



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Cooperativa de Vivienda en el Barrio del Carmen

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Arquitectura

AUTOR/A: Núñez Delgado, Alberto

Tutor/a: Durán Fernández, José

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

Cooperativa de vivienda en el barrio del Carmen

Alberto Núñez Delgado
Tutor: José Durán Fernández

resumen_resum_abstract

[ES] La evolución de la ciudad de Valencia durante el último siglo ha dejado en desuso numerosas estructuras de carácter industrial y ha generado vacíos en la trama urbana del distrito de Ciutat Vella, casco histórico de la ciudad. Con el fin de regenerar la actividad en estos espacios, revalorizar su pasado industrial, y adaptarse a nuevos modelos de movilidad; se propone actuar en un emplazamiento estratégico dentro del barrio del Carmen, junto al margen sur del Jardín del Turia y el barrio del Botànic. Se proyectan una cooperativa de vivienda en cesión de uso y un centro cultural atendiendo las necesidades residenciales, culturales, de ocio y de productividad de sus usuarios; y jugando con la permeabilidad del edificio, definiendo con ello el espacio público. La superposición de nuevos programas busca generar un nodo urbano que facilite la revitalización y mejora del entorno en el que se inserta.

Palabras clave: Valencia, Ciutat Vella, El Carmen, Jardín del Turia, Vivienda colectiva, Vivienda cooperativa, Centro histórico, Regeneración urbana, Nodo urbano

[CAT] L'evolució de la ciutat de València durant l'últim segle ha deixat en desús nombroses estructures de caràcter industrial i ha generat buits en la trama urbana del districte de Ciutat Vella, centre històric de la ciutat. Amb la finalitat de regenerar l'activitat en aquests espais, revaloritzar el seu passat industrial, i adaptar-se a nous models de mobilitat; es proposa actuar en un emplaçament estratègic dins del barri del Carmen, al costat del marge sud del Jardí del Túria i el barri del Botànic. Es projecten un habitatge cooperatiu en cessió d'ús i un centre cultural atenent les necessitats residencials, culturals, d'oci i de productivitat dels seus usuaris; i jugant amb la permeabilitat de l'edifici, definint amb això l'espai públic. La superposició de nous programes busca generar un nou node urbà que facilite la revitalització i millora de l'entorn en el qual s'insereix.

Paraules clau: València, Ciutat Vella, El Carme, Jardí del Túria, Habitatge col·lectiu, Habitatge cooperatiu, Centre històric, Regeneració urbana, Node urbà

[EN] The development of the city of Valencia in the last century has led to the abandonment of several industrial infrastructures and has favored the appearance of voids of urban fabric in the Ciutat Vella district, the historic center of the city. With the purpose of regenerating the activity in these spaces and revalue their industrial past, while adapting to changing mobility models, an intervention in a strategic location inside the neighborhood of El Carmen gets proposed, next to the southern edge of the Turia Garden and the border of the Botànic neighborhood. The approach is to design a cooperative housing model and a cultural center incorporating programmes related to residence, work, leisure and cultural activities; and playing with the permeability of the private spaces while defining the public ones. The overlap of different activities creates a new urban node for the city that allows for an improvement of its urban context.

Key words: Valencia, Ciutat Vella, El Carmen, Turia Garden, Collective housing, Cooperative Housing, Historic center, Urban regeneration, Urban node

PARTE I_marco urbano

pág. 7

PARTE II_propuesta edificatoria

pág. 27

PARTE I_marco urbano

*análisis contextual y desarrollo de
estrategias a escala urbana*

contexto sociocultural_agendas políticas

Con el fin de establecer las líneas a seguir para el desarrollo de la sociedad en numerosos ámbitos existen una serie de estrategias y objetivos redactados por organismos que actúan en diferentes escalas territoriales.

En el campo del urbanismo y la planificación de las ciudades es importante conocer estas estrategias para entender qué se busca conseguir con las nuevas actuaciones y regulaciones que se proponen para mejorar las ciudades. A continuación se señalan algunas de estas estrategias y objetivos considerados de relevancia para el presente trabajo:

/Agenda 2030 [España]

OBJETIVO 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Meta 10.2 Promoción de la Inclusión social, económica y política.
Meta 10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades.

OBJETIVO 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Meta 11.1 Asegurar el acceso a la vivienda.
Meta 11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible.
Meta 11.4 Protección del patrimonio cultural y natural.
Meta 11.6 Reducción del impacto ambiental en ciudades.
Meta 11.7 Proporcionar el acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros.
Meta 11.C Apoyo a la construcción de edificios sostenibles y resilientes en PMAs.

/Estrategia territorial de la Comunitat Valenciana [Comunidad Valenciana]

CAPÍTULO VII La vivienda protegida y el territorio

Directriz 115. Principios directores de la vivienda con algún tipo de protección pública

a) Hacer efectivo el derecho de todos los ciudadanos al disfrute de una vivienda digna y adecuada a sus necesidades.
c) Integrar las actuaciones en materia de vivienda con algún tipo de protección pública a las políticas de mejora de la cohesión social en el territorio.
d) Inscribir las políticas de vivienda en los objetivos de sostenibilidad ambiental, tales como la accesibilidad, el uso racional de los recursos y la reducción de las emisiones contaminantes.

/Missions València 2030 [municipio de Valencia]

LE 01. Resiliencia climática, territorio y renaturalización de la ciudad

LE 03. Movilidad urbana y metropolitana sostenible, inclusiva y e ciente.

LE 05. Ciudad inclusiva y de proximidad.

LE 06. Regeneración urbana basada en la cohesión social, la accesibilidad y la sostenibilidad.

LE 07. Vivienda accesible y sostenible

LE 11. Innovación, cultura y turismo sostenible.

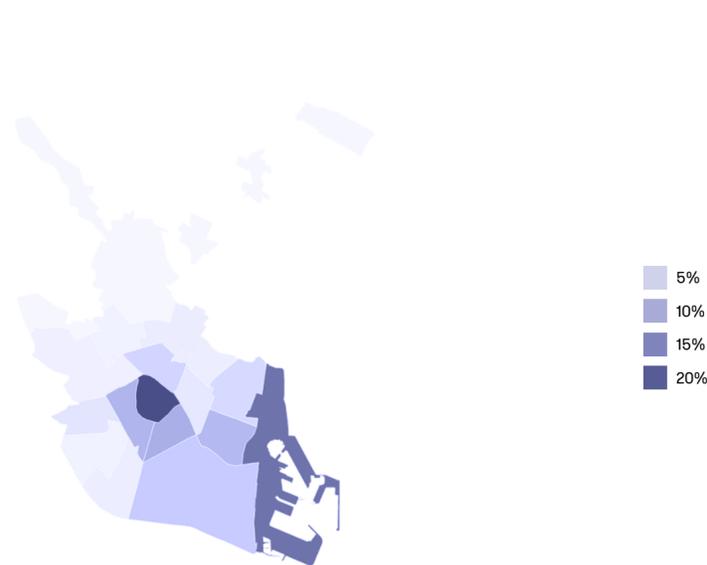
contexto territorial_valencia

En las últimas décadas, la ciudad de Valencia ha experimentado un crecimiento notable que se ha visto acompañad o de un aumento significativo del turismo y los desfíos que conlleva. La saturación en áreas turísticas, la presión sobre la infraestructura local y el aumento de los costos de vida para los residentes son algunas de las consecuencias que se han visto reflejadas en la vida de la capital.

La autenticidad de ciertos barrios se ha visto comprometida por la comercialización excesiva y algunas de las decisiones urbanísticas tomadas con el fin de impulsar el turimo, generando preocupaciones sobre la pérdida de la identidad local. Este fenómeno subraya la necesidad de un desarrollo turístico sostenible que equilibre el atractivo turístico con la preservación de la calidad de vida de los habitantes locales.

El mercado de vivienda turística también ha visto una expansión notoria, facilitada por la popularidad de plataformas de alquiler a corto plazo. La proliferación de viviendas turísticas ha llevado, en numerosas ocasiones, a tensiones en el mercado inmobiliario local: aumentando los precios de la vivienda y generando inquietudes sobre el impacto en la vida comunitaria.

/Distribución de las viviendas turísticas por distritos



La mayor parte de la vivienda turística se concentra en los distritos de Ciutat Vella (superior al 26% de los anuncios) y Poblats Marítims. Estos barrios son también los principales focos turísticos. En el caso de Ciutat Vella, las viviendas turísticas representan alrededor de un 10% del parque de vivienda.

distrito_ciutat vella

/Equipamientos

- Asistenciales
- Administrativos
- Educativos
- Culturales
- Deportivos

Debido a la cualidad histórica del centro de la ciudad abundan los equipamientos de centralidad de tipo cultural y asistencial religioso, que potencian el atractivo turístico de la ciudad y del distrito. En contraposición, hay una carencia general de equipamientos de proximidad: educativos, asistenciales sanitarios, deportivos de escala intermedia o culturales de barrio.

/Predominancia de uso

- Predominancia residencial, intitucional y de servicios
- Predominancia residencial
- Predominancia cultural e institucional
- Predominancia comercial tradicional
- Predominancia residencial y comercial

Los principales barrios residenciales en los que se presume que la situación de la vivienda turística ha afectado más al conjunto del parque de vivienda son El Carmen y El Pilar.

/Actuaciones y proyectos urbanísticos de relevancia

- Valencia, ciudad de plazas

El PSPV anuncia la peatonalización de 22 plazas más a partir de 2023

-Levante, 9 de noviembre 2022

Proyecto de reurbanización de plazas de Valencia, que busca hacer de estas espacios más accesibles, intergeneracionales y que priorizan al peatón sobre el coche. Se han realizado ejecuciones en las plazas del Ayuntamiento, la de la Reina, la de San Agustín y la de Ciudad de Brujas.

- Bulevar cultural

La calle Guillem de Castro se convertirá en un bulevar cultural semipeatonal

-Actualidad Valencia, 28 de diciembre 2022

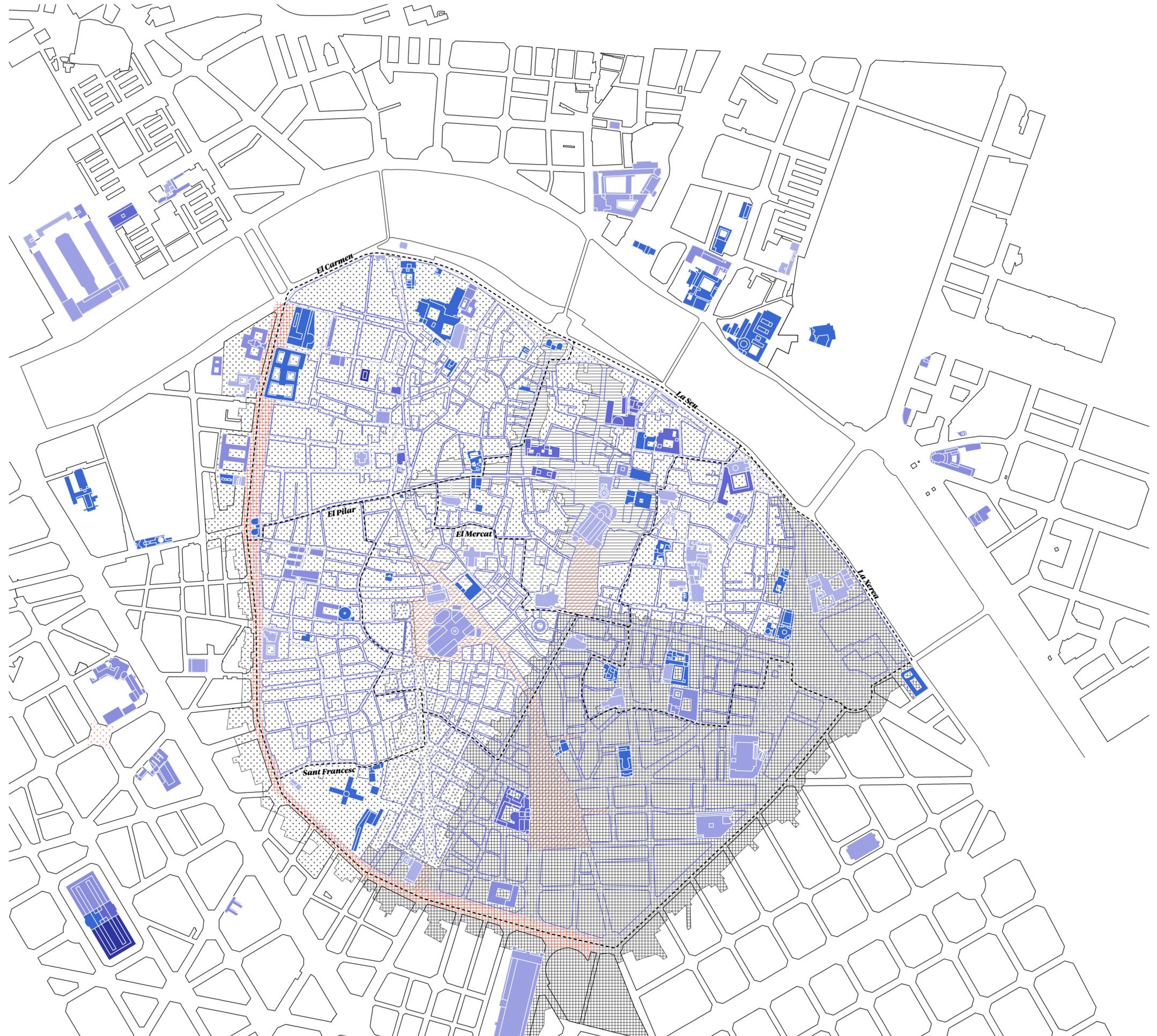
Propuesta urbanística sin ejecutar en la que se busca conectar los diferentes equipamientos culturales que discurren a lo largo del límite oeste de Ciutat Vella con un recorrido centrado en el peatón y con un único carril, destinado al transporte público.

