

**Constelaciones Urbanas  
El Carme-Velluters**

**Espai PRINCESA**

---

TRABAJO FINAL DE MASTER

Autor: Adrián Lillo Castaños  
Tutora: Mónica García Martínez

Máster Universitario en Arquitectura  
Universidad Politécnica de Valencia  
Curso: 2019-20. Taller 3



ESCOLA TÈCNICA  
SUPERIOR  
D'ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



*Gracias a toda mi familia y amigos.  
Especialmente a mi padre y a mi madre.*



00. INTRODUCCIÓN .....	07
Resumen	08
Palabras clave	08
01. APROXIMACIÓN AL LUGAR .....	11
Memoria histórica	13
Situación actual	15
02. PROPUESTA URBANA .....	21
Estrategia de actuación urbana	23
Propuesta proyectual	28
03. CONSTELACIONES URBANAS. ESPAI PRINCESA .....	33
Concepto	35
Emplazamiento e implantación	38
Ordenación volumétrica	43
Ordenación programática	46
Desarrollo planimétrico	48
Aspectos estructurales	82
Aspectos constructivos	92
Instalaciones y sostenibilidad	107
Vistas de maqueta	116
04. BIBLIOGRAFÍA .....	121



**INTRODUCCIÓN**

## Resumen

Los barrios de Velluters y Carne son un lugar perfecto donde perderse y conocer la historia de la ciudad de Valencia. Por este recorrido, uno puede encontrarse desde unas ruinas romanas hasta los grafitis más irreverentes; la Plaza del Tossal abarrotada de gente o una callejuela por la que caminar a solas; Convent Carme con su ambiente festivo o el silencio de una iglesia, es la magia de la ciudad.

La intervención se desarrolla en un espacio en desuso como es el interior de manzana donde se ubicaba el antiguo Teatro Princesa, transformándose para volver a ser habitado por los ciudadanos. El objetivo de la actuación consiste en superponer una serie de elementos arquitectónicos múltiples a las fábricas existentes, integrando nuevos programas que puedan emplearse tanto por el vecindario como por el resto de la ciudad y generar así un nuevo espacio común.

En este contexto se crea un espacio dedicado a la mujer. Se trata de un espacio diseñado para informar, orientar y asesorar; incluso protegiéndola en los casos de mayor gravedad hasta que la mujer vuelva a tener una total independencia. El interior de manzana pasa a tener una triple función: acogida, adaptación y apertura permitiendo que las usuarias recuperen su autoestima, confianza y autonomía.

“Que nada nos defina. Que nada nos sujete. Que sea la libertad nuestra propia sustancia.” Simone de Beauvoir

## Palabras clave

Velluters; Carne; Princesa; Regeneración; Mujer; Protección, Asesoramiento



## Abstract

The districts of Velluters and Carme are a perfect place to get lost and learn the history of the city of Valencia. Through this way, you can find Roman ruins or the most irreverent graffiti; the Plaza del Tossal crowded with people or an alley for walking alone; Convent Carme with its festive atmosphere or the silence of a church, is the magic of the city.

The intervention takes place in a disused space such as the interior of the block where the old Teatro Princesa was located, transforming itself to be habited by citizens again. The objective of the action is to superimpose a series of multiple architectural elements on the existing blocks, integrating new programs that can be used both by the neighborhood and by the rest of the city and thus generate a new common space.

In this context, is created a space dedicated to women. It is a space designed to inform, guide and advise; even protecting it in the most serious cases until the woman regains complete independence. The interior of the block has a triple function: reception, adaptation and openness, allowing the users to recover their self-esteem, confidence and autonomy.

"Let nothing define us. Let nothing hold us. Let freedom be our own substance." Simone de Beauvoir

## Key words

Velluters; Carme; Princess; Regeneration; Woman; Protection, Advice

## Resum

Els barris de Velluters i Carme són un lloc perfecte on perdre's i conèixer la història de la ciutat de València. Per aquest recorregut, qualsevol pot trobar-se des d'unes ruïnes romanes fins els grafitis més irreverents; la Plaça del Tossal plena de gom a gom o un carreró pel qual caminar tot sol; Convent Carme amb el seu ambient festiu o el silenci d'una església, és la màgia de la ciutat.

La intervenció es desenvolupa en un espai en desús com és l'interior de l'illa on s'ubicava l'antic Teatre Princesa, transformant-se per tornar a ser habitat pels ciutadans. L'objectiu de l'actuació consisteix a superposar una sèrie d'elements arquitectònics múltiples a les fàbriques existents, integrant nous programes que puguen emprar-se tant pel veïnat com per la resta de la ciutat i generar així un nou espai comú.

En aquest context es crea un espai dedicat a la dona. Es tracta d'un espai dissenyat per a informar, orientar i assessorar; fins i tot protegint-la en els casos de més gravetat fins que la dona torne a tindre una total independència. L'interior de l'illa passa a tindre una triple funció: acollida, adaptació i obertura permetent que les usuàries recuperen la seua autoestima, confiança i autonomia.

"Que res ens definisca. Que res ens subjecte. Que siga la llibertat nostra pròpia substància." Simone de Beauvoir

## Paraules clau

Velluters; Carme; Princesa; Regeneració; Dona; Protecció, Assessorament



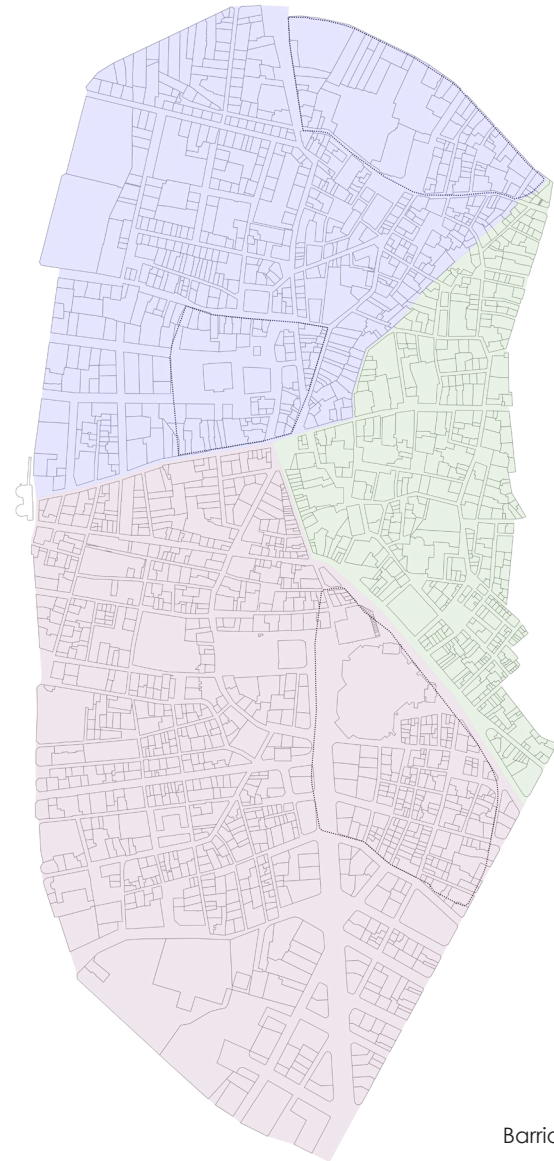
**APROXIMACIÓN  
AL LUGAR**

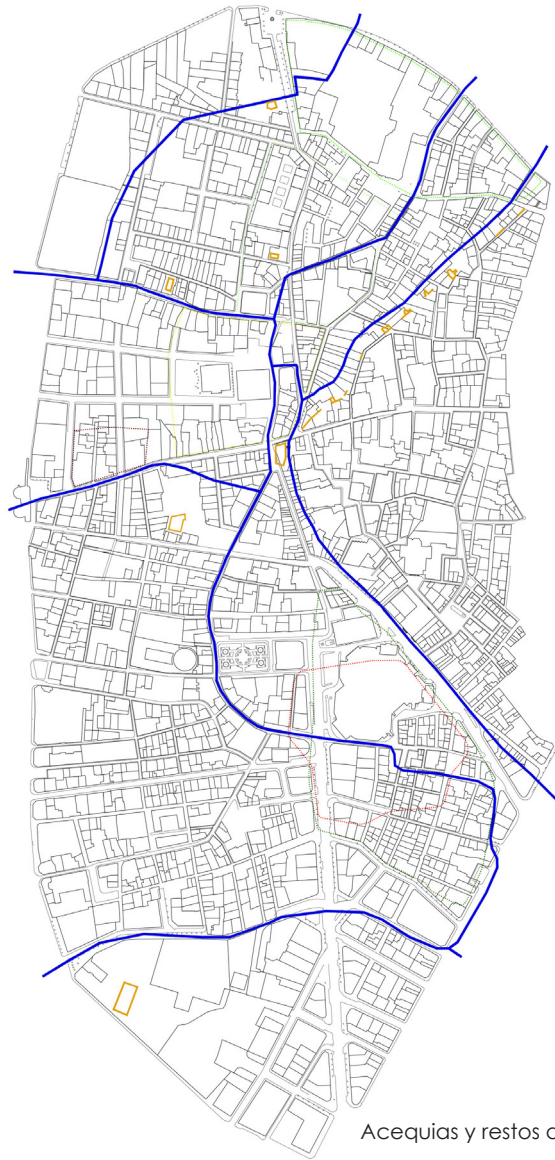


## Memoria histórica

Nos encontramos en el centro histórico de la ciudad de Valencia, más concretamente en los barrios de El Carmen y Velluters. Ambos se encontraban tras las murallas árabes de la ciudad, por lo que durante una época fueron pequeños asentamientos conocidos como los arrabales de Roterós (actual Convento del Carmen), de Boatella (actual Mercado Central) y un tercero denominado la Morería (actual Plaza Vicente Iborra). Estos emplazamientos eran el hogar de trabajadores de los gremios de tintoreros, curtidores, carniceros y de la industria de la seda.

Tras la Reconquista, la ciudad vivió una serie de cambios. En el interior de las murallas se instalaron los gremios de cerrajeros, herreros y caldereros, órdenes religiosas comenzaron a construir conventos e iglesias para sus feligreses (conventos del Carmen y de la Puridad) y la Morería pasó a ser un recinto cerrado en el que se obligó a vivir al resto de la población musulmana. Pero sin duda, el mayor cambio que sufrió la ciudad fue la construcción de la muralla cristiana unos años después. Esto permitió aumentar considerablemente el área de la ciudad, generando un importante incremento en la población y la economía.





Acequias y restos arqueológicos



Conventos, iglesias y palacios

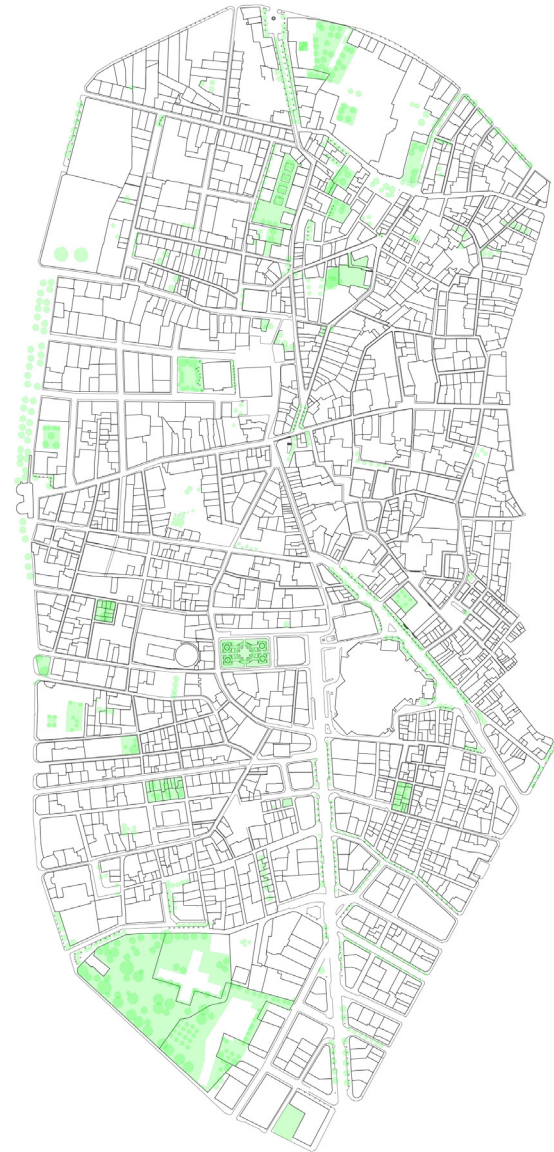
## Situación actual

Desde el Taller 3 se plantean tres posibles zonas de actuación: Solar Princesa, Plaza Tavernes de la Valldigna y Na Jordana.

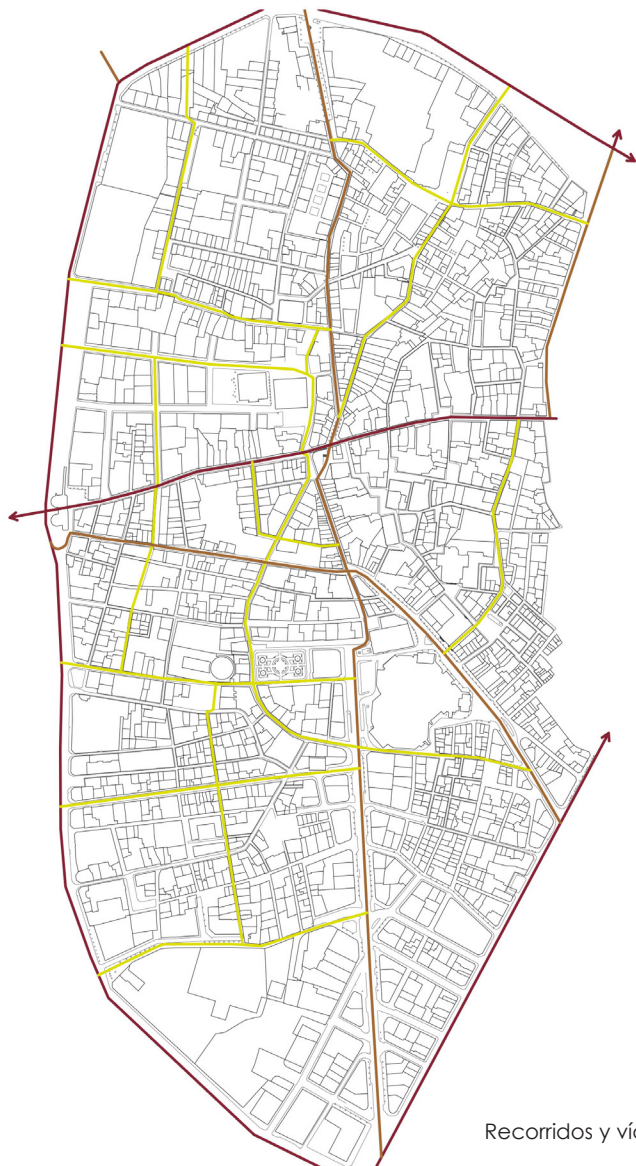
El primero se localiza entre las calles Quart, Moro Zeit y Murillo. Al encontrarse en la conexión entre las Torres de Quart y el Mercado Central, existe una gran afluencia de personas por sus inmediaciones. Esto, junto a la existencia de un gran espacio donde se ubicaba el antiguo Teatro Princesa y varios jardines históricos pertenecientes al Convento de la Puridad, hacen que sea uno de los futuros centros públicos de la ciudad de Valencia.

El segundo se ubica entre la Plaza del Tossal y el Mercado de Mossén Sorell. La existencia de plazas y solares independientes se puede ver favorecida con una serie de actuaciones que permitan la relación entre sí, potenciando los recorridos dentro del centro histórico especialmente en la época de Fallas. Cabe destacar su historia, ya que a parte de la Morería, pasó a ser la Casa de la Misericordia conservando hoy en día algunos de sus jardines históricos.

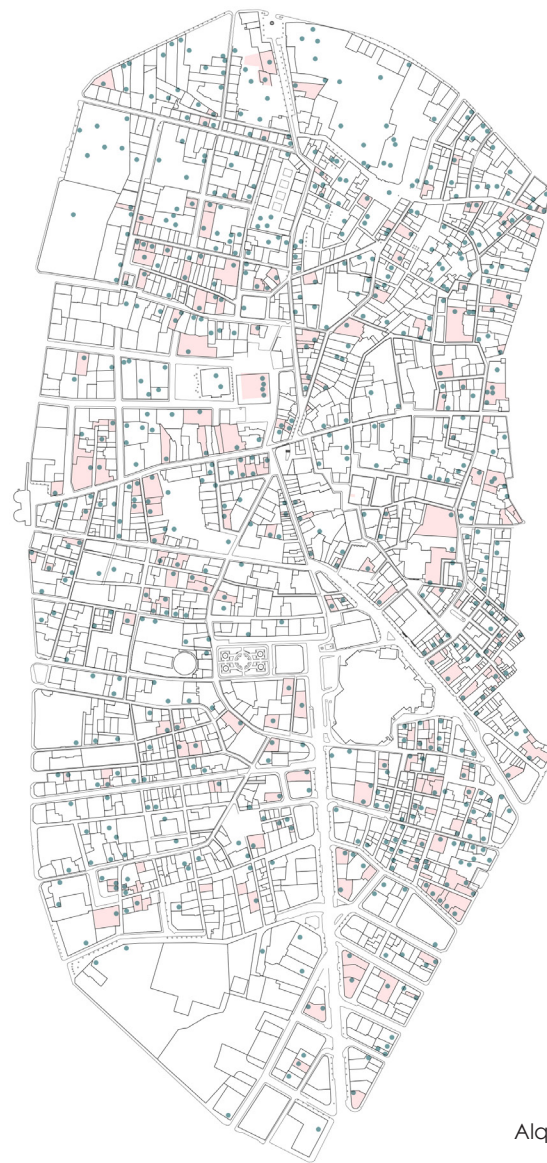
El tercero se encuentra al borde del cauce del río Turia, junto al Convento de San José. Lo más característico de este espacio es la ubicación de la falla Na Jordana, una de las más prestigiosas de la ciudad. También existen unas pequeñas ruinas de un molino de la época musulmana, dotando al área de un gran interés histórico y arqueológico.



Zonas verdes



Recorridos y vías principales



Alquileres turísticos





Solar Princesa





Plaza Tavernes de la Valldigna



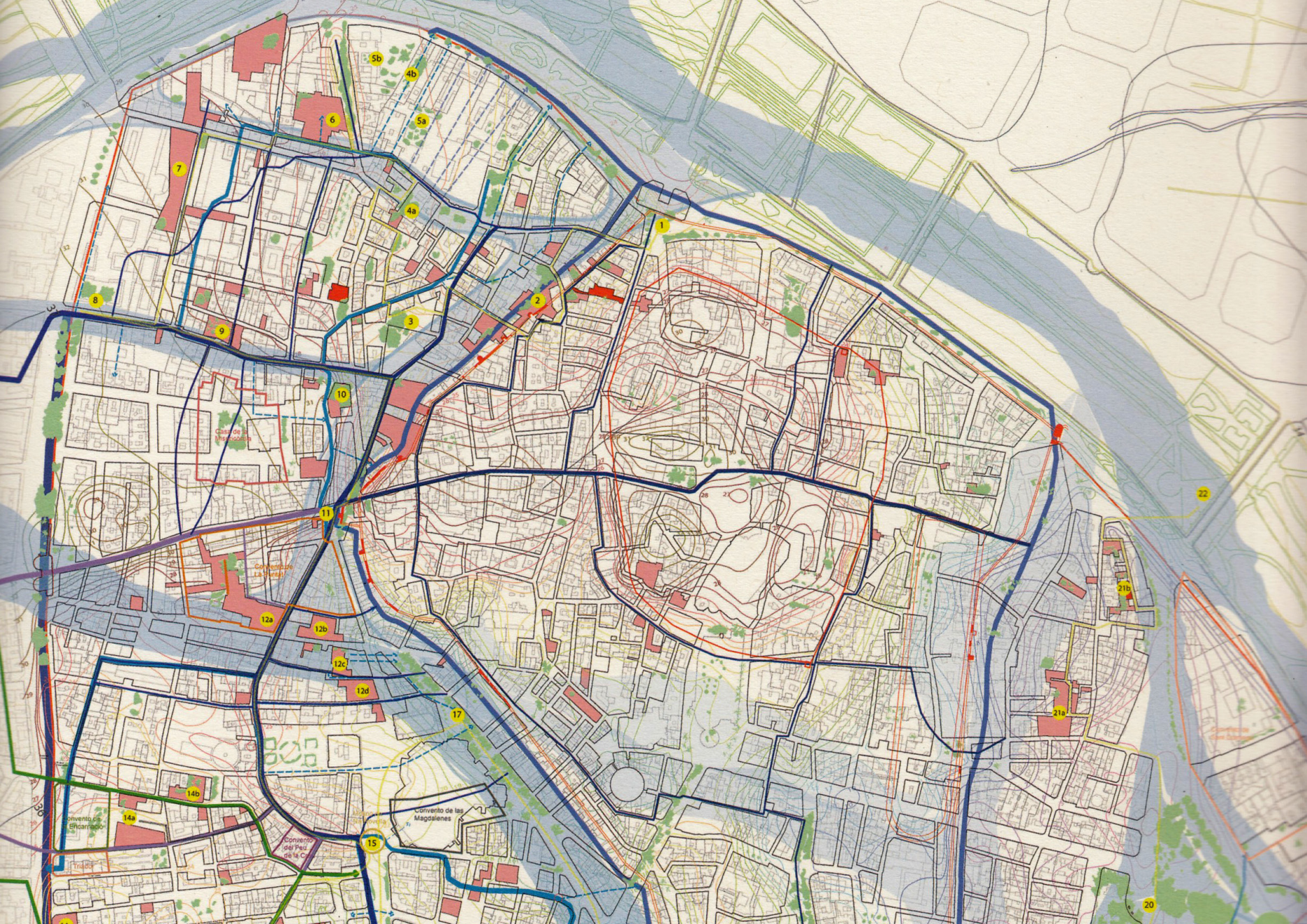


Na Jordana





**PROPUESTA URBANA**

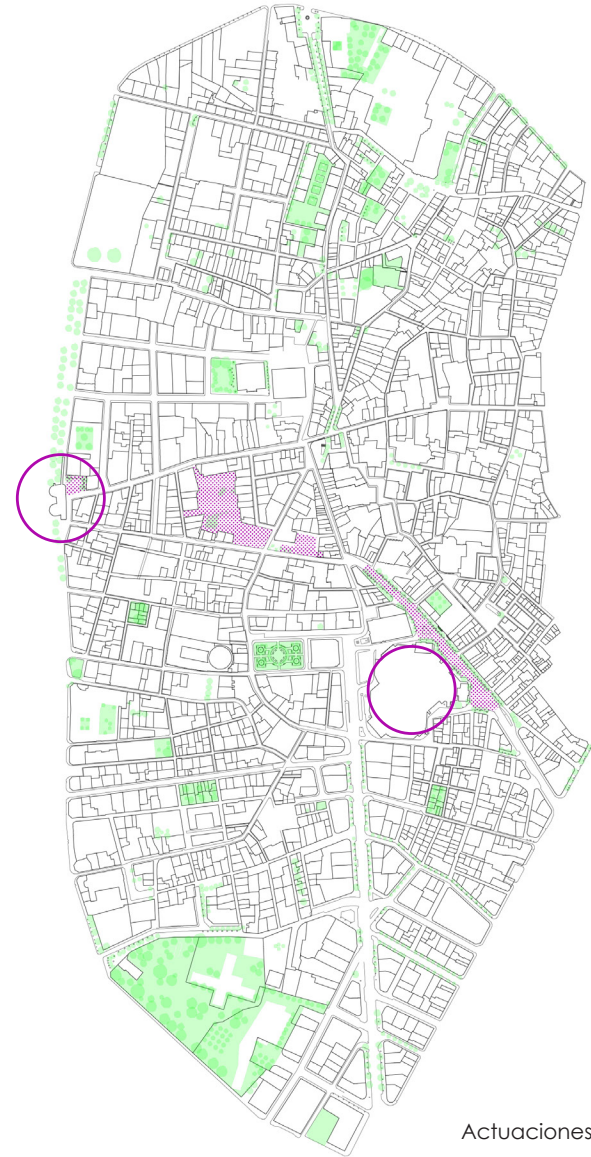


## Estrategia de actuación urbana

El fin de estas medidas no es la total transformación del espacio urbano sino la remodelación y potenciación de espacios altamente degradados para devolvérselos a la ciudadanía.

- \_ Reconversión de zonas abandonadas.
- \_ Recuperación de la trama histórica.
- \_ Poner en valor los espacios verdes y jardines históricos.

Se pretende generar un recorrido peatonal con inicio en el Mercado Central y fin en las Torres de Quart, dos de los hitos arquitectónicos más importantes de la ciudad. Las distintas plazas que conectan dichos elementos actuarían como espacios públicos de relación.



Actuaciones principales





El centro histórico está en peligro de extinción, muchas viviendas se encuentran altamente degradadas, sus residentes han fallecido o se han visto obligados a mudarse debido al incremento de los alquileres y con la crisis del 2008, se redujo drásticamente la inversión del ayuntamiento para mejorar la ciudad. Todo esto ha generado superficies abandonadas en lugares de gran interés que pueden ser aprovechados.



Solar de las Monjas



Solar Princesa



Calle de las Monjas

El espacio público ha desaparecido en esta zona de la ciudad y las últimas modificaciones en el viario han convertido la calle Murillo en un hervido de vehículos, privando a los vecinos del jolgorio propio del barrio. Tampoco ayudó la edificación masiva durante los años 60 y 80, convirtiendo la histórica Calle de las Monjas en un elemento residual en lugar de darle la importancia que merece como antiguo acceso al Convento de la Puridad.



Calle de la Carda

Las zonas con vegetación son muy escasas en el casco histórico de la ciudad. Es por ello de vital importancia conservar y aumentar las superficies arboladas de la zona. Muchos de estos espacios son de uso semipúblico, por lo que sería conveniente abrirlos y permitir un mayor uso por parte de los ciudadanos.



Jardín sur



Jardín este

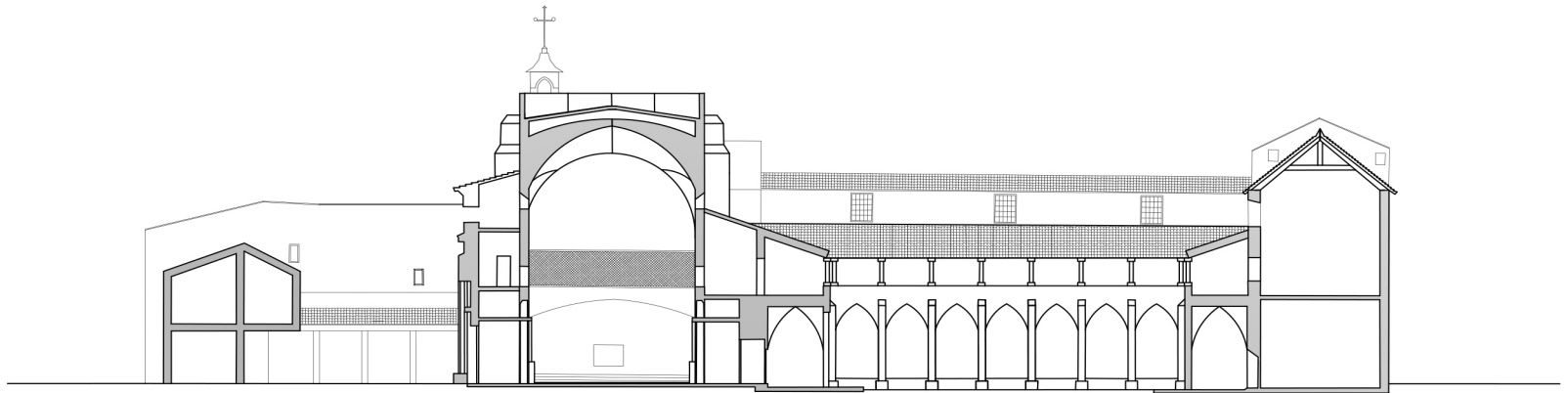
## Propuesta proyectual



Convento de la Trinidad

El objetivo principal es la reconversión del interior de manzana donde se ubicaba el Teatro Princesa, un gran espacio en desuso empleado como aparcamiento para algunos usuarios del Mercado Central. Para ello, se toma como referencia la arquitectura clásica de los monasterios y conventos que ocupaban la ciudad de Valencia. Apenas existe documentación gráfica del antiguo Convento de la Puridad, únicamente se conservan resto de uno de los muros y parte de las jardines del antiguo claustro.

