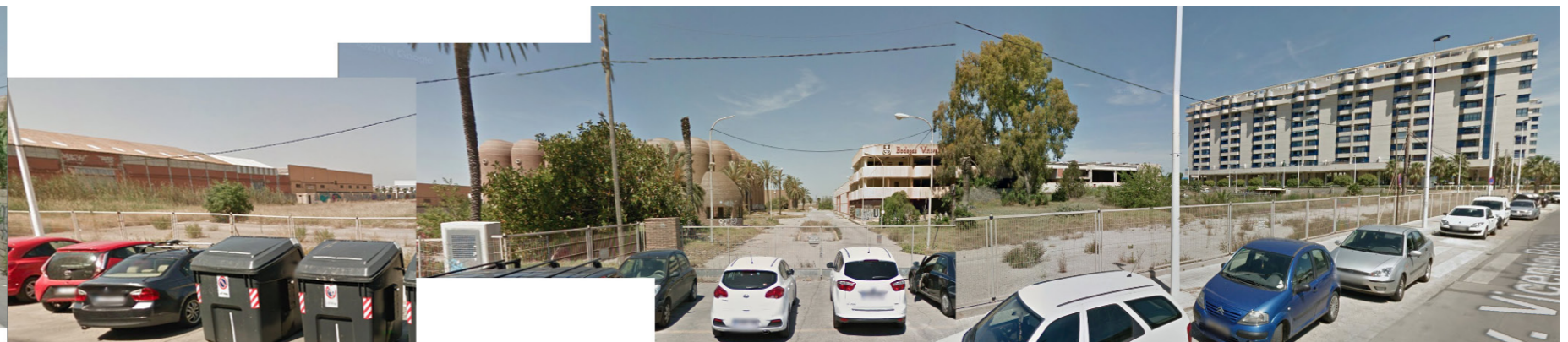
## Estado actual



Parcela actual, Terrasit



Vista de la Av. Doctor Blasco Ibáñez



Conjunto des de la Av. Doctor Blasco Ibáñez



Norte



Sur



Nave oficinas



Nave servicios generales



Este

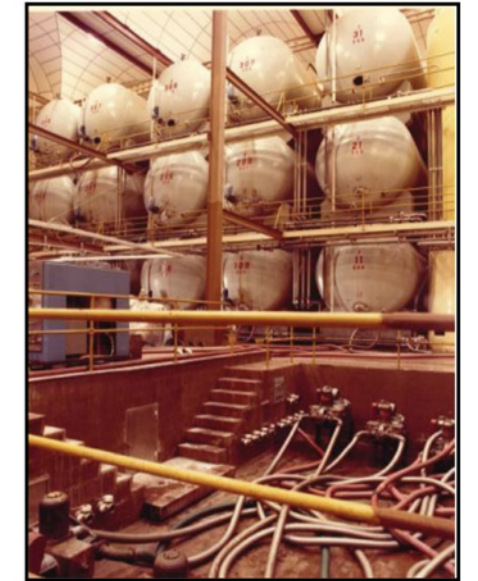


Acceso este y fachada norte

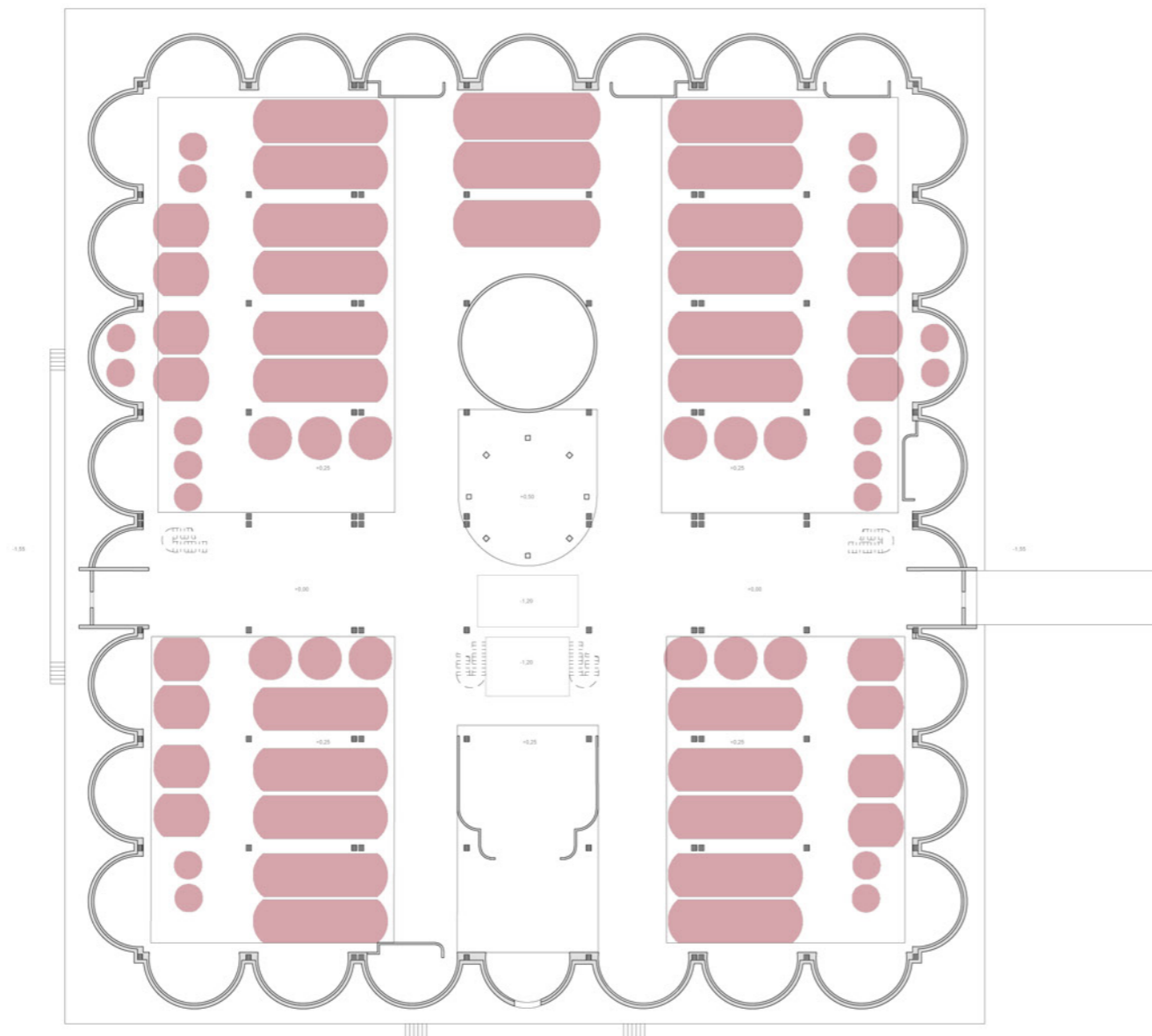
# Presente

## Estado actual

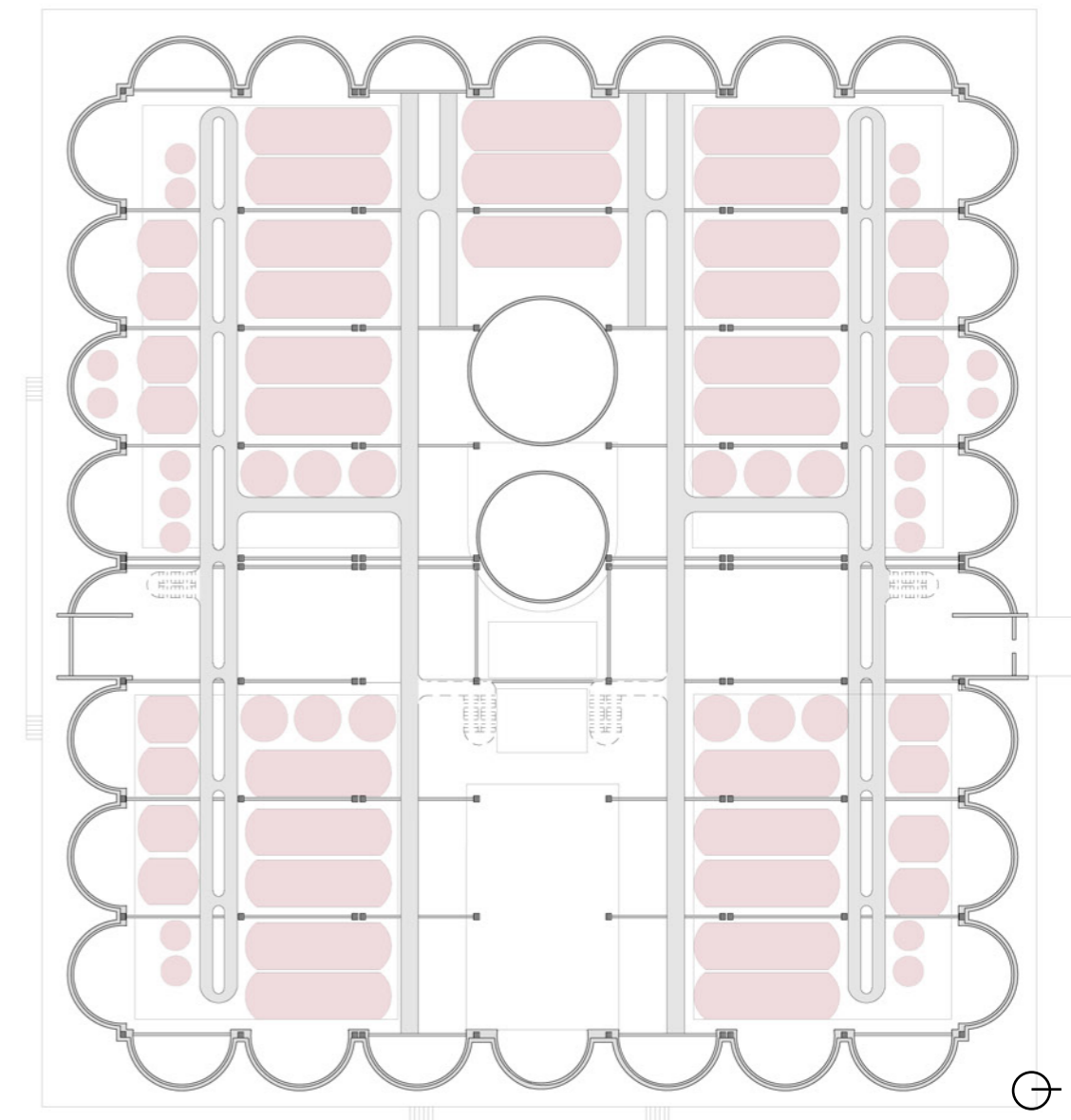
Destaca respecto al proyecto original sobretodo la parte central, donde aparecen en la actualidad una tabiquería de 1,5m de altura en la zona este, además de zona rehundidas donde se llevaba a cabo el intercambio de líquido entre bidones, como se puede observar en la fotografía. Uno de los bidones es exento en la planta baja y no están comunicados como en los planos originales. Además las pasarelas son todas a la misma cota.



Desnivel central  
Fuente: Juan Antonio Mompó

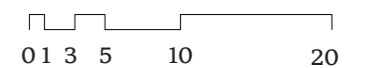


Planta Baja



Planta 1

Esc. 1/500



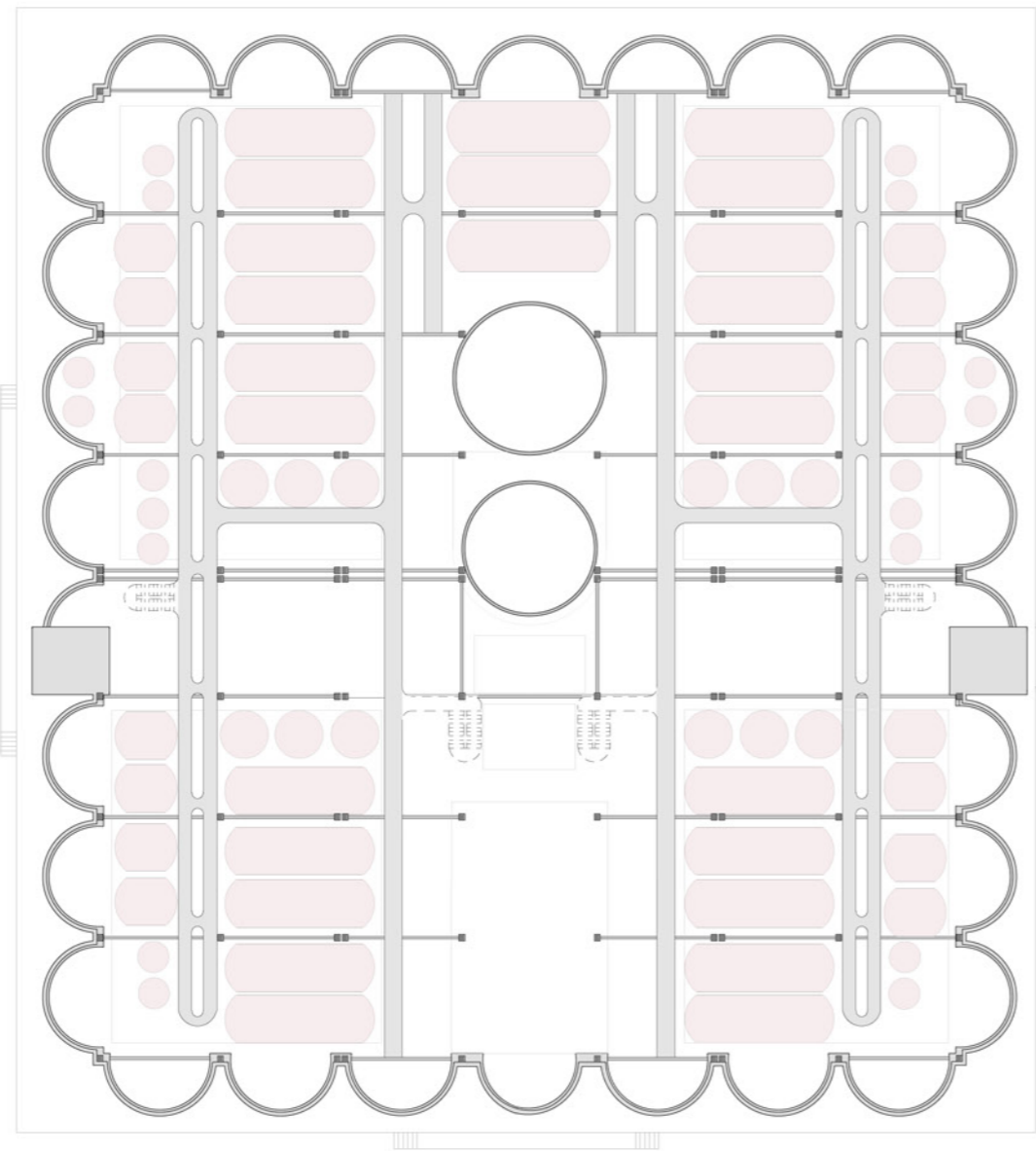
# Presente

## Estado actual

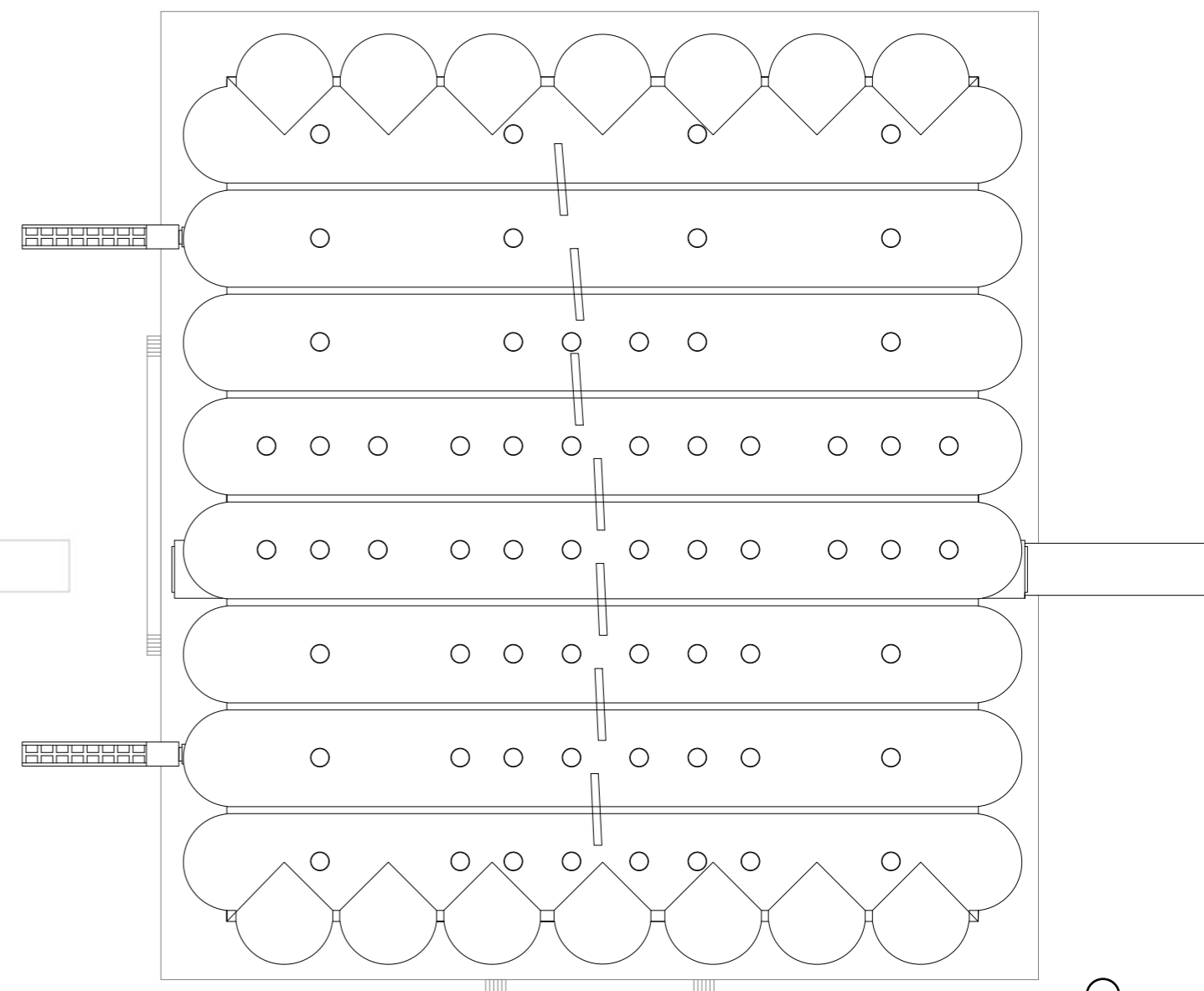
Respecto a la cubierta, la diferencia más notable respecto al proyecto son los lucernarios individuales, los cuales se doblan en el original. Aparecen también pasarelas de mantenimiento en la parte central, las cuales en la propuesta se alinean y regularizan.



Fuente: Juan Antonio Mompó

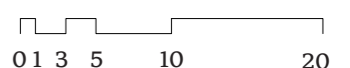


Planta 2



Planta cubierta

Esc. 1/500



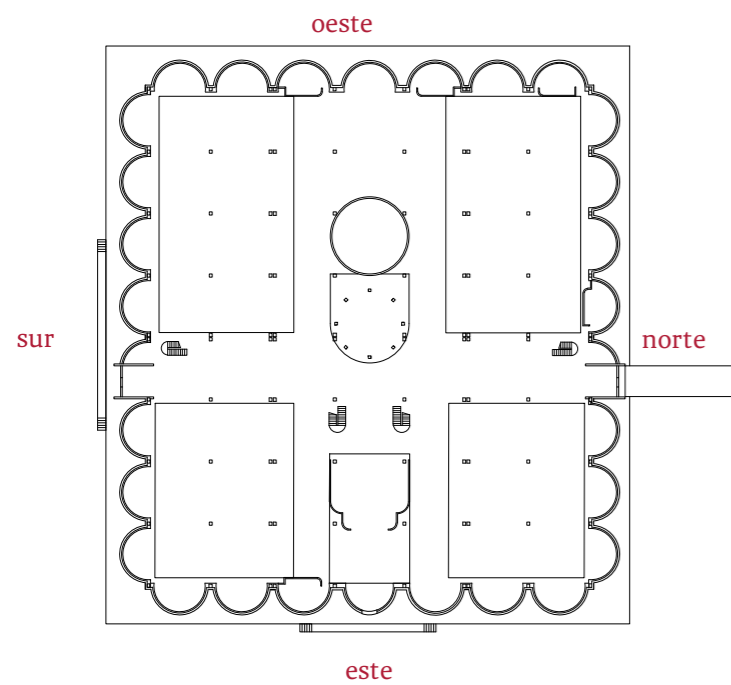
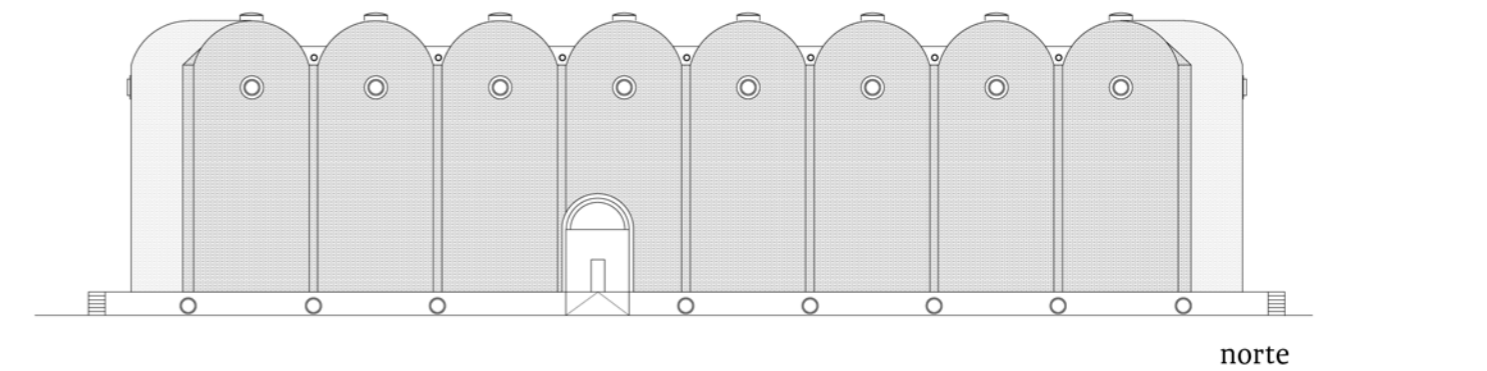
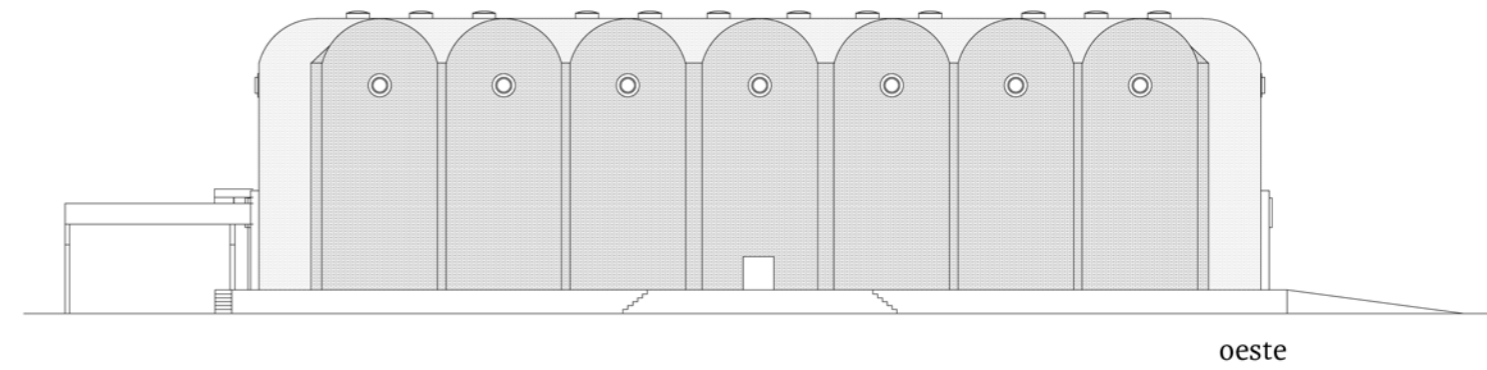
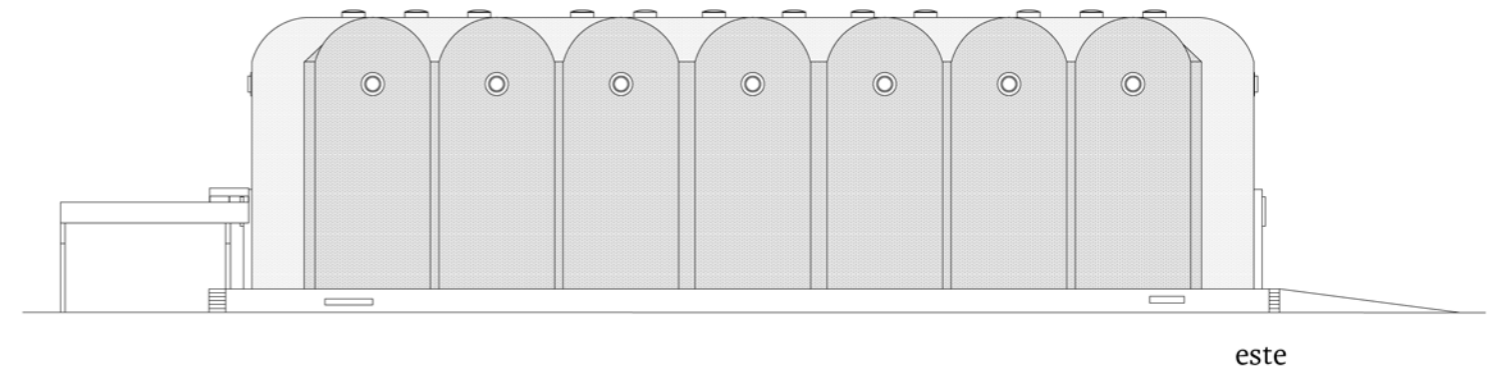
# Presente

Estado actual

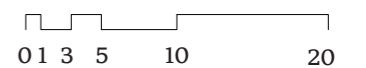
Alzados



Camiones cisterna  
Fuente: Juan Antonio Mompó



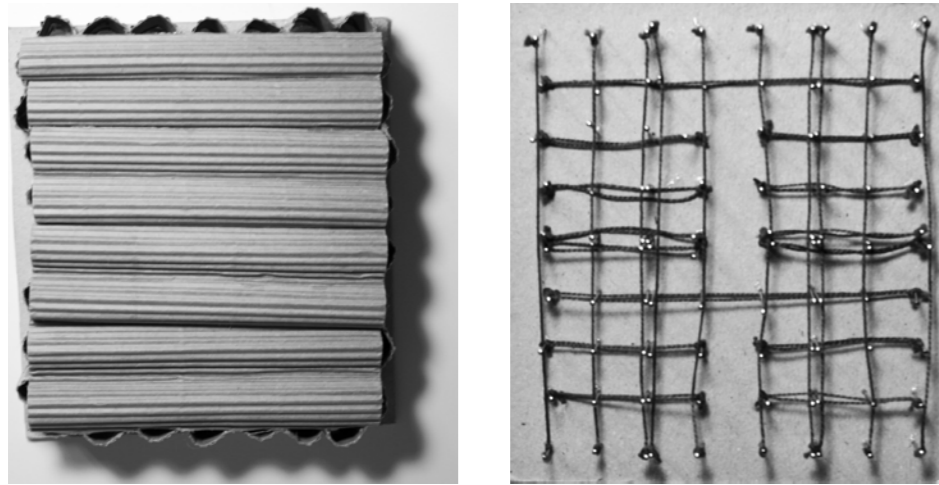
Esc. 1/500



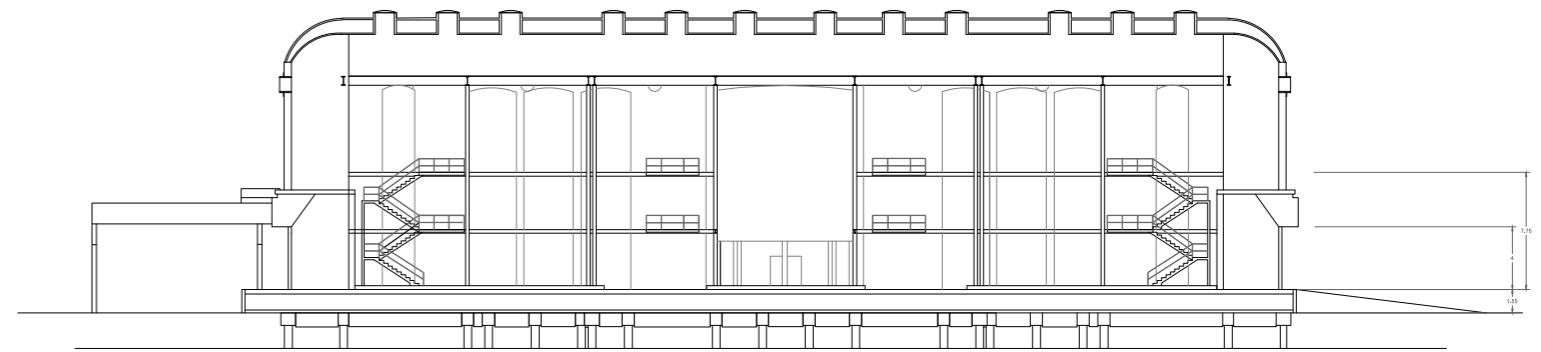
# Presente

Estado actual

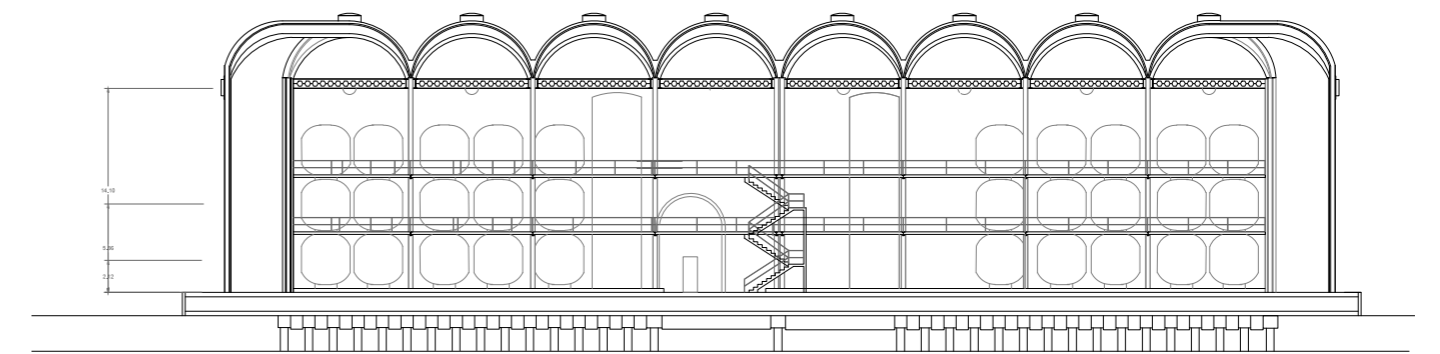
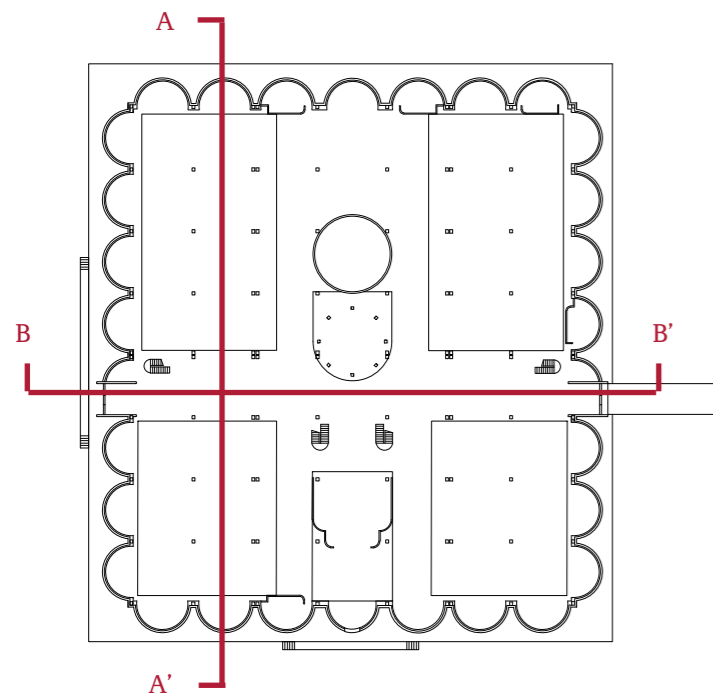
Secciones



Maqueta de trabajo para el estudio del edificio

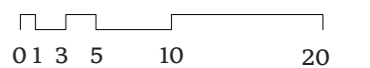


B-B'



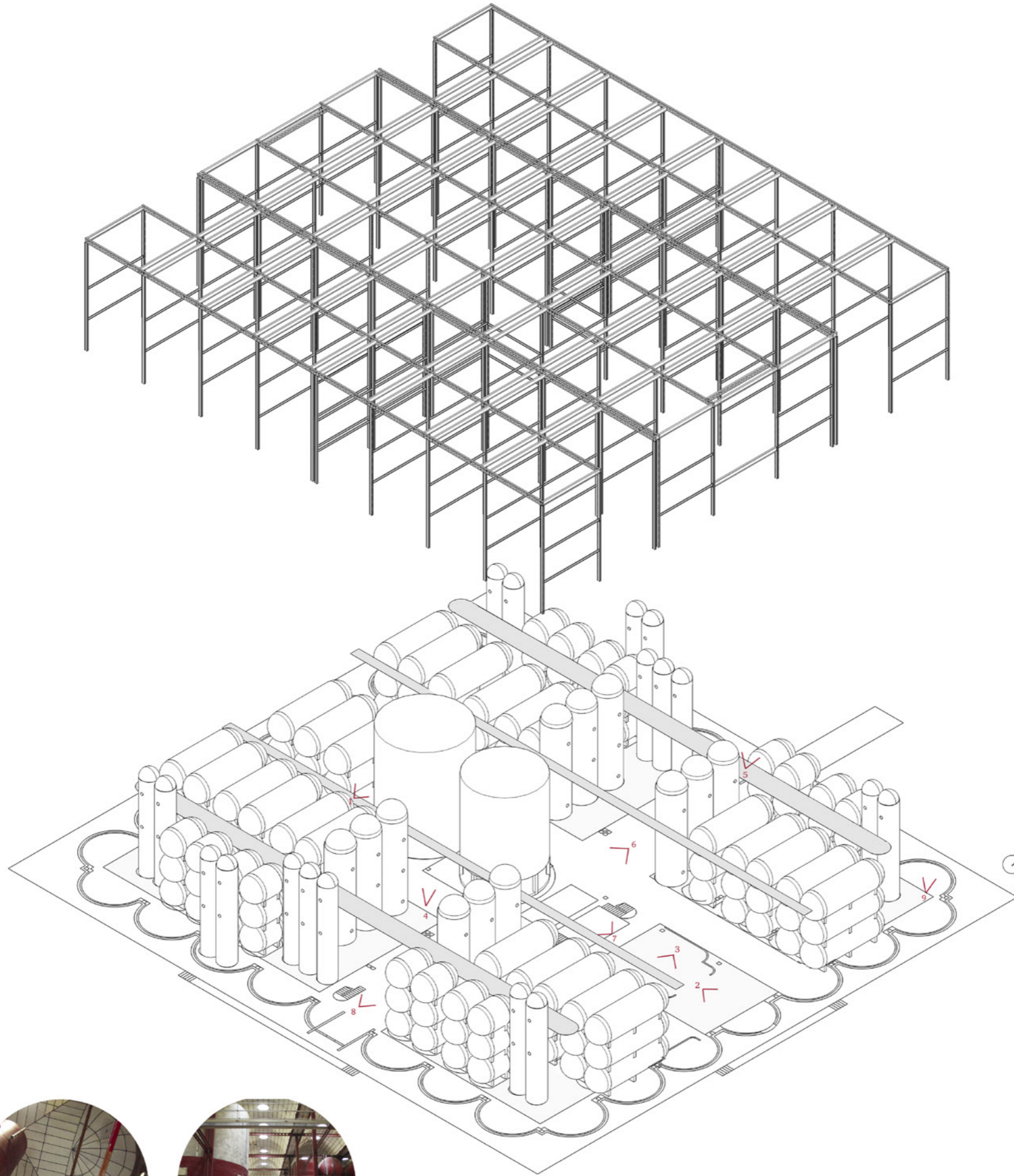
A-A'

Esc. 1/500



# Presente

Estado actual





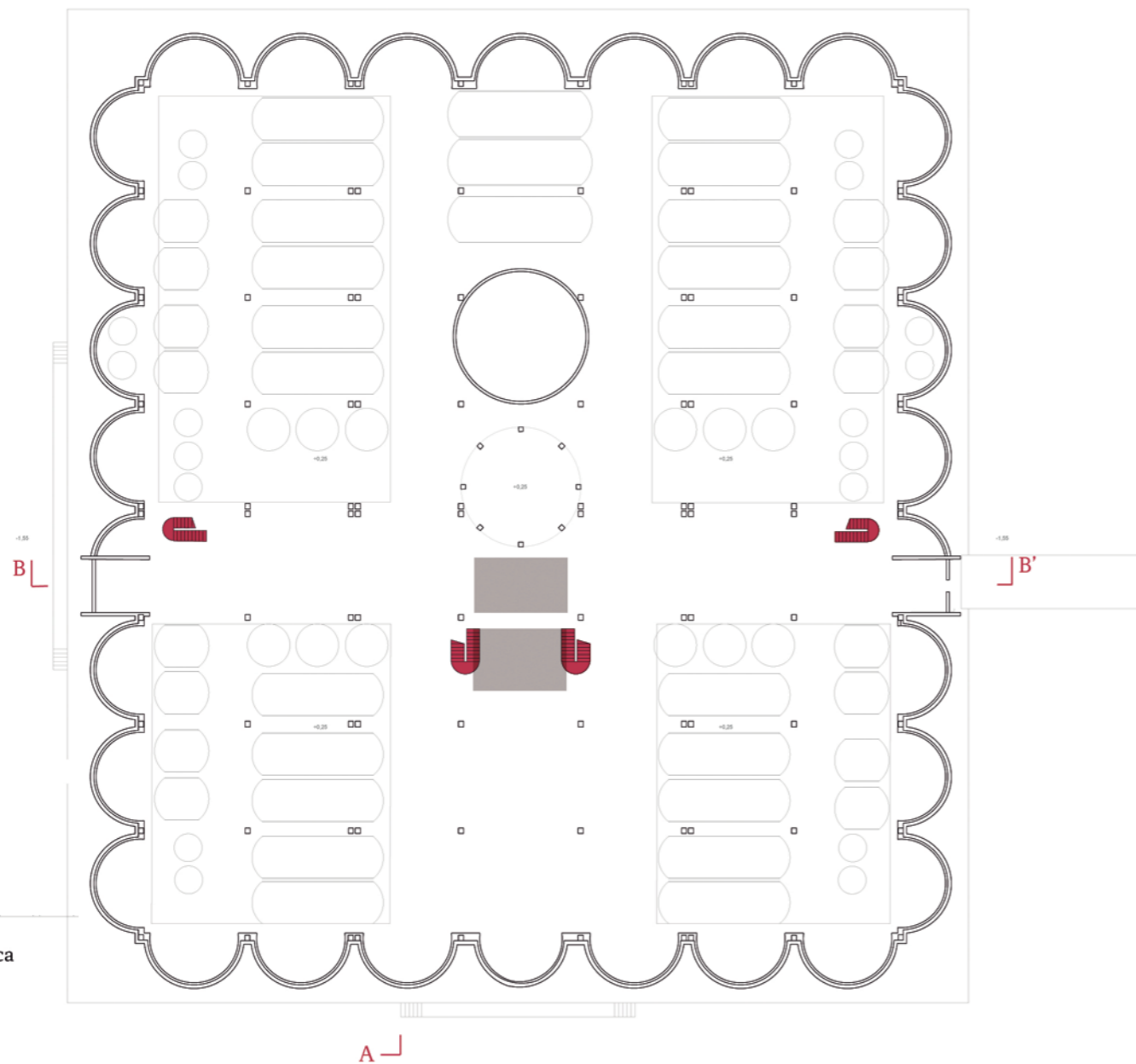
# Presente

## Levantamiento de lesiones

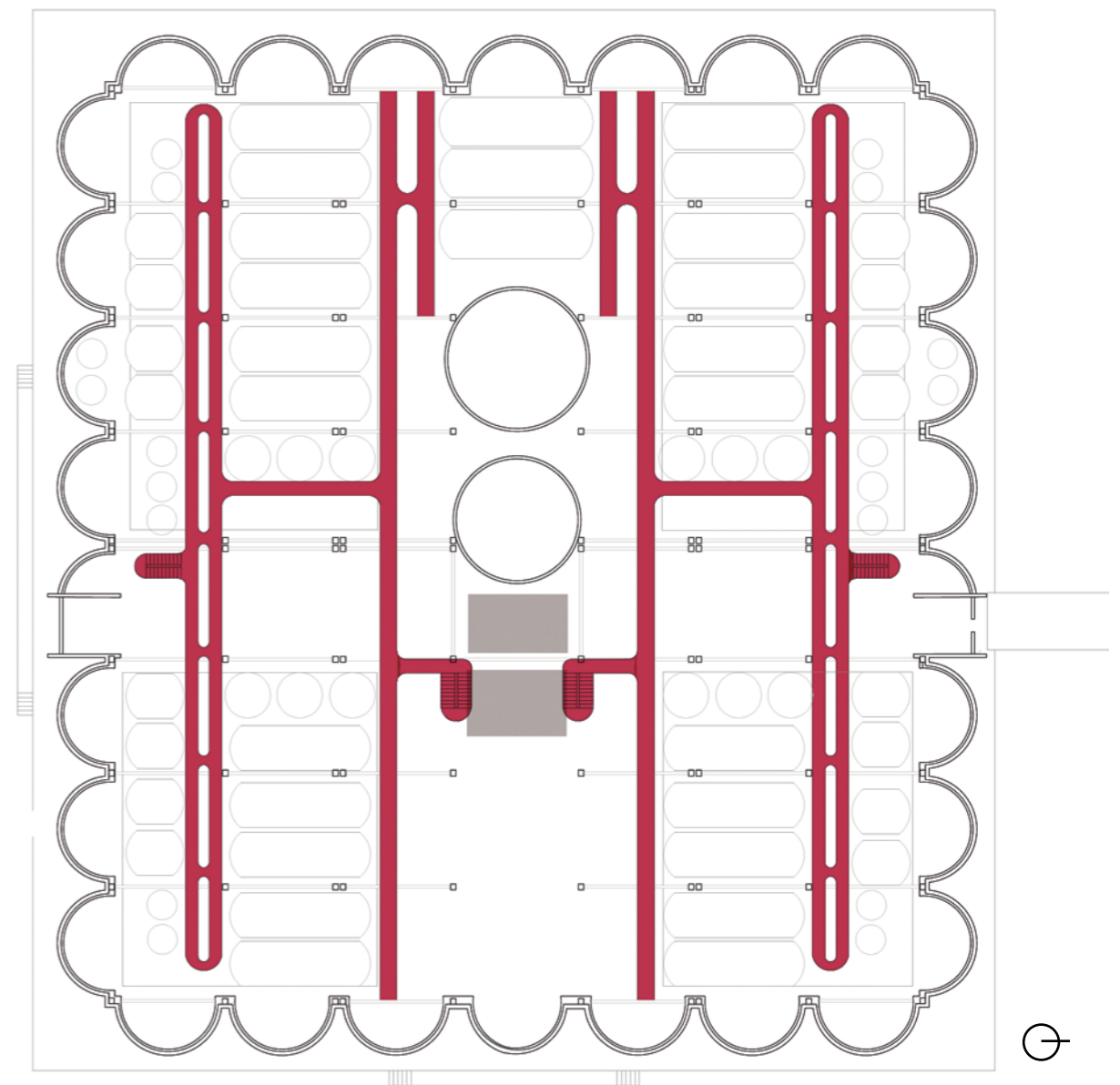
En el proyecto construido podemos observar cambios en las naves del conjunto, a excepción de la bodega. Observamos en la vista de pájaro las marquesinas de la zona este, ya desmanteladas, para el aparcamiento. También la aparición de pistas deportivas de tenis y fútbol y el edificio singular de las oficinas formado por bandejas.

Planta baja

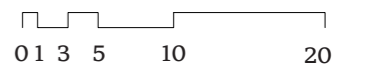
A' ↘



Planta primera



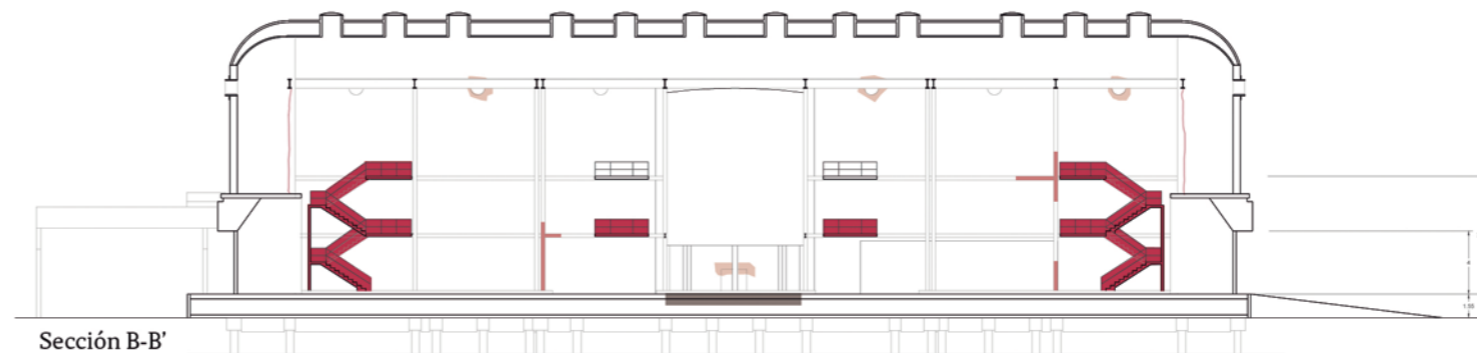
Esc. 1/500



# Presente

## Levantamiento de lesiones

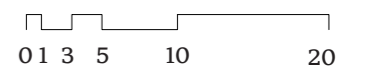
En el proyecto construido podemos observar cambios en las naves del conjunto, a excepción de la bodega. Observamos en la vista de pájaro las marquesinas de la zona este, ya desmanteladas, para el aparcamiento. También la aparición de pistas deportivas de tenis y fútbol y el edificio singular de las oficinas formado por bandejas.