- Supermanzana

La primera supermanzana de València recupera 13.000 metros cuadrados de espacio peatonal en la Petxina

-El Diarió, 13 de marzo 2023

Proyecto que recupera el espacio rodado entre manzanas tipo del ensanche y lo convierte en espacios de tránsito peatonal y de encuentro.



El Barrio del Carmen, ubicado en el corazón del casco antiguo de Valencia, es una de las zonas más emblemáticas y pintorescas de la ciudad. Su riqueza cultural se remonta a siglos atrás, cuando era una ciudad amurallada con estrechas calles empedradas y edificios históricos que aún hoy conserva.

Desde sus orígenes medievales hasta la actualidad, el Barrio del Carmen ha sido testigo de una mezcla fascinante de culturas y tradiciones. Durante la época árabe, fue parte del núcleo urbano de Balansiya, como se conocía a Valencia en aquel entonces, y su influencia todavía se puede apreciar en la arquitectura y el trazado de sus calles.

Con el paso de los años, el barrio ha experimentado diversos períodos de esplendor y decadencia, pero siempre ha mantenido su carácter bohemio y su ambiente cosmopolita. En el siglo XX, se convirtió en un refugio para artistas, intelectuales y bohemios, que encontraron en sus callejuelas estrechas y sus plazas con encanto la inspiración perfecta para su creatividad.

Hoy en día, el Barrio del Carmen es conocido por su vibrante vida cultural y nocturna. Sus calles están llenas de bares, restaurantes, galerías de arte y tiendas de artesanía, donde se puede disfrutar de la auténtica esencia valenciana. Además, alberga importantes instituciones culturales como el IVAM (Instituto Valenciano de Arte Moderno) y el Centro Cultural La Beneficencia, que organizan exposiciones, conciertos y eventos culturales de primer nivel.

Pero más allá de su oferta cultural, el Barrio del Carmen es también un lugar donde se respira historia en cada rincón. Sus murallas milenarias, sus iglesias góticas y sus palacios renacentistas son testigos mudos de un pasado lleno de historias y leyendas que aún hoy fascinan a quienes pasean por sus calles.

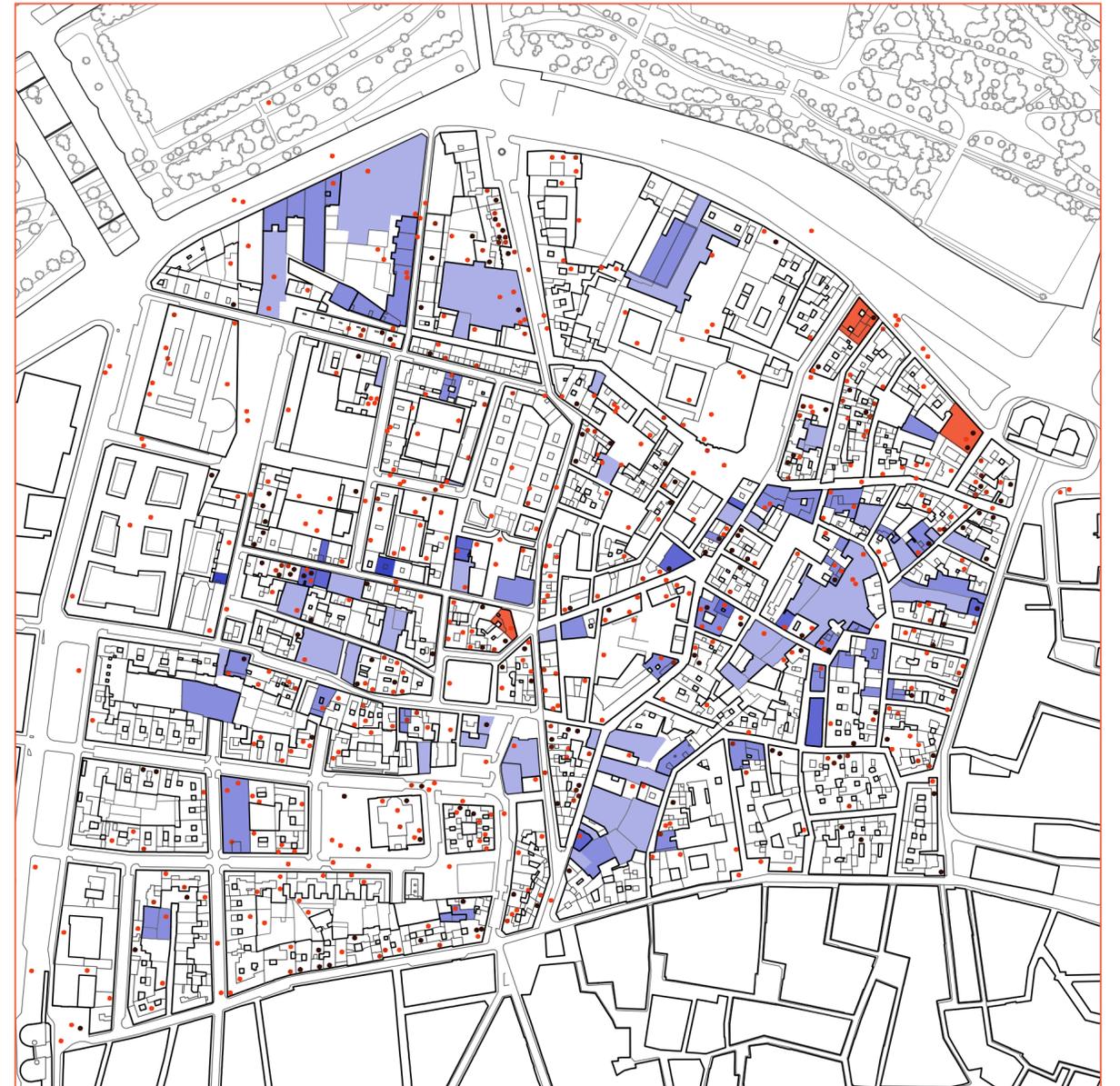
En resumen, el Barrio del Carmen es mucho más que un simple barrio; es un verdadero tesoro cultural que refleja la rica historia y diversidad de Valencia. Sus calles emanan un encanto único que seduce a quienes tienen el privilegio de recorrerlas, invitándolos a descubrir la magia de uno de los lugares más emblemáticos de la ciudad.

/Solares y edificación deficiente

- Solares
- Edificación mal estado
- Edificación deficiente
- Ruina

/Alojamiento turístico

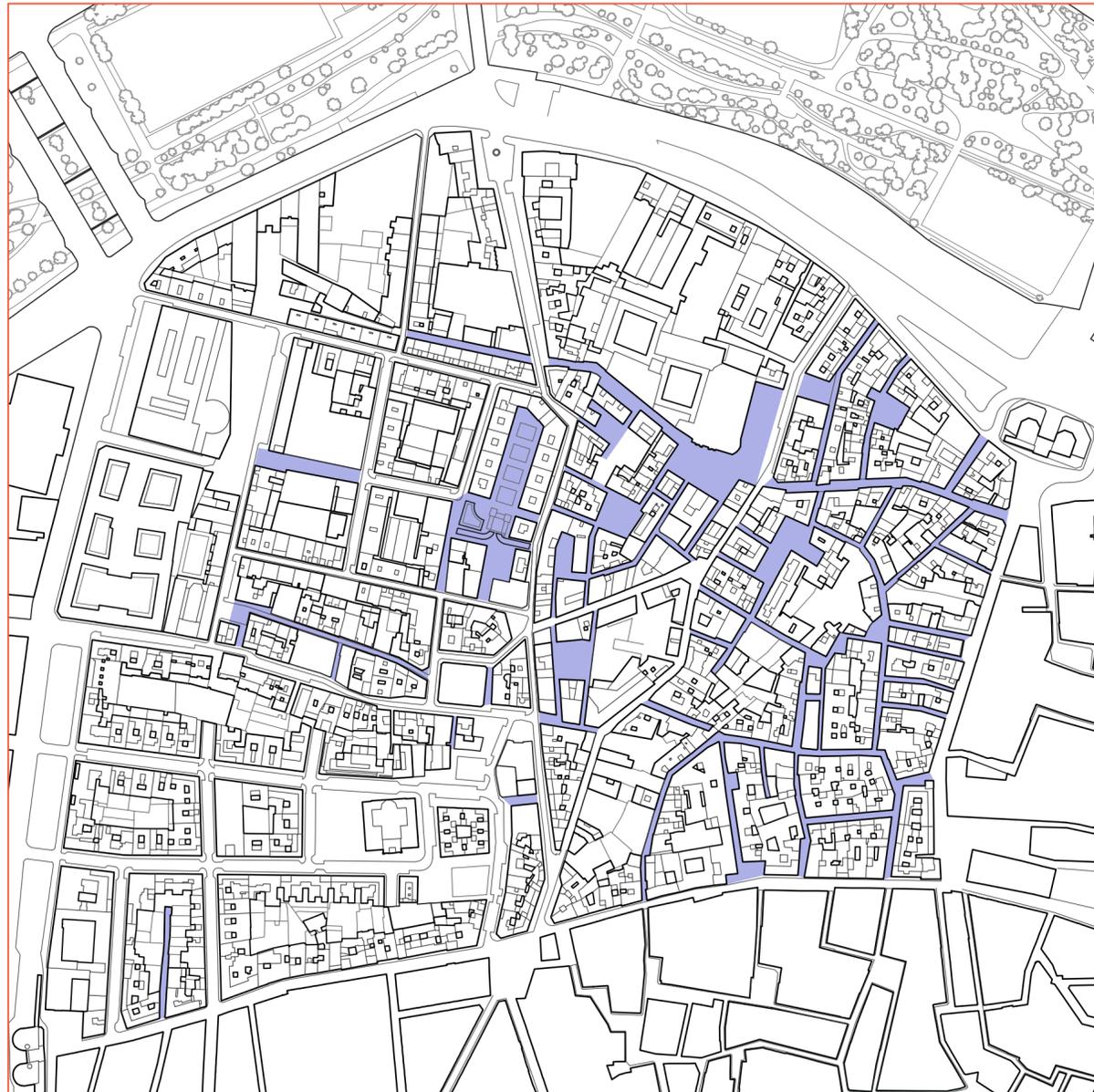
- Anuncios Airbnb
- Anuncios Vrbo
- Anuncios Housetrip
- Anuncios OnlyApartments
- Otros anuncios