El claustro del Monasterio de la Trinidad es la definición perfecta, un espacio seguro y protegido del resto de la ciudad donde sus residentes vivían y se relacionaban unas con otras. Un espíritu de comunidad que se busca recuperar en la ciudad, donde el estilo de vida actual ha modificado la forma de relacionarse entre las personas.



Convento de la Trinidad. Sección oeste

Un ejemplo de arquitectura en interiores de manzana es la Biblioteca Sant Antoni de RCR Arquitectes. El edificio principal está conectado al hogar del jubilado mediante un volumen que abraza los distintos patios de las viviendas colindantes. De esta forma se ponen en valor esos espacios interiores mediante una arquitectura pura y elegante.



Interior de manzana

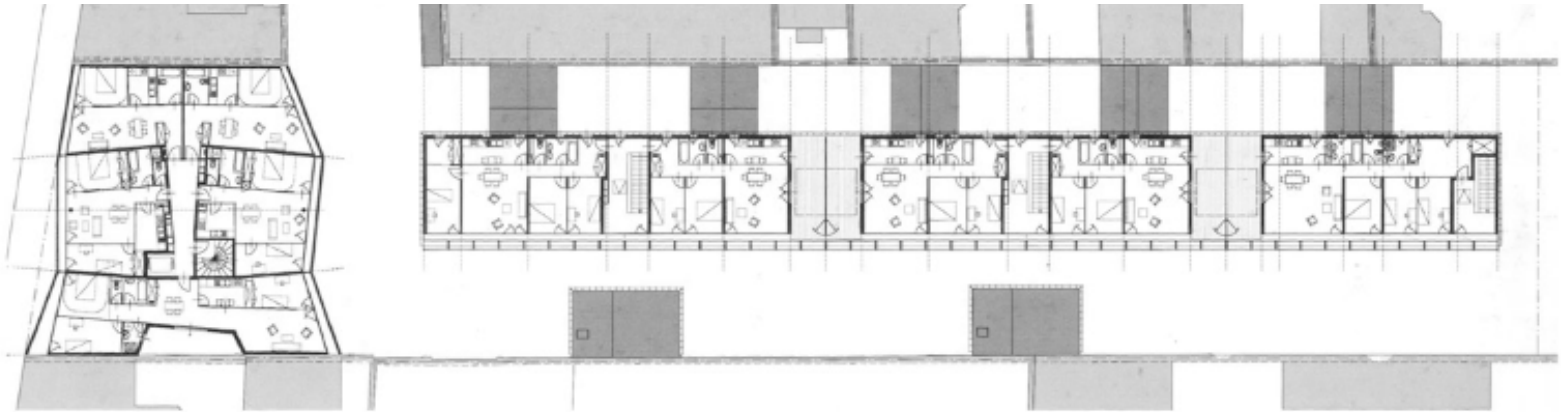


Sección del patio



Interior de manzana

La Rue des Suisses de Herzog & De Meuron es otro caso de arquitectura en interiores de manzana. En esta referencia, los distintos volúmenes son de uso residencial, con la característica que dos de ellos se encuentran entre medianeras mientras que el tercero ocupa el centro del espacio interior. Éste se adosa a los edificios existentes en planta baja, dejando un filtro de luz en las plantas superiores.

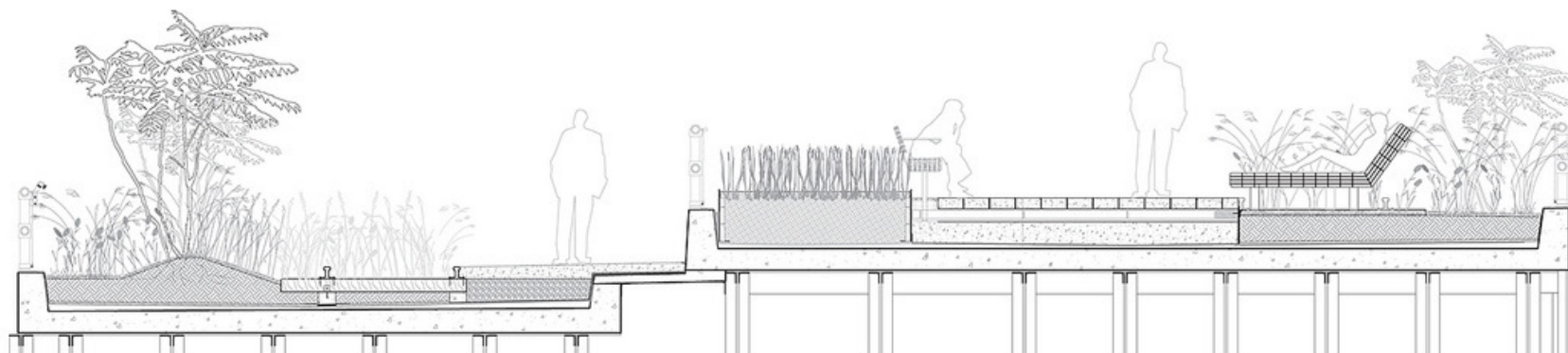


Planta principal

La conexión es un elemento vital al trabajar sobre un espacio de grandes dimensiones. Un buen ejemplo de ello es el proyecto High Line de Nueva York donde se le da una segunda vida a un elemento como son las vías ferroviarias que atravesaban la ciudad. De esta forma se le otorga a la ciudadanía un nuevo espacio público de gran interés arquitectónico y altamente atractivo.



Recorrido principal



Sección constructiva





**CONSTELACIONES URBANAS  
ESPAI PRINCESA**

"El maltratador te aísla, te elimina como persona. Te menosprecia tanto... Siempre te hace sentir culpable de lo que pasa. Yo era la que le tenía que pedir perdón cuando me pegaba porque decía que me portaba mal y tenía que pegar. Los hijos lo sienten y viven en ese ambiente de violencia y después lo transmiten. Por eso es importante no aguantar por los hijos, sino al revés. Primero hay que hacerlo por una misma y después para que los hijos vivan en un ambiente de armonía e igualdad. El me dijo más de una vez que nunca me separaría de él. Me llamó chiquita y aseguró que lo nuestro es amor o muerte. Salí corriendo de su lado llorando y el destino quiso que yo viera un cartel que decía 'Rompe el silencio' y al lado un teléfono. Esa noche de madrugada llamé y tuve la fuerza de salir de mi casa con mis hijos y empezar una nueva vida"

Ana

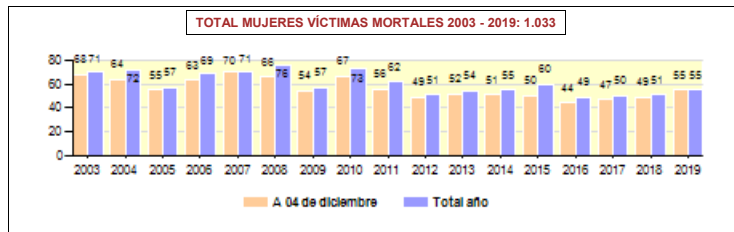
"No tenía trabajo, no podía abandonar mi casa, no tenía donde ir y sí tenía mucho miedo. Hasta que llegó el día en que me dio más miedo lo que me iba a hacer cuando volviera de trabajar. Agarré a mi hija, me subí en el coche y me fui y no lo vi más. Fue lo mejor que pude hacer porque después supe que iba con un machete buscándome. Una mujer que vive violencia doméstica queda fragmentada. Reconocerlo es doloroso porque en realidad aceptas y permites que alguien te golpee y maltrate. Es como una muerte en vida."

Antonia

# Concepto

Esta idea de espacio seguro surge a raíz de la extraordinaria situación actual. Cada vez estamos más concienciados de las desigualdades que existen entre hombres y mujeres en la sociedad. Por desgracia, es habitual oír hablar de mujeres que han sido acosadas, maltratadas o cosas mucho peores.

## 1. Evolución del número de mujeres víctimas mortales por violencia de género en España. Años 2003 a 2019.



## 2. Mujeres víctimas mortales por violencia de género según sus características sociodemográficas y las de sus presuntos agresores. Año 2019.

Tabla 2.1. Mujeres víctimas mortales por violencia de género en España, por comunidad o ciudad autónoma en que se produjo el suceso. Año 2019.

Comunidad / Ciudad autónoma	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
Andalucía	13	23.6
Aragón	1	1.8
Asturias, Principado de	0	0.0
Baleares, Illes	1	1.8
Canarias	8	14.5
Cantabria	2	3.6
Castilla y León	3	5.5
Castilla - La Mancha	0	0.0
Cataluña	9	16.4
Comunitat Valenciana	7	12.7
Extremadura	0	0.0
Galicia	3	5.5
Madrid, Comunidad de	7	12.7
Murcia, Región de	1	1.8
Navarra, Comunidad Foral de	0	0.0
País Vasco	0	0.0
Rioja, La	0	0.0
Ceuta	0	0.0
Mejilla	0	0.0

Tabla 2.2. Mujeres víctimas mortales por violencia de género y presuntos agresores, según grupos de edad. Año 2019.

Grupo de Edad	Mujeres víctimas mortales		Presuntos agresores	
	Número	%	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
15 años o menos	0	0.0	0	0.0
De 16 a 17 años	1	1.8	0	0.0
De 18 a 20 años	0	0.0	1	1.8
De 21 a 30 años	10	18.2	5	9.1
De 31 a 40 años	10	18.2	7	12.8
De 41 a 50 años	22	40.0	26	47.3
De 51 a 60 años	7	12.7	9	16.4
De 61 a 70 años	2	3.6	3	5.5
De 71 a 84 años	1	1.8	2	3.6
85 años o más	2	3.6	2	3.6

Tabla 2.3. Mujeres víctimas mortales por violencia de género y presuntos agresores, según país de nacimiento. Año 2019.

País de nacimiento	Mujeres víctimas mortales		Presuntos agresores	
	Número	%	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
España	33	60.0	34	61.8
Otro país	22	40.0	21	38.2

Tabla 2.4. Mujeres víctimas mortales por violencia de género en España, según tipo de relación sentimental y de convivencia con su presunto agresor. Año 2019.

Tipo de relación/convivencia	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
Pareja	40	72.7
Expareja o pareja en fase de ruptura	15	27.3
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
Convivían	36	65.5
No convivían	12	21.8
No consta	7	12.7

## 3. Denuncias previas y órdenes de protección para las mujeres víctimas de violencia de género, quebrantamiento de las órdenes de protección y suicidio de sus presuntos agresores. Año 2019.

Tabla 3.1. Mujeres víctimas mortales por violencia de género, según características relacionadas con la tutela institucional. Año 2019.

Denuncia previa/continuación del proceso por parte de la víctima	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
Con una o más denuncias previas	11	20.0
Interpuestas por la víctima	9	81.8
Interpuestas por otros	2	18.2
Sin denuncias previas	44	80.0
<b>TOTAL casos con denuncia previa</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>
Continuación del proceso	7	63.6
No continuación del proceso	2	18.2
No consta	2	18.2

Tabla 3.2. Mujeres víctimas mortales por violencia de género que habían interpuesto denuncia. Solicitud, concesión y vigencia de medidas de protección en favor de la víctima. Año 2019.

Solicitud/vigencia de medidas concedidas	Número	%
<b>TOTAL casos con denuncia previa</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>
Se solicitaron medidas	5	45.5
Se adoptaron	5	100.0
No se adoptaron	0	0.0
No consta	0	0.0
No se solicitaron	4	36.4
No consta	2	18.2
<b>TOTAL casos con medidas adoptadas</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>
Vigentes	4	80.0
No vigentes	1	20.0
Por renuncia de la víctima	0	0.0
Por final periodo vigencia	1	100.0
Por otros motivos	0	0.0

Tabla 3.3. Mujeres víctimas mortales por violencia de género con medidas de alojamiento vigentes quebrantadas por el presunto agresor. Año 2019.

Quebrantamiento de medidas de alojamiento	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>
Sin oposición de la víctima	0	0.0
Con oposición de la víctima	1	25.0
No consta	3	75.0

Tabla 3.4. Presuntos agresores de mujeres víctimas mortales por violencia de género, según tentativa de suicidio. Año 2019.

Tentativa de suicidio	Número	%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>
Suicidio consumado	14	25.5
Tentativa no consumada	3	5.5
No hubo tentativa	38	69.1



En la ciudad de Valencia existen tres puntos de atención a las víctimas:

\_ Centro mujer 24 horas

\_ Espai Dones i Igualtat

\_ Centros residenciales especializados en la atención a mujeres víctimas de violencia de género

Mientras que el primero se encarga de ofrecer acogida, escucha e información sobre derechos y recursos existentes para afrontar la situación, el segundo se emplea como lugar de administración y gestión donde se pueden realizar charlas o impartir cursos. El tercero se emplea como residencia temporal para las afectadas.

El principal problema es la distancia entre estos puntos. El Centro mujer 24 horas se ubica en la Calle Guardia Civil 21, l'Espai Dones i Igualtat en la Calle Gobernador Viejo 14. De los centros residenciales se desconoce la ubicación debido a razones de seguridad. Esto hace que no exista un espacio específicamente destinado, reduciendo así la efectividad de dichas instituciones.

Así es como surge la idea de l'Espai Princesa. Un lugar pensado para que las víctimas de violencia de género puedan superar dicha situación, recuperando la autoestima, confianza y autonomía. Este proceso se divide en tres fases:

\_ Acogida

\_ Adaptación

\_ Apertura

En esta primera se realizaría una atención personalizada para cada una de las usuarias, aportando ayuda psicológica y jurídica dependiendo de sus necesidades. La segunda, a su vez, se divide en dos partes: un espacio destinado a actividades, charlas y talleres donde poder relacionarse entre ellas y un segundo donde poder vivir unas con otras ayudándose a superar mutuamente la situación. Por último, se les dan las facilidades necesarias para que vuelvan a tener una total independencia.





## Emplazamiento e implantación

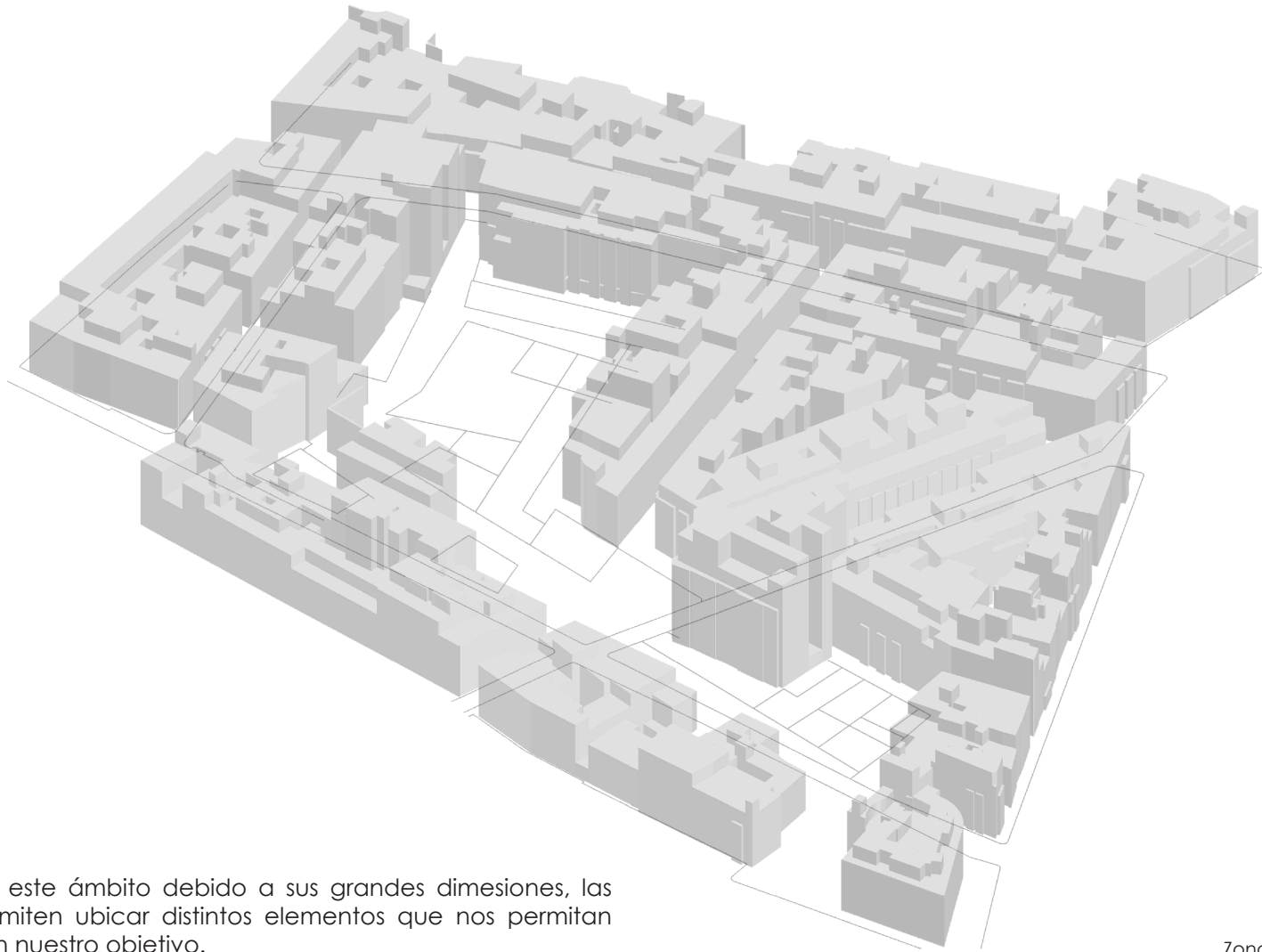
Se trabaja sobre las manzanas comprendidas entre la Calle Quart (Norte), Calles Murillo y de la Carda (Sur), Calle Bolsería (Este) y Calle Palomar (Oeste), analizando los posibles puntos de actuación en función a distintos parámetros como los espacios más degradados, la memoria histórica del lugar y la afluencia de peatones.

Tras comprobar en el PEP de la ciudad de Valencia que elementos se encuentran protegidos, fuera de ordenación o en situación de ruina, se eliminan una serie de tapias sin interés histórico ni artístico. Otros elementos como las viviendas en situación de ruina y/o fuera de ordenación también son suprimidos.

Una vez descartados estos elementos se plantean los posibles accesos cerrando la manzana y dándole mayor uniformidad. Se generan dos pasos públicos y tres privados, convirtiéndolo en una zona protegida para sus usuarios.

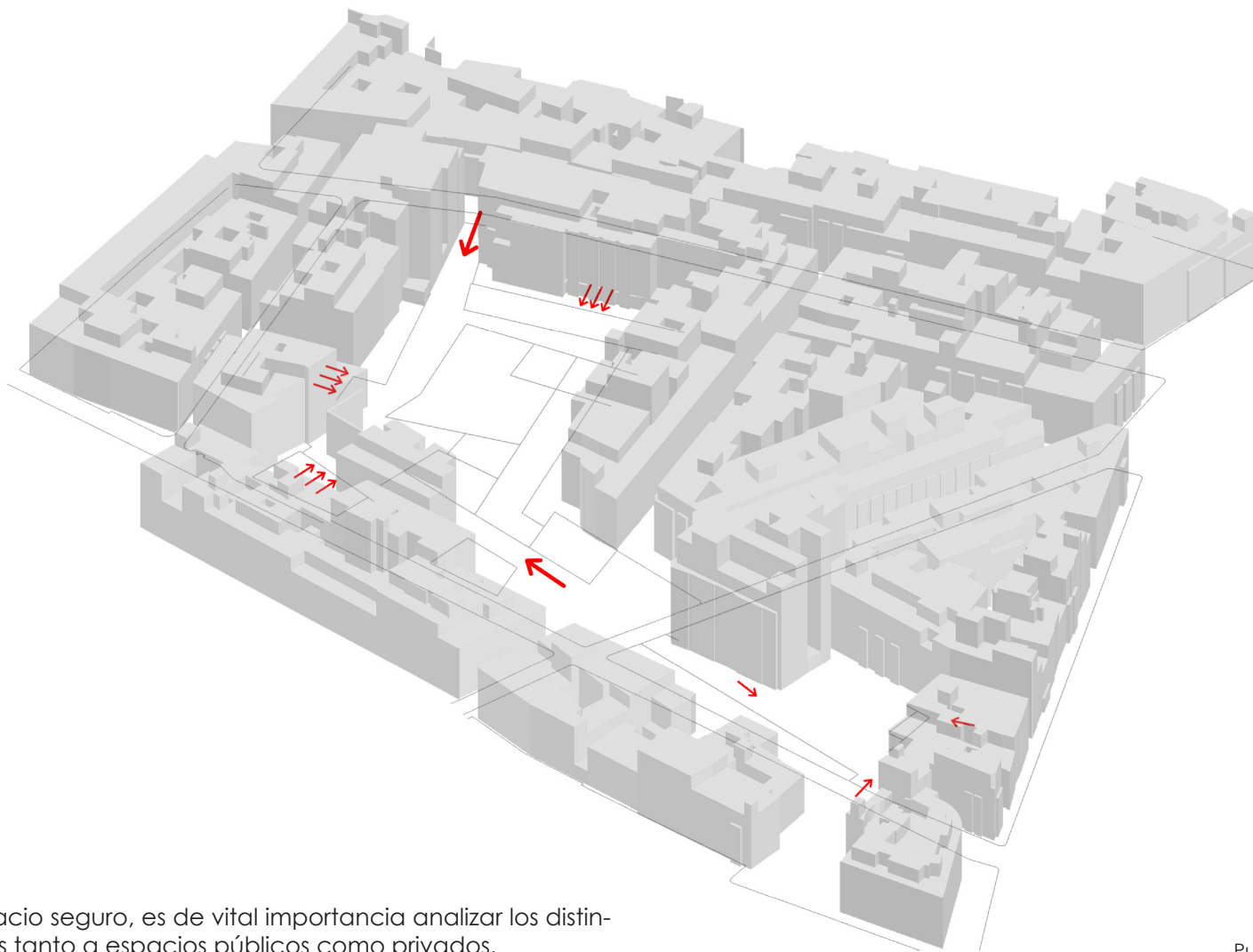
Al tratarse de un espacio de grandes dimensiones no se opta por edificar en la totalidad del lugar, permitiendo el diseño de varias plazas consecutivas relacionadas entre sí mediante elementos de cubierta.

Otro punto de gran interés son los jardines que se conservan del Monasterio de la Trinidad. Se añaden una serie de espacios ajardinados, los cuales actúan como filtro para las viviendas preexistentes y como fondo de perspectiva para los distintos recorridos.



Se escoge este ámbito debido a sus grandes dimensiones, las cuales permiten ubicar distintos elementos que nos permitan cumplir con nuestro objetivo.

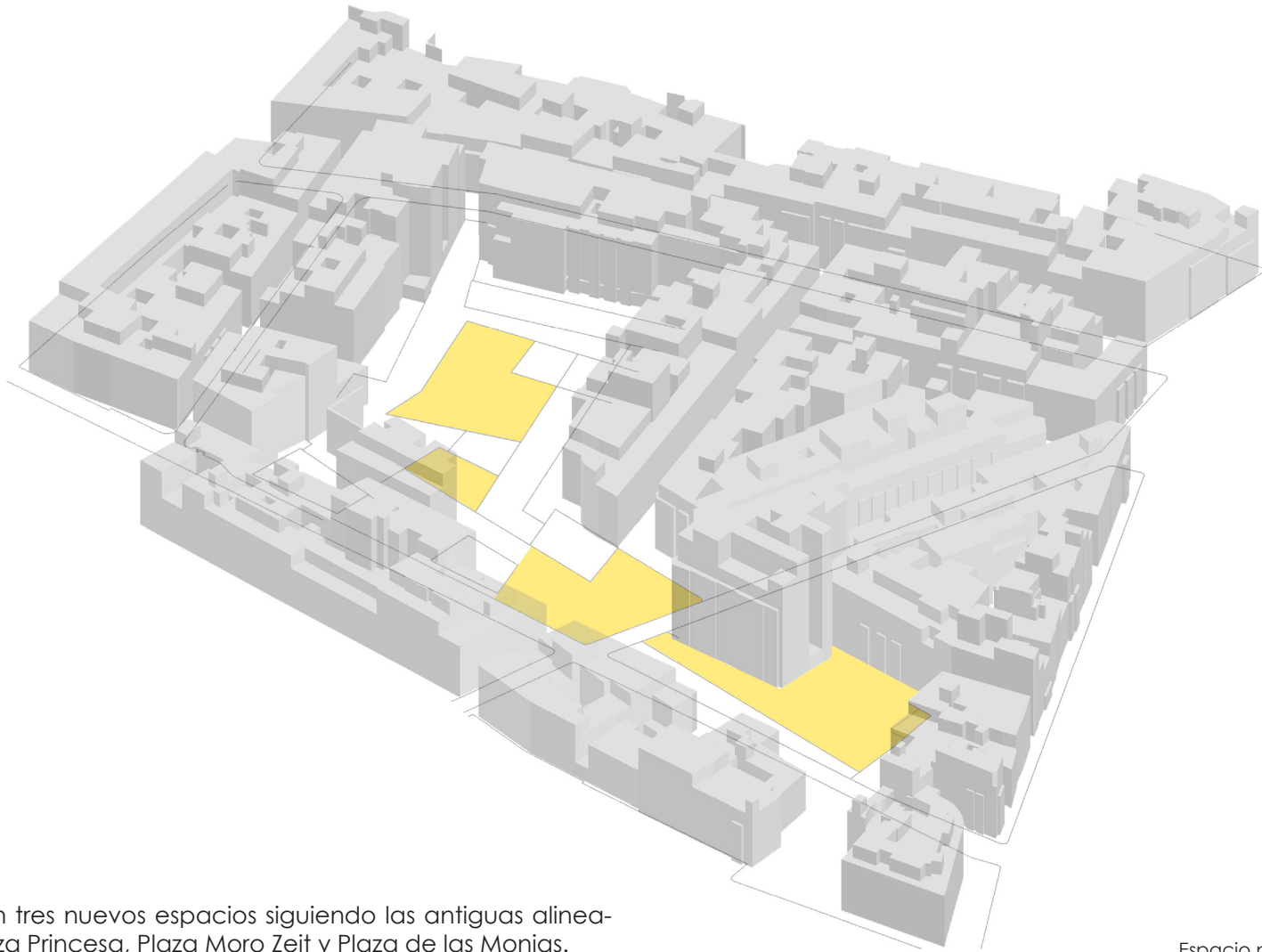
Zona de Actuación



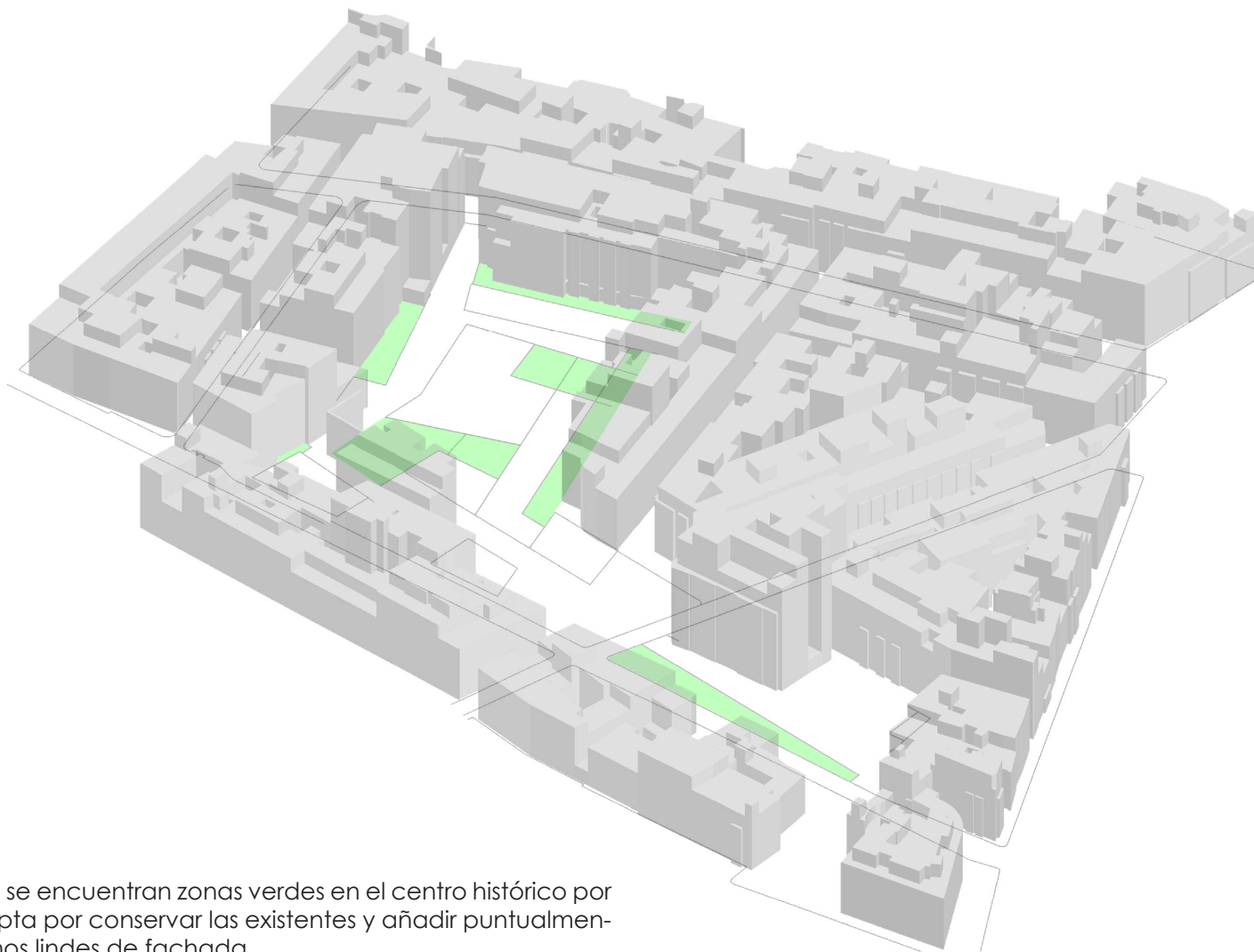
Como espacio seguro, es de vital importancia analizar los distintos accesos tanto a espacios públicos como privados.