- Huecos en el forjado
- Grietas y fisuras
- Pérdida estructura metálica
- Humedades
- Oxidación



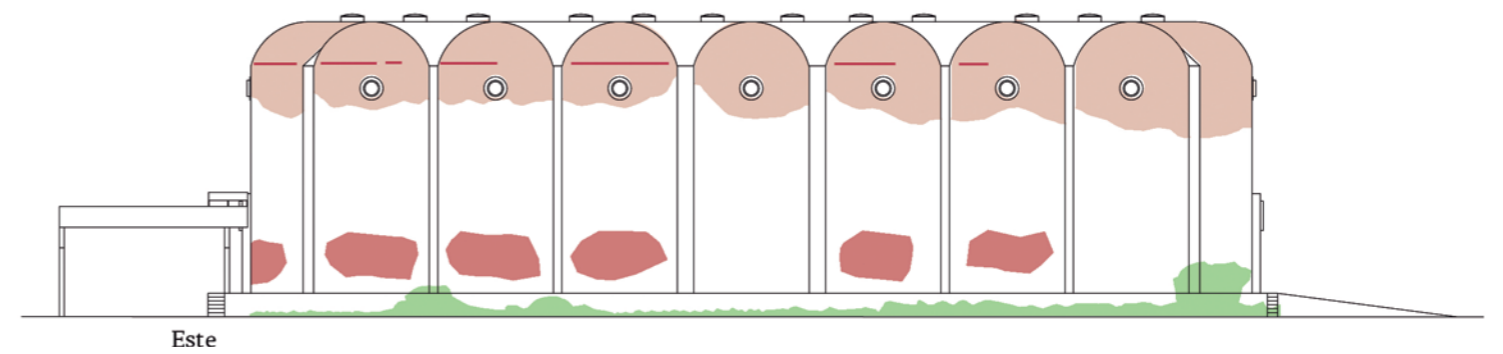
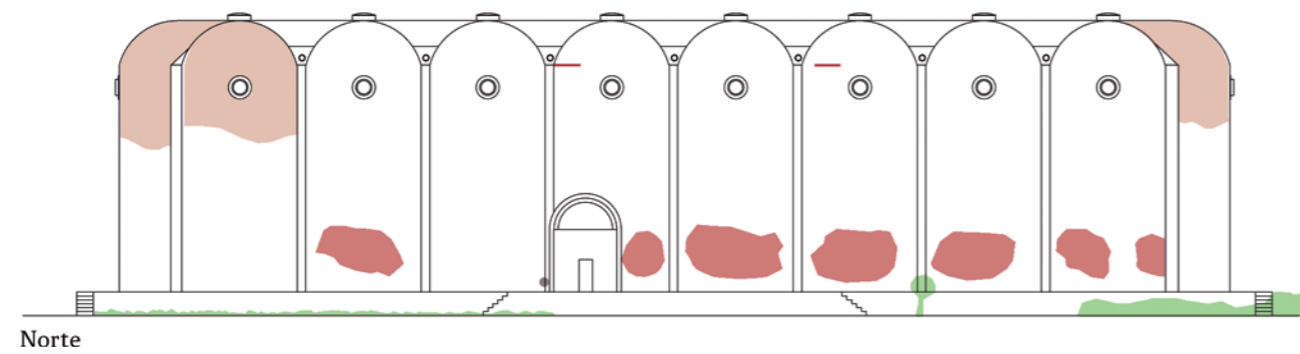
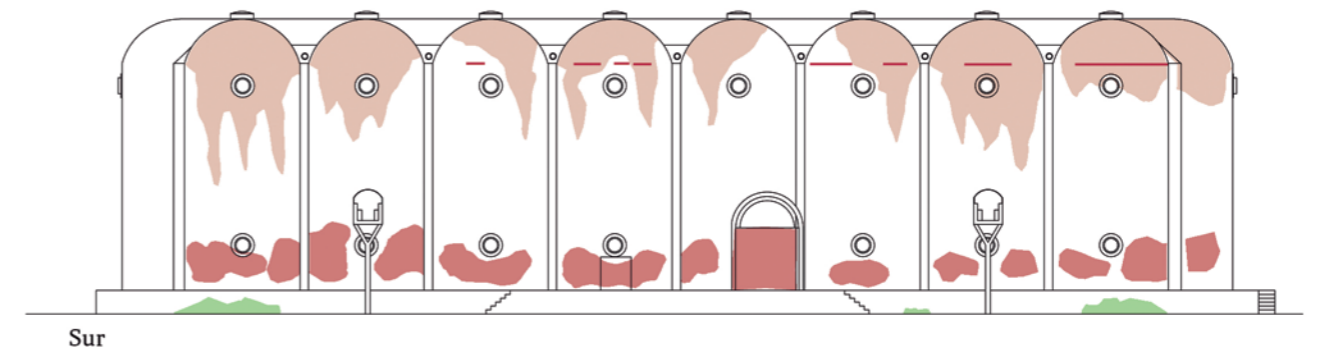
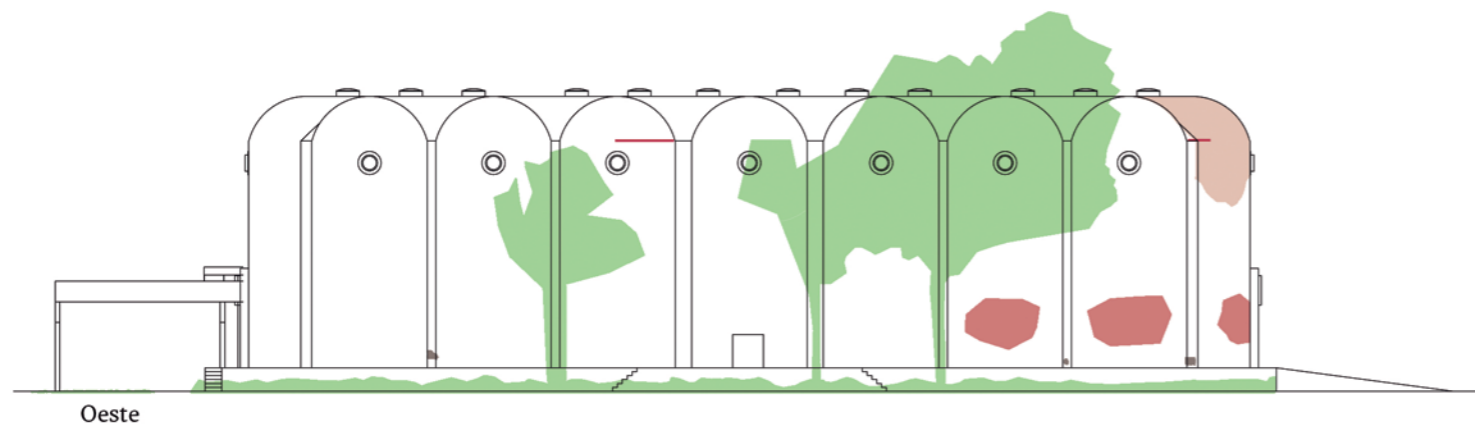
Esc. 1/500



# Presente

## Levantamiento de lesiones

En el proyecto construido podemos observar cambios en las naves del conjunto, a excepción de la bodega. Observamos en la vista de pájaro las marquesinas de la zona este, ya desmanteladas, para el aparcamiento. También la aparición de pistas deportivas de tenis y fútbol y el edificio singular de las oficinas formado por bandejas.



● Vegetación

● Oquedades en fachada

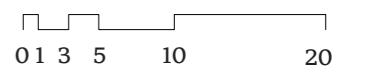
● Eflorescencias

● Graffitis

● Caída de piezas cerámicas



Esc. 1/500

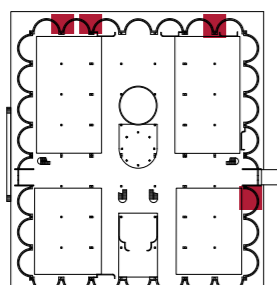


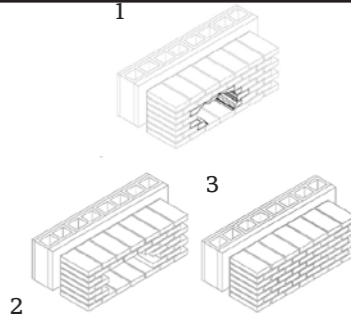
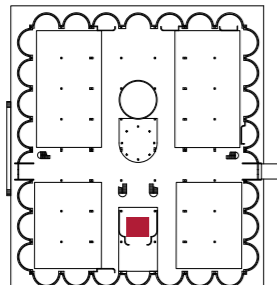


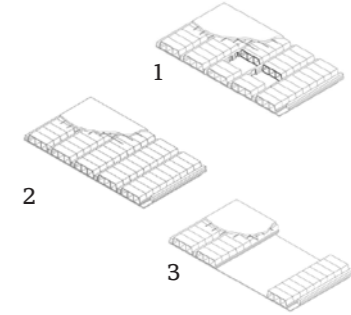
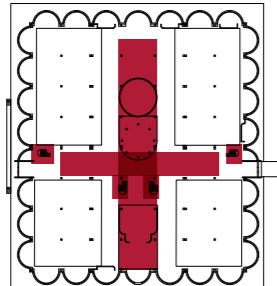


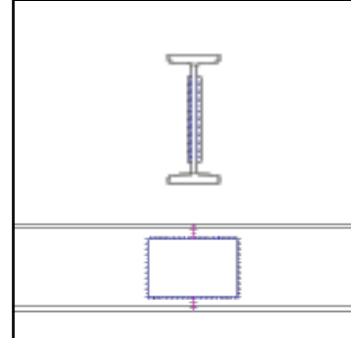
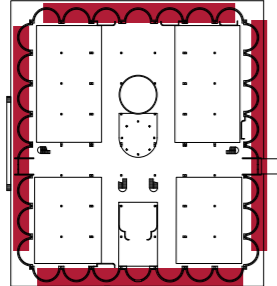





# Presente

## Estudio sintomatológico

El estudio realizado parte de la localización de patologías y soluciones propuestas en el Trabajo Final de Máster de la arquitecta María Molina, del Máster en Restauración Arquitectónica. Su trabajo ha sido consultado, filtrado y ampliado con esquemas, fotografías y conclusiones propias.

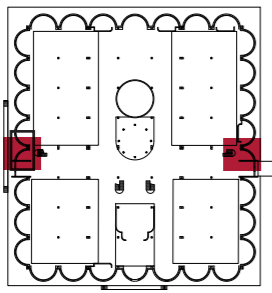

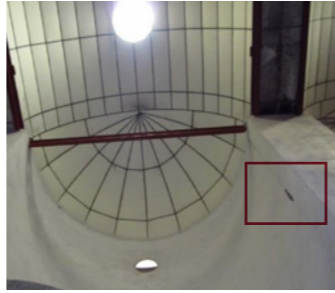
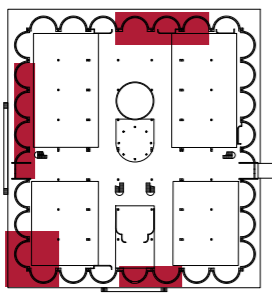


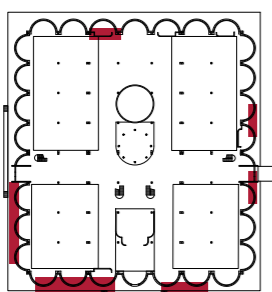

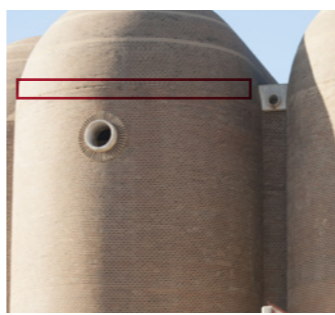
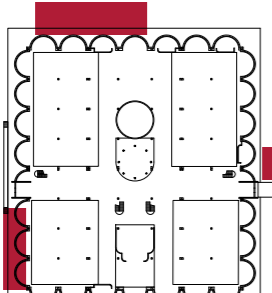


### 1. Acción humana

Síntoma	Localización	Descripción	Hipótesis de causa	Intervención	
Oquedades en fachada		Encontramos cuatro, tres en la fachada oeste y una en la norte. Se trata de perforaciones que atraviesan todo el grosor de la fachada, dejando vista la estructura y e instalaciones.	 	La causa principal es la acción humana. Consecuencia del abandono del edificio y la falta de vigilancia de éste, se han practicado agujeros para acceder a su interior.	Limpiar el hueco de escombros y ladrillos partidos. Se construye de nuevo la parte de la fachada siguiendo el sistema constructivo del edificio: bloque de hormigón de 12cm, 4 cm de aislamiento térmico y ladrillo cerámico caravista enfoscado inter. Trabando así los nuevos ladrillos con los originales que se conservan en buen estado. 
Huecos en forjado		El hueco de mayores dimensiones se encuentra en uno de los pasillos centrales, a este. Huecos en el forjado que dejan vista la estructura interior, compuesta por viguetas y bovedillas de hormigón y el espacio inferior destinado a las comunicaciones para el mantenimiento de los depósitos.	 	La causa principal es la acción humana. Consecuencia del abandono del edificio y la falta de vigilancia de éste. Se han aprovechado pequeños huecos del exterior para acceder al interior del edificio, haciéndolos mayores, a través del espacio existente debajo del forjado, destinado a tareas de mantenimiento y las comunicaciones entre depósitos.	Limpiar la zona y analizar el estado de los elementos que quedan a la vista, como las viguetas. En el caso de estar en mal estado se deberá sustituir completamente. En caso de conservarse en buen estado, se procederá a rehabilitar únicamente la parte que falta del forjado, cubriendo con capa de compresión. 
Pérdida de estructura metálica		Han desaparecido algunas vigas horizontales, en su mayoría pertenecientes a las escaleras y pasarelas que daban acceso a los niveles superiores, las cuales han sido cortadas. Se han sustraído todas las escaleras, tanto las de planta baja como las superiores.	 	La causa principal es la acción humana. Consecuencia del abandono del edificio y la falta de vigilancia de éste se ha accedido a su interior para robar elementos metálicos, cortándolos. En algunos casos se han dejado restos.	La solución es colocar nuevos elementos metálicos donde se encontraban los originales, uniéndolos a los existentes mediante soldadura o unión atornillada. Se limpiará la superficie del elemento dañado, homogeneizará su superficie buscando que sea plana para la colocación de la nueva. Se unirán las dos piezas mediante un refuerzo en la unión, sea atornillada o soldada. 
Graffitis		En las zonas inferiores, accesibles, de los cilindros de fachada de las cuatro orientaciones se han pintado graffitis de manera ilegal. Existen también en algunos depósitos del interior.	 	La causa principal es la acción humana. Consecuencia del abandono del edificio y la falta de vigilancia.	La solución más recomendable es un método químico mediante la aplicación de un producto decapante en forma de gel para que se adhiera mejor a la fachada, el cual se deja actuar entre 10-15 minutos y posteriormente se retira con abundante agua a presión y la ayuda de una espátula. Ejemplo: CK-PROCAP ECO PLUS (marca Kliner-Profesional, S.A.) 

# Presente

## Estudio sintomatológico

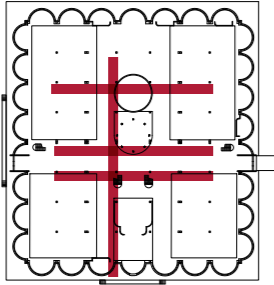

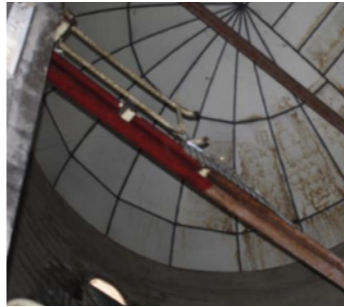
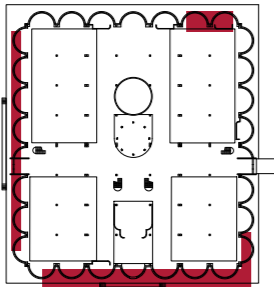


### 2. Causas físicas

Síntoma	Localización	Descripción	Hipótesis de causa	Intervención	
Grietas y fisuras		Se encuentran en el revestimiento de los paramentos interiores. Recorren casi toda la altura del paramento. También hay horizontales alrededor del empotramiento de las vigas en las paredes y en las juntas de los ladrillos de la fachada.	 	En el caso de la junta, la fisura recorre toda la altura del edificio, por ello la causa puede ser la misma disposición de la junta. Las otras fisuras son debidas a la oxidación de las vigas y por lo tanto a su aumento de tamaño dentro del empotramiento en el muro.	Comprobar si las fisuras están estabilizadas mediante testigos. Para reparar las fisuras se deben eliminar las causas que las producen, como la oxidación de las vigas. Las fisuras se pueden reparar inyectando resina epoxi y colocando una capa de mortero de cemento, en el caso de que se haya comprobado que las fisuras no aumentan.
Humedades		En la parte superior de los paramentos verticales del interior del edificio. Provocan la degradación de las paredes y la oxidación de los elementos metálicos.	 	Filtración de agua de la lluvia por la aparición de fisuras debidas a la dilatación de la estructura y las uniones entre distintos materiales y su degradación con el tiempo.	La principal solución es la eliminación de las causas: reparando fisuras mediante inyección de resinas, protegiendo los paramentos exteriores mediante hidrofugación con productos en las zonas degradadas. En la cubierta y parte de la fachada se aplica una pintura impermeabilizante, anti humedad, que conserva el aspecto natural de los ladrillos.  Para eliminar la humedad que quede en el interior del edificio es suficiente con ventilación natural, en caso de quedar restos de sales y suciedad se procederá a su limpieza. Ejemplo: marca Rubson
Caída de piezas cerámicas		Encontramos cuatro, tres en la fachada oeste y una en la norte. Se trata de perforaciones que atraviesan todo el grosor de la fachada, dejando vista la estructura y e instalaciones.	 	Una de las posibles causas físicas puede ser el empuje de la estructura metálica horizontal e inclinada de la cubierta. Este empuje se debe al aumento de volumen de la estructura debido a su oxidación, lesión que se cita posteriormente.	Existen dos soluciones para esta lesión: la colocación de una nueva pieza o el relleno del hueco con un mortero a base de ligantes hidráulicos.  La solución más común es sustituir el ladrillo dañado por otro nuevo. Este proceso se lleva a cabo mediante la retirada de los restos de la
Vegetación		Encontramos cuatro, tres en la fachada oeste y una en la norte. Se trata de perforaciones que atraviesan todo el grosor de la fachada, dejando vista la estructura y e instalaciones.	 	La principal causa del crecimiento desmesurado de la vegetación es la falta de mantenimiento, lo que puede provocar otras lesiones debido a su descontrol como grietas, filtraciones de agua, levantamiento del suelo, etc.	La solución es eliminar la vegetación y tratar la zona con un producto anti raíces y fungicida para evitar que vuelva a crecer. En el caso de las zonas ajardinadas bastará con las tareas propias de mantenimiento de la zona. Con respecto a los árboles, se debe comprobar el tipo de árbol que es y la influencia de sus raíces, en el caso de que suponga un problema para el edificio la solución es talarlos y eliminar sus raíces para evitar que vuelvan a crecer. Ejemplo: marca Biotin

# Presente

## Estudio sintomatológico

### 3. Causas químicas

Síntoma	Localización	Descripción	Hipótesis de causa	Intervención
Oxidación		Encontramos cuatro, tres en la fachada oeste y una en la norte. Se trata de perforaciones que atraviesan todo el grosor de la fachada, dejando vista la estructura y e instalaciones.  	Las causas de la oxidación son la presencia de humedad y oxígeno, que pueden llegar a disminuir la sección resistente en caso de corrosión; y la presencia de cloruros a causa del ambiente marino, debido a la proximidad de la playa.	El primer paso es la limpieza del elemento mediante un proceso químico, pasivado, que consiste en la aplicación de un producto que descompone el óxido. A continuación se debe proteger con la aplicación de un producto inhibidor de la corrosión. Finalmente se puede dar una capa de pintura elástica para un acabado más estético. En caso de elemento empotrados en el muro se debe retirar y sustituir por uno nuevo, realizando debidamente la unión por soldadura o atornillada. Ejemplo: Pasivante para acero de la marca Metapax.
Eflorescencias		Encontramos cuatro, tres en la fachada oeste y una en la norte. Se trata de perforaciones que atraviesan todo el grosor de la fachada, dejando vista la estructura y e instalaciones.  	La primera causa es el abandono y la falta de mantenimiento del edificio, lo que ha llevado a su estado actual. Las eflorescencias son la cristalización de sales solubles contenidas en los materiales de la fachada por donde discurre el agua.	Existen varios tipos de limpieza según el método empleado: acuosos, mecánicos, químicos o una combinación de varios. Los métodos químicos y mecánicos implican una agresión al material de soporte. El método menos agresivo para eliminar las eflorescencias es un cepillado y un producto anti salitre y posteriormente un lavado con agua para comprobar que no vuelven a aparecer las sales. Ejemplo: producto anti Salitre, marca Reventón Pinturas.

### Conclusiones

Teniendo en cuenta la actuación que se va a llevar a cabo sobre el edificio, de los problemas expuestos son necesarios solventar aquellos que afectan a la estructura: oxidación, pérdida de algunas partes por robo, humedades, así como las que afecten de manera visible a la fachada: graffitis, eflorescencias, oquedades y grietas y fisuras.

En el caso particular de la caída de piezas cerámicas se observa que en la obra aparecen 3 zunchos de mortero en cada esfera de la fachada y que las piezas siempre caen en las misma hileras. Por tanto estos zunchos se propusieron para evitar la caída de piezas donde la curvatura no aseguraba su estabilidad. Se propone otro zuncho de mortero en las altura donde se observa su caída habitual.

# Futuro

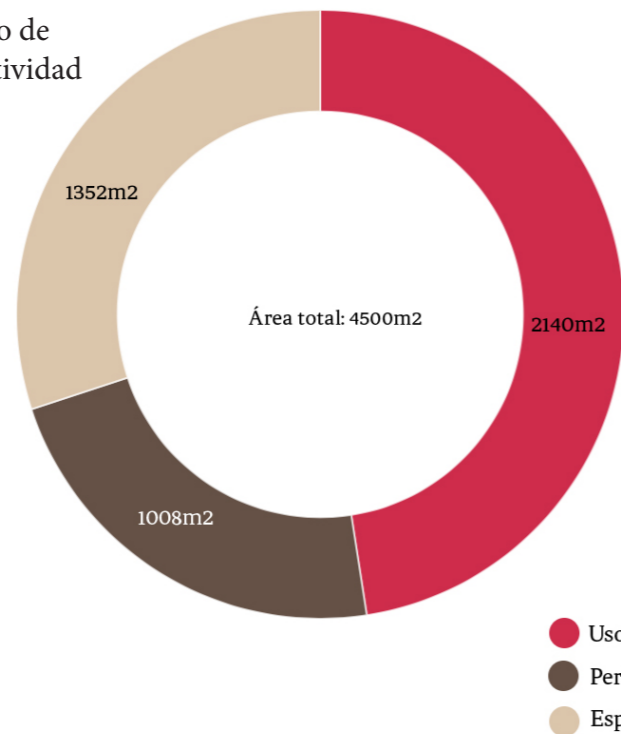
## Programa



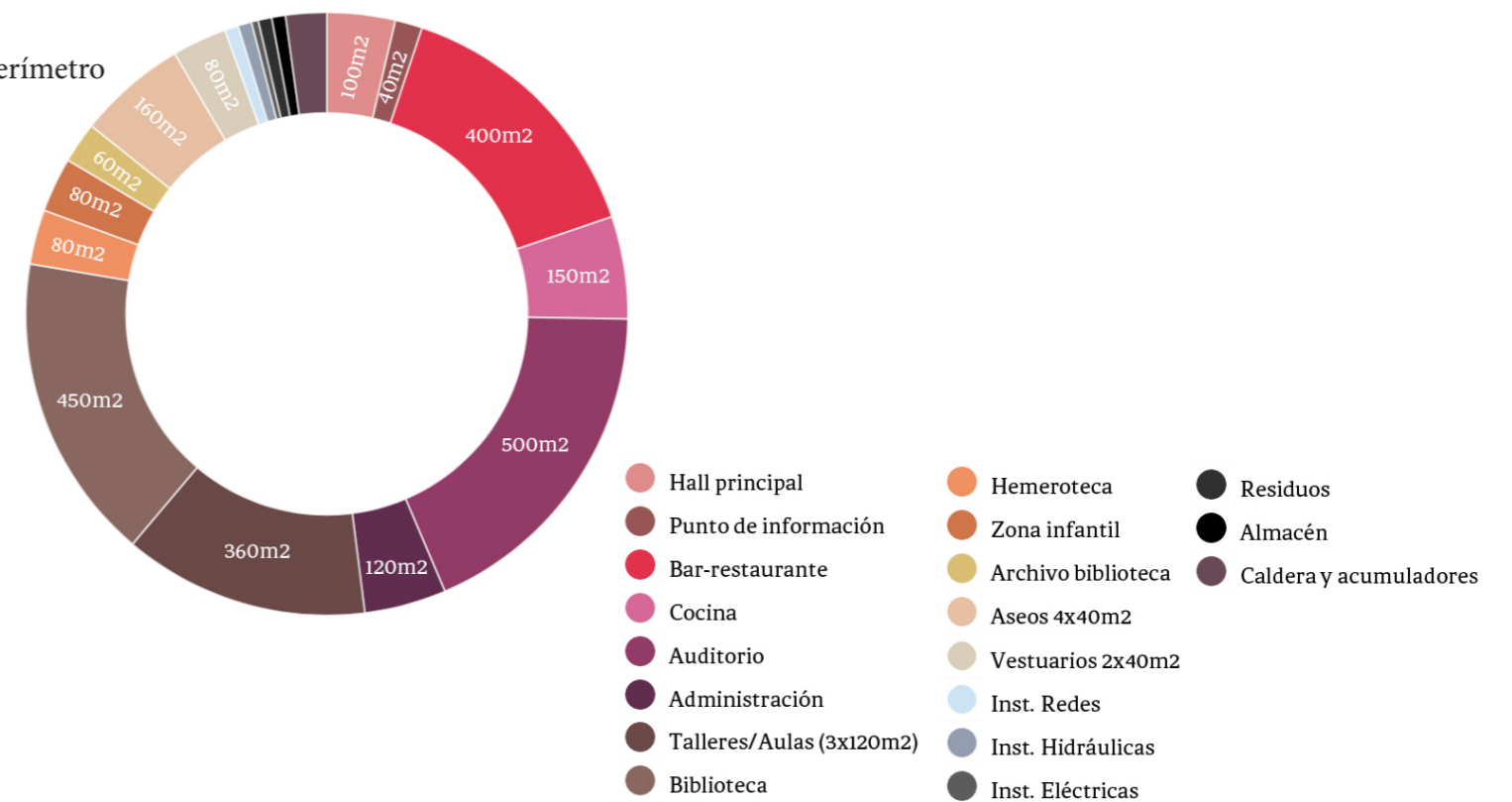
Tras el análisis expuesto previamente se concluye la necesidad de un contenedor socio-cultural con un espacio público relacionado con él que actúe como punto de encuentro de la gente del barrio y también visitantes. Con la doble escala que cumple el edificio, atracción metropolitana y atracción a escala de barrio, se busca crear un edificio con usos culturales y sociales que convivan y se retroalimenten.

De ésta manera se busca el funcionamiento en tres niveles de relación: el espacio de comunicación sin compartimentaciones y de tránsito, los usos principales: biblioteca, aulas, auditorio y restaurante, y el perímetro con usos sirvientes a los principales y una circulación secundaria.

Área de cada uno de los niveles de actividad



Usos principales y sirvientes en el perímetro



# Futuro

## Proceso de ideación

### Relación con el exterior

Entendiendo el edificio como un **objeto aislado** que repele cualquier intento de acercamiento o adhesión por la percepción del exterior de su geometría convexa y al mismo tiempo con una representatividad y atracción brutalista, se propone un juego de repulsión y atracción y de escalas metropolitanas y humanas y sus contradicciones. El edificio desde el exterior y también en su interior contiene un espacio que bebe de la tradición **barroca** y del **post-modernismo**, de la **teatralización del espacio** que busca el sobrecogimiento y el juego de compresión y descompresión del usuario, **desvinculándolo de la realidad**.

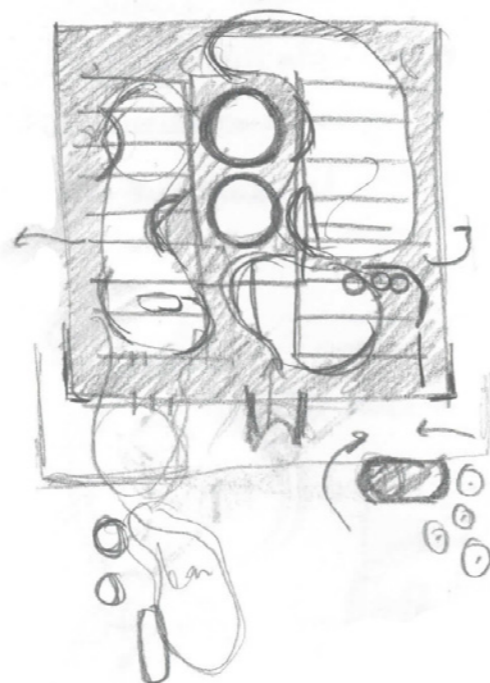
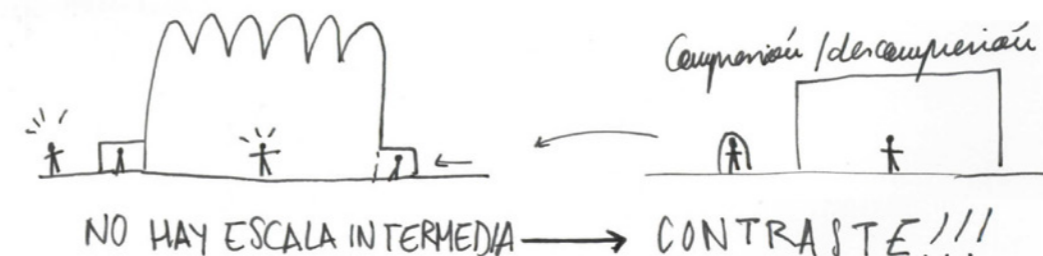
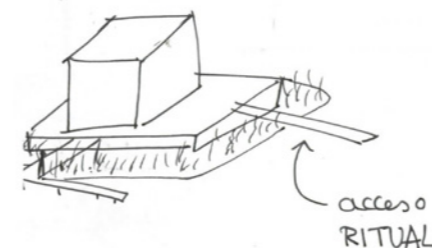
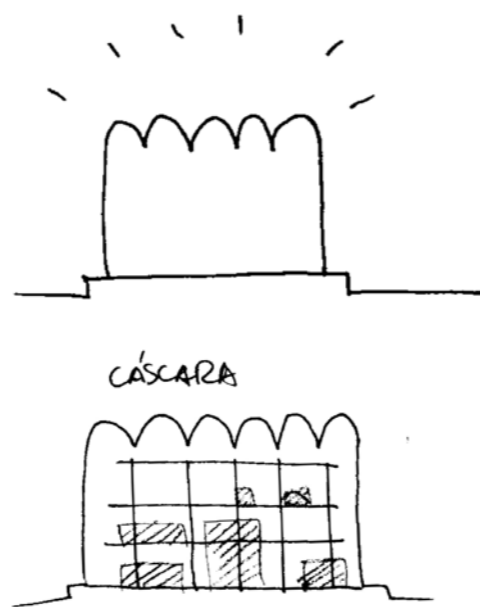
### Percepción interior

La esencia del proyecto original se mantiene en su lectura de depósito de actividades aislado y con un **mundo interior** escondido y sorprendente. Al mismo tiempo se busca darle sentido a los dos mundos que conviven: la **cáscara** o fachada de geometría semiesférica y de falsas bóvedas de cañón y la **estructura en retícula metálica** roja sobredimensionada que la soporta y a la cual se ata la geometría esférica.

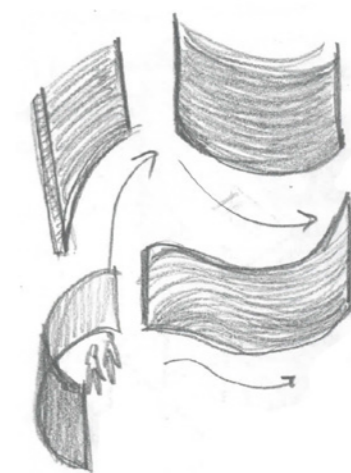
Esta convivencia de materiales y geometría se aprovecha dándole representatividad e importancia a ambos, colgando instalaciones y pasarelas de la propia estructura y aprovechando la geometría esférica en los usos y la creación de recorridos, y además se abre al público el espacio casi **catedralístico** sin interrupción. Es decir, los usos propuestos respetan la percepción de cáscara y las visuales continuas en todo el edificio, compartimentando pero dejando clara la importancia del todo.

El esquema funcional divide el edificio en **tres niveles de privacidad o actividad**: los usos principales en la parte central, el perímetro de usos sirvientes a los principales, de carácter más flexible y el espacio de recorrido o mayor actividad, de encuentro entre los usuarios, entre ellos.

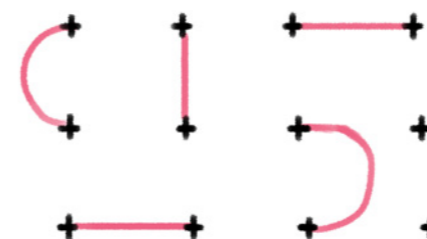
Los valores del proyecto son la **convivencia e intercambio** de los diferentes perfiles de usuarios y actividades, el **diálogo**, la creación de **comunidad e identidad** de un barrio y la **flexibilidad y adaptación** del contenedor.



Espacio de recorrido=espacio de encuentro



Dirección del flujo con obstáculos



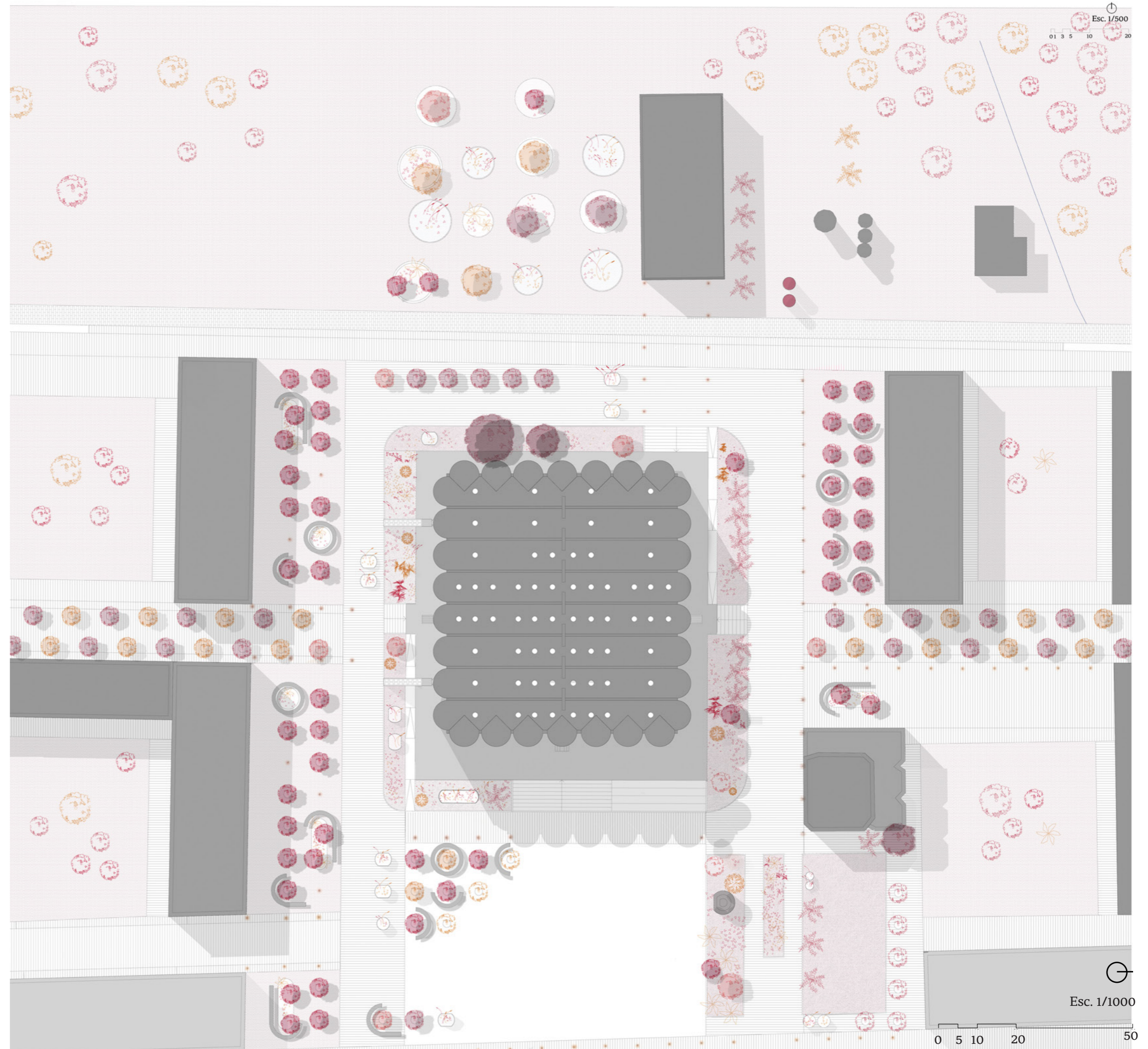
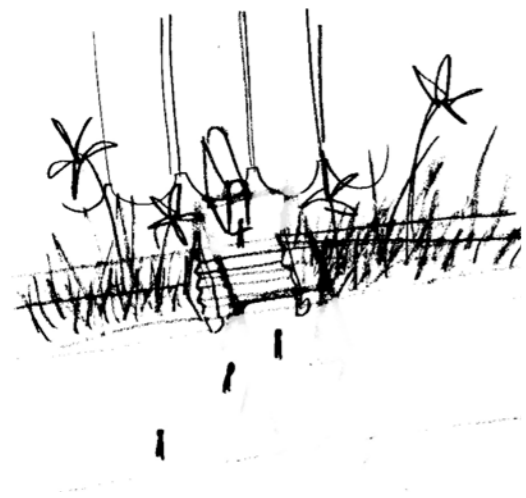


# Futuro

## Entorno y plaza

Con la idea de contraste entre el aspecto de edificio -de objeto individual ajeno a su entorno- y la realidad de su interior -una plaza cubierta de encuentro y actividad de distintos usos y usuarios- se juega con las diferentes escalas. La escala intermedia entre la escala humana del mobiliario urbano y la grande del propio edificio y del espacio vacío se diluye, para aumentar la sensación de compresión y descompresión en los espacios.

Con la vegetación, el mobiliario y el pavimento se definen zonas más estanciales, relacionadas con los edificios de oficinas de alrededor, también una plaza más dura y vacía para albergar cualquier uso en la parte este, donde la sombra del propio edificio a partir de mediodía y las escaleras que se proponen juegan como zona de encuentro y relación previa a la entrada. Por último en la zona oeste, ligada al paseo de escala metropolitana, aparece una zona de juegos y sombra aprovechando los agujeros dejados por los antiguos bidones.



# Futuro

## Vegetación

### Palmeras



Palmera canaria  
*Phoenix Canariensis*



Palmera datilera  
*Phoenix dactylifera*

### Zonas con agua



Hierba de pampa o Plumero  
*Cortaderia selloana*



Avena de mar  
*nanthium latifolium*



Caña común  
*Arundo donax*

### Zonas no pisables



*Bouteloua curtipendula*



*Miscanthus sinensis*



Jaramago  
*Diplotaxis muralis*

### Árboles



Falsa acacia  
*Robinia pseudoacacia umbraculifera*

Utilizado como árbol ornamental en las ciudades por su resistencia a la contaminación y sombra densa. Caduco, de crecimiento muy rápido y longevo. Su altura media es de 25m aunque puede llegar a los 50. Esbelto, de tronco estrecho. Soporta sequía y suelos contaminados y antes de la caída de sus hojas se vuelve amarillo.



Arce rojo  
*Acer rubrum*

Ampliamente cultivado en parques y jardines, sus hojas se vuelven rojas brillantes en otoño y caen en invierno. Alcanza 20-30m de altura y puede vivir más de 200 años. Buena opción en áreas urbanas por su resistencia a la contaminación, diferentes tipos de suelos y tanto a la humedad como la sequía.



Árbol de Judas  
*Cercis siliquastrum*

Árbol del norte mediterráneo caducifolio de talla pequeña, de media 6m de alto aunque puede llegar hasta los 15m. A principios de primavera se cubre de flores rosas que aparecen antes de las hojas. Resistente a la sequía y suelos áridos y calcáreos. Uso en jardinería por su coloración.



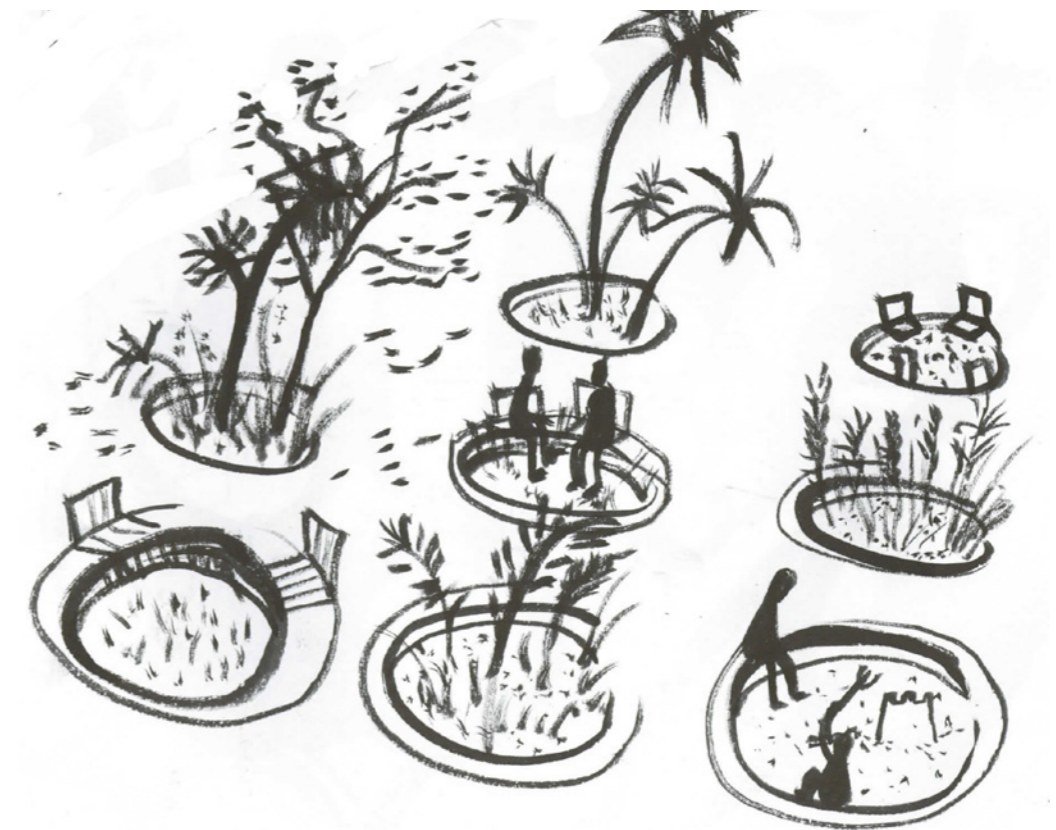
Árbol de la buganvilla dorada  
*Koelreuteria bipinnata*

Árbol ornamental caducifolio utilizado en alineaciones y también como hito, muy usual en áreas urbanas o pequeños jardines. Resiste muy bien la sequía y no necesita mucho mantenimiento. Aunque no es originaria de ella, vegeta muy bien en la zona mediterránea. De unos 10-15m de altura,



Avellano Púrpura  
*Corylus maxima purpurea*

Arbusto ornamental en jardines, tolera exposición al Sol alta y casi todos los tipos de suelo.

