

ÍNDICE

01. INTRODUCCIÓN

02. EL LUGAR

02.01	La ciudad	05
02.02	El distrito	06
02.03	Conclusiones entorno general	11
02.04	El barrio	12
02.05	El solar	16
02.06	Conclusiones entorno próximo	24

03. TEMÁTICA

03.01	Conceptos	25
03.02	Evolución y situación	28
03.03	Modelos de convivencia	31
03.04	Conclusiones temática	36

04. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

04.01	Objetivos	37
04.02	Programa	38
04.03	Estrategia arquitectónica	41
04.04	Propuesta	43
04.05	Usos	44

05. DESARROLLO DEL PROYECTO

05.01	Formalización	48
05.02	Materialidad	88
05.03	Estructura	100
05.04	Instalaciones	110

06. BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

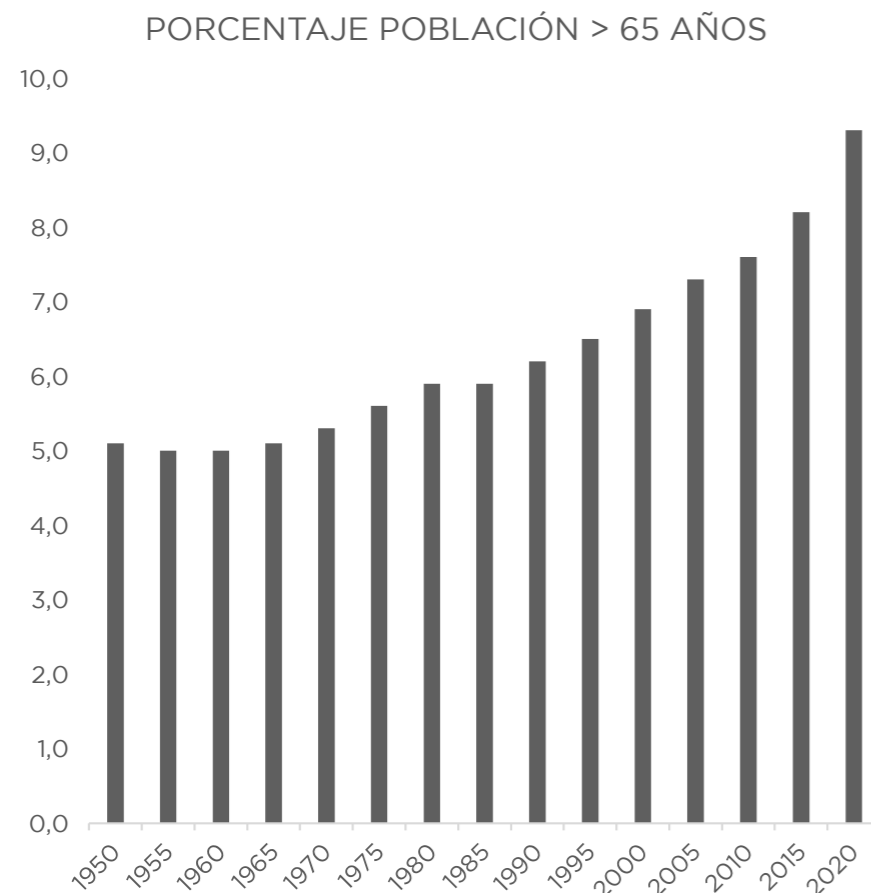
A.01	Maqueta	150
A.02	Paneles	152

EL COLECTIVO SÉNIOR

El envejecimiento de la población es un hecho a nivel global en las sociedades avanzadas. Las mejoras en medicina y el sistema sanitario han permitido un aumento de la esperanza de vida unido a un aumento de la calidad de vida en las personas de edad más avanzada, que junto a un acusado descenso de la natalidad tras el babyboom posterior a la época de guerras, ha derivado en un cambio al alza en la proporción de personas mayores de 65 años respecto a la población menor.

Con estos hechos presentes, la arquitectura y el urbanismo deberán jugar un papel comprometido en cuanto a favorecer tanto una adecuada atención a las posibles necesidades especiales de este colectivo sénior, como en permitir un desarrollo pleno de esta etapa de la vida, no solo a nivel sanitario, sino también a nivel psicológico y social, mediante la creación de un entorno funcional, agradable y enriquecedor.

Con la zona de actuación definida, en la ciudad de Valencia, el siguiente proyecto buscará generar un espacio que responda a las cuestiones comentadas en el anterior párrafo, interviniendo en los edificios a proyectar y en el espacio urbano que entre ellos se genere, intentando conseguir un conjunto que actúe simultáneamente ante sus usuarios y ante su entorno inmediato.



Fuente: Naciones Unidas. Departamento de asuntos económicos y sociales

Fases de proyecto



Investigación

En esta primera fase, se realizará una investigación tanto del lugar de intervención como del usuario principal al que se destina el proyecto, analizando ambos campos a fin de obtener indicadores que nos guíen en el desarrollo posterior del proyecto.

Conclusiones investigación

Una vez finalizada la fase de investigación, se obtendrán una serie de conclusiones que permitirán un posicionamiento que dé lugar al programa que se pretende proyectar, los espacios a generar y unos objetivos claros de proyecto.



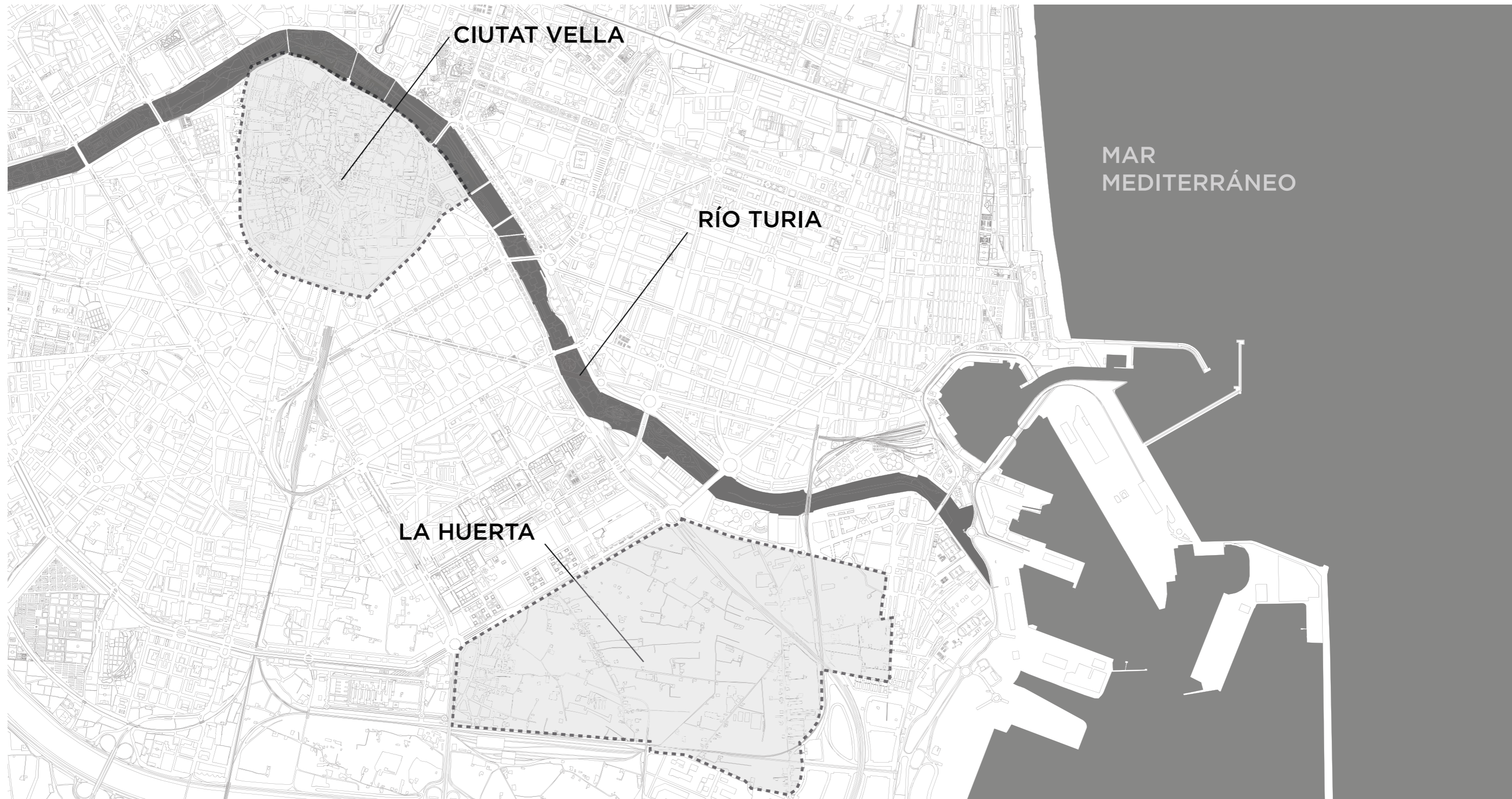
Desarrollo proyectual

Obtenidas las premisas en la fase anterior, se desarrollarán las estrategias arquitectónicas formales que darán paso a la elaboración detallada y pormenorizada del proyecto arquitectónico, cumpliendo con la normativa vigente en edificación.



CIUDAD DE VALENCIA

El proyecto se ubica en la ciudad de Valencia, capital de la comunidad valenciana, con una ubicación privilegiada junto al Mar Mediterráneo. La ciudad, cuyo origen se remonta a la época romana, tiene su origen geográfico en lo que hoy se conoce como Ciutat Vella. Debido a su proximidad con el río Turia, cuyo antiguo cauce actualmente vertebraba la ciudad, sus antiguas acequias dieron la posibilidad de establecer distintas huertas alrededor del territorio que hoy son signos característicos del territorio.





CIUTAT VELLA

Ciutat Vella es el distrito que se corresponde con el centro histórico, cultural y político de la ciudad de Valencia, la parte original y más antigua de una ciudad que experimentó una gran expansión desde mediados del siglo XVIII.

Esta división administrativa del distrito se corresponde fielmente con la antigua muralla medieval cristiana, que protegía la ciudad original, quedando algunos vestigios de la misma como las torres de Quart o las torres de Serrano.

A su vez, el distrito se divide en los seis barrios que se indican, estando ubicado el solar de actuación en el barrio de La Xerea, en una ubicación bastante central del barrio pese a que, como se verá más adelante, constituye un vacío urbano que necesita ser tratado.



EJES ESTRUCTURANTES

La estructura urbana de Ciutat Vella sigue estando marcada por el trazado original de la ciudad, construida en una época donde no existía el concepto de urbanismo, dando como resultado un tejido orgánico, de trazados irregular y calles estrechas.

Este tipo de ordenación tiene sus ventajas e inconvenientes, que son los que deberemos analizar a la hora de diseñar nuestra edificación. Sintetizando los pros y contras de este tipo de tejido urbano, se pueden encontrar como principales valores su densidad y mezcla de usos, mientras que los principales inconvenientes están en sus problemas de accesibilidad, el difícil soleamiento y falta de seguridad que por su morfología implican este tipo de tejido.

Por otro lado, los ejes internos de la zona, además de las plazas e hitos arquitectónicos concretos, permitirán orientarse a los usuarios.



TRANSPORTE PÚBLICO

Dada la ubicación del solar de actuación y el usuario al que se va a destinar buena parte del proyecto, es necesario conocer la red de infraestructura de transporte público de la zona.

En Ciutat Vella, pese a la morfología de su tejido urbano, de calles estrechas y de difícil maniobra, se cuenta con una red de transporte público en gran parte del territorio, existiendo una parada de autobús cercana al solar de actuación tanto en la Plaza Tetuán como en la calle de la Paz, lo que facilitará la movilidad de los usuarios del proyecto.

Además, en el perímetro de la zona, a poco más de diez minutos a pie, hay paradas de metro cuya red también permite moverse de un lado a otro de la ciudad con cierta rapidez.

HITOS ARQUITECTÓNICOS



- 1 Centro cultural del Carmen
- 2 Torres de Serrano
- 3 Torres de Quart
- 4 Iglesia del Santísimo Cristo el Salvador
- 5 Iglesia de San Nicolás de Bari y San Pedro Mártir
- 6 Palau de la Generalitat
- 7 Basílica de Nuestra Señora de los Desamparados
- 8 Basílica Metropolitana Santa María de Valencia
- 9 Iglesia de las Escuelas Pías
- 10 Iglesia parroquial de los Santos Juanes
- 11 Mercado Central de Valencia
- 12 Lonja de la Seda
- 13 Templo y Torre de Santa Catalina Mártir
- 14 Iglesia Parroquial de San Mártir
- 15 Palacio del Marqués de dos Aguas
- 16 Real Colegio Seminario del Corpus Christi
- 17 Palacio de Justicia
- 18 Iglesia San Juan de la Cruz
- 19 Teatro principal de Valencia
- 20 Parroquia Nuestra Señora del Pilar y San Lorenzo
- 21 Recinto del Hospital Viejo y Ermita de Santa Lucía
- 22 Iglesia de San Agustín
- 23 Ayuntamiento de Valencia
- 24 Instituto Valenciano de Arte Moderno
- 25 Puerta del Mar
- 26 Parroquia de Santo Tomás Apóstol y San Felipe Neri



ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

- 1 Antiguo cauce del Río Turia
- 2 Plaza y jardines de Jesús Maroto
- 3 Plaza del Carmen
- 4 Plaza de la Virgen
- 5 Plaza de Tetuán
- 6 Jardines de la Glorieta
- 7 Plaza de Alfonso El Magnánimo
- 8 Plaza de Viriat
- 9 Plaza de Don Juan de Villarasa
- 10 Plaza del Mercado/ Plaza de la Ciudad de Brujas
- 11 Plaza del Tossal
- 12 Jardines del Antiguo Hospital
- 13 Plaza del Ayuntamiento
- 14 Plaza de la Reina
- 15 Plaza de la Mercé

Tejido urbano irregular

Como consecuencia lógica de la antigüedad del distrito, originario de la ciudad de Valencia y morfológicamente bastante conservado en la actualidad, el entramado y recorrido de las calles resulta un itinerario irregular, sin un padrón claro más allá de direccionarse hacia los hitos existentes en cada zona, habitualmente iglesias o plazas. Cabe tener en cuenta que el distrito de Ciutat Vella se conformó en una época en que no existía el concepto de urbanismo, con los pros y contras que ello conlleva, pues si bien se dan unos recorridos más dinámicos que en una disposición radial o en cuadrícula, también es cierto que nos encontramos con frecuencia con calles estrechas, ahogadas entre edificios próximos entre sí.



Patrimonio histórico-cultural

Al estar en el centro histórico de la ciudad de Valencia, es evidente que nos encontramos en una zona con una alta concentración de hitos culturales históricos, especialmente de carácter religioso, o algunos vestigios de la antigua muralla que rodeaba Ciutat Vella, así como diferentes museos temáticos de alguna época en concreto de la ciudad, que además son hitos que en cierta medida articulan el distrito. Por una parte, este hecho implica una afluencia de gente por la zona de la que el proyecto se podrá aprovechar para dinamizarse a sí mismo, así como el proyecto puede enriquecer el tránsito de gente que pase por sus alrededores, por lo que habrá que prestar especial atención a las zonas públicas que se generen.



Prioridad del peatón

Especialmente en los últimos años, Ciutat Vella presenta una clara tendencia a la peatonalización, siguiendo las premisas del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la ciudad de Valencia, en la que se adoptan una serie de medidas para proteger el entorno patrimonial de la zona e intentar mejorar la calidad de vida de los usuarios. Por ello, se han ejecutado y se están ejecutando diferentes acciones destinadas a peatonalizar las calles y restringir el tráfico en la medida de lo posible, por lo que nos encontramos con muchas calles de acceso restringido de vehículos, peatonales, y velocidades de circulación muy restrictivas en todo el distrito. Esto puede favorecer el entorno de nuestro proyecto, aportando seguridad y tranquilidad al entorno inmediato, y dando la posibilidad de generar espacios públicos sin interferencias.



Escasez infraestructura verde

Realizando un repaso general del distrito de Ciutat Vella, se observa cierta escasez de jardines y espacios libres de uso ciudadano, como jardines, parques infantiles, plazas... Quedando estos bastante delimitados a los hitos históricos ya comentados. Esta característica resulta también una consecuencia del carácter del distrito que, sin embargo, no concuerda con los cánones urbanísticos actuales y, en la medida de lo posible, el proyecto a realizar deberá contribuir a cambiar, de forma que se generen espacios amplios y de inclusión ciudadana. Por otra parte, se observan algunos espacios públicos degradados o descontextualizados, a los que se debe prestar atención para no cometer los mismos errores que se dan en algunos lugares de Ciutat Vella.



EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El barrio de La Xerea surge durante la ocupación islámica de la ciudad, entre los siglos VIII y XIII, como un arrabal a extramuros de la muralla original, donde se asienta la población agrícola de las afueras de la ciudad, con acceso a la misma por la puerta de Bab al-Saria, cuya denominación acabaría dando el nombre al barrio, ubicada en la actual plaza de San Vicente Ferrer.

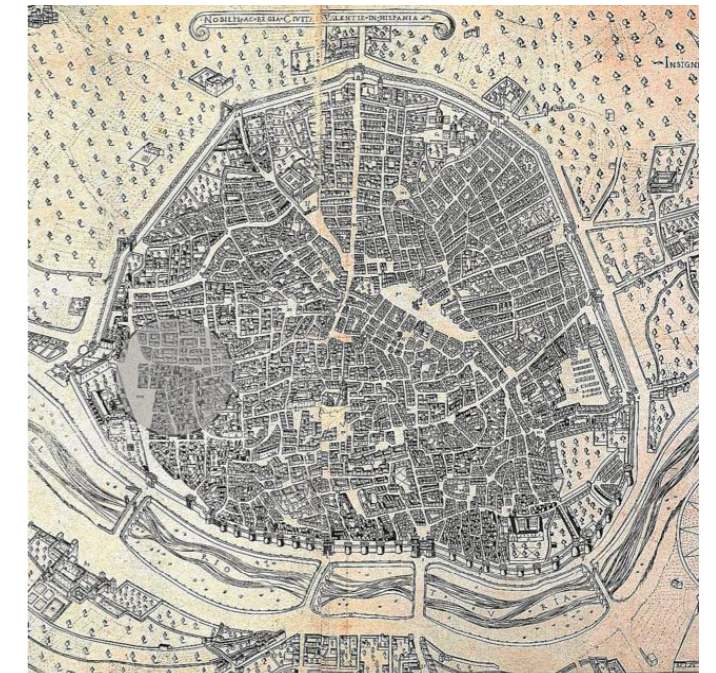
Un siglo después de la conquista cristiana, durante la segunda mitad del siglo XIV se construye una nueva muralla, más amplia que la anterior, que deja el barrio integrado dentro de la ciudad. El perímetro de esta última muralla cristiana es, esencialmente, lo que hoy delimita el distrito de Ciutat Vella. Tras la construcción de esta muralla, transcurren unos siglos de asentamiento en el barrio, donde se da acogida a la nueva sociedad cristiana que ocupa la ciudad y se van conformando todos los barrios que hoy componen el distrito.

Es durante estos siglos que el barrio de la Xerea, e incluso realizando ya una mirada próxima a nuestra zona de actuación, adquiere una morfología muy similar a la que posee en la actualidad. Siguiendo el carácter inicial del barrio, el arrabal sigue la estructura de calle-edificio-huerto, pues la población sigue dedicándose a la agricultura. Entre los siglos XIV y XVI se forman las calles sin salida, o aztucats, que en algunos casos se conservan hasta la actualidad.

Ya en el siglo XIX, la muralla es demolida y se inicia una voluntad de reforma del barrio, con acciones como la apertura de la calle de la Paz, o la conexión de los dos callejones de En Gordó, que sin embargo nunca se ha llegado a consolidar.



Representación de Valencia en 1253



Plano de Valencia de Mancelli en 1608



Parte del plano del Padre Tosca de 1704



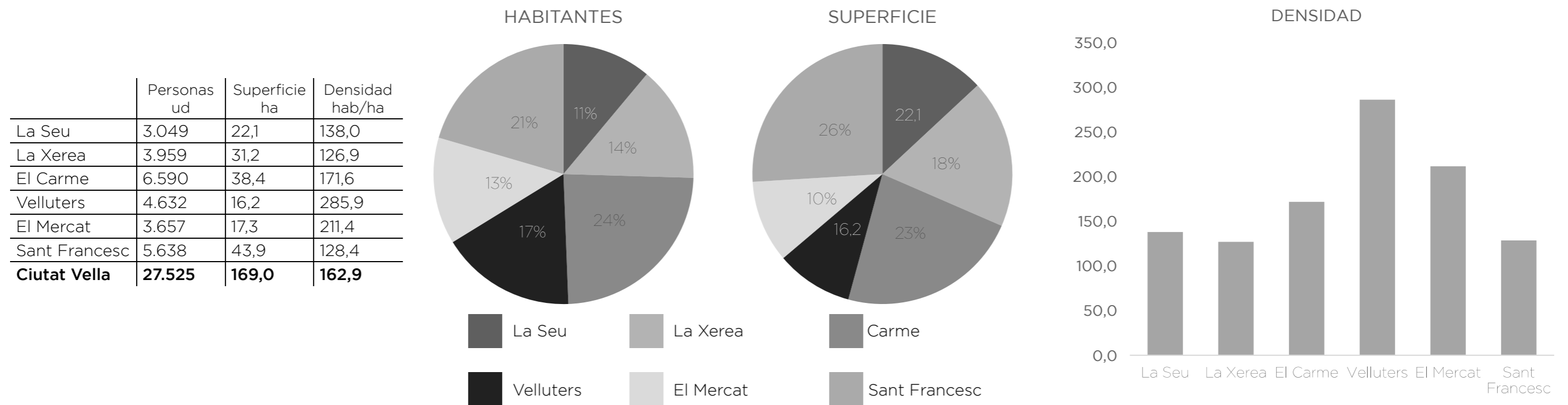
Vista Puerta del Mar de A.Guesden en 1858

DEMOGRAFÍA

Para comprender mejor la zona en la que nos encontramos, se realiza un análisis con algunos indicadores demográficos básicos del barrio de La Xerea, relacionándolos con el resto de barrios que componen el distrito de Ciutat Vella. De esta forma se extraerán algunas conclusiones en cuanto a la población y el carácter del barrio en el que se ubica el proyecto de actuación.

Densidad de población

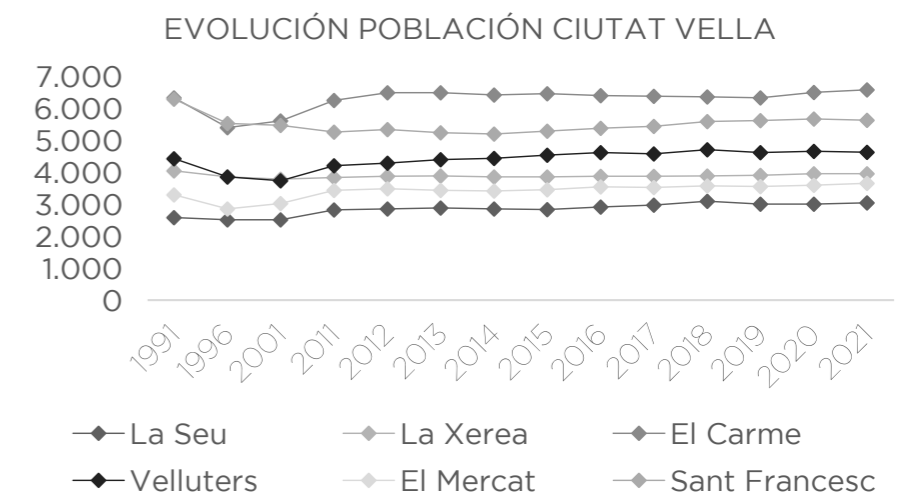
Los datos de población total junto con la superficie por hectáreas de cada uno de los barrios de Ciutat Vella nos indican que La Xerea es el que tiene una menor densidad de población, es decir, es el barrio más deshabitado de Ciutat Vella, pese a que no se trata del que tiene una mayor extensión ni una menor concentración de edificios, lo cual podría inducir a pensar que es el menos urbanizado, sino que es una zona que desde hace años requiere una intervención a nivel global que reactive la población, cuya evolución se analiza a continuación.



Evolución del número de habitantes

Cuando se observan y analizan los datos de los barrios que componen Ciutat Vella y el distrito en general, se observa que durante los años noventa hubo un descenso significativo de la población total del distrito, que se estaba degradando a nivel urbano y social. A base de medidas de actuación en la zona, la población de varios barrios, especialmente el Carmen y Velluters, han ido recuperando habitantes. Sin embargo, se observa que la población de La Xerea, si bien no sufrió un descenso tan significativo como otros barrios, no ha variado significativamente su población a lo largo de estos 30 años, dando a entender que mayoritariamente mantiene esa misma población. Con los datos relativos al envejecimiento se comprobará esta hipótesis.

	1991	1996	2001	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
La Seu	2.589	2.514	2.517	2.831	2.857	2.892	2.857	2.842	2.922	2.978	3.097	3.013	3.005	3.049
La Xerea	4.057	3.861	3.789	3.843	3.881	3.891	3.866	3.857	3.879	3.885	3.889	3.908	3.966	3.959
El Carme	6.338	5.401	5.615	6.258	6.498	6.499	6.431	6.469	6.404	6.384	6.370	6.343	6.507	6.590
Velluters	4.430	3.861	3.740	4.217	4.297	4.407	4.444	4.547	4.628	4.588	4.719	4.624	4.663	4.632
El Mercat	3.297	2.858	3.033	3.438	3.492	3.442	3.417	3.465	3.555	3.530	3.584	3.558	3.604	3.657
Sant Francesc	6.299	5.532	5.473	5.267	5.343	5.242	5.206	5.292	5.381	5.445	5.600	5.624	5.673	5.638
Ciutat Vella	27.010	24.027	24.167	25.854	26.368	26.373	26.221	26.472	26.769	26.810	27.259	27.070	27.418	27.525



MOVILIDAD

El barrio de La Xerea, a día de hoy, ha quedado fuera del ámbito de actuación de las Áreas de Prioridad Residencial, que se lleva planificando y ejecutando desde 2016 en la llamada "Ciutat Vella Nord", por lo que no existe restricción al paso de vehículos en las calles de su entorno. Sin embargo, sí existe una peatonalización no residual en el área de estudio. De hecho, con el tipo de vías actual, al solar de actuación tan solo se puede acceder desde la calle Conde de Montornés, al sur, pese a que uno de los solares se utiliza como aparcamiento de coches, que en principio no deberían poder acceder. Sí existe un parking público subterráneo con capacidad para 375 plazas. Aunque no abunda en la zona, hay algunas plazas de aparcamiento en la vía pública, que están reguladas.

También se observan suficientes aparcamientos para bicicletas, aunque no carriles bici, así como varios edificios con vados, algunos garajes completos de edificios y otros cocheras particulares.

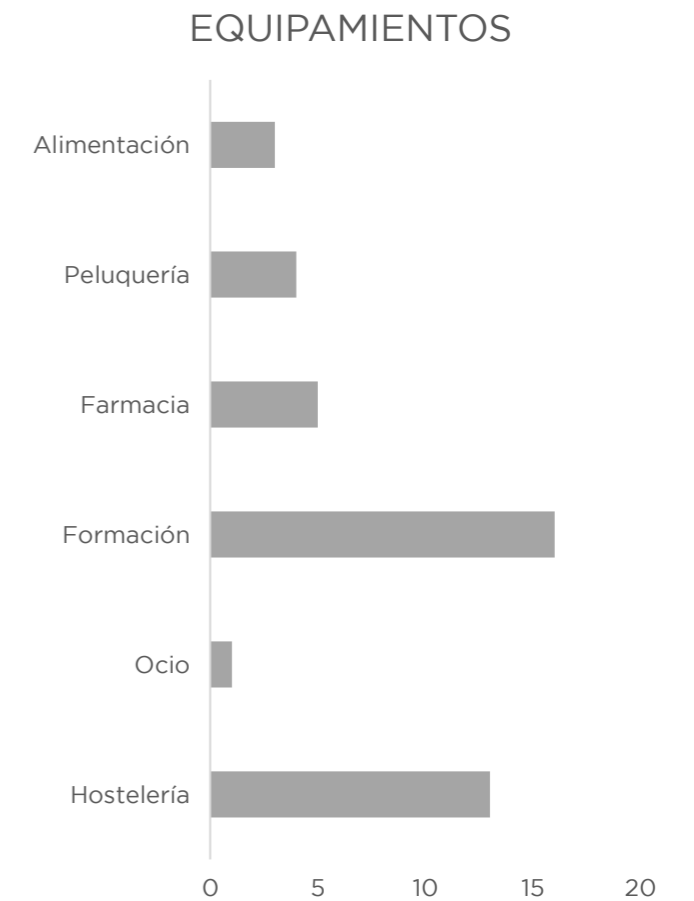
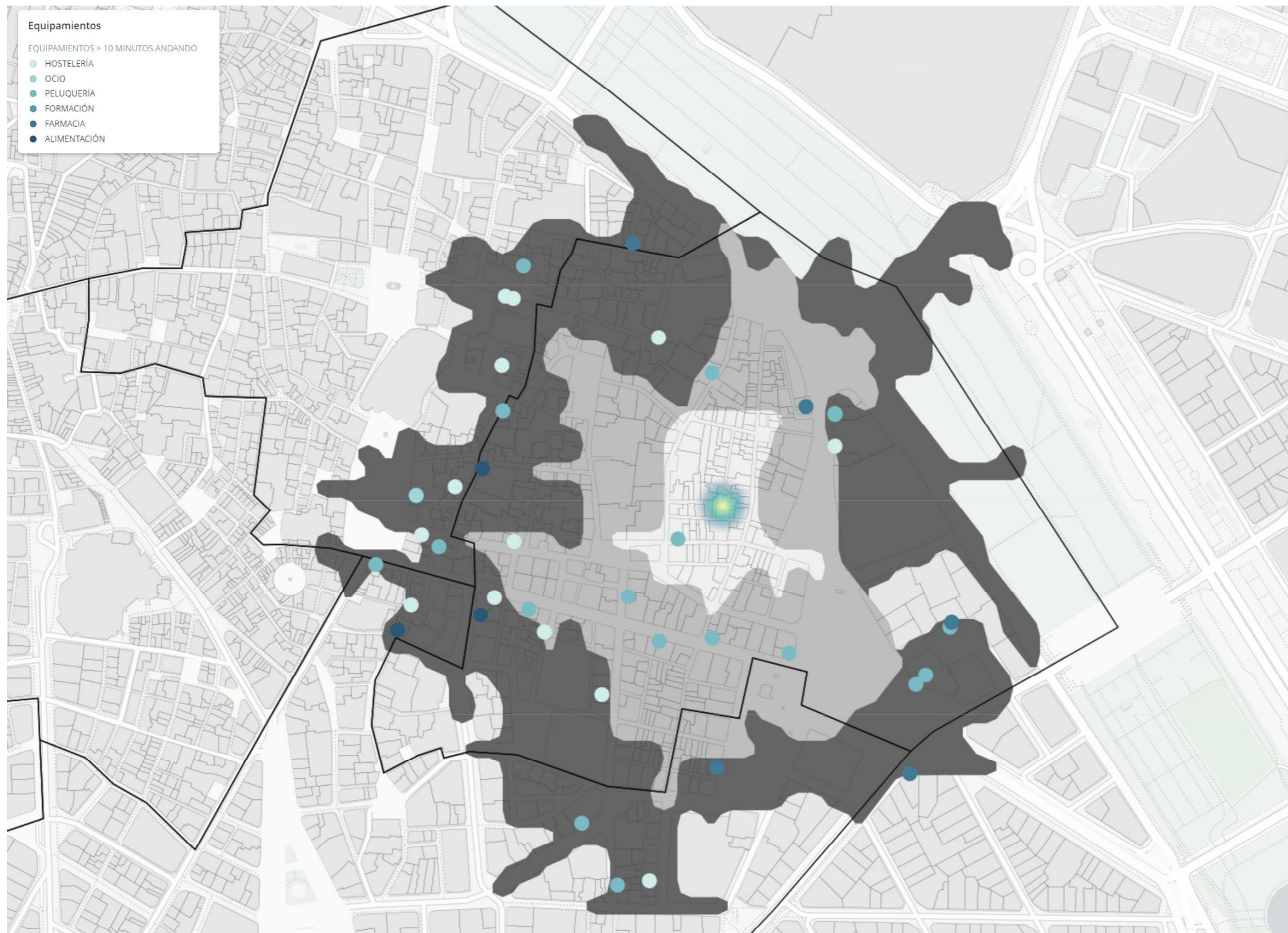


Elaboración propia. Fuente: Geoportal Ayuntamiento de Valencia

SERVICIOS

Se realiza un análisis de los servicios y actividades económicas de que se disponen alrededor de la zona de actuación. Este análisis se realiza con dos objetivos: por una parte, ver qué necesidades están cubiertas y cuáles necesitan ser atendidas y, en segundo lugar, intentar ver el carácter de la zona inmediata de actuación. Partiendo desde el solar, se ha calculado un recorrido máximo de diez minutos andando y dentro de esta superficie inscrita en ese tiempo se han superpuesto los diferentes locales existentes, clasificándolos en función de su actividad principal.