Puntos de Acceso





Se generan tres nuevos espacios siguiendo las antiguas alineaciones: Plaza Princesa, Plaza Moro Zeit y Plaza de las Monjas.



Raramente se encuentran zonas verdes en el centro histórico por lo que se opta por conservar las existentes y añadir puntualmente en algunos lindes de fachada.

Zonas Verdes

## Ordenación volumétrica

Se proyectan un total de cuatro volúmenes en todo el ámbito de actuación:

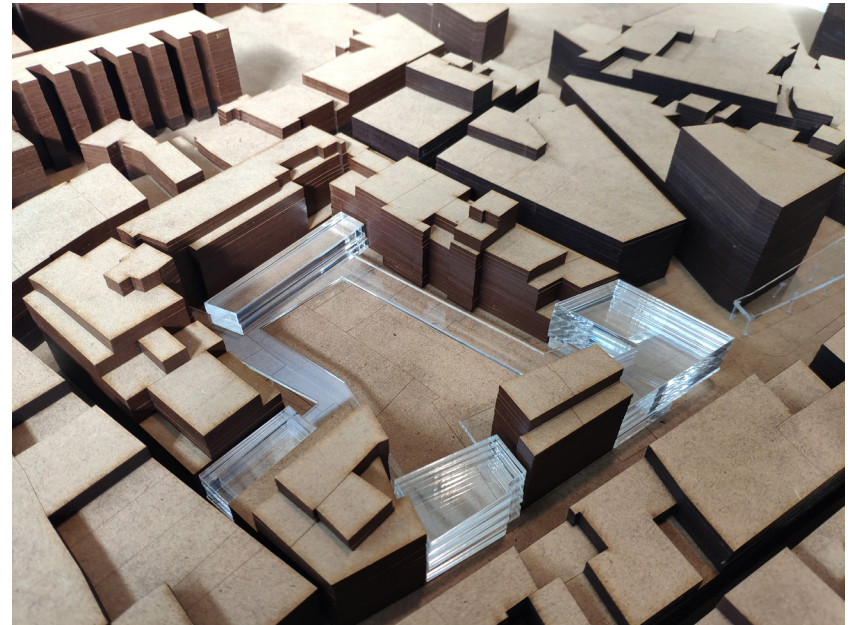
- \_ Interior de manzana
- \_ Calle Palomar
- \_ Calle Murillo
- \_ Calle Murillo/Rey Don Jaime

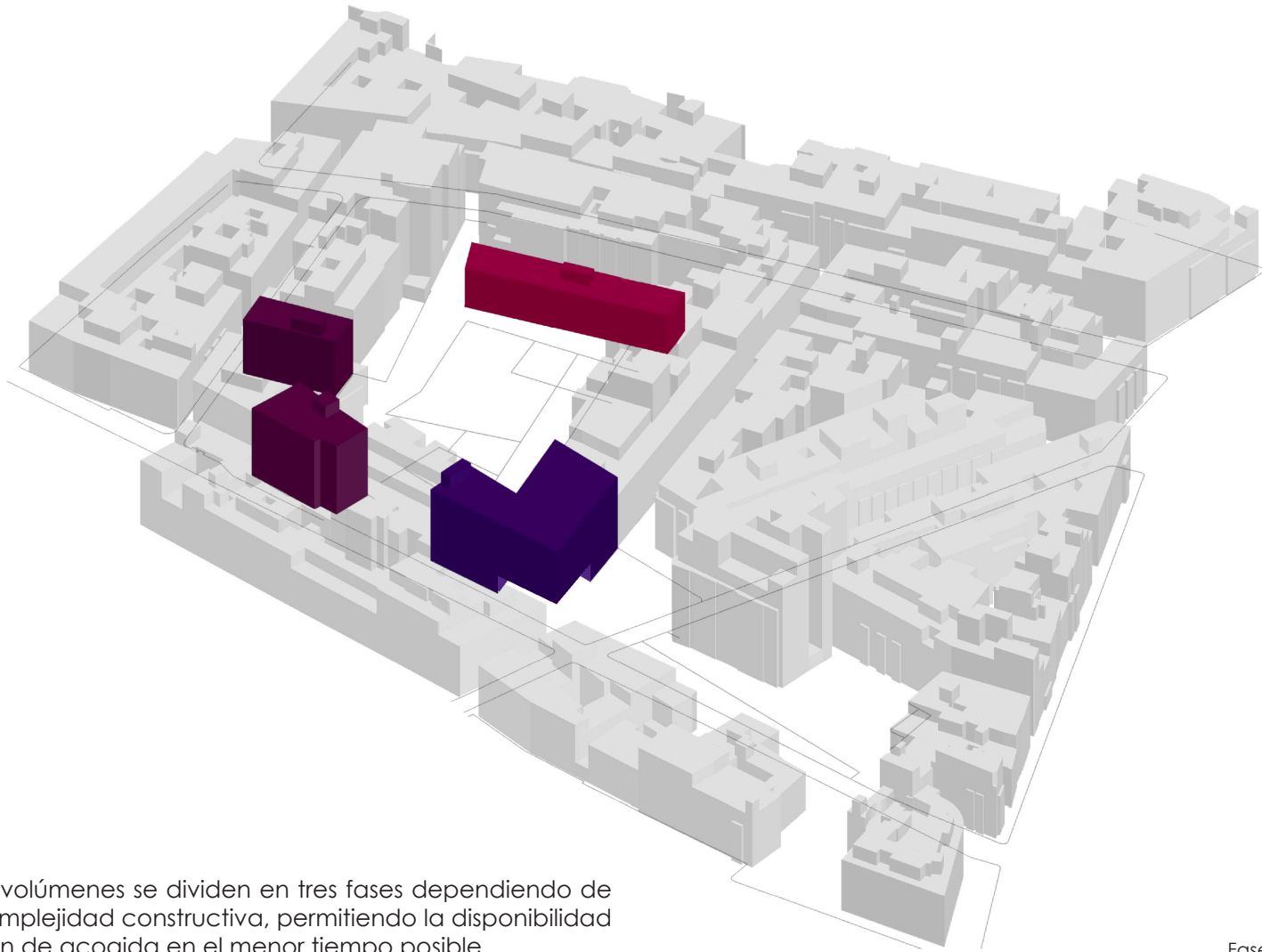
El primero de los edificios ocupa parte de la planta del antiguo Valencia Cinema. Su acceso sería igual que en la actualidad, empleando la planta baja del edificio de Calle Quart como transición pero con una separación para permitir la libre ventilación e iluminación. No se trata de un edificio de gran altura debido a su entorno.

La existencia de este solar permite la edificación de un segundo volumen que le da continuidad a toda la fachada de la calle Palomar. Su morfología es muy clásica con poca fachada pero gran profundidad, al igual que los edificios colindantes.

Este es un caso muy particular ya que se reutiliza un volumen existente y en buen estado, ampliando su superficie tanto a izquierda como a derecha al disponer de ambos solares de muy pequeñas dimensiones.

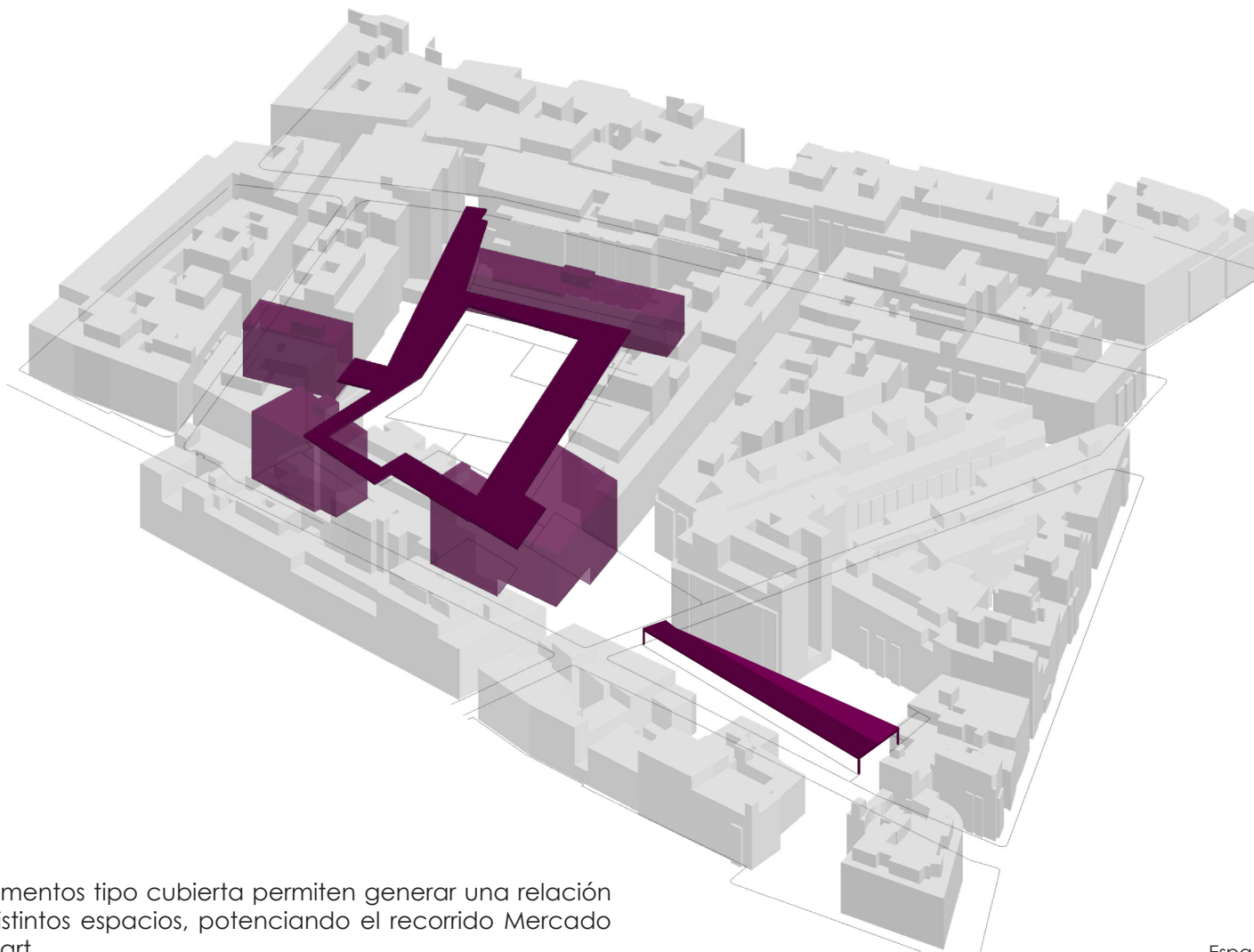
Por último, un cuarto edificio hace a su vez de cierre entre las calles Murillo y Rey Don Jaime ocupando parte del antiguo Teatro Princesa. Esta es una medida muy arriesgada ya que con esta morfología, se modifican totalmente las trazas históricas de este espacio.





Los cuatro volúmenes se dividen en tres fases dependiendo de su uso y complejidad constructiva, permitiendo la disponibilidad del volumen de acogida en el menor tiempo posible.

Fases constructivas



Los dos elementos tipo cubierta permiten generar una relación entre los distintos espacios, potenciando el recorrido Mercado Central-Quart.

Espacio de cubiertas

## Ordenación programática

Se le asigna un programa distinto a cada uno de los volúmenes en función de sus dimensiones y la fase que tiene prevista abarcar:

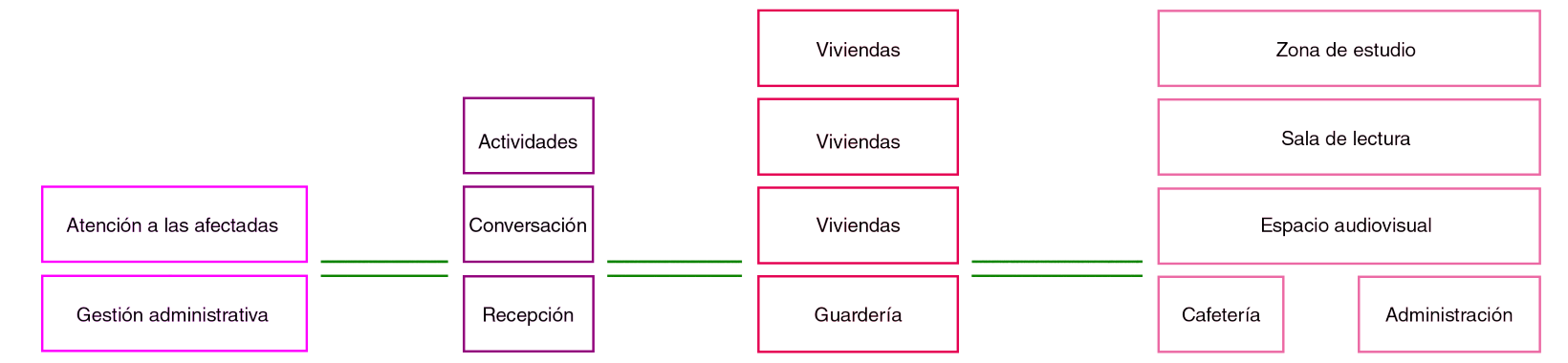
\_ Edificio de acogida:  
Gestión administrativa  
Atención a las afectadas

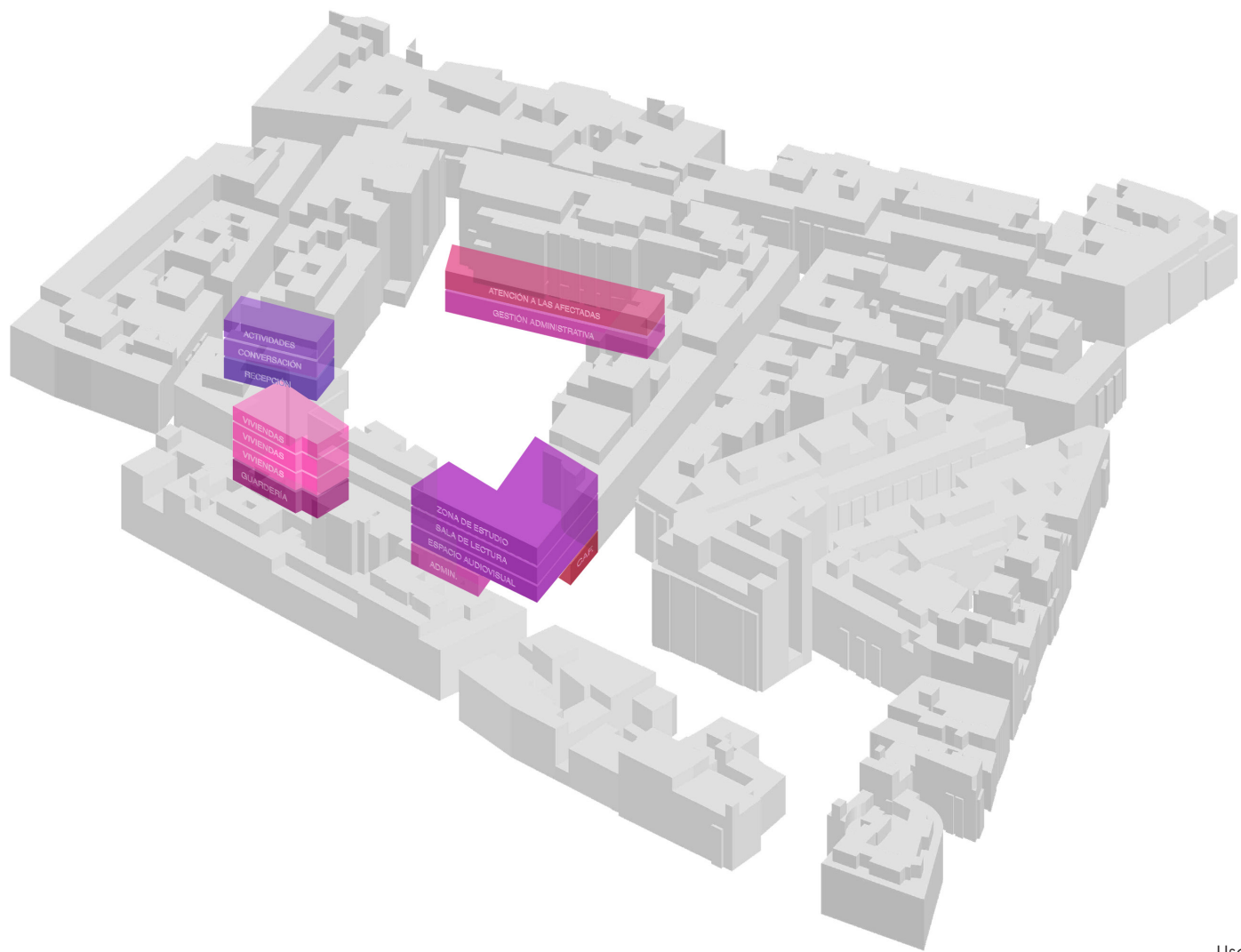
\_ Edificio de adaptación:  
Recepción  
Espacio de conversación  
Sala de actividades

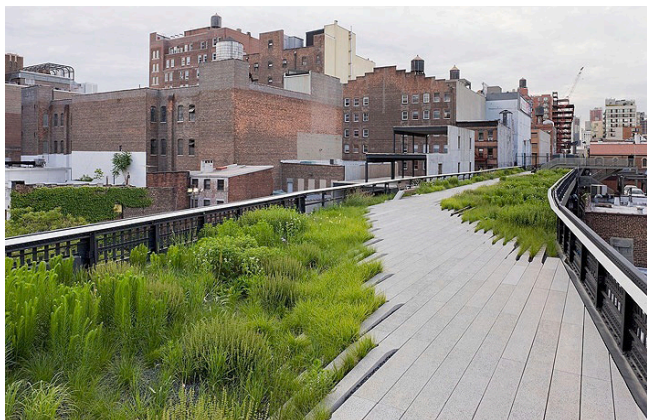
\_ Edificio residencial:  
Guardería  
Viviendas

\_ Edificio de apertura:  
Administración  
Cafetería  
Espacio audiovisual  
Sala de lectura  
Zona de estudio

De esta forma, cada volumen realiza una función distinta, relacionándose entre sí y complementándose unos a otros. Este diseño permite que las usuarias tengan toda la ayuda disponible a su alcance, pudiendo avanzar hasta recuperar la total independencia.







High Line



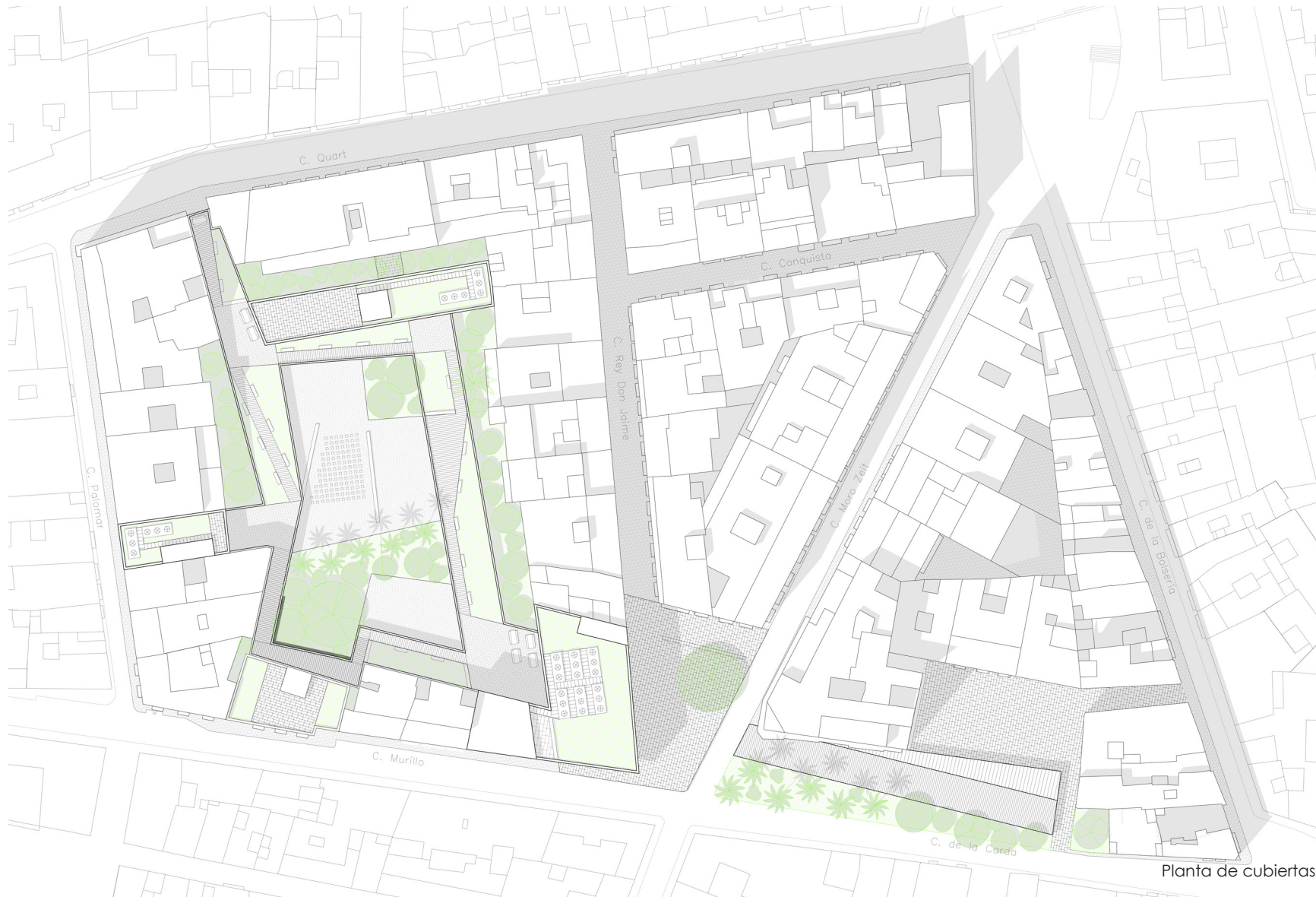
Parets del Vallès

## Desarrollo planimétrico

Uno de los elementos más reseñables de la actuación es la cubierta tipo pórtico que conecta los distintos volúmenes. Al ser transitable debe tener un gran canto y está pensada para ser utilizada como espacio de relación por los usuarios de l'Espai Princesa. Su morfología se debe a dos motivos: buscar la separación con las viviendas existentes para conservar su privacidad y emular el diseño de un claustro como espacio seguro y protegido.

El segundo componente es una cubierta mucho más ligera inspirada en la actuación de Enric Miralles y Carmen Pinós. Esto pretende cumplir con tres objetivos: darle una continuidad al recorrido Mercado Central-Quart, potenciar el nuevo espacio de la Plaza de las Monjas y que no se trate de una actuación fija ante la posible modificación del espacio público tras la eliminación del bloque residencial Calle Moro Zeit-de la Carda-de las Monjas debido a los cambios en la legislación.





Planta de cubiertas



## Edificio de Acogida

Volumen de dos alturas de uso principal administrativo.