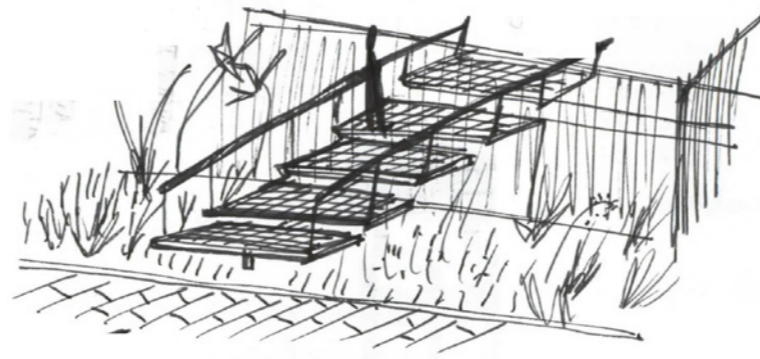


Idea para los agujeros preexistentes de la zona Oeste

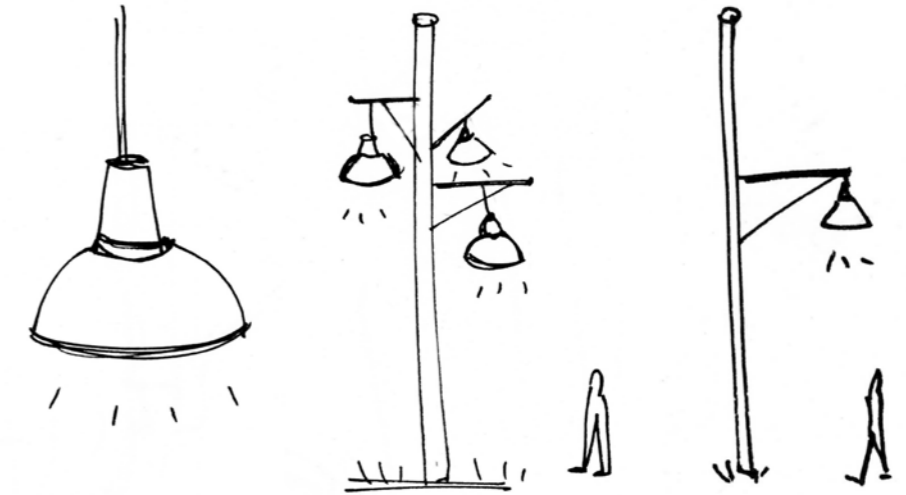
# Futuro

## Mobiliario urbano y pavimentos

Rampas y escaleras



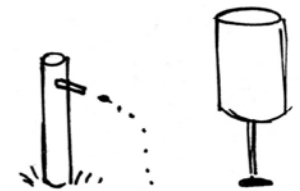
Farolas



Bidones reciclados



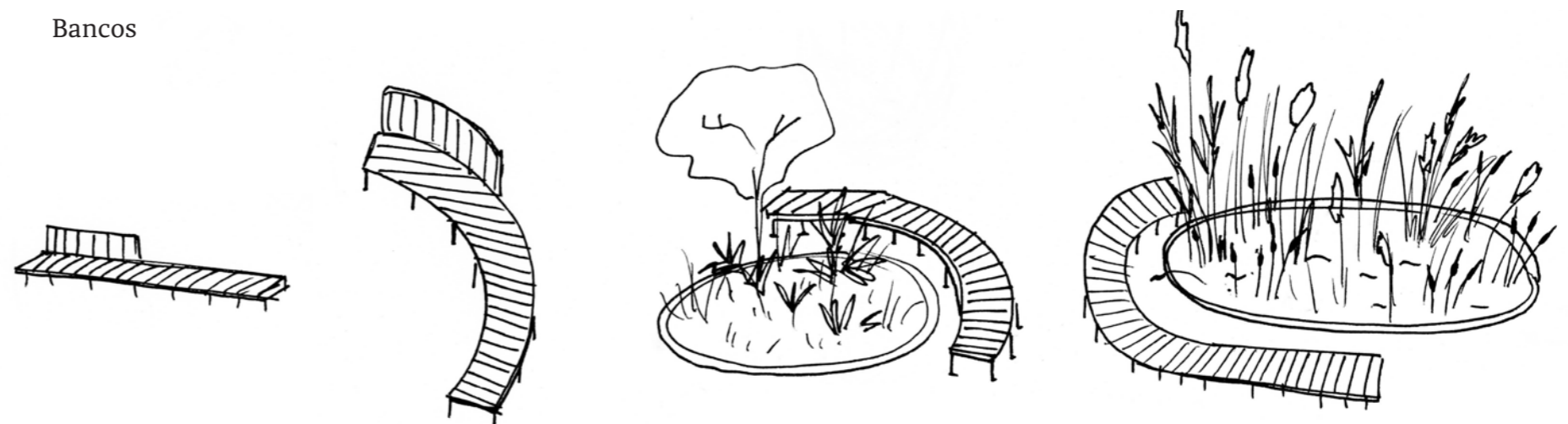
Fuente y papelera



Pavimentos

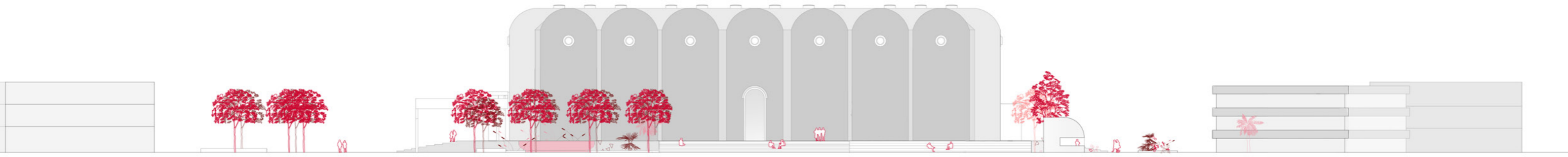


Bancos



# Futuro

Alzados

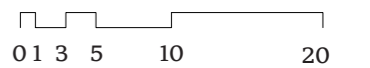


Este



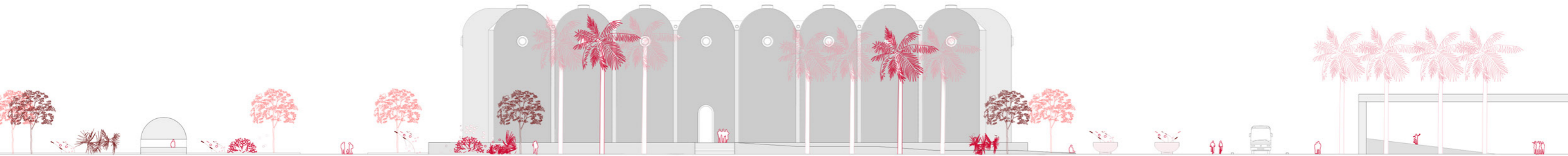
Oeste

Esc. 1/500

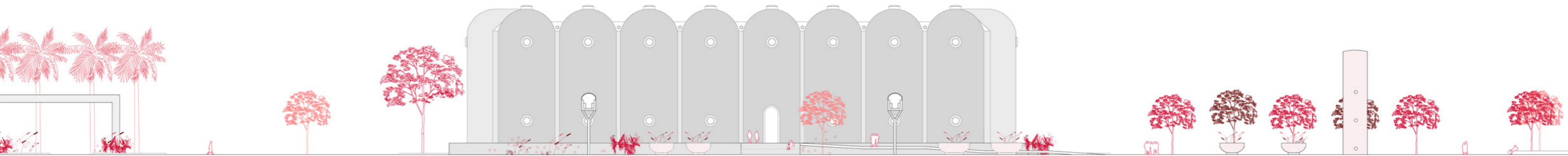


# Futuro

## Alzados

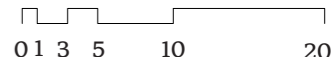


Norte



Sur

Esc. 1/500



# Futuro

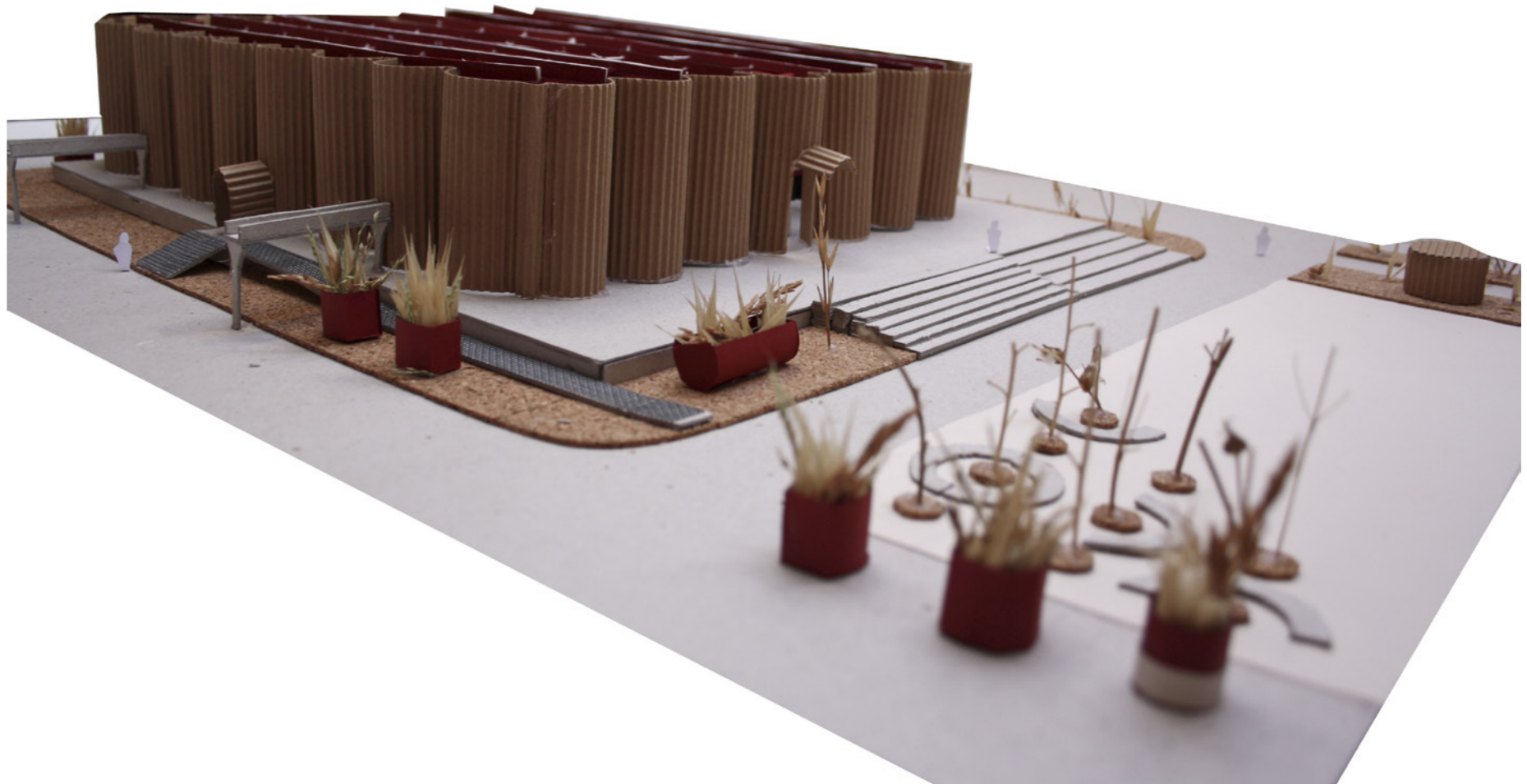
Maqueta int/ext 1.200



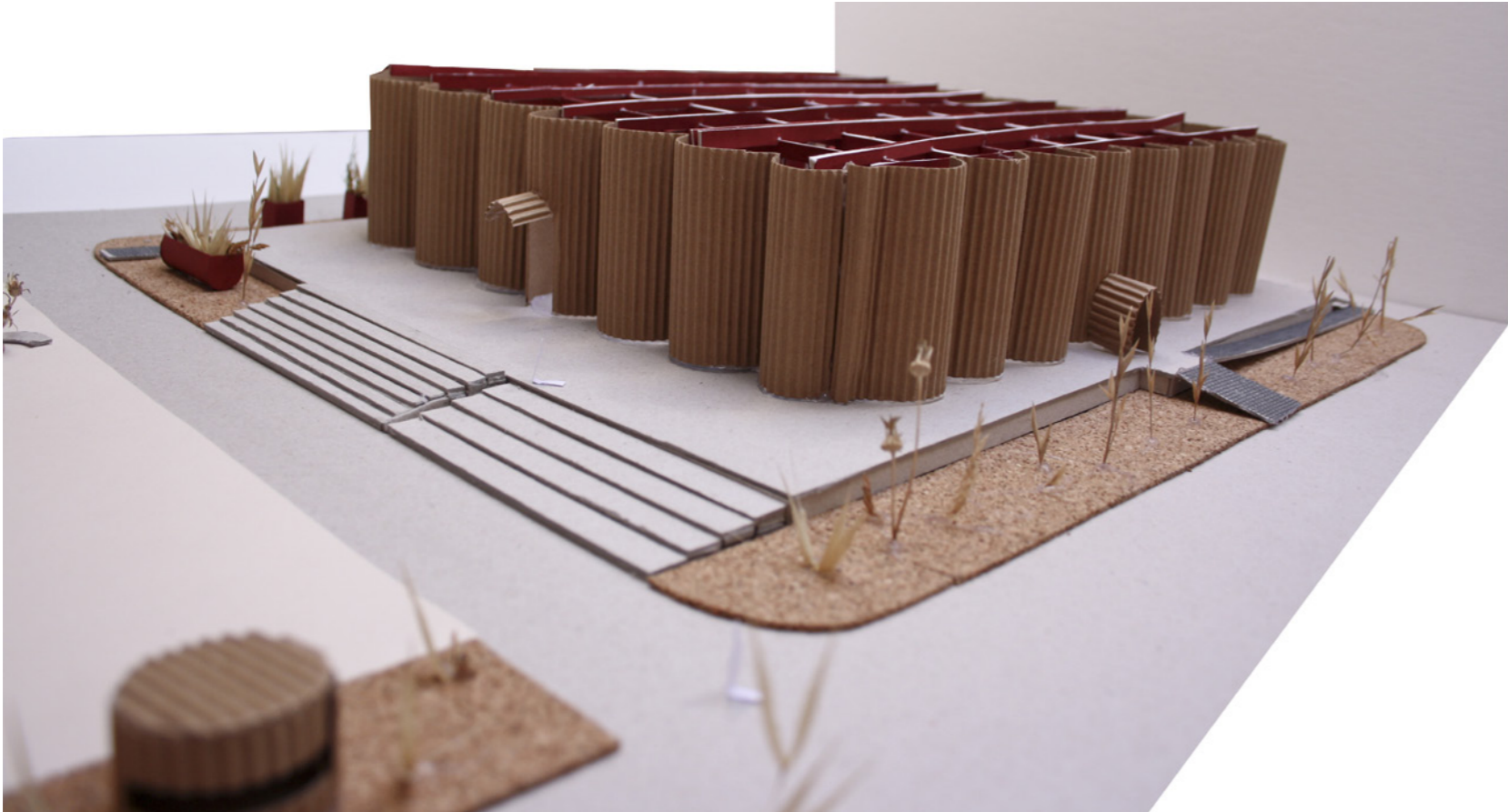
Vista des de Este

# Futuro

Maqueta int/ext 1.200



Vista des de Sureste

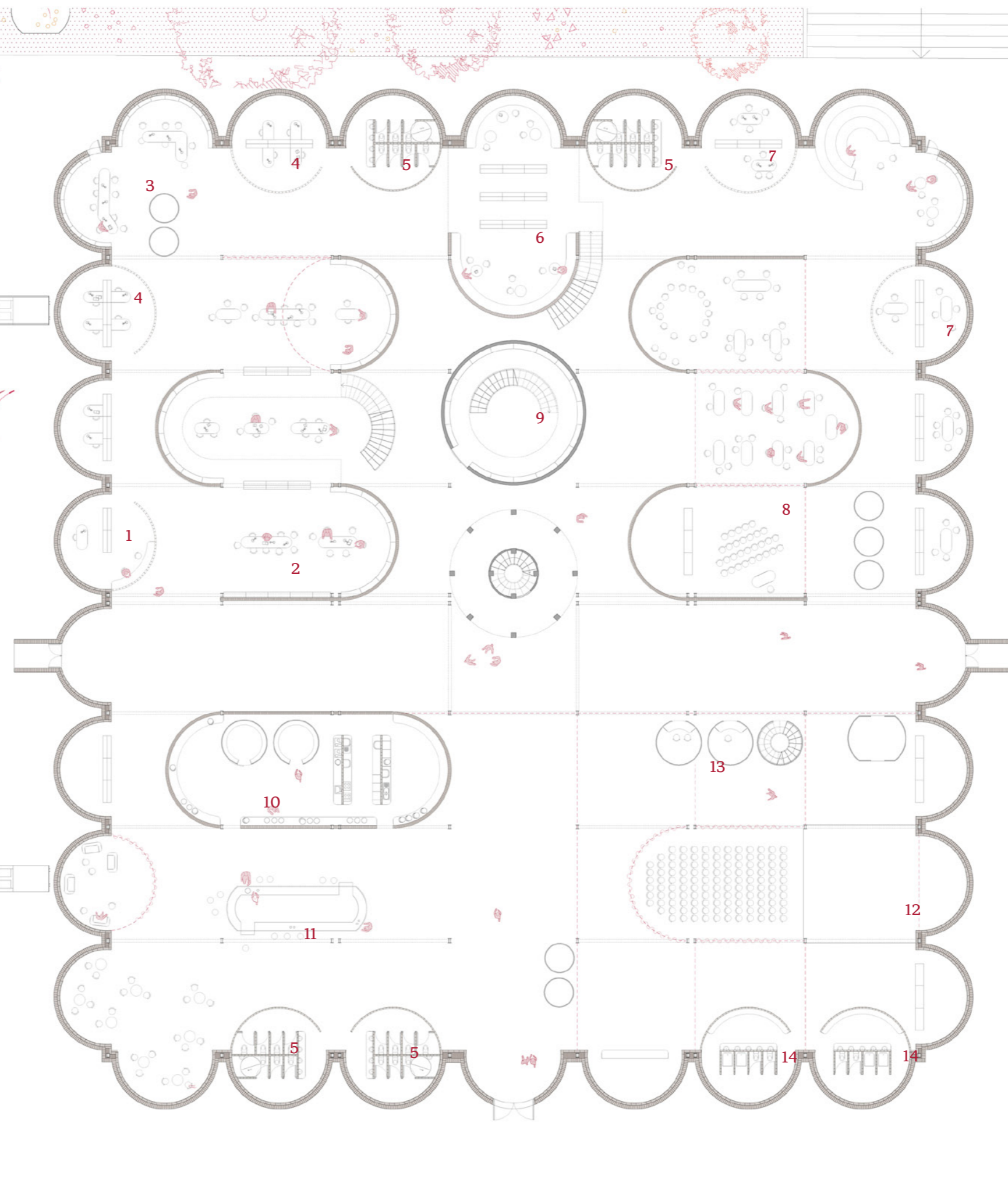


Vista des de Noreste

# Futuro

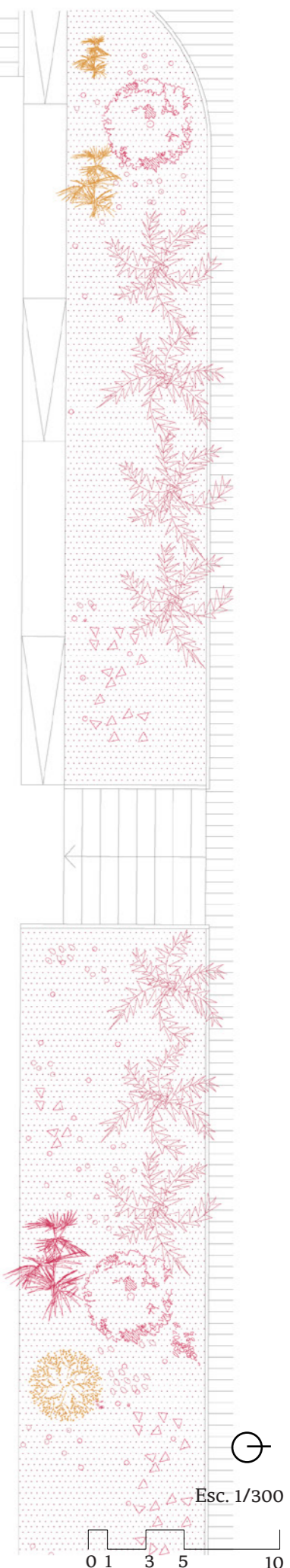
## Planta Baja

La cimentación preexistente se supone más que suficiente para el nuevo uso propuesto, ya que el uso anterior de bodega resistía las cargas de los bidones de almacenaje, la inmensa mayoría de los cuales se retirarán en el proyecto presente. Por tanto se trabajará con la cimentación preexistente, detallada a continuación gracias a la información presente en el documento de licencia de obras de las Bodegas Vini- nival del Archivo Municipal de Alboraya.



- 1-Recepción biblioteca
- 2-Biblioteca de consulta y lectura
- 3-Zona informática
- 4-Estudio individual
- 5-Aseos
- 6-Hemeroteca
- 7-Estudio grupal
- 8-Aulas polivalentes
- 9-Depósito o archivo
- 10-Cocina fría, caliente y lavado
- 11-Bar en depósito reciclado
- 12-Zona escenario
- 13-Taquillas
- 14-Vestuarios o camerinos

- Guías para cortinas
- ~~~~~ Cortinas acústicas
- Proyección superior



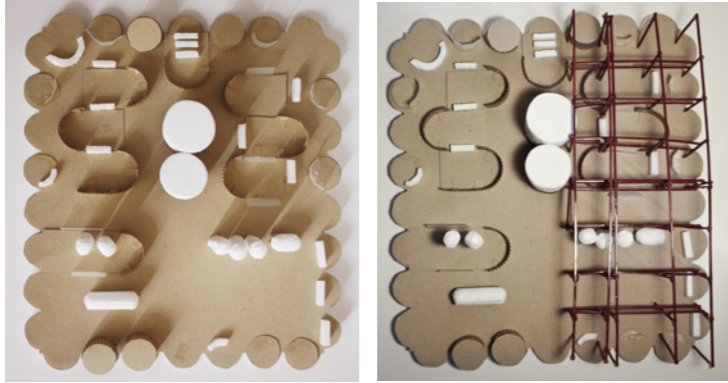
Esc. 1/300





# Futuro

## Planta Primera



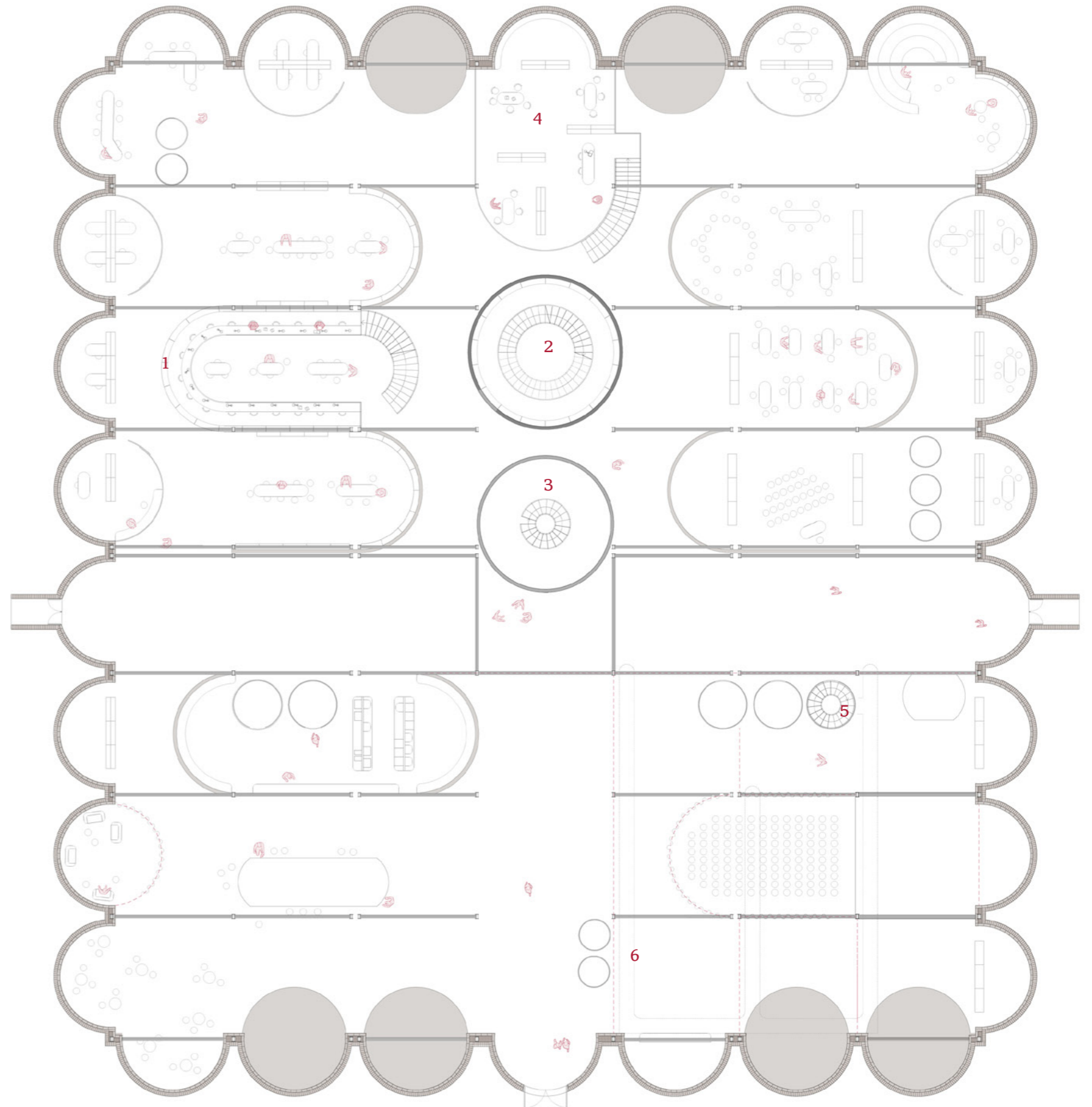
Maqueta de trabajo: PB sin y con estructura superior

Los únicos puntos en plantas superiores son la pasarela de estudio sobre la zona central de la biblioteca, la zona de oficinas o administración, sobre la hemeroteca, y una pasarela de servicio y mantenimiento de las instalaciones ligadas al escenario y eventos, pero en planta segunda.

Las tres plataformas, siguiendo la lógica del proyecto de darle sentido e importancia a los dos mundos que conviven en Vinvial, la cáscara y la estructura, se proponen colgadas mediante cables de acero estructural de las vigas superiores preexistentes, dándole además un carácter de respeto a lo existente y voluntad de conexión visual en todo el edificio.

- 1-Zona estudio biblioteca
- 2-Archivo o depósito biblioteca
- 3-Sala de calderas y acumuladores
- 4-Oficinas
- 5-Escalera de servicio
- 6-Pasarela para mantenimiento inst. P2

- Guías para cortinas
- ~~~~~ Cortinas acústicas
- Proyección superior

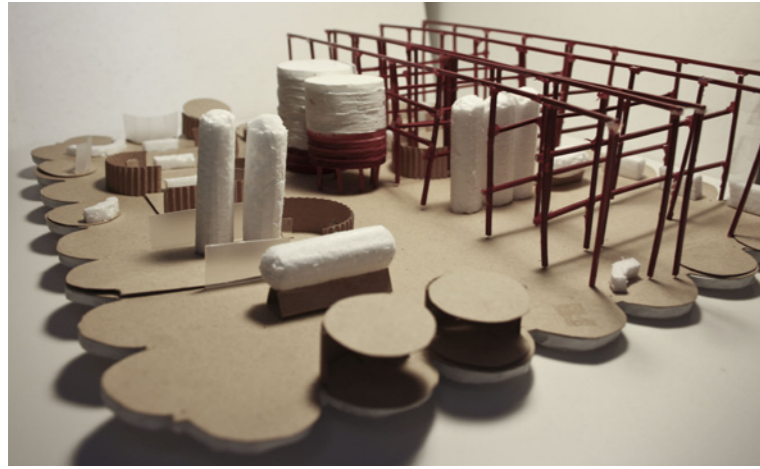


Esc. 1/300



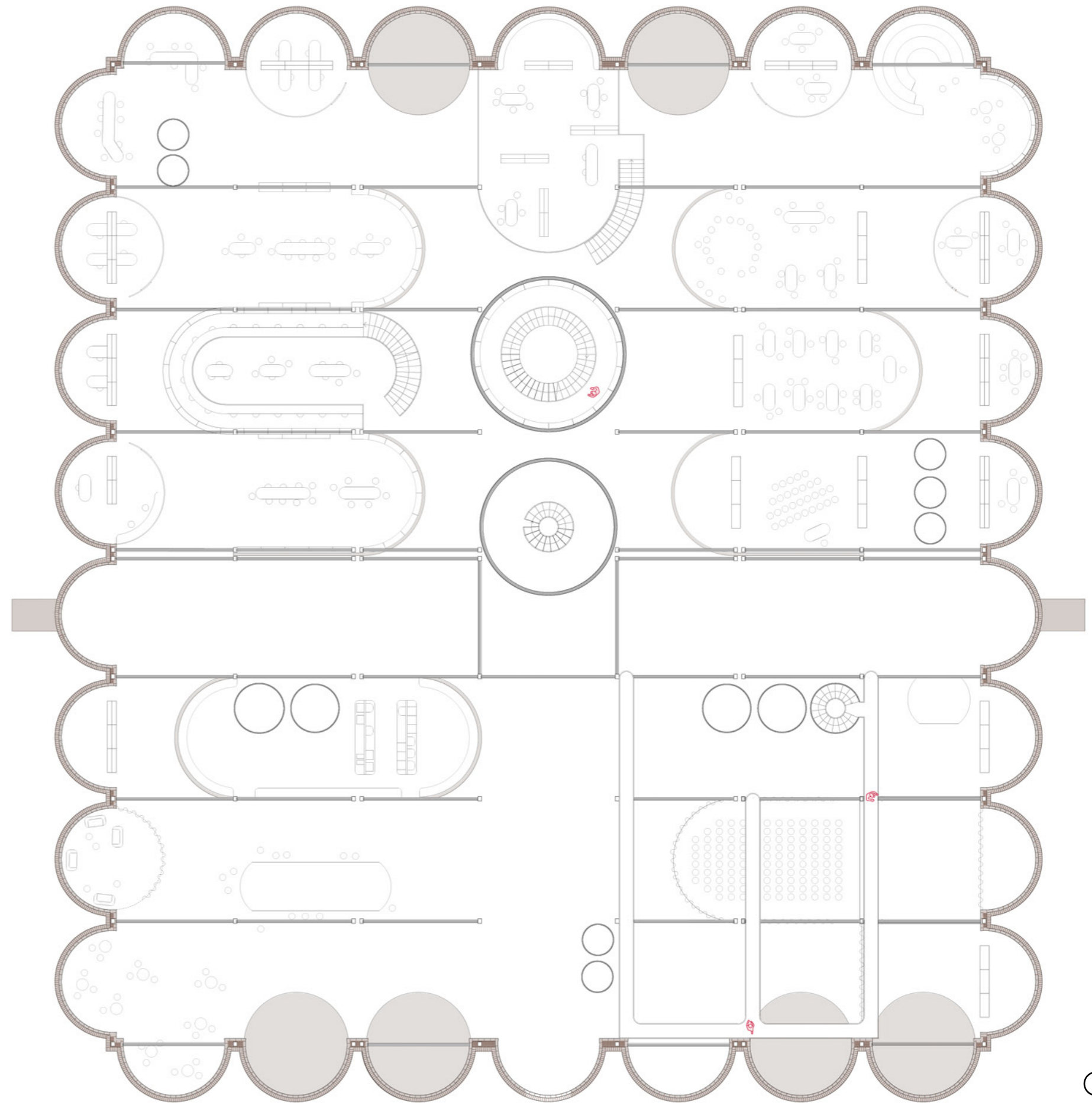
# Futuro

## Planta Segunda



Maqueta de trabajo

Los únicos puntos con P2 son el interior de los bidones centrales -archivo y sala de calderas- y la pasarela de servicio y mantenimiento sobre el auditorio.



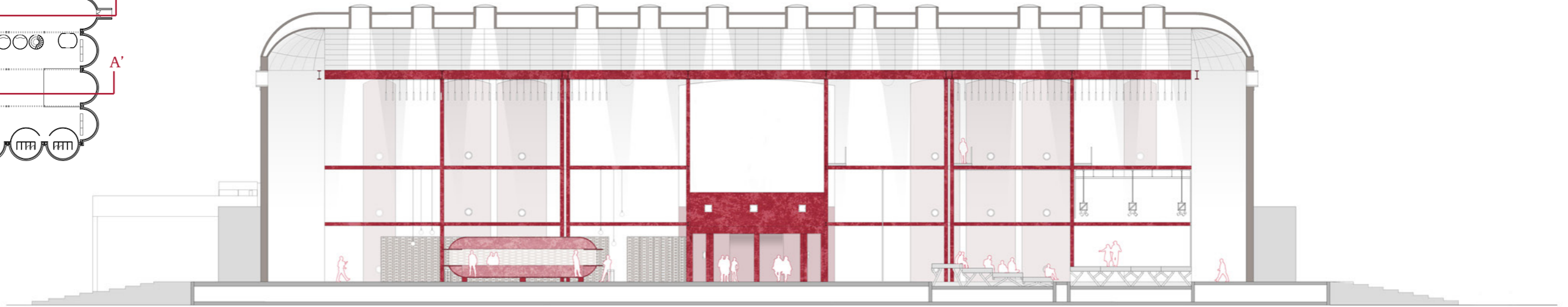
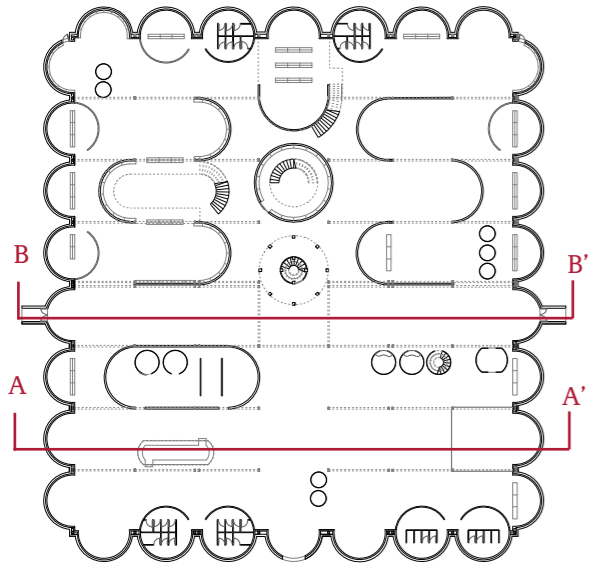
Maqueta int/ext

Esc. 1/300

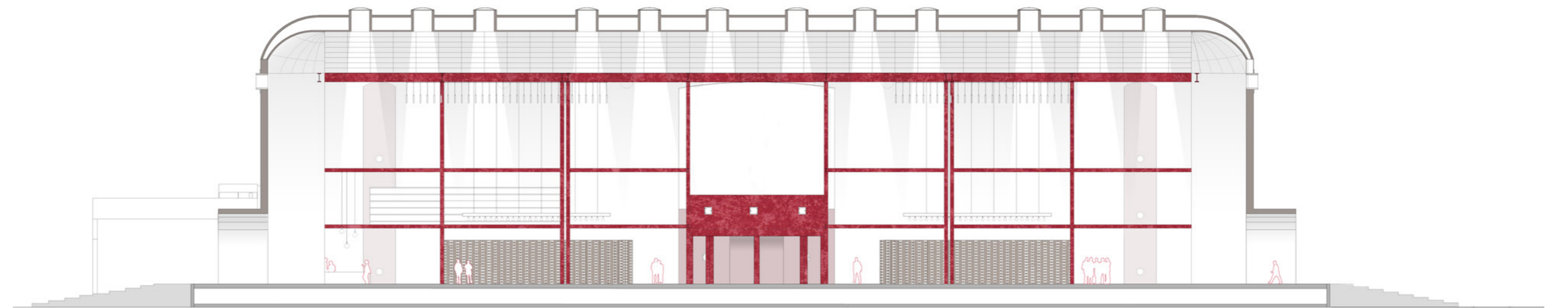


# Futuro

Secciones



A-A'



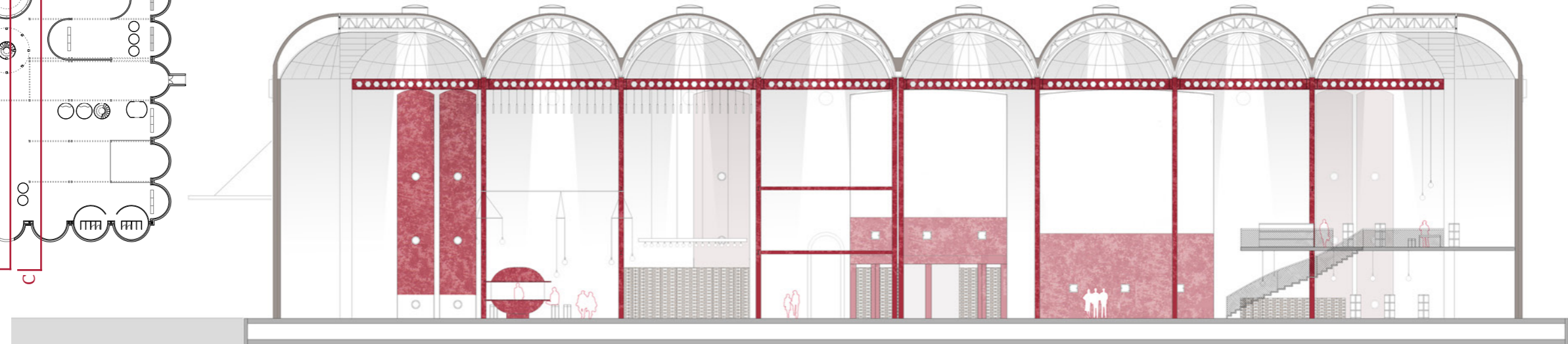
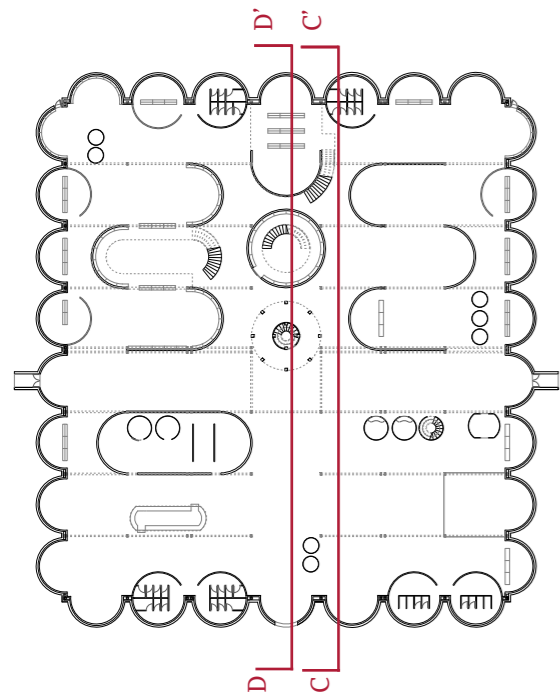
B-B'

Esc. 1/300

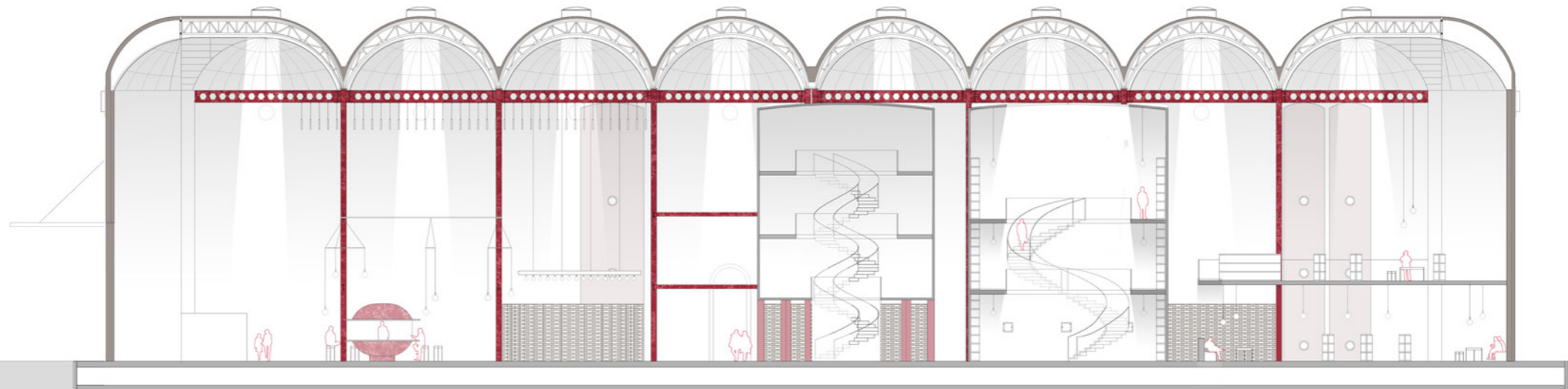


# Futuro

Secciones



C-C'



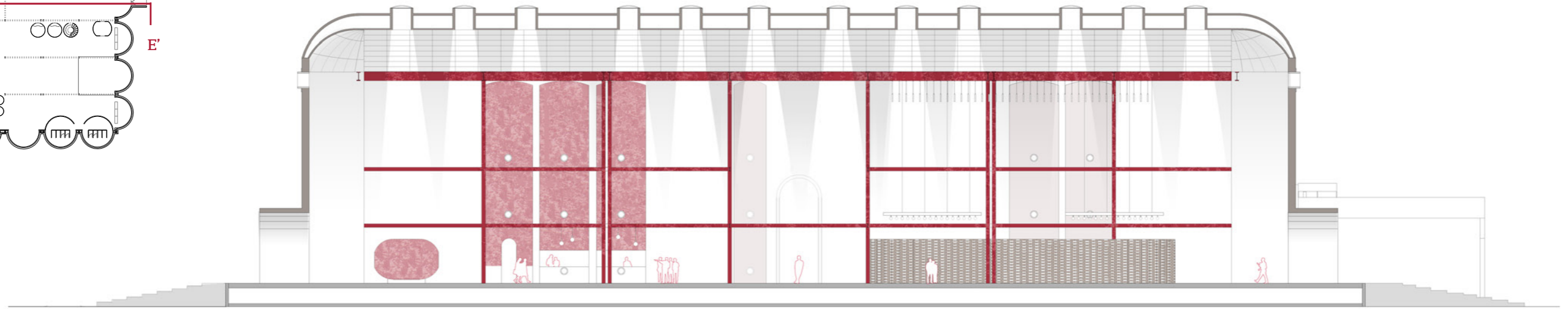
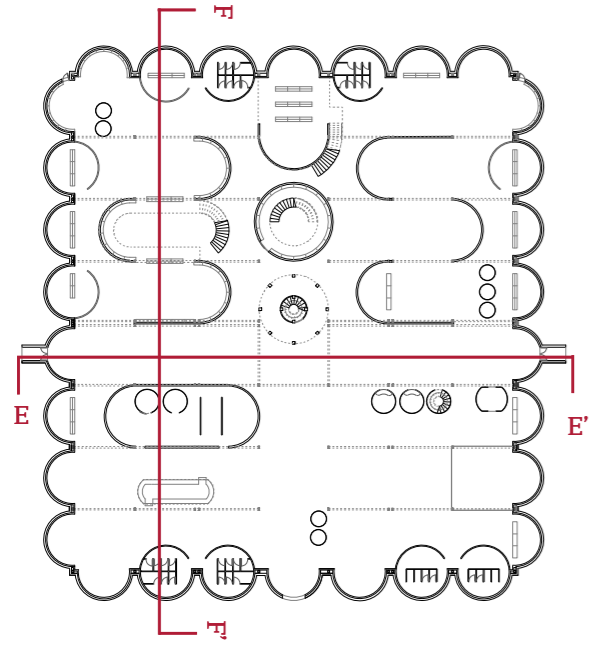
D-D'

Esc. 1/300

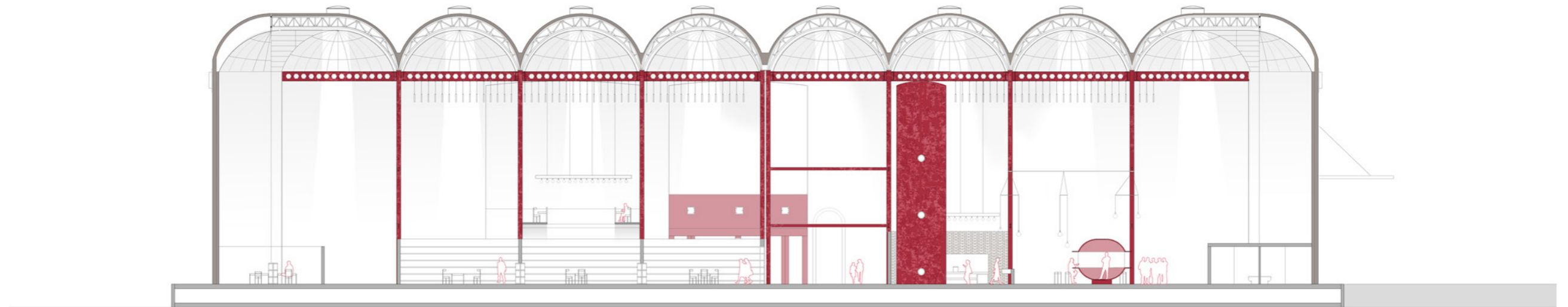


# Futuro

Secciones

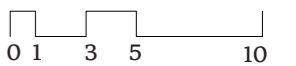


E-E'



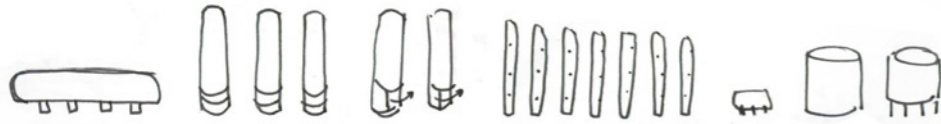
F-F'

Esc. 1/300



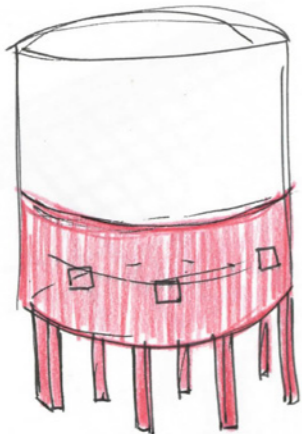
# Futuro

## Bidones reciclados

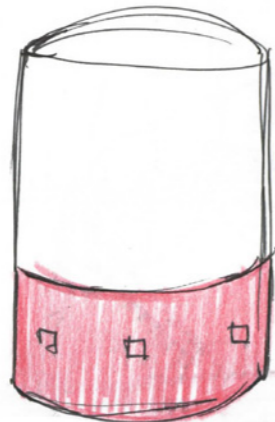


Colección de bidones que se mantienen en el edificio, con uso o simplemente como ruina industrial, para dirigir recorridos.