barrio_el carmen

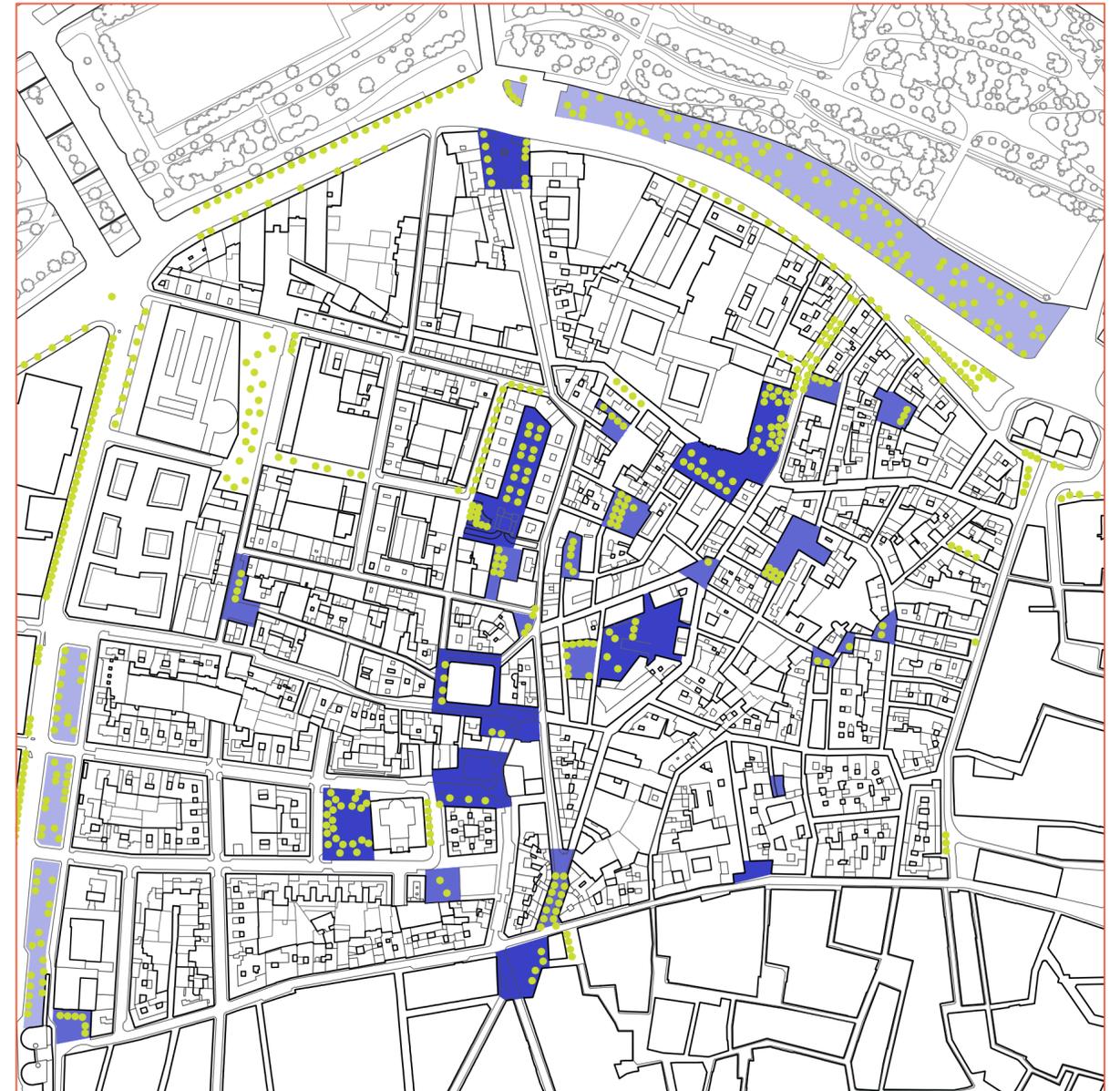
/Áreas peatonales

Zonas peatonales



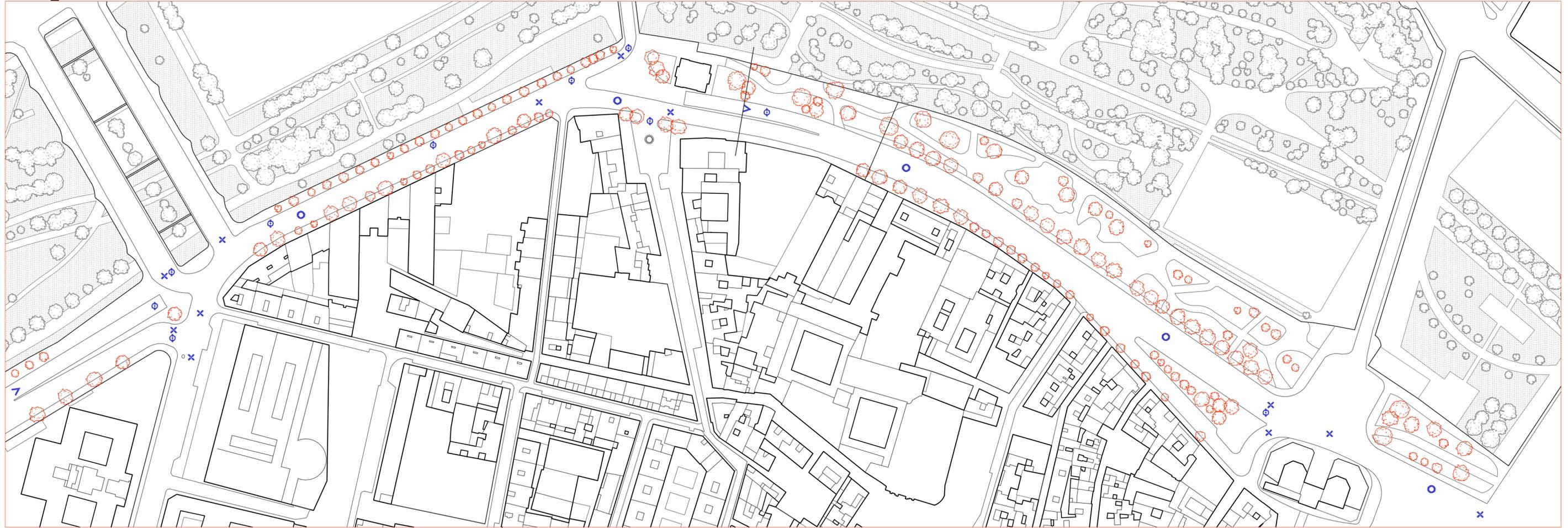
/Espacios públicos

Jardines Plazas de barrio
Pequeñas plazas



/Elementos verdes

Arbolado



/Elementos verdes

En el trazado del borde superior del barrio del Carmen aparecen de forma constante árboles a ambos lados de la ronda de circulación rodada. En la zona más próxima al extremo este del barrio, junto al borde del antiguo cauce del río Turia, encontramos el jardín de las Alameditas de los Serranos; que funciona como un paseo alargado con vegetación entre los puentes de San José y de la Trinidad.

 elementos verdes

/Ruido

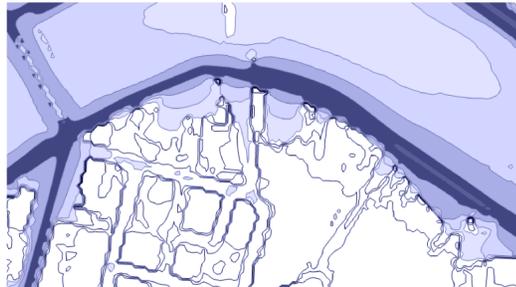
Los niveles de ruido son muy elevados debido al constante tráfico rodado en la zona.

 <55 dBA	 60-65 dBA
 55-60 dBA	 71-75 dBA
 60-65 dBA	 >75 dBA

/Tráfico rodado

La calle Guillem de Castro y su continuación en la calle de la Blanquería se trata de una ronda de circulación con alto nivel de tráfico. La velocidad está regulada a 30 km/h, aunque la circulación normal se produce a mayor velocidad, dado que la mayoría de cámaras regulan la entrada al barrio y no la velocidad. La situación en curva en la zona junto al IVAM y el túnel de la Blanquería reducen considerablemente la velocidad y la presencia de coches en el tramo oeste del recorrido, reduciendo el nivel de ruido.

-  limitación velocidad
-  semáforo
-  cámara regulación
-  entrada y salida túnel



/Alzados y permeabilidad

En los alzados se aprecia la diversidad de tipologías que poblan el frente norte del barrio. La permeabilidad de los elementos construidos es irregular: las construcciones en desuso tienen sus huecos tapiados, los solares vacíos están rodeados de muros, y numerosas plantas bajas cuentan con elementos opacos que no se abren con frecuencia debido al tráfico. Se percibe una mayor permeabilidad de las fachadas en la proximidad a las Torres de Serranos.

 elementos permeabilidad, relación interior/externo

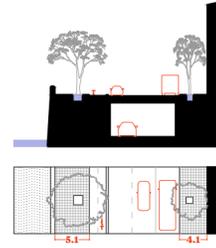


barrio_borde norte

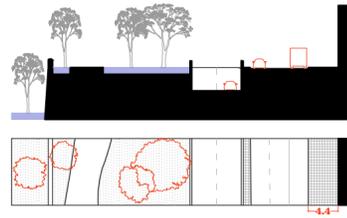
/Secciones viarias

En las secciones viarias se puede ver cómo las aceras cuentan con bastante amplitud, aunque se ven interrumpidas por alcorques que no se han situado en el borde de las mismas. También cabe destacar que elementos como contenedores, papeleras, bancos, paradas de transporte público interrumpen la amplitud supuesta de uso peatonal. Estas aceras se consideran insuficientes para hacer frente a la ronda de tráfico rodado que discurre junto a ellas. En la zona más próxima a las Torres de Serranos aparece el jardín de las Alameditas de Serranos que aporta un tramo más agradable para el tránsito peatonal.

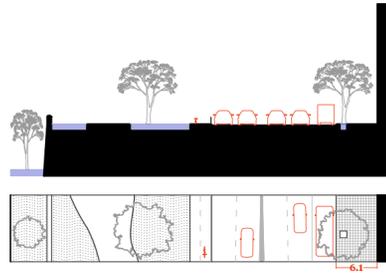
sección 1



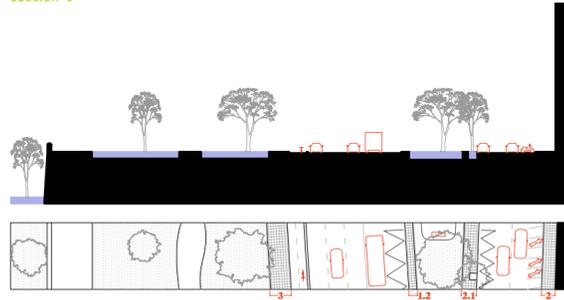
sección 2



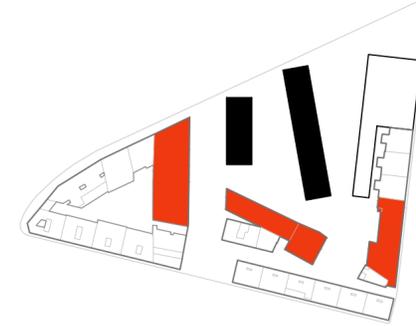
sección 3



sección 4



barrio_estrategias urbanas



1 La introducción del modelo cooperativo en la manzana puede promover la recuperación de las preexistencias industriales protegidas mediante la cesión por parte del ayuntamiento. Estos espacios se pueden rehabilitar para acoger nuevos usos cooperativos.

2 El modelo de vivienda cooperativo se basa en la propiedad colectiva del espacio que imposibilita el lucro individual. Este es un tipo de vivienda estable que supone un modelo no especulativo fuera del mercado.

3 Mediante asociaciones encargadas de la organización de nuevas cooperativas y la facilitación del acceso a espacios por parte del ayuntamiento, el modelo se puede extender a otras zonas degradadas del barrio. Se pretende así recuperar el tejido urbano recuperando edificios en mal estado y solares en desuso.