Planta baja (0-4.75m)

332.8 m<sup>2</sup> construidos

263.1 m<sup>2</sup> útiles

31.2 m<sup>2</sup> de recepción

19.4 m<sup>2</sup> de zona de espera

76.8 m<sup>2</sup> divididos en cuatro despachos individuales

19.2 m<sup>2</sup> de sala de reuniones

14.8 m<sup>2</sup> de guardería

22.8 m<sup>2</sup> de servicios

Planta primera (4.75-8.9m)

332.8 m<sup>2</sup> construidos

244.3 m<sup>2</sup> útiles

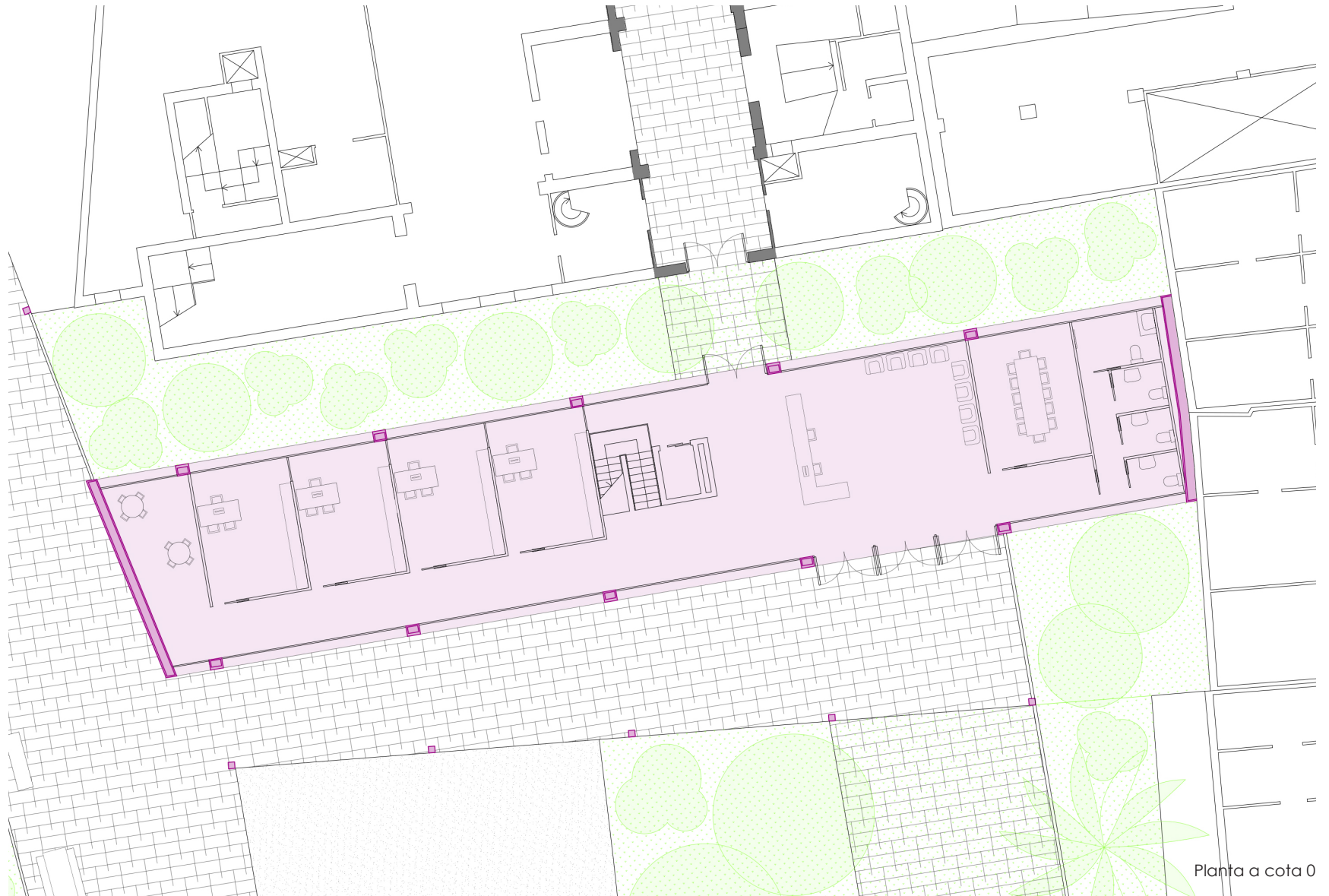
40.2 m<sup>2</sup> de zona de espera

96.0 m<sup>2</sup> divididos en cinco despachos individuales

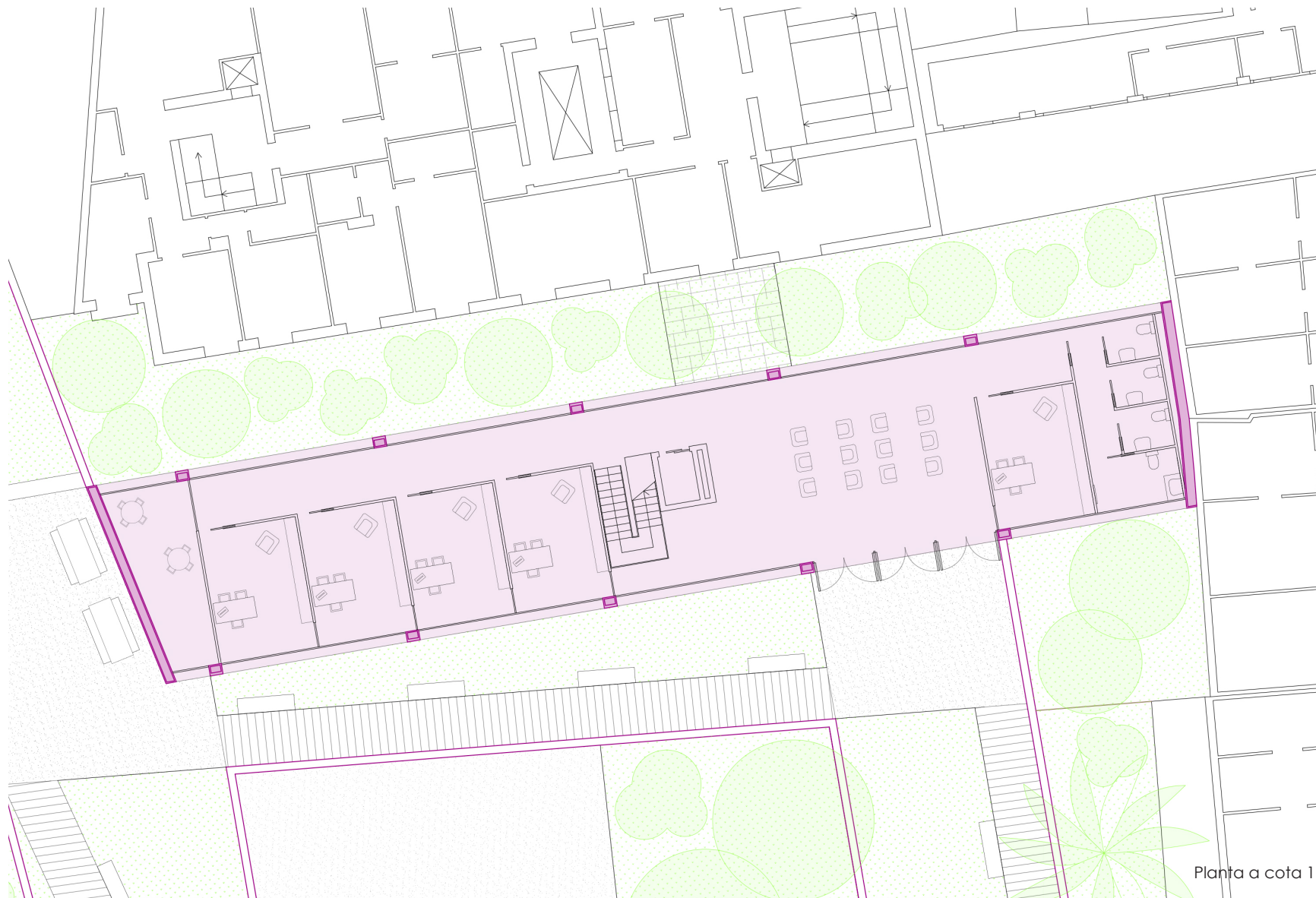
22.8 m<sup>2</sup> de servicios

Planta de cubierta

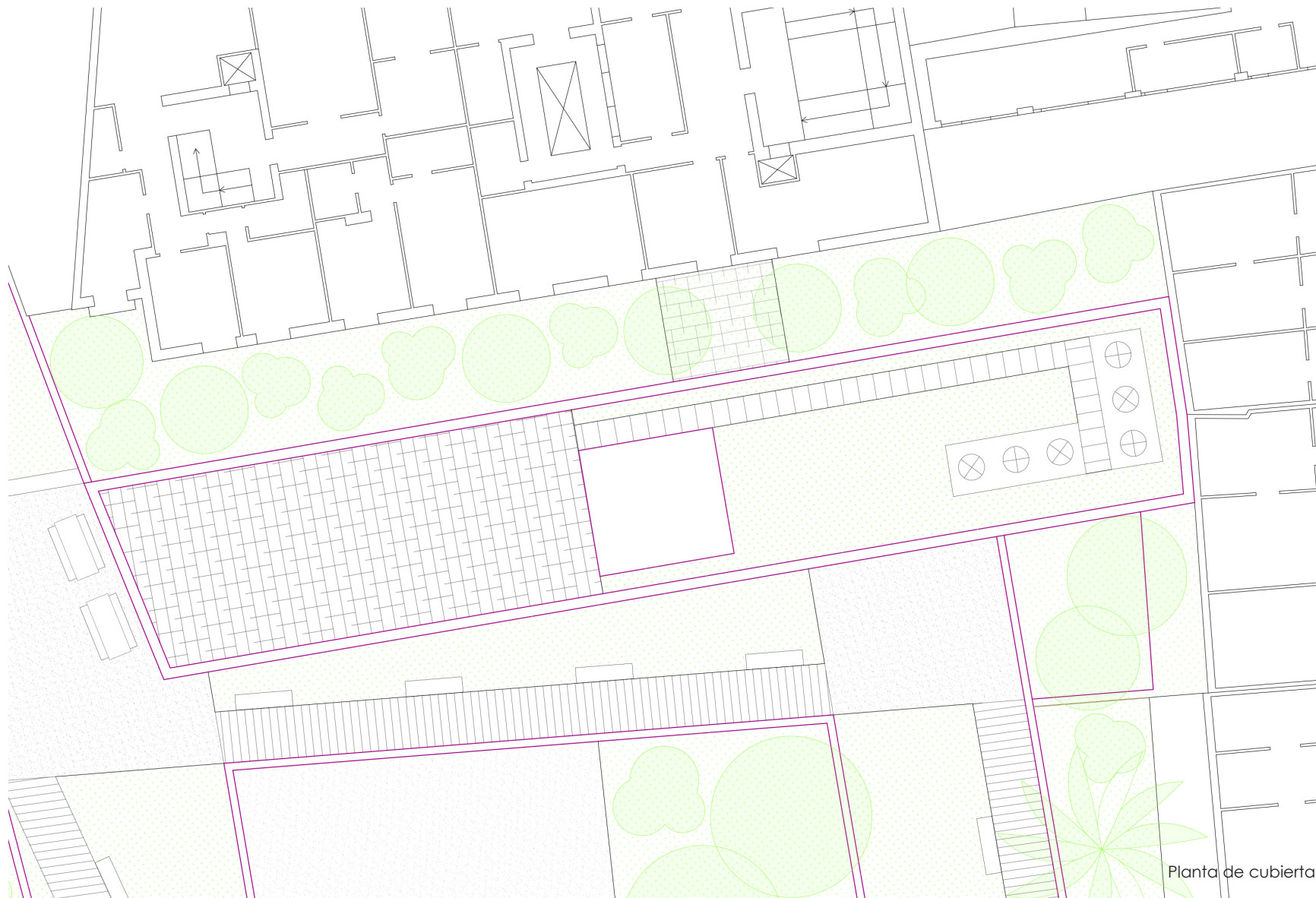
128.2 m<sup>2</sup> transitables



Planta a cota 0



Planta a cota 1



Planta de cubierta

## Edificio de Adaptación

Volumen de tres alturas de uso principal pública concurrencia.

Planta baja (0-4.75m)

123.8 m<sup>2</sup> construidos

105.2 m<sup>2</sup> útiles

44.3 m<sup>2</sup> de recepción

27.9 m<sup>2</sup> de zona de espera

5.8 m<sup>2</sup> de almacén

7.2 m<sup>2</sup> de servicios

Planta primera (4.75-8.55m)

147.1 m<sup>2</sup> construidos

126.1 m<sup>2</sup> útiles

93 m<sup>2</sup> de sala de charlas

6.3 m<sup>2</sup> de almacén

7.2 m<sup>2</sup> de servicios

Planta segunda (8.55-12.7m)

147.1 m<sup>2</sup> construidos

106.3 m<sup>2</sup> útiles

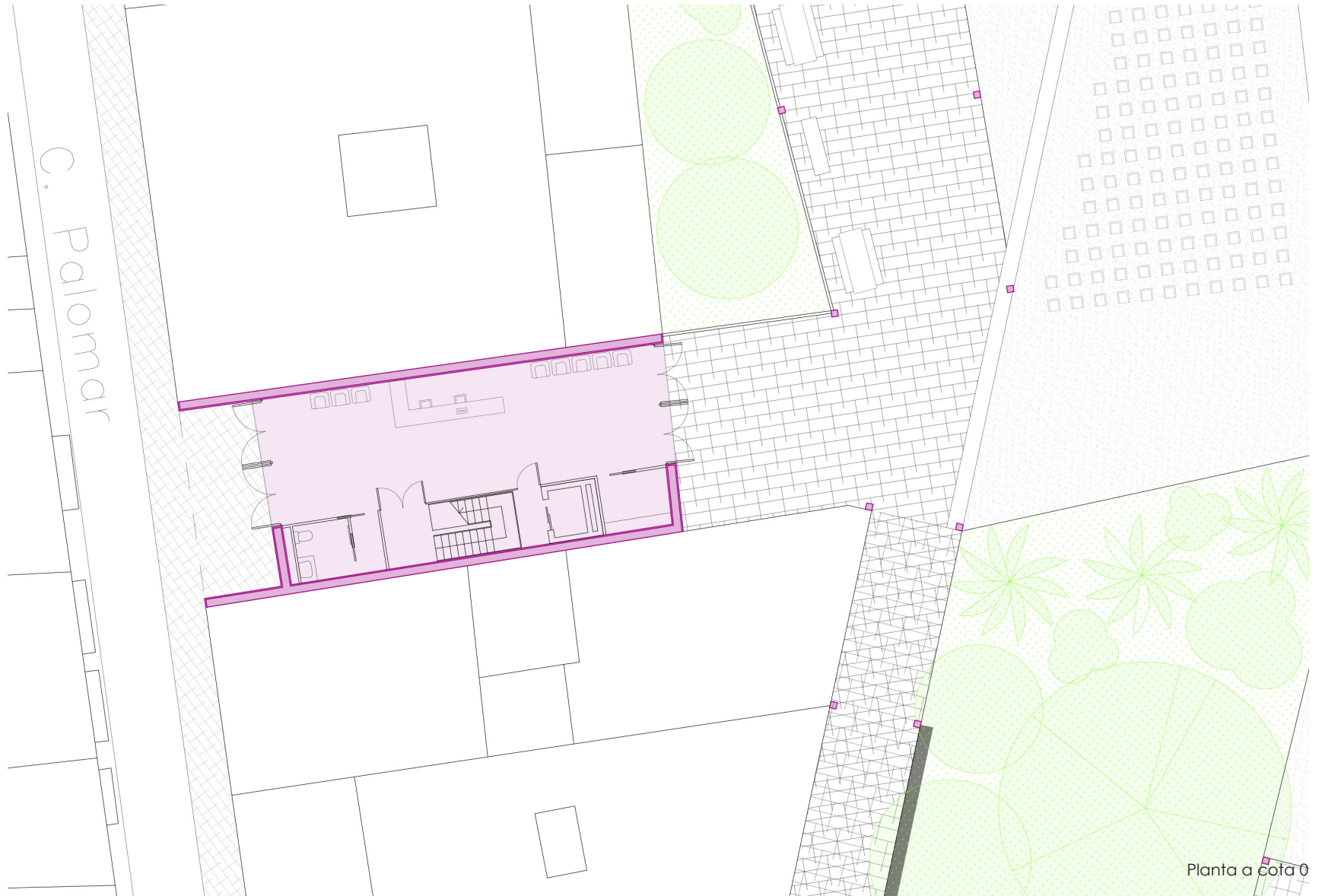
73.1 m<sup>2</sup> de sala de actividades

6.3 m<sup>2</sup> de almacén

7.2 m<sup>2</sup> de servicios

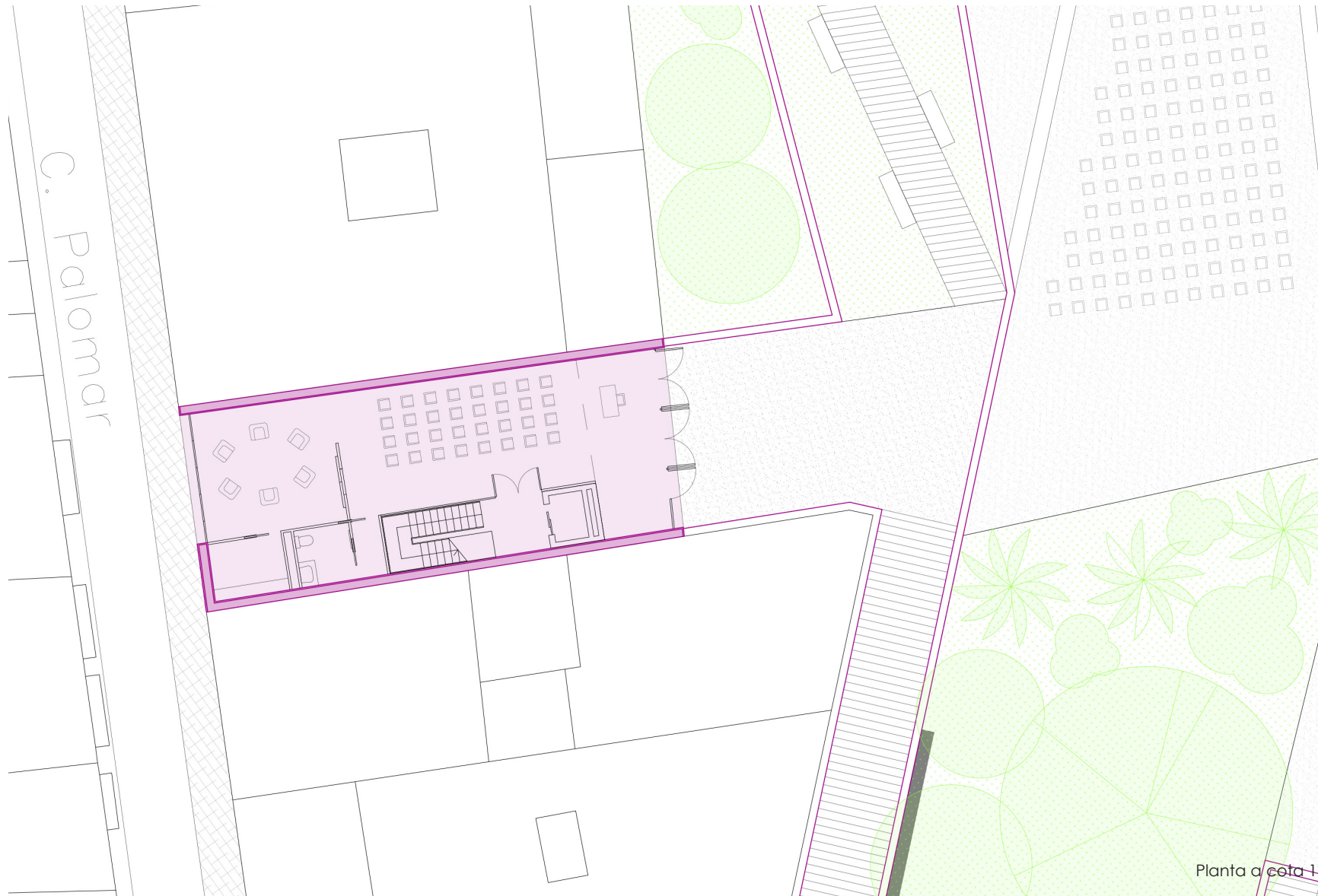
Planta de cubierta

25.3 m<sup>2</sup> transitables



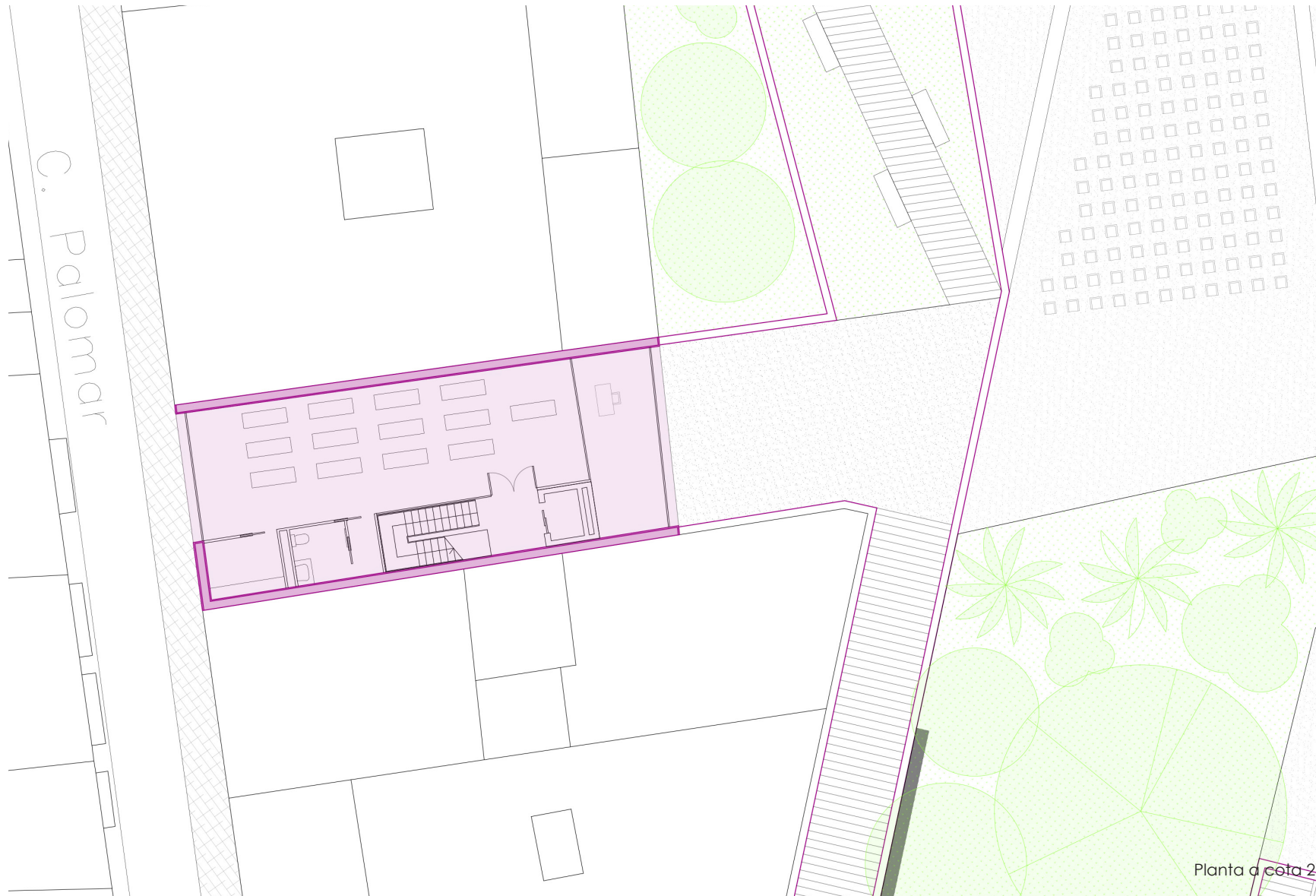
Planta a cota 0



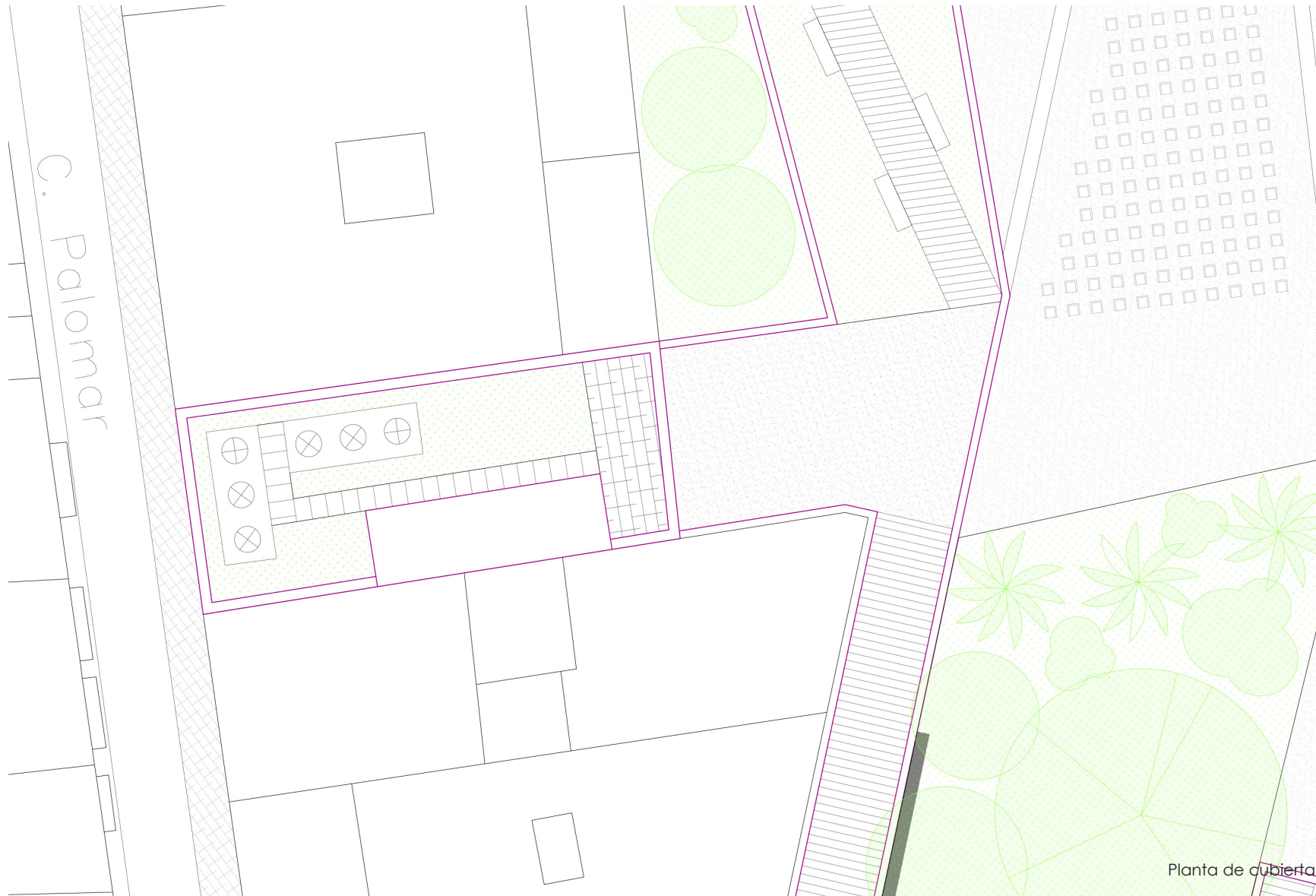


C. Palomar

Planta a cota 1



Planta a cota 2



C. Palomar

Planta de cubierta

## Edificio de Apertura

Volumen de cuatro alturas de uso principal docente.