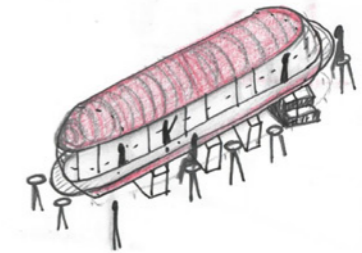
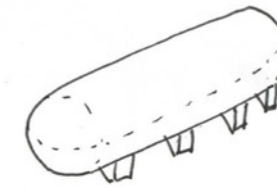
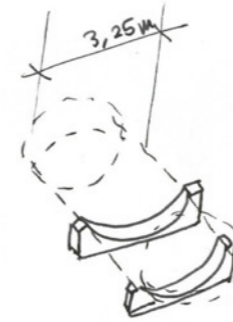
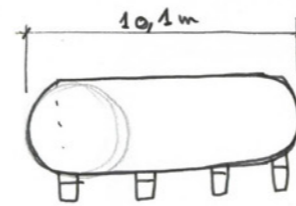
Cuarto de calderas



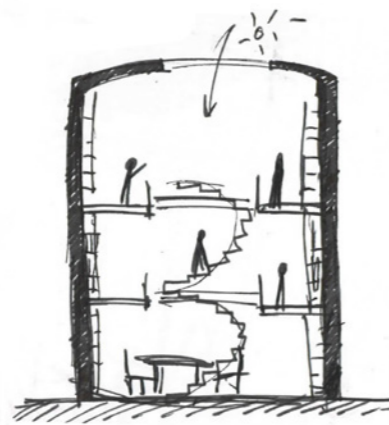
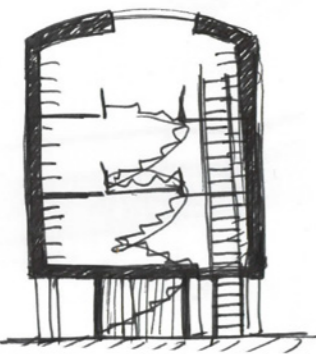
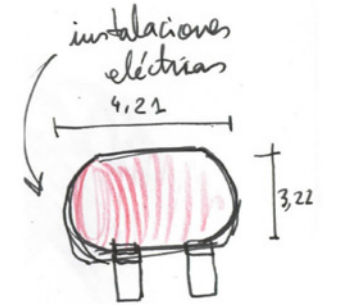
Depósito de libros



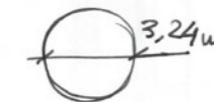
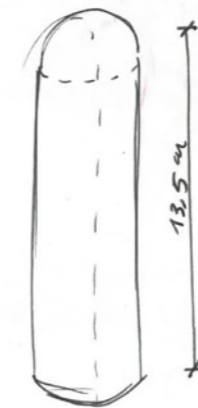
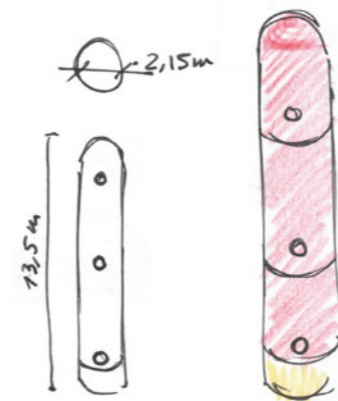
Barra de bar



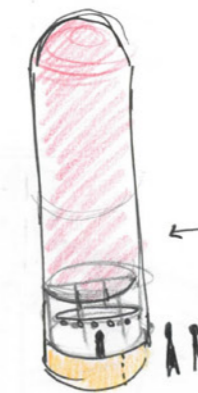
Cuarto inst. eléctricas



Obstáculo recorrido



Taquillas



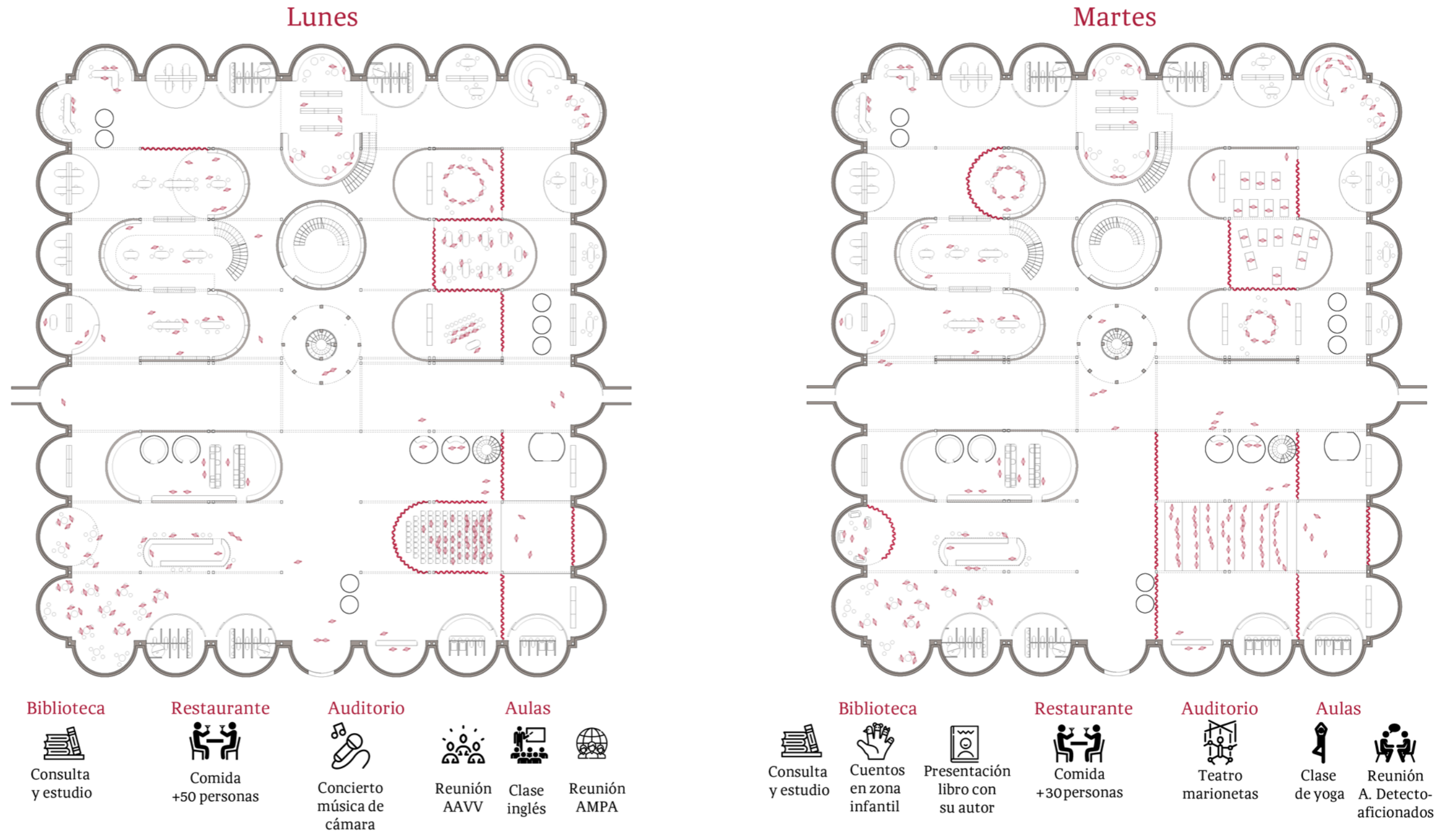
Nevera y almacén



# Futuro

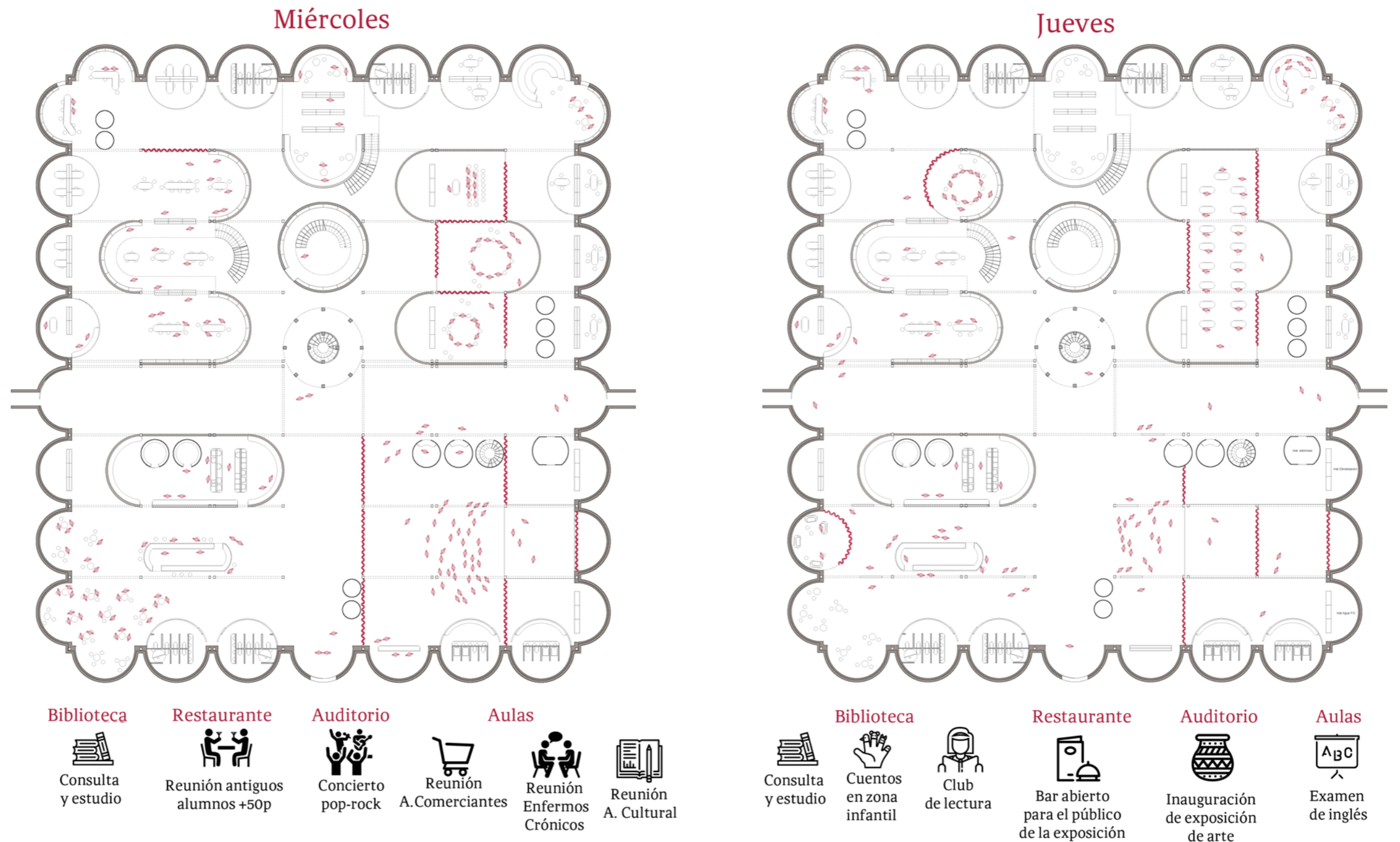
## Posibilidades de distribución

El objetivo del edificio no es la flexibilidad total del contenedor cultural, sino la convivencia de unos usos diferentes pero con posibilidades de retroalimentarse entre ellos. Aprovechando la infraestructura que la estructura preexistente nos brinda, y con particiones y cortinas acústicas motorizadas, se plantean diferentes opciones de compartimentación, separación y unión de los propios espacios. Se propone una programación semanal para ilustrarlo.



# Futuro

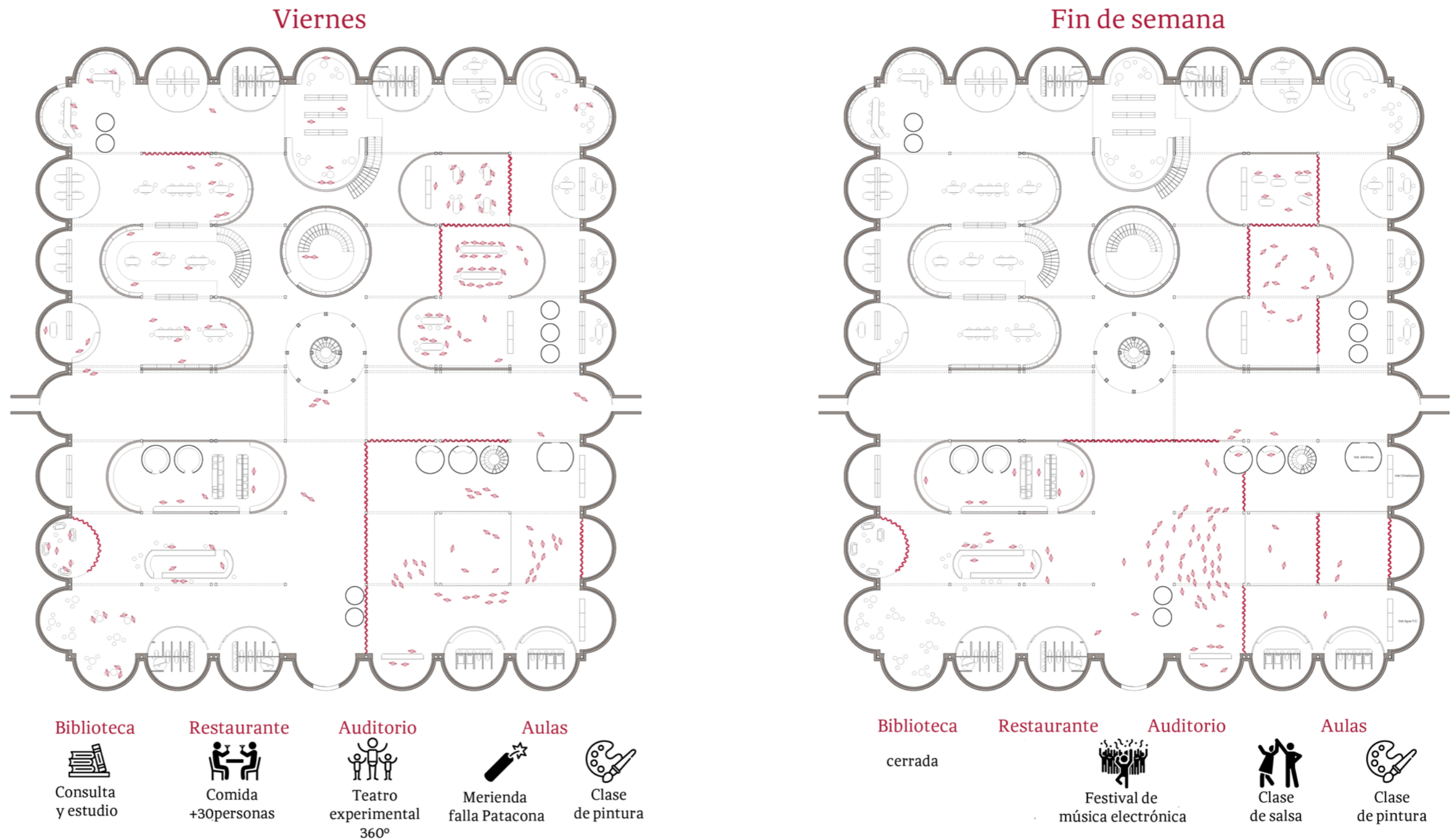
## Posibilidades de distribución





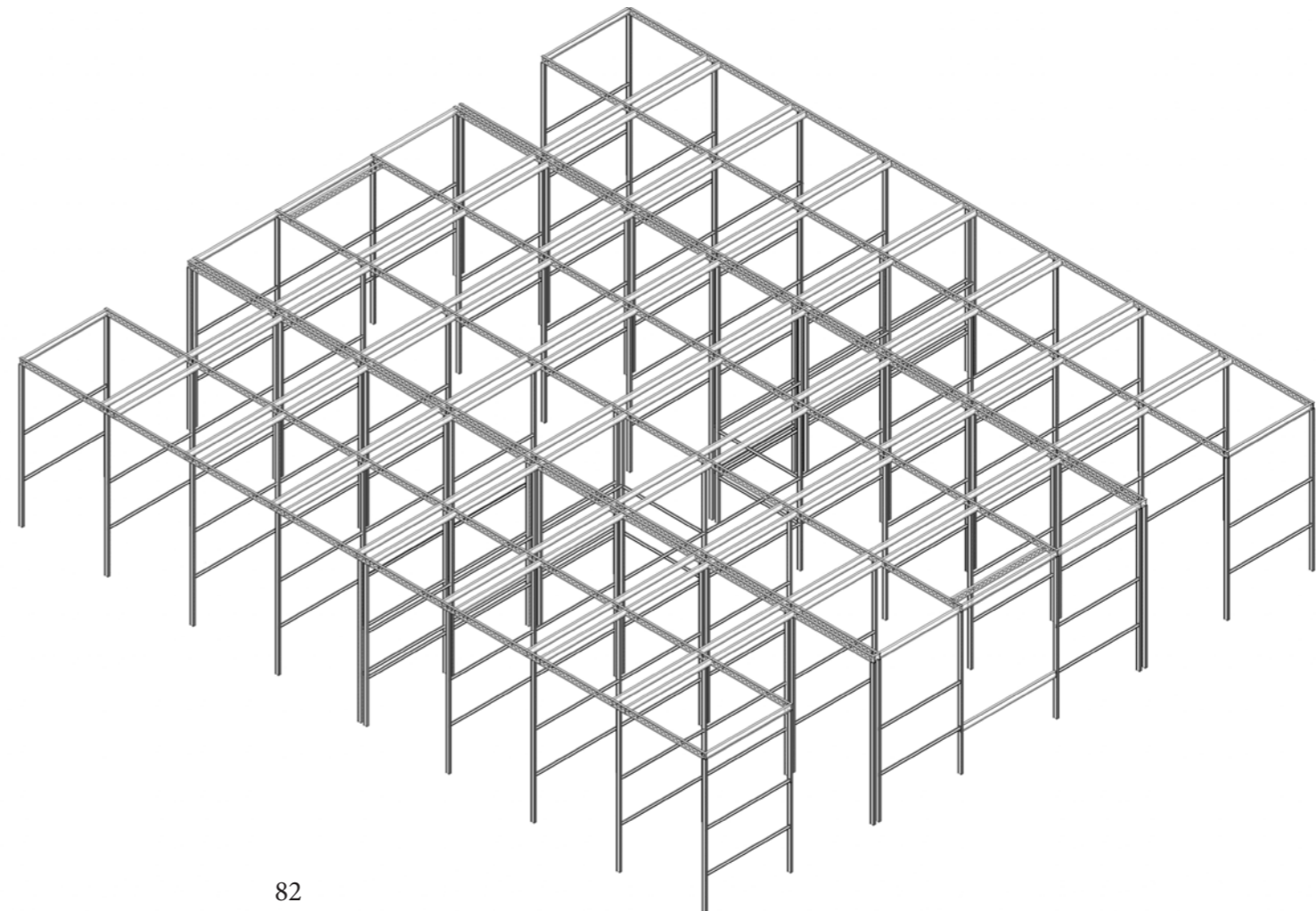
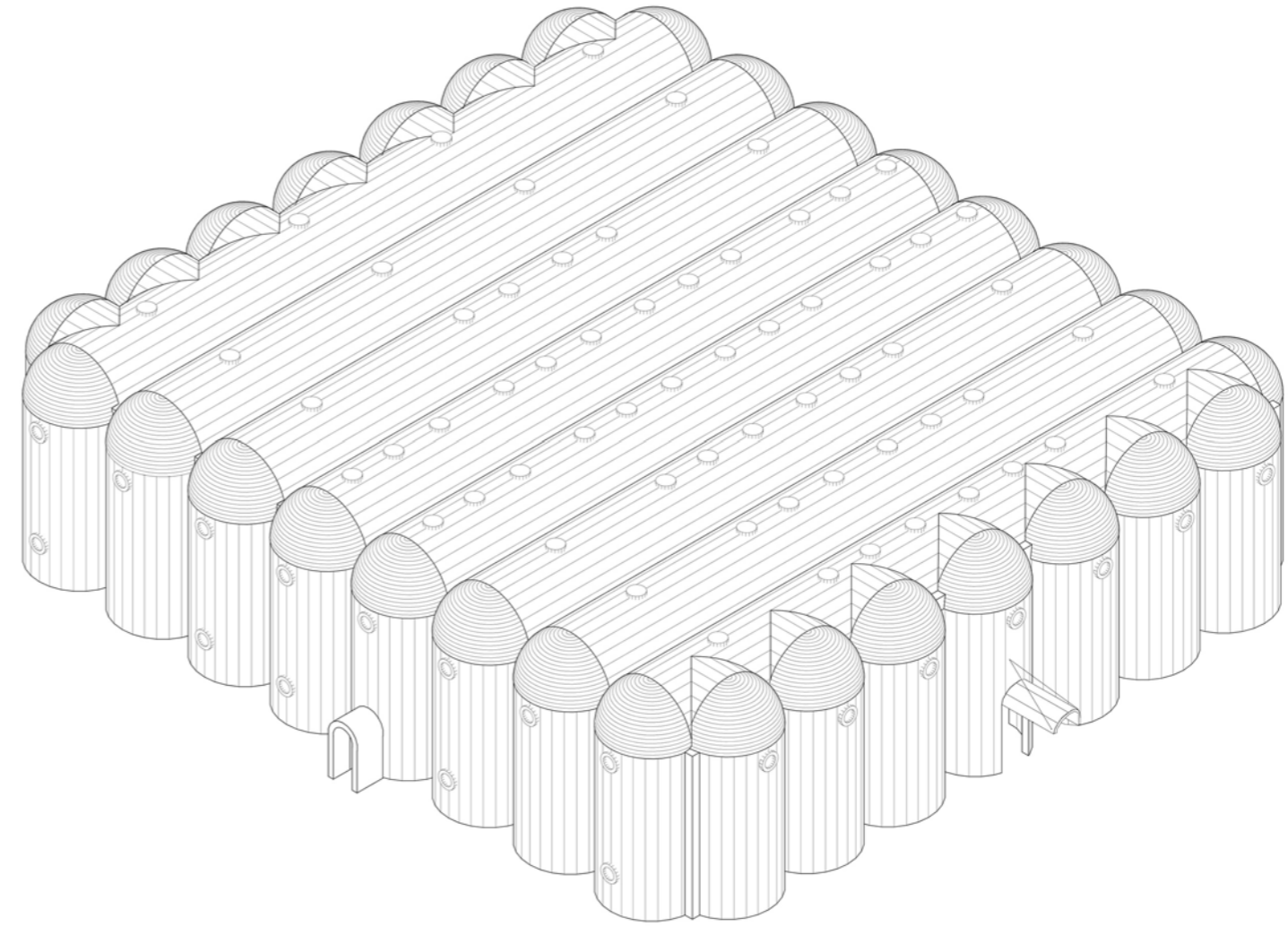
# Futuro

## Posibilidades de distribución



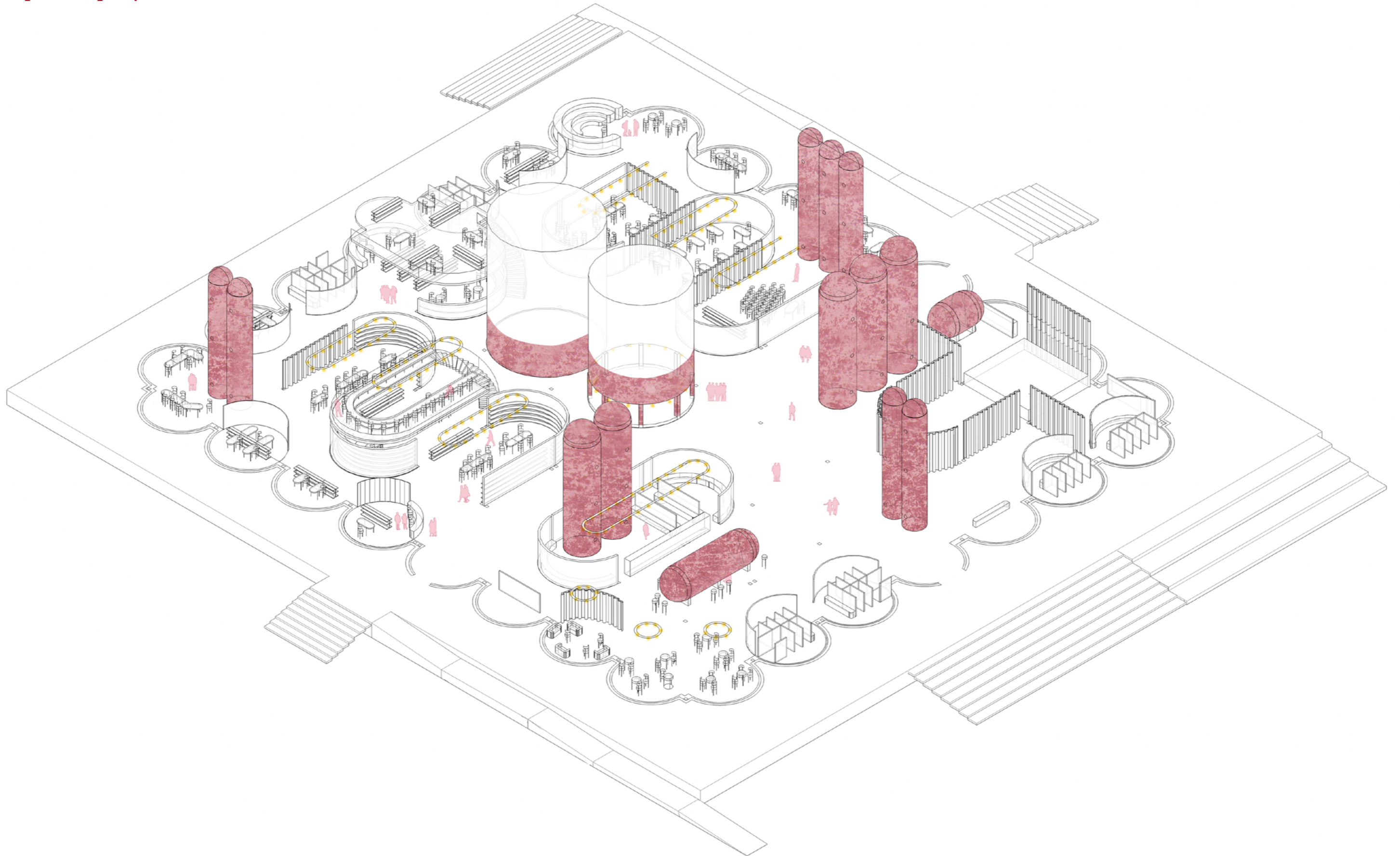
# Futuro

Axonometria  
envolvente y estructura



# Futuro

Propuesta proyecto

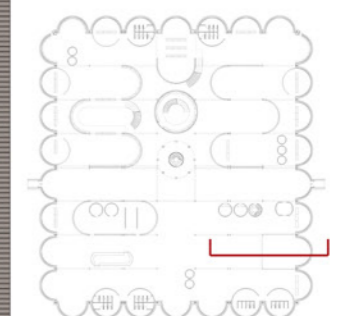
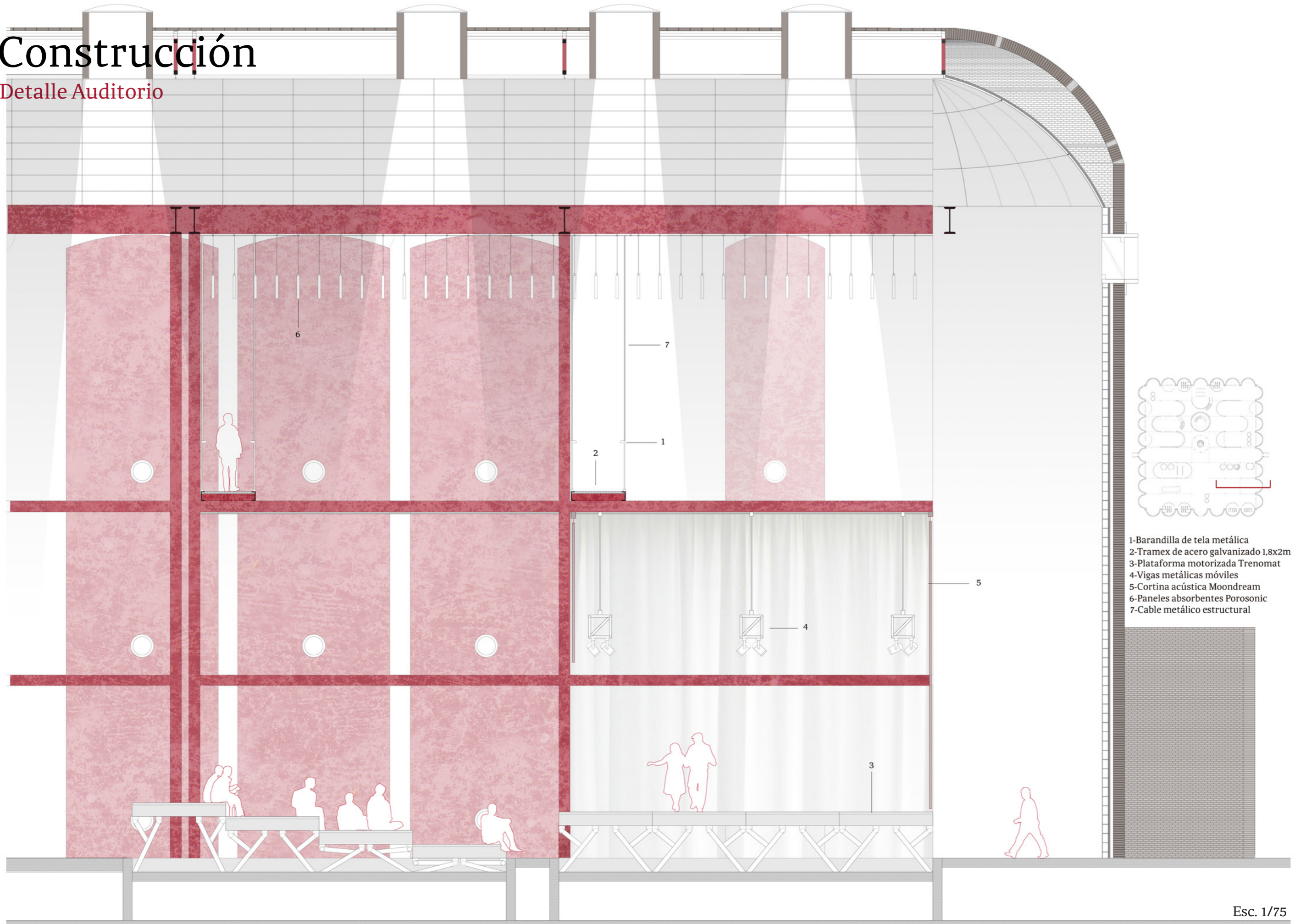




**VINIVAL**  
Escala construcción

# Construcción

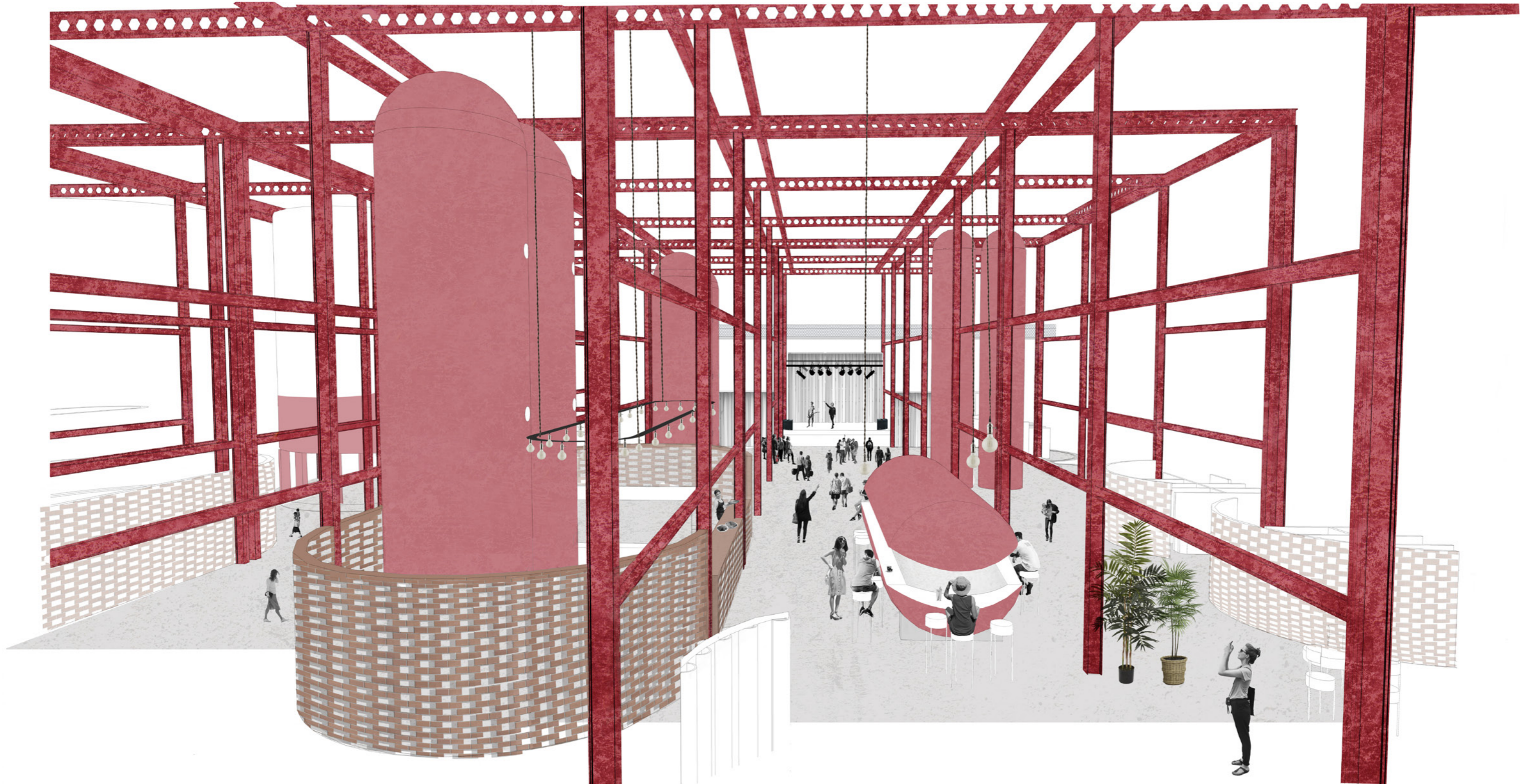
## Detalle Auditorio



- 1-Barandilla de tela metálica
- 2-Tramex de acero galvanizado 1,8x2m
- 3-Plataforma motorizada Trenomat
- 4-Vigas metálicas móviles
- 5-Cortina acústica Moondream
- 6-Paneles absorbentes Porosonic
- 7-Cable metálico estructural

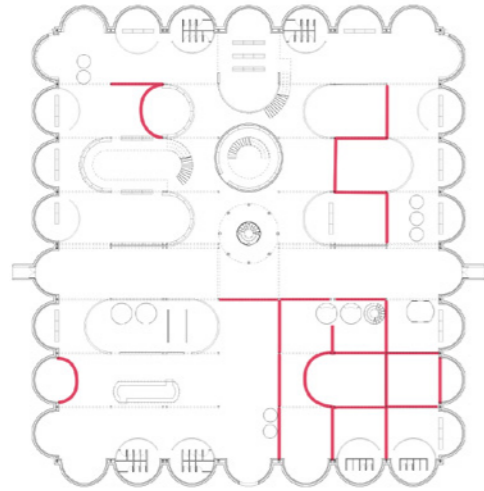
# Construcción

Vista Auditorio abierto y bar



# Construcción

## Particiones móviles



En el proyecto las cortinas motorizadas ayudan a la adaptación de los espacios a diferentes actividades, a su división y fusión para retroalimentarse.

Se proponen 3 tipos de guías de cortinas motorizadas:

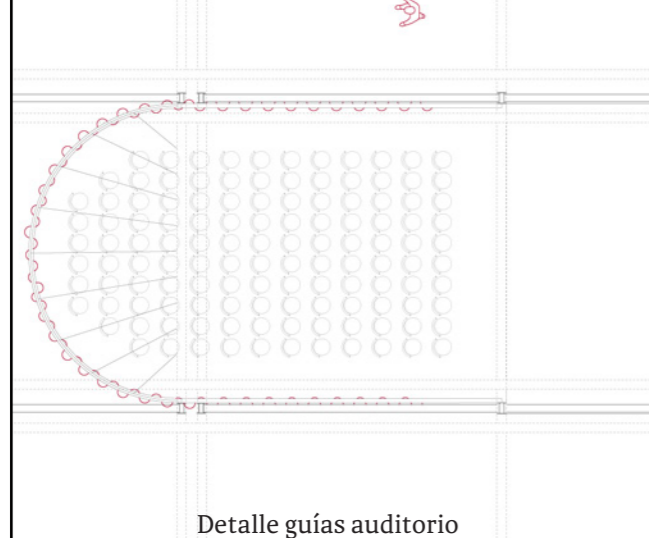
-**Guías rectas adosadas** a las vigas IPN-24 preexistentes mediante la soldadura de una pletina de 12mm en ménsula.

-**Guías rectas colgadas** de las vigas Boyd superiores donde las vigas IPN-24 no existen, mediante cables estructurales. Extremos soldados a pletina en los pilares.

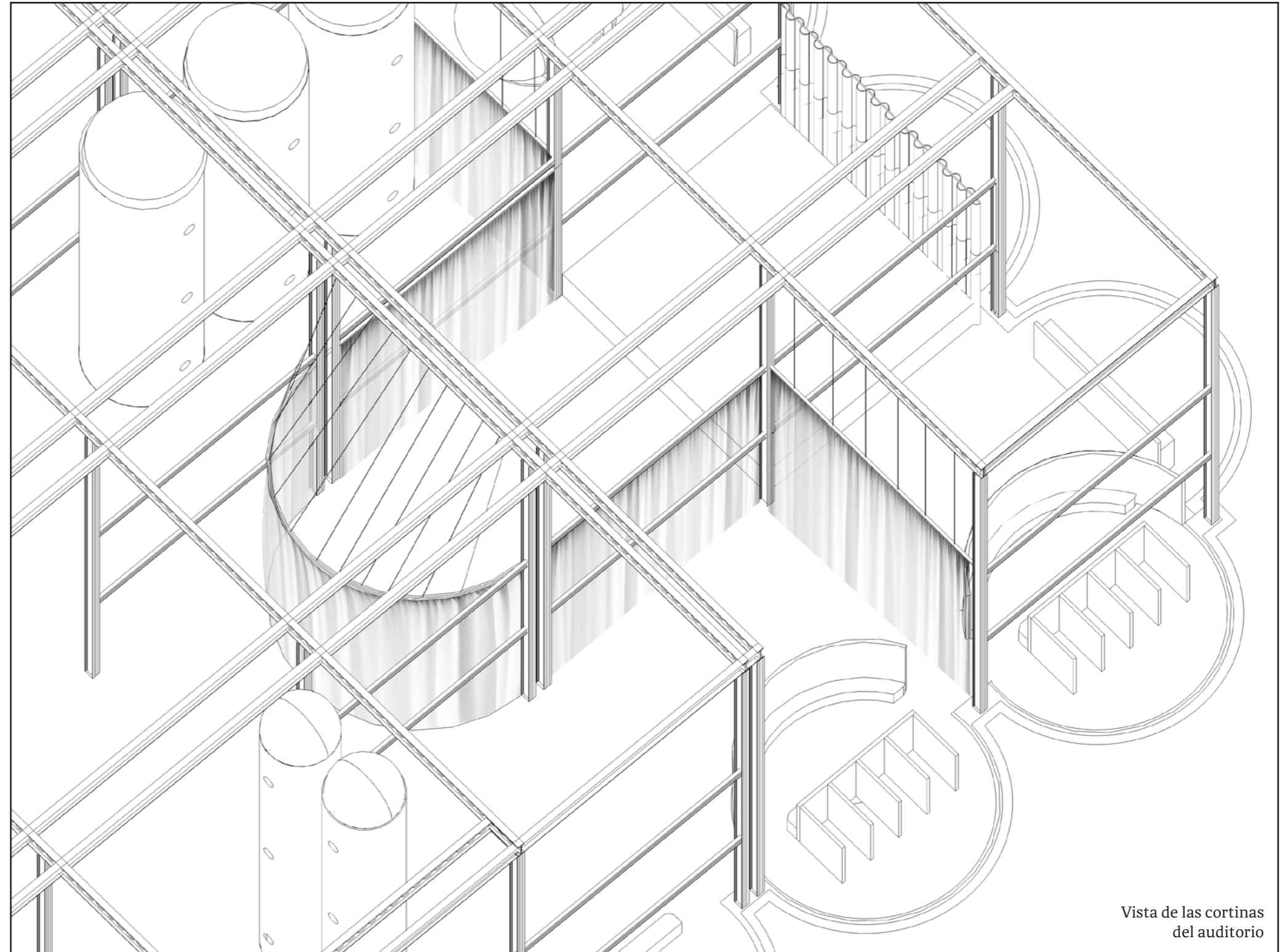
-**Guías curvadas colgadas** de las vigas Boyd superiores con los cables inclinados. Extremos soldados a pletina en los pilares.

Los cables estructurales se proponen cada 70cm y con tensores en su extremo superior para asegurar la tensión necesaria.

Esc. 1/200



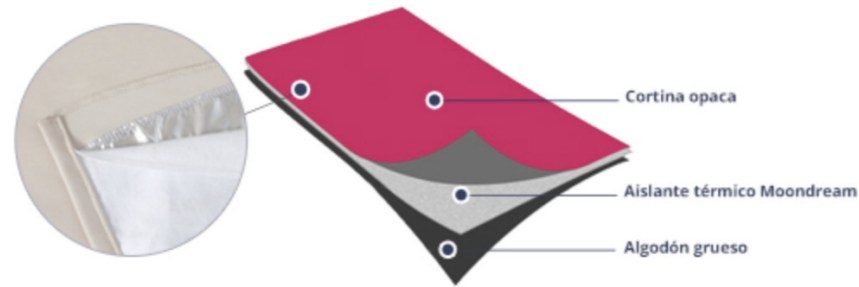
Detalle guías auditorio



Vista de las cortinas del auditorio

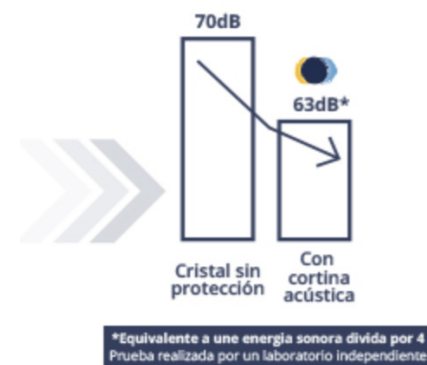
# Construcción

## Particiones móviles



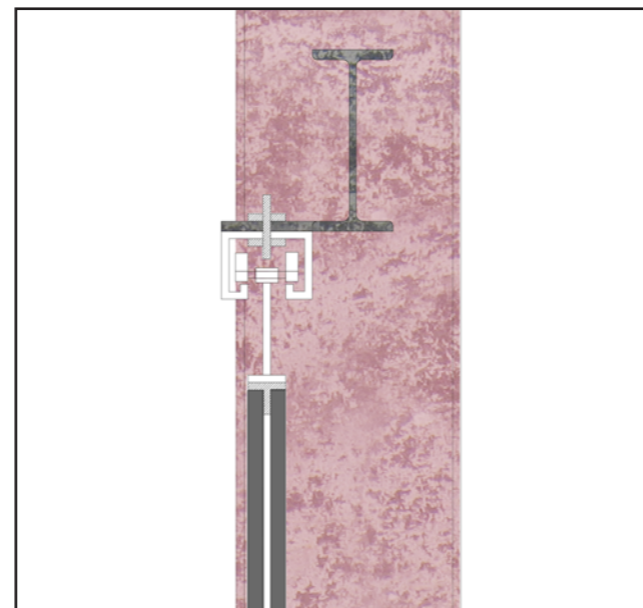
Se elige del mercado un ejemplo de cortina acústica de la marca Moondream. Cuenta con una tecnología que le confiere la capacidad de absorción del sonido apreciable para el confort acústico del hogar. Son capaces de reducir 7 decibelios los ruidos que les llegan.

Además son opacas y contienen una capa térmica que evita que se escape el calor en invierno y conserva el fresco en verano para conseguir una temperatura interior ideal durante todo el año.



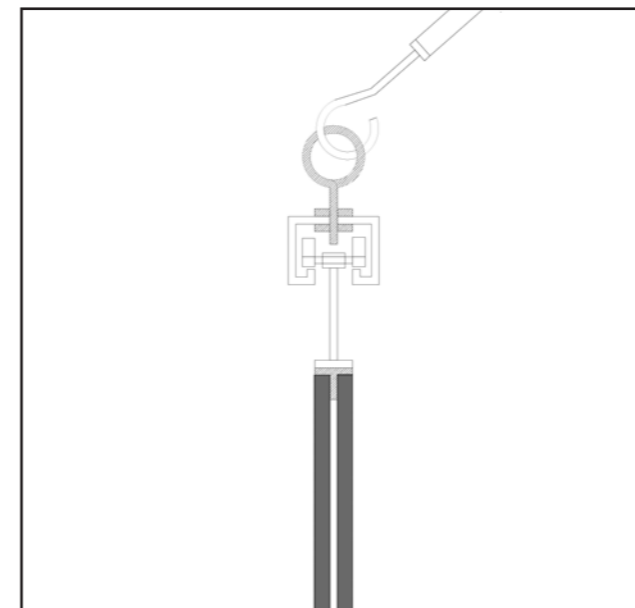
Detalles de encuentros entre guía metálicas y soporte estructural

Esc. 1/10



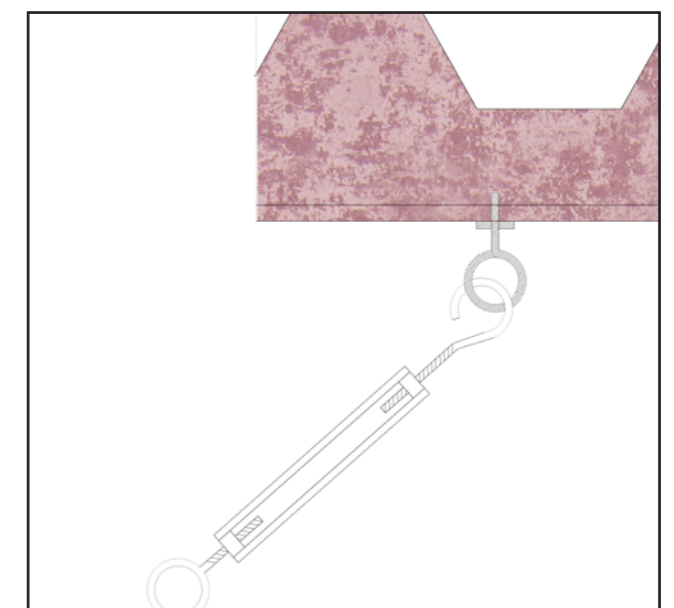
Guías de cortinas adosadas a viga

Esc. 1/10



Guías de cortinas curvas colgadas

Esc. 1/10



Tensor atornillado a vigas boyd



# Construcción

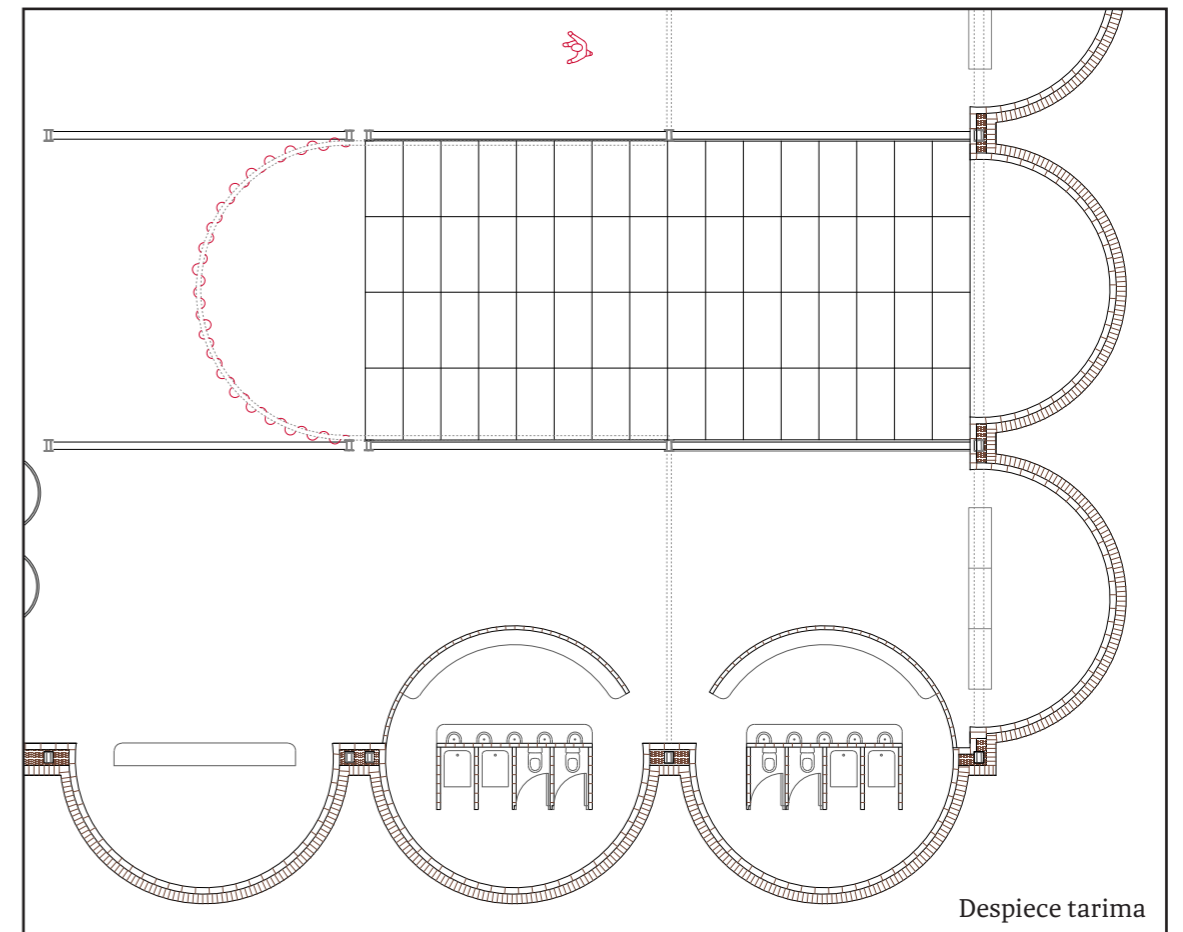
## Tarima regulable del auditorio

Para conseguir la flexibilidad propuesta de la zona de auditorio se ha buscado un sistema en el mercado de plataformas regulables a varias alturas además de quedar enrasadas en el forjado gracias al forjado sanitario existente. El sistema pertenece a la marca TRENOMAT.