/Ejes del barrio

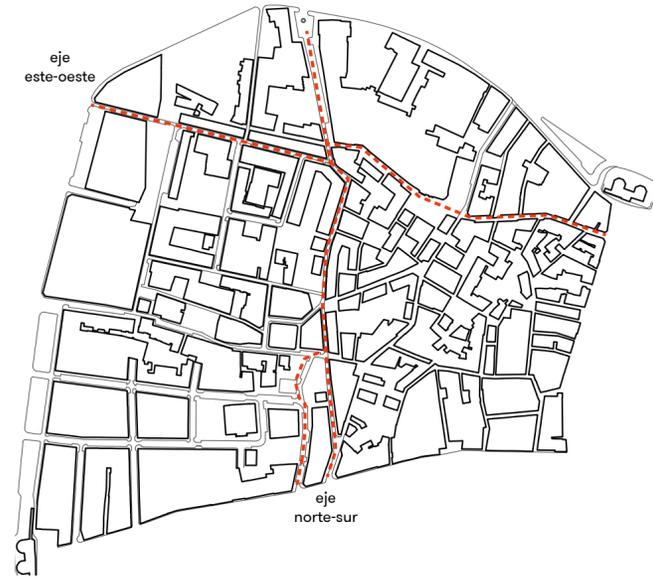
Se identifican dos ejes en la zona superior del barrio

Eje norte-sur: En 1994, los arquitectos Carlos Campos y Emilio Sánchez realizan un proyecto de reurbanización del eje norte-sur del barrio en el que se prioriza la peatonalización del espacio, se añade verde en el recorrido y se utilizan materiales en función del uso del suelo. Se encadenan así varias plazas y espacios públicos para generar un recorrido con mayor actividad social que conecta los barrios al norte y al sur del barrio.

Eje este-oeste: Se propone la reurbanización y peatonalización del eje, haciendo que el único uso rodado del mismo sea el de los residentes y los servicios del barrio. A este eje se adhieren los equipamientos culturales del IVAM y el Centro del Carmen de Cultura Contemporánea; educativos como el CEIP Santa Teresa y el IES Barri del Carme; y otros de interés histórico como las Torres de Serranos o la Parroquia de la Santísima Creu.



eje norte-sur

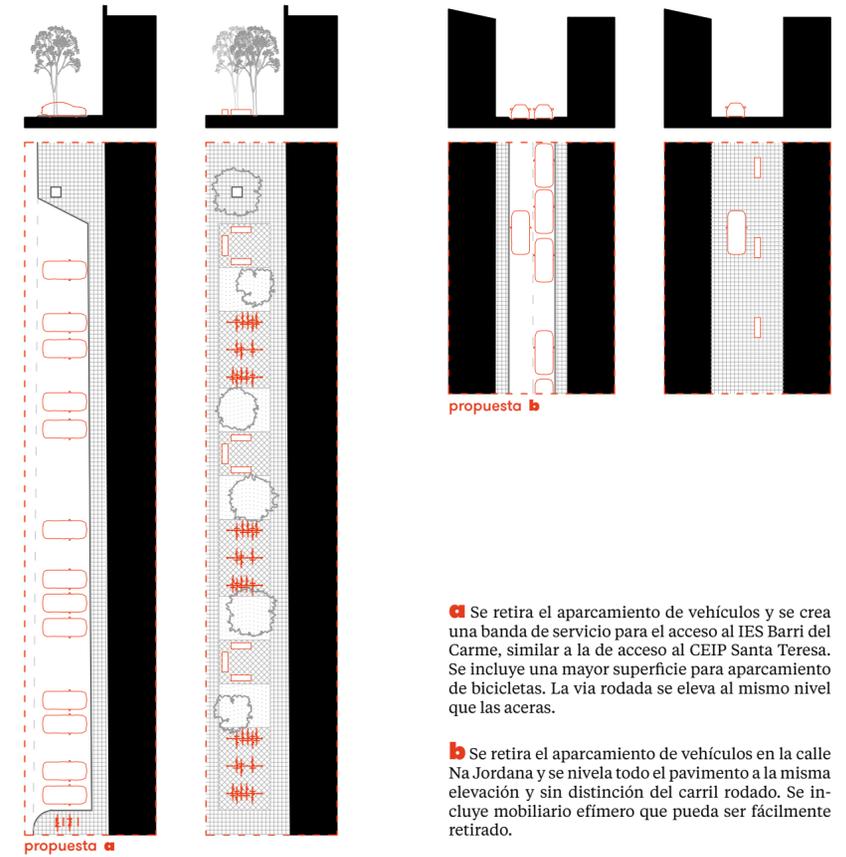


- negocios de carácter creativo o artesanal
- ▨ trazado eje propuesta
- ▨ plazas
- ▨ recorridos peatonales existentes

/Espacios públicos

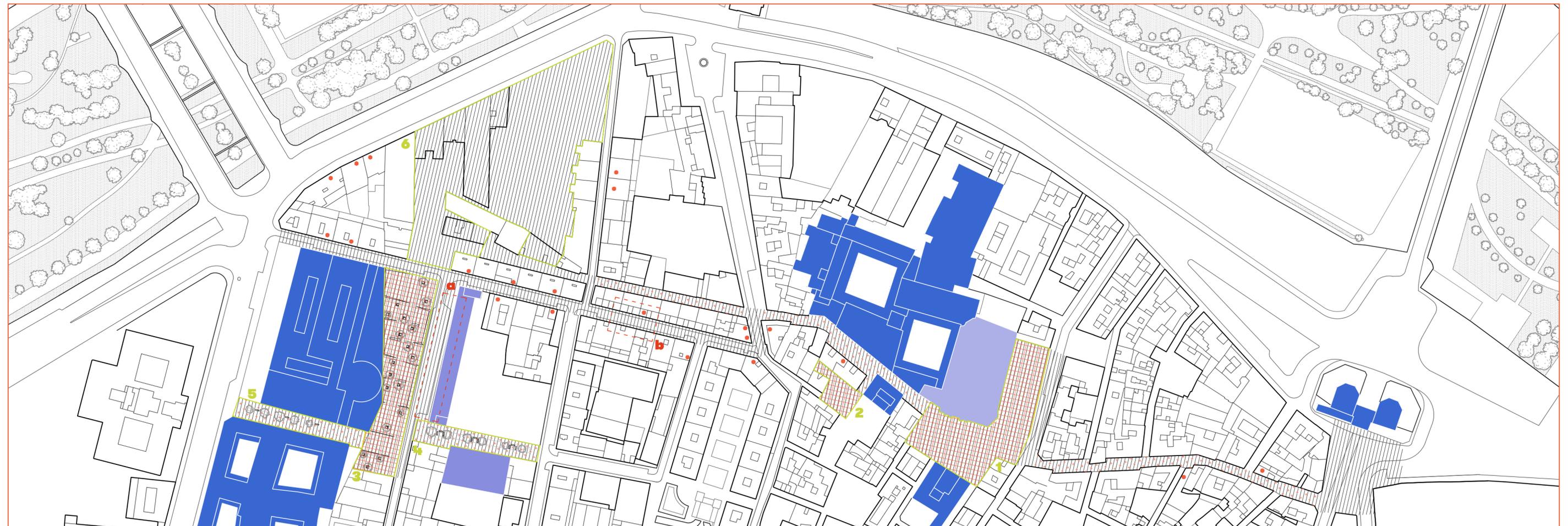
- 1 Plaza del Carmen
- 2 Pequeña plaza en la calle del Cabrito
- 3 Intervención del jardín del IVAM (2018). El solar en desuso en la parte trasera del IVAM se convierte en una plaza con elementos verdes, bancos para la estancia y una zona de juegos para niños. La medianera se viste con un mural.
- 4 Intervención en la calle de Hort d'En Cendra (2019). Se peatonaliza la calle para liberar el acceso al CEIP Santa Teresa. El proyecto se diseña en colaboración con el AMPA del colegio. Se incluye una banda de servicios con verde, zonas de estancia, fuentes y un espacio libre en el acceso.
- 5 Propuesta aprobada sobre los alrededores del centro cultural La Beneficiencia (2023). Se amplía la acera en la calle Guillem de Castro reduciendo los carriles y añadiendo alcorques junto al edificio; y se peatonaliza el callejón junto al IVAM, añadiendo farolas, árboles y bancos.
- 6 Espacio a desarrollar en la propuesta edificatoria.

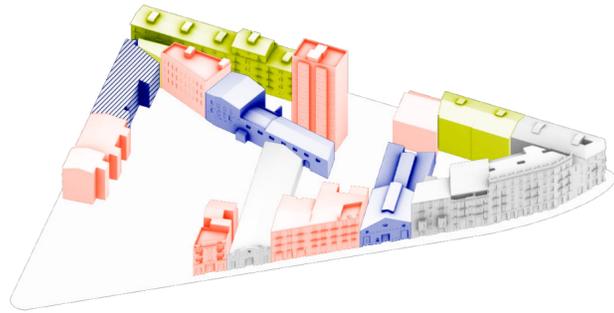
/Intervenciones urbanas



a Se retira el aparcamiento de vehículos y se crea una banda de servicio para el acceso al IES Barri del Carme, similar a la de acceso al CEIP Santa Teresa. Se incluye una mayor superficie para aparcamiento de bicicletas. La vía rodada se eleva al mismo nivel que las aceras.

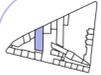
b Se retira el aparcamiento de vehículos en la calle Na Jordana y se nivela todo el pavimento a la misma elevación y sin distinción del carril rodado. Se incluye mobiliario efímero que pueda ser fácilmente retirado.





- protección estructural
- protección arquitectónica
- solicitud de demolición

[Fundición Vicente Rico]



C/ Guillem de Castro 12
 Construcción: finales siglo XIX
 Uso actual: desuso
 Superficie: 728 m²
 Volumen: 5090 m³



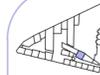
[Nave interior manzana]



C/ Gutenberg 12
 Construcción: ca. 1850
 Uso actual: espacio co-working
 Superficie: 311 m²
 Volumen: 2800 m³



[Nave interior manzana]



C/ Gutenberg 10
 Construcción: ca. 1850
 Uso actual: desuso
 Superficie: 203 m²
 Volumen: 2223 m³



[Nave calle Liria]



C/ Liria 5
 Construcción: ca. 1870
 Uso actual: desuso
 Superficie: 440 m²
 Volumen: 4400 m³



[Edificios residenciales calle Na Jordana]



C/ Na Jordana 20-30
 Construcción: ca. 1880
 Uso actual: PB Comercial + 3 Residencial



[Edificios residenciales calle Na Jordana]



C/ Na Jordana 38-42
 Construcción: ca. 1860
 Uso actual: PB Comercial + 3 Residencial



[Edificio calle Gutenberg]



C/ Na Jordana 38-42
 Construcción: ca. 1860
 Uso actual: PB + 2 Alojamiento turístico



[Torre residencial]



C/ Na Jordana 32
 Construcción: ca. 1960
 Uso actual: PB + 10 Residencial

Solicitud derribo
 DIL3801/101 05/10/2006

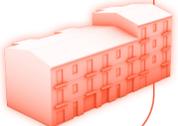


[Casas calle Liria]



C/ Liria 7-11
 Construcción: ca. 1895-1920
 Uso actual: desuso

Solicitud derribo: DIL3801/80 /95 /77,
 25/08/2006

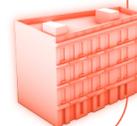


[Edificio calle Gutenberg]



C/ Gutenberg 4
 Construcción: ca. 1820
 Uso actual: desuso

Solicitud derribo DIL3801/78 14/08/2006

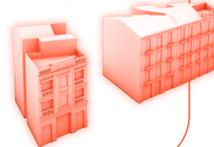


[Edificios Guillem de Castro]



C/ Guillem de Castro 144-146, 150
 Construcción: ca. 1875-1940
 Uso actual: desuso

Solicitud derribo DIL3801/141
 14/12/2006



[Edificio calle Na Jordana]



C/ Na Jordana 36
 Construcción: ca. 1840
 Uso actual: desuso

Solicitud derribo DIL3801/100
 05/10/2006



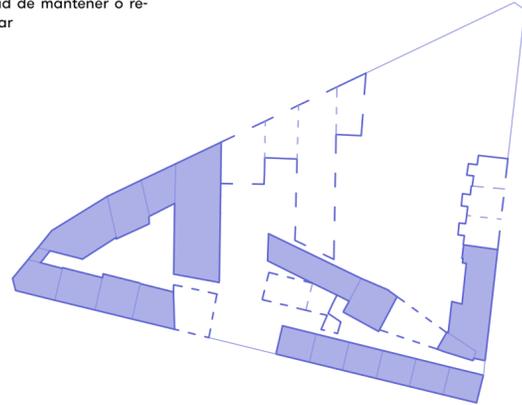
manzana_propuesta edificatoria

/Escenarios de diseño

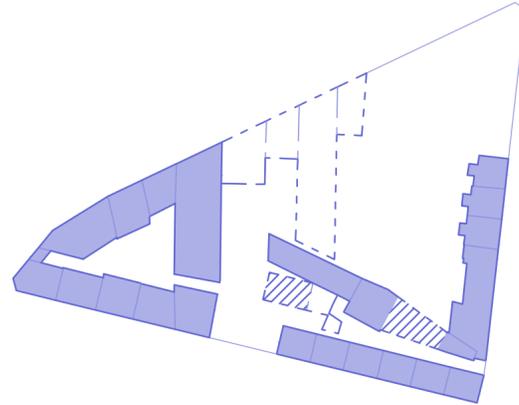
Dada la situación en la que los edificios con solicitud de demolición y aquellos con algún tipo de protección no coinciden exactamente con las construcciones de la manzana en desuso y uso, respectivamente; se decide plantear los posibles escenarios desde los que podría partir el edificio.