Planta baja (0-4.75m)

322.7 m<sup>2</sup> construidos

275.7 m<sup>2</sup> útiles

29 m<sup>2</sup> de recepción

30.8 m<sup>2</sup> de zona de espera

95.6 m<sup>2</sup> de cafetería

7.8 m<sup>2</sup> de almacén

18.9 m<sup>2</sup> de servicios

Planta primera (4.75-8.55m)

532.5 m<sup>2</sup> construidos

482.1 m<sup>2</sup> útiles

401.4 m<sup>2</sup> de espacio audiovisual

7.8 m<sup>2</sup> de almacén

18.9 m<sup>2</sup> de servicios

Planta segunda (8.55-12.35m)

532.5 m<sup>2</sup> construidos

388 m<sup>2</sup> útiles

307.3 m<sup>2</sup> de sala de lectura

7.8 m<sup>2</sup> de almacén

18.9 m<sup>2</sup> de servicios

Planta tercera (12.35-16.5m)

532.5 m<sup>2</sup> construidos

380.3 m<sup>2</sup> útiles

299.6 m<sup>2</sup> de zona de estudio

7.8 m<sup>2</sup> de almacén

18.9 m<sup>2</sup> de servicios

Planta de cubierta

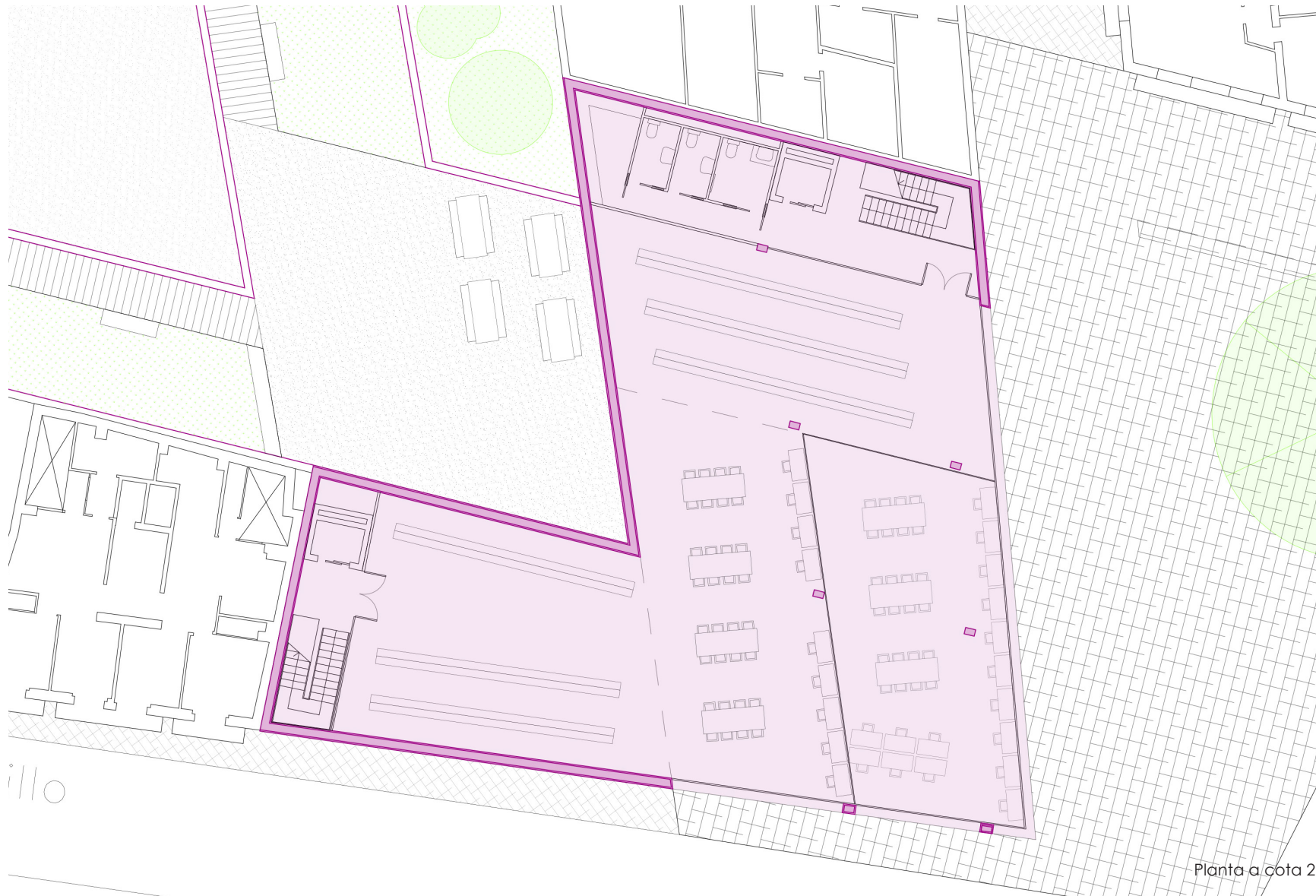
103.4 m<sup>2</sup> transitables



Planta a cota 0



Planta a cota 1



illo

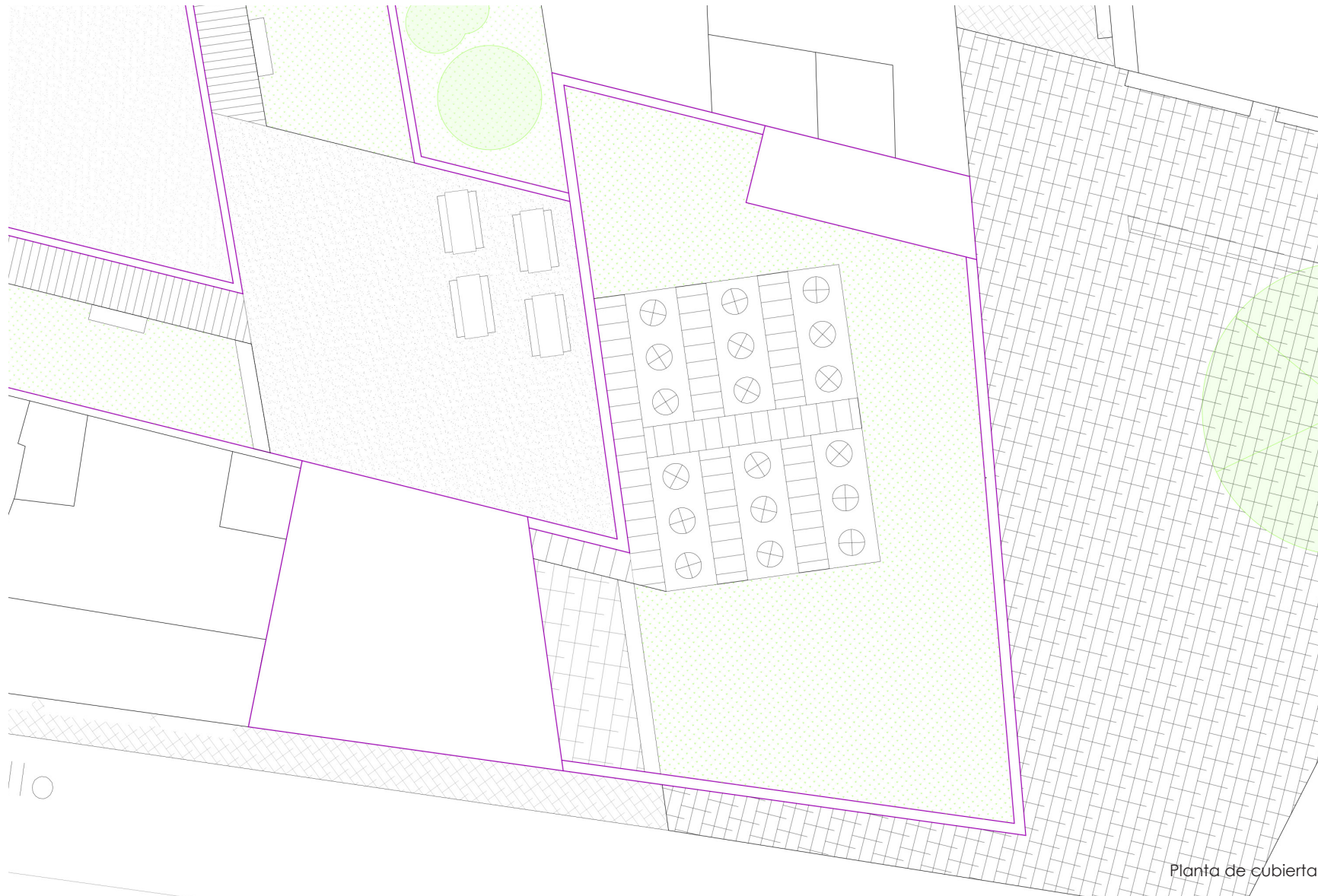
Planta a cota 2



10

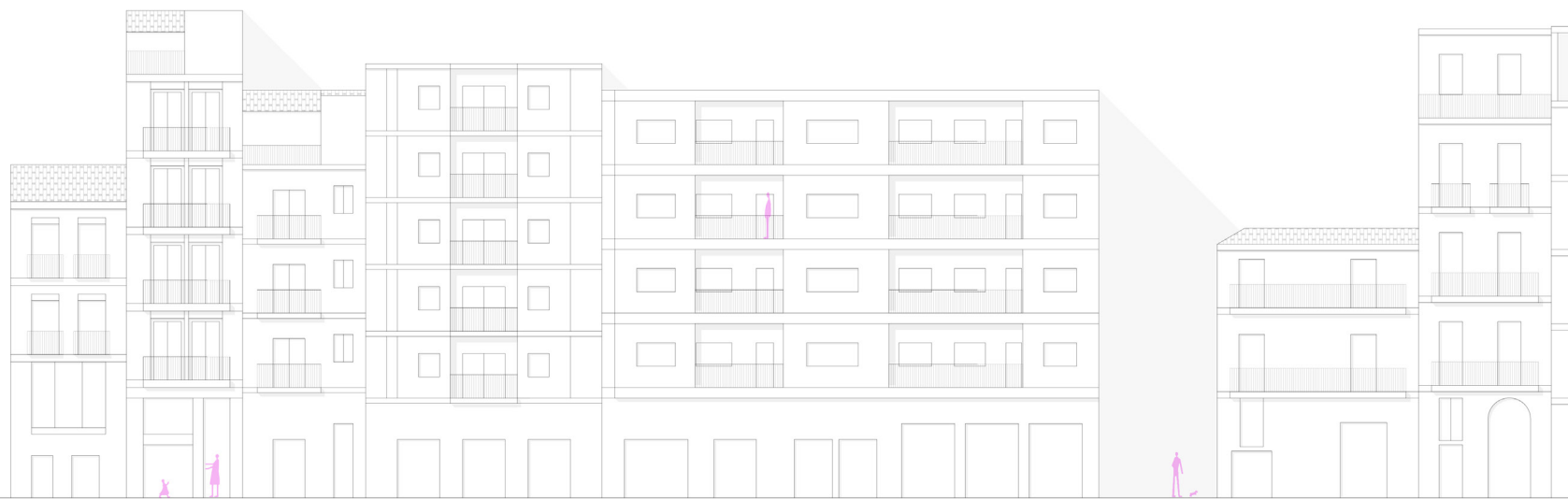
Planta a cota 3





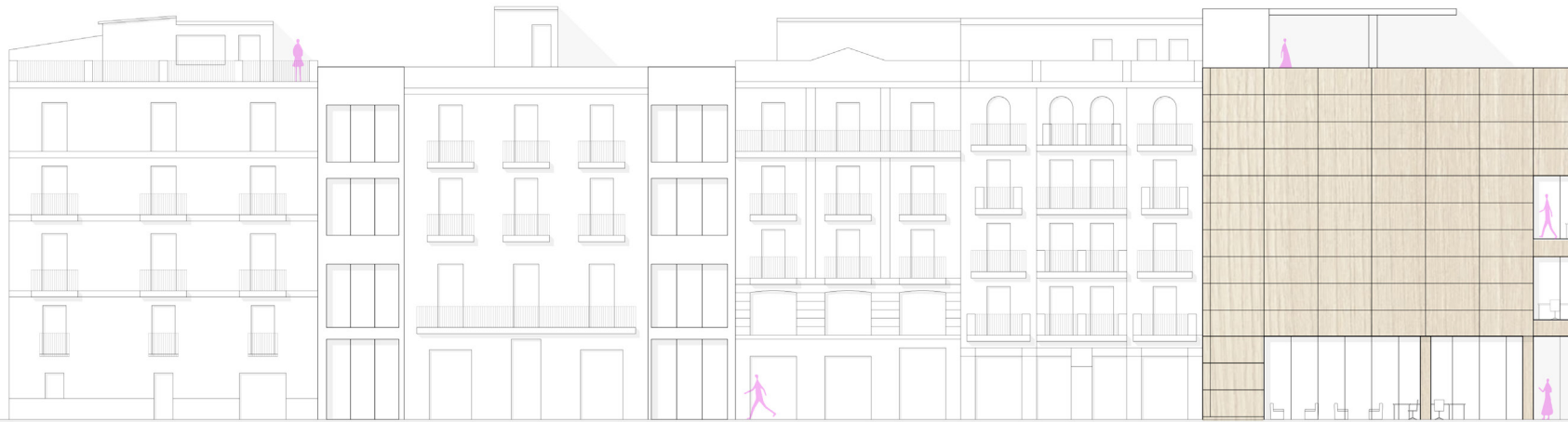
110

Planta de cubierta



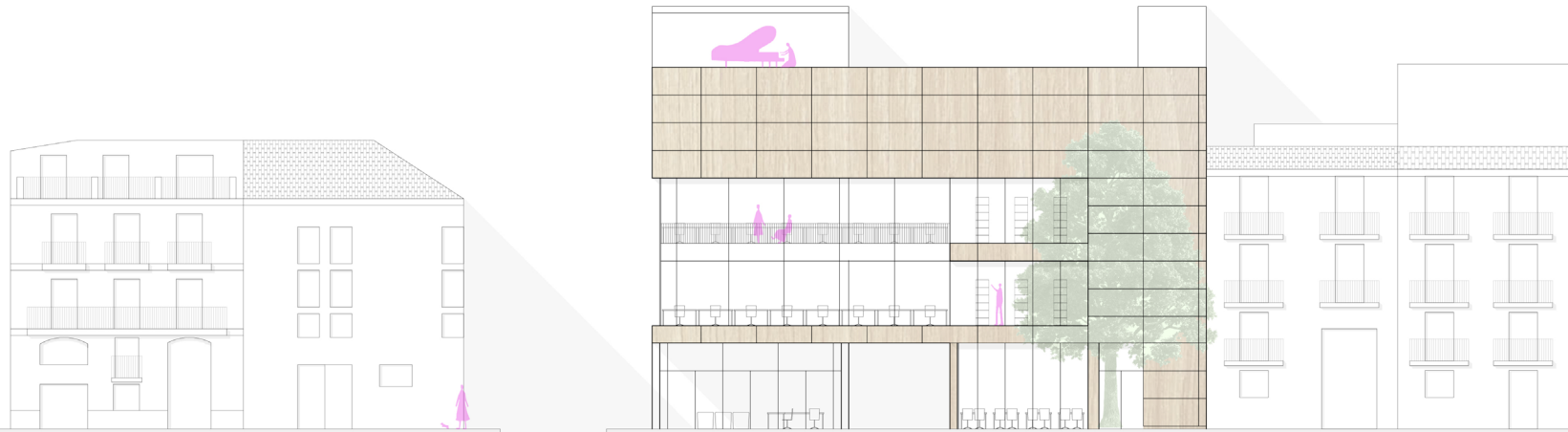
Alzado Calle Quart





Alzado Calle Murillo - de la Carda





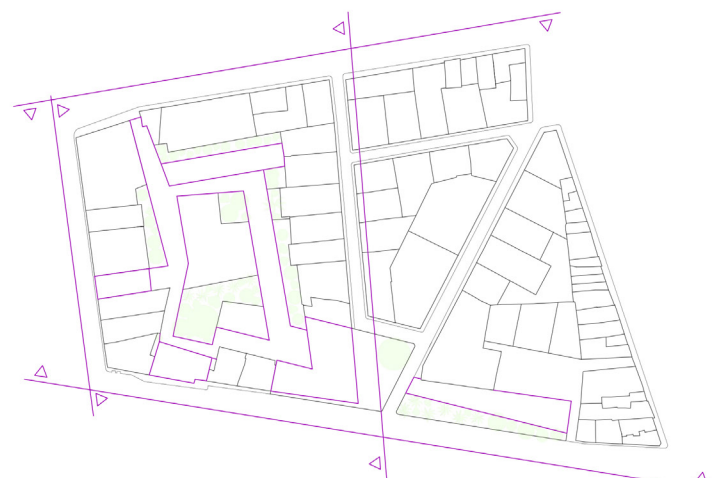
Alzado Calle Rey Don Jaime

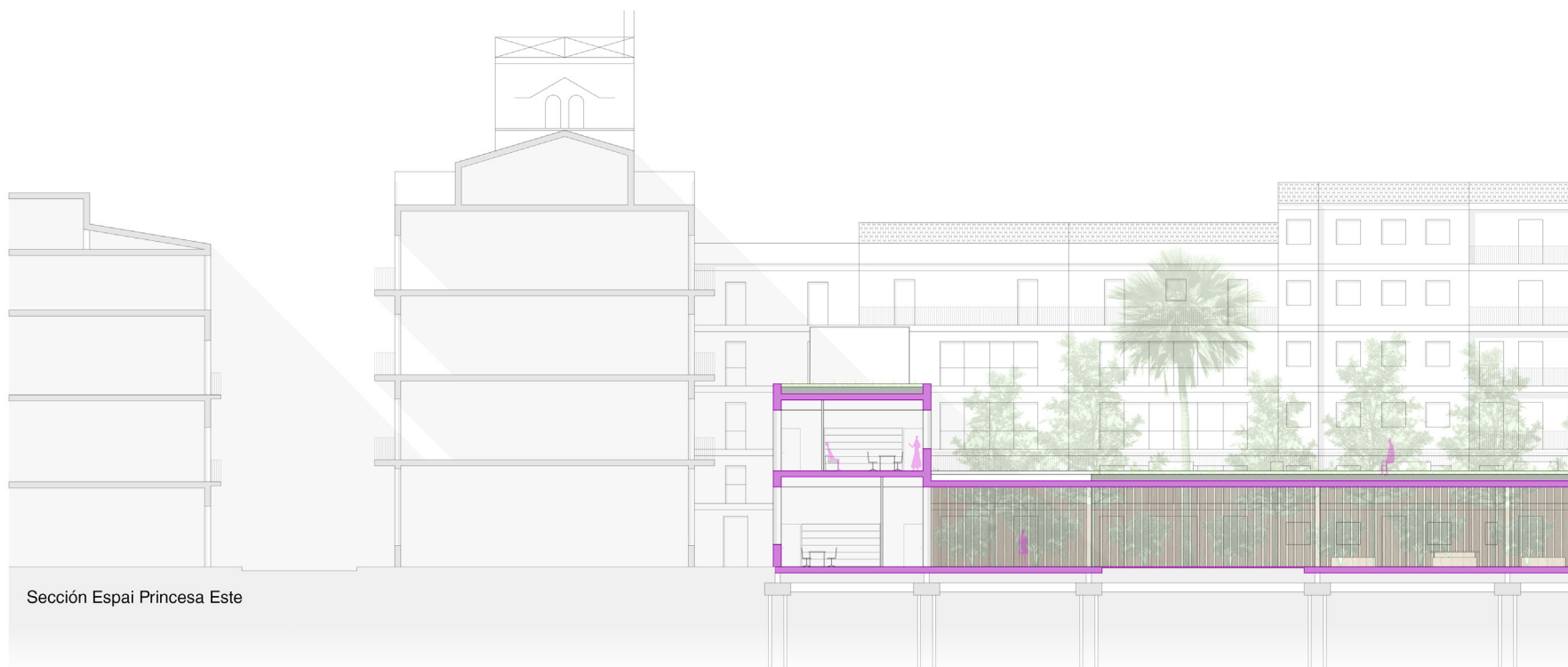




Alzado Calle Palomar

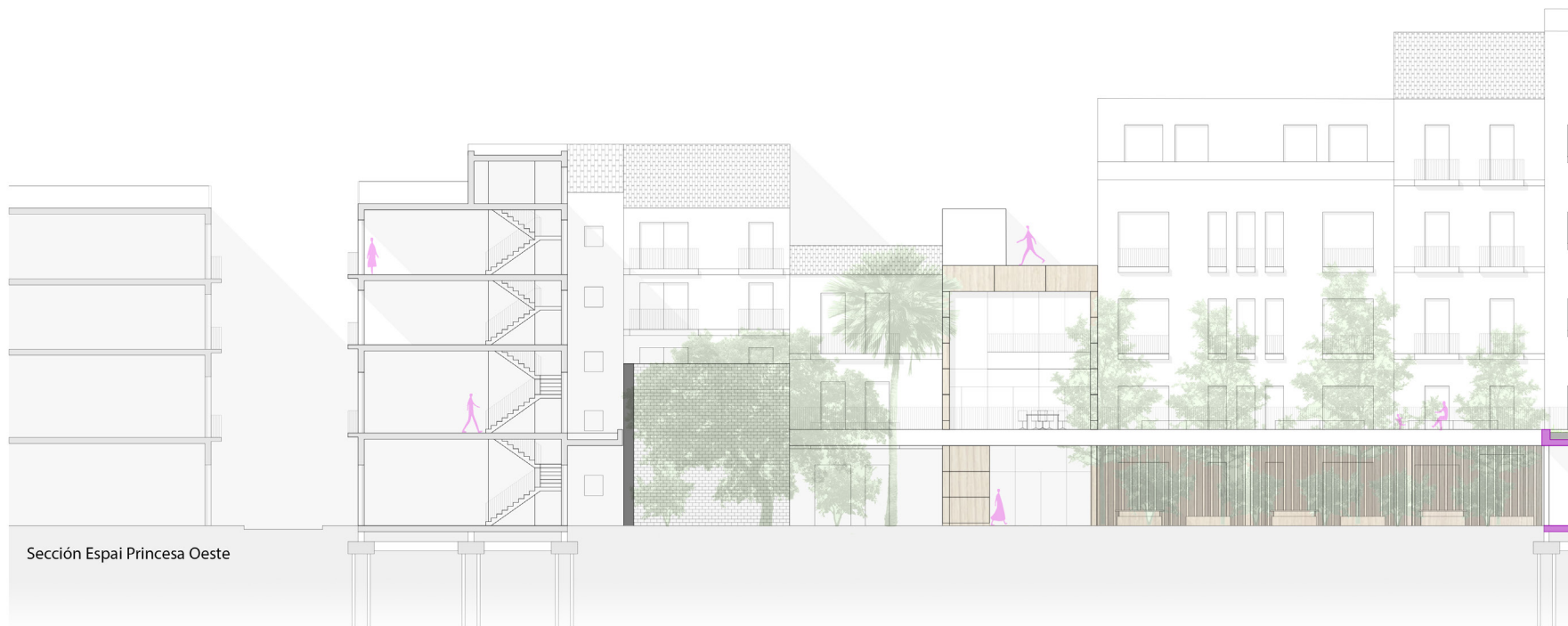






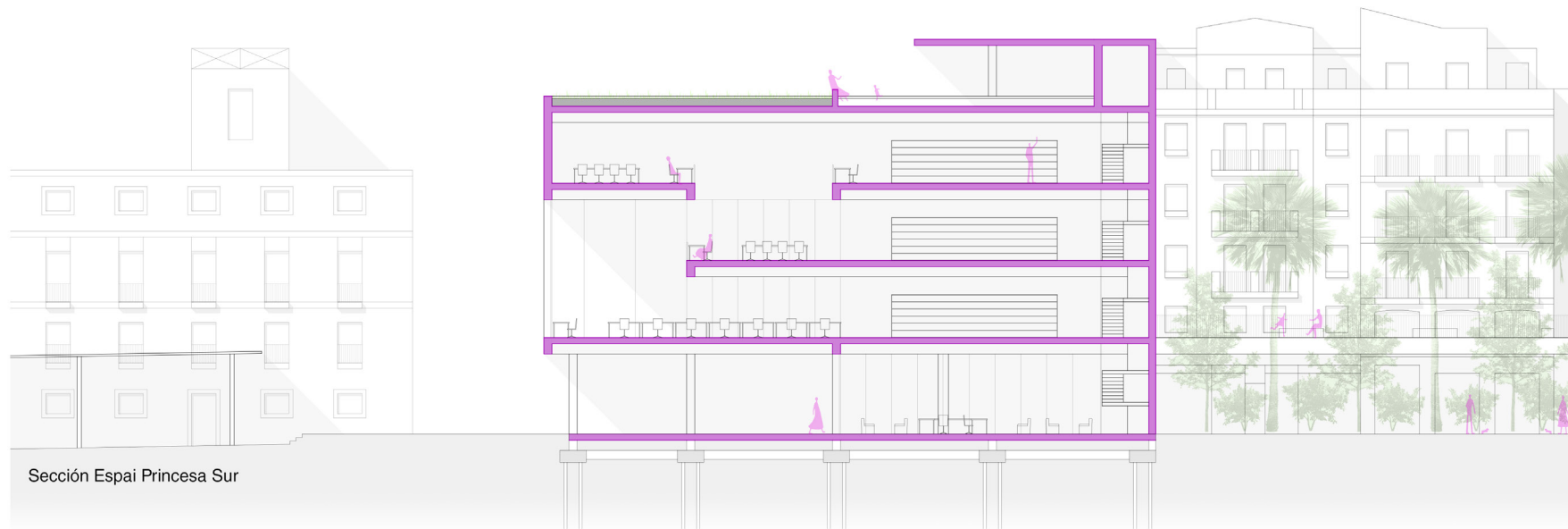
Sección Espai Princesa Este



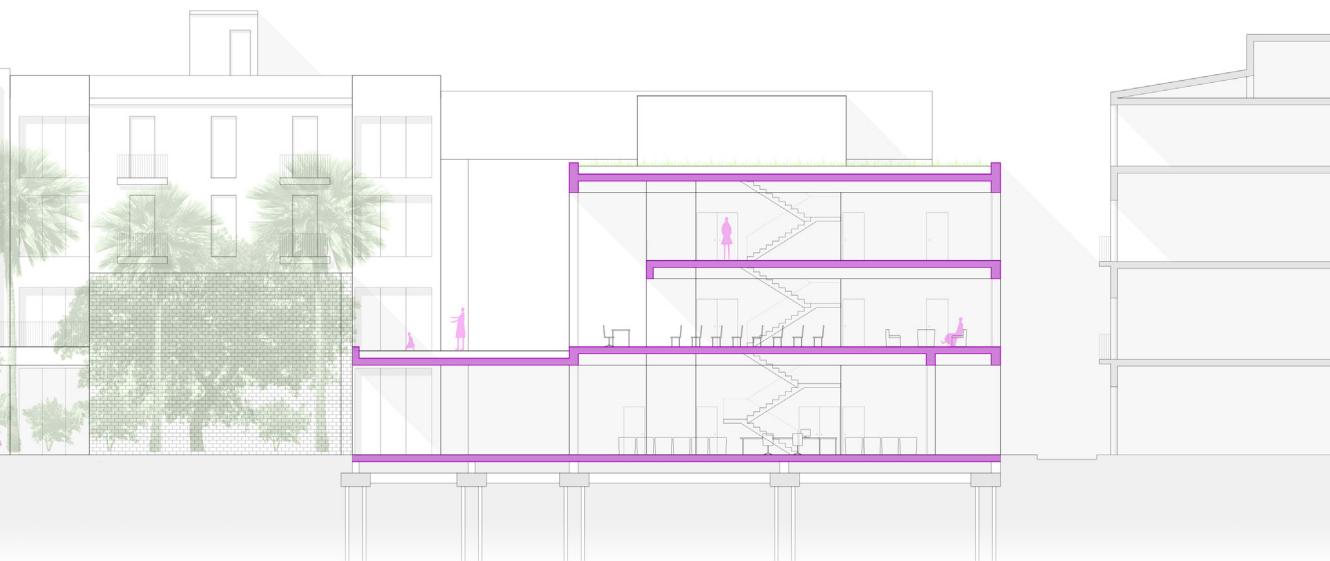


Sección Espai Princesa Oeste





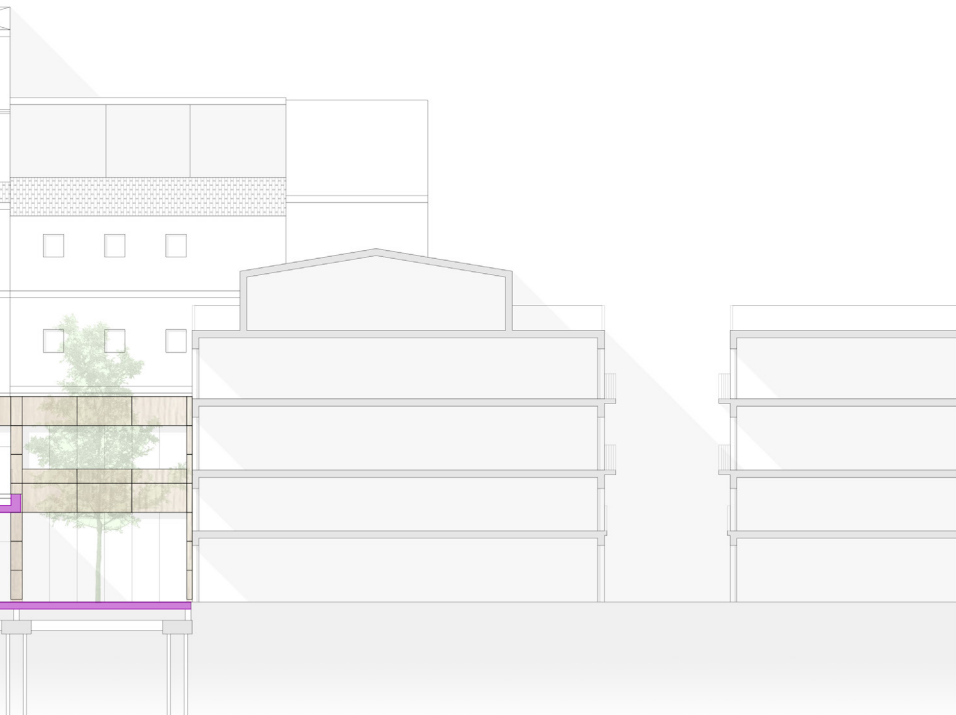
Sección Espai Princesa Sur





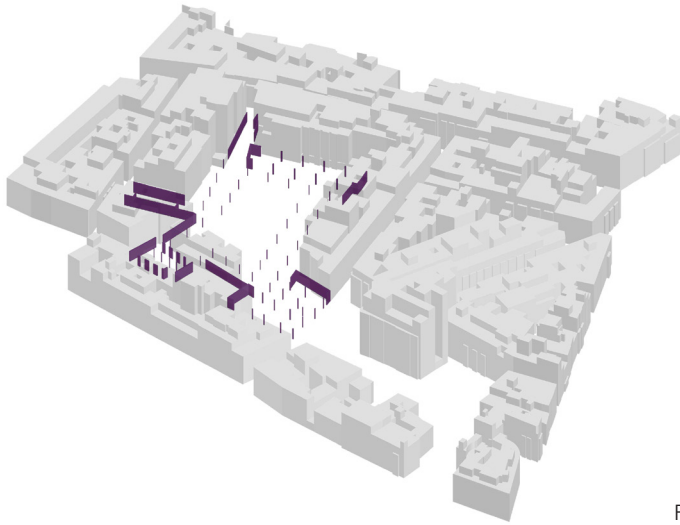
Sección Espai Princesa Oeste



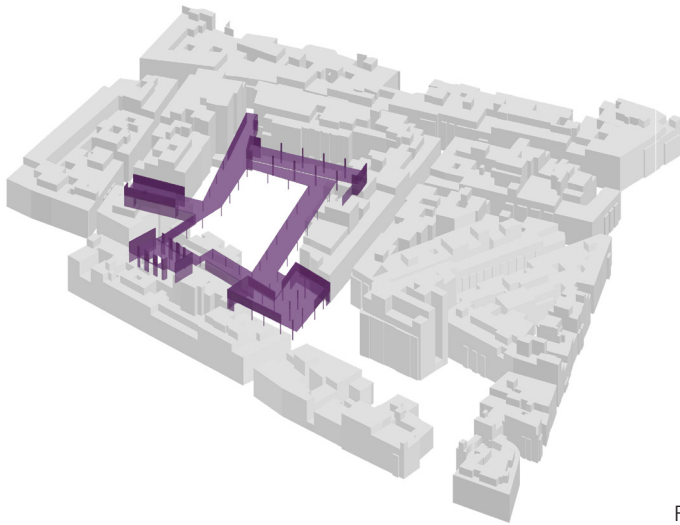


## Aspectos Estructurales

Al ubicarnos en el centro histórico de la ciudad existe una alta probabilidad de toparnos con restos de valor arqueológico o de afectar a las cimentaciones colindantes. Esto junto con la escasa resistencia del terreno, hace que se opte por realizar una cimentación profunda a base de micropilotes. De esta forma, se trata de minimizar la excavación y con ello el impacto sobre las capas superficiales del subsuelo, estrato donde se localizarían los restos de origen antrópico.



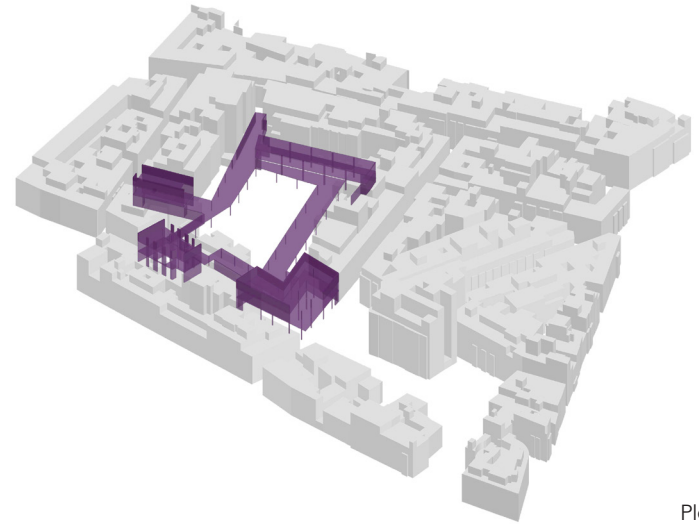
Planta 0



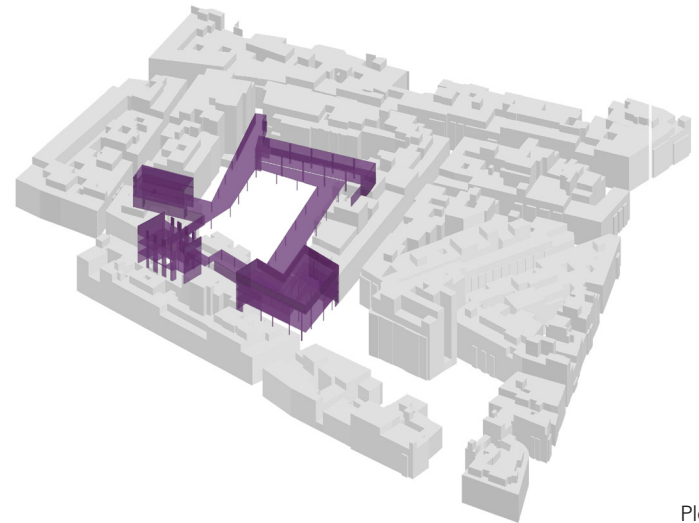
Planta 1

La estructura en su conjunto consta de cuatro elementos que presentan usos y tipologías diferentes: el edificio de acogida adosado a una medianera de dos plantas; el de adaptación entre medianeras de tres plantas; el residencial entre medianeras de cuatro plantas y el de apertura en esquina de cuatro plantas.

Debido a sus dimensiones y variaciones geométricas en la estructura, resulta recomendable dividirlos en volúmenes independientes. Todos ellos se encuentran conectados entre sí mediante una cubierta con las juntas estructurales en los lugares correspondientes.



Planta 2



Planta 3



## EDIFICIO DE ACOGIDA

### CIMENTACIÓN:

Se realiza mediante cuatro micropilotes de 150 mm de diámetro, los cuales se recogen en un encepado aislado por cada pilar. Estos encepados se unen entre sí mediante vigas que arriostran el conjunto.

### ESTRUCTURA VERTICAL:

Las fachadas se constituyen de una hoja principal de 25 cm de hormigón armado mientras que los pilares tienen unas dimensiones de 40x25 cm.

### FORJADOS:

Se componen por losas de hormigón armado de 30 cm de canto. Mientras que en las zonas interiores queda cubierto por un solado o por el falso techo, en exteriores queda visto por su cara inferior.

### CUBIERTA:

Esta es plana, transitable y ajardinada; pensada para ser empleada tanto por las trabajadoras como por las usuarias. Tiene una inclinación del 1% y se ubican las instalaciones de mayores dimensiones.

## PLANTA 1. EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

### PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

### CARGAS PERMANENTES

Solado cerámico 1 KN/m<sup>2</sup>

### SOBRECARGA DE USO

Zona administrativa 2KN/m<sup>2</sup>

## CUBIERTA AJARDINADA. EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

### PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

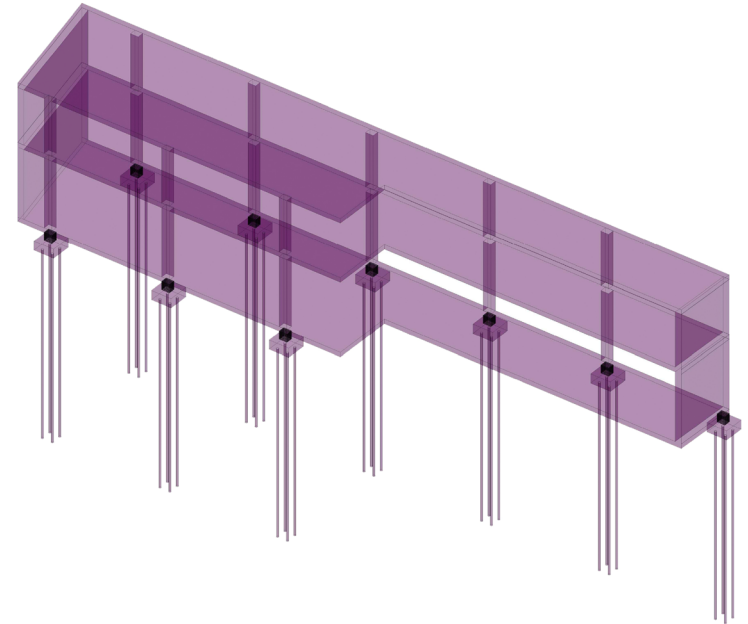
### CARGAS PERMANENTES

Form. cubierta 1 KN/m<sup>2</sup>

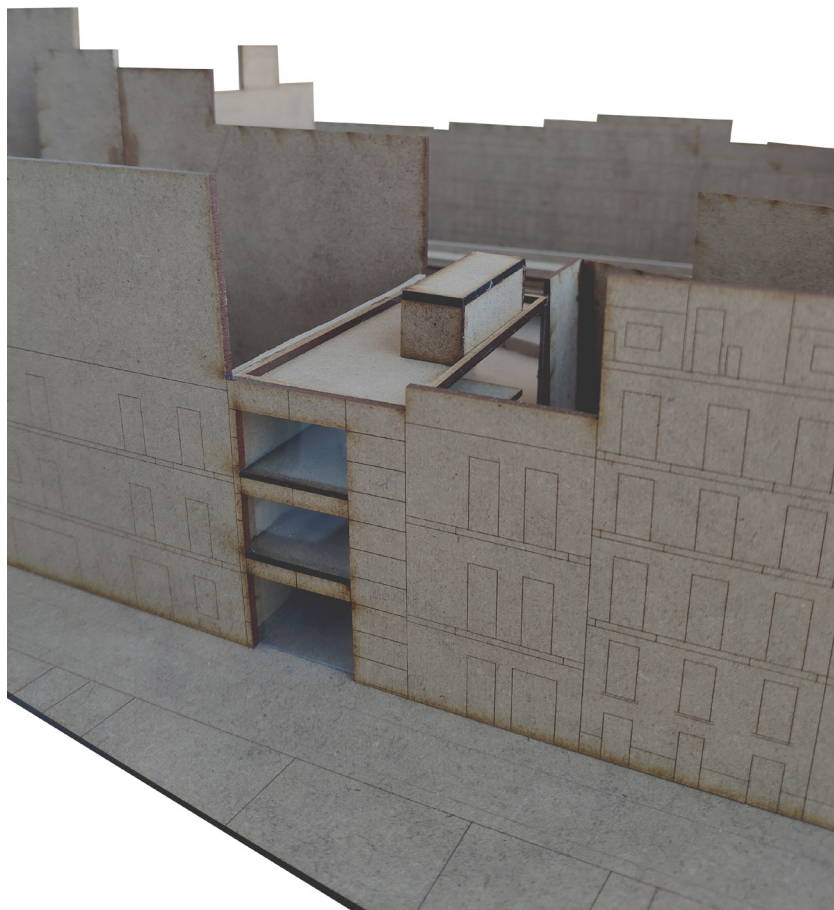
Tierra 30cm 6 KN/m<sup>2</sup>

### SOBRECARGA DE USO

Transitable 2KN/m<sup>2</sup>



Espacio Administrativo



## EDIFICIO DE ADAPTACIÓN

### CIMENTACIÓN:

Se realiza mediante cuatro micropilotes de 150 mm de diámetro, los cuales se recogen en un encepado. Estos encepados se unen entre sí mediante vigas que arriostran el conjunto.

### ESTRUCTURA VERTICAL:

Unos muros de carga de 25 cm de hormigón armado actúan como elementos sustentantes, eliminando así la necesidad de ubicar pilares. Esta solución se debe a la particularidad de situarse entre dos medianeras muy próximas entre sí.

### FORJADOS:

Se componen por losas de hormigón armado de 30 cm de canto. Este queda cubierto por un solado en su cara superior, por el falso techo en su cara inferior y visto en los espacios con dobles alturas.

### CUBIERTA:

Esta es plana, transitable y ajardinada; pensada para ser empleada por las usuarias. Tiene una inclinación del 1% y se ubican las instalaciones de mayores dimensiones.