SERVICIOS A 10 MINUTOS ANDANDO

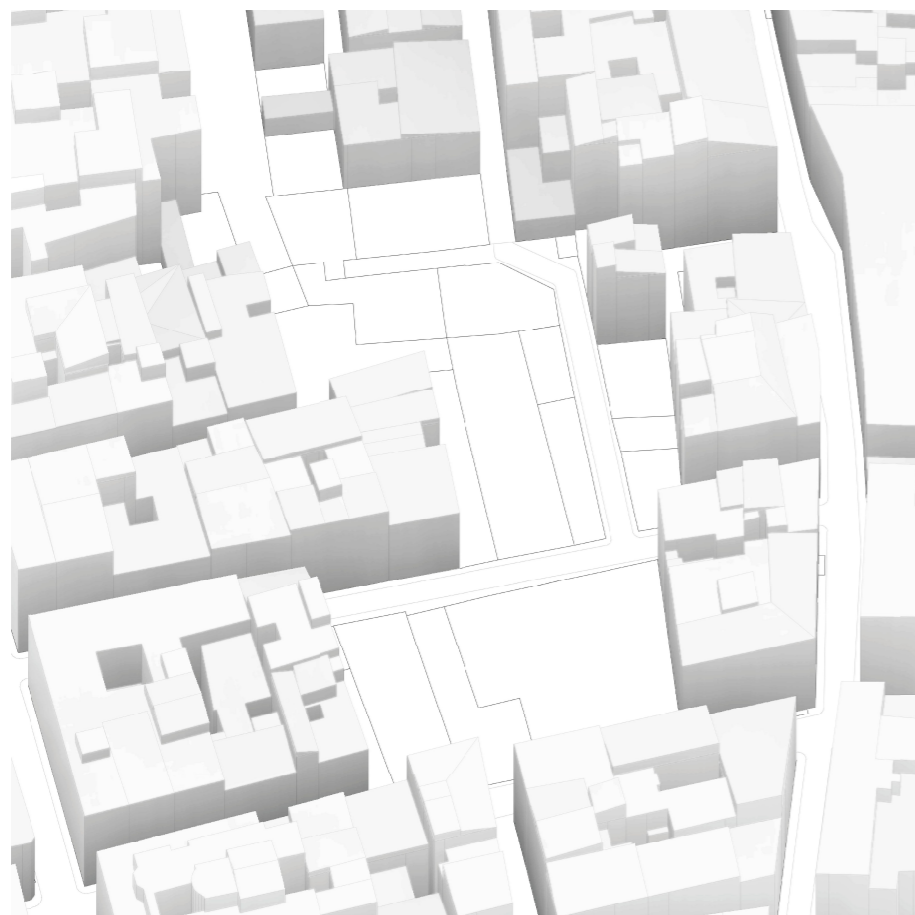


Elaboración propia. Fuente: Google Maps

SOLAR DE ACTUACIÓN

La zona de actuación del proyecto comprende inicialmente diecisiete solares urbanos, a día de hoy en desuso o utilizados como aparcamientos urbanos y almacenes, conformando una zona degradada que trasciende en un agujero dentro de la ciudad. Sin contemplar aún la integración de edificios que están dentro del ratio de acción, las superficies conjunta de los diecisiete solares comentados es de 1.629,85 m². El conjunto queda delimitado por el sur por la calle del Conde de Montornés, es atravesado de este a oeste por la calle de Nuestra Señora de las Nieves y desde el norte hasta la intersección con la calle anterior por la calle d'En Gordó. Tanto por el este como por el oeste los solares quedan delimitados con medianeras, siendo nuestro conjunto de los solares los finales de dos atzucats o callejones sin salida.

Los solares se encuentran enmarcados dentro de la Unidad de Ejecución 2 del Plan Especial de Protección y Reforma Interior del barrio de la Seu-Xerea. A partir de este momento se realizará un análisis ya totalmente centrado en este ámbito de actuación, intentando detectar los condicionantes y oportunidades que aporta el entorno inmediato.

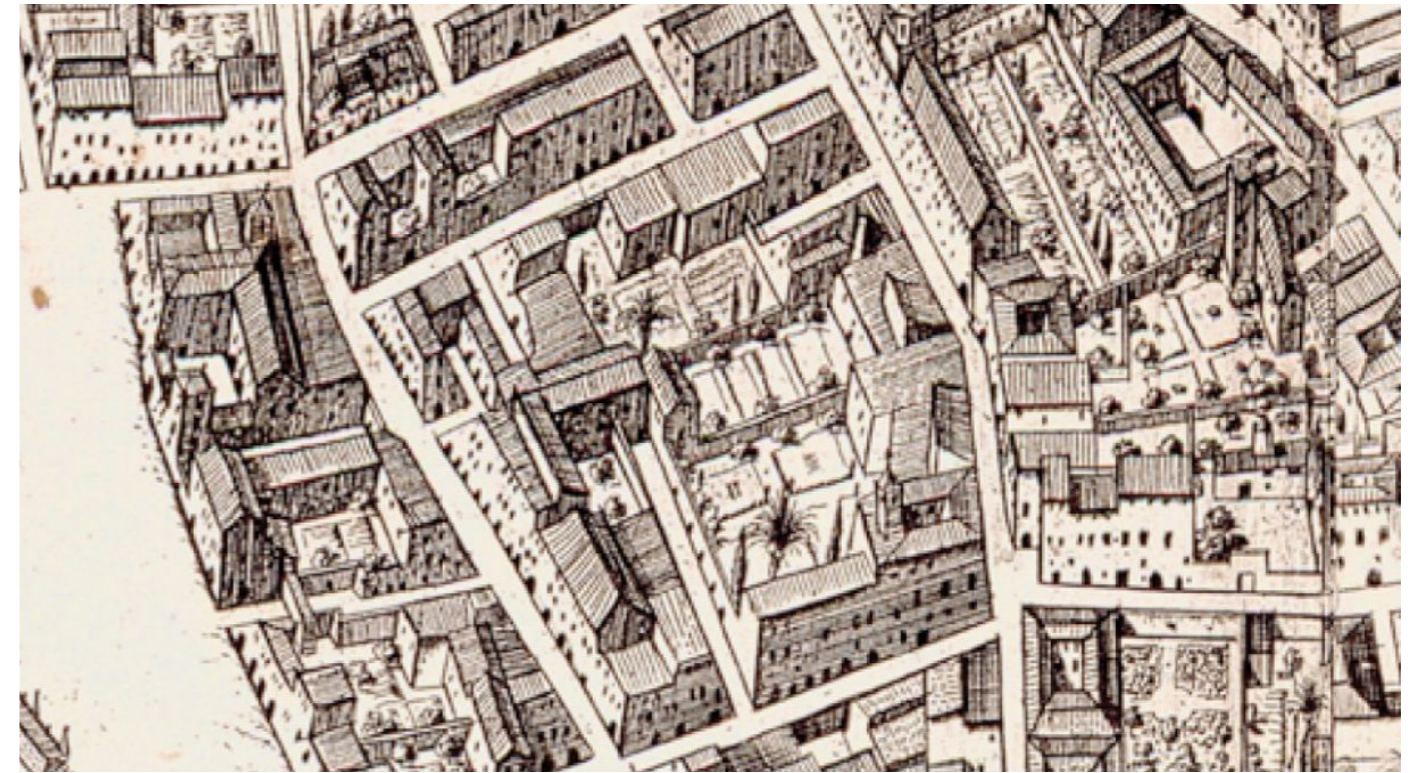


EVOLUCIÓN HISTÓRICA

En una primera mirada a la planta de la zona, da la sensación de que nuestro ámbito de actuación interrumpe un trazado de calles que originariamente podían estar conectadas, como la calle del Santísimo con el callejón que parte de la calle del Poeta Liem, además de que se observa un trazado extraño en la calle de'n Gordó. Por ello, se realiza una pequeña búsqueda documental para averiguar cuál ha sido la evolución del trazado urbano de la zona.

Con los documentos obtenidos, desde el plano de Mancelli en 1608 hasta la actualidad, se observa que originalmente no es que no hubiera una conexión entre los dos trazados comentados, sino que la calle de'n Gordó originalmente no estaba conectado, formando dos callejones sin salida o atzucats más en la zona de actuación, trazado que responde al carácter original del lugar, de población rural con propiedades con reserva de terreno para huerto.

Una vez llegada la época industrial y con el auge del urbanismo durante el siglo XIX, y hasta nuestros días, no se ha conseguido dar una solución concreta a estas interrupciones del trazado urbano, habiendo dejado una calle no consolidada como es la calle de'n Gordó, y dejando dos callejones angostos a este y oeste, pese a los tímidos intentos de la administración pública por dar un valor a esta zona, necesitada de una solución desde hace años. Esta falta de conexión del trazado será uno de los temas a resolver por el presente proyecto, así como dar respuesta a la necesidad de una actuación solvente que elimine la sensación

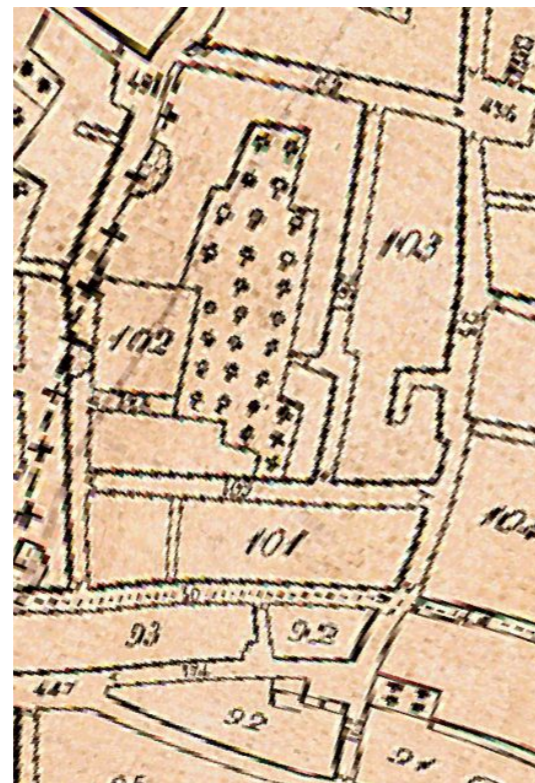


Evolución cronológica del trazado urbano

1738



1828



1929



1980

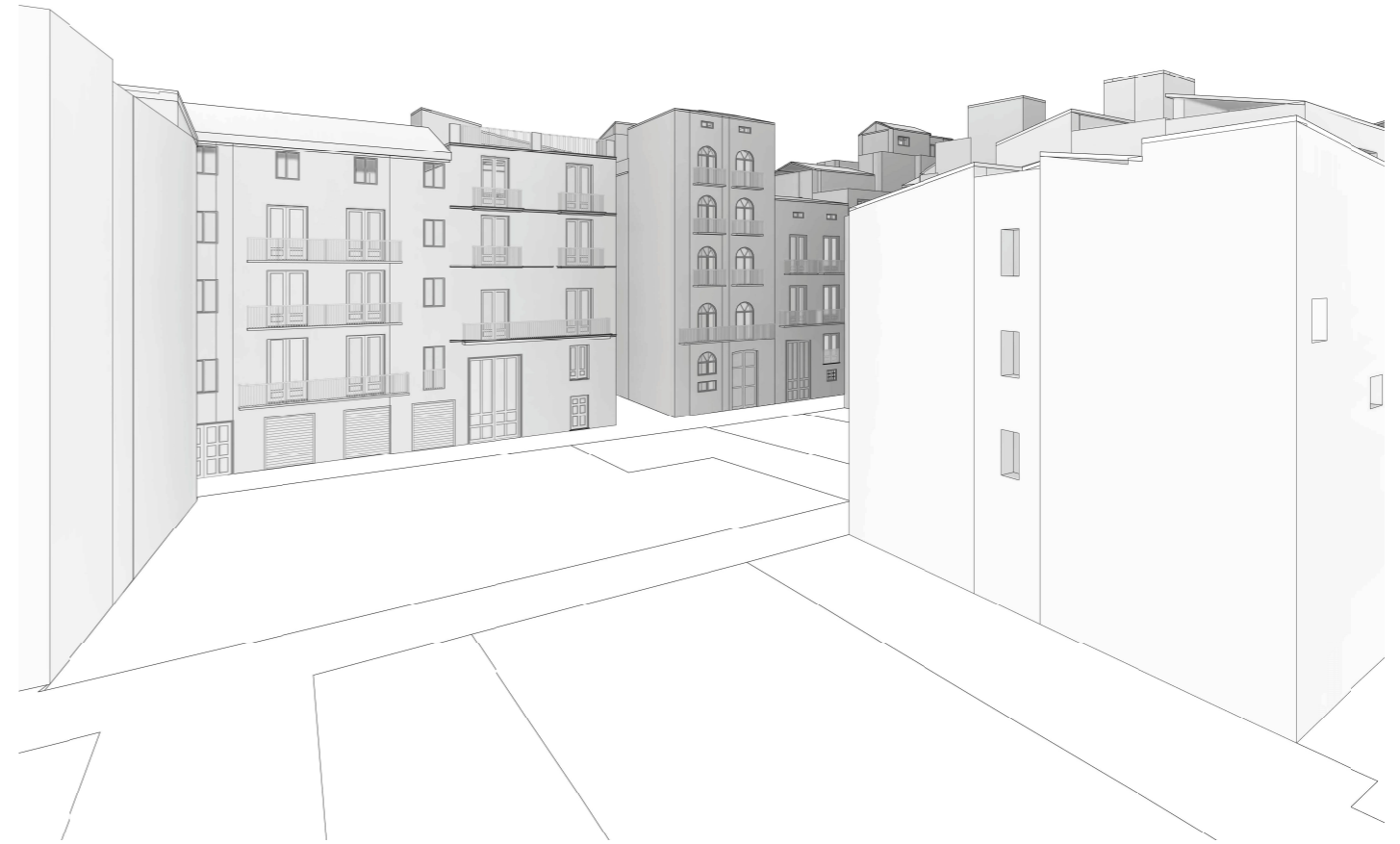


2006-Actualidad



VISITA AL SOLAR

Para una correcta comprensión del lugar, se considera imprescindible una visita in situ al solar de actuación que permita una distribución y diseño adecuados de los espacios a proyectar. Se realiza un recorrido por su entorno, calles y espacios para ver cuáles de ellos es interesante potenciar, si los recorridos actuales favorecen la fluidez que se pretende o si los elementos preexistentes condicionan o no la futura implantación del proyecto a ejecutar.





3- Acceso sureste C/del Conde Montornes



4- Acceso suroeste C/del Conde Montornes



5- Acceso sur C/de Moncofar



6- Acceso este C/Nuestra Señora de las Nieves

Accesos

Pese a que dos de ellos están cegados físicamente por muros, el entorno de actuación cuenta con hasta ocho accesos diferentes, por lo que es interesante ver y entender cómo se llega hasta el entorno que se pretende crear, viendo cuáles pueden ser principales, si se quieren conservar todos ellos o, en definitiva, cómo se quiere tratar cada uno de ellos.