1 Se retiran todas edificaciones con solicitud de demolición en el Plan General de Ordenación Urbana, sin tener en cuenta si se encuentran en uso o no.

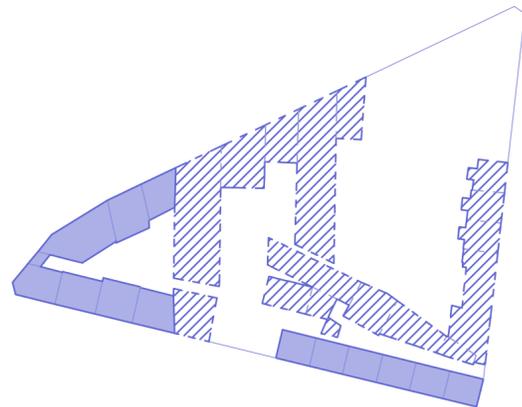
- edificios a retirar
- edificios a mantener
- edificios con posibilidad de mantener o retirar



atendiendo al PGOU y a las protecciones del PEP de Ciutat Vella



atendiendo a criterios de morfología urbana y funcionalidad de las edificaciones



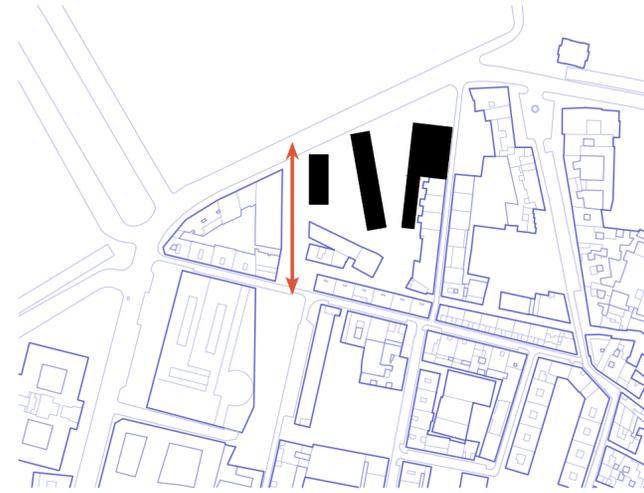
3 Todas las edificaciones que conforman el centro de manzana son libres de mantenerse o de retirarse: la mayoría de ellas está en desuso o en estado deficiente, y las que tienen uso no continúan la morfología de la propia manzana o las tipologías de edificación del barrio.

2 Se mantiene la edificación que completa el lado oeste de la manzana y las que completan la calle Liria. Se retira la torre de viviendas que no responde a las alineaciones de la manzana ni a las tipologías del barrio. El edificio con solicitud de demolición en la calle Gutenberg se podría retirar por su condición, pero se podría mantener para completar el trazado de la calle.

4 Se retiran las edificaciones en desuso del borde norte de la manzana. Se mantiene la torre de viviendas y los edificios que conforman la calle Gutenberg.

/Estrategias de propuesta

Para la propuesta edificatoria se decide partir del escenario de diseño 2 manteniendo la torre residencial de la calle Na Jordana 32 por su uso residencial que se pretende respaldar con el nuevo proyecto, y retirando el edificio de la calle Gutenberg 4 para abrir nuevas circulaciones.



1 Se crea una serie de espacios centrales que funcionan como plazas, con accesos desde la calle Liria, la calle Gutenberg y la nueva calle peatonal. Estos espacios resuelven el diálogo entre las preexistencias industriales y los nuevos bloques.



3 Se facilita la permeabilidad entre el jardín del Turia y el barrio, generando nuevas circulaciones entre los bloques.



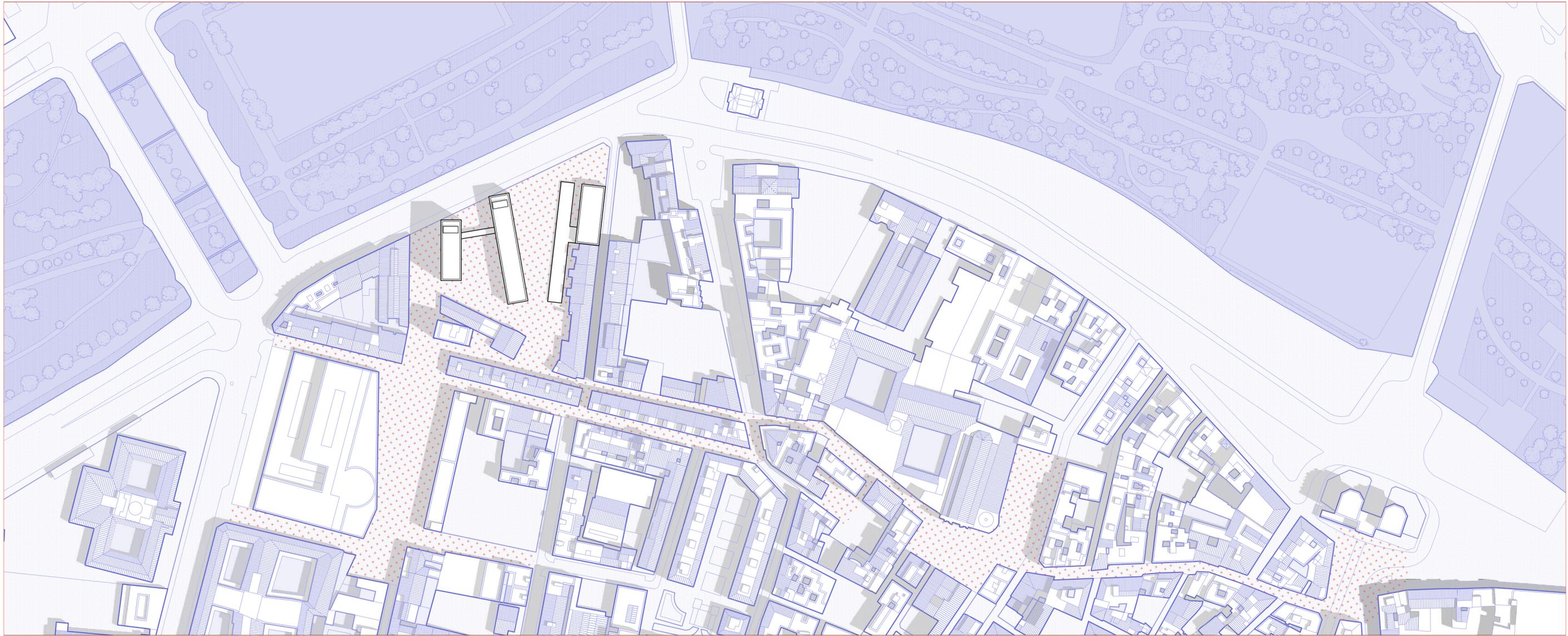
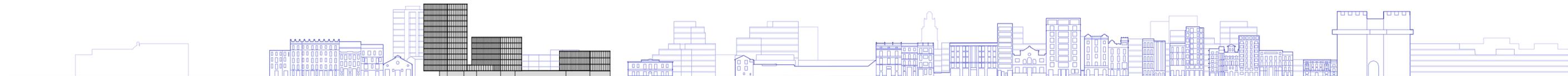
2 Se crea una serie de espacios centrales que funcionan como plazas, con accesos desde la calle Liria, la calle Gutenberg y la nueva calle peatonal. Estos espacios resuelven el diálogo entre las preexistencias industriales y los nuevos bloques.



4 Se conectan los diferentes bloques con pasos y terrazas en la primera planta, generando puntos de conexión transitible o visual.