*“Esta plataforma totalmente de aluminio está diseñada en forma modular para la construcción de áreas combinadas, que luego proporcionan ajustes variables continuos en diferentes configuraciones de altura. Su propio motor eléctrico hace de esta plataforma la última y más ligera versión motorizada avanzada de nuestra plataforma de cizallas. Configuraciones especialmente rápidas en salones multifuncionales. Con una altura de instalación de 18 cm, estas plataformas se instalan por debajo del nivel del vestíbulo. En un estado bajado, terminan al ras con los niveles de la sala, con un patrón de hueco de 5 mm. Esto permite su uso incluso cuando las condiciones de construcción o los presupuestos no permiten pozos más profundos, por lo que esta plataforma se adapta excepcionalmente bien a la instalación posterior.*

*Equipada con placas de cubierta y revestimientos de suelo opcionales tales como parquet, alfombra, linóleo, baldosas o piedra natural, esta plataforma proporciona máxima eficiencia con alturas de instalación mínimas, para optimizar el uso de una habitación con los requisitos mínimos de mano de obra.”*

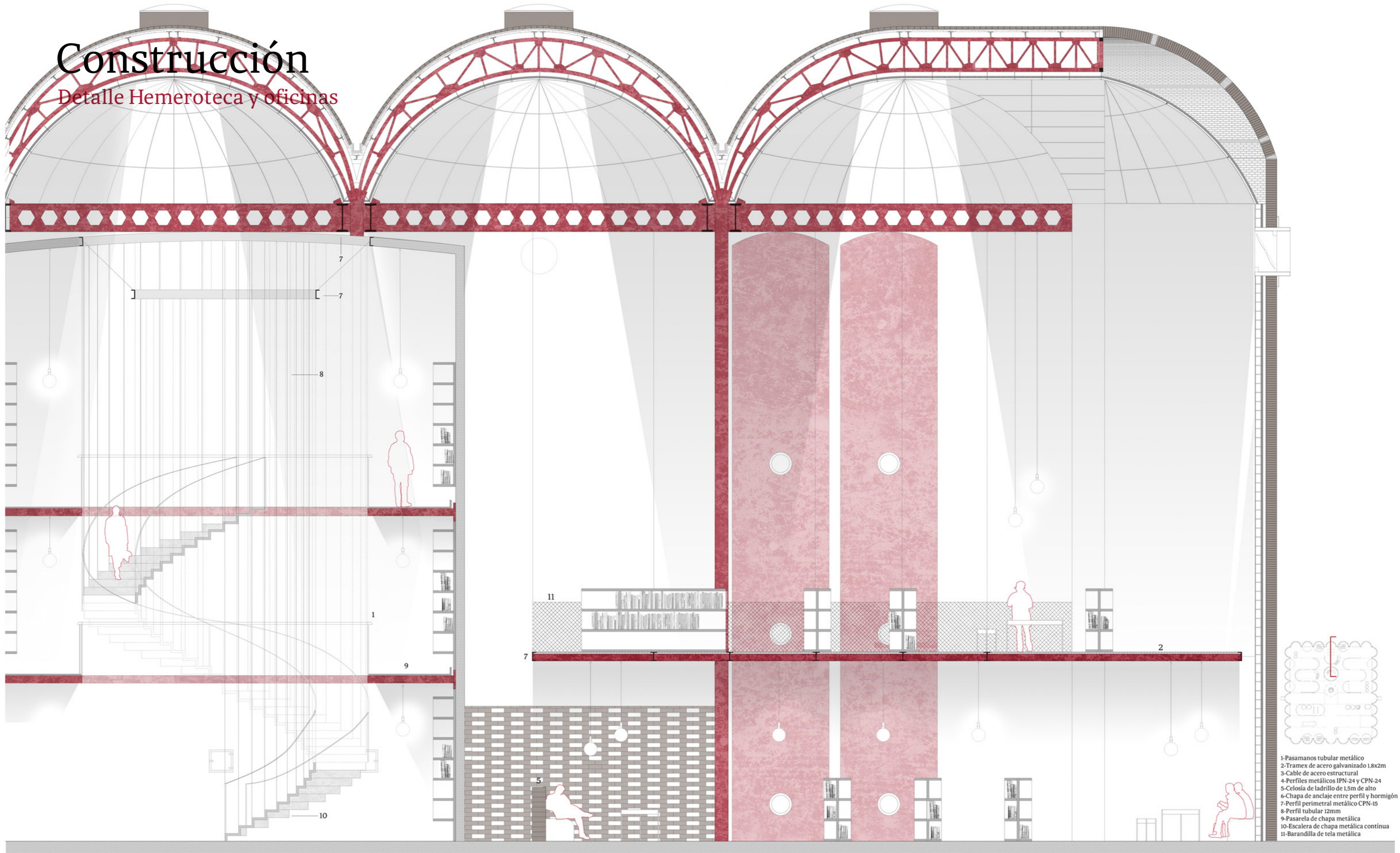
Esc. 1/200



Technical Specifications:	
Dimensiones:	2,0 x 1,0 m (medidas personalizadas bajo pedido)
Cover plate:	none
Peso:	aprox. 80 kg / m <sup>2</sup> dependiendo de la superficie
Opcional	Multiplex, placa de impresión de la pantalla, alfombra, parquet, laminado, placa de cubierta: LBP, placa del inspector, perspex, según lo requerido por el cliente
Profundidad de montaje:	desde 180 mm, dimensiones de hueco 5 mm a lo largo de todos los lados
Capacidad de carga estática:	7,5 kN / m <sup>2</sup>
Capacidad de carga dinámica:	2,0 kN / m <sup>2</sup>
Elevación lograda:	20/40/60/80 o 162/3/331/3/50, 662/3/831/3
Velocidad de elevación:	0.8 cm/s
Movimiento:	800 mm
Altura de movimiento:	+/- 1 mm
Motor:	0.25 kW
Energía eléctrica:	400 V
Control del voltaje:	24 V
Fusión:	10 A
Normas:	DIN EN292/1 und DIN EN299, DIN 56950, BGV CI
Accesorios:	escalera, barandilla, rodapié de escenario

# Construcción

Detalle Hemeroteca y oficinas



Esc. 1/75

# Construcción

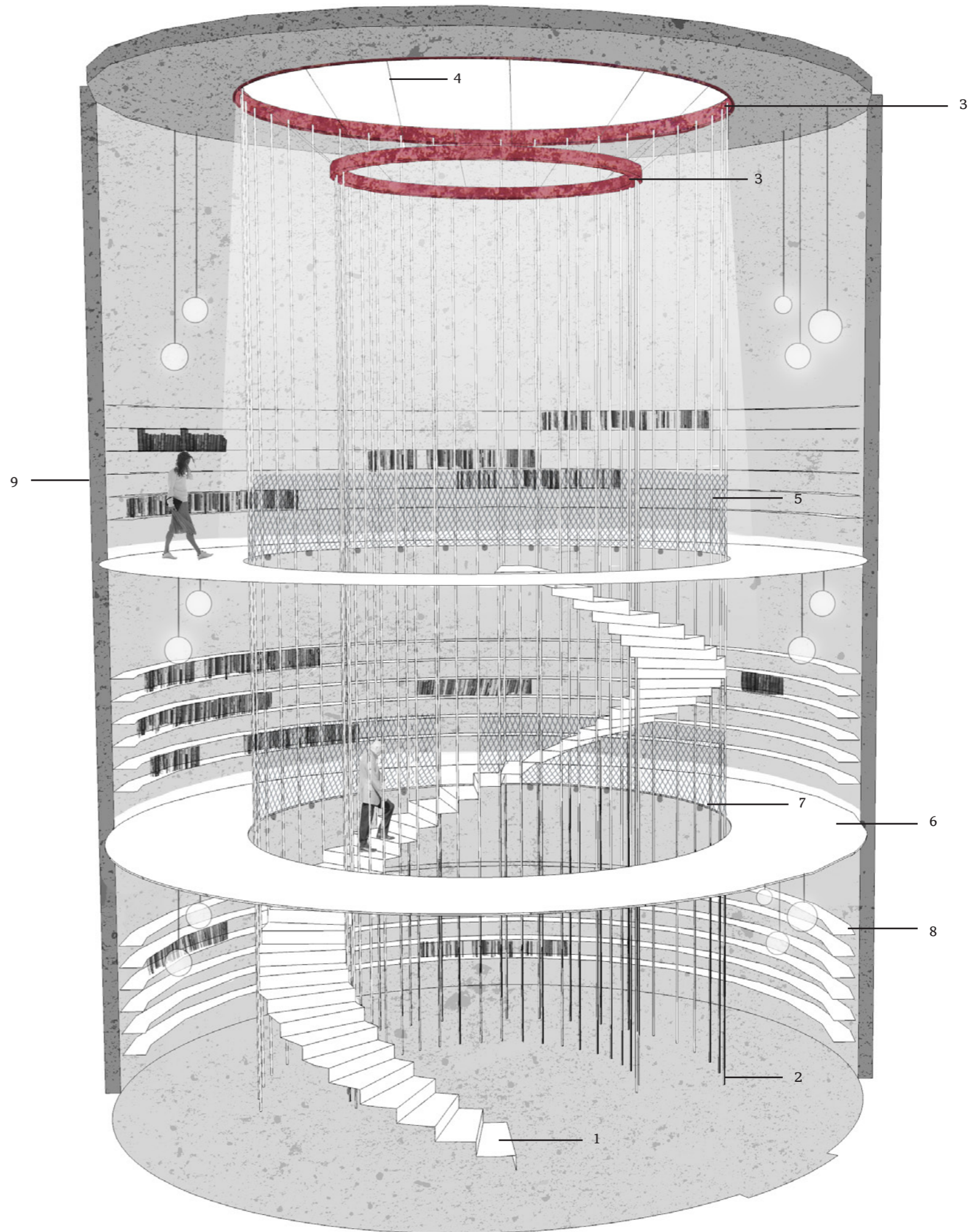
Vista Hemeroteca y oficinas



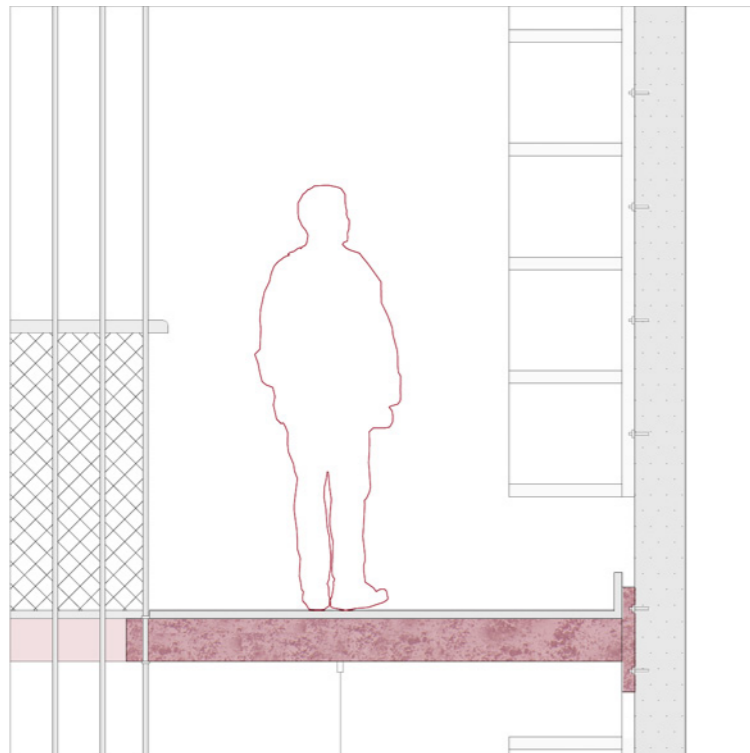
# Construcción

## Escalera del archivo de libros

- 1-Escalera de chapa metálica continua
- 2-Armadura corrugada del 12mm de diámetro soldada a perfil perimetral y escalones.
- 3-Perfil CPN de 15cm perimetral
- 4-Cables metálicos estructurales
- 5-Barandilla de tela metálica
- 6-Pasarela de chapa metálica
- 7-Vigas IPN-15 de apoyo de la pasarela
- 8-Estantería perimetral archivo de la biblioteca
- 9-Bidón de hormigón preexistente



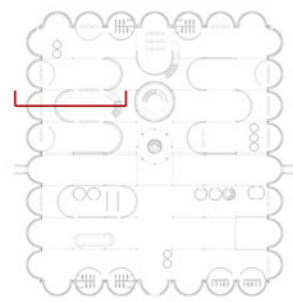
Esc. 1/30



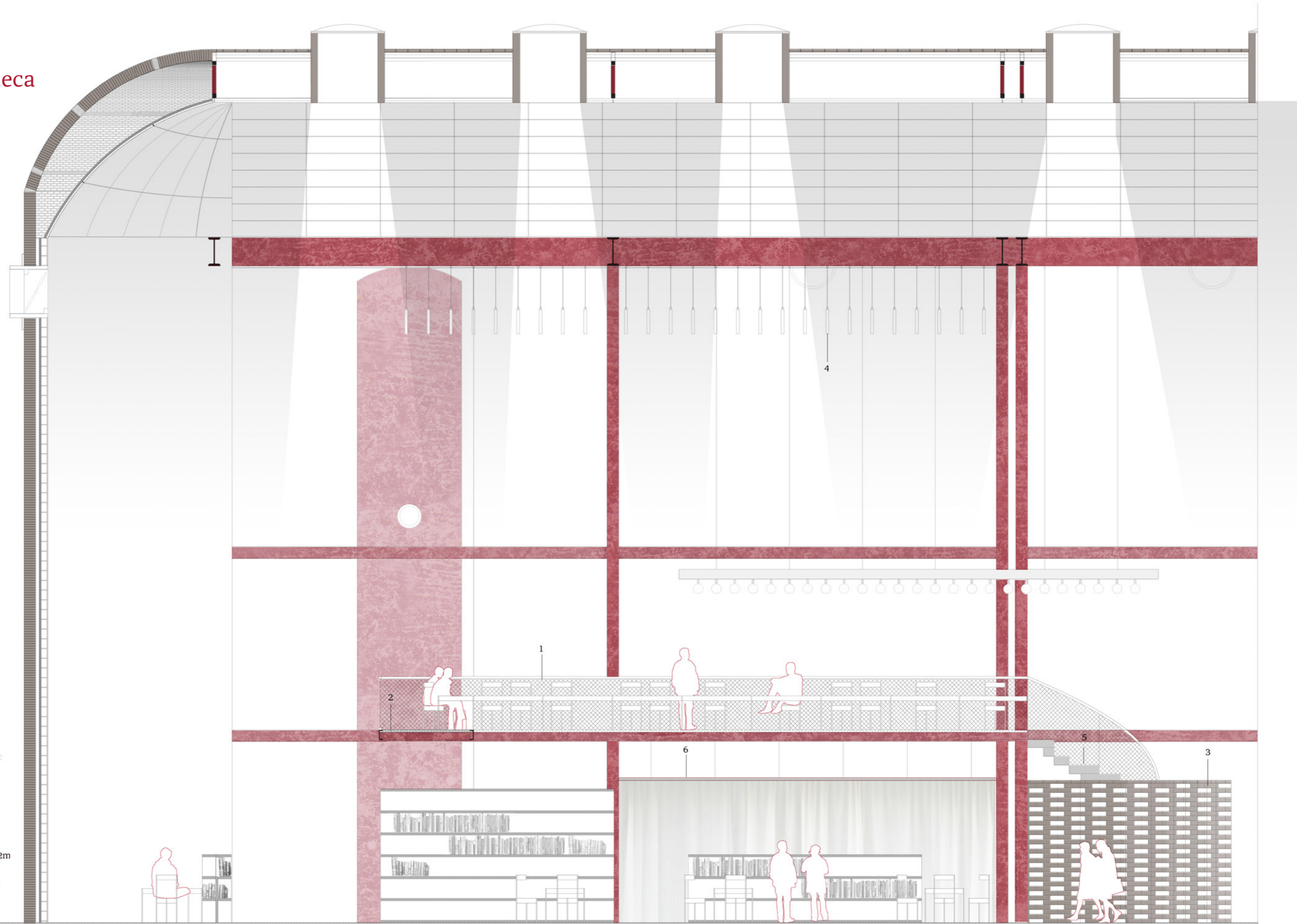
Pasarela del archivo de libros

# Futuro

## Detalle Biblioteca

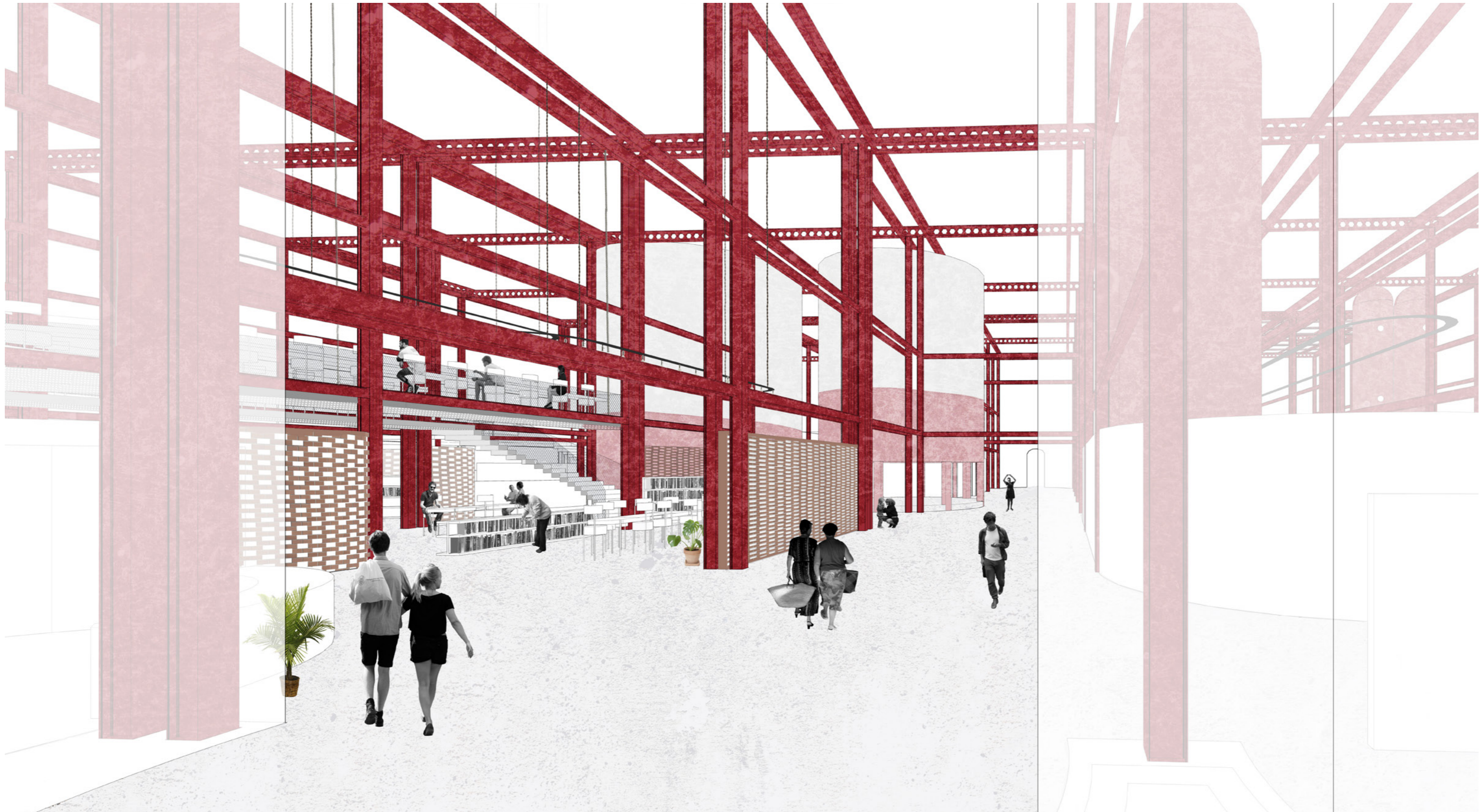


- 1-Barandilla de tela metálica
- 2-Tramex acero galvanizado 1,8x2m
- 3-Celosía de ladrillo 3m alto
- 4-Paneles absorbentes Porosonic
- 5-Peldaños tramex galvanizado
- 6-Cortina acústica Moondream



# Futuro

Vista Acceso sur y biblioteca



# Construcción

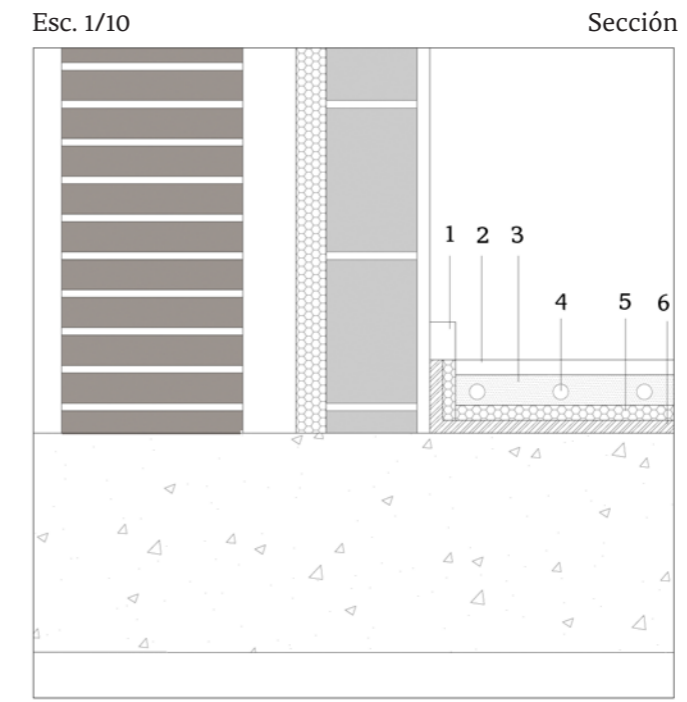
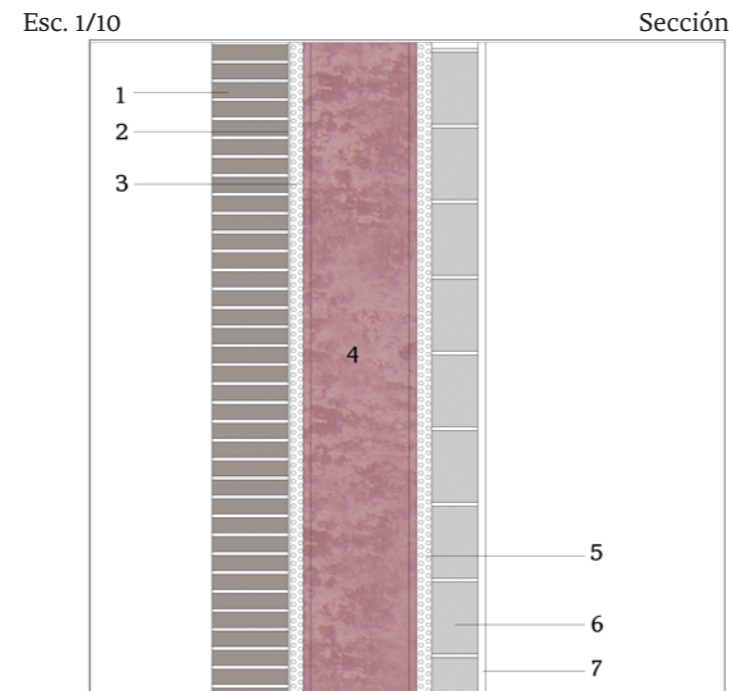
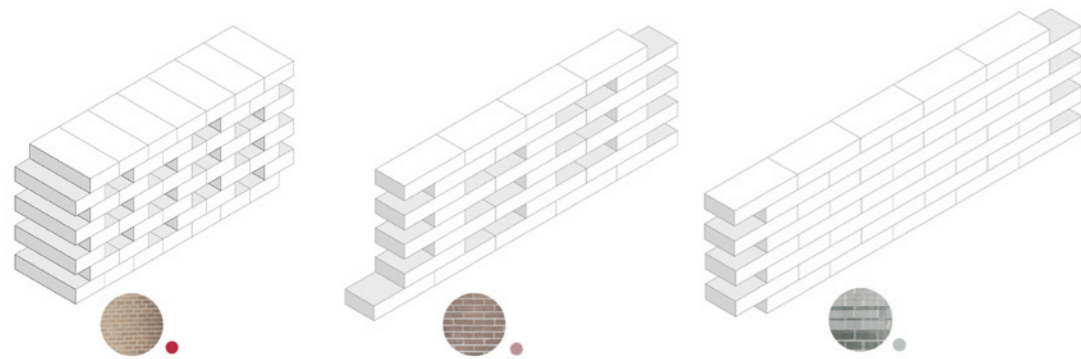
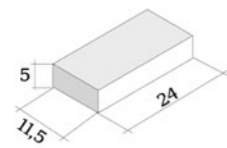
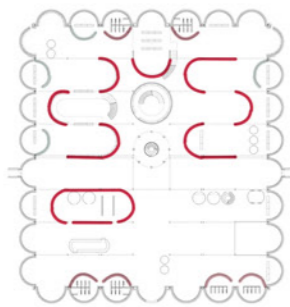
## Particiones fijas y encuentros

Con la idea en mente de utilizar un solo sistema en el edificio -sistema de piezas de poca dimensión- y para conseguir un aspecto unitario y una lectura fácil del espacio para el usuario se diferencia 3 tipologías de partición:

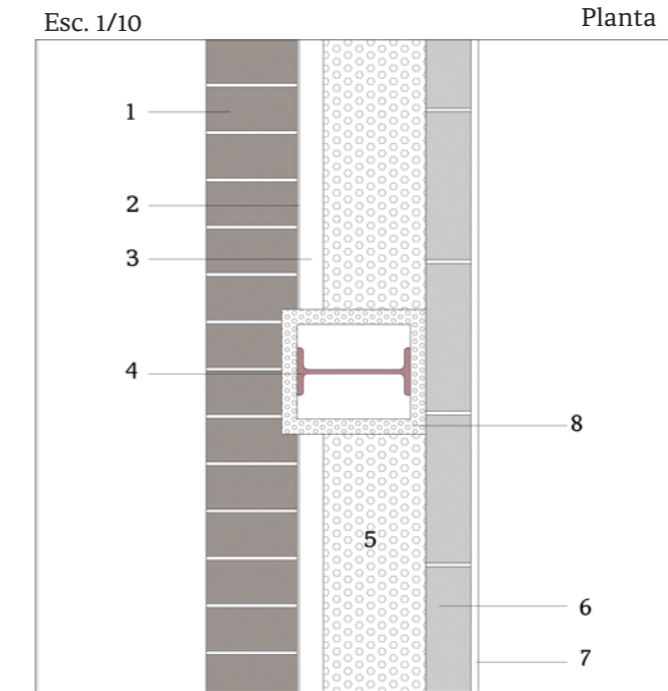
-Celosía de ladrillo cerámico oscuro de 24 cm de espesor para los usos principales.

-Celosía de ladrillo cerámico oscuro de 11,5cm de espesor para aseos y zona de camerinos.

-Pared de ladrillos de vidrio transparente en las zonas de estudio más acotadas en el perímetro del edificio.



- Detalle suelo radiante
- 1-Rodapié pétreo
  - 2-Pavimento de hormigón pulido
  - 3-Losa mortero 40mm
  - 4-Tubería suelo radiante
  - 5-Poliestireno expandido 20mm
  - 6-Barrera de vapor

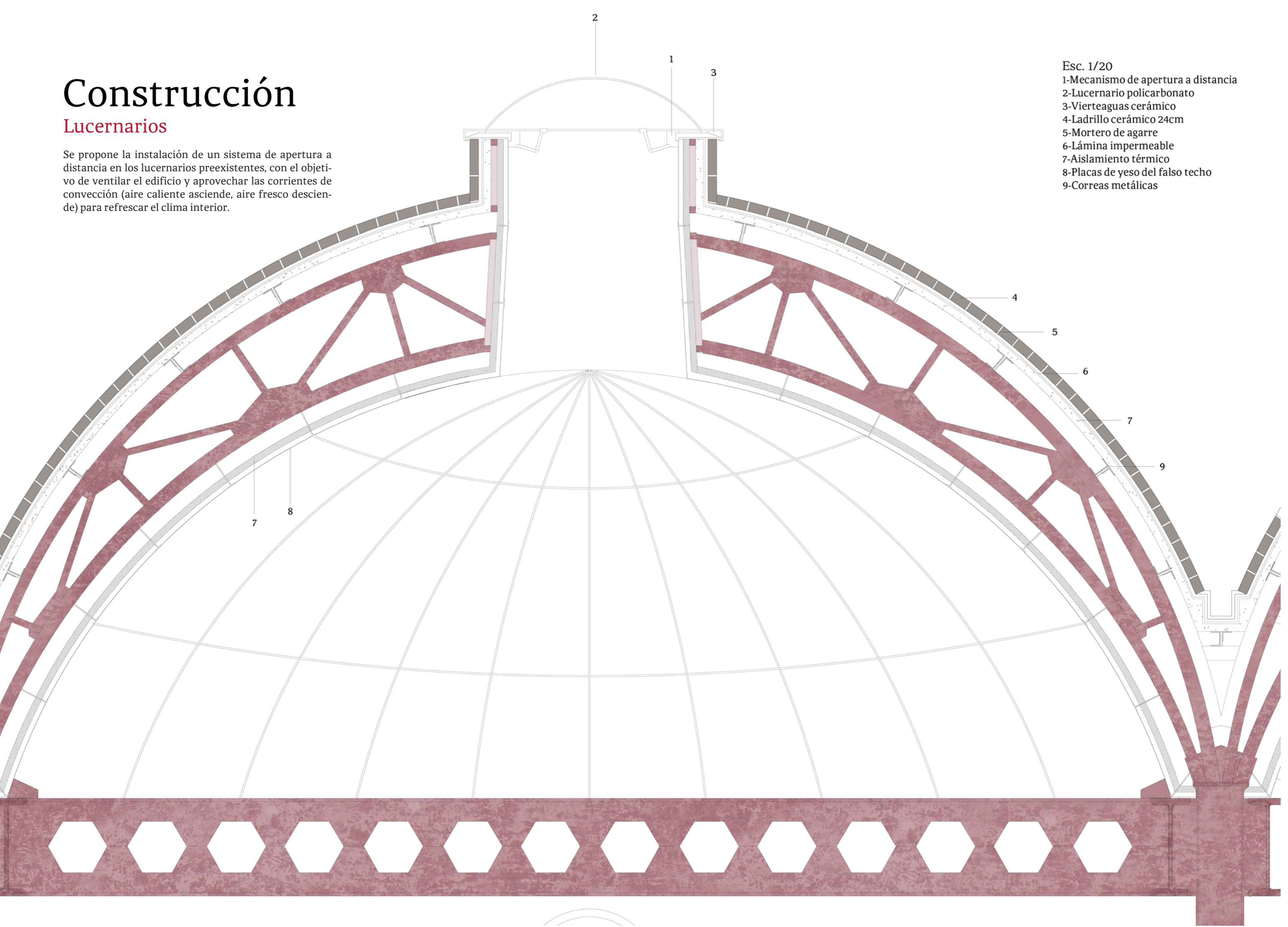


- Detalle fachada con pilar
- 1-Ladrillo cerámico 24c
  - 2-Mortero de cemento
  - 3-Cámara de aire 7cm
  - 4-Pilar 2IPN cajón 30cm
  - 5-Manta fibra de vidrio 4cm
  - 6-Bloque de hormigón 12cm
  - 7-Enfoscado fratasado con mortero de cem
  - 8-Aislamiento poliestireno expandido

# Construcción

## Lucernarios

Se propone la instalación de un sistema de apertura a distancia en los lucernarios preexistentes, con el objetivo de ventilar el edificio y aprovechar las corrientes de convección (aire caliente asciende, aire fresco descende) para refrescar el clima interior.



Esc. 1/20

- 1-Mecanismo de apertura a distancia
- 2-Lucernario policarbonato
- 3-Vierteaguas cerámico
- 4-Ladrillo cerámico 24cm
- 5-Mortero de agarre
- 6-Lámina impermeable
- 7-Aislamiento térmico
- 8-Placas de yeso del falso techo
- 9-Correas metálicas

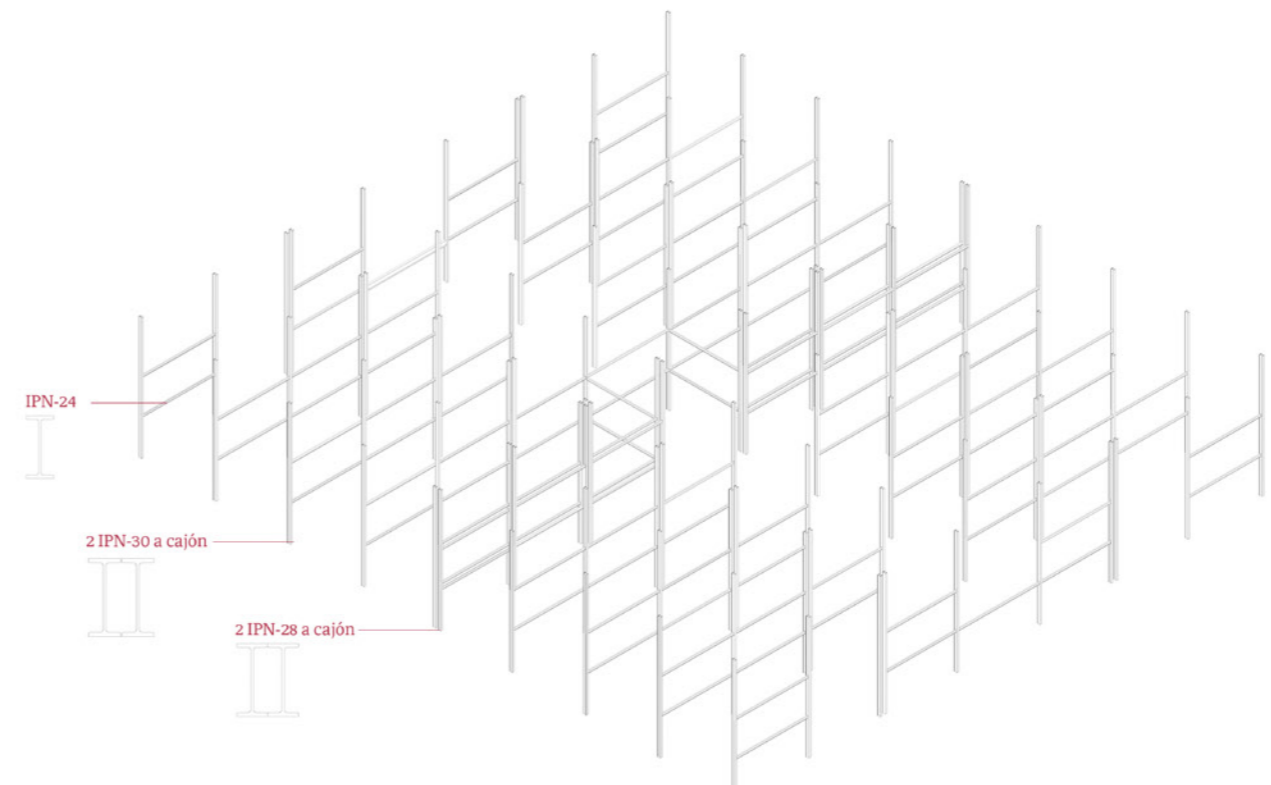
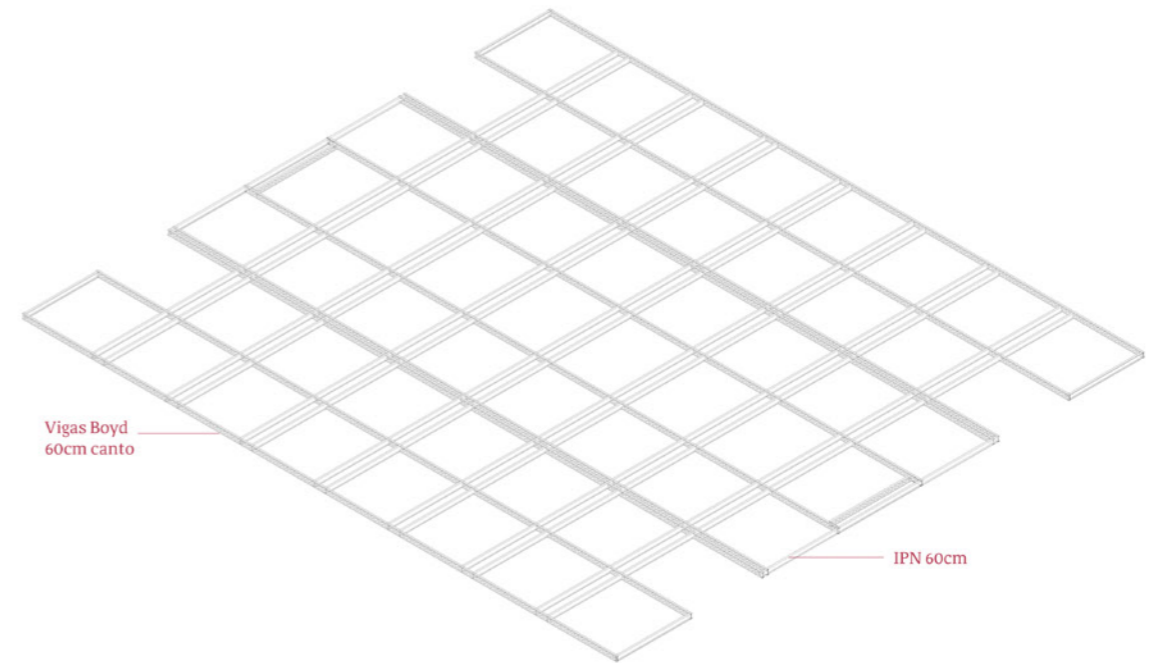
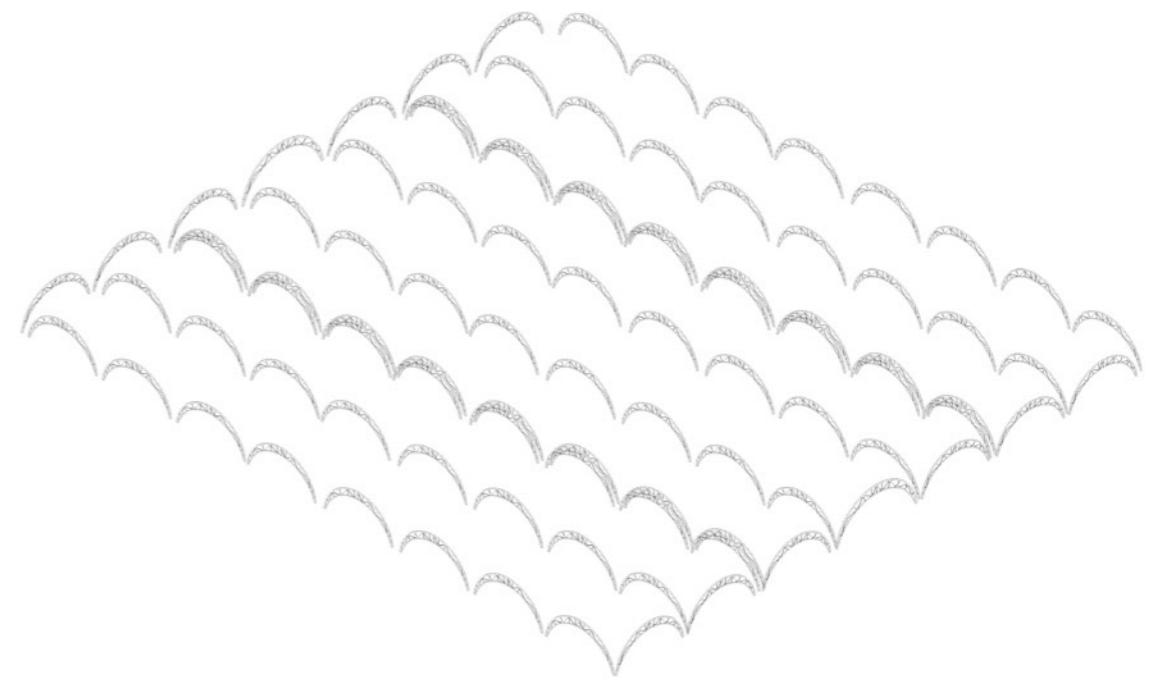


# Estructura

## Preexistente

A continuación se describe la estructura preexistente del edificio para entender su funcionamiento y cómo sostiene las piezas propuestas que cargan sobre ella.

La estructura consta de 3 partes, una retícula de pilares metálicos con vigas transversales en una dirección (norte-sur) y en las dos direcciones en la zona central, una retícula de vigas boyd e IPN-60 en la zona superior y el sistema de cerchas o cuchillos que ayudan a formar las falsas bóvedas de cañón.



# Estructura

## Cimentación

La cimentación preexistente se supone más que suficiente para el nuevo uso propuesto, ya que el uso anterior de bodega resistía las cargas de los bidones de almacenaje, la inmensa mayoría de los cuales se retirarán en el proyecto presente. Por tanto se trabajará con la cimentación preexistente, detallada a continuación gracias a la información presente en el documento de licencia de obras de las Bodegas Vinival del Archivo Municipal de Alboraya.

- Pilote Ø0,53 con 5 Ø16 estribos, Ø6 cada 15cm.  
Total: 362 unidades
- Pilote Ø43 con 5 Ø14 estribos Ø6 cada 15cm.  
Total: 148 unidades

### Vigas principales

Viga	altura (cm)	base (cm)	largo (cm)	unidades
Va	90	70	300	100
Vb	80	70	300	32
Vc	80	70	500	8
Vd	80	70	720	4
Ve	70	70	450	4
Vf	90	70	1125	8
Vf'	70	40	350	16






### Vigas riostras

Ra	60	40	1030	50
Rb	60	40	560	32




### Losas

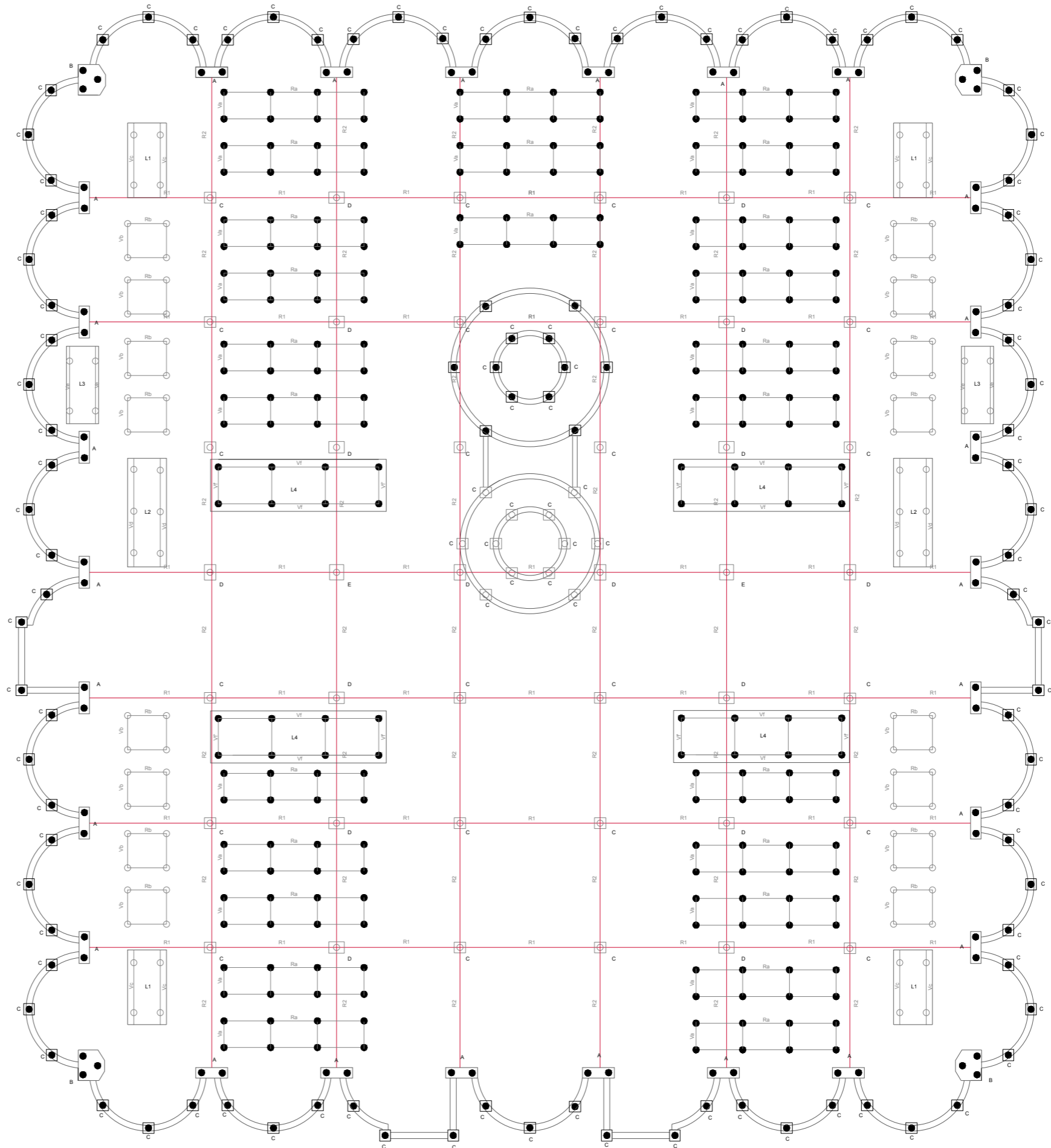
L1	310x500	e=40	50
L2	280x720	e=40	
L3	280x460	e=30	
L4	350x1125	e=40	32

### Encepados

- A  36 u
- B  40u
- C  120u
- D  16u
- E  2u

### Vigas

- P1  Riostra perimetral
- P2-P3  Perimetral 50x80
- R1-R2  Perimetral 40x60



Esc. 1/300



# Estructura

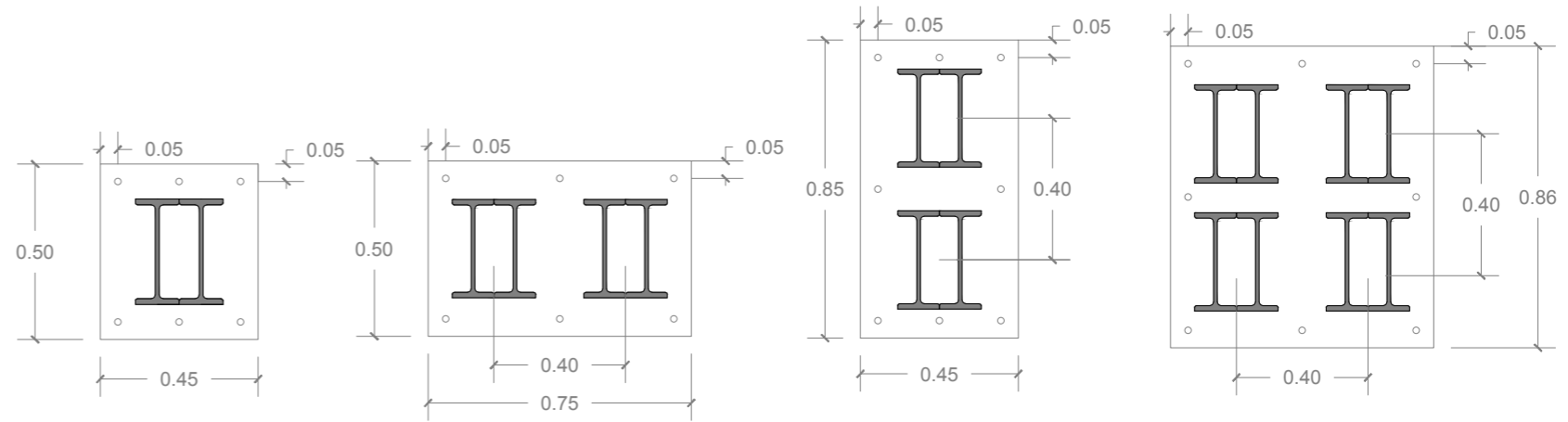
## Estructura preexistente

La estructura preexistente se presupone sobredimensionada por las razones presentadas previamente, y como conclusión después de todo el análisis, se explica la estructura existente y los puntos añadidos en el proyecto a continuación.