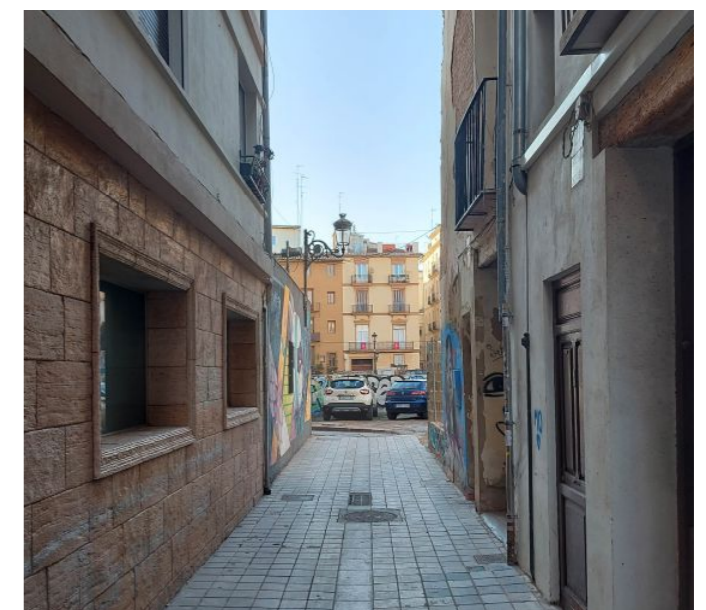
1-Acceso oeste C/del Santísimo



2-Acceso oeste C/del Peta Liern



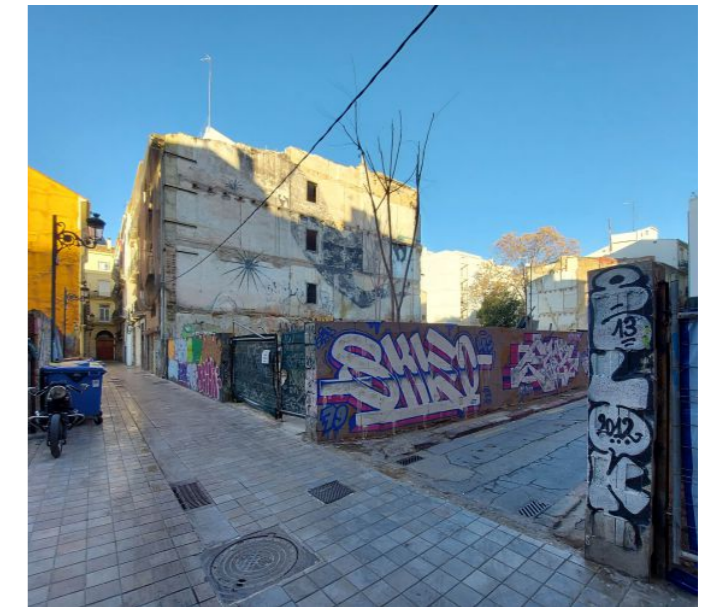
7-Acceso oeste C/Nuestra Señora de las Nieves



8-Acceso norte C/de'n Gordó



3- Medianera este



4- Medianera oeste



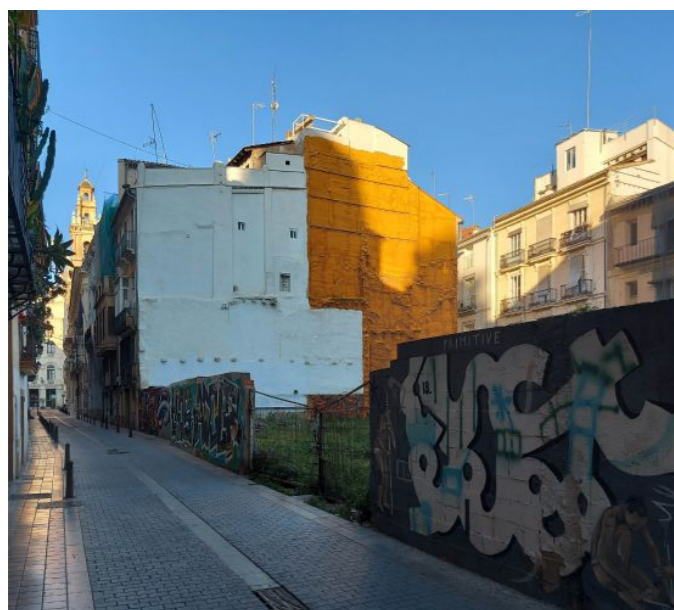
5- Medianera noreste



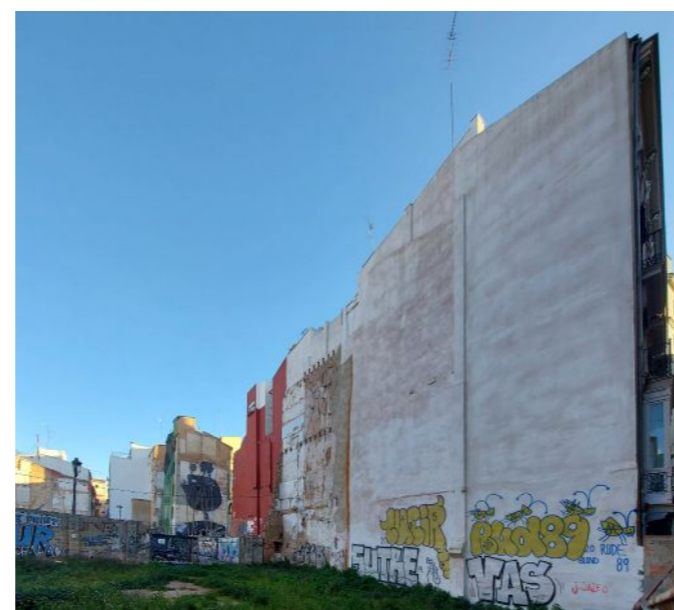
6- Medianera noroeste

Edificios anexos

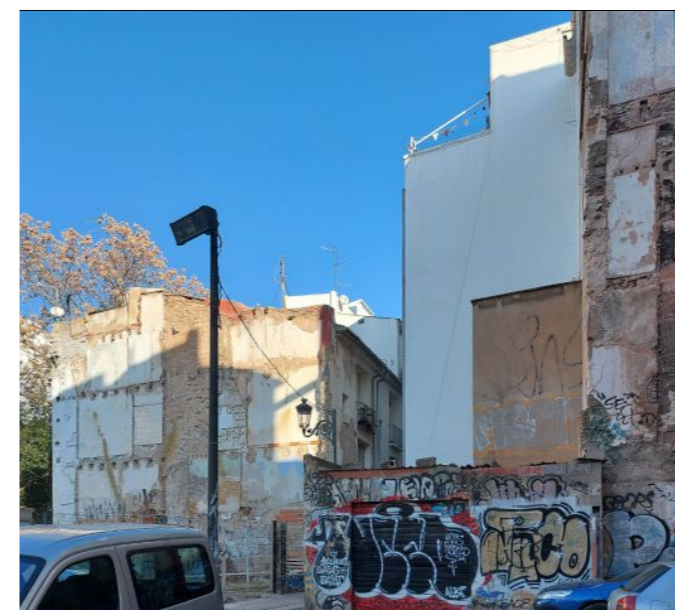
Al encontrarnos en un área de actuación abierta, nos encontramos con varios frentes que delimitan con los solares. En algunos casos, será interesante plantearse si respetar las preexistencias o si, por el contrario, puede ser beneficiosa la demolición de algunos cuerpos para añadir al proyecto esas áreas.



1- Medianera suroeste



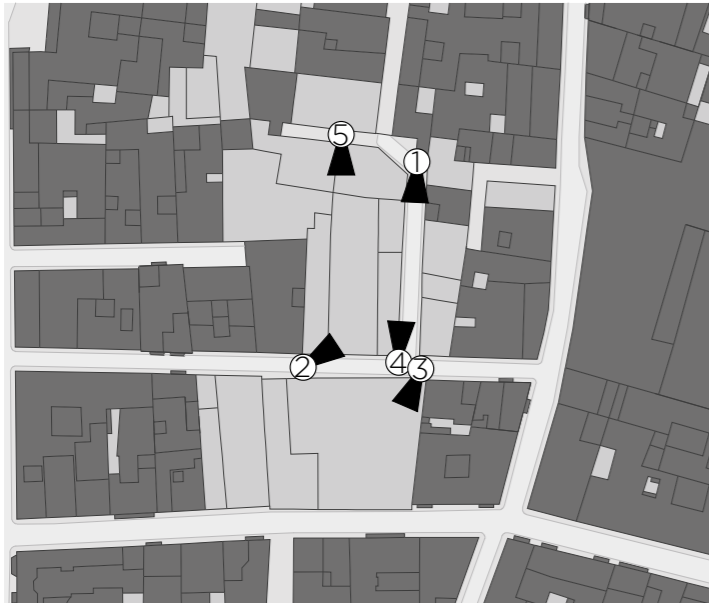
2-Medianera sureste



7- Medianeras norte



8-Preexistencia este



Recorridos e interior

Debido a la extensión de la intervención y las barreras físicas presentes, es conveniente detenerse en los distintos puntos interiores y recorridos que hay en la zona para ver cuál es el entorno visual inmediato dentro del área.



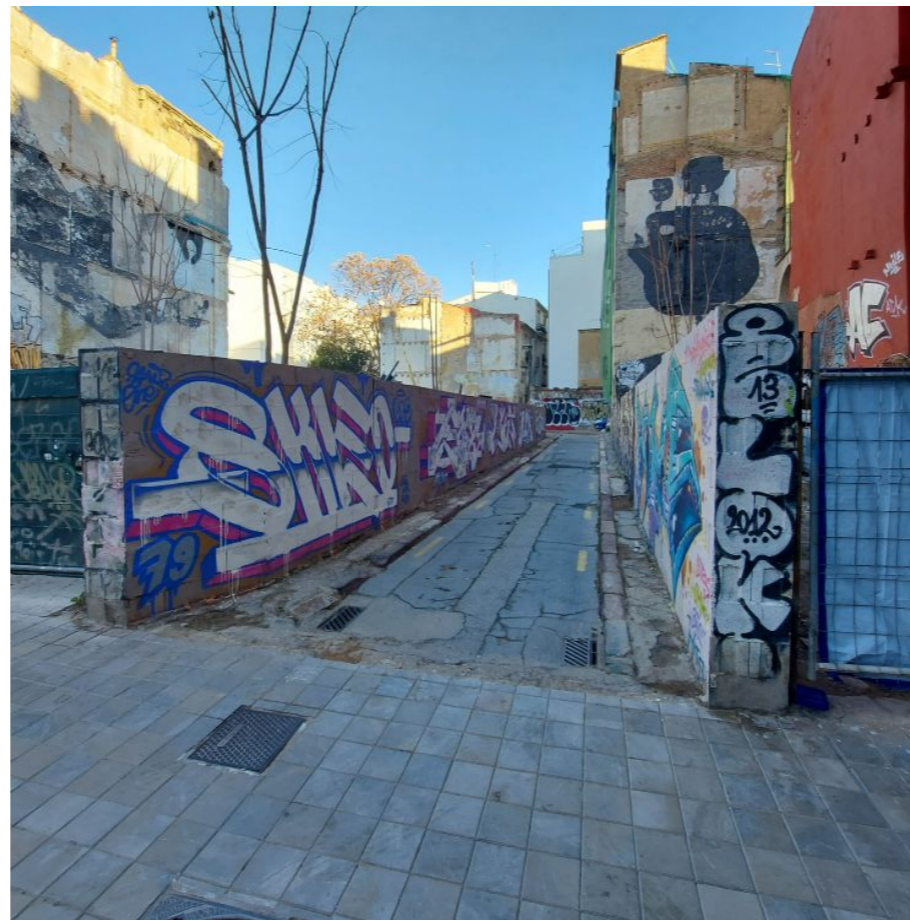
2- Calle Nuestra Señora de las Nieves desde el oeste



3- Solar entre calle Nuestra Señora de las Nieves y calle Conde Montornés



1-Calle de'n Gordó parte Norte

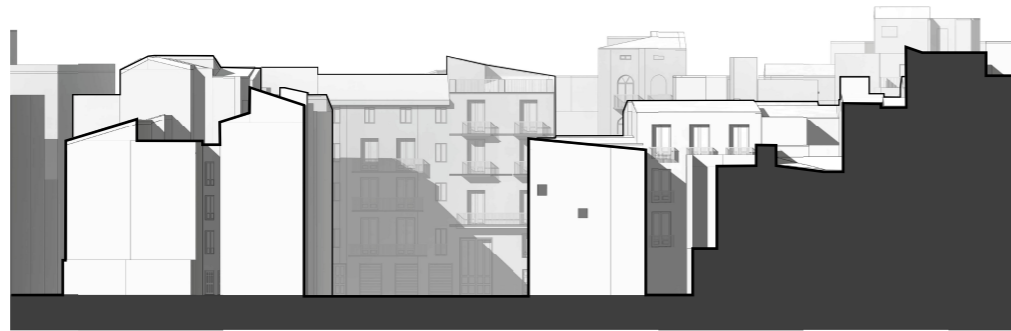


4-Calle de'n Gordó parte Sur



6- Solar este calle de'n Gordó

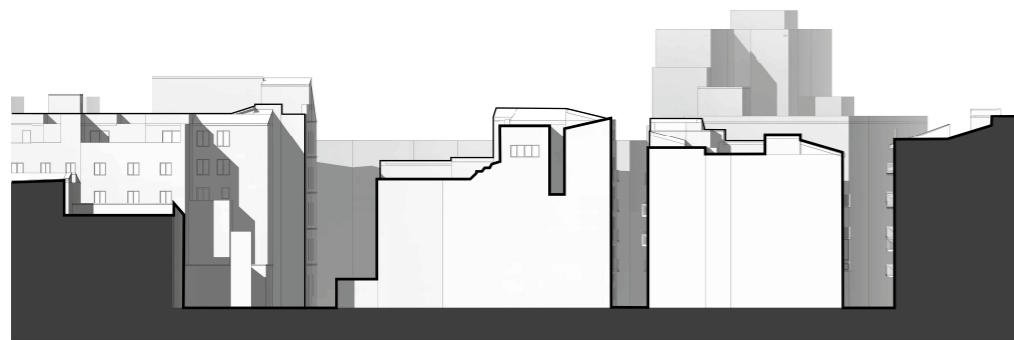
LÍMITES VISUALES



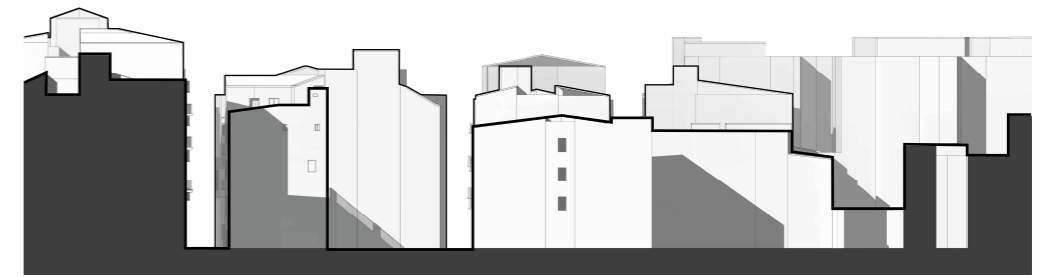
Alzado Norte 1



Alzado Norte 2



Alzado Oeste



Alzado Este



Alzado Sur 1



Alzado Sur 2

SOLEAMIENTO

Solsticio de verano
21 de Junio



09:00

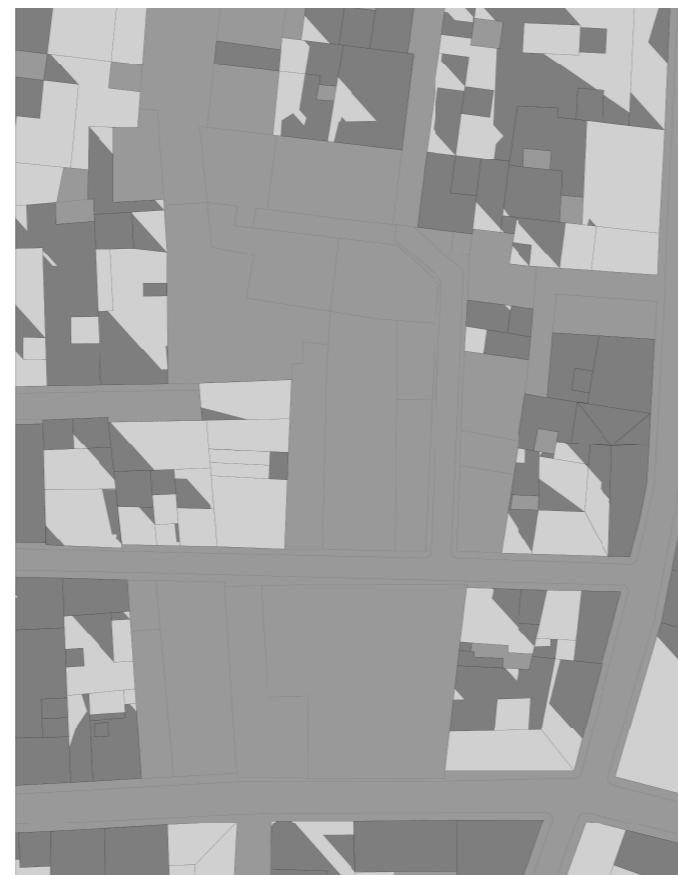


13:00



18:00

Solsticio de invierno
21 de Diciembre



10:00



13:00



16:00



Mala conexión urbana

En la zona de actuación se presentan diferentes puntos que interrumpen la trama urbana, los diferentes atzucats que se dan en la calle del Poeta Liem o en la calle del Santísimo, además de que la apertura de la calle de'n Gordo con Nuestra Señora de las Nieves es una traza no consolidado, inacabado, que junto con el entorno inmediato que tiene, no invita en absoluto al paso del viandante. Se deberá estudiar con atención cómo se genera un entorno donde los usuarios de la ciudad en general intervengan y la zona de actuación se convierta en un lugar de paso y estancia que forme parte del conjunto de la ciudad, aportándole un valor añadido, en lugar del agujero urbano que se puede considerar actualmente.