PLANTAS 1 y 2. EDIFICIO ACTIVIDADES.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

CARGAS PERMANENTES

Solado cerámico 1 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Zona destinada a actividades físicas 5KN/m<sup>2</sup>

CUBIERTA AJARDINADA. EDIFICIO ACTIVIDADES.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

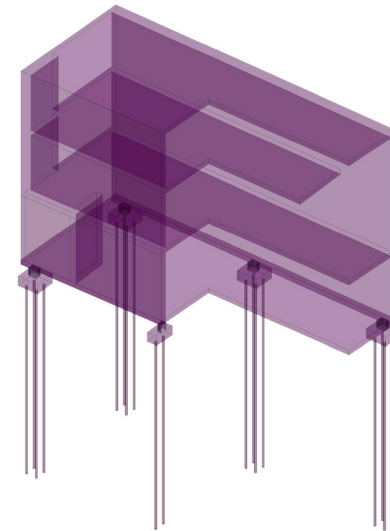
CARGAS PERMANENTES

Form. cubierta 1 KN/m<sup>2</sup>

Tierra 30cm 6 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Transitable 2 KN/m<sup>2</sup>



Espacio de Actividades



## EDIFICIO RESIDENCIAL

Este es un caso muy particular ya que se reutiliza la estructura existente del edificio y se actúa entorno a ella.

### CIMENTACIÓN:

Se realiza mediante cuatro micropilotes de 150 mm de diámetro, los cuales se recogen en un encepado. Estos encepados se unen entre sí mediante vigas que arriostran el conjunto.

### ESTRUCTURA VERTICAL:

Unos muros de carga de 25 cm de hormigón armado actúan como elementos sustentantes, eliminando así la necesidad de ubicar pilares. Se conservan los existentes intentando reducir las nuevas cargas a las que se les soporten.

### FORJADOS:

Se componen por losas de hormigón armado de 30 cm de canto. Este queda cubierto por un solado en su cara superior, por el falso techo en su cara inferior y visto en los espacios con dobles alturas.

### CUBIERTA:

Esta es plana, transitable y ajardinada. Su función principal es la de espacio de relación al aire libre al tratarse de una residencia para mujeres.



PLANTAS 1, 2 y 3. EDIFICIO RESIDENCIAL.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

CARGAS PERMANENTES

Solado cerámico 1 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Viviendas 2KN/m<sup>2</sup>

CUBIERTA AJARDINADA. EDIFICIO RESIDENCIAL.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

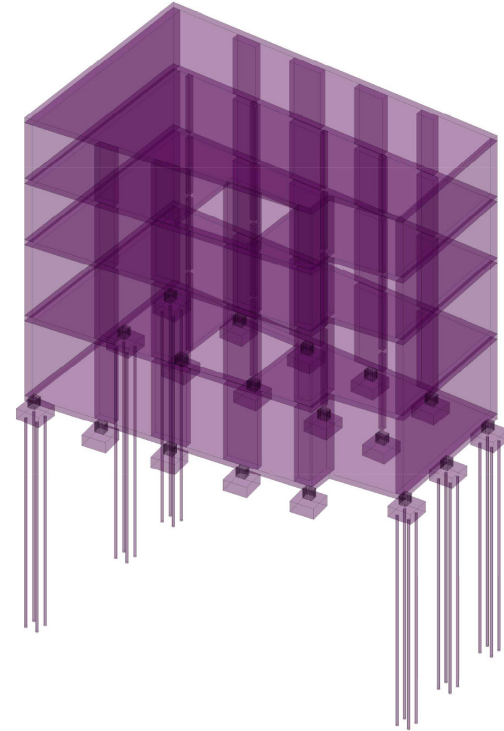
CARGAS PERMANENTES

Form. cubierta 1 KN/m<sup>2</sup>

Tierra 30cm 6 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Transitable 2KN/m<sup>2</sup>





## EDIFICIO DE APERTURA

### CIMENTACIÓN:

Se realiza mediante cuatro micropilotes de 150 mm de diámetro, los cuales se recogen en un encepado aislado por cada pilar. Estos encepados se unen entre sí mediante vigas que arriostran el conjunto.

### ESTRUCTURA VERTICAL:

Las fachadas se constituyen de una hoja principal de 25 cm de hormigón armado mientras que los pilares tienen unas dimensiones de 40x25 cm.

### FORJADOS:

Se componen por losas de hormigón armado de 30 cm de canto. Este queda cubierto por un solado en su cara superior, por el falso techo en su cara inferior y visto en los espacios con dobles alturas.

### CUBIERTA:

Esta es plana, transitable y con partes pavimentadas y ajardinadas. Se busca generar un espacio al aire libre para la lectura, diferenciándola del resto del edificio. Tiene una inclinación del 1% y se ubican las instalaciones de mayores dimensiones.

PLANTAS 1, 2 Y 3. EDIFICIO PÚBLICO.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

CARGAS PERMANENTES

Solado cerámico 1 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Zona con mesas y sillas 3KN/m<sup>2</sup>

CUBIERTA AJARDINADA. EDIFICIO PÚBLICO.

PESO PROPIO

Losa H.A. Ligerero 30cm 7 KN/m<sup>2</sup>

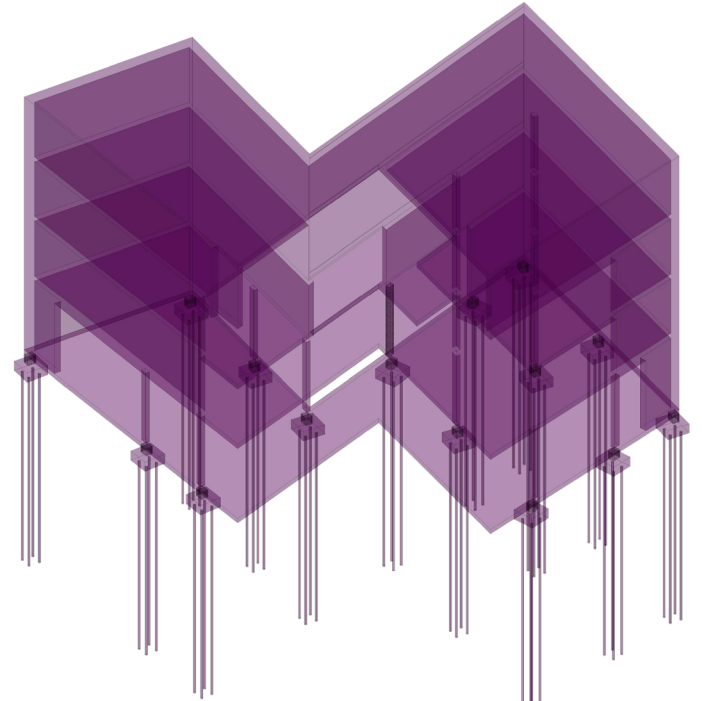
CARGAS PERMANENTES

Form. cubierta 1 KN/m<sup>2</sup>

Tierra 30cm 6 KN/m<sup>2</sup>

SOBRECARGA DE USO

Transitable 2KN/m<sup>2</sup>



Espacio de Biblioteca

## Aspectos Constructivos

Los cuatro volúmenes comparten las mismas características constructivas:

- \_ Cubierta ajardinada
- \_ Fachada con acabado de madera
- \_ Cerramientos de grandes dimensiones
- \_ Cimentaciones con micropilotes

Este tipo de cubierta permite mejorar tanto las características térmicas del edificio como su acabado visual, además de adaptarse a los nuevos estándares arquitectónicos de sostenibilidad y reducción de emisiones. La elección de madera baquelizada como acabado en fachada se debe a la necesidad de diseñar un espacio confortable y apropiado para sus usuarios, descartando materiales más toscos como el hormigón visto o el acero. Los cerramientos de suelo a techo o de dos plantas de altura, permiten la relación interior-externo de los edificios con su entorno, dando una mayor sensación de libertad. Por último, existe una capa de estratos poco adecuados para la cimentación, además de la posibilidad de encontrar distintos restos arqueológicos, por lo que el micropilotaje es la única posibilidad viable.

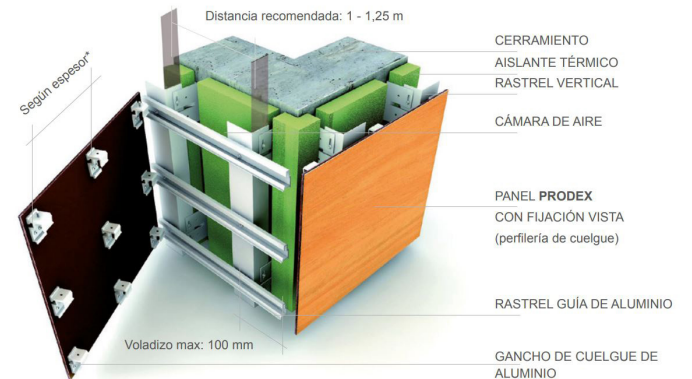
## Fachada de madera baquelizada

Al tratarse de una fachada ventilada, la elección del acabado es una decisión muy importante en el proyecto. Se escoge un acabado en madera por la calidez del material en consonancia con el uso del edificio. Se descartan materiales como el hormigón visto o acero debido a la frialdad que estos transmiten.

Se opta por unos paneles formados por un cuerpo de baquelita revestido de una chapa de madera natural. Su diseño con un film exterior de PVD, asegura la protección de los paneles contra la humedad, la lluvia, la luz solar, e incluso evita la acumulación de suciedad en la superficie. El sistema de fijación oculta permite una sólida fijación del tablero con una invisibilidad total del sistema de amarre.