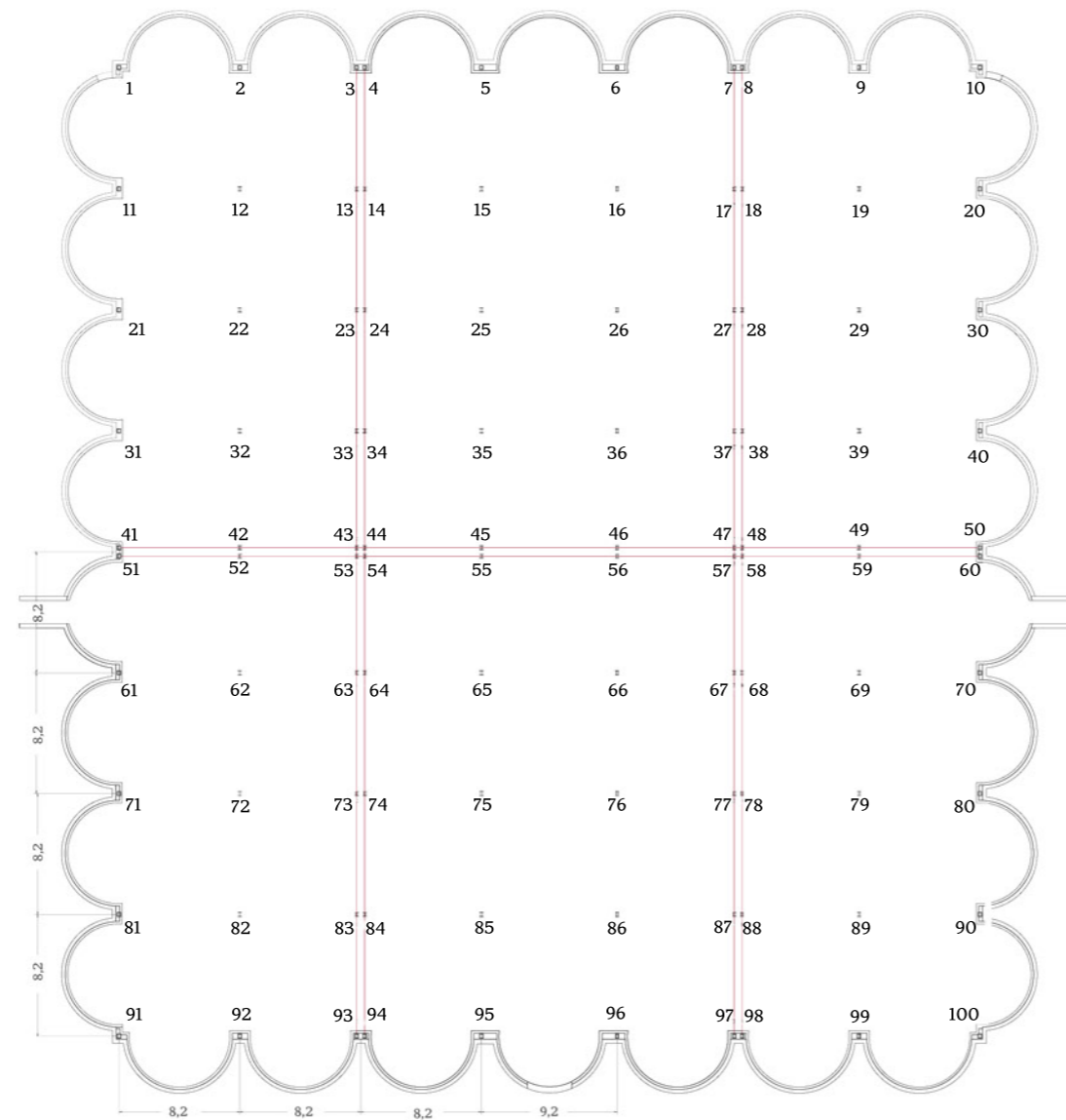
La estructura metálica de perfiles industriales se subdivide en pilares, vigas que sostienen la cubierta y cerchas a 14m de altura y viguetas en P1 y P2 que arriostren los pilares en dirección perpendicular.

Todos los pilares de la estructura están formados por **2 IPN-30 a cajón** a excepción de aquellos situados en las juntas de dilatación, donde se doblan o cuadruplican los soportes, los cuales están formados por **2 IPN-28 a cajón**.

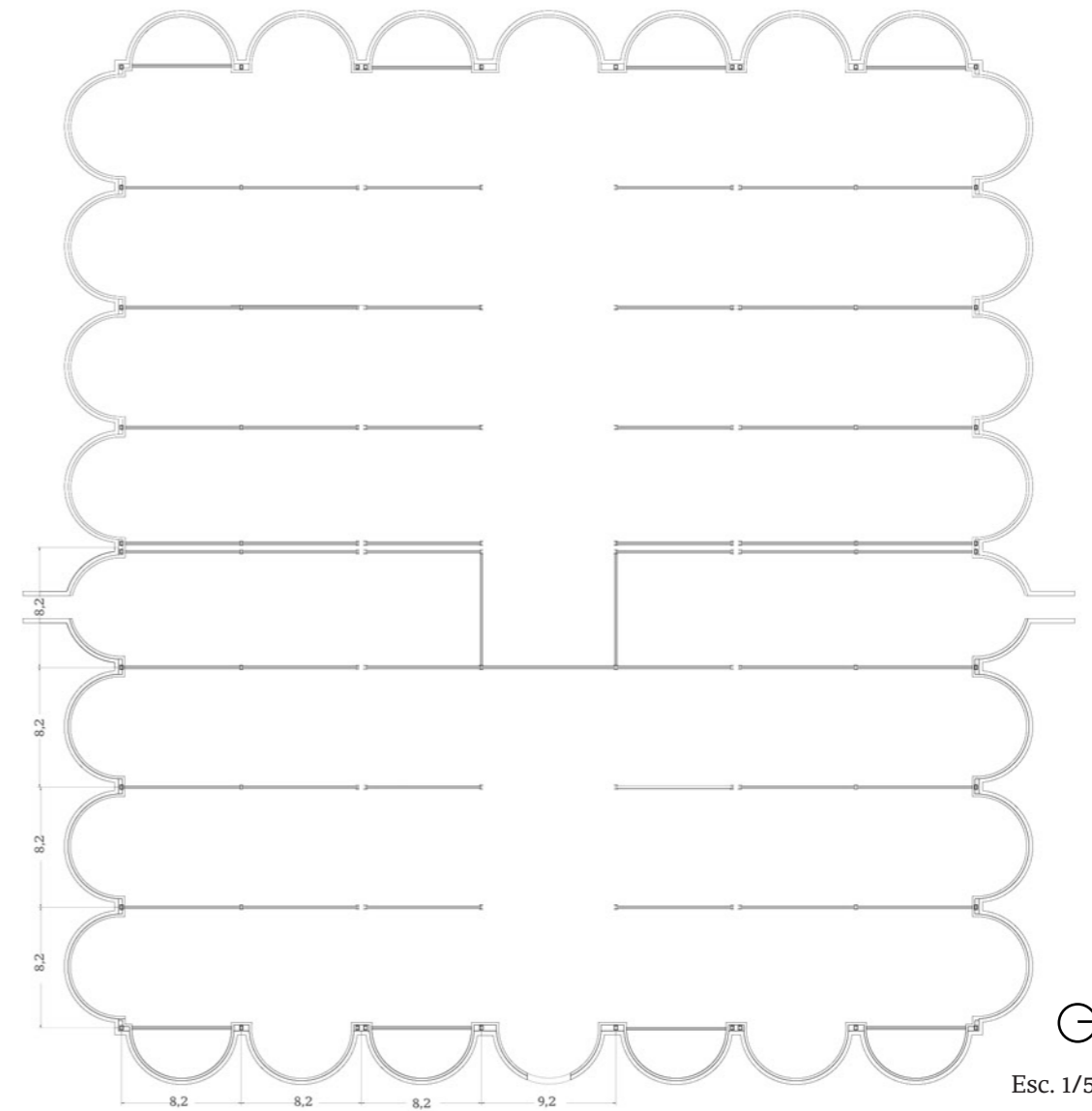
Las vigas que los unen en Planta Primera y Planta Segunda están formados por perfiles **IPN-24**.



- Juntas de dilatación
- Vigas IPN-24

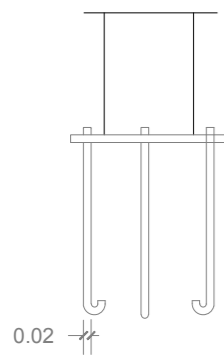
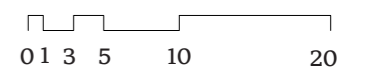


Planta Baja



Planta 1 y 2

Esc. 1/500



# Estructura

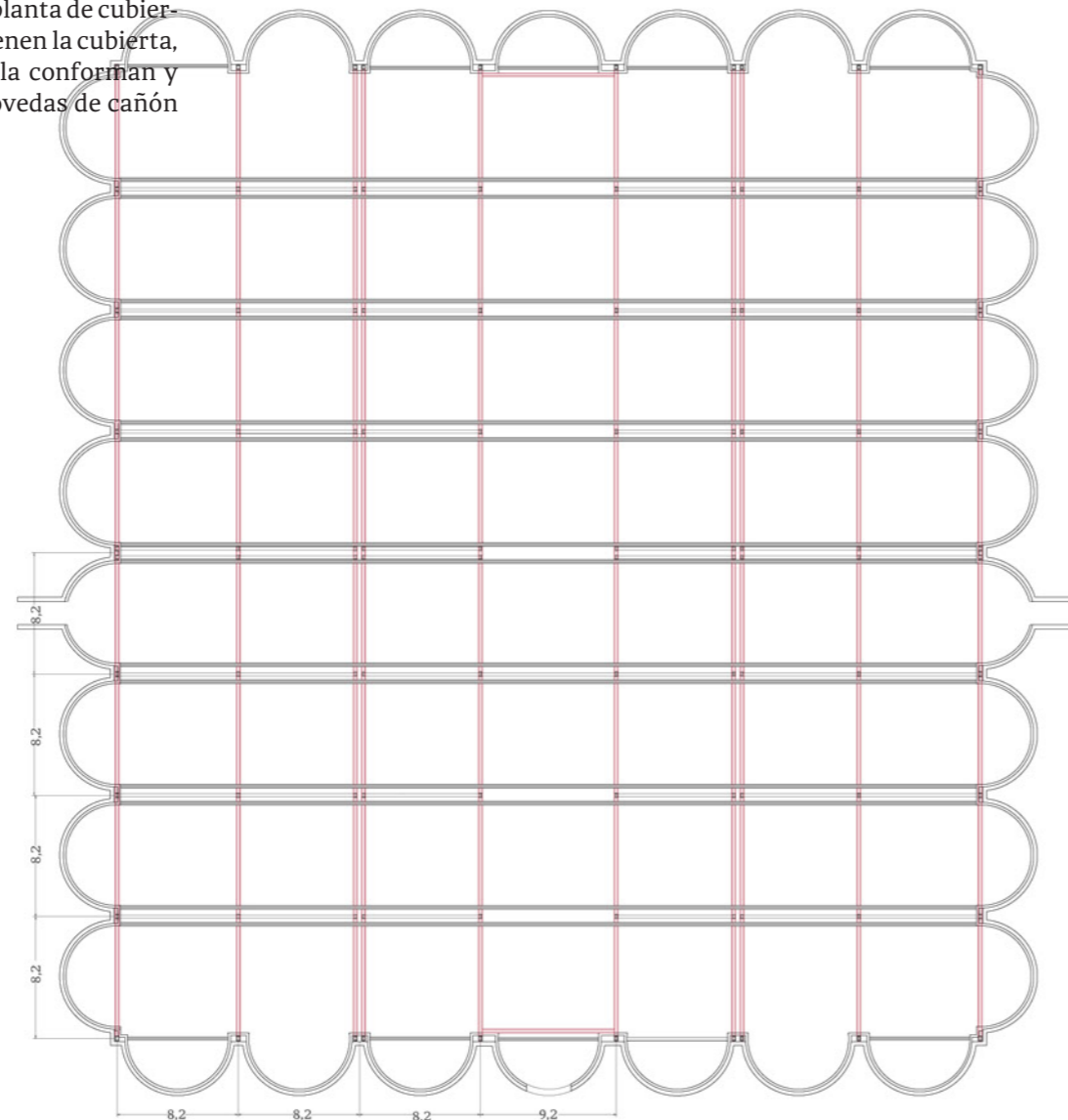
## Estructura preexistente



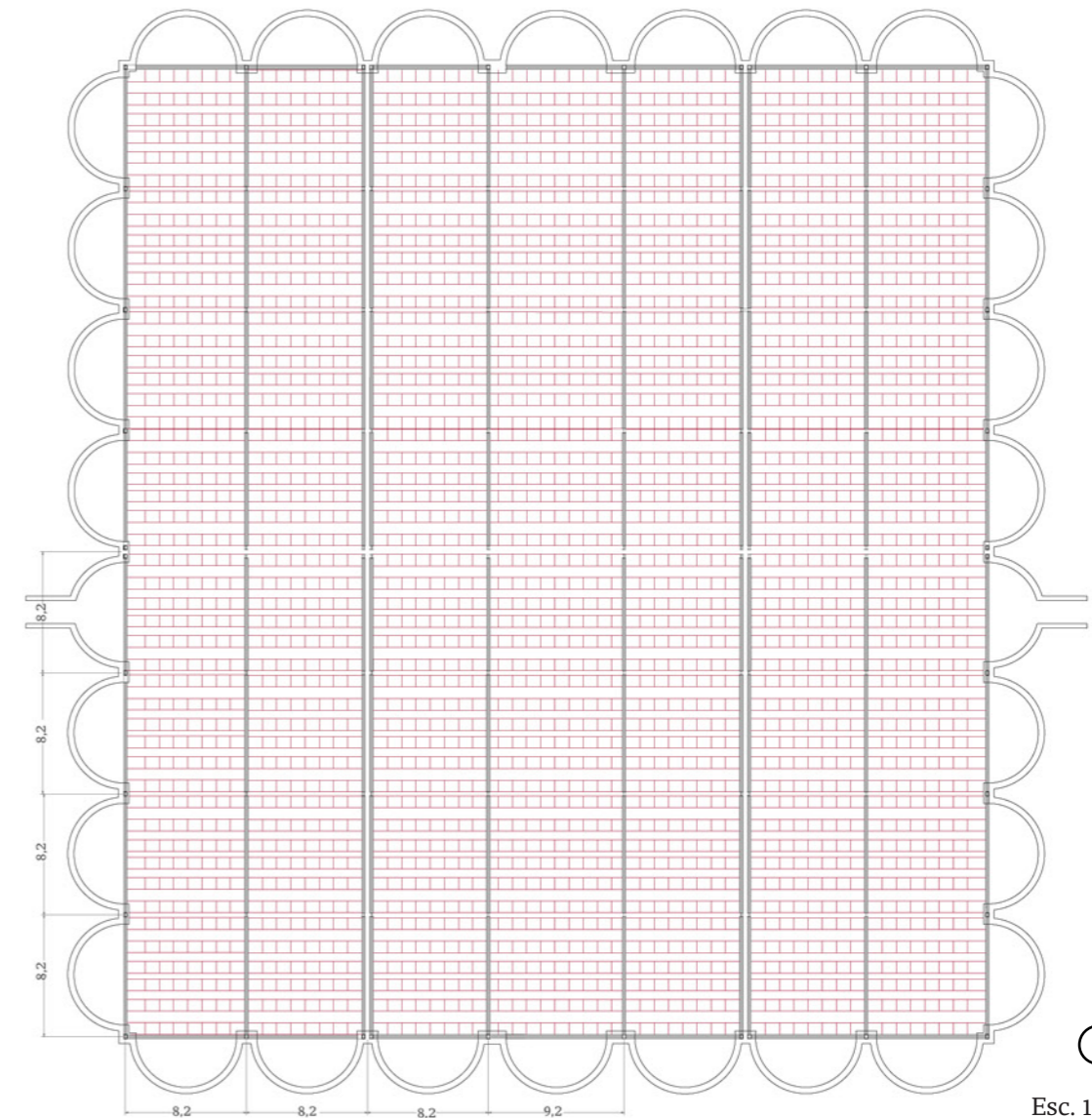
Se muestran en la presente lámina la planta de cubierta interior, es decir, las vigas que sostienen la cubierta, y la planta de cerchas y correas que la conforman y ayudan a darle el aspecto de falsas bóvedas de cañón y cúpulas en sus extremos.

Planta Cubierta interior  
— Vigas Boyd 60cm de canto  
— Vigas IPN 60 cm de canto

Planta cerchas y correas  
— Cerchas  
— Correas

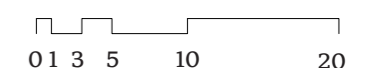


Planta Cubierta interior



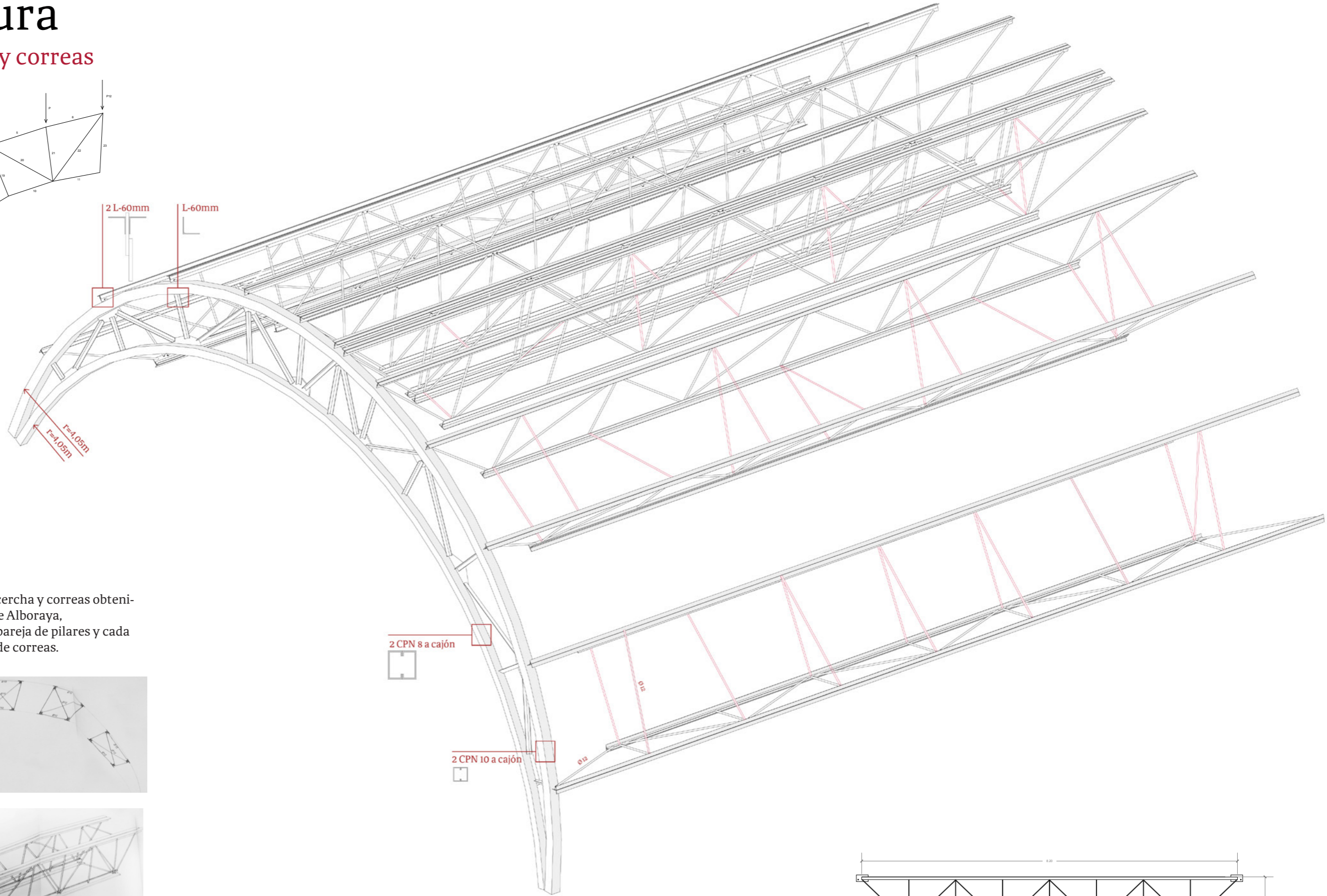
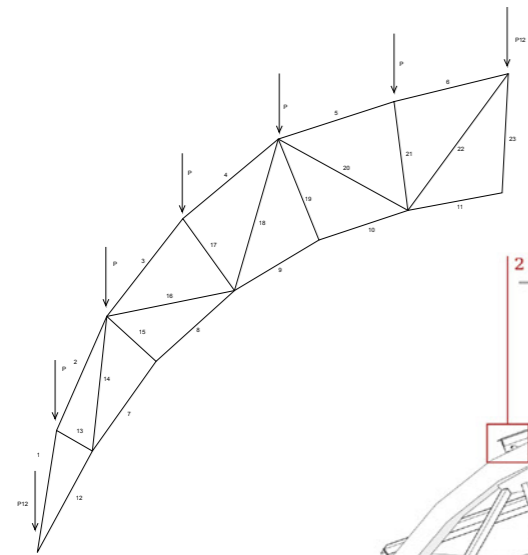
Planta cerchas y correas

Esc. 1/500

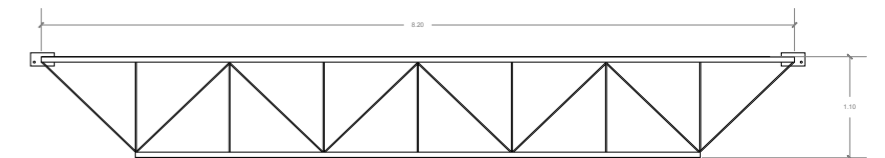


# Estructura

## Detalle cerchas y correas



Detalle del encuentro entre cercha y correas obtenida en el Archivo Municipal de Alboraya, aparece una cercha en cada pareja de pilares y cada cercha cuenta con 6 parejas de correas.



Detalle de las correas

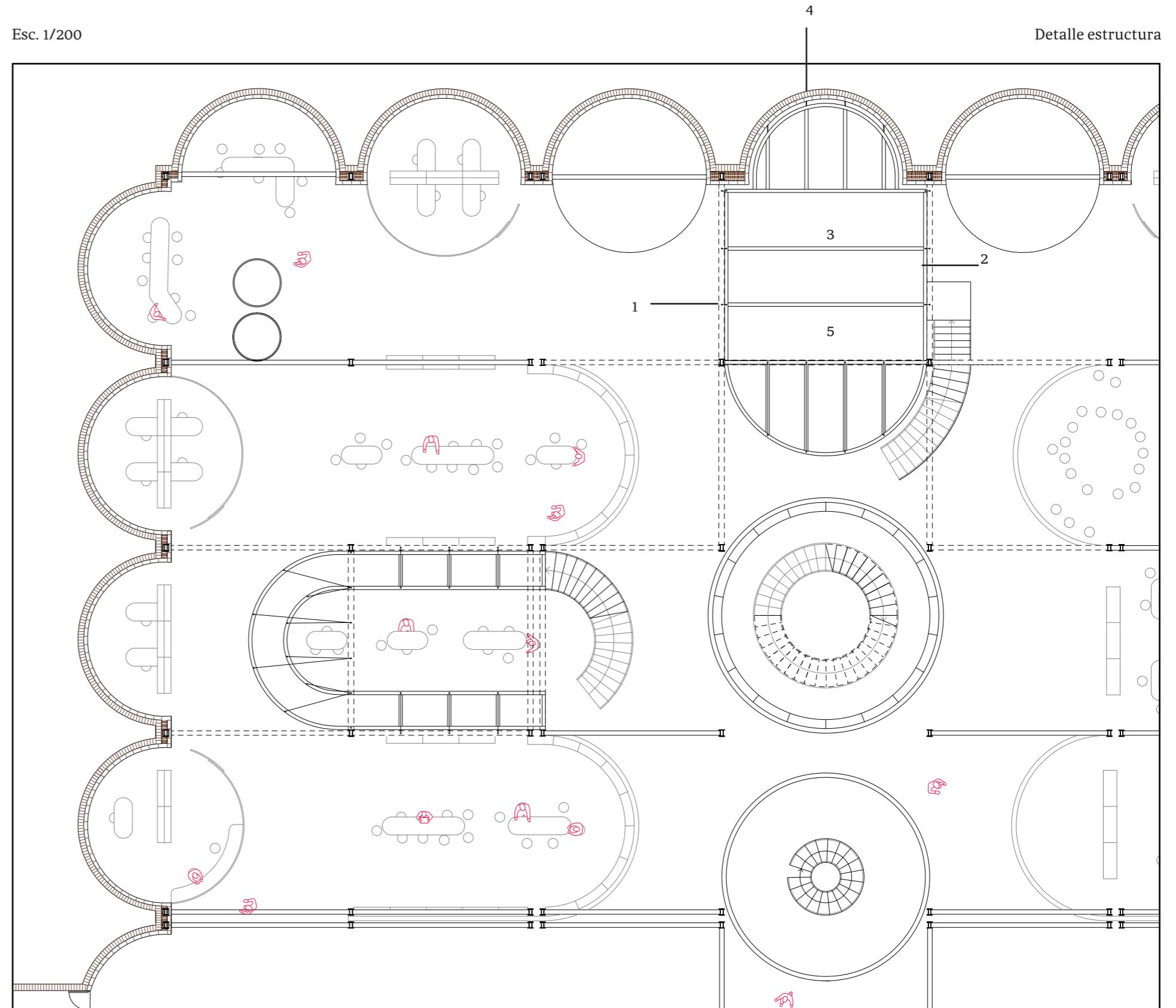
# Estructura

## Estructura propuesta

Se procede al dimensionamiento y comprobación de la más desfavorable de las plataformas suspendidas por cables estructurales de la estructura preexistente: la zona de oficinas sobre la hemeroteca. Se considera que si el dimensionamiento de ésta es correcto, también lo será para la pasarela en P1 de la biblioteca y la pasarela de servicio en P2 del auditorio, de peso menor.

- 1-Cable estructural que conecta la viga perimetral de la plataforma con las vigas superiores IPN-600
- 2-CPN 150 de borde
- 3-IPN 160
- 4-Anclaje a pared o pilar cercano
- 5-Módulos de Tramex de 1,8x2m

Esc. 1/200



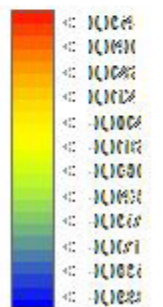
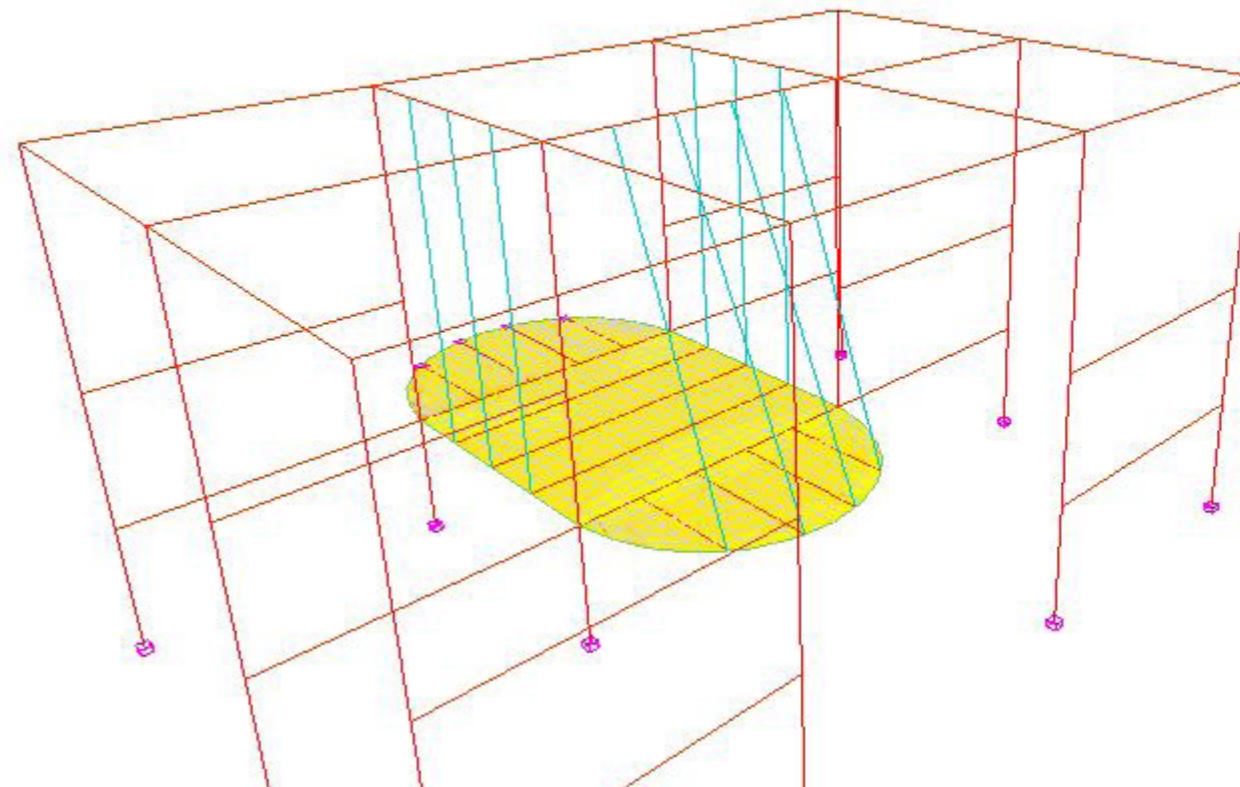
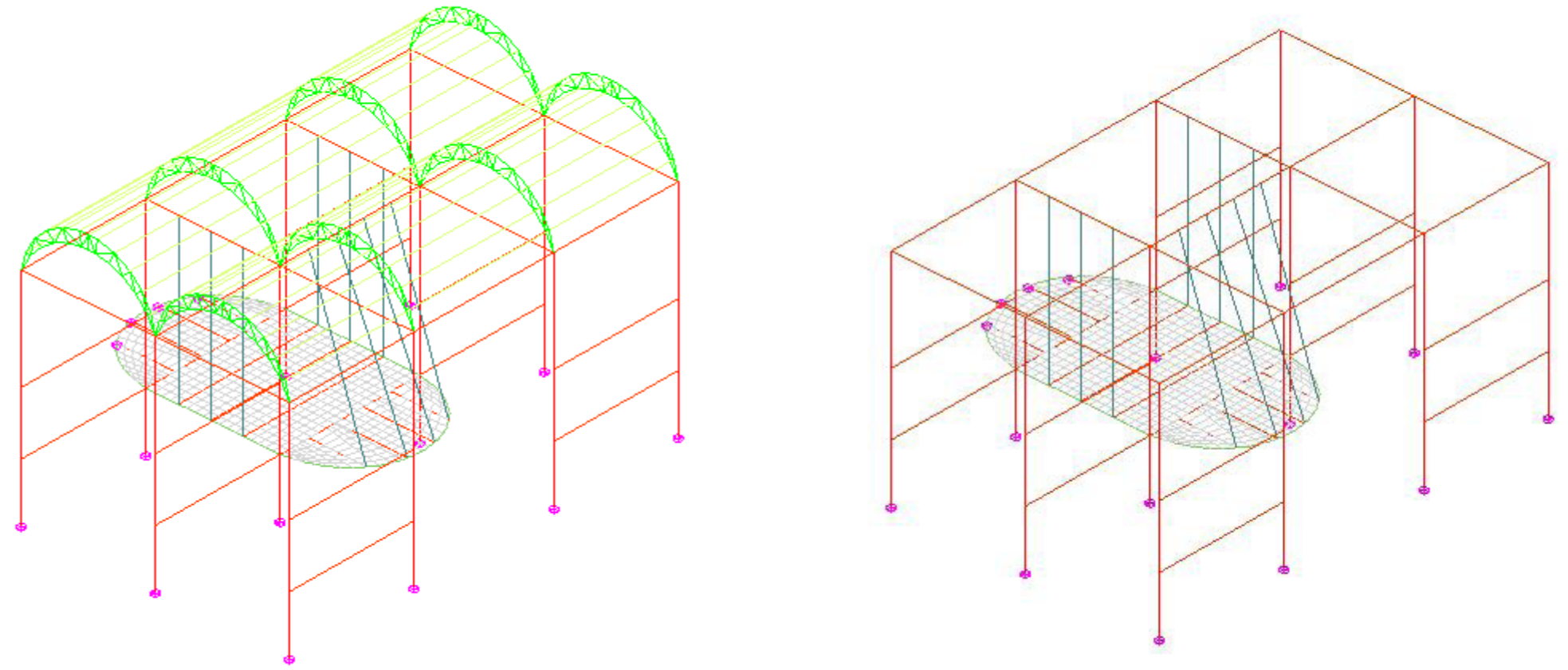
Detalle estructura



# Estructura

## Dimensionamiento

Se ha modelado parte de la estructura preexistente con la plataforma señalada con el programa AutoCAD y la aplicación Architrave en éste. Aunque se han modelado y tenido en cuenta sus cargas, de ahora en adelante no se mostrarán las cerchas y correas que sostienen la cubierta, para simplificar el modelo y hacer más sencilla su comprensión. Además la plataforma propuesta carga a las vigas IPN-600, no a las cerchas. Se proponen cables estructurales alrededor de la plataforma, los de la zona curvada oblicuos y en la zona interior del cilindro, anclajes al cerramiento para asegurar su estabilidad -se han modelado los apoyos-. Como se puede observar la carga es uniforme en la plataforma.

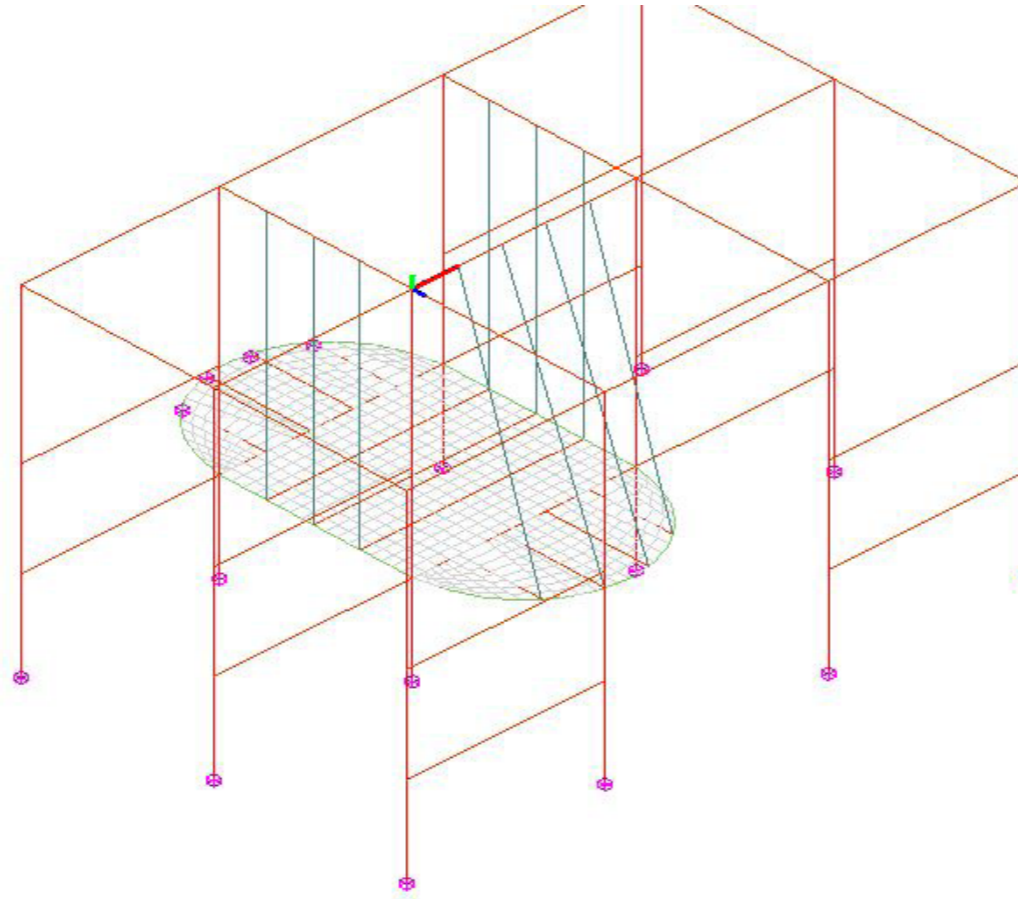


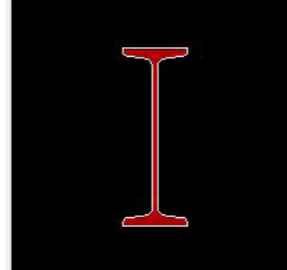


# Estructura

## Dimensionamiento

Vigas superiores IPN-600 preexistentes, como se puede comprobar mirando el Coeficiente de resistencia tan bajo, la estructura existente está más que sobredimensionada y mantiene a la perfección los añadidos posteriores.





**Sección**

Tipo de sección: IPN 600

Propiedades

Base: 21,50 cm  
 Altura: 60,00 cm  
 Área: 254,01 cm<sup>2</sup>  
 Ix: 720,86 cm<sup>4</sup>  
 Iy: 4.669,18 cm<sup>4</sup>  
 Iz: 138.887,50 cm<sup>4</sup>

Material: ACERO\_S275  
 Tipo Acero: S275  
 Fyk: 275.000 Fu: 410.000

**Pórtico de vigas**

Nombre del pórtico: 3.3  
 Nº de vigas: 7  
 Viga actual: 3.3.3

Longitud viga (m): 1,80

Comprobaciones: **Cumple normativa**

**Resistencia**

ELU desfavorable: 1 Ten. Von Mises (N/mm<sup>2</sup>): 68,42  
 Coeficiente Resistencia: **0,26** Comprobaciones: **Cumple**

**Pandeo**

ELU desfavorable: 1  
 β Pandeo plano XY local: 0,69 Chi Z: 1,00  
 β Pandeo plano XZ local: 0,69 Chi Y: 0,95  
 Coeficiente Pandeo: **0,00** Comprobaciones: **Cumple**

**Pandeo lateral**

ELU desfavorable:   
 β Pandeo lateral: 0,00 Chi lateral: 1,00  
 Coeficiente Pandeo lateral: **0,00** Comprobaciones: **Cumple**

**Flecha**

ELS desfavorable: 1  
 Flecha relativa (elástica) (cm): -0,006 Tipo de vano: Interior

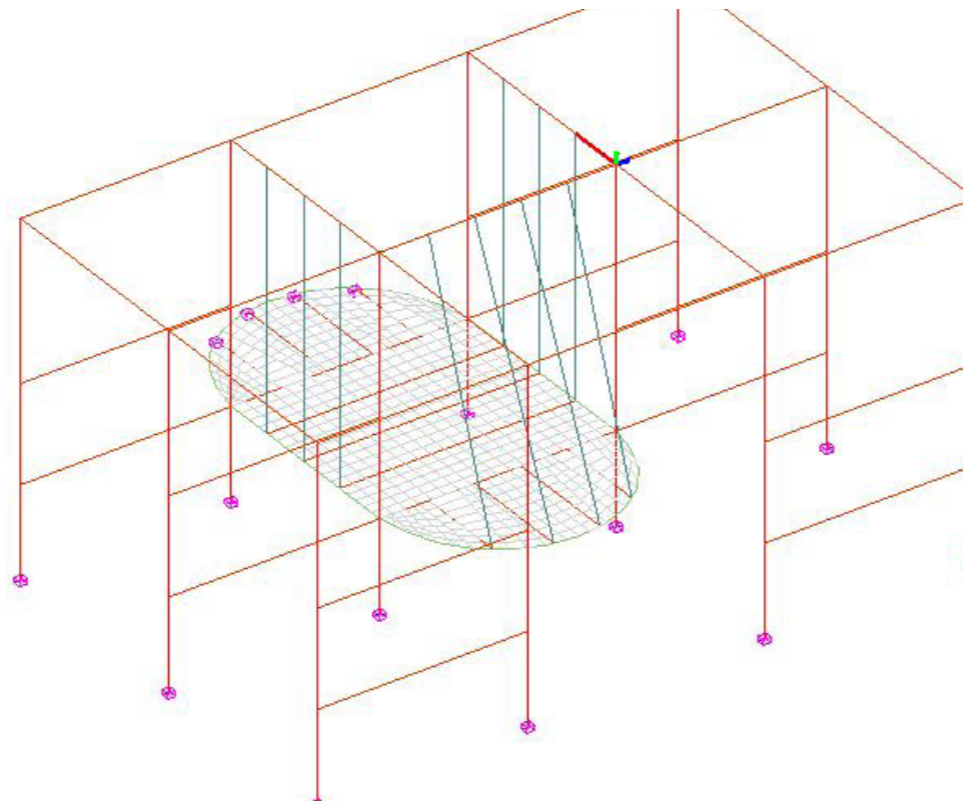
Flecha activa (cm): 0,003 Flecha activa/L: 1/ 56,749  
 Coeficiente Flecha activa: **0,01** Límite Flecha activa: 1/ 400

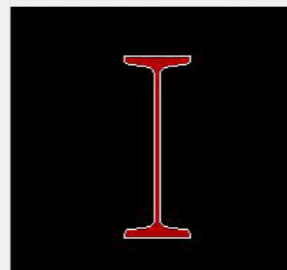
Flecha instant. (cm): 0,003 Flecha instant./L: 1/ 63,054  
 Coeficiente Flecha instantánea: **0,01** Límite Flecha instantánea: 1/ 350

Flecha casi-perm (cm): 0,004 Flecha casi-perm/L: 1/ 43,653  
 Coeficiente Flecha casi-permanente: **0,01** Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: **Cumple**

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados. Coeficientes a mostrar:  Seguridad  Aprovechamiento





**Sección**

Tipo de sección: IPN 600

Propiedades

Base: 21,50 cm  
 Altura: 60,00 cm  
 Área: 254,01 cm<sup>2</sup>  
 Ix: 720,86 cm<sup>4</sup>  
 Iy: 4.669,18 cm<sup>4</sup>  
 Iz: 138.887,50 cm<sup>4</sup>

Material: ACERO\_S275  
 Tipo Acero: S275  
 Fyk: 275.000 Fu: 410.000

**Pórtico de vigas**

Nombre del pórtico: 6.3  
 Nº de vigas: 5  
 Viga actual: 6.3.4

Longitud viga (m): 2,00

Comprobaciones: **Cumple normativa**

**Resistencia**

ELU desfavorable: 1 Ten. Von Mises (N/mm<sup>2</sup>): 25,52  
 Coeficiente Resistencia: **0,10** Comprobaciones: **Cumple**

**Pandeo**

ELU desfavorable: 1  
 β Pandeo plano XY local: 0,69 Chi Z: 1,00  
 β Pandeo plano XZ local: 0,69 Chi Y: 0,94  
 Coeficiente Pandeo: **0,00** Comprobaciones: **Cumple**

**Pandeo lateral**

ELU desfavorable:   
 β Pandeo lateral: 0,00 Chi lateral: 1,00  
 Coeficiente Pandeo lateral: **0,00** Comprobaciones: **Cumple**

**Flecha**

ELS desfavorable: 1  
 Flecha relativa (elástica) (cm): -0,006 Tipo de vano: Interior

Flecha activa (cm): 0,003 Flecha activa/L: 1/ 63,054  
 Coeficiente Flecha activa: **0,01** Límite Flecha activa: 1/ 400

Flecha instant. (cm): 0,003 Flecha instant./L: 1/ 70,060  
 Coeficiente Flecha instantánea: **0,00** Límite Flecha instantánea: 1/ 350

Flecha casi-perm (cm): 0,004 Flecha casi-perm/L: 1/ 48,503  
 Coeficiente Flecha casi-permanente: **0,01** Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: **Cumple**

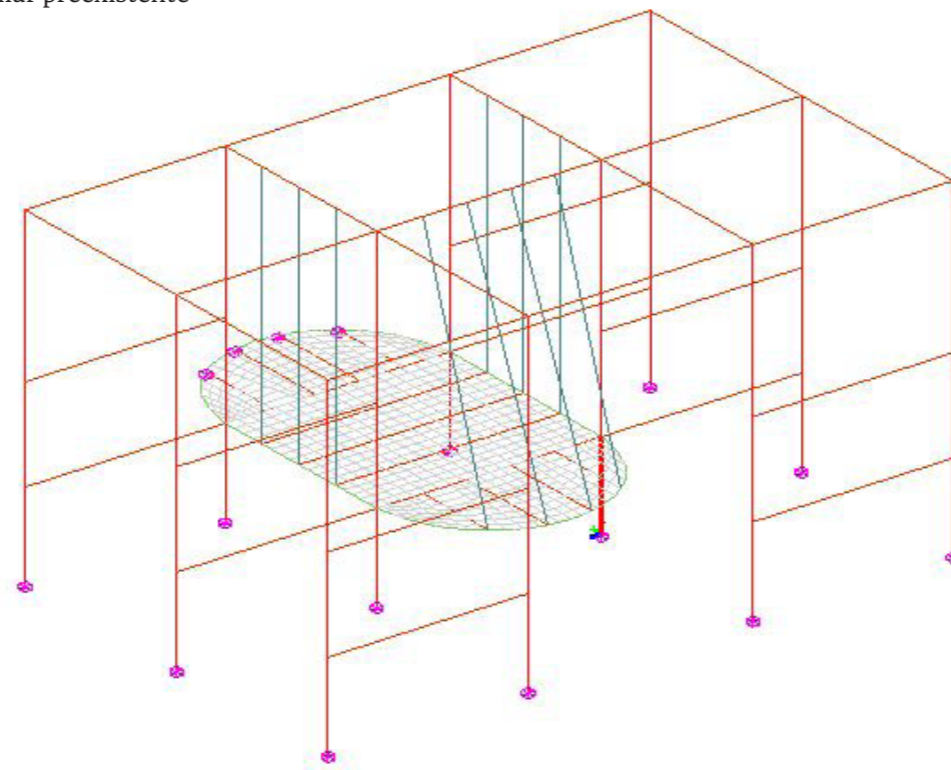
Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados. Coeficientes a mostrar:  Seguridad  Aprovechamiento

# Estructura

## Dimensionamiento

Aunque los pilares preexistentes están formados por 2 IPN-300 en cajón y se modeló la sección en AutoCAD, el programa Architrave no ha reconocido la sección así que se han modelado como HEB-450m, suponiendo que si cumplen la normativa, los 2 IPN-300 por tanto también.

Pilar preexistente



The screenshot shows the Architrave software interface for column design. It includes a 3D view of the column section, material properties, section properties, and various verification checks.