Baja densidad de población

La comparativa entre los diferentes barrios de Ciutat Vella han demostrado que estamos ante un barrio poco poblado en relación al resto de barrios del distrito. Como ya se ha comentado, La Xerea no ha sido intervenida y revitalizada de la misma forma que, por ejemplo, el barrio del Carmen, lo cual se nota en la escasa entrada de gente nueva en el barrio que incrementa la población, si bien es cierto que tampoco se observa un descenso generalizado de la misma. Estos dos factores juntos dan que pensar en una población del barrio envejecida, lo cual se analizará en el siguiente apartado, aunque no cabe duda de que es necesario dotar de un mayor atractivo a la zona del proyecto, la cual forma un vacío entre núcleos urbanos.



Edificios degradados

En el área inmediata se observan distintos edificios en estado de ruina o semirruina, lo cual supone un problema que, sin embargo, puede representar también una oportunidad para el proyecto a generar, pues dará pie a restaurarlo o eliminarlos si se considera que no concuerdan con las estrategias del proyecto a desarrollar, ampliando o reduciendo la superficie de intervención. En cualquier caso, la situación de degradación del entorno urbano es una muestra de la necesidad de aportar vitalidad y atractivo a una zona relativamente puntual de la ciudad que ha quedado olvidada de actuaciones por parte de la administración pública ni tampoco ha tenido un correcto cuidado por parte de los propietarios.

EL BUEN VIVIR

El buen vivir es el tema fundamental entorno al cual gira el presente proyecto. Entendiendo el buen vivir como calidad de vida, es conveniente detenerse en qué entendemos como calidad de vida. Según la OMS, la calidad de vida se define como “la percepción personal de un individuo de su situación de vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”. Como se aprecia leyendo la definición, se trata de un concepto bastante abstracto en el cual intervienen diferentes factores subjetivos y en muchos casos difíciles de medir. Sin embargo, diferentes ramas humanísticas han hecho esfuerzos por intentar establecer distintos parámetros cuyo conjunto permite tener una visión de la calidad de vida de cada individuo. Es interesante el modelo propuesto por Robert L.Schalock y Miguel Ángel Verdugo, en el cual plantean ocho dimensiones centrales que constituyen una vida de calidad:

8 Dimensiones de calidad de vida

Bienestar emocional

Tiene en cuenta sentimientos tales como la satisfacción, seguridad, capacidad o la falta de estrés, que a su vez está relacionado con la motivación el humor, la ansiedad y la depresión.

Relaciones interpersonales

En esta dimensión se observa la interacción y el mantenimiento de relaciones de cercanía (con amigos, familiares, en actividades...) y si la persona se siente querida o apreciada por las personas que son importantes para ella.

Bienestar material

Se valora la capacidad económica, en cuanto a ahorros, rentas y aspectos materiales que le permitan una vida o estilo de vida confortable, saludable y satisfactoria.

Desarrollo personal

Se centra en la formación, habilidades, competencia personal o la capacidad resolutoria de la persona. También se observa la predisposición o el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo personal y aprendizaje nuevas.

Bienestar físico

Los indicadores en este caso son la salud, nutrición, movilidad, ocio y las actividades que en general se llevan en la vida diaria para determinar en qué medida pueden llevar una actividad normal.

Autodeterminación

Se fundamenta en el proyecto de vida personal, en la posibilidad de elegir, de tener opciones. Se observan las metas y valores de la persona, sus preferencias e intereses personales, en función de los cuales organizar su vida y tomar decisiones, así como su actitud, activa o pasiva, en cuanto a sus decisiones.

Inclusión social

Valora en especial si la persona recibe rechazo o discriminación por parte de los demás, o si la persona así lo siente. Se observa si su entorno es amplio o limitado o si utiliza entornos de ocio comunitarios.

Derechos

Se contempla en especial el derecho a la intimidad o el derecho al respeto desde el trato que se recibe del entorno.

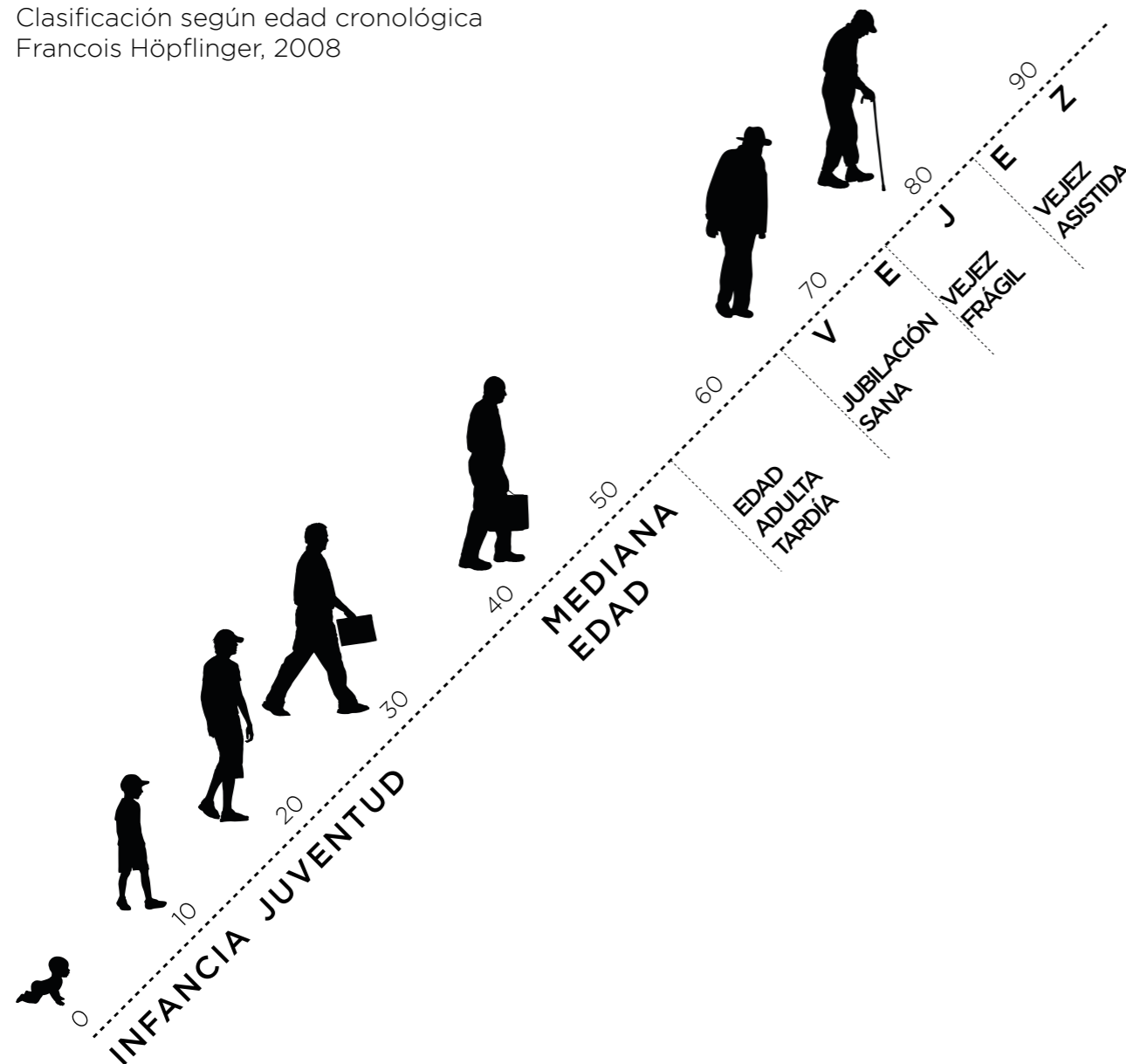


ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ

El envejecimiento como tal comienza justo al nacer, es parte de la secuencia del ciclo vital a lo largo de toda nuestra vida. En las etapas primarias implica cambios irreversibles que ocurren con y a causa del tiempo, mientras que en el envejecimiento en etapas posteriores o secundarias implica cambios causados con afecciones o enfermedades concretas, que pueden o no estar relacionadas con la edad. En este proyecto se enfoca el envejecimiento como el proceso de crecimiento, estructurado por el tiempo y que conlleva cambios biológicos, psicológicos y sociales.

Sin embargo, ¿Con cuántos años se es mayor? Existen diferentes estándares para determinar en qué punto empieza la vejez, entendida como el último período de la vida de una persona, que sigue a la madurez, y en el cual se tiene edad avanzada. Según muchos estudios de gerontología y la RAE, se puede considerar que la vejez comienza a los 65 años de edad.

ETAPAS DEL ENVEJECIMIENTO
Clasificación según edad cronológica
Francois Höpflinger, 2008



¿Qué implica el envejecimiento durante la vejez?

Pese a que su aparición y su intensidad es muy variable en función de diferentes factores, se pueden agrupar los fenómenos asociados a la vejez en dos grandes grupos:

Disminución de las capacidades físicas:

Debido al paso de los años, a diferentes enfermedades, genéticas o no, y/o a lesiones, está demostrado que las personas tienen una mayor fragilidad física, que sin embargo, con un estilo de vida activo y saludable, tanto en la vejez como en etapas anteriores, se puede disminuir y posponer significativamente.

Cambios cognitivos:

Pese a lo que popularmente se cree, y asumiendo que aproximadamente a los 70 años de edad se empieza a dar cierto declive cognitivo, determinado en gran medida por enfermedades físicas, las personas mayores no disminuyen a nivel global su capacidad cognitiva, que de hecho se puede enriquecer en ciertos aspectos, ya que si bien es cierto que se observa un mayor tiempo de reacción (disminución de la inteligencia fluida), su capacidad de recordar y usar información aprendida (inteligencia cristalizada) no solo no disminuye, sino que puede aumentar, por lo que la inteligencia no tiene por qué perderse con la edad, sino todo lo contrario.

En cuanto a la memoria, no es una parte inevitable del proceso de envejecer e incluso en los casos que se da, su disminución suele limitarse a algunos tipos, como la memoria a largo plazo y los recuerdos específicos, mientras que el resto de recuerdos y capacidades de memoria inmediata no están afectados por la edad, sino por casos de enfermedad.

Cambios psicológicos y sociales:

Para analizar estos cambios, es importante tener en cuenta que frecuentemente en la vejez es cuando se da la jubilación, un hecho estresante para muchas personas, que lo ven como un acontecimiento de pérdida de prestigio social o como una pérdida de capacidad económica. También es importante que en esta etapa de la vida las personas ya tienen conciencia de que el tiempo es limitado, con lo que la idea de la muerte aparece más frecuentemente.

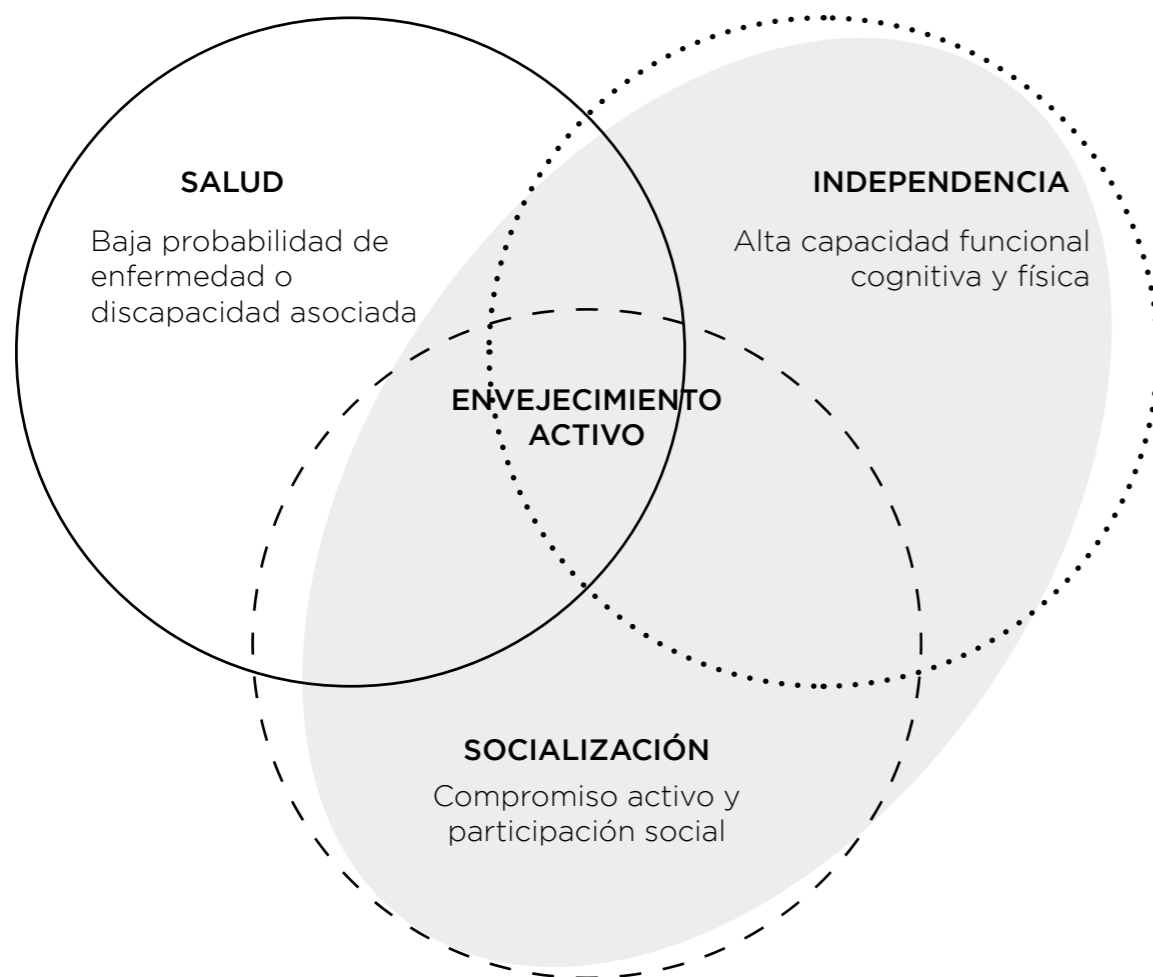
La muerte, los pensamientos negativos asociados a la jubilación y el tiempo libre no productivo pueden generar una serie de miedos en las personas mayores: a la propia vejez, a la dependencia, a la soledad, la muerte... Que determinar el estado anímico de la persona. Pese a ello, se considera que el carácter de las personas mayores se mantiene estable durante la vejez, si bien existe una tendencia al aumento de la introversión, disminuyendo las interacciones sociales de la persona.

ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Un concepto bastante consolidado en la gerontología es el envejecimiento activo como forma de alcanzar una vejez plena y satisfactoria. Sin embargo, es importante tener claro qué es y qué lo determina. La OMS define el envejecimiento activo como “el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen”.

Conviene destacar que cuando se hace referencia a la salud, no solo se refiere a la salud física del individuo, sino al término completo de “salud” tal como deja definida la OMS, abarcando también el bienestar mental y social. Por ello, la salud física es a la vez un objetivo y una herramienta para poder desarrollar el resto de actividades que permitirán mantener un envejecimiento activo, de forma que la persona, en función de sus deseos y capacidades, pueda participar en la sociedad y funcionamiento, siendo una parte integrada de la misma, para poder alcanzar ese estado de bienestar interno. Aquí es un punto importante en el que la Arquitectura debe ser un factor positivo para posibilitar que se alcancen estos objetivos, fomentando espacios interactivos y unos recorridos accesibles para todos los usuarios.