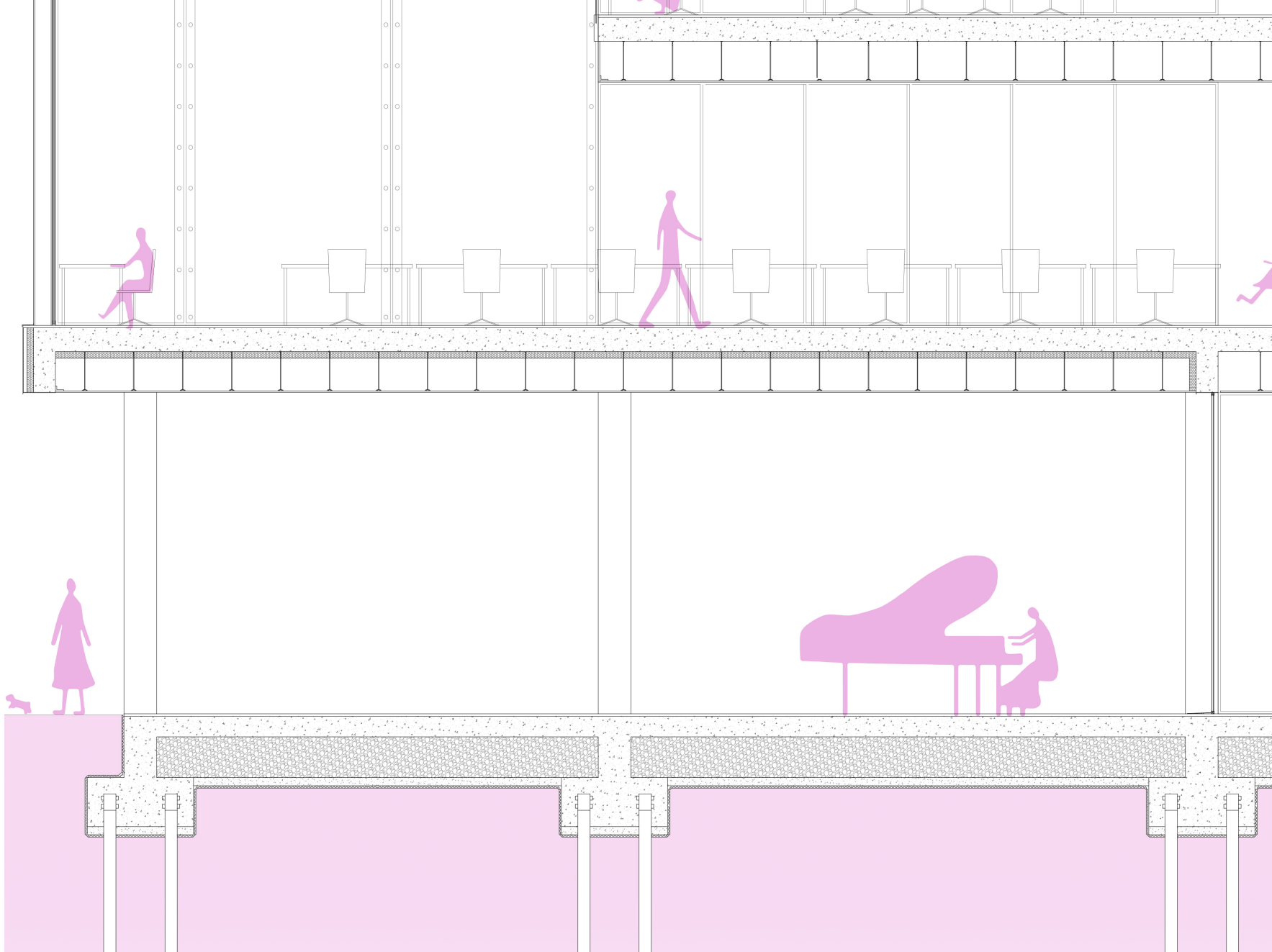
Light Brown



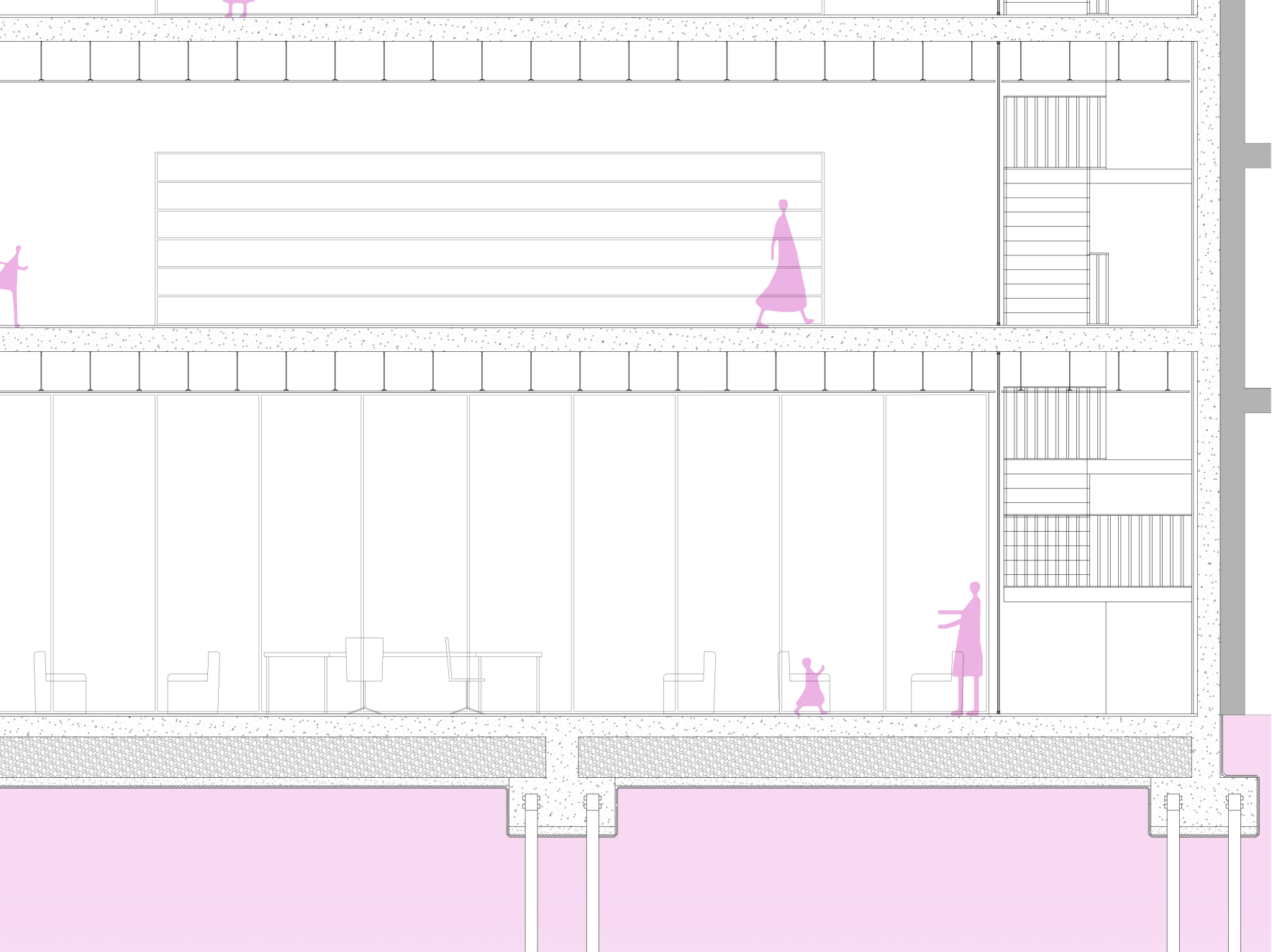
Fijación oculta

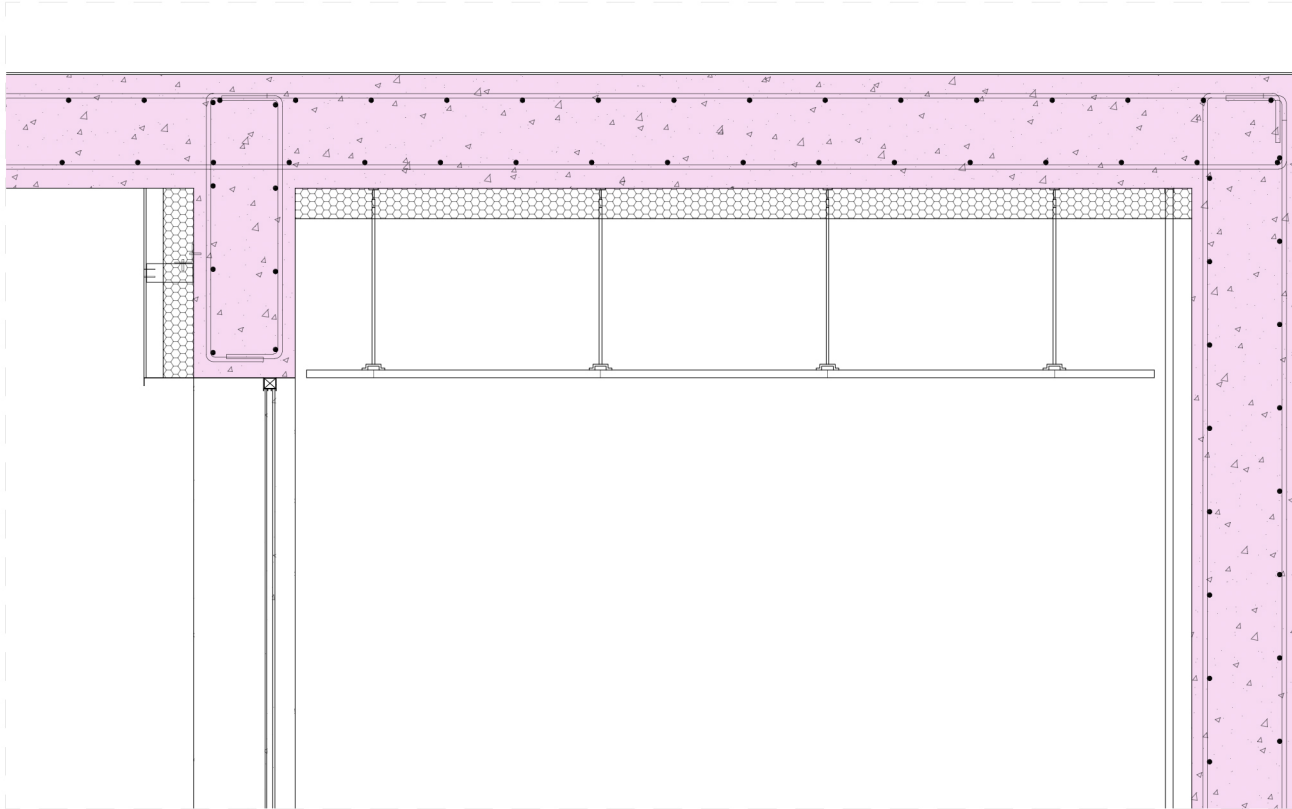




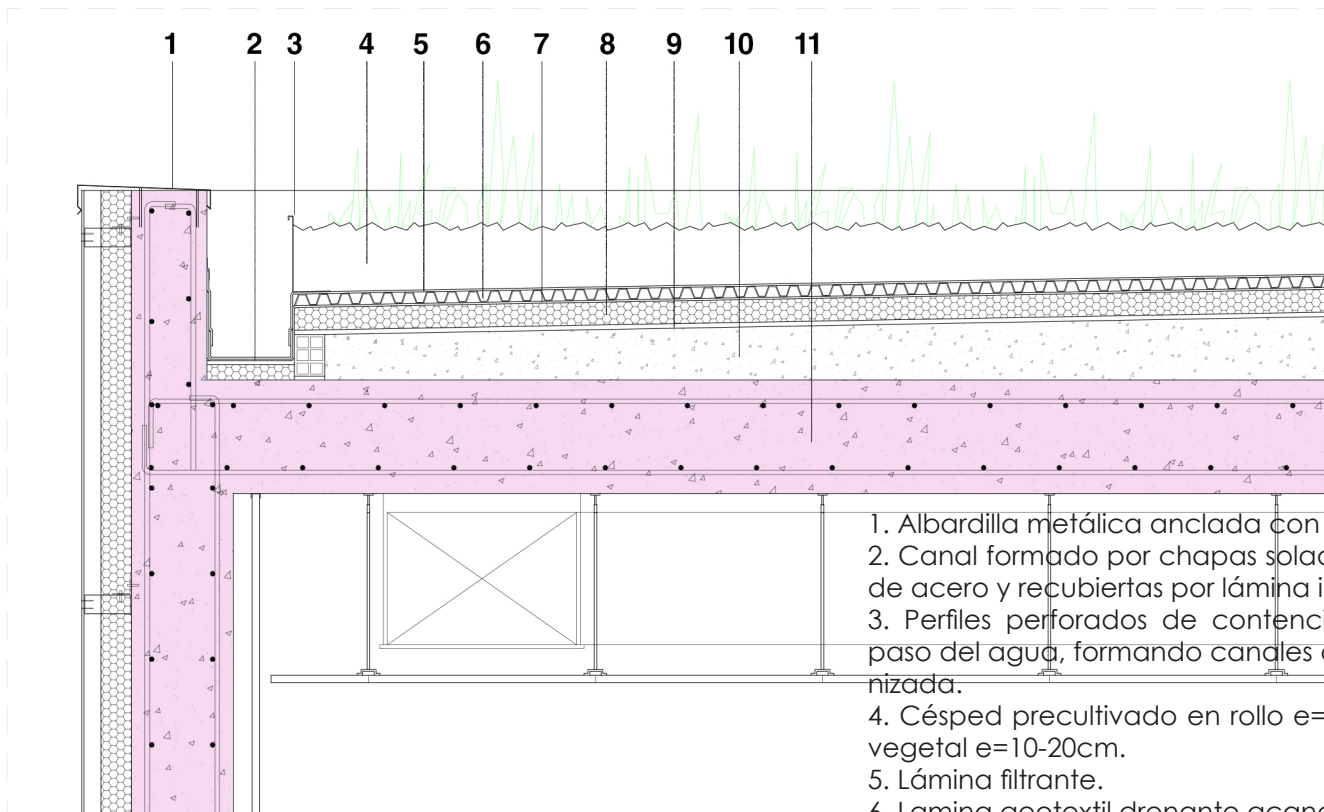






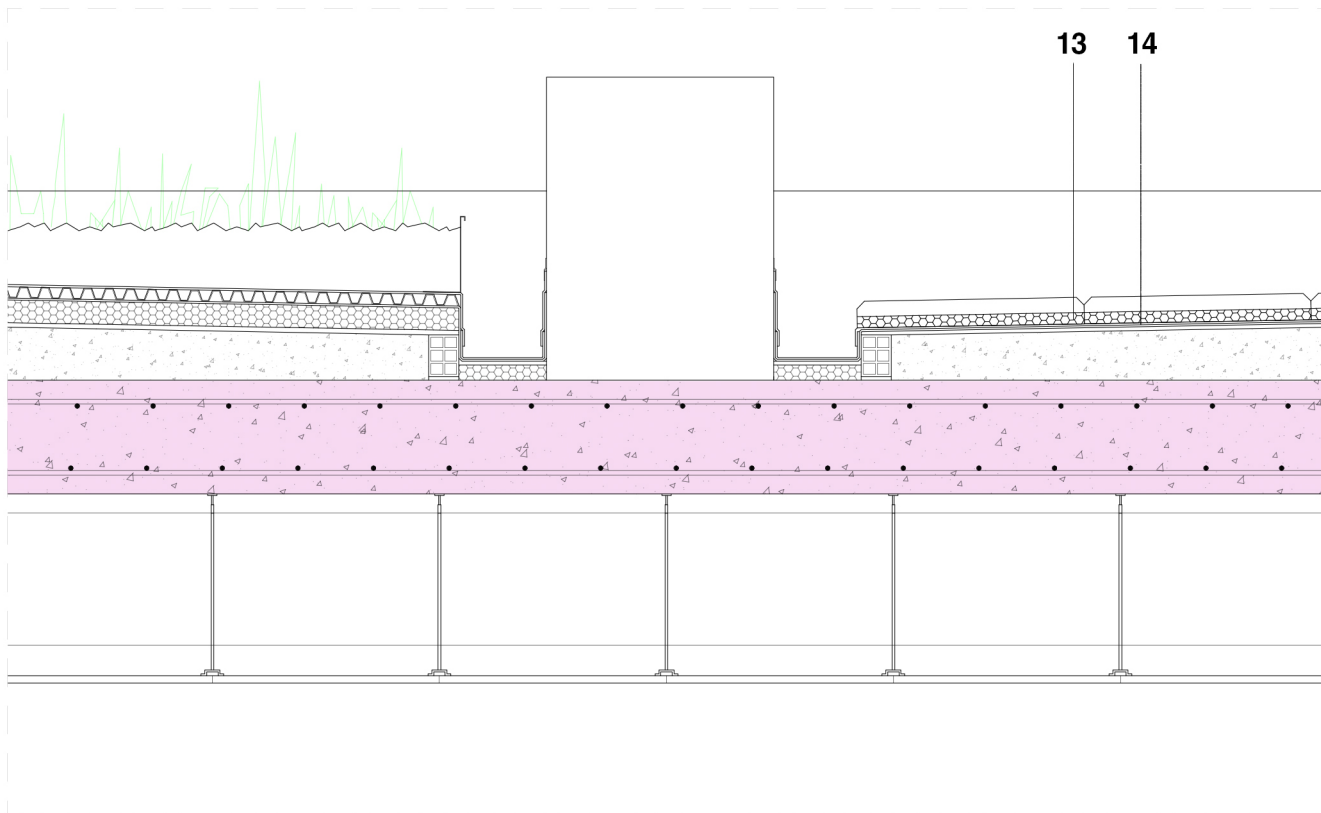


Detalle del casetón



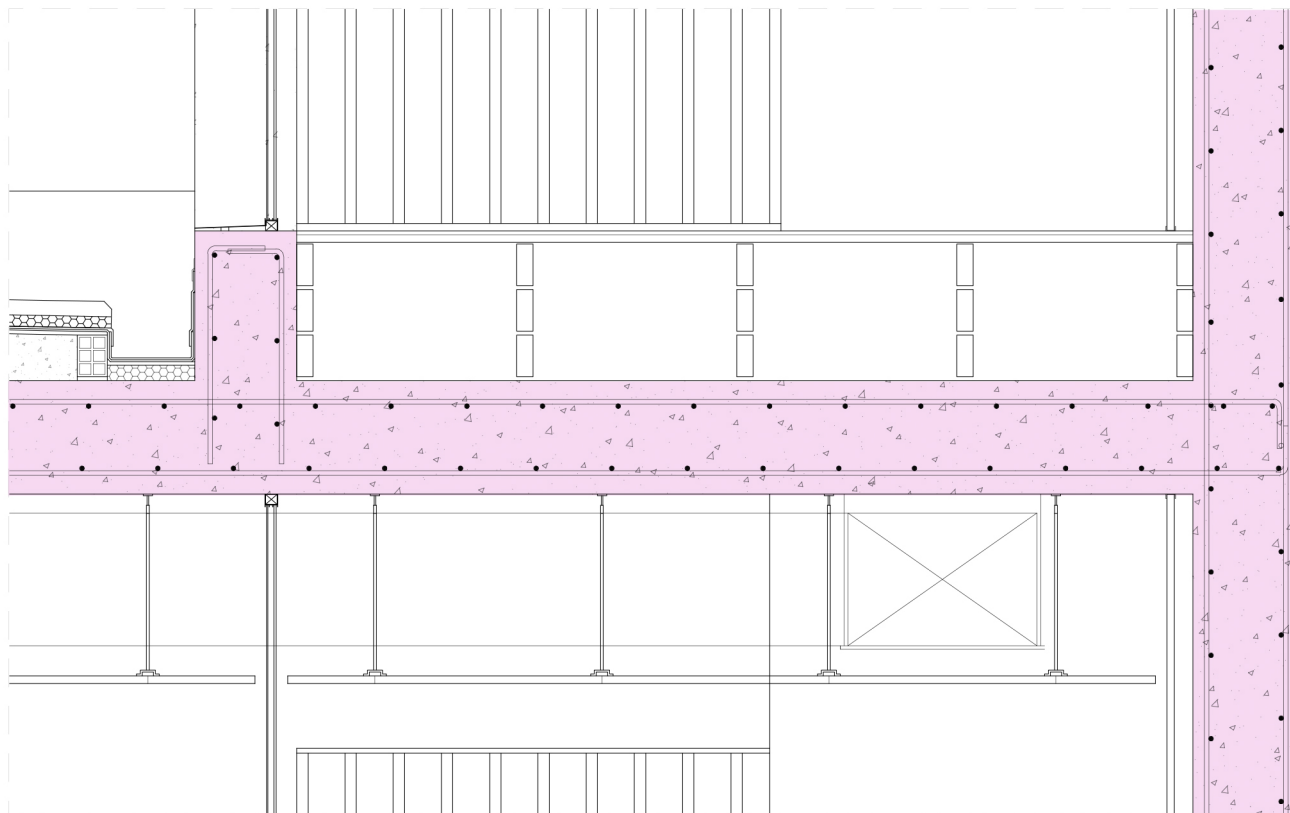
Detalle de cubierta 1

1. Albardilla metálica anclada con grapas.
2. Canal formado por chapas soladas, fijadas a perfiles de tubo de acero y recubiertas por lámina impermeabilizante.
3. Perfiles perforados de contención de tierra permeables al paso del agua, formando canales de drenaje, en chapa galvanizada.
4. Césped precultivado en rollo  $e=2\text{cm}$  sobre capa de sustrato vegetal  $e=10\text{-}20\text{cm}$ .
5. Lámina filtrante.
6. Lámina geotextil drenante acanalada  $e=1\text{cm}$ .
7. Impermeabilizante bituminoso de doble capa.
8. Aislante térmico XPS  $e=6\text{cm}$ .
9. Barrera cortavapor.
10. Hormigón de pendiente  $e=10\text{-}20\text{cm}$
11. Forjado de losa de hormigón armada  $e=30\text{cm}$ .

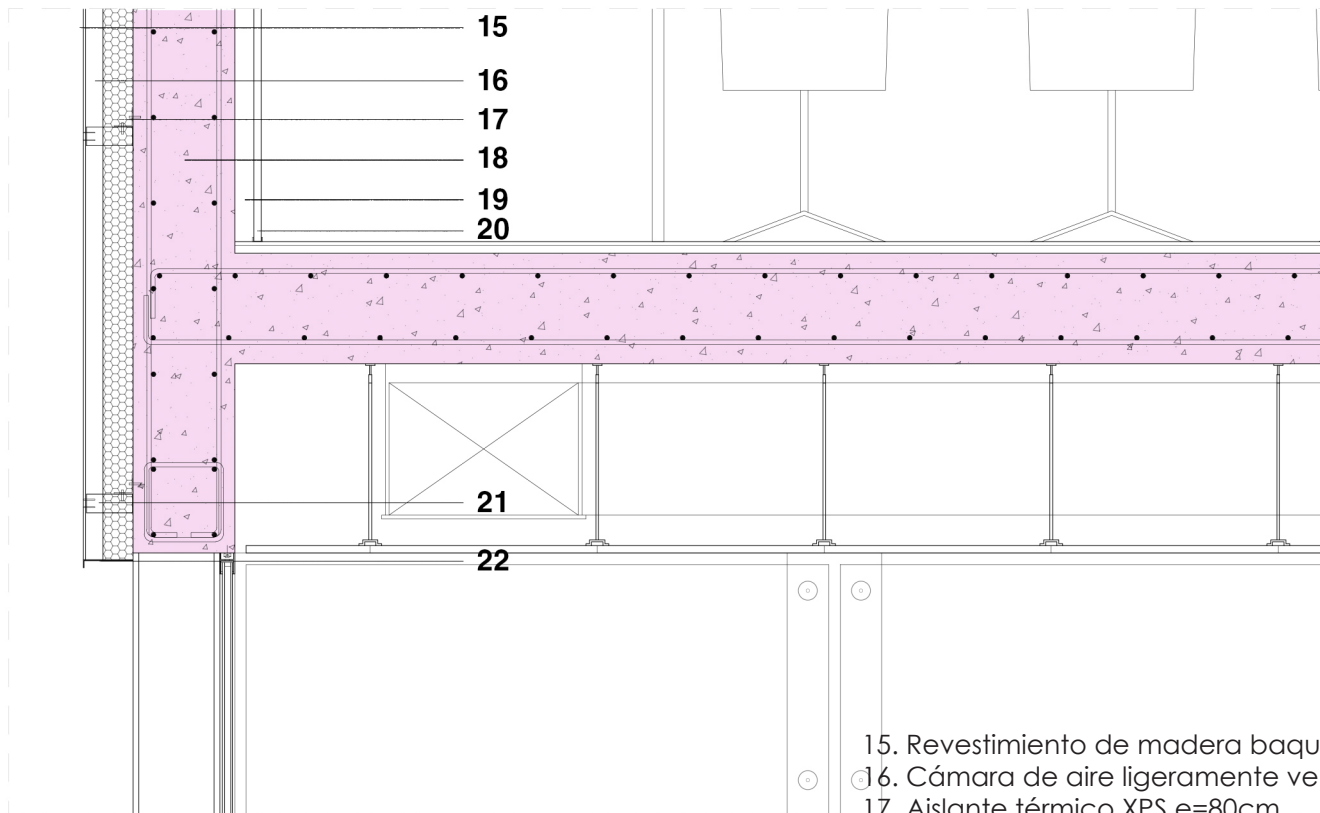


Detalle de cubierta 2

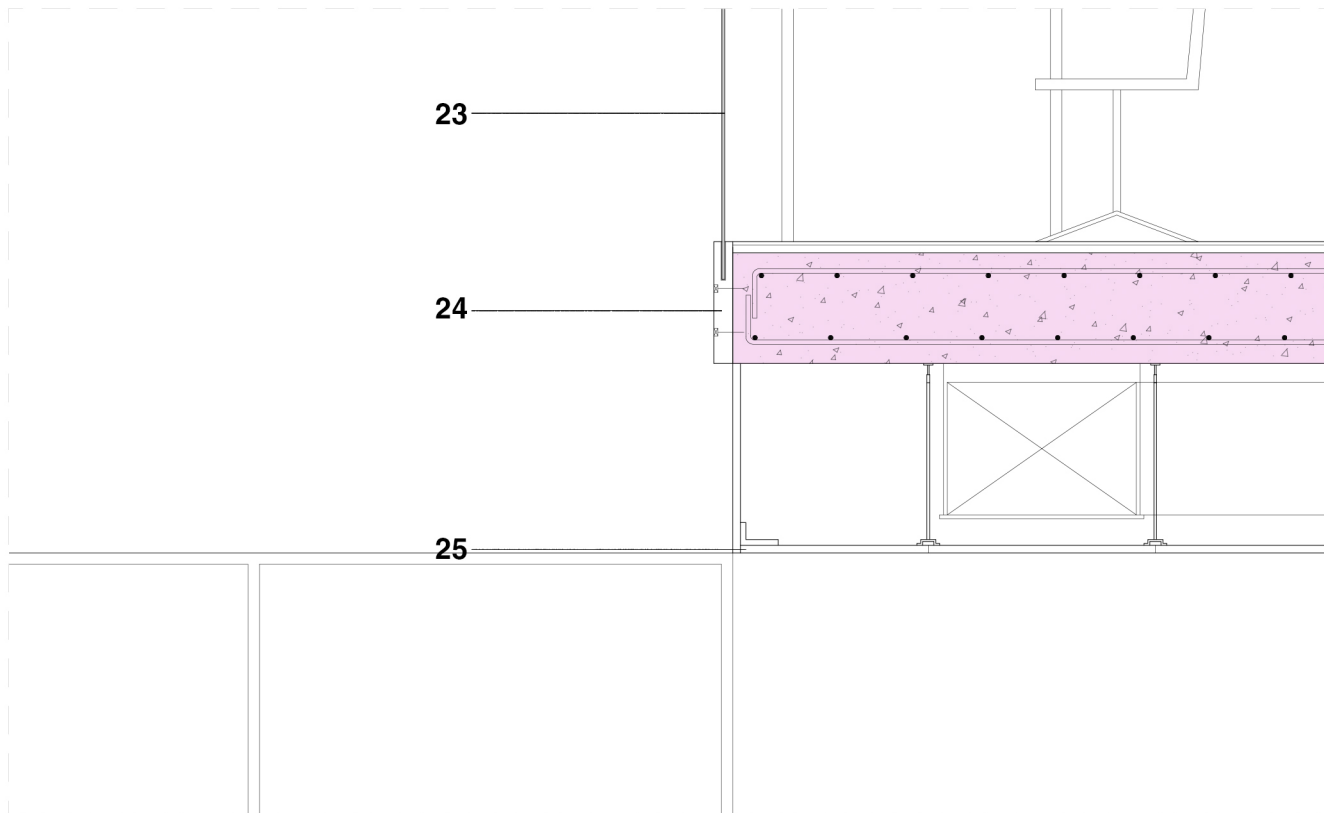
13. Pavimento de losa filtrante con aislante térmico incorporado.  
14. Capa antipunzonante geotextil.



Detalle de cubierta 3

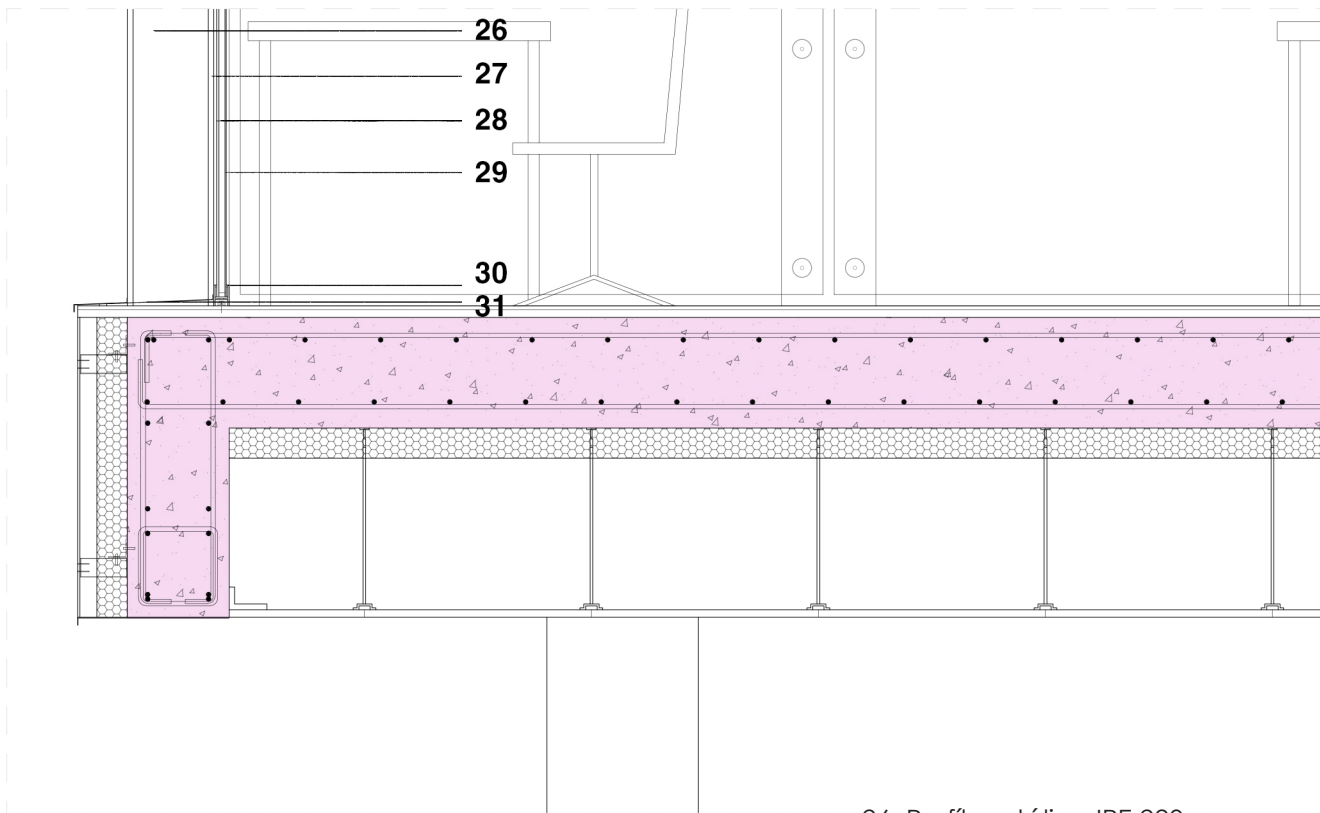


- 15. Revestimiento de madera baquelizada e=0.6mm.
- 16. Cámara de aire ligeramente ventilada e=5cm.
- 17. Aislante térmico XPS e=80cm.
- 18. Hoja principal de hormigón armado e=25cm.
- 19. Cámara para paso de instalaciones e=5cm.
- 20. Revestimiento de paneles de yeso e=2cm.
- 21. Montantes metálicos de fachada.
- 22. Dintel de chapa metálica.