Material	
Nombre:	ACERO_S275
Tipo Acero:	S275
Fyk:	275.000
Fu:	410.000

Sección	
Tipo de sección:	HEB 450
Propiedades	
Base:	30,00 cm
Altura:	45,00 cm
Área:	218,56 cm <sup>2</sup>
Ix:	429,04 cm <sup>4</sup>
Iy:	11.723,40 cm <sup>4</sup>
Iz:	80.097,55 cm <sup>4</sup>

Columna de pilares	
Ver pilar superior	
Nombre de la columna:	8
Nº de pilares:	6
Pilar Actual:	8.1
Ver pilar inferior	
Longitud pilar (m):	3,50

Comprobaciones	
Cumple normativa	
Guardar	
Restablecer	
<< Información básica	

Resistencia	
ELU desfavorable:	1
Ten. Von Mises (N/mm <sup>2</sup> ):	92,99
Coefficiente Resistencia:	0,35
Comprobaciones:	Cumple

Pandeo	
ELU desfavorable:	1
β Pandeo plano XY local:	0,59
β Pandeo plano XZ local:	0,52
Coefficiente Pandeo:	0,28
Comprobaciones:	Cumple

Pandeo lateral	
ELU desfavorable:	
β Pandeo lateral:	0,00
Coefficiente Pandeo lateral:	0,00
Comprobaciones:	Cumple

Flèche (no aplicable en pilar)	
ELS desfavorable:	
Flèche relativa (elástica) (cm):	
Tipo de vano:	
Flèche activa (cm):	
Coefficiente Flèche activa:	
Flèche instant. (cm):	
Coefficiente Flèche instantánea:	
Flèche casi-perm (cm):	
Coefficiente Flèche casi-permanente:	
Comprobaciones:	Cumple

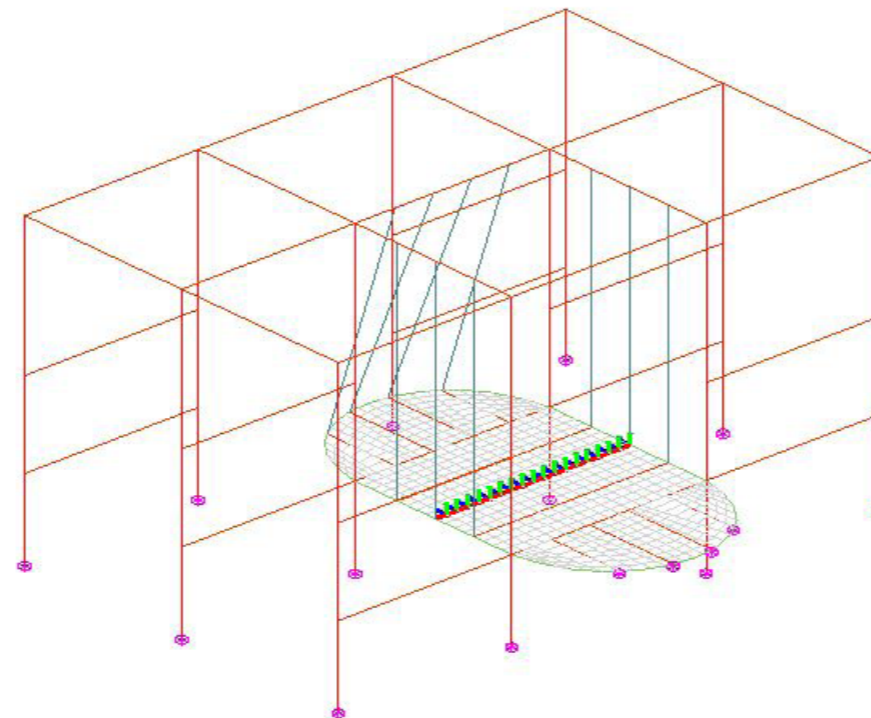
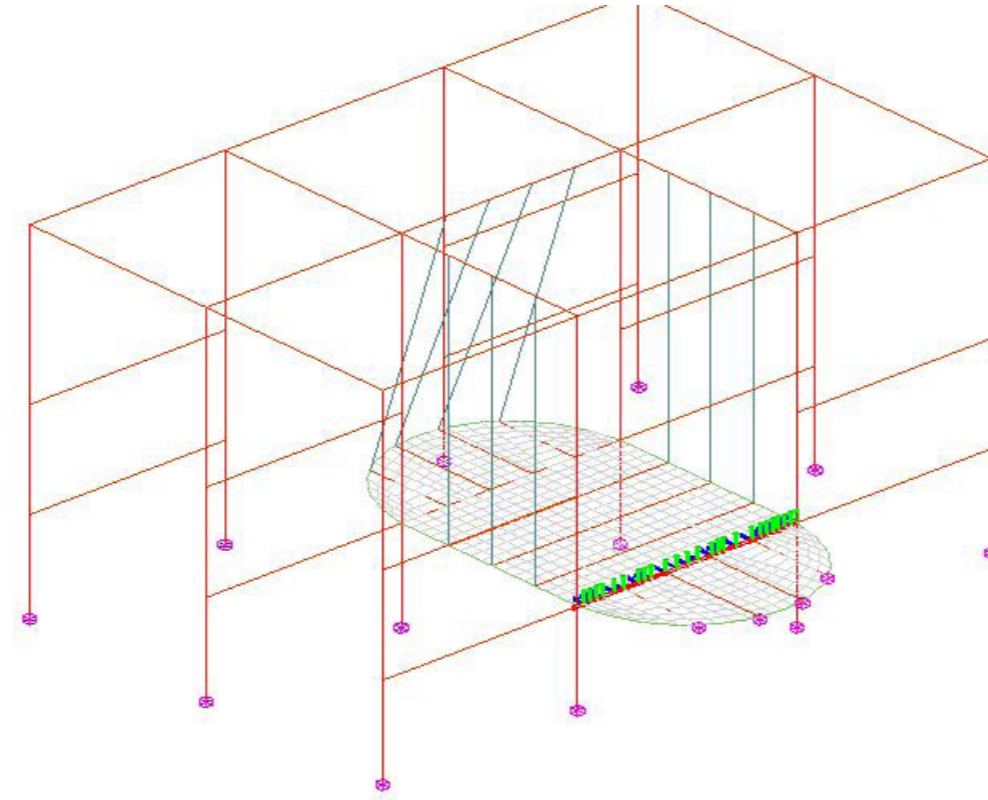
Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

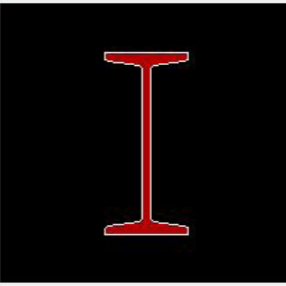
Coefficientes a mostrar  
 Seguridad  Aprovechamiento

# Estructura

## Dimensionamiento

Todas las viguetas de la plataforma estaban predimensionadas con IPN-140, como no cumplía la normativa por muy poco se ha aumentado al siguiente perfil, IPN-160 en todas.





Material  
Nombre: ACERO\_S275  
Tipo Acero: S275  
Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Sección  
Tipo de sección: IPN 160

Propiedades  
Base: 7,40 cm  
Altura: 16,00 cm  
Área: 22,82 cm<sup>2</sup>  
Ix: 5,89 cm<sup>4</sup>  
Iy: 54,48 cm<sup>4</sup>  
Iz: 934,64 cm<sup>4</sup>

Pórtico de vigas  
Nombre del pórtico: 3.1  
Nº de vigas: 3  
Viga actual: 3.1.2

Longitud viga (m): 9,20

Comprobaciones  
Cumple normativa

Resistencia  
ELU desfavorable: 1  
Coeficiente Resistencia: 0,88

Pandeo  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo plano XY local: 0,50  
β Pandeo plano XZ local: 0,50  
Coeficiente Pandeo: 0,21

Pandeo lateral  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo lateral: 0,00  
Coeficiente Pandeo lateral: 0,00

Ten. Von Mises (N/mm<sup>2</sup>): 257,76  
Comprobaciones: Cumple

Chi Z: 0,78  
Chi Y: 0,08  
Comprobaciones: Cumple

Chi lateral: 1,00  
Comprobaciones: Cumple

Flecha  
ELS desfavorable: 1  
Flecha relativa (elástica) (cm): -0,995  
Flecha activa (cm): 0,497  
Flecha instant. (cm): 0,448  
Flecha casi-perm (cm): 0,647

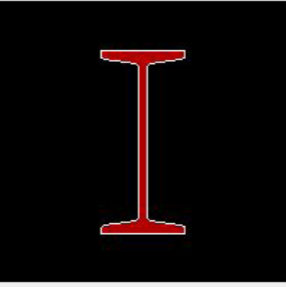
Coeficiente Flecha activa: 0,22  
Coeficiente Flecha instantánea: 0,17  
Coeficiente Flecha casi-permanente: 0,21

Tipo de vano: Interior  
Flecha activa/L: 1/ 1,849  
Límite Flecha activa: 1/ 400  
Flecha instant./L: 1/ 2,055  
Límite Flecha instantánea: 1/ 350  
Flecha casi-perm/L: 1/ 1,423  
Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: Cumple

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Coeficientes a mostrar  
 Seguridad  Aprovechamiento



Material  
Nombre: ACERO\_S275  
Tipo Acero: S275  
Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Sección  
Tipo de sección: IPN 160

Propiedades  
Base: 7,40 cm  
Altura: 16,00 cm  
Área: 22,82 cm<sup>2</sup>  
Ix: 5,89 cm<sup>4</sup>  
Iy: 54,48 cm<sup>4</sup>  
Iz: 934,64 cm<sup>4</sup>

Pórtico de vigas  
Nombre del pórtico: 7.1  
Nº de vigas: 1  
Viga actual: 7.1.1

Longitud viga (m): 9,20

Comprobaciones  
Cumple normativa

Resistencia  
ELU desfavorable: 1  
Coeficiente Resistencia: 0,23

Pandeo  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo plano XY local: 0,51  
β Pandeo plano XZ local: 0,50  
Coeficiente Pandeo: 0,23

Pandeo lateral  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo lateral: 0,00  
Coeficiente Pandeo lateral: 0,00

Ten. Von Mises (N/mm<sup>2</sup>): 60,14  
Comprobaciones: Cumple

Chi Z: 0,77  
Chi Y: 0,08  
Comprobaciones: Cumple

Chi lateral: 1,00  
Comprobaciones: Cumple

Flecha  
ELS desfavorable: 1  
Flecha relativa (elástica) (cm): -2,080  
Flecha activa (cm): 1,040  
Flecha instant. (cm): 0,936  
Flecha casi-perm (cm): 1,352

Coeficiente Flecha activa: 0,45  
Coeficiente Flecha instantánea: 0,36  
Coeficiente Flecha casi-permanente: 0,44

Tipo de vano: Interior  
Flecha activa/L: 1/ 885  
Límite Flecha activa: 1/ 400  
Flecha instant./L: 1/ 983  
Límite Flecha instantánea: 1/ 350  
Flecha casi-perm/L: 1/ 681  
Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: Cumple

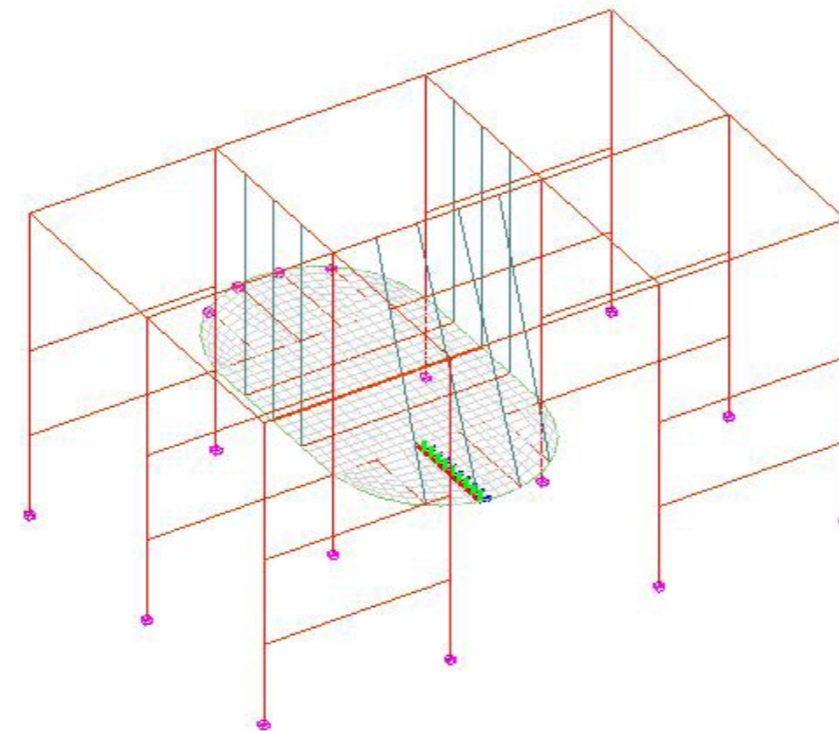
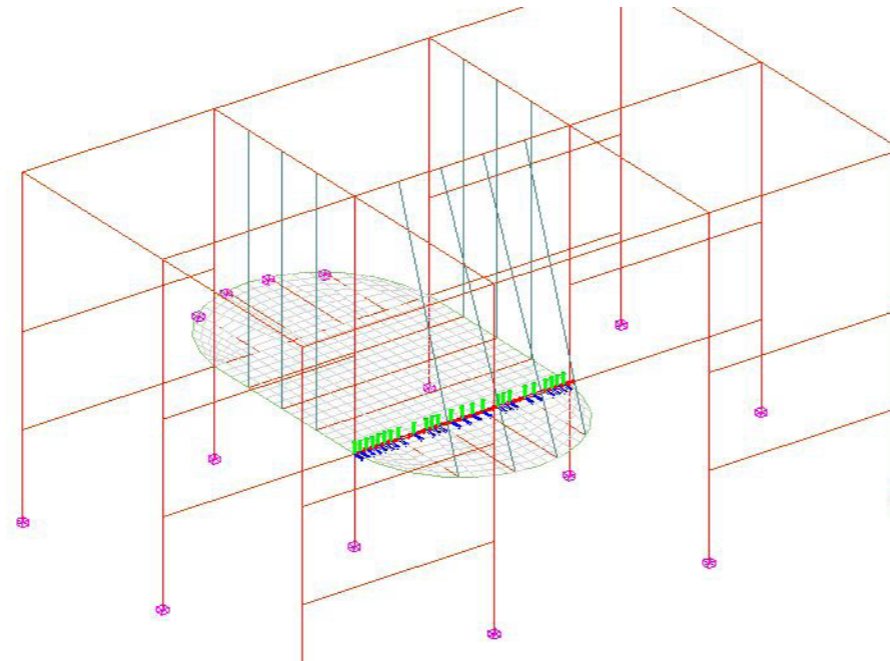
Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

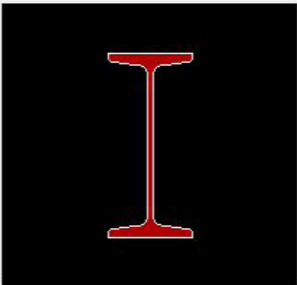
Coeficientes a mostrar  
 Seguridad  Aprovechamiento

# Estructura

## Dimensionamiento

Como se observa, la vigueta transversal de la parte en ménsula de la plataforma se ha aumentado a IPN-180, siendo la única de la plataforma. Las viguetas en la dirección de la plataforma se mantienen todas en IPN-160, aunque cumplan con IPN-140, por simplicidad constructiva y estar del lado de la seguridad en caso de cambio de uso.





Sección

Tipo de sección: IPN 180

Propiedades

Base: 8,20 cm

Altura: 18,00 cm

Área: 27,91 cm<sup>2</sup>

Ix: 8,58 cm<sup>4</sup>

Iy: 81,51 cm<sup>4</sup>

Iz: 1.446,38 cm<sup>4</sup>

Material

Nombre: ACERO\_S275

Tipo Acero: S275

Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Pórtico de vigas

Nombre del pórtico: 2.1

Nº de vigas: 3

Viga actual: 2.1.2

Longitud viga (m): 9,20

Comprobaciones

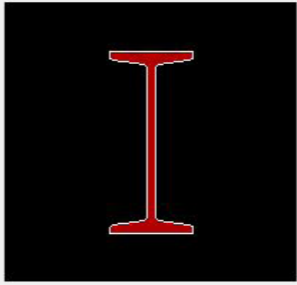
Cumple normativa

<b>Resistencia</b>	ELU desfavorable: 1	Ten. Von Mises (N/mm <sup>2</sup> ): 270,39	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	Coefficiente Resistencia: <b>0,91</b>		
<b>Pandeo</b>	ELU desfavorable: 1	Chi Z: 0,83	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	β Pandeo plano XY local: 0,50	Chi Y: 0,09	
	β Pandeo plano XZ local: 0,50		
	Coefficiente Pandeo: <b>0,24</b>		
<b>Pandeo lateral</b>	ELU desfavorable:	Chi lateral: 1,00	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	β Pandeo lateral: 0,00		
	Coefficiente Pandeo lateral: <b>0,00</b>		

<b>Flecha</b>	ELS desfavorable: 1	Tipo de vano: Interior
	Flecha relativa (elástica) (cm): -0,961	
	Flecha activa (cm): 0,481	Flecha activa/L: 1/ 1,914
	Coefficiente Flecha activa: <b>0,21</b>	Límite Flecha activa: 1/ 400
	Flecha instant. (cm): 0,433	Flecha instant./L: 1/ 2,127
	Coefficiente Flecha instantánea: <b>0,16</b>	Límite Flecha instantánea: 1/ 350
	Flecha casi-perm (cm): 0,625	Flecha casi-perm/L: 1/ 1,472
	Coefficiente Flecha casi-permanente: <b>0,20</b>	Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300
	Comprobaciones: <b>Cumple</b>	

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Coeficientes a mostrar  
 Seguridad  Aprovechamiento



Sección

Tipo de sección: IPN 160

Propiedades

Base: 7,40 cm

Altura: 16,00 cm

Área: 22,82 cm<sup>2</sup>

Ix: 5,89 cm<sup>4</sup>

Iy: 54,48 cm<sup>4</sup>

Iz: 934,64 cm<sup>4</sup>

Material

Nombre: ACERO\_S275

Tipo Acero: S275

Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Pórtico de vigas

Nombre del pórtico: 13.1

Nº de vigas: 1

Viga actual: 13.1.1

Longitud viga (m): 4,38

Comprobaciones

Cumple normativa

<b>Resistencia</b>	ELU desfavorable: 1	Ten. Von Mises (N/mm <sup>2</sup> ): 19,61	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	Coefficiente Resistencia: <b>0,07</b>		
<b>Pandeo</b>	ELU desfavorable: 1	Chi Z: 0,95	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	β Pandeo plano XY local: 0,51	Chi Y: 0,30	
	β Pandeo plano XZ local: 0,50		
	Coefficiente Pandeo: <b>0,05</b>		
<b>Pandeo lateral</b>	ELU desfavorable:	Chi lateral: 1,00	Comprobaciones: <b>Cumple</b>
	β Pandeo lateral: 0,00		
	Coefficiente Pandeo lateral: <b>0,00</b>		

<b>Flecha</b>	ELS desfavorable: 1	Tipo de vano: Interior
	Flecha relativa (elástica) (cm): -0,087	
	Flecha activa (cm): 0,043	Flecha activa/L: 1/ 10,124
	Coefficiente Flecha activa: <b>0,04</b>	Límite Flecha activa: 1/ 400
	Flecha instant. (cm): 0,039	Flecha instant./L: 1/ 11,249
	Coefficiente Flecha instantánea: <b>0,03</b>	Límite Flecha instantánea: 1/ 350
	Flecha casi-perm (cm): 0,056	Flecha casi-perm/L: 1/ 7,787
	Coefficiente Flecha casi-permanente: <b>0,04</b>	Límite Flecha casi-permanente: 1/ 300
	Comprobaciones: <b>Cumple</b>	

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Coeficientes a mostrar  
 Seguridad  Aprovechamiento

# Estructura

## Dimensionamiento

A causa de la imposibilidad de calcular con Architrave cables estructurales se han asimilado a perfiles tubulares como se muestra.

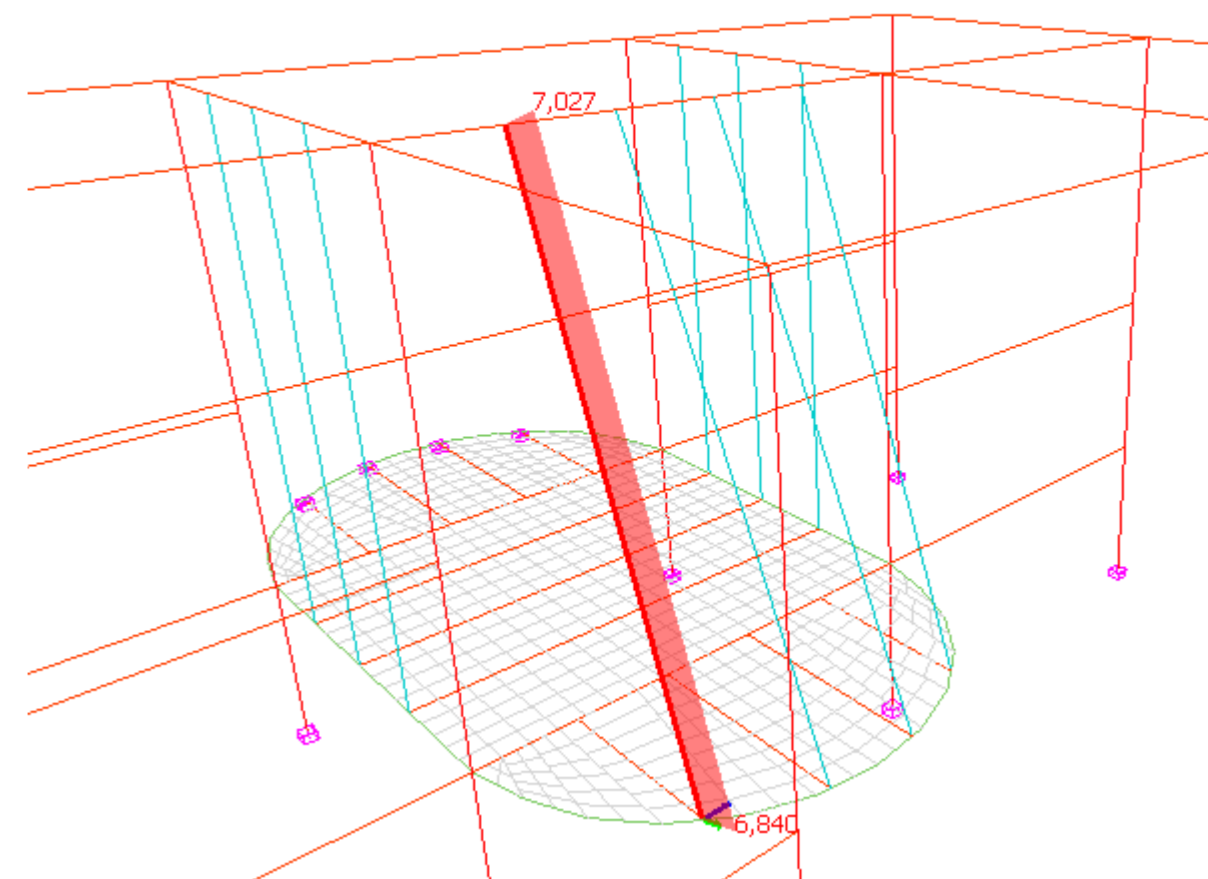
Teniendo en cuenta el área de 2.39cm<sup>2</sup> de los perfiles se ha calculado el diámetro que debería tener el cable estructural.

$$\pi \cdot r^2 = 2,39 \text{ cm}^2$$

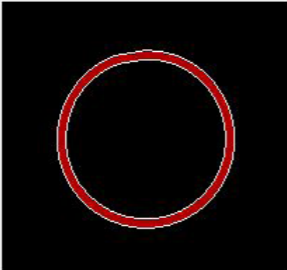
$$r = \sqrt{(2,39/\pi)} = \sqrt{0,76} = 0,87 \text{ cm}$$

$$\text{Diámetro cable} = 0,87 \cdot 2 = 1,74$$

$$1,74 \approx 2 \text{ cm } \varnothing$$



Cable oblicuo



Material  
Nombre: ACERO\_S275  
Tipo Acero: S275  
Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Sección  
Tipo de sección: PH0 40x2  
Propiedades  
Base: 4,00 cm  
Altura: 3,99 cm  
Área: 2,39 cm<sup>2</sup>  
Ix: 8,64 cm<sup>4</sup>  
Iy: 4,32 cm<sup>4</sup>  
Iz: 4,32 cm<sup>4</sup>

Columna de pilares  
Nombre de la columna: 18  
Nº de pilares: 1  
Pilar Actual: 18.3  
Longitud pilar (m): 10,92  
Comprobaciones: Cumple normativa

Resistencia  
ELU desfavorable: 1  
Ten. Von Misses (N/mm<sup>2</sup>): 164,54  
Coeficiente Resistencia: 0,63  
Comprobaciones: Cumple

Flecha (no aplicable en pilar)  
ELS desfavorable:  
Flecha relativa (elástica) (cm):  
Tipo de vano:  
Flecha activa (cm):  
Coeficiente Flecha activa:  
Flecha instant. (cm):  
Coeficiente Flecha instantánea:  
Flecha casi-perm (cm):  
Coeficiente Flecha casi-permanente:

Pandeo  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo plano XY local: 0,50  
β Pandeo plano XZ local: 0,50  
Coeficiente Pandeo: 0,00  
Comprobaciones: Cumple

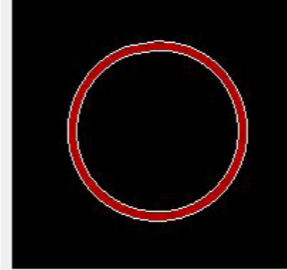
Pandeo lateral  
ELU desfavorable:  
β Pandeo lateral: 0,00  
Coeficiente Pandeo lateral: 0,00  
Comprobaciones: Cumple

Flecha activa/L:  
Limite Flecha activa: 400  
Flecha instant./L:  
Limite Flecha instantánea: 350  
Flecha casi-perm/L:  
Limite Flecha casi-permanente: 300  
Comprobaciones: Cumple

Comprobaciones: Cumple

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Cable vertical



Material  
Nombre: ACERO\_S275  
Tipo Acero: S275  
Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Sección  
Tipo de sección: PH0 40x2  
Propiedades  
Base: 4,00 cm  
Altura: 3,99 cm  
Área: 2,39 cm<sup>2</sup>  
Ix: 8,64 cm<sup>4</sup>  
Iy: 4,32 cm<sup>4</sup>  
Iz: 4,32 cm<sup>4</sup>

Columna de pilares  
Nombre de la columna: 22  
Nº de pilares: 1  
Pilar Actual: 22.3  
Longitud pilar (m): 10,00  
Comprobaciones: Cumple normativa

Resistencia  
ELU desfavorable: 1  
Ten. Von Misses (N/mm<sup>2</sup>): 93,49  
Coeficiente Resistencia: 0,36  
Comprobaciones: Cumple

Flecha (no aplicable en pilar)  
ELS desfavorable:  
Flecha relativa (elástica) (cm):  
Tipo de vano:  
Flecha activa (cm):  
Coeficiente Flecha activa:  
Flecha instant. (cm):  
Coeficiente Flecha instantánea:  
Flecha casi-perm (cm):  
Coeficiente Flecha casi-permanente:

Pandeo  
ELU desfavorable: 1  
β Pandeo plano XY local: 0,50  
β Pandeo plano XZ local: 0,50  
Coeficiente Pandeo: 0,00  
Comprobaciones: Cumple

Pandeo lateral  
ELU desfavorable:  
β Pandeo lateral: 0,00  
Coeficiente Pandeo lateral: 0,00  
Comprobaciones: Cumple

Flecha activa/L:  
Limite Flecha activa: 400  
Flecha instant./L:  
Limite Flecha instantánea: 350  
Flecha casi-perm/L:  
Limite Flecha casi-permanente: 300  
Comprobaciones: Cumple

Comprobaciones: Cumple

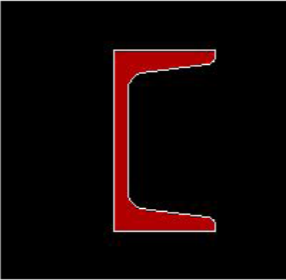
Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

# Estructura

## Dimensionamiento

Para asegurar la estabilidad de la plataforma y las placas de tramex que la conforman se opta por utilizar un perfil CPN-80 perimetral, del cual los cables se conectarán en los puntos necesarios, así como los anclajes a envolvente y pilares cercanos..

Perímetro curvo



Sección

Tipo de sección: UPN 80

Propiedades

Base: 4,50 cm

Altura: 8,00 cm

Área: 11,35 cm<sup>2</sup>

lx: 2,36 cm<sup>4</sup>

ly: 19,18 cm<sup>4</sup>

lz: 108,83 cm<sup>4</sup>

Pórtico de vigas

Nombre del pórtico: 9.1

Nº de vigas: 1

Viga actual: 9.1.1

Longitud viga (m): 14,13

Material

Nombre: ACERO\_S275

Tipo Acero: S275

Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Resistencia

ELU desfavorable: 1

Coefficiente Resistencia: 0,50

Ten. Von Misses (N/mm<sup>2</sup>): 137,45

Comprobaciones: Cumple

Flèche

ELS desfavorable: 1

Flèche relativa (elástica) (cm): -1,157

Tipo de vano: Interior

Flèche activa (cm): 0,578

Coefficiente Flèche activa: 0,16

Flèche instant. (cm): 0,521

Coefficiente Flèche instantánea: 0,13

Flèche casi-perm (cm): 0,752

Coefficiente Flèche casi-permanente: 0,16

Pandeo

ELU desfavorable: 1

β Pandeo plano XY local: 0,50

β Pandeo plano XZ local: 0,50

Coefficiente Pandeo: 0,60

Chi Z: 0,12

Chi Y: 0,02

Comprobaciones: Cumple

Flèche activa/L: 1/ 2,443

Límite Flèche activa: 1/ 400

Flèche instant./L: 1/ 2,715

Límite Flèche instantánea: 1/ 350

Flèche casi-perm/L: 1/ 1,879

Límite Flèche casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: Cumple

Pandeo lateral

ELU desfavorable:

β Pandeo lateral: 0,00

Coefficiente Pandeo lateral: 0,00

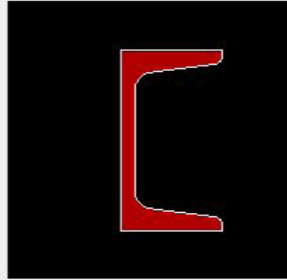
Chi lateral: 1,00

Comprobaciones: Cumple

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Coeficientes a mostrar  Seguridad  Aprovechamiento

Perímetro recto



Sección

Tipo de sección: UPN 80

Propiedades

Base: 4,50 cm

Altura: 8,00 cm

Área: 11,35 cm<sup>2</sup>

lx: 2,36 cm<sup>4</sup>

ly: 19,18 cm<sup>4</sup>

lz: 108,83 cm<sup>4</sup>

Pórtico de vigas

Nombre del pórtico: 4.1

Nº de vigas: 1

Viga actual: 4.1.1

Longitud viga (m): 8,24

Material

Nombre: ACERO\_S275

Tipo Acero: S275

Fyk: 275.000 Fu: 410.000

Resistencia

ELU desfavorable: 1

Coefficiente Resistencia: 0,23

Ten. Von Misses (N/mm<sup>2</sup>): 59,60

Comprobaciones: Cumple

Flèche

ELS desfavorable: 1

Flèche relativa (elástica) (cm): -0,675

Tipo de vano: Interior

Flèche activa (cm): 0,337

Coefficiente Flèche activa: 0,16

Flèche instant. (cm): 0,304

Coefficiente Flèche instantánea: 0,13

Flèche casi-perm (cm): 0,438

Coefficiente Flèche casi-permanente: 0,16

Pandeo

ELU desfavorable: 1

β Pandeo plano XY local: 0,50

β Pandeo plano XZ local: 0,50

Coefficiente Pandeo: 0,00

Chi Z: 0,30

Chi Y: 0,07

Comprobaciones: Cumple

Flèche activa/L: 1/ 2,442

Límite Flèche activa: 1/ 400

Flèche instant./L: 1/ 2,714

Límite Flèche instantánea: 1/ 350

Flèche casi-perm/L: 1/ 1,879

Límite Flèche casi-permanente: 1/ 300

Comprobaciones: Cumple

Pandeo lateral

ELU desfavorable:

β Pandeo lateral: 0,00

Coefficiente Pandeo lateral: 0,00

Chi lateral: 1,00

Comprobaciones: Cumple

Modifique el perfil o el tipo de material hasta que los coeficientes de resistencia, pandeo y flechas sean menores o iguales a 1,00. IMPORTANTE: se recomienda recalcular el modelo con los cambios realizados.

Coeficientes a mostrar  Seguridad  Aprovechamiento

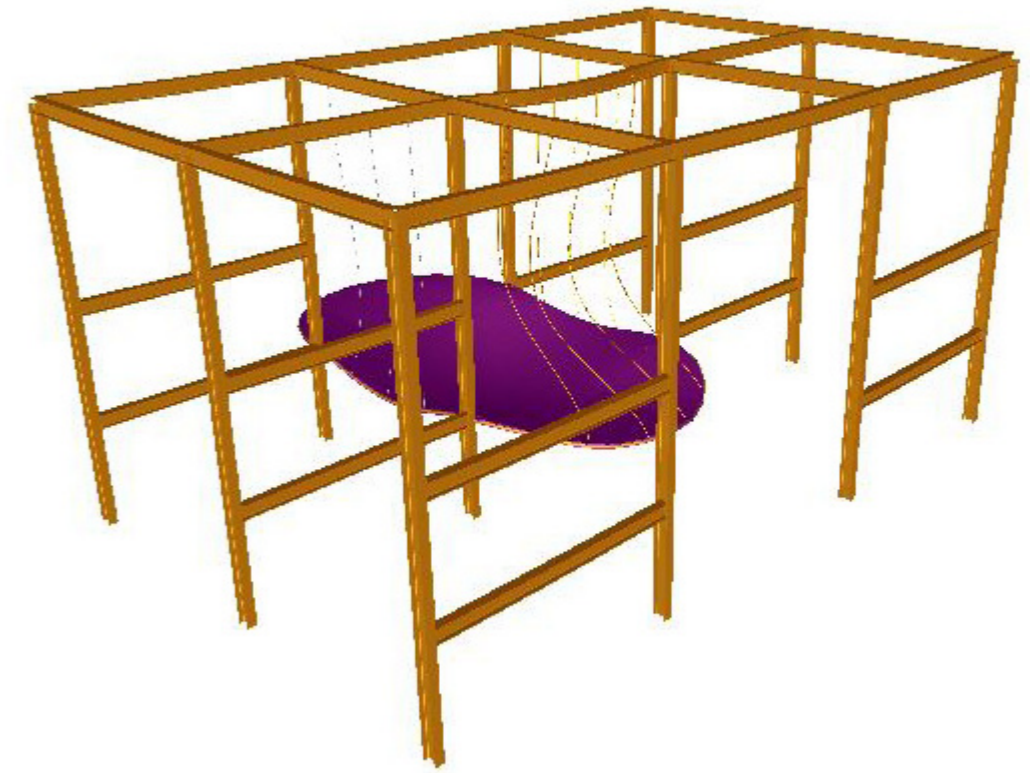
# Estructura

## Deformada

La deformada prevista para la estructura se ha visualizado con una escala de 100, para exagerar su efecto y poder prever su movimiento.



Con indeformada superpuesta



Sin indeformada superpuesta

# Instalaciones

## Seguridad en caso de incendio

A partir de Documento Básico: Seguridad en caso de incendio del Ministerio de Fomento se h

### SI-1. Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio:  
1.1.: 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.**

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio:  
En general: “Un **espacio diáfano puede constituir un único sector de incendio que supere los límites de superficie construida que se establecen**, siempre que al menos el **90% de ésta se desarrolle en una planta**, sus **salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior**, al menos el **75% de su perímetro sea fachada y no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable.**”

Pública concurrencia: La superficie construida de cada **sector de incendio no debe exceder de 2.500 m2, excepto en los casos** contemplados en los guiones siguientes:

- Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los **museos**, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, **feriales y similares** pueden constituir un **sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m2** siempre que:
  - a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;
  - b) **tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;**
  - c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y BFL-s1 en suelos;
  - d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m2 y
  - e) **no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.**

Por tanto, se considerará todo el edificio un sector de incendio, siendo de 4.500m2, ya que se optará por instalación automática de extinción y cumple el resto de requisitos.

### 2. Locales y zonas de riesgo especial

-Archivo de la biblioteca o depósito de libros.  
Como es un cilindro su volumen será  $V = \pi \times r^2 \times h = \pi \times 5^2 \times 13 = 1021 \text{ m}^2$ , por tanto según la tabla 2.1. su riesgo es **alto**.  
-Almacén de residuos de la cocina.  
Como su área es 20m2 su riesgo será **medio**.  
-Cocina. Según su potencia instalada sabremos su riesgo, pero la nota (1) nos indica:  
En usos **distintos de Hospitalario y Residencial Público no se consideran locales de riesgo especial las cocinas cuyos aparatos estén protegidos con un sistema automático de extinción**, aunque incluso en dicho caso les es de aplicación lo que se establece en la nota (2). En el capítulo 1 de la Sección SI4 de este DB, se establece que dicho sistema debe existir cuando la potencia instalada exceda de 50 kW. Por tanto no constituye zona de riesgo especial.  
-Sala de calderas con potencia útil nominal P, suponemos una potencia de 400W por dar servicio tanto a ACS como el suelo radiante, que correspondería a riesgo **medio**.  
-Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución: **en todo caso riesgo bajo**.  
-Sala de grupo electrógeno: **en todo caso riesgo bajo**.  
-Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc. tras el escenario móvil, de 20m2, por su área **no se considera** local de riesgo especial.

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante <sup>(2)</sup>	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos <sup>(3)</sup> que separan la zona del resto del edificio <sup>(2)(3)</sup>	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	SI	SI
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 30 -C5	2 x EI <sub>2</sub> 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local <sup>(4)</sup>	≤ 25 m <sup>(4)</sup>	≤ 25 m <sup>(4)</sup>	≤ 25 m <sup>(4)</sup>

Se indica en la nota (6): Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

Por tanto, aunque el riesgo sea alto los recorridos pueden aumentarse hasta 31,25m.

### SI-2. Propagación exterior

Al tratarse de un edificios aislado no existe peligro de propagación ni por fachadas ni por cubiertas a otros edificios.

### SI-3. Evacuación de ocupantes

1-Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

2-Cálculo de la ocupación, a partir de la tabla 2.1. Densidades de ocupación:

#### Uso Cualquiera

-Sala de contadores eléctricas, Sala de contadores AF+ACS, Local calderas y acumuladores, Almacén de residuos cocina- Se considera **Ocupación nula**  
-Aseos de planta:  $4 \times 36,5 \text{ m}^2 = 146 \text{ m}^2$   
 $146/3 = 48,6$  **personas**

#### Administrativo

-Zona oficinas de administración:  
 $130 \text{ m}^2 / 10 = 13$  **personas**

#### Docente

-Aulas:  $3 \times 95 \text{ m}^2 = 285 \text{ m}^2 / 1,5 = 190$  **personas**  
-Salas de lectura de la biblioteca (se excluye el perímetro de paso por la consulta de los estantes) simplificaremos a 40m2 cada sala, por tanto  $3 \times 40 \text{ m}^2 = 120 \text{ m}^2 / 2 = 60$  **personas**  
-Sala de lectura de la biblioteca, Planta 1:  
 $44 \text{ m}^2 / 2 = 22$  **personas**  
-Sala perimetrales de estudio, zona infantil, zona mediateca y hemeroteca: en total  $250 \text{ m}^2 / 2 = 125$  **personas**

#### Pública Concurrencia

\*Se considera la distribución interior de auditorio para conciertos de cerrado por cortinas acústicas, con el público de pie

-Zona destinada a espectadores de pie:  
 $95 \text{ m}^2 / 0,25 = 380$  **personas**  
-Zona público de pie en bar:  $100 \text{ m}^2 / 1 = 100$  **personas**  
-Zonas de público sentado en restaurante:  
 $125 \text{ m}^2 / 1,5 = 125,5$  **personas**

-Vestíbulos generales, zonas de paso  
 $950 \text{ m}^2 / 2 = 475$  **personas**  
-Camerinos y anejos a salas de espectáculo:  
 $120 \text{ m}^2 / 2 = 60$  **personas**  
-Zona de servicio de cocina y bar:  
 $150 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 = 180 \text{ m}^2 / 10 = 18$  **personas**.

Ocupación PB: 1582 **personas**  
Ocupación PI: 35 **personas**

### 3-Números de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

#### Tabla 3.1

En este caso:

**Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente (3)**

La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna **salida de planta no excede de 50 m**. 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**.  
\*Nota sobre el Aumento del 25%:  
La posibilidad admitida de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción es aplicable, no solo a la longitud total del recorrido y al tramo de recorrido único, sino a cualquier recorrido de evacuación o parte del mismo cuya longitud esté regulada por el DB SI, por ejemplo, al recorrido desde el desembarco de una escalera protegida o especialmente protegida hasta una salida de edificio.

Nota (3)La planta de salida del edificio debe contar con más de una salida:

- en el resto de los usos, cuando le sea exigible considerando únicamente la **ocupación de dicha planta**, o bien cuando el edificio esté obligado a tener más de una escalera para la evacuación descendente o más de una para evacuación ascendente.

En la nota (3), que establece los casos en los que debe contarse con más de una salida de edificio, la primera condición del segundo guión (considerar únicamente la ocupación de la planta de salida del edificio) se refiere tanto al número de ocupantes de dicha planta (**más de 100**) como a la longitud máxima de los recorridos en ella hasta la salida de edificio (**más de 25 m**).

Salida de zona de riesgo especial directa al espacio exterior seguro  
Una zona de riesgo especial cuya salida única es “salida de planta” a un espacio exterior seguro no puede tener un recorrido de evacuación hasta dicha salida de 50 m. **El recorrido interior en todo local de riesgo especial hasta una salida del mismo es 25 m como máximo**, tal como se establece en SI 1-2, tabla 2.2, con independencia de que dicha salida sea al espacio exterior seguro.



# Instalaciones

## Seguridad en caso de incendio

### 4-Dimensionado de los medios de evacuación

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1.

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200^{(1)}$ $\geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}^{(3)(4)}$
Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. <sup>(5)</sup>	En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30 \text{ cm}$ cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos. En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30 \text{ cm}$ en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50 \text{ cm}^{(7)}$
Escaleras no protegidas <sup>(8)</sup>	Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.
para evacuación descendente	$A \geq P / 160^{(9)}$
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160 \cdot 10h)^{(10)}$
Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_0^{(11)}$
Pasillos protegidos	$P \leq 3 S + 200 A_0^{(12)}$
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600^{(13)}$
Escaleras	$A \geq P / 480^{(14)}$

Aunque todo el edificio consiste en un sector de incendio, con la ayuda de los rociadores se sectorizará la evacuación de los usuarios, distribuyéndolos por cercanía a las distintas salidas al espacio exterior.

#### Puertas y pasos y pasillos

Mínimo para puertas 0,8m, mínimo para pasillos 1m

Salida Este: 563 personas / 200 = 2,815 m < A = 8,95m de paso y puerta = 3m, **cumple**

Salida Sur: 353,5 personas / 200 = 1,77m < A = 8,2m de paso y puerta = 1,7m **cumple**

Salida Norte: 332,5 personas / 200 = 1,66m < A = 8,2m de paso y puerta = 1,7m **cumple**

Salida Oeste A: 169,15 personas / 200 = 0,845m < A = 1,2m de paso y puerta = 1,2m **cumple**

Salida Oeste B: 107,65 personas / 200 = 0,538m < A = 1,2m de paso y puerta = 1,2m **cumple**

#### Escaleras no protegidas

para evacuación descendente

Biblioteca: 22 personas / 160 > 0,13m

Su anchura es 1,7m, **cumple**

Administración: 13 personas > 0,08m

Su anchura es de 1,7m, **cumple**

Pasarelas servicio y acceso sala de calderas: ocupación nula

Su anchura es de 1m, **cumple**

Depósito de libros: ocupación nula

Su anchura es de 1,2, **cumple**

#### Zonas al aire libre

Pasos, pasillos y rampas:  $2605/600=4,34 < \text{Ancho}$ , **cumple** en todos los accesos exteriores

Escaleras  $2605/480=5,42 < \text{Ancho}$

**cumplen** todas las escaleras exteriores

### 5-Protección de la escalera

Utilizamos la tabla 5.1 para considerar la protección de la escalera. Ninguna de las escaleras del conjunto estará protegidas ya que la altura de evacuación será menor a 10m en los edificios de pública concurrencia y menor a 14m en los edificios de uso administrativo y docente. No existen, por lo tanto, puertas en los recorridos de evacuación.

### 6-Señalización de los medios de evacuación

Las salidas de recinto, planta o 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.

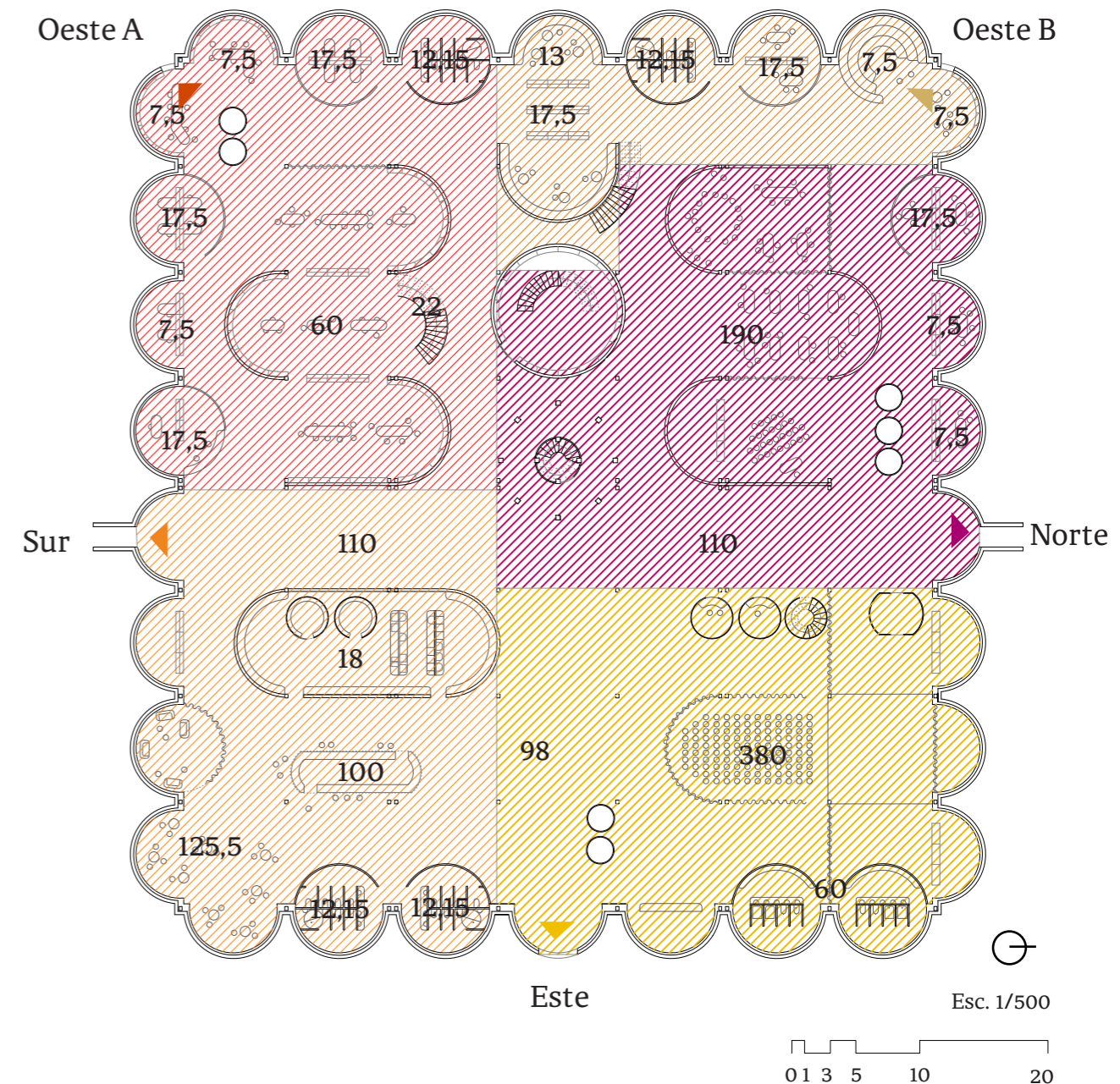
Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular.