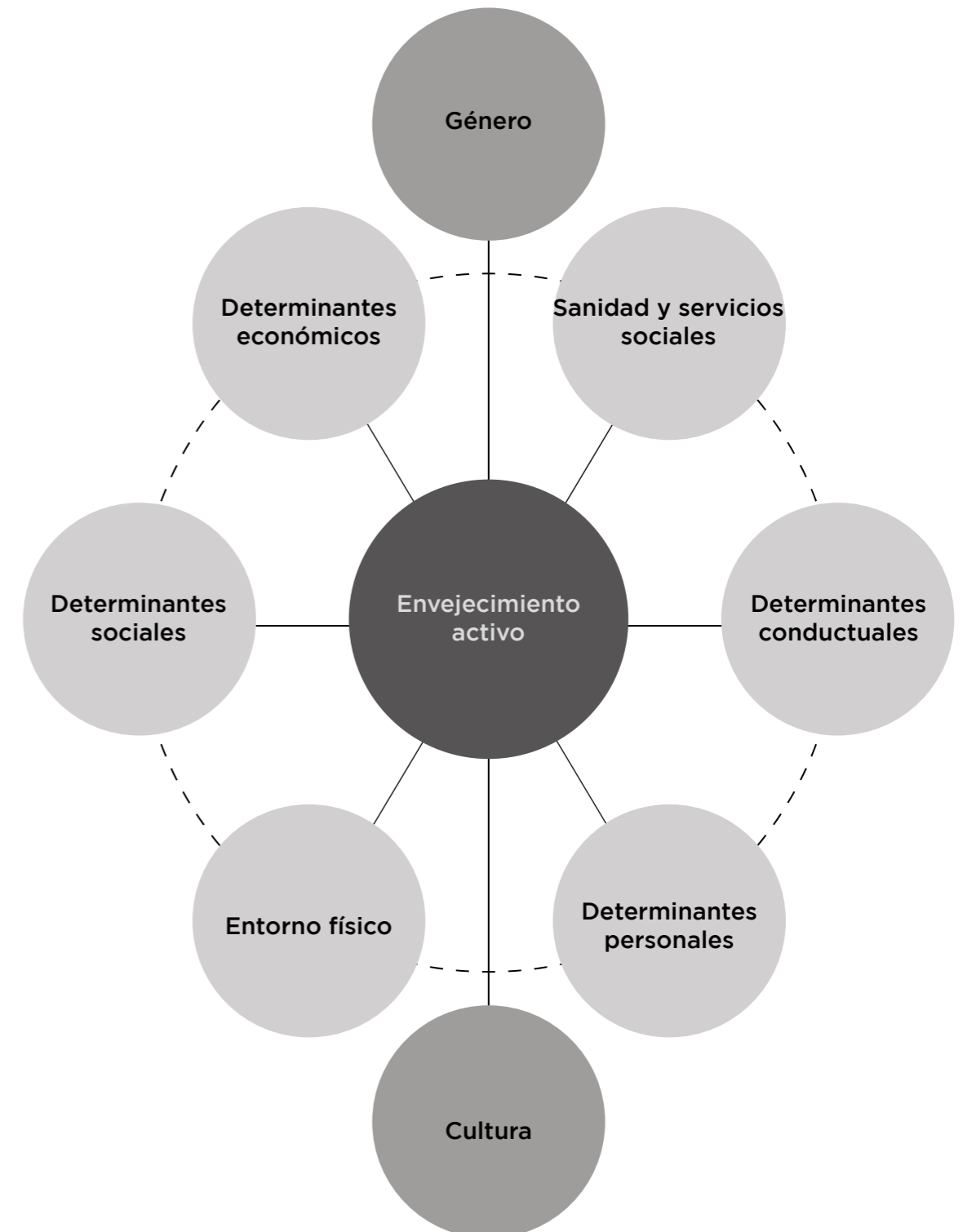
Rango de actuación de la arquitectura



Fuente: Vivienda para un Envejecimiento Activo. Tesis Heitor García Lantarón. UPM

Determinantes del Envejecimiento Activo

Desde la aparición del concepto de Envejecimiento Activo, se han hecho estudios para intentar esclarecer qué factores influyen para alcanzar este objetivo, de forma que enumerándolos y comprendiéndolos se pueda actuar de manera más eficiente. El siguiente esquema enumera los determinantes establecidos que influyen en el envejecimiento activo:



Envejecimiento activo: un marco político. Organización Mundial de la Salud

CONTEXTO EN ESPAÑA

Actualmente, en España existen diferentes opciones para la residencia de las personas mayores, que se pueden agrupar en tres grandes grupos:

Vivienda adaptada accesible y SAD

Esta opción consiste en que la persona mayor realice una reforma de su vivienda equipándola de forma que quede una vivienda accesible, con baños adaptados, suprima las posibles barreras arquitectónicas (ascensores o elevadores) y continúe viviendo en su propia casa. Además, se ofrecen servicios de ayuda a domicilio (SAD) para las personas que quieran recibir atención y apoyo en su propio domicilio. Según varias encuestas, es la opción preferencial de las personas mayores.

Modelo institucional/residencias

El modelo de residencias tradicional que conocemos en España, es una evolución de los antiguos hospicios que se concibieron como opción en el momento en el que las familias ya no podían hacerse cargo de sus mayores o éstos no tenían familias que se hicieran cargo de ellos. Es por tanto, un modelo pensado para personas con una dependencia importante y en el que se ha incidido en una cobertura de las necesidades asistenciales de sus usuarios, sin tener en cuenta otros aspectos igual de importantes para su correcto funcionamiento, como la autonomía o capacidad de participación de los usuarios.

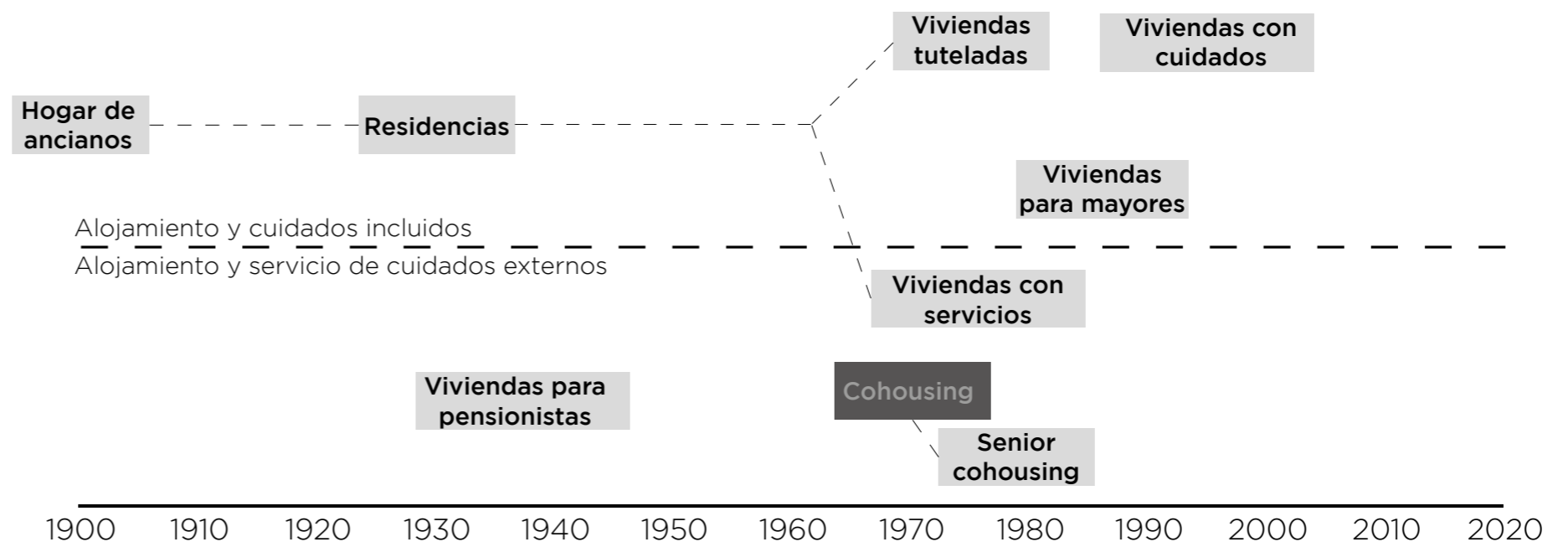
Pese a presentar mucha oferta, tanto pública como privada, no es la opción preferente en la mayoría de personas mayores.

Modelo de vivienda

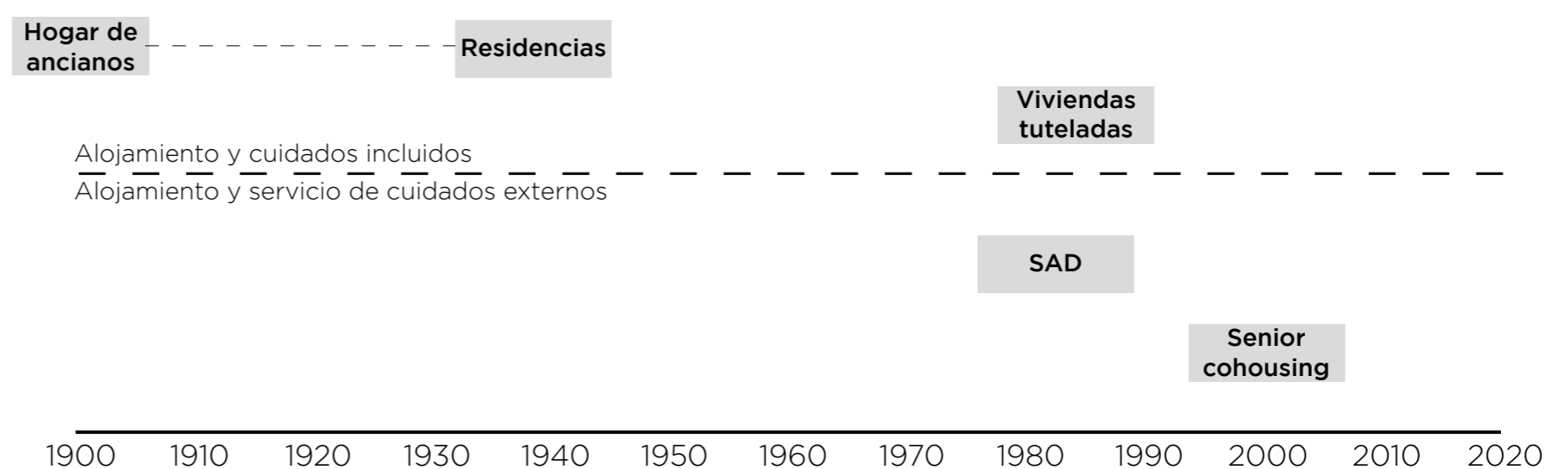
Este último modelo, relativamente reciente en nuestro país y poco desarrollado a día de hoy, constituye una alternativa que, bien desarrollada, puede suponer una opción atractiva para aquellas personas mayores que, solas o en pareja, tengan ciertas limitaciones en cuanto a autonomía y que, sin embargo, deseen seguir manteniendo una vida activa e independiente, rodeándolos de un entorno controlado y agradable.

Una reflexión interesante acerca de la situación en nuestro país con respecto a los modelos de convivencia para mayores es echar una mirada a la evolución de la oferta al colectivo senior en nuestro país y al resto de Europa. Concretamente, se muestra el siguiente timeline fijando la vista en Dinamarca, uno de los países más avanzados en cuanto al modelo de convivencia para mayores, que sin embargo es mucho más cercano al resto del mundo desarrollado que nosotros. Es curioso observar como, mientras en Dinamarca se tendió progresivamente a desinstitucionalizar las viviendas senior, aquí se vivía la época dorada de las residencias, tendencia que se ha mantenido hasta prácticamente nuestros días.

EVOLUCIÓN VIVIENDA PARA MAYORES EN DINAMARCA



EVOLUCIÓN VIVIENDA PARA MAYORES EN ESPAÑA



PREFERENCIAS USUARIOS

Como se aprecia en el gráfico adjunto, queda claro que en España el modelo institucional o las residencias tradicionales no gozan en absoluto de popularidad entre sus potenciales usuarios, que prefieren envejecer en sus casas o “como en casa” el mayor tiempo posible.

Dejando de lados casos mediáticos de irregularidades o escándalos en residencias de ancianos, o las más recientes noticias relacionadas con la pandemia del Covid-Sars 19, que han puesto de relieve un deficiente funcionamiento de las residencias, lo cierto es que se tienen muchos prejuicios asociados a las residencias, como el sentimiento de abandono, de invalidez, la soledad... Por otra parte, entrando en factores más tangibles, se podrían clasificar las causas de esta poca predisposición en tres factores.

Factor patrimonial

Actualmente, casi el 90% de las personas mayores de 65 años tienen su vivienda en propiedad totalmente pagada, lo cual es un porcentaje que probablemente irá a la baja con el paso del tiempo, dada la subida continuada del precio de la vivienda y la emancipación cada vez más tardía de la juventud, entre otros factores. Sin embargo, la situación actual de la vivienda amortizada en la mayoría de casos genera un sentimiento de propiedad, de implicación con la propia vivienda que muchas personas no quieren perder.

Factor médico-social

Como se ha comentado, las personas cada vez tienen una mayor esperanza de vida, además de que llegan en mejores condiciones de salud física, por lo que entienden que no es necesario ingresar en un entorno ajeno a su hogar en el que dejarán de tener la misma intimidad y autonomía que en sus propias casas, además de alejarse de su entorno de confort y dejar de lado posibles relaciones establecidas a lo largo de toda una vida.

Factor económico

Otro tema a tener en cuenta, es que las residencias con mejores condiciones tienen un coste que en muchas ocasiones no es asumible por las personas mayores, con unas pensiones que en muchos casos no son lo suficientemente altas como para permitirse un alojamiento permanente con cuidados, por lo que desechan esta opción por falta de oportunidad.



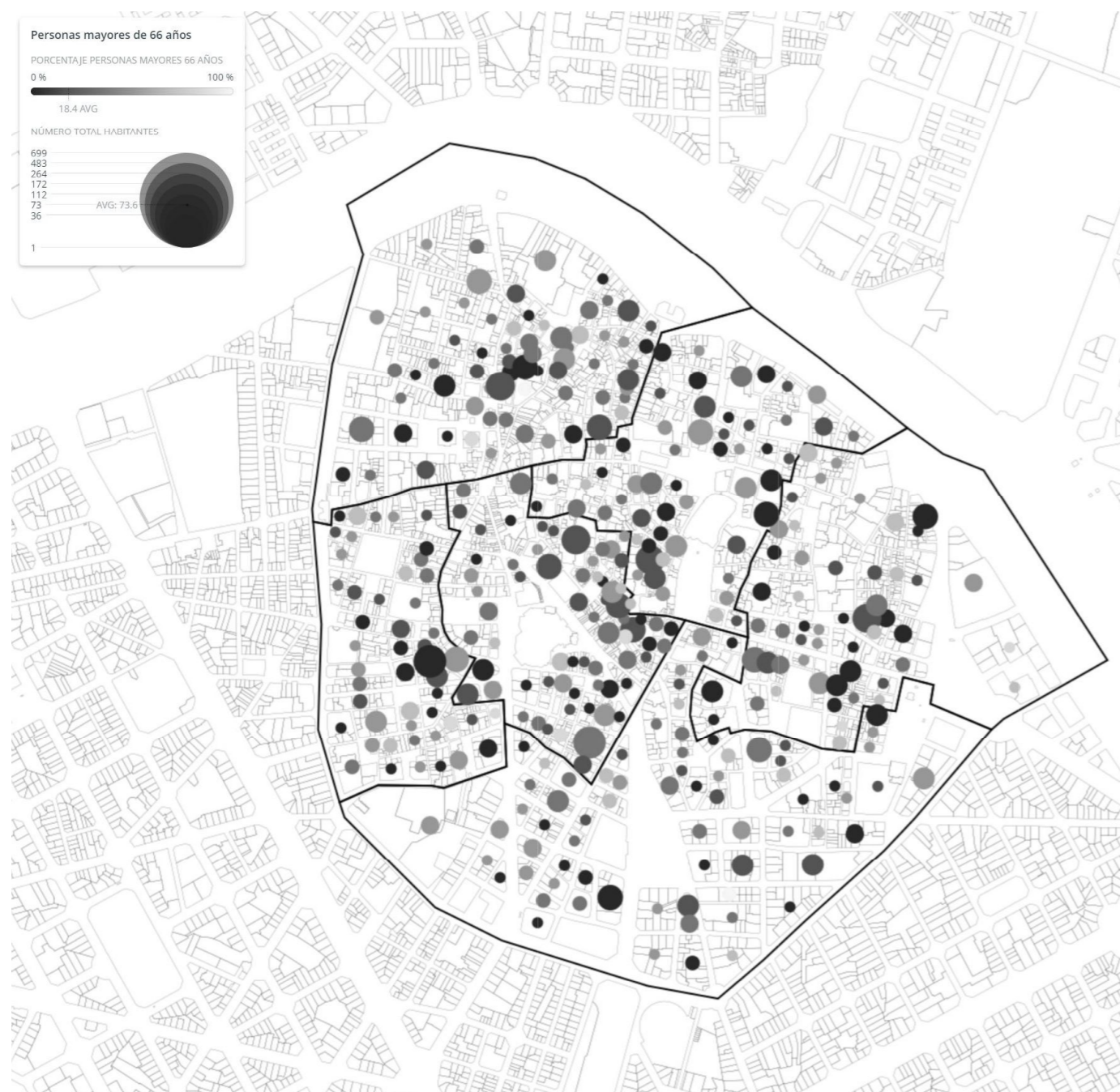
Fuente: Imsero, EPM 2010

PERSONAS MAYORES EN LA XEREA

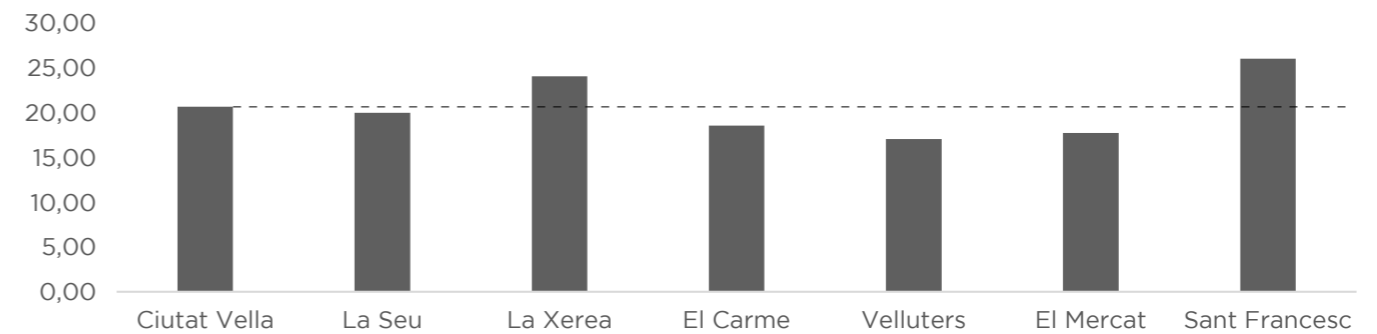
Se realiza una búsqueda y análisis de datos demográficos relacionados con la edad en el distrito de Ciutat Vella, analizando los distintos barrios y realizando una comparativa entre ellos y su relación con los datos globales del distrito. Los resultados obtenidos nos muestran que La Xerea es, junto con el barrio de Sant Francesc, el barrio con mayor porcentaje de personas mayores, lo cual confirma la hipótesis comentada en el análisis del barrio de que la población del barrio se ha mantenido bastante estática a lo largo de los años.