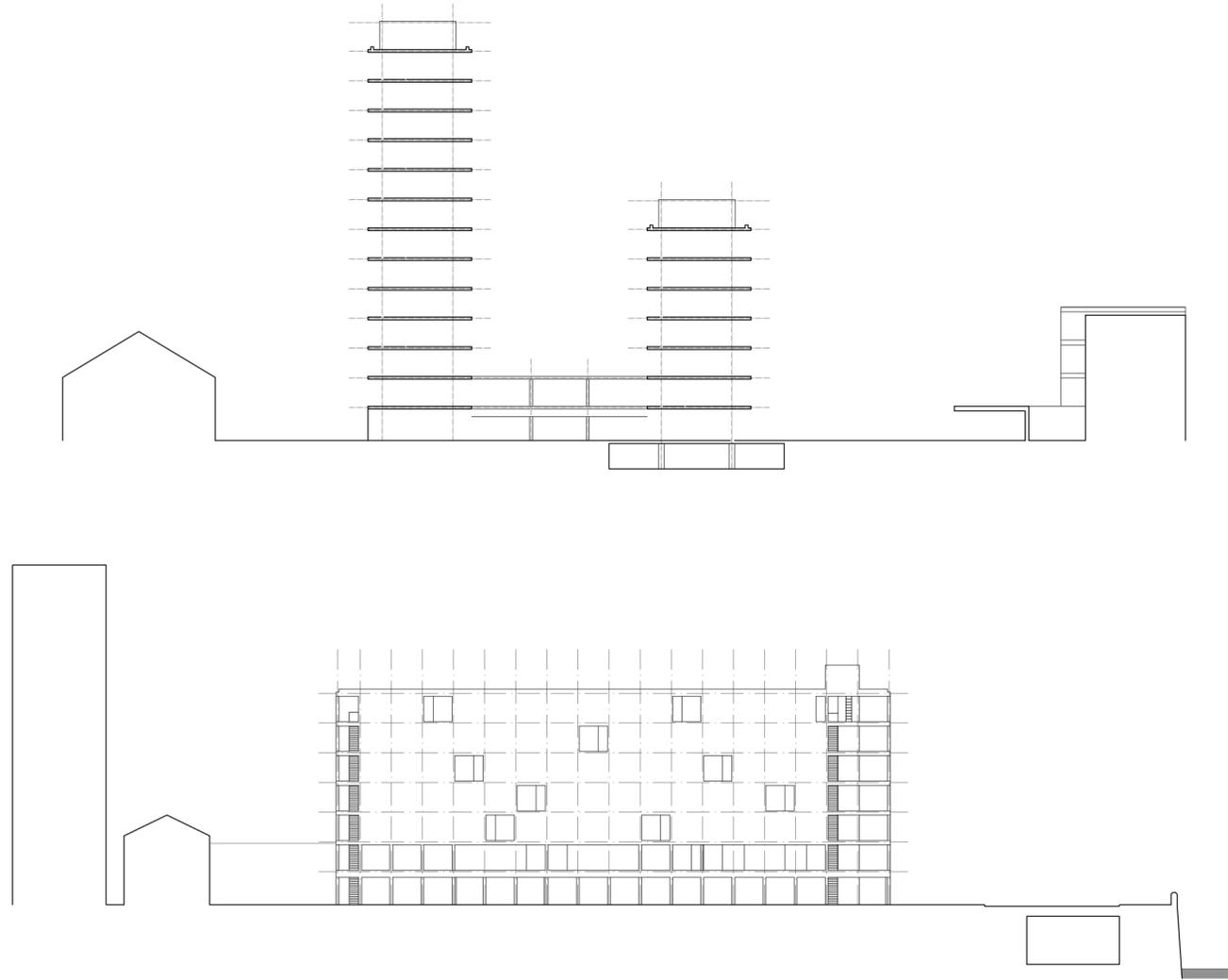
PARTE II_propuesta edificatoria

desarrollo proyectual a escala edilicia

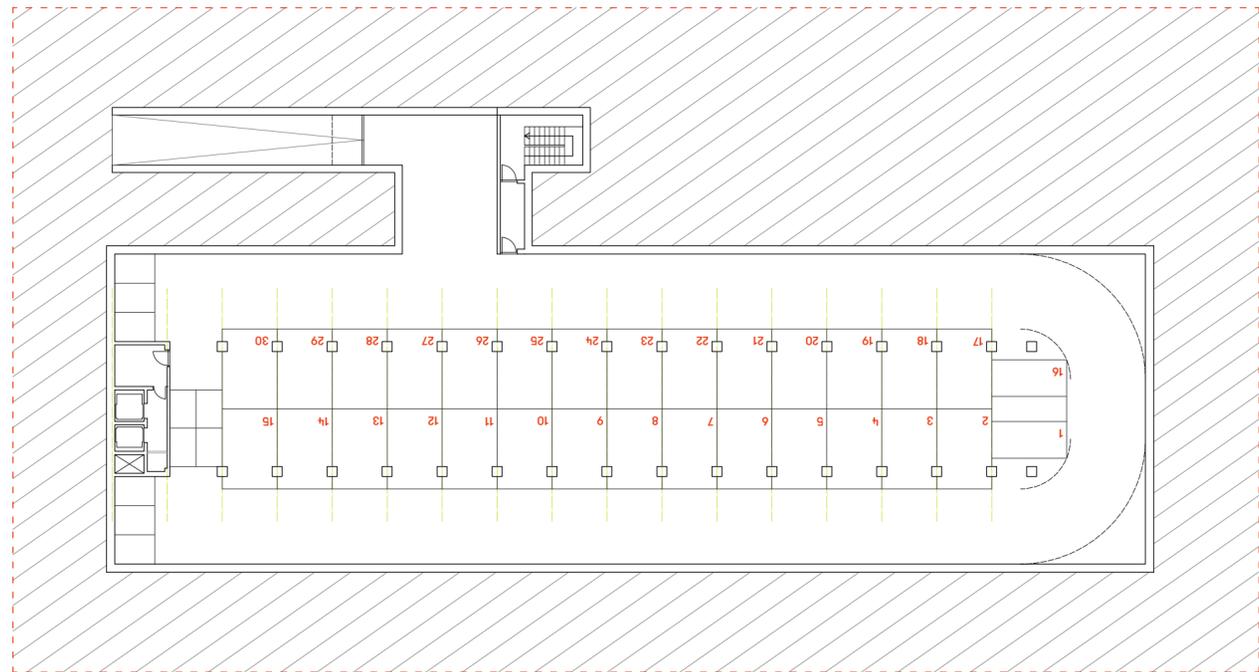




entorno_secciones
/Secciones entorno



/Garaje (-3.0 m)



definición uso_primera planta
/Primera planta (+3.5 m): Usos colectivos



definición uso_plantas residenciales

Unidades residenciales



Núcleos comunicación vertical



Corredor de acceso



Terrazas comunes



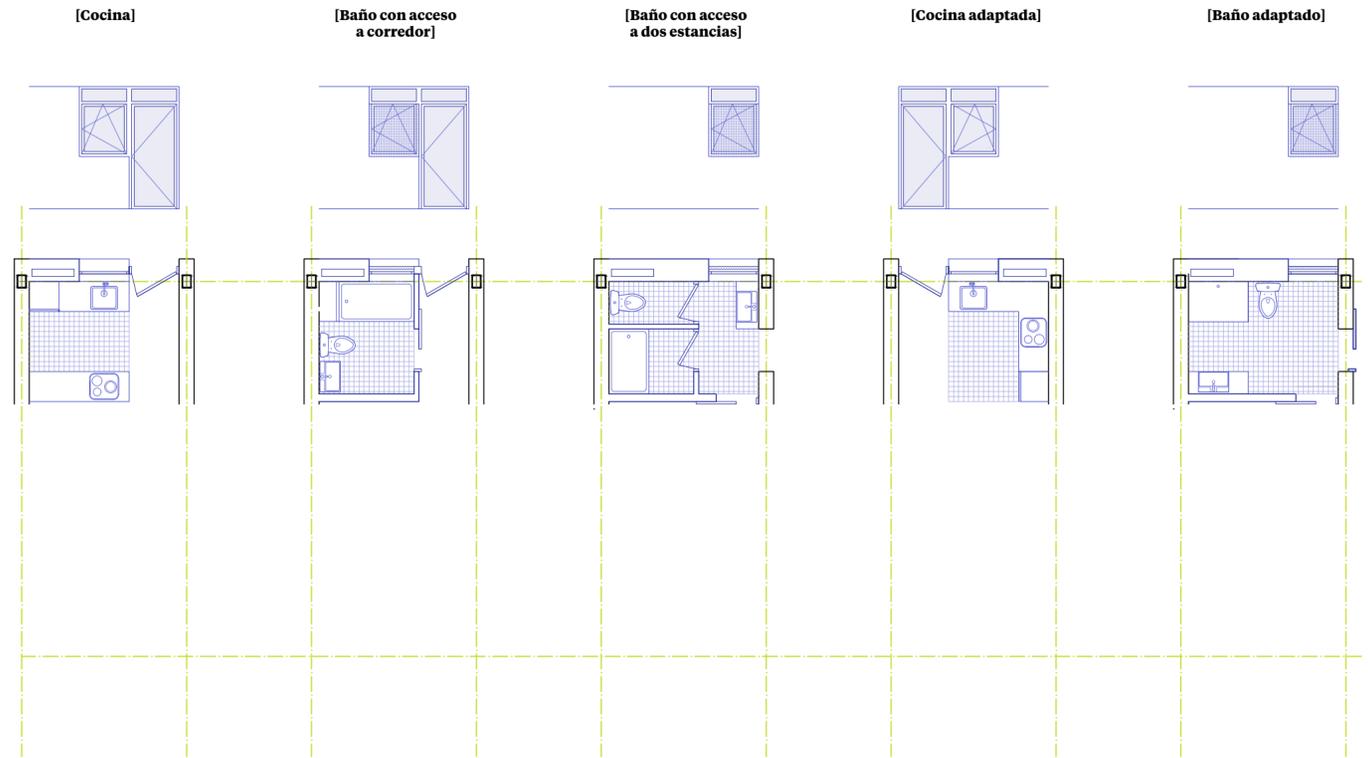
Corredor de acceso



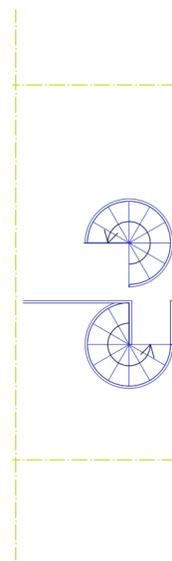
Terrazas comunes



/Elementos fijos



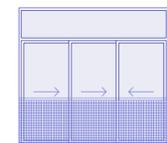
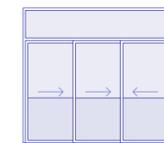
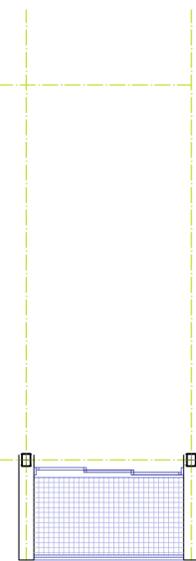
[Escalera]



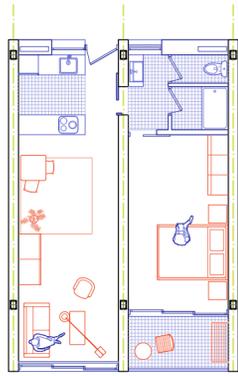
[Fachada este]



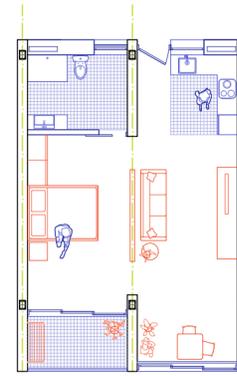
[Terraza privada]



definición uso_tipologías
TALLA S - 2 módulos



[variantes]



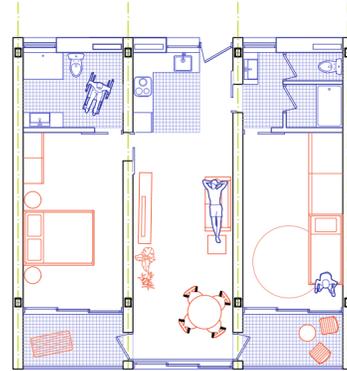
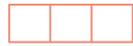
[variantes]



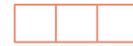
TALLA M1 - 3 módulos



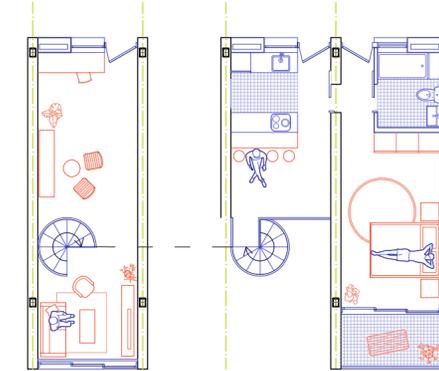
[variantes]



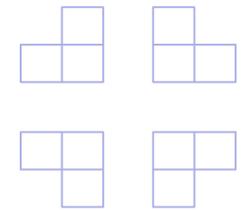
[variantes]



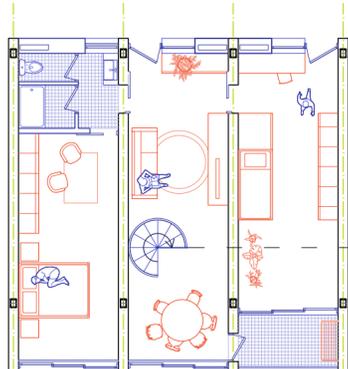
TALLA M2 - 3 módulos



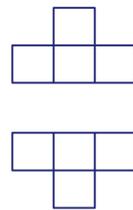
[variantes]



TALLA L1 - 4 módulos



[variantes]



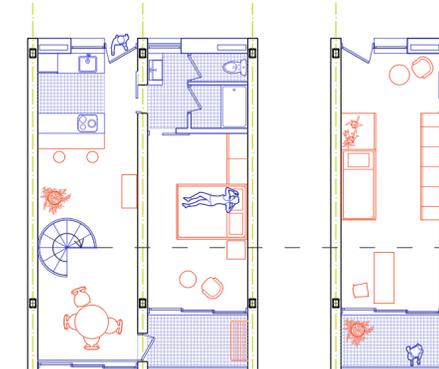
TALLA L2 - 4 módulos



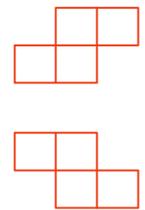
[variantes]



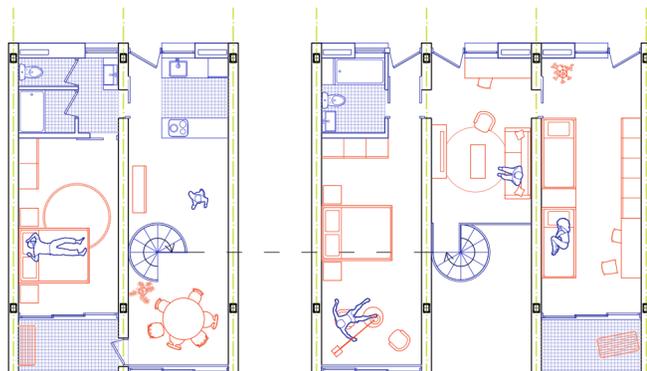
TALLA L3 - 4 módulos



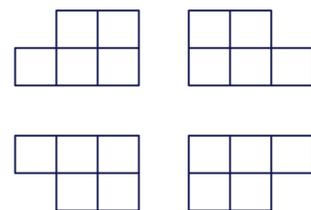
[variantes]