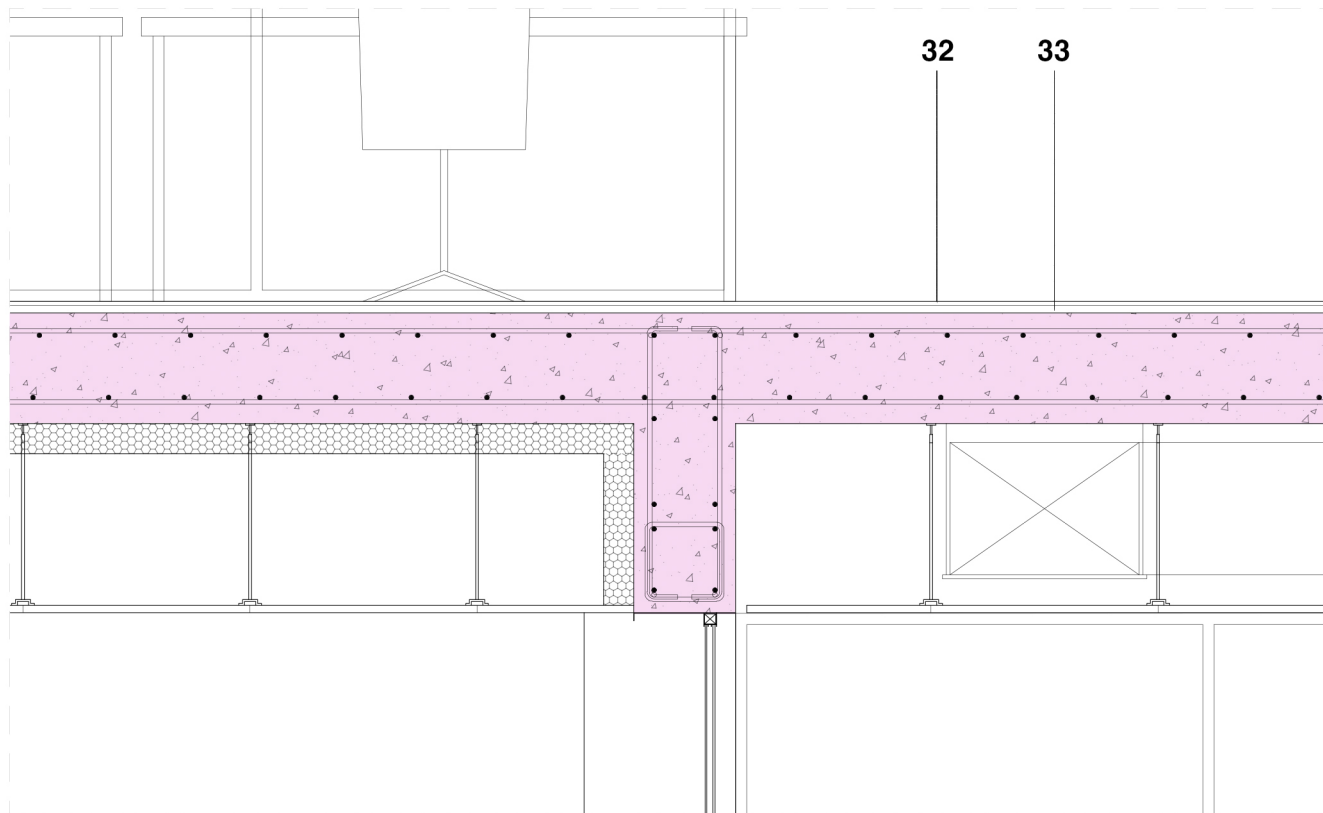
Detalle de doble altura

- 23. Vidrio laminado 6+6.
- 24. Enbelecedor metálico.
- 25. Falso techo de placas de escayola de 60x60cm.



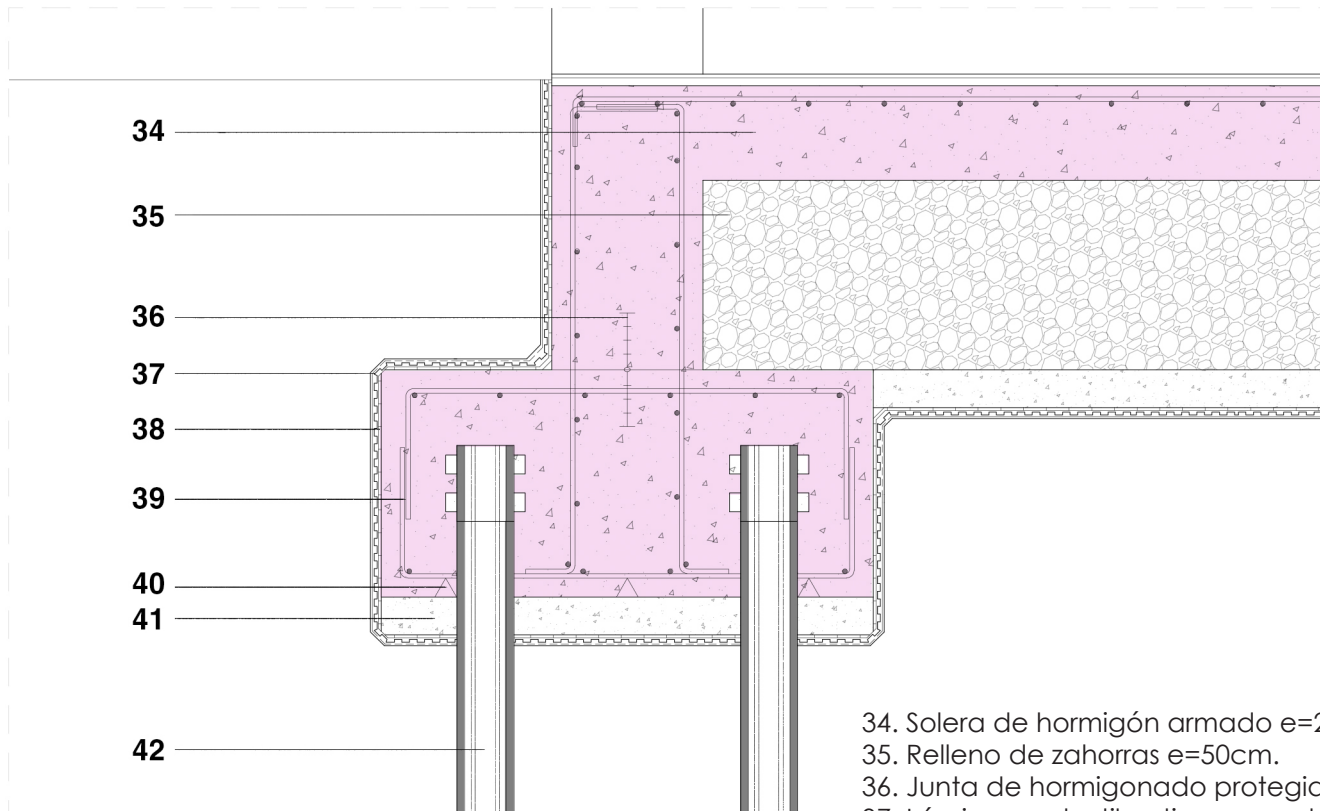
- 26. Perfil metálico IPE 220.
- 27. Hoja de vidrio bajo emisivo por la cara interior e=0.4cm.
- 28. Cámara de aire con gas Argón e=1.5cm.
- 29. Hoja de vidrio e=0.6cm.
- 30. Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico.
- 31. Vierteaguas de chapa metálica.





Detalle de solado

- 32. Pavimento cerámico con acabado en madera e=1 cm.
- 33. Mortero autonivelante e=2cm.



- 34. Solera de hormigón armado e=25cm.
- 35. Relleno de zahorras e=50cm.
- 36. Junta de hormigonado protegida.
- 37. Lámina geotextil antipunzonante.
- 38. Impermeabilizante bituminoso de doble capa.
- 39. Encepados
- 40. Calzos de 5cm.
- 41. Hormigón de limpieza e=10cm.
- 42. Micropilotes encamisado de 15cm de diámetro.

## Iluminación

La iluminación general del edificio se realiza mediante paneles downlight LED de bajo consumo con dimensiones iguales a los paneles que conforman el falso techo. De igual forma, cada mesa dispone de iluminación propia tipo tubular LED para un mejor uso.

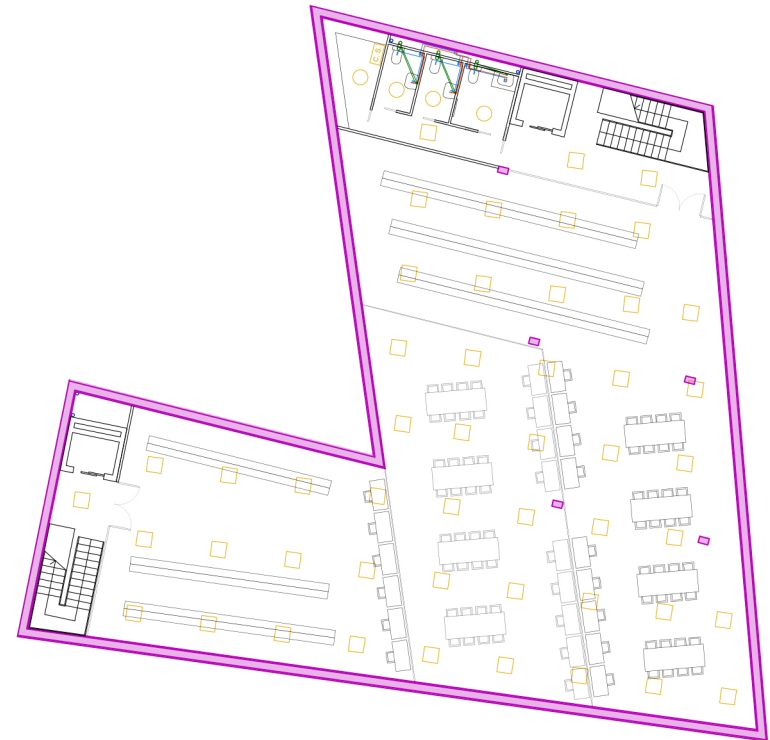
## Fontanería

Cada planta dispone de un baño adaptado y dos generales, los cuales se encuentran conectados entre sí mediante un patinillo que permite el paso de las instalaciones pertinentes.

La producción de ACS se realiza en cubierta mediante un equipo de aerotermia capaz de generar también el agua caliente necesaria para el sistema de climatización. El diseño de cubierta permite la instalación de paneles fotovoltaicos para una menor dependencia energética.

## Saneamiento

La evacuación de aguas residuales generadas en los núcleos húmedos junto con la de las aguas pluviales se produce a través de bajantes situadas en los patinillos hasta la red general de la ciudad.



- Cuadro secundario de planta
- Downlights LED
- Red de agua fría
- Red de agua caliente
- Llaves de corte
- Tomas de agua
- Bajante de aguas pluviales
- Bajantes de aguas residuales

## Ventilación

Los conductos parten desde cubierta a través del patinillo del núcleo de comunicaciones a cada una de las plantas, donde realizan un circuito a través del falso techo.

## Climatización

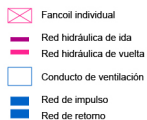
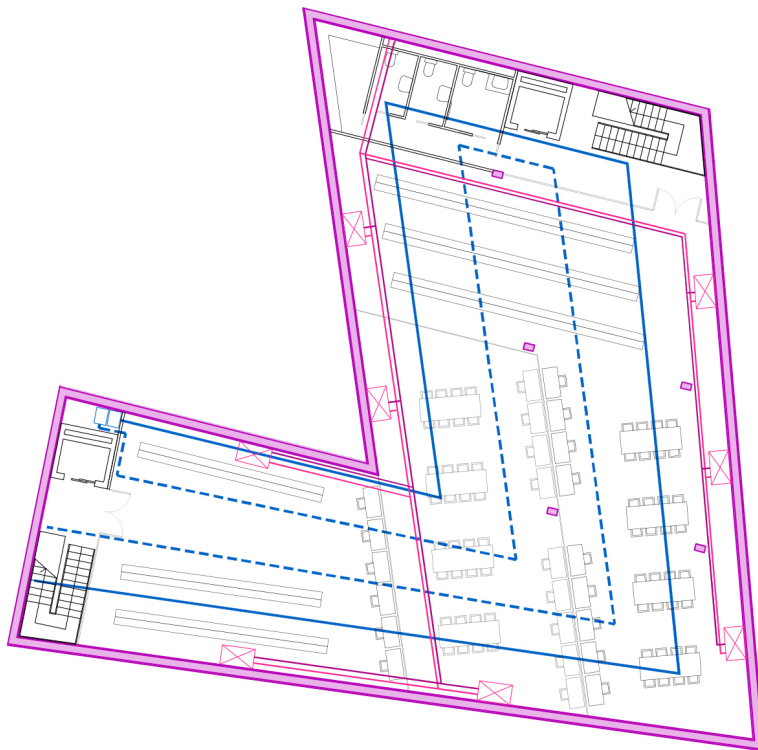
Se utiliza un sistema de aerotermia debido a sus ventajas ambientales, ya que para la producción de calefacción o refrigeración solo es necesaria una unidad exterior que utiliza el aire como combustible permitiendo la producción de agua caliente sanitaria. Dicho sistema no precisa de la instalación de chimeneas emisoras de humos contaminantes, reduciendo el consumo energético y sus emisiones.

Los emisores utilizados consisten en fancoils instalados en de cada planta. Estos aparatos reciben el suministro a través de una red hidráulica con una línea de ida y otra de retorno, que transportan agua fría o caliente según la demanda y la época del año.

## Protección contra incendios

El edificio cuenta con una red hidráulica para abastecer las BIEs instaladas en cada una de las plantas, situadas a menos de 25 metros de cualquier punto. Además, el edificio cuenta con extintores situados a menos de 15 metros entre ellos y de un sistema de detección y alarma contra incendios.

En cuanto a la evacuación del edificio, se cuenta con dos escaleras protegidas que no exceden los 50 metros desde cualquier punto. Estas tienen capacidad suficiente para evacuar la ocupación de todo el edificio.



## Sostenibilidad

Los siguientes cálculos se han obtenido mediante el programa CE3X. Se han seguido los conceptos básicos para el máximo ahorro energético, a parte del uso de aerotermia como principal fuente de energía.

- Hoja de vidrio bajo emisivo por la cara interior (4mm)
- Cámara de aire con gas Argón (15mm)
- Hoja de vidrio (6mm)

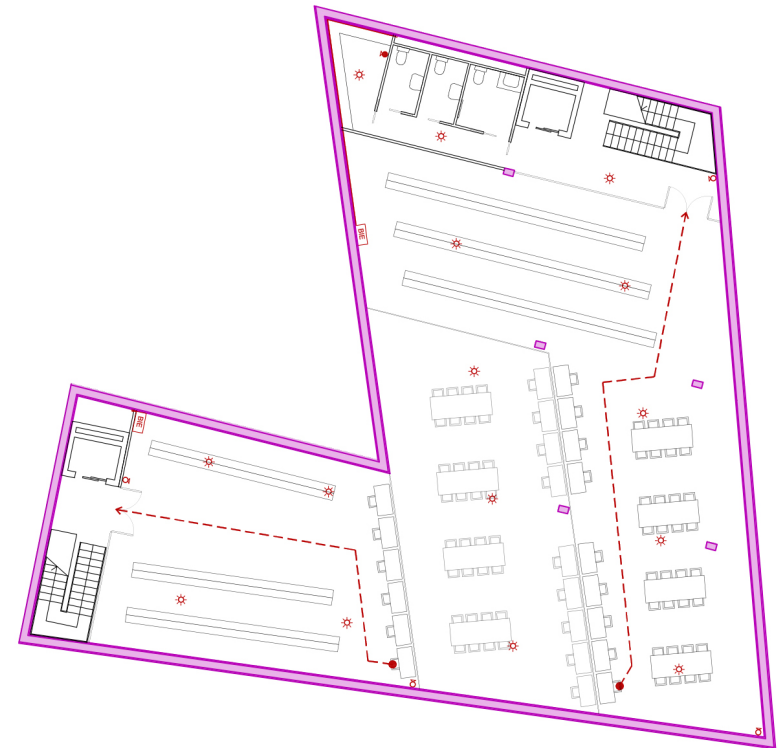
Coefficiente de transmitancia térmica del cerramiento  
= 1.1 W/m<sup>2</sup>K

- Revestimiento de madera baquelizada (6mm)
- Cámara de aire ventilada (50mm)
- Aislante térmico XPS (80mm)
- Hoja principal de hormigón armado H25 (250mm)
- Revestimiento de yeso (20 + 50mm)

Coefficiente de transmitancia térmica de fachada  
= 0.38 W/m<sup>2</sup>K

- Tierra vegetal (150mm)
- Lámina filtrante (5mm)
- Capa de drenaje (10mm)
- Lámina impermeable (5mm)
- Aislante térmico XPS (60mm)
- Barrera corta vapor (5mm)
- Hormigón de pendiente (150mm)
- Forjado de losa de hormigón armada (300mm)

Coefficiente de transmitancia térmica de cubierta = 0.36 W/m<sup>2</sup>K



## CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICIO DE ACOGIDA		
Dirección	C. QUART 21B		
Municipio	Valencia	Código Postal	46001
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	2021
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	5330229YJ2753A0013EH		

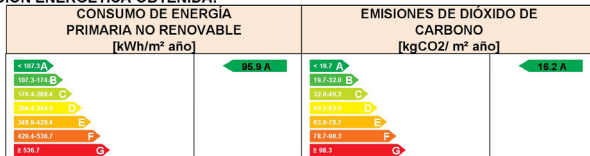
### Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción		<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente	
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque</li> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul>		<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul>	

### DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Adrián Lillo Castaños	NIF(NIE)	44525900Q
Razón social	-	NIF	-
Domicilio	Av. Mare Nostrum 1		
Municipio	Alboraya	Código Postal	46120
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	adlillas@arq.upv.es	Teléfono	634562481
Titulación habilitante según normativa vigente	Graduado en Fundamentos de la Arquitectura		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 06/01/2020

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

## ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m <sup>2</sup> ]	507.4
--	-------



### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Fachada Norte	Fachada	109.73	0.40	Estimadas
Fachada Oeste	Fachada	65.19	0.40	Estimadas
Fachada Sur	Fachada	94.47	0.40	Estimadas
Cubierta	Cubierta	332.7	0.41	Estimadas
Suelo	Suelo	332.7	0.64	Estimadas

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención, Transmitancia	Modo de obtención, Factor solar
Hueco 1 Fachada N P0	Hueco	8.55	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada N P0	Hueco	20.52	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 3 Fachada N P0	Hueco	20.52	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 4 Fachada N P0	Hueco	20.52	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 5 Fachada N P0	Hueco	20.52	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 6 Fachada N P0	Hueco	20.52	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 7 Fachada N P1	Hueco	9.0	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 8 Fachada N P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 9 Fachada N P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 10 Fachada N P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 11 Fachada N P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 12 Fachada N P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada S P0	Hueco	5.53	1.32	0.33	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada S P0	Hueco	28.44	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 3 Fachada S P0	Hueco	28.44	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 4 Fachada S P0	Hueco	28.44	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 5 Fachada S P0	Hueco	28.44	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 6 Fachada S P0	Hueco	28.44	1.32	0.53	Conocido	Conocido

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> -K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 7 Fachada S P1	Hueco	2.66	1.32	0.29	Conocido	Conocido
Hueco 8 Fachada S P1	Hueco	13.68	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 9 Fachada S P1	Hueco	13.68	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 10 Fachada S P1	Hueco	13.68	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 11 Fachada S P1	Hueco	21.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 12 Fachada S P1	Hueco	13.68	1.32	0.53	Conocido	Conocido

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		420.2	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Calefacción</b>				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		376.3	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Refrigeración</b>				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	50.0
--	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		487.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>ACS</b>				

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m <sup>2</sup> ]	VEEI [W/m <sup>2</sup> -100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	8.77	1.75	500.00	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>8.77</b>			

### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	507.4	Intensidad Media - 8h

Zona climática	B3	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	16.2 A	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones globales [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	Emisiones calefacción [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	A	Emisiones ACS [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	A
		0.50		0.23	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	B	Emisiones iluminación [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	A
		8.24		7.27	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m <sup>2</sup> año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	16.24	8240.50
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	95.9 A	CALEFACCIÓN		ACS	
	Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	Energía primaria calefacción [kWh/m <sup>2</sup> año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m <sup>2</sup> año]	A
		2.95		1.34	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Energía primaria refrigeración [kWh/m <sup>2</sup> año]	B	Energía primaria iluminación [kWh/m <sup>2</sup> año]	A
		48.66		42.92	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	6.3 A		93.7 E
	Demanda de calefacción [kWh/m <sup>2</sup> año]		Demanda de refrigeración [kWh/m <sup>2</sup> año]

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

## CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICIO DE ADAPTACIÓN		
Dirección	C. PALOMAR 8		
Municipio	Valencia	Código Postal	46001
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	2021
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	5330229YJ2753A0013EH		

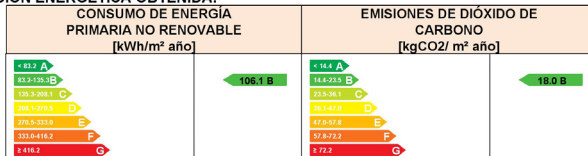
### Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque</li> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul>	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul>

### DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Adrián Lillo Castaños	NIF(NIE)	44525900Q
Razón social	-	NIF	-
Domicilio	Av. Mare Nostrum 1		
Municipio	Alboraya	Código Postal	46120
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	adilicas@arq.upv.es	Teléfono	634562481
Titulación habilitante según normativa vigente	Graduado en Fundamentos de la Arquitectura		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 06/01/2020

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

## ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m <sup>2</sup> ]	337.6
--	-------



### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Cubierta	Cubierta	147.2	0.41	Estimadas
Fachada Oeste	Fachada	52.06	0.40	Estimadas
Fachada Este	Fachada	31.34	0.40	Estimadas
Suelo	Suelo	147.2	0.31	Estimadas
Suelo con aire	Suelo	24.0	0.42	Estimadas

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención, Transmitancia	Modo de obtención, Factor solar
Hueco 1 Fachada O P0	Hueco	20.14	1.32	0.37	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada O P1	Hueco	15.3	1.32	0.45	Conocido	Conocido
Hueco 3 Fachada O P2	Hueco	15.3	1.32	0.45	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada E P0	Hueco	19.75	1.32	0.11	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada E P1-2	Hueco	47.6	1.32	0.53	Conocido	Conocido

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		420.2	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Calefacción</b>				



## Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		376.3	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Refrigeración</b>				

## Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	200.0
--	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		487.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>ACS</b>				

## 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	13.18	1.75	500.00	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>13.18</b>			

## 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	337.6	Intensidad Media - 8h

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Intensidad Media - 8h
----------------	----	-----	-----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	18.0 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	A	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	B
		0.10		0.91	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	C	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	B
		6.04		10.93	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	17.98	6069.74
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	106.1 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	B
		0.58		5.38	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	C	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	B
		35.87		64.51	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	1.3 A		68.7 F

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

## CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICIO DE APERTURA		
Dirección	C. MURILLO 8		
Municipio	Valencia	Código Postal	46001
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	2021
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	5330229YJ2753A0013EH		

### Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción		<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente	
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque</li> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul>		<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul>	

### DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Adrián Lillo Castaños		NIF(NIE)	44525900Q
Razón social	-		NIF	-
Domicilio	Av. Mare Nostrum 1			
Municipio	Alboraya	Código Postal	46120	
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana	
e-mail:	adillicas@arq.upv.es	Teléfono	634562481	
Titulación habilitante según normativa vigente	Graduado en Fundamentos de la Arquitectura			
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3			

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
43,6 A	7,4 A

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 06/01/2020

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

## ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	1526.1
---------------------------	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta	Cubierta	532.2	0.41	Estimadas
Suelo con aire	Suelo	207.0	0.42	Estimadas
Suelo	Suelo	275.7	0.66	Estimadas
Fachada Norte	Fachada	176.67	0.40	Estimadas
Fachada Sur 1	Fachada	306.93	0.40	Estimadas
Fachada Sur 2	Fachada	2.77	0.40	Estimadas
Fachada Este 1	Fachada	205.09	0.40	Estimadas
Fachada Este 2	Fachada	2.65	0.40	Estimadas
Fachada Oeste	Fachada	232.89	0.40	Estimadas

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 1 Fachada O	Hueco	26.86	1.32	0.11	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada O	Hueco	18.45	1.32	0.45	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada E2	Hueco	34.76	1.32	0.12	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada E1	Hueco	33.97	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada E1	Hueco	91.46	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 3 Fachada E1	Hueco	20.4	1.32	0.45	Conocido	Conocido
Hueco 4 Fachada E1	Hueco	20.4	1.32	0.45	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada N	Hueco	39.11	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada S2	Hueco	60.04	1.32	0.08	Conocido	Conocido
Hueco 1 Fachada S1	Hueco	50.96	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 2 Fachada S1	Hueco	44.88	1.32	0.43	Conocido	Conocido
Hueco 3 Fachada S1	Hueco	21.3	1.32	0.53	Conocido	Conocido
Hueco 4 Fachada S1	Hueco	21.3	1.32	0.53	Conocido	Conocido

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		420.2	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Calefacción</b>				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		376.3	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>Refrigeración</b>				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	450.0
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		487.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>ACS</b>				

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	2.92	1.75	500.00	Estimado
<b>TOTALES</b>	<b>2.92</b>			

### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	1526.1	Intensidad Media - 8h

<b>Zona climática</b>	B3	<b>Uso</b>	Intensidad Media - 8h
-----------------------	----	------------	-----------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES		
	<b>7.4 A</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>
		<i>Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]</i>	A	<i>Emisiones ACS [kgCO2/m² año]</i>
		<b>0.24</b>		<b>0.41</b>
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>
<i>Emisiones globales [kgCO2/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]</i>	B	<i>Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]</i>
		<b>4.32</b>		<b>2.42</b>

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
<i>Emisiones CO2 por consumo eléctrico</i>	7.39	11276.69
<i>Emisiones CO2 por otros combustibles</i>	0.00	0.00

### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES		
	<b>43.6 A</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	A	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>
		<b>1.41</b>		<b>2.43</b>
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	B	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>
		<b>25.51</b>		<b>14.27</b>

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
	<b>3.0 A</b>		<b>49.1 D</b>
<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.













## BIBLIOGRAFÍA

ARQUITECTURA AUTOSUFICIENTE, Eficiencia Geotérmica. Bioclimática y Frio Solar. Ecoarquitectura. Edición digital

AYUNTAMIENTO DE VALENCIA (2018), Plan Especial de Protección Ciutat Vella

EL CROQUIS nº162 (2012), RCR Arquitectes. : 2007-2012 : abstracción poética

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis A. (2017), RCR arquitectes : 1988-2017

LOSANTOS, Ágata (2015), 17 obres d'RCR Arquitectes

LLOPIS ALONSO, Amando (2010), Cartografía histórica de la ciudad de Valencia : (1608-1944)

NEUFERT, Ernst (2013), Arte de proyectar en arquitectura

PAISEA 25 (2013), La cubierta vegetal

PRODEMA, Catálogo Prodex para exterior y Prodex técnico

TECTONICA nº 11 (2000), Madera (I)

THOMAS, Jocher (2010), Raumpilot grundlagen

“Que nada nos defina. Que nada nos sujete. Que sea la libertad nuestra propia sustancia.”

Simone de Beauvoir