Si bien estos resultados pueden tener algunas implicaciones negativas, como la falta de atractivo de la zona, se considera una oportunidad para el proyecto que se realiza, ya que esta porción de la población es el foco de nuestro proyecto y esta circunstancia puede servir para enriquecer el proyecto.

NÚMERO Y ENVEJECIMIENTO POBLACIÓN POR MANZANAS

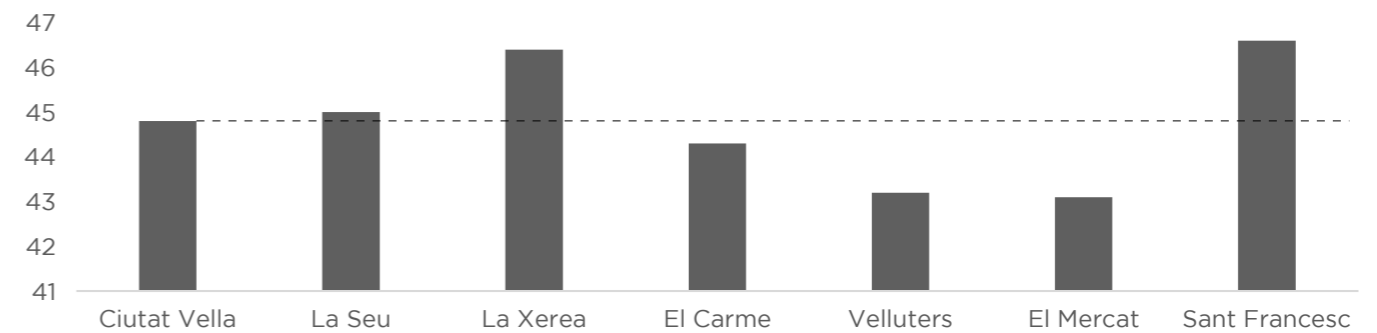


% POBLACIÓN ≥ 65 AÑOS



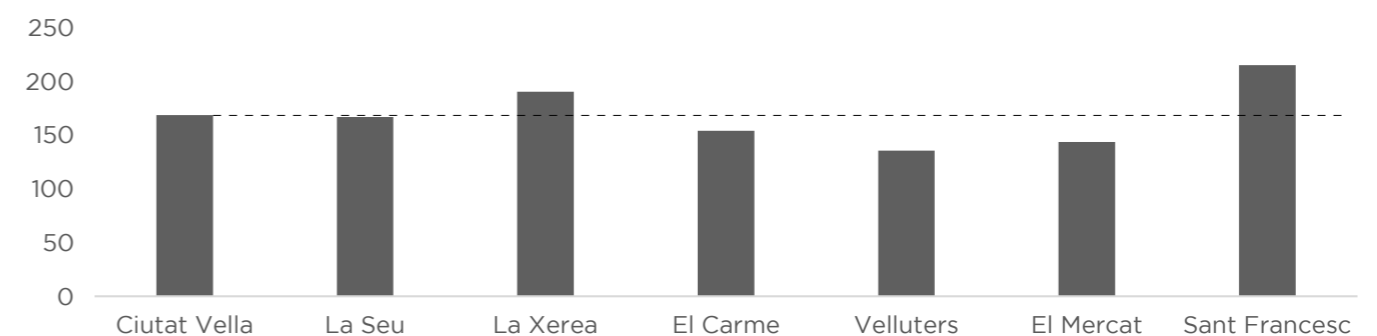
Barrio	Ciutat Vella	La Seu	La Xerea	El Carme	Velluters	El Mercat	Sant Francesc
Población > 65 años (ud)	5681	608	951	1222	789	647	1464
Población > 65 años (%)	20,64	19,94	24,02	18,54	17,03	17,69	25,97

EDAD MEDIA



Barrio	Ciutat Vella	La Seu	La Xerea	El Carme	Velluters	El Mercat	Sant Francesc
Edad media (años)	44,8	45	46,4	44,3	43,2	43,1	46,6

ÍNDICE ENVEJECIMIENTO



Barrio	Ciutat Vella	La Seu	La Xerea	El Carme	Velluters	El Mercat	Sant Francesc
índice envejecimiento	168,4	166,6	190,2	153,9	135,6	143,5	215

Bases del modelo

COHOUSING

El modelo Cohousing, que podría traducirse como vivienda colaborativa, es un modelo surgido en Dinamarca a principios de los setenta, en el cual un grupo de personas, que se conocen previamente o no, impulsan la promoción de una comunidad. En esta comunidad, donde cada uno tiene su propia vivienda, se espera obtener una colaboración e intercambio entre los distintos miembros de la comunidad, aportando cada uno sus conocimientos y habilidades para el funcionamiento del conjunto. Además, para fomentar esta filosofía, se reserva una importante cantidad de espacio y en lugares estratégicos de las zonas comunes, que pretenden convertirse en los corazones de las comunidades, donde los miembros hagan actividades conjuntas, programadas o no. A menudo se construye la denominada “casa común”, provista como mínimo de comedor, salón y cocina comunes para que los usuarios puedan realizar comidas en grupo, estrechando lazos y disminuyendo el sentimiento de soledad.

Cabe distinguir entre los cohousing intergeneracionales y los senior cohousing, en función de los usuarios que integren el programa.



Métodos participativos

Los residentes están implicados activamente en el desarrollo de la comunidad y sus actividades, de forma que se fortalecen los lazos de comunidad, fomentando la socialización y la convivencia activa.



Diseño orientado a la comunidad

El diseño de las instalaciones y edificios de nuevo busca fomentar el sentimiento de comunidad. Tanto la vivienda como las zonas comunes, con gran protagonismo, pretenden la vida en conjunto de los usuarios.



Importancia de las zonas comunes

Una de las características fundamentales de este modelo de convivencia es el alto protagonismo de las zonas comunes, acuñando incluso el concepto de “casa Común”, que permite diversas actividades en comunidad.



Autogestión

El modelo también se fundamenta en la gestión por parte de los residentes, donde ellos mismos toman las decisiones y realizan parte de las tareas de gestión del espacio.



Estructura democrática

Las decisiones se toman en consenso, no dependiendo de una persona que tome las decisiones, sino de la comunidad en conjunto, de forma que todos decidan en igualdad de condiciones.



Independencia económica

Cada uno de los usuarios controla su economía de manera personal, con la obligación de colaborar con los gastos comunitarios, de forma similar a una comunidad de vecinos convencional y sin afán de crear ingresos.

EJEMPLOS NACIONALES COHOUSING



RESIDENCIAL SANTA CLARA

Ubicación:

Málaga

Arquitecto/s:

Año finalización:

2000

Programa:

76 viviendas sénior

Este proyecto es destacable por ser el primero realizado en nuestro país. Ideado en los años 70, se empezó a gestar un proyecto que vería la luz en el año 2000, con sus miembros originales en edad de jubilación, mudándose a un ambiente totalmente diferente al de las residencias que eran la oferta exclusiva en el momento de la ideación del proyecto.



RESIDENCIAL PUERTO DE LA LUZ

Ubicación:

Málaga

Arquitecto/s:

Ábalo Alonso Arquitectos

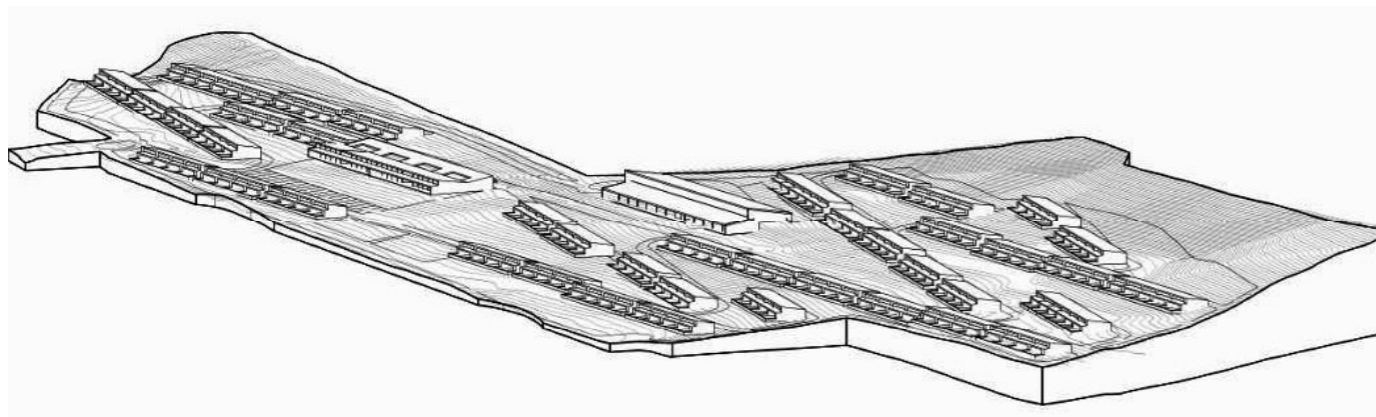
Año finalización:

2010

Programa:

60 viviendas sénior

En este proyecto, donde ya se contaban con algunos referentes locales y con una filosofía muy marcada hacia el cohousing, se diseñó esta comunidad auto gestionada donde priman las zonas comunes en las que las personas mayores pueden vivir su individualidad en colectividad, donde existen diversos servicios que garantizan el bienestar de sus miembros.



BRISA DEL CANTÁBRICO CIUDAD RESIDENCIAL

Ubicación:

Cantabria

Arquitecto/s:

Alberto Morell

Año finalización:

En desarrollo

Programa:

Viviendas sénior (número indeterminado)

El proyecto Brisa del Cantábrico ha tenido amplia repercusión durante los últimos años debido a su ambiciosa propuesta, donde se pretende crear prácticamente una ciudad residencial para las personas mayores y adaptada a ellas, en las que la convivencia y cooperación entre usuarios sea un asunto clave que fomente el sentimiento de comunidad y bienestar.



TRABENSOL

Ubicación:

Madrid

Arquitecto/s:

Equipo Bloque Arquitectos

Año finalización:

2013

Programa:

79 viviendas sénior

Uno de los proyectos más exitosos del cohousing en nuestro país por su ubicación y se ejecución es el proyecto de Trabensol, orientado hacia la solidaridad, cooperación y ayuda mutua entre sus miembros, que se auto gestionan y conviven en un entorno en el que se sienten implicados y pueden vivir de forma plena la última etapa de sus vidas.

EnvejezANDO. Programas Intergeneracionales

Bases del modelo

PROGRAMAS INTERGENERACIONALES

Como se puede deducir del nombre, los programas intergeneracionales mezclan intencionadamente personas de distintas franjas de edad con el fin de mejorar la vida no solo de los mayores, sino del conjunto de la comunidad. Según el Consorcio Internacional para los Programas Intergeneracionales (ICIP) los programas intergeneracionales *son medios para el intercambio intencionado y continuo de recursos y aprendizaje entre las generaciones mayores y las más jóvenes con el fin de conseguir beneficios individuales y sociales*. Estos medios evidentemente variarán en función del lugar donde se promueve la comunidad, los usuarios que la integran, los objetivos del programa... Sin embargo, se pueden extraer una serie de características comunes en cualquier programa intergeneracional.



Participación de distintas generaciones

El primer paso es asegurar la integración de personas de distintos rangos de edad en la comunidad a generar, para poder desarrollar los objetivos y beneficios característicos del modelo.



Planificación previa

Los programas intergeneracionales no surgen de forma espontánea, requieren de una organización y gestión previas que además se deberá prolongar durante la vida útil del programa.



Transmisión conocimientos y valores

El traspaso de valores, habilidades, códigos morales y conocimiento entre las distintas generaciones hace que los usuarios saquen provecho mutuo de la interacción con gente de distinta franja de edad a la suya.



Empoderamiento de los participantes

Una de las características fundamentales de este modelo de convivencia es el alto protagonismo de las zonas comunes, acuñando incluso el concepto de "casa Común", que permite diversas actividades en comunidad.



Sentimiento de comunidad y solidaridad

Fruto de las dos características anteriores, esta colaboración mutua además del papel activo que juegan los implicados, generará un fuerte sentimiento de comunidad y una solidaridad entre los usuarios muy positiva.



Labor social global

Por su carácter intergeneracional de forma "forzosa", suelen servir como apoyo social a diferentes colectivos, como los jóvenes para tener vivienda accesibles o estar demostrado que disminuyen el fracaso escolar

EJEMPLOS NACIONALES PROGRAMA INTERGENERACIONAL



PLAZA AMÉRICA

Ubicación:

Alicante

Arquitecto/s:

Carmen Pérez Molpeceres

Año finalización:

2008

Programa:

72 viviendas intergeneracionales, centro de salud y centro de día

Probablemente el ejemplo nacional más conocido de un programa intergeneracional, por ser pionero y por el éxito del concepto, donde se ha conseguido que el espacio construido funcione como un pequeño pueblo, donde los residentes se conocen e interactúan entre ellos de manera que se conforma una sana comunidad en el entorno.



31 VIVIENDAS Y CENTRO DE DÍA

Ubicación:

Pontevedra

Arquitecto/s:

Ábalo Alonso Arquitectos

Año finalización:

2010

Programa:

31 viviendas intergeneracionales y centro de día

Un proyecto destacable a nivel arquitectónico son las 31 viviendas y centro de día diseñado por Ábalo Alonso, un arquitecto ya especializado en este tipo de arquitectura, con más proyectos realizados, donde se mezclan de forma equilibrada zonas comunes y viviendas, de forma que el edificio forme un conjunto residencial en el que los usuarios convivan y cooperen.



BBK SARRIKO CENTRE

Ubicación:

Bilbao

Arquitecto/s:

ACXT, Idom

Año finalización:

2012

Programa:

136 viviendas para mayores, 32 viviendas para jóvenes

En este caso se hace especial hincapié en la labor social de los programas intergeneracionales, donde las viviendas para jóvenes son apartamentos de renta baja que se complementan con la amplitud de zonas comunes que también conectan con las viviendas para mayores, de forma que se favorezca la integración social de distintos colectivos.



VIVIENDAS UNIVERSITARIAS

Ubicación:

Valencia

Arquitecto/s:

Guallart Arquitectos

Año finalización:

2011

Programa:

40 viviendas para mayores, 102 viviendas universitarias y centro cívico

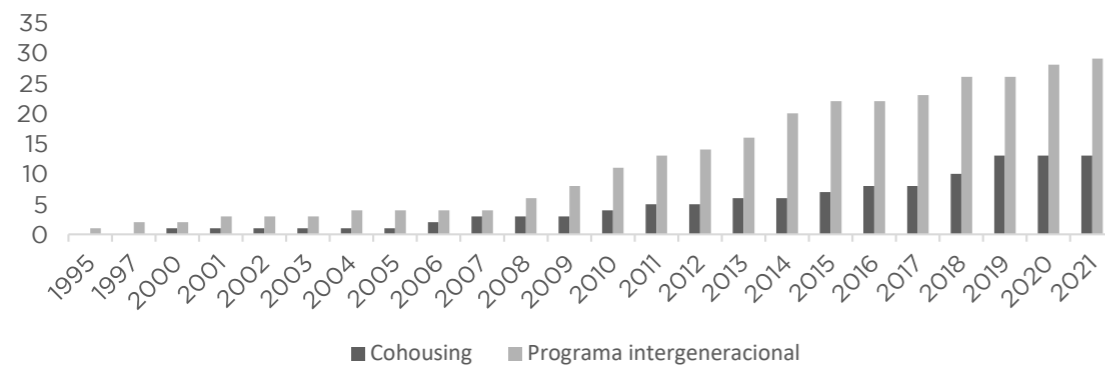
El proyecto realizado en Gandía es una forma algo distinta del enfoque de los programas intergeneracionales, donde en este caso los jóvenes universitarios tienen un mayor protagonismo, donde sin embargo la existencia del usuario sénior no es residual, pues el proyecto cuenta con un centro cívico y casi un tercio del paquete destinado a vivienda.