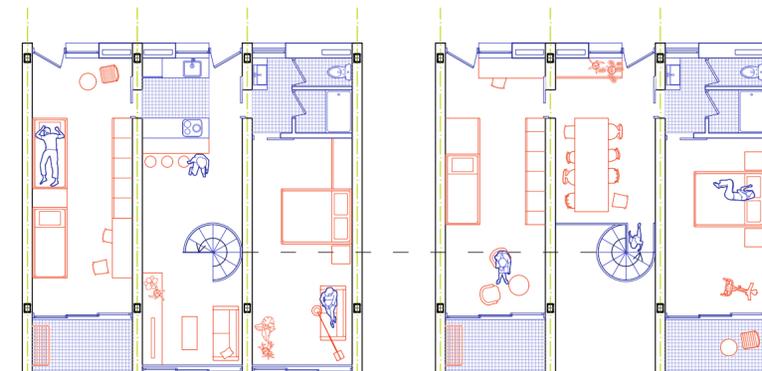
TALLA XL - 5 módulos



[variantes]



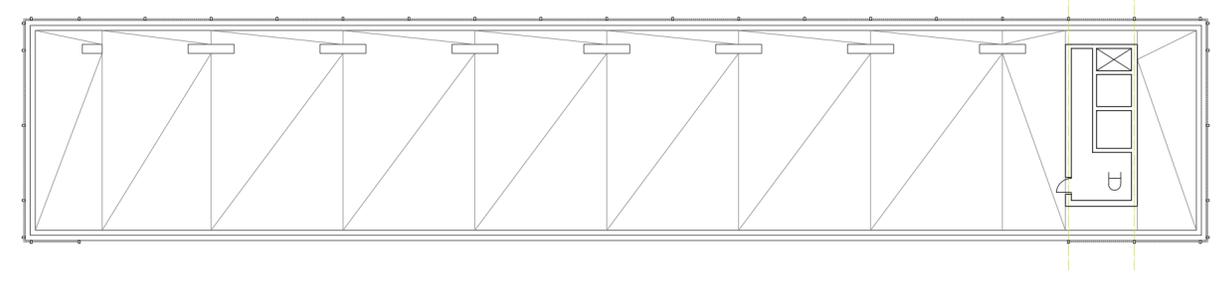
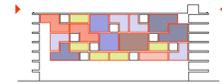
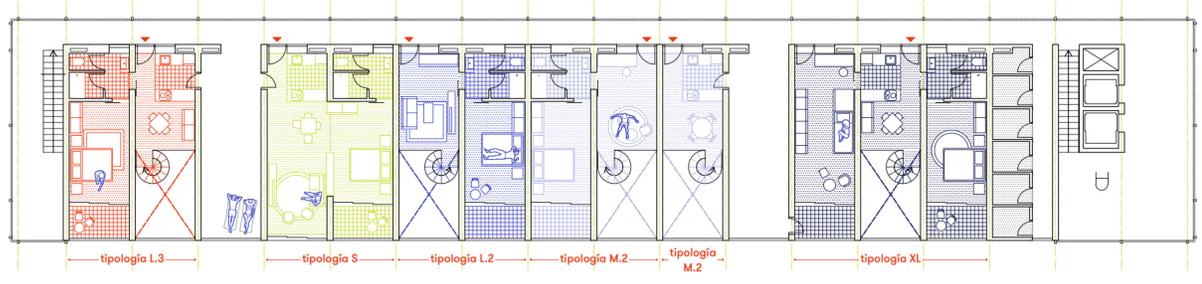
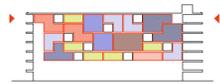
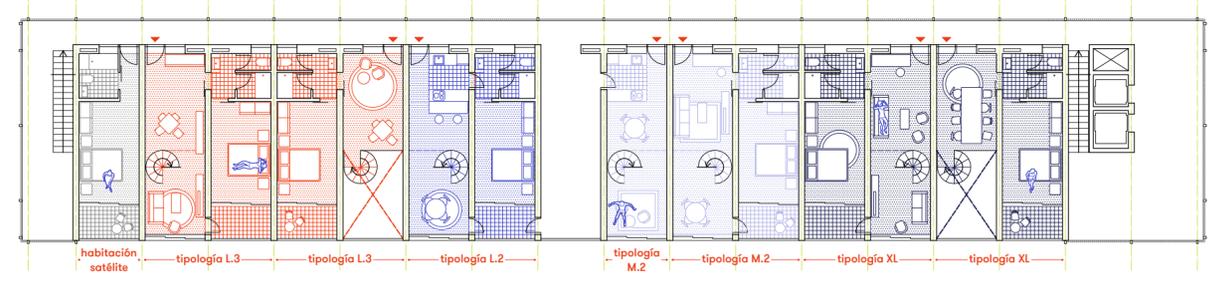
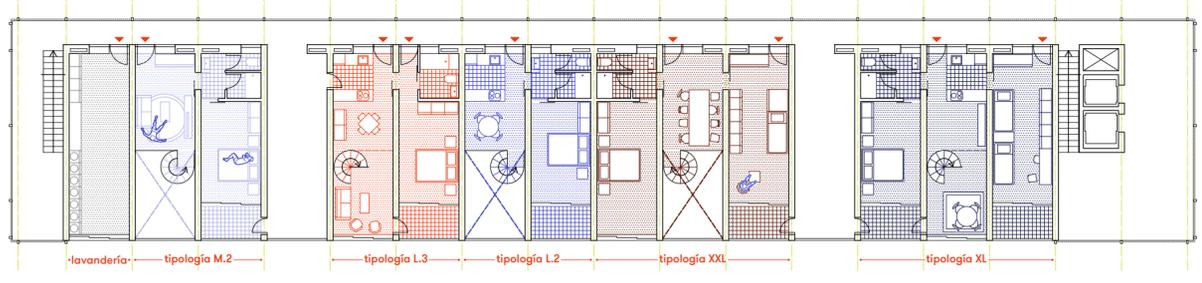
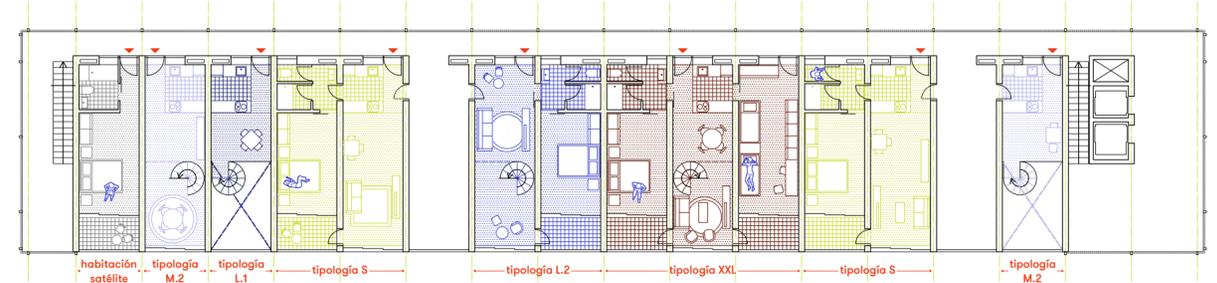
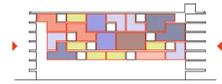
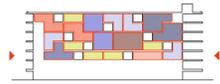
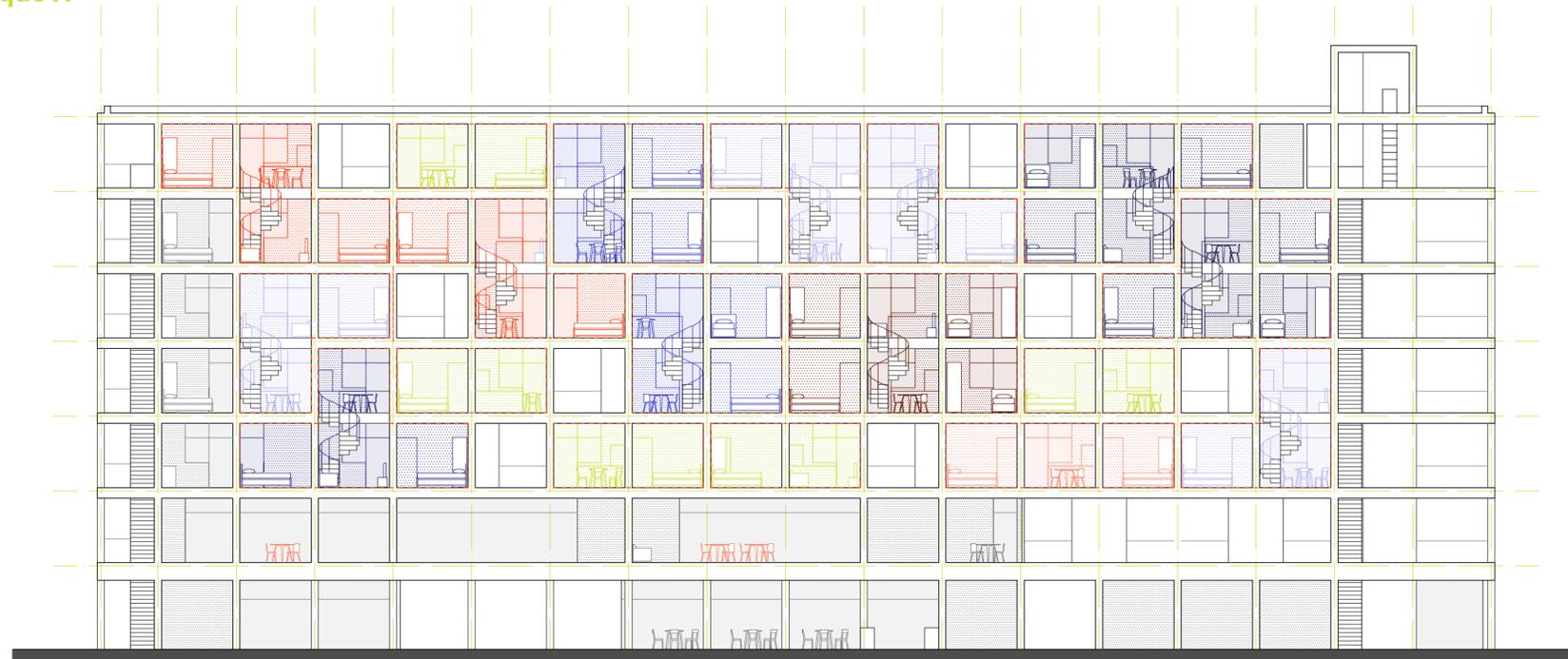
TALLA XXL - 6 módulos



[variantes]