En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas.

En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

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

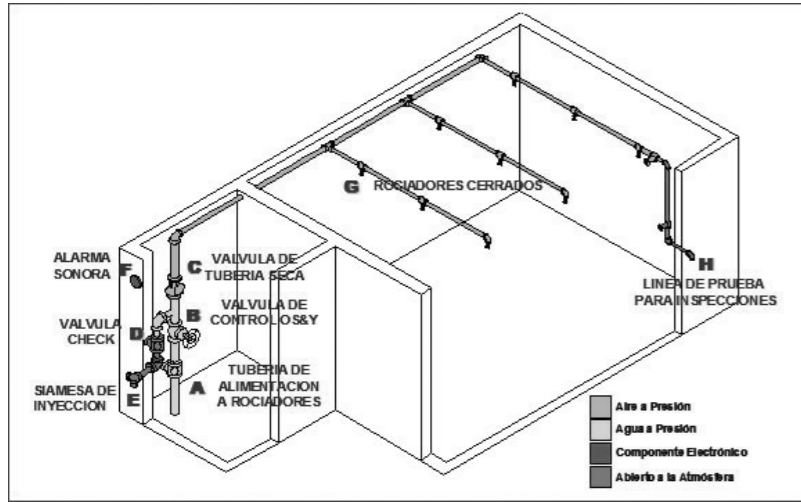
A causa de la condición de los recorridos de evacuación mayores de 25m por la propia geometría del edificio existente se opta por una **instalación automática de extinción con rociadores**, además, dada la estructura metálica existente su distribución colgados de las vigas es uniforme y muy sencilla de ejecutar sin necesidad de modificar la preexistencia.



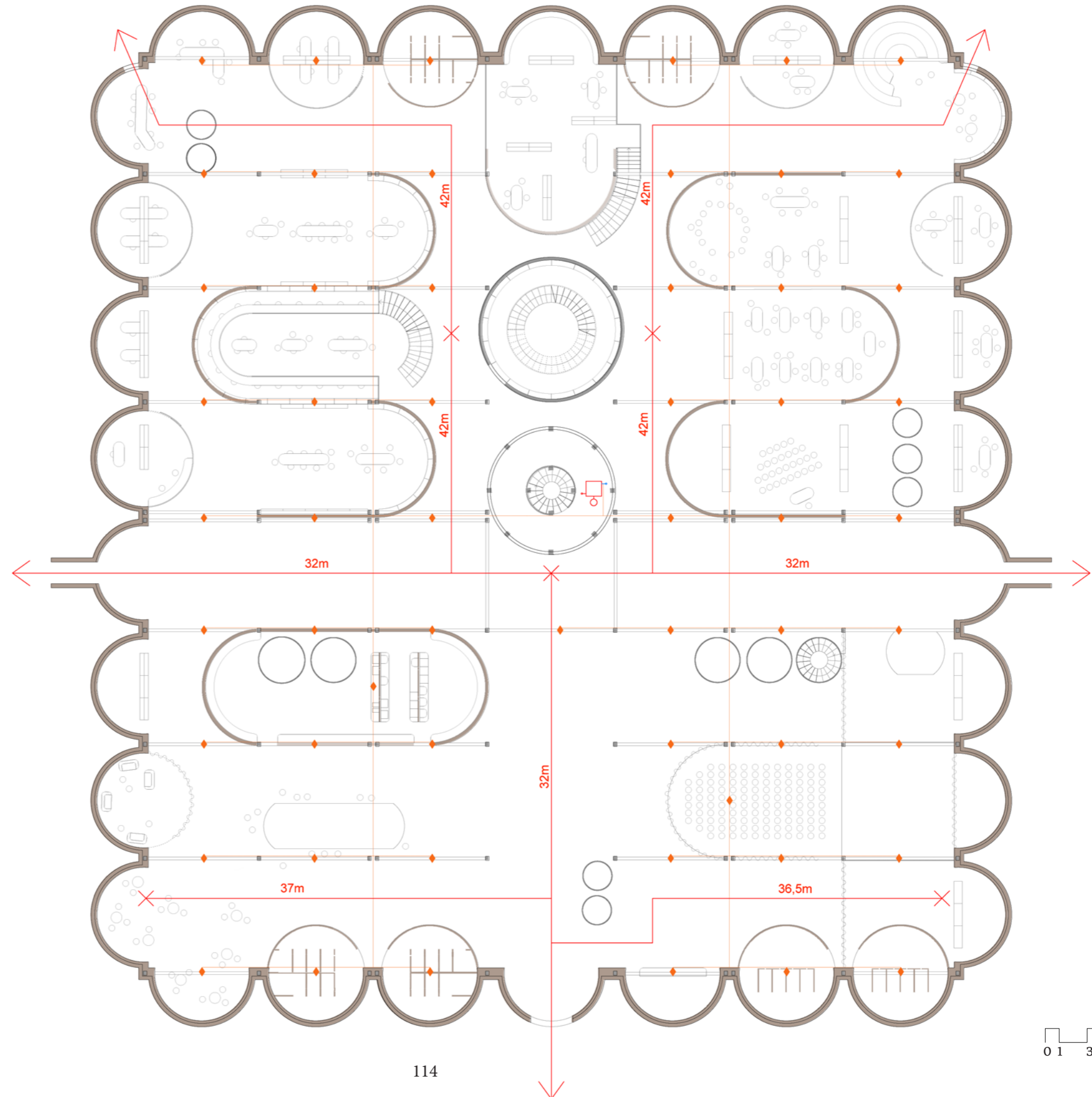
# Instalaciones

## Seguridad en caso de incendio

Planta Baja



Como se ha señalado previamente se opta por un sistema de rociadores o sprinkler repartido aprovechando la estructura preexistente y sus vigas. La instalación consta de un colector principal, los ramales de derivación del trazado y los propios rociadores. Estos están alimentados desde la red de suministro de agua y cuentan con una alarma y válvula de alarma que los pone en funcionamiento para extinguir el fuego en caso de incendio.



### Esquema funcionamiento

- Recorrido evacuación
- Suministro rociadores
- Rociadores
- Montante

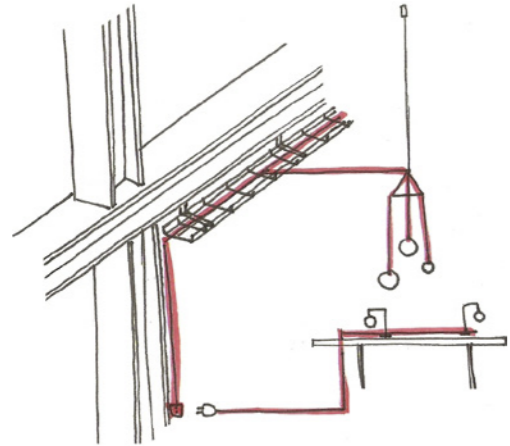
Esc. 1/300



# Instalaciones

## Suministro eléctrico e iluminación

### Planta Baja



Se propone una instalación adosada a la estructura, dándole más importancia a ésta en el funcionamiento del edificio, en bandejas en ménsula y el cableado colgado en los puntos de luz que bajan a una cota más humana.

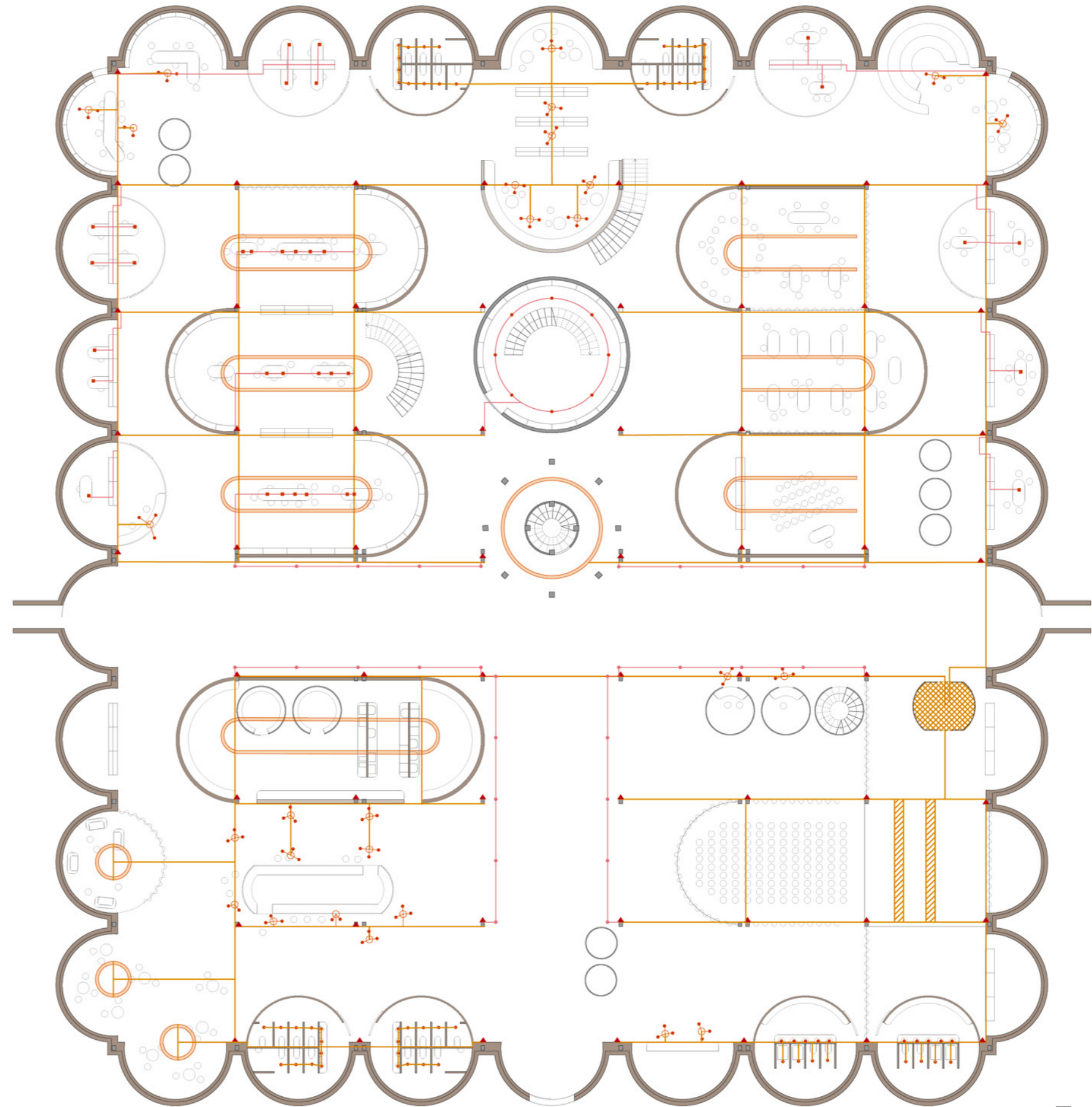
En los encuentros con pilares el cableado desciende, creando puntos, fácilmente reconocibles por los usuarios, con enchufes de acceso a la red. Para el suministro de las luminarias de apoyo a la lectura y también de algunas tomas de luz sale un cableado subterráneo, aprovechando el forjado sanitario existente, que da suministro a las luces que se proponen en el pavimento, de señalización en los recorridos principales.

### Esquema funcionamiento

- Cuarto de distribución red eléctrica 15m2
- Cableado colgado y visto
- Cableado enterrado
- Toma a nivel de suelo/enchufe
- Vigas auxiliares móviles con focos

### Tipos de luminarias

- Señalización en el suelo
- Puntual en pared
- Colgada puntual
- Colgada común
- Apoyo lectura



Esc. 1/300



# Instalaciones

## Suministro eléctrico e iluminación

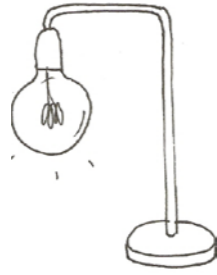
Planta Primera

### Luminarias

Colgada puntual



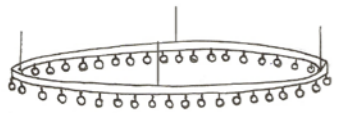
Apoyo lectura



Colgada común

Puntual pared

Señal suelo



### Esquema funcionamiento

Cuarto de distribución red eléctrica 15m2

Cableado colgado y visto

Cableado enterrado

Toma a nivel de suelo/enchufe

Vigas auxiliares móviles con focos

### Tipos de luminarias

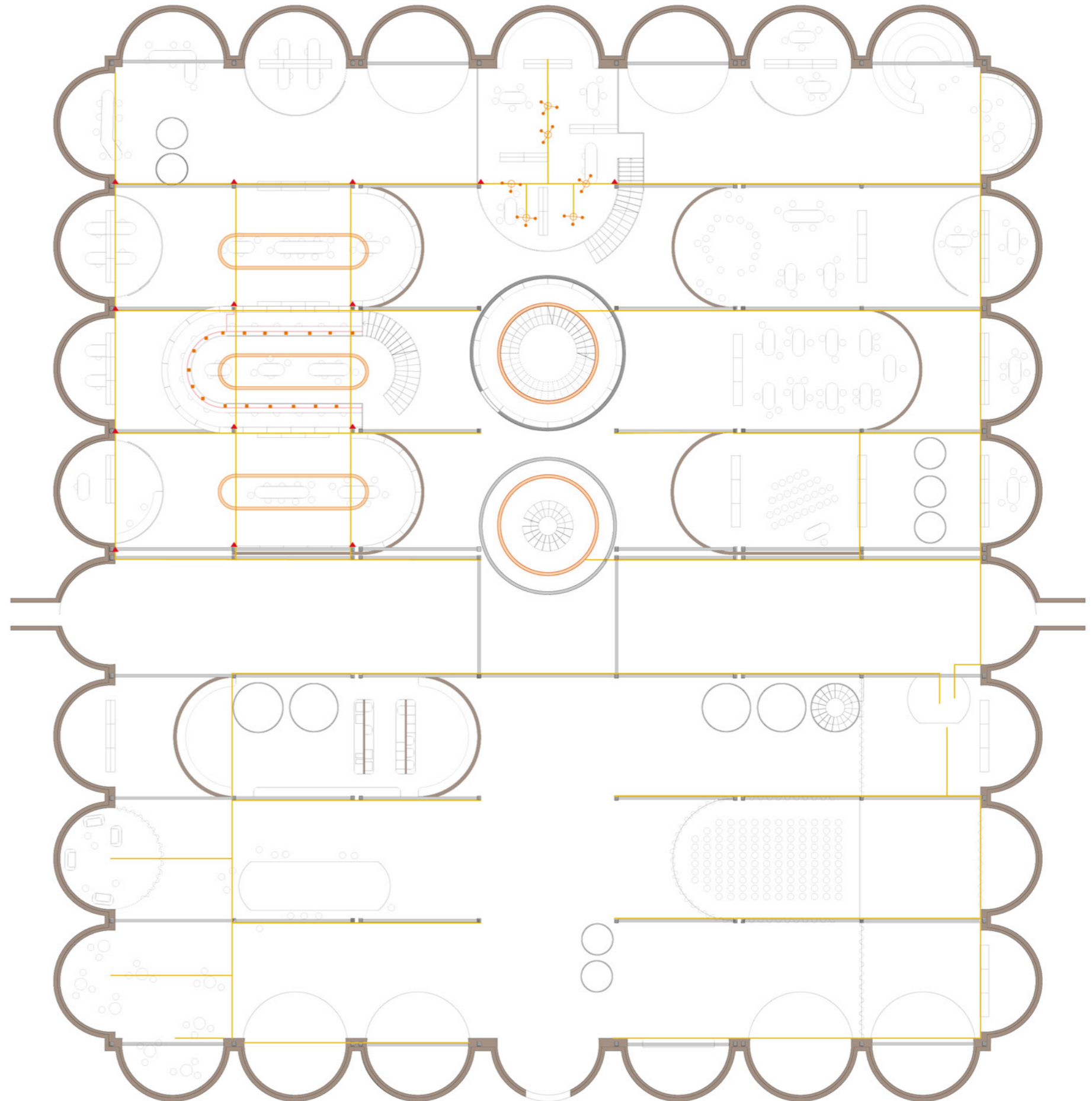
Señalización en el suelo

Puntual en pared

Colgada puntual

Colgada común

Apoyo lectura



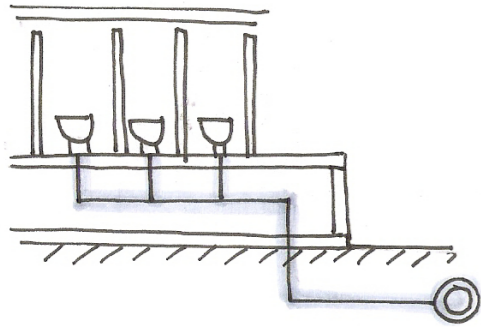
Esc. 1/300



# Instalaciones

## Saneamiento: residuales





Planta Baja

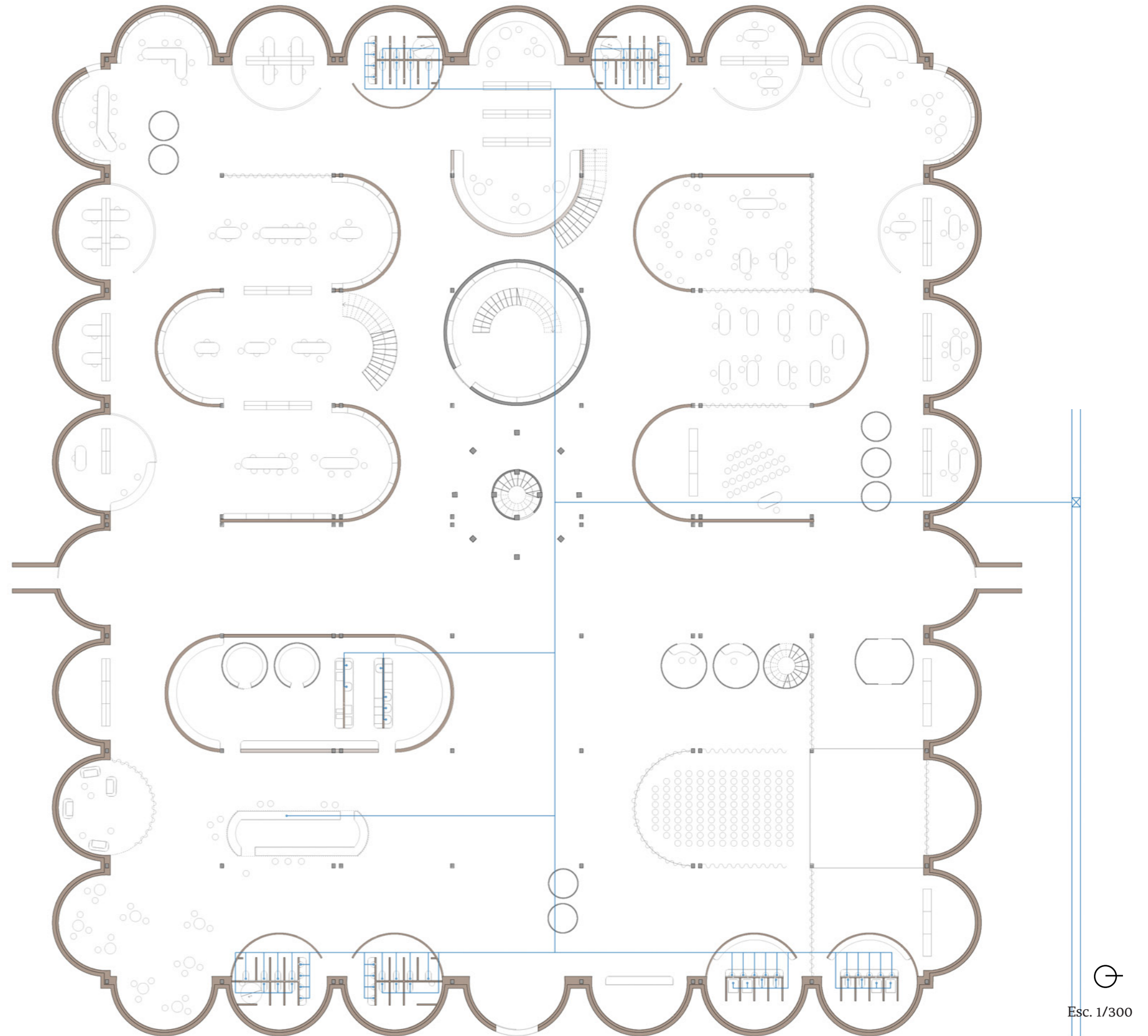


La instalación de saneamiento tiene como objetivo la evacuación eficaz de las aguas pluviales y residuales generadas en el edificio y su vertido a la red de alcantarillado público, en los casos que proceda. El diseño de la instalación se basa en el CTE.

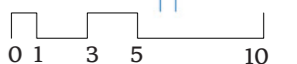
Las aguas residuales, se recogerán en cada baño, aseos, cocina y vestuarios que requieran de sumideros para evacuación. Cada aparato tendrá un sifón para formar un cierre hidráulico. Las bajantes serán recibidas por arquetas a pie de bajante (registrables), dentro del forjado sanitario existente.

### Esquema funcionamiento

-  Toma de registro
-  Red general
-  Conducción residuales
-  Bajante residual



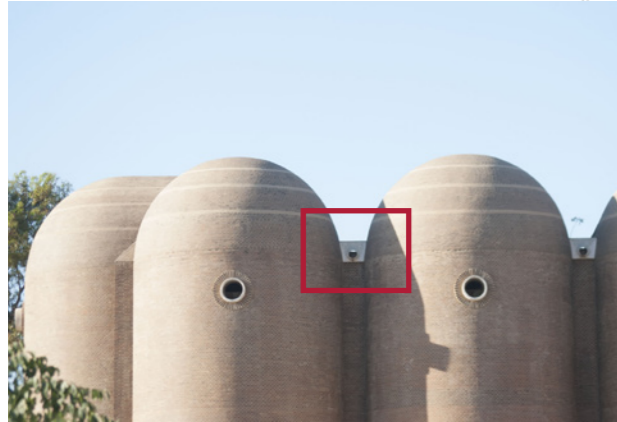
Esc. 1/300



# Instalaciones

## Saneamiento: pluviales

### Planta Cubierta



Para dimensionar la red de evacuación de aguas pluviales, se calcula la intensidad pluviométrica de Valencia, clasificada como zona B de isoyeta 70, por lo tanto consideramos una intensidad pluviométrica de  $i=150\text{mm/h}$ .

Como la cubierta es preexistente se analiza su funcionamiento, que se presupone correcto y suficiente para la intensidad pluviométrica pertinente.

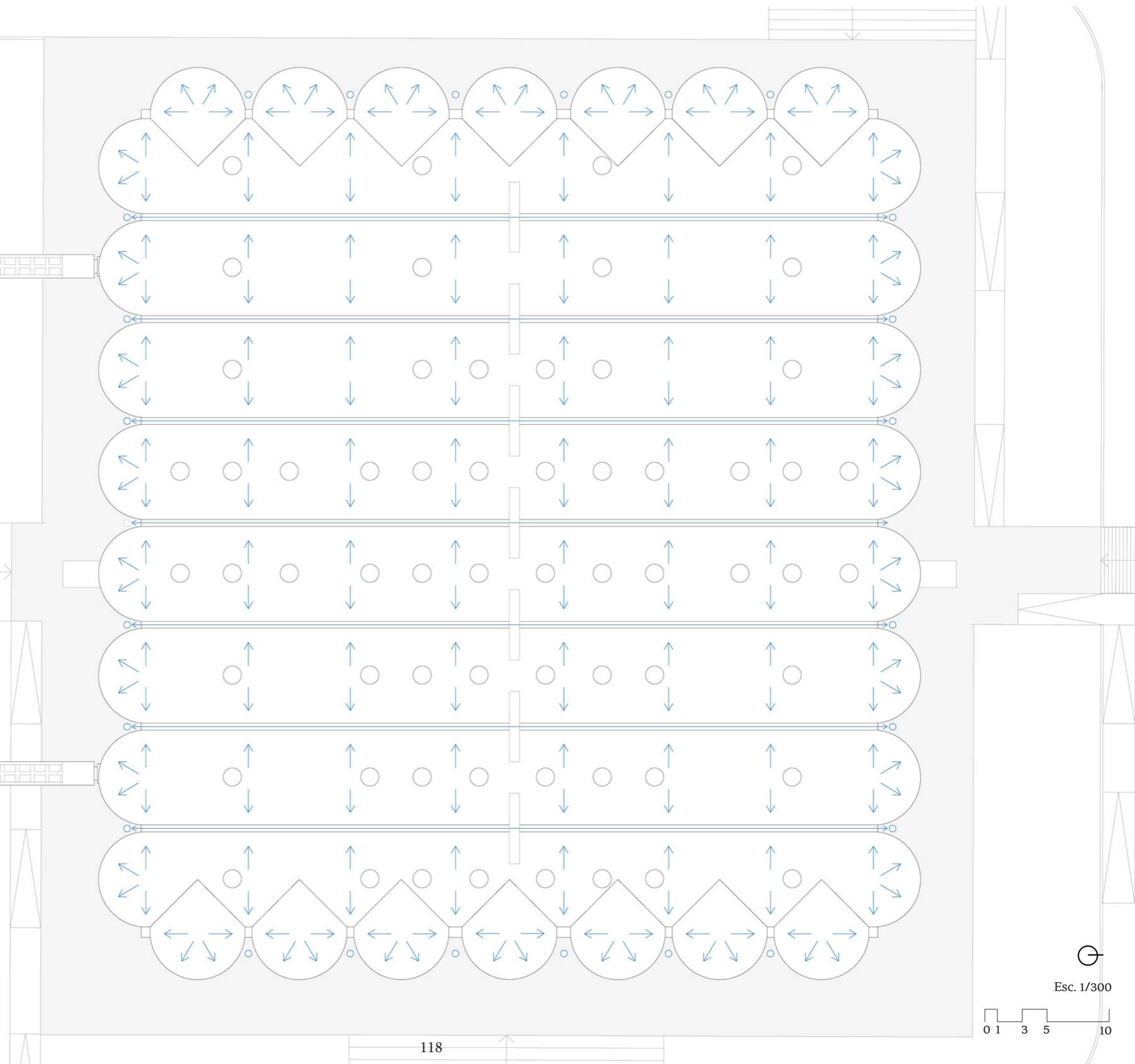
Gracias a la geometría de la cubierta la recogida de pluviales se concentra en las juntas entre cilindros, rematada en el perímetro con gárgolas de piedra, actualmente existentes y en buen estado.

Además en el podio (forjado sanitario) sobre el que se apoya el edificio aparecen sumideros justo en los puntos donde hay gárgolas, el agua de los cuales se supone que se recogerán y redirigirán al alcantarillado público.



### Esquema funcionamiento

- Sumidero en Forjado Sanitario
- Sentido evacuación



Esc. 1/300

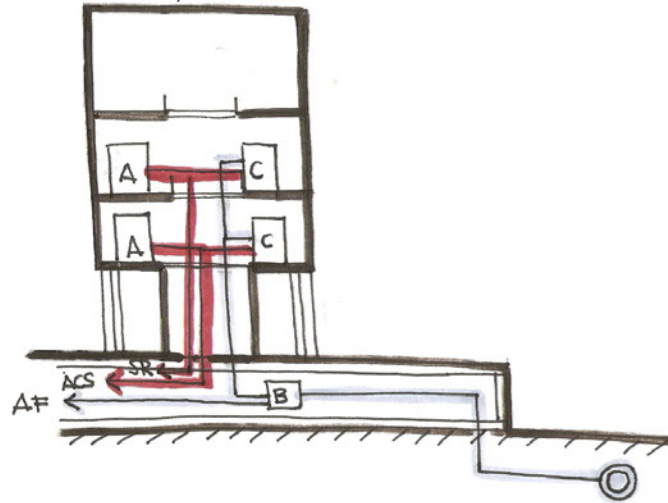
0 1 3 5 10

118

# Instalaciones

## Suministro de agua fría y agua caliente

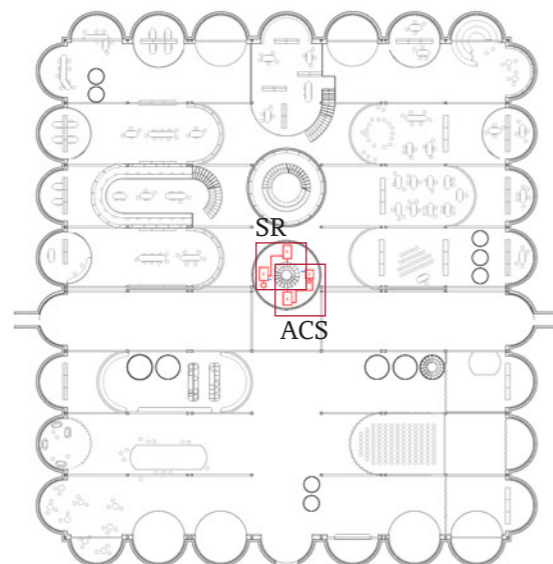
Planta Baja



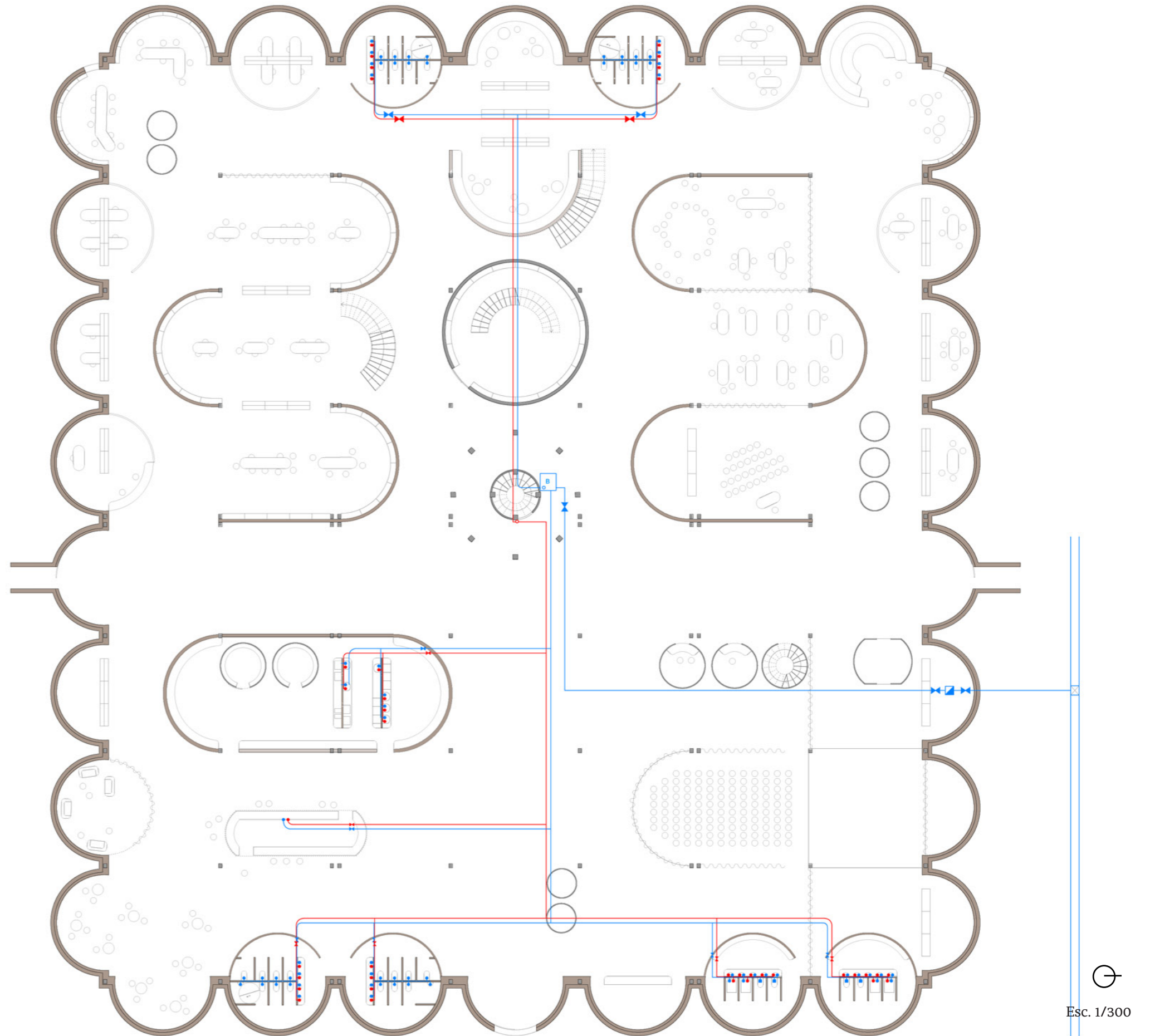
Se propone un trazado de la instalación oculta en el forjado sanitario existente, aprovechando su continuidad en todo el edificio y por tanto la libertad que aporta a la instalación. Para el agua caliente se concentran las calderas y acumuladores pertinentes, tanto para el suministro de Agua Caliente Sanitaria como para la necesaria para la climatización por Suelo Radiante -indicada más adelante- en uno de los bidones existentes centrales, aprovechando su espacio. Para ello se instala una bomba en el espacio del forjado sanitario inferior al bidón.

### Esquema funcionamiento

- Toma de registro
- Red general
- Conducción AF
- Conducción ACS
- Llave de corte
- Grifo AF
- Grifo ACS
- Contador
- Caldera
- Acumulador
- Montante
- Bomba



Planta Primera

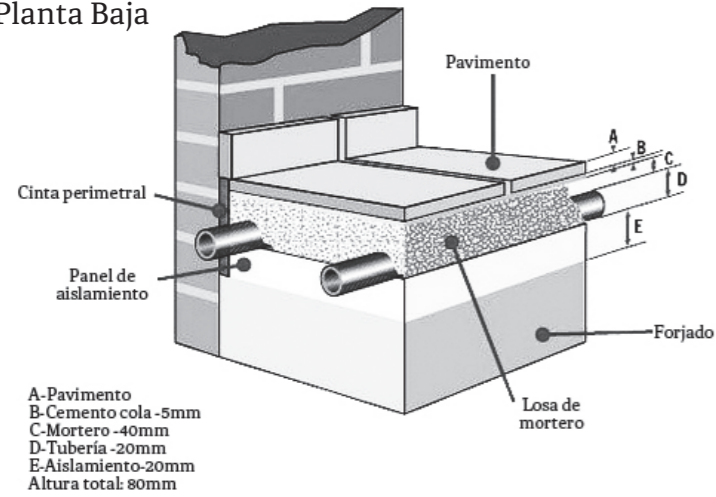


0 1 3 5 10

# Instalaciones

## Climatización

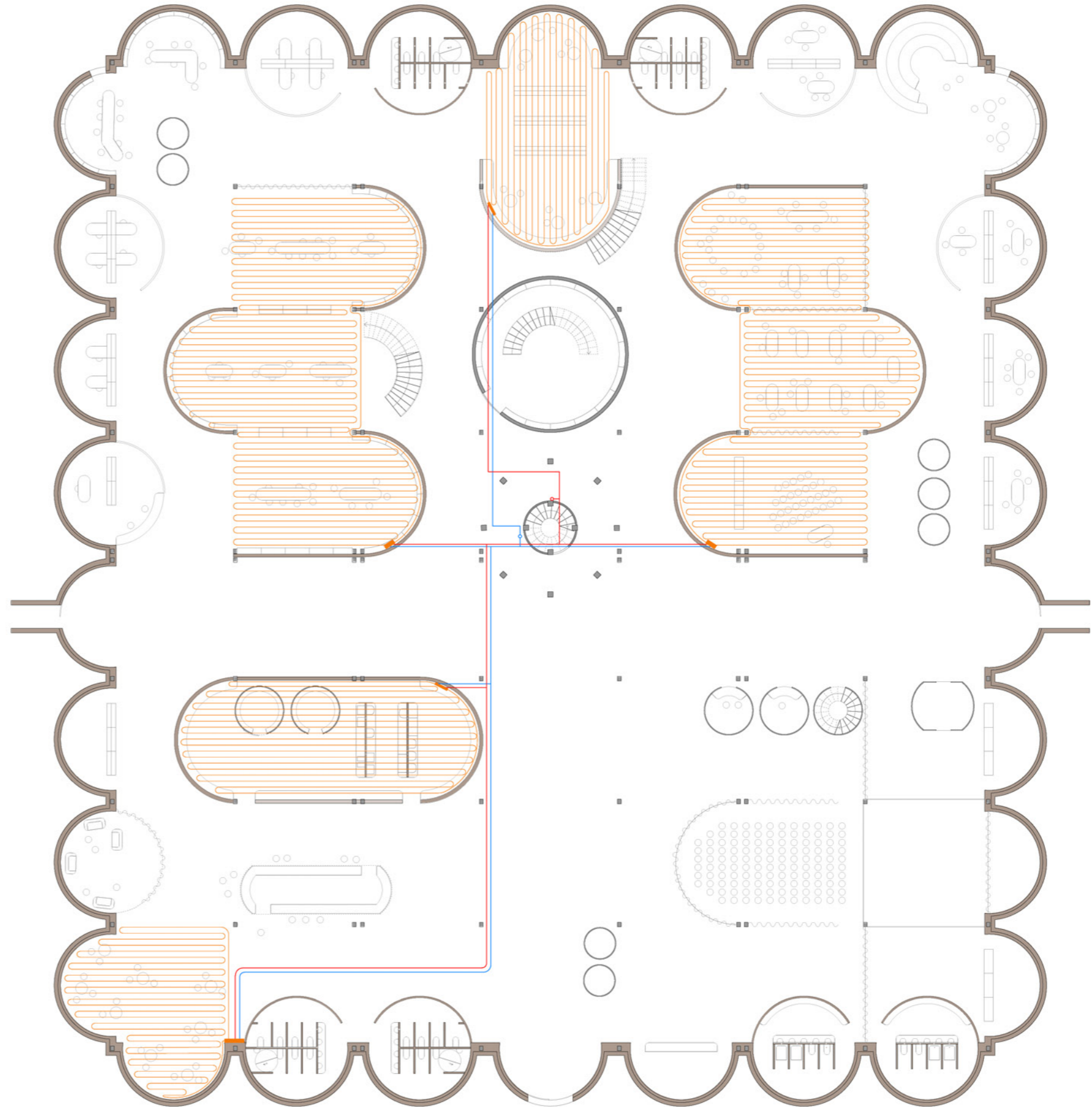
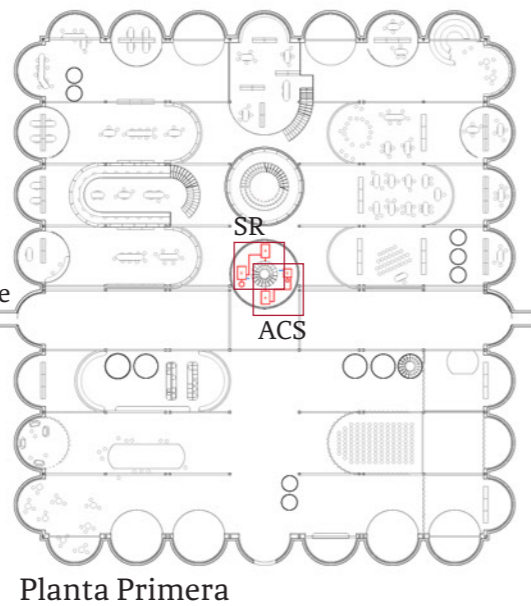
Planta Baja



Teniendo en cuenta que la altura del edificio es pronunciada (casi 20m en la parte central de las bóvedas de cañón de estructura metálica), y que prácticamente no hay usos cubiertos, sino particiones hasta cierta altura, se propone un sistema de climatización por suelo radiante. De esta manera se busca conseguir el confort hasta una altura alrededor de los 4,5m en las zonas estanciales, una bolsa de aire caliente a escala del usuario. Se descartan los sistemas de climatización por aire por la dificultad tanto de calentar como refrigerar un espacio tan amplio, a causa de la convección el aire caliente subiría a las partes altas, dejando frío la cota humana en invierno, por ejemplo. Del mismo modo que funciona en invierno con agua caliente, puede funcionar en verano con agua fría en sus conducciones, con previsión de ventilar y renovar el aire por el peligro de condensaciones.

Esquema funcionamiento

- Conducción AF
- Conducción AC
- Conducción Suelo radiante
- C Caldera
- A Acumulador
- O Montante
- Colector



Esc. 1/300





# 5. Conclusión

Como final de éste proyecto me gustaría reflexionar sobre el proceso de diseño que ha resultado. En un principio lineal y siguiendo la metodología aprendida hasta ahora: investigación y análisis hasta cierto momento en que se empezaban a mezclar con primeras ideas y propuestas. La definición de la propuesta urbana con cada vez más detalle y el acercamiento al edificio hasta su ideación particular, distribución interior y materialidad. Me gustaría comentar que, siendo un proyecto con tan poca información en bibliotecas y archivos, además los planos del cual que existen en los archivos no corresponden totalmente al proyecto construido, ha desdibujado los límites entre fases de proyecto. Descubriéndose datos y elementos que no se había tenido en cuenta previamente por falta de información, o al contrastar con la información de las sucesivas visitas de campo, hecho que provocaba repensar ideas ya asentadas. En los últimos meses hubo disparidad de opiniones y criterios respecto al acercamiento urbano que debía seguirse, unido a las dificultades de intervenir en un barrio tan consolidado, hicieron al proyecto volver sobre sí mismo una y otra vez.

El proceso lineal pasó a dibujar una línea en círculos para, a veces, retroceder, otras veces adelantar, y otras a volver al inicio pero con un trazo más claro y decidido.

También me gustaría señalar que es ha sido la primera vez que he trabajado con tanto detalle con un edificio preexistente, un proyecto de transformación y rehabilitación, el cual, aunque hoy en día no cuenta con una regulación de su protección, pone sobre la mesa normas y reglas que condicionan las decisiones de proyecto, aunque muchas veces hayan sido autoimpuestas.

Para acabar, mi prioridad en todo momento ha sido la de proponer -más que encontrar- soluciones para un asunto bloqueado. Y creo que es muy importante recordar que nuestros proyectos no somos nosotros, sino lo que nosotros creamos y proponemos, y aunque es necesario estar convencidos de ellos y tener confianza en lo proyectado, también es incluso más necesario -para no solo encajar críticas sino también saber extraer lo útil de ellas- ser capaces de **no tomarnos tan en serio**.



Gràcies a tots els que creieu en mi, a sovint més que jo mateixa.

# 6. Bibliografía

## Libros

Walkscapes: El andar como práctica estética  
Francesco Careri

Typologies  
Bernd & Hilla Becher

La imagen de la ciudad  
Kevin Lynch

Neufert: el arte de proyectar en arquitectura  
Ernst Neufert

Urban Forms: the death and life of the urban block  
Philippe Panerai, Jean Castex & Jean-Charles Depaule

Seating together : Arquitectura de auditorios en el s. XXI  
Juli Capella ISBN: 978-84-613-5910-3

Muerte y vida de las grandes ciudades  
Jane Jacobs ISBN: 978-84-938985-0-2

Acerca de la ciudad  
Rem Koolhaas ISBN: 978-84-252-2753-0

Pasear, detenerse  
Francesco Carreri ISBN: 978-84-252-2932-9

Caminar  
Henry David Thoreau ISBN: 978-84-88020-10-9

Collective Housing: Vivienda Colectiva en España 1992-2015  
Andrés Cánovas, Carmen Espejel, José María Delapuerta, Carmen Martínez Arroyo, Rodrigo Pemjean

EUROPAN 13 Results Catalogue

Medir la ciudad  
Dep. Urbanismo: Taller UP, ETSAV, UPV

Urbanismo y Paisaje, El puig de Santa María, trabajos curso 2012-2013  
Dep. Urbanismo: Taller UP, ETSAV, UPV

Construir ciudad en la periferia: Criterios de diseño para áreas residenciales sostenibles  
Ramón López de Lucio

Vivienda colectiva, espacio público y ciudad. Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010  
Ramón López de Lucio

Patrimonio industrial y paisaje  
Actas del V. Congreso de Conservación del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública en España-TICCIH España.  
ISBN: 978-84-936996-9-7

Aldo van Eyck. Works  
ISBN: 3-7643-6012-7 / 0-8176-6012-7

Lina Bo Bardi  
Instituto Lina Bo Bardi.

## Revistas y artículos

Paisea 023. La gran escala  
Artículo:'Ordenación versus proyecto. La planificación del paisaje' Ricard Pié y Josep M. Vilanova  
Artículo: Cartografías de los valores intangibles del paisaje. Miriam García García

Paisea 026. La costa

Artículo: The agency of mapping: Speculation, Critique and Invention  
James Corner

Arquitectura viva. Industrial heritage: Reinventing Europe. From Portugal to Poland.

El Croquis 185. OFFICE Kustien Geers & David van Severen

El Croquis 177-178. Lacaton & Vassal.

El Croquis 148. Collective Experiments I

El Croquis 149. Collective Experiments II

AV. Lina Bo Bardi 1914-1992

AV. Lacaton & Vassal. Strategies of the essential

## Documentos online

Plan de acción territorial de ordenación y dinamización de la huerta de Valencia  
Generalitat Valenciana

Plan nacional de Patrimonio Industrial  
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

La ciudad paseable - CEDEX; Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento  
Julio Pozueta Echavarri (Dir), Francisco José Lamíquiz Daudén y Mateus Porto Schettino

Revista Lámpara, Asociación Lámpara de Valladolid (España)

Estrategias de intervención arquitectónica en la rehabilitación del patrimonio industrial  
Experiencias en la conservación de los valores arquitectónicos del Patrimonio Industrial: El Caso de España.  
Fernando Contreras Orellana, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Planned City Extensions: Analysis of Historical Examples 2015  
United Nations Human Settlements Programme UN-Habitat

Helsinki city plan. Vision 2050  
City of Helsinki, City planning department

Tesis: Expectativas y desencuentros del patrimonio industrial en desuso - Matriz de análisis y diseño arquitectónico como herramienta de gestión proyectual, aplicada a la Ex Fábrica de Fósforos "Victoria" en la ciudad de Panamá.  
Andrés Milos Sucksdorf, Federico Gigante y Ramiso Sosa, 2014

TFM: Estudio Constructivo de Bodegas Vinvial. Puesta en valor y propuesta de intervención  
Maria Molina Martín, Máster Oficial en Conservación del Patrimonio Arquitectónico

## Archivos consultados

AMA. Archivo Municipal de Alboraya

Archivo del COACV: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana

Archivo del Centro de Información Arquitectónica, Escuela de Arquitectura, UPV

## Cibergrafía

http://patrimonioindustrial.es/  
Associació de Patrimoni Industrial Valencià: https://apiva.wordpress.com/  
Ayuntamiento de Alboraya: www.alboraya.org  
http://patrindustrialquitectonico.blogspot.com.es  
Observatori del paisatge de Catalunya: http://www.catpaisatge.net  
Still Alive- Urban planner Marcello Modica: http://www.st-al.com/about.html