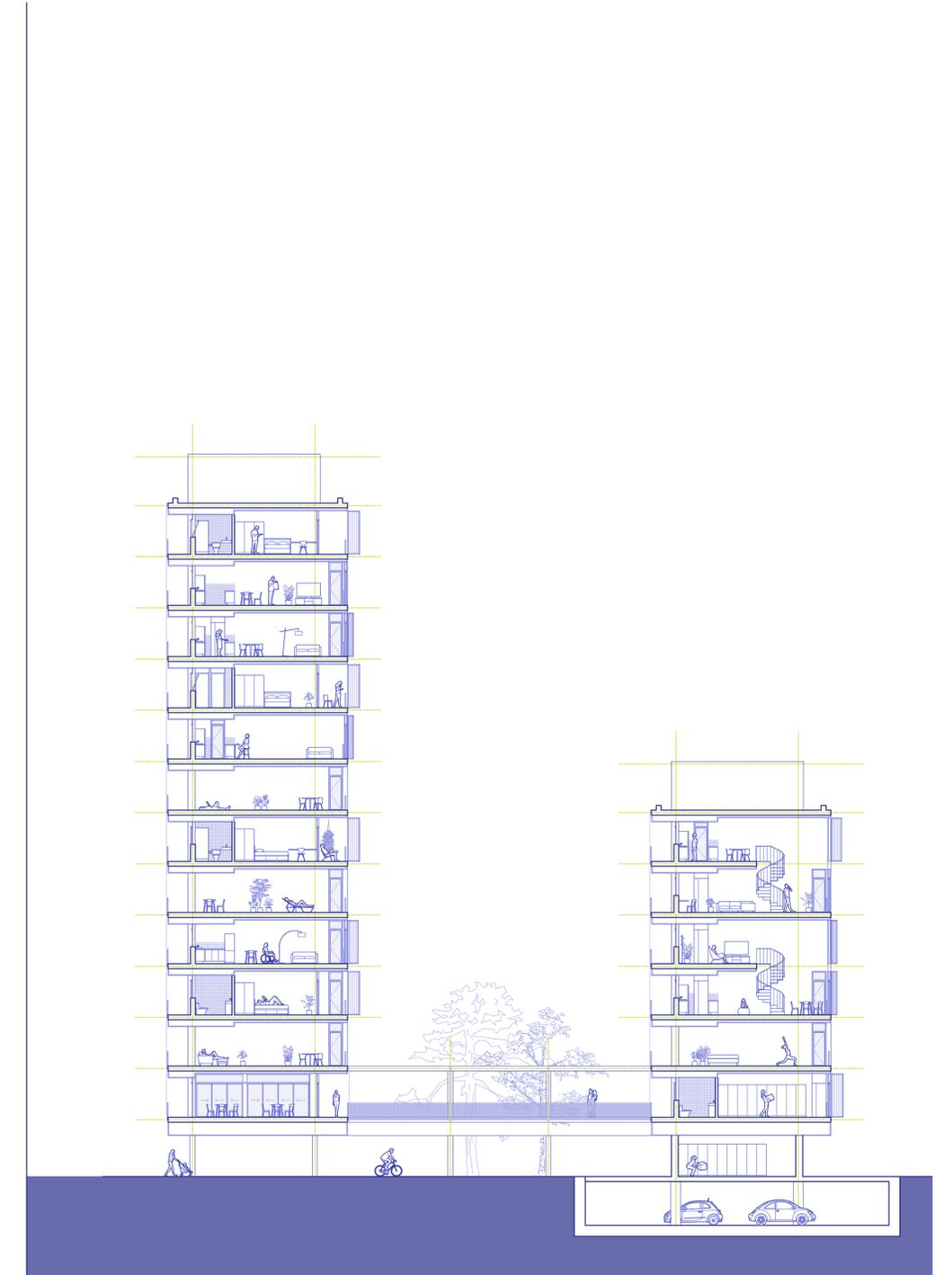


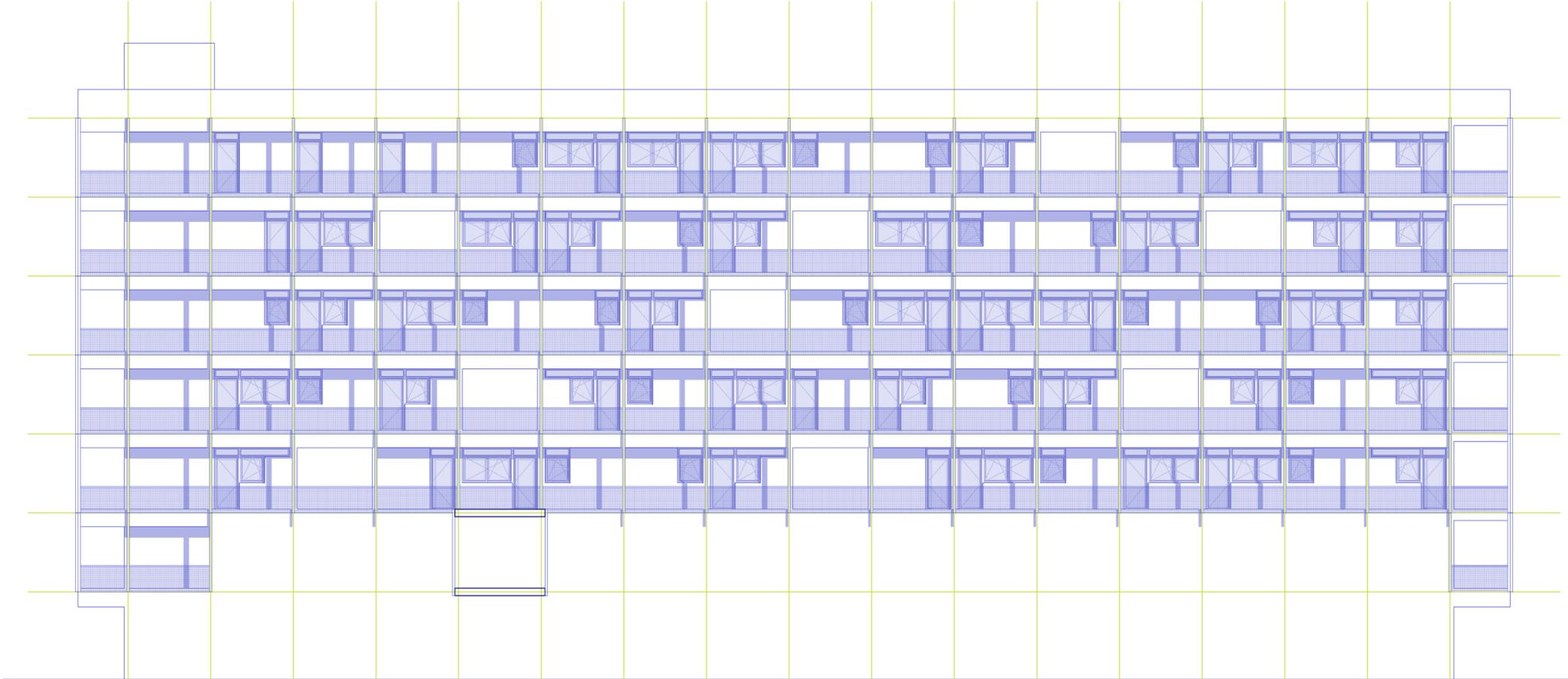
definición uso_distribución tipologías: bloque A

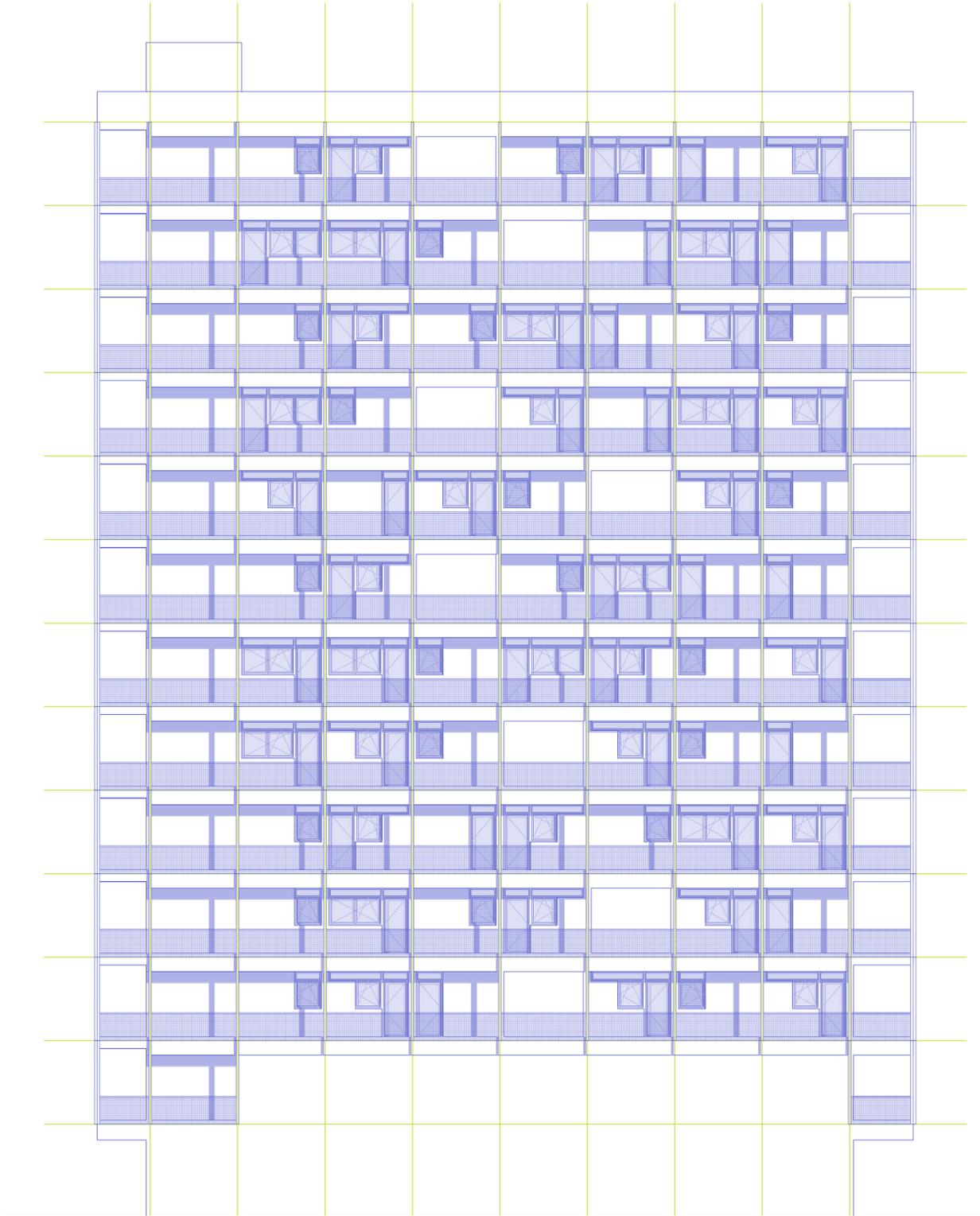


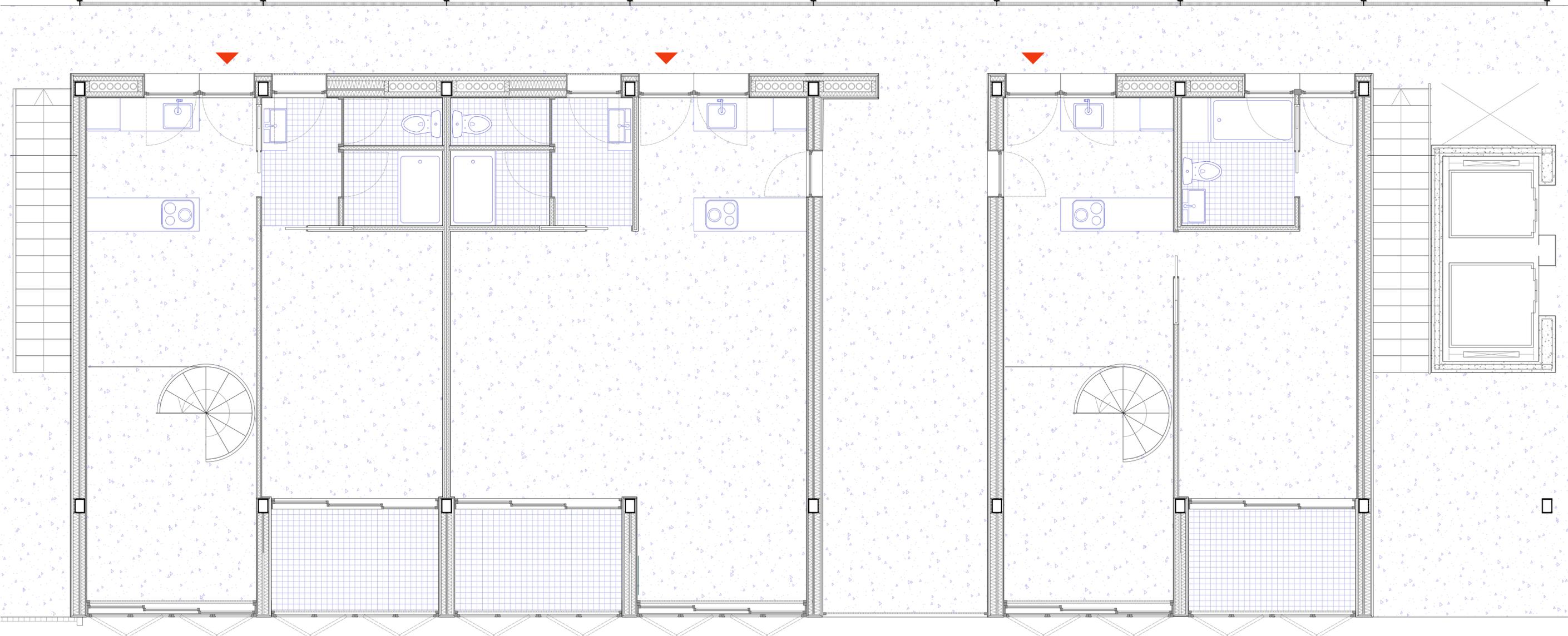
definición uso_distribución tipologías: bloque B











definición constructiva_sección: encuentro cubierta