EnvejezANDO. Programas Intergeneracionales

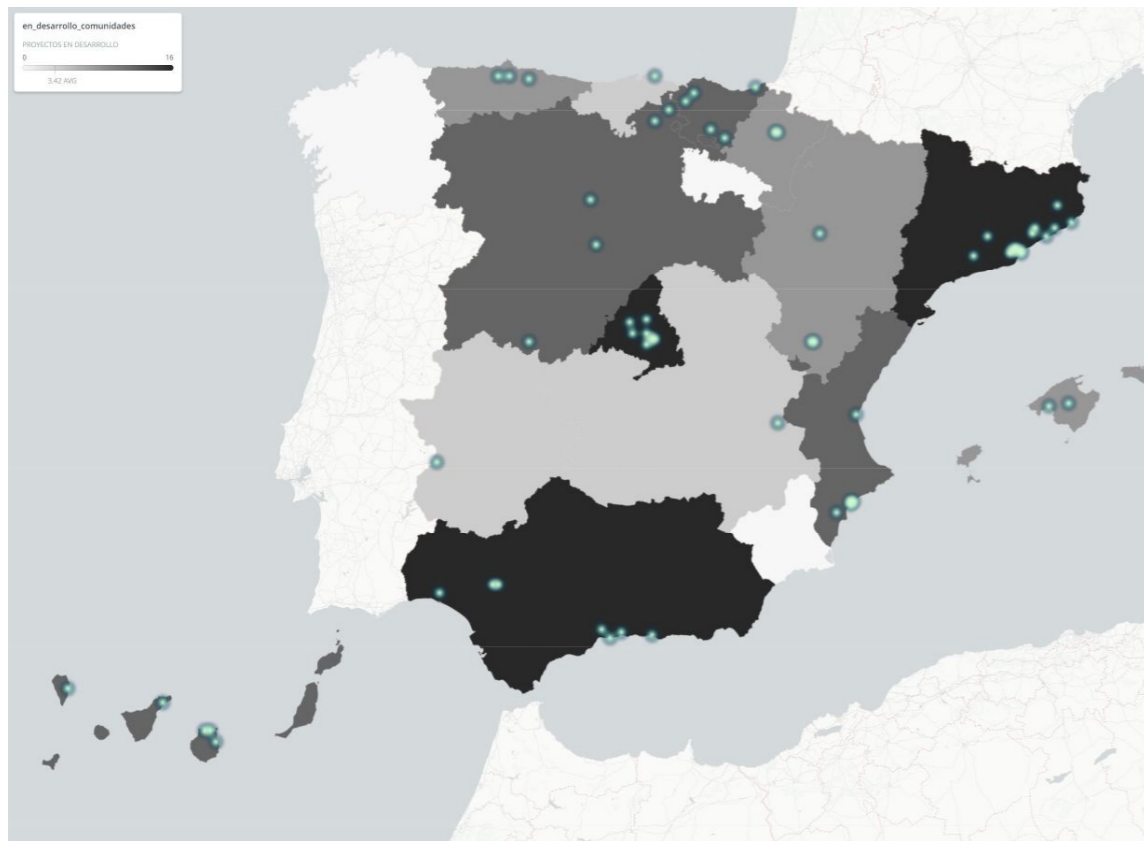
PROYECTOS EXISTENTES Y EN DESARROLLO

En el mapa junto con los análisis extraídos del mismo se puede observar la evolución y situación actual de los modelos de convivencia tanto intergeneracional como de cohousing o viviendas colaborativas, apreciándose un cierto auge durante la última década con distintos proyectos finalizados y en desarrollo que aumentarán la oferta de estos tipos de modelo en los siguientes años. Pese a que en valores absolutos sigan muy por debajo de la oferta de residencias existente, se puede apreciar una tendencia al alza de estos modelos, que suponen, entre otras cosas, una desinstitucionalización del modelo de convivencia de las personas mayores.

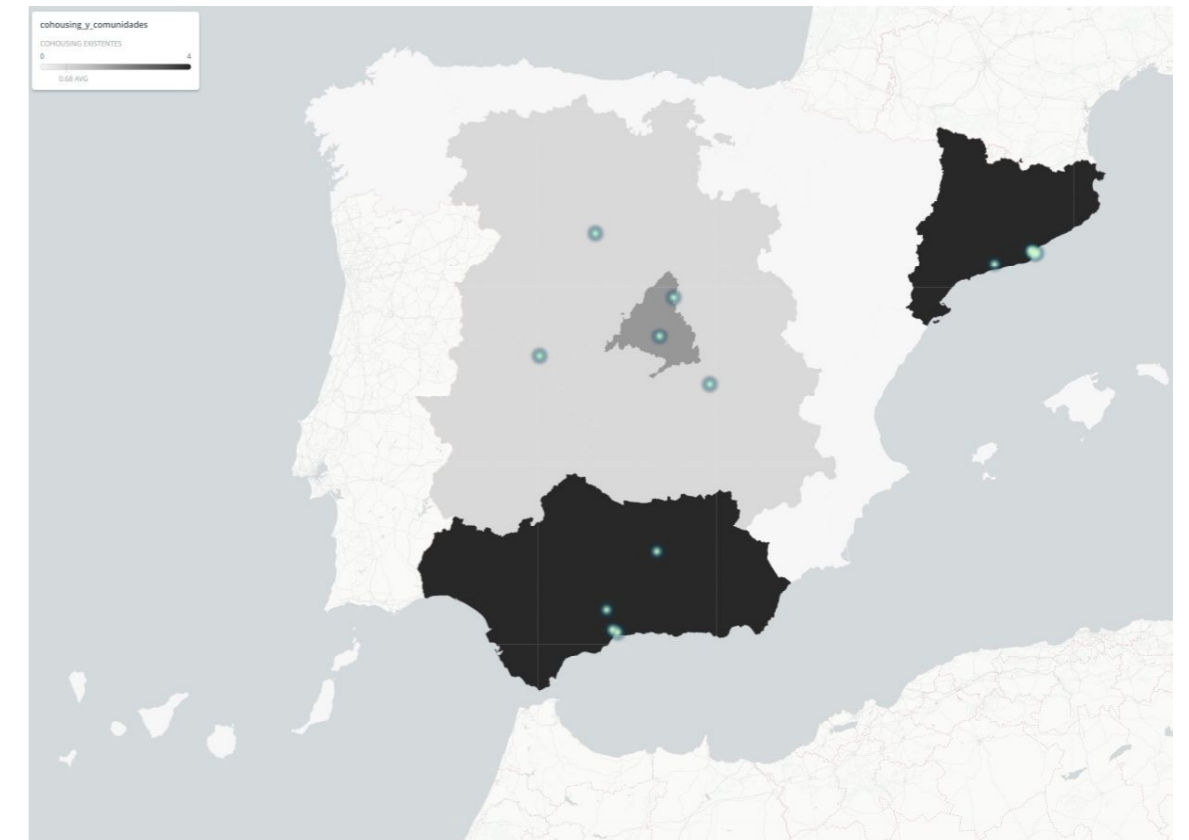
Evolución Senior Cohousing y Programas Intergeneracionales



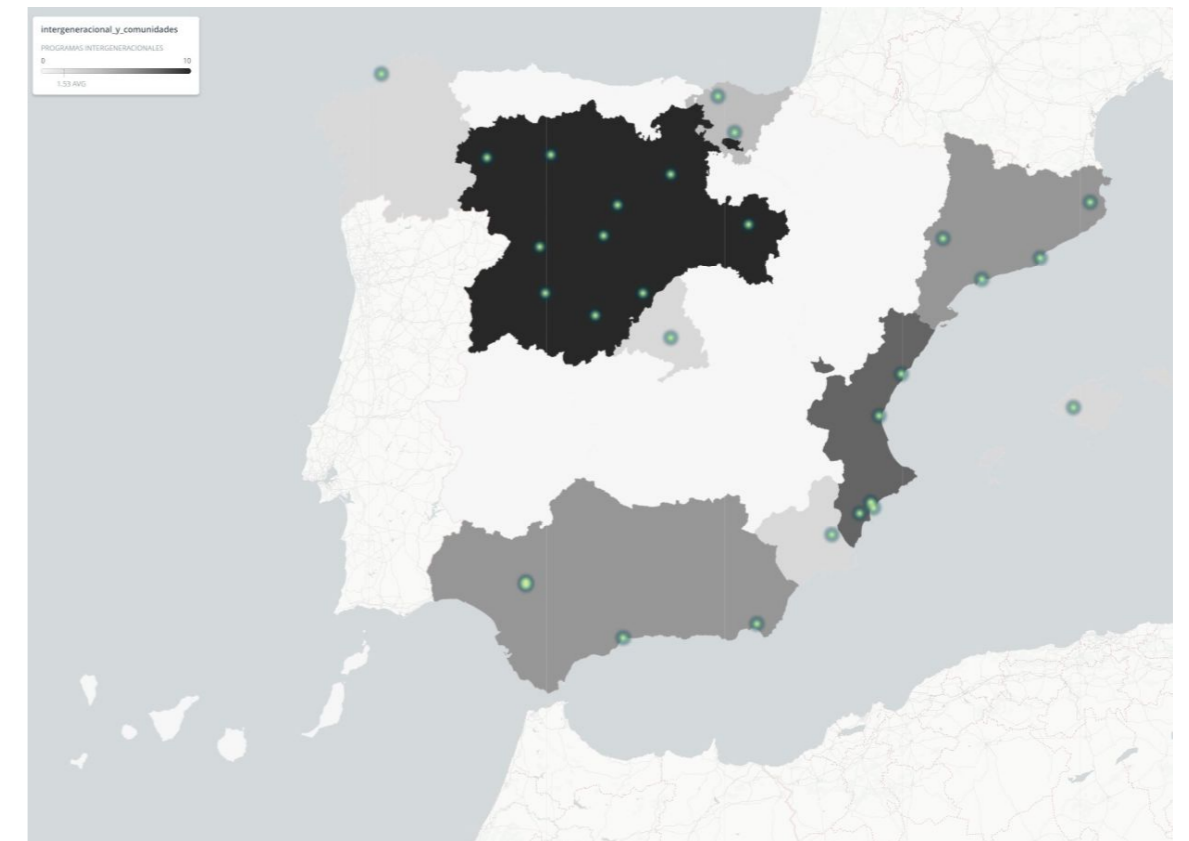
Proyectos Senior Cohousing e Intergeneracional en desarrollo



Senior Cohousing existentes



Programas Intergeneracionales existentes



Elaboración propia. Fuente: Ecohousing vivienda colaborativa y convivenciaintergeneracional.com

Salud física y esperanza de vida

Los datos demográficos, tanto a nivel global como local, demuestran que la esperanza de vida se ha incrementado sensiblemente durante el último siglo, además de las condiciones físicas a las que se llega, porcentualmente mejores que en épocas anteriores, fundamentalmente gracias a los avances de la medicina. Por ello, resulta más evidente y necesario que nunca atender correctamente a los usuarios de edad más avanzada, que cada vez son más numerosos e independientes, para poder aportarles unas condiciones adecuadas y establecer un entorno, tanto a nivel doméstico como urbano, que satisfaga sus necesidades, pues representan un porcentaje no residual de la población que además irá en aumento en los próximos años.

Envejecimiento activo y buen vivir

Dos conceptos claves que se convertirán en objetivos prioritarios de nuestro proyecto son la calidad de vida y fomentar un envejecimiento activo. Desde la arquitectura se deberá intervenir en los aspectos en que su actuación sea relevante para que el usuario principal tenga una correcta satisfacción de sus necesidades tanto físicas como psicológicas para poder envejecer de una forma saludable y activa, ofreciendo distintas opciones de actividades en comunidad que le generen diferentes interacciones y estímulos, sin perder de vista el respeto hacia su individualidad e intimidad para las situaciones o momentos en que quiera aislarse del resto de la comunidad.

Modelo de vivienda alternativo

Con los análisis realizados, resulta obvio que las personas mayores, al menos hasta llegar a un estado de salud que requiera de cuidados permanentes, no quieren participar de un modelo que les prive de su intimidad y autonomía. Por ello, se han observado con mayor atención modelos centrados en las personas, las comunidades y, en definitiva, en generar un hogar más que en las instalaciones y cuidados sanitarios. El recorrido previo de la temática da algunas claves como la cooperación, la integración y la participación que son positivos para los usuarios del proyecto y fomentan un entorno agradable en el que desarrollar esta etapa de la vida, eligiendo cada uno de los usuarios cómo vivirla y en qué implicarse.

Desinstitucionalización

Pese a que en nuestro país la aparición y evolución de los modelos de convivencia es más tardía que en otros países, actualmente ya se observa un cambio de paradigma o, por lo menos, de mayor variedad en cuanto a la oferta para el colectivo sénior, habiendo adquirido conciencia de ese porcentaje de la población mayor, no residual, que rechaza el modelo actual característico de nuestro país. Será importante eliminar la percepción de estar en un entorno dirigido, donde otros deciden por uno mismo, a la vez que quede clara la posibilidad de tener los servicios que por preferencia o necesidad puedan ser solicitados por parte de las personas que conformarán el programa.



OBJETIVOS

Consecuencia de la metodología adoptada para la ideación del proyecto y con los usuarios establecidos, se dividirán los objetivos en dos apartados: por una parte, se trazan unos objetivos ideológicos o internos, que derivarán de la investigación y conclusiones acerca de la temática planteada, mientras que por otra parte se establecen objetivos en consonancia con el lugar y el entorno en el que el proyecto se va a ubicar, con las oportunidades y condicionantes que el lugar proporciona.

OBJETIVOS INTERNOS**FOMENTAR INTERACCIÓN USUARIOS**

Dados los modelos de convivencia tomados como referencia, es esencial fomentar una interacción, colaboración y participación de todos los usuarios que conforman el programa del proyecto para forjar un sentimiento de comunidad. Para ello, habrá que generar las zonas y recorridos adecuados para perseguir tal fin.

APOYAR A DIFERENTES COLECTIVOS

Ante el contexto actual del mercado inmobiliario y por los beneficios que se generen hacia el usuario principal, se considera importante crear un proyecto con carácter social no tan solo hacia el colectivo sénior, sino hacia otros colectivos sociales que se beneficien del proyecto y a la vez lo enriquezcan.

GARANTIZAR LA PRIVACIDAD

Pese a lo comentado en el primer objetivo, es muy importante asegurar la opción de la persona de aislarse del resto de la comunidad en momentos o situaciones en las que necesite o quiera intimidad, su espacio individual alejado del resto de la comunidad. El espacio privado de las viviendas deberá garantizar esta posibilidad.

OBJETIVOS EXTERNOS**HABITAR EL ENTORNO URBANO**

Para que el proyecto funcione plenamente, es necesario tener en cuenta la escala urbana, por lo que se prestará especial atención a las calles y espacios libres que deriven de la implantación del proyecto, procurando generar un entorno urbano amable y para todos, que además servirá para paliar la escasez de zonas verdes y espacios libres del barrio.

COSER EL TEJIDO URBANO

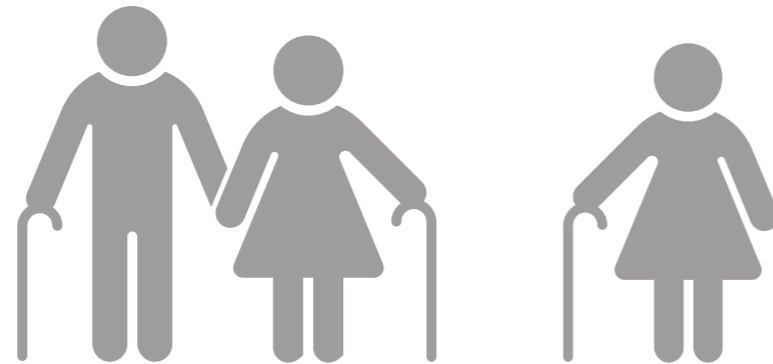
Como se ha comentado, el proyecto intentará consolidar calles y callejones o atzucats para favorecer un entramado urbano fluido, de forma que se eliminen sensaciones de inseguridad y se fomente la entrada de personas ajenas al proyecto hacia la zona de intervención, lo cual aportará vitalidad a nuestro entorno construido.

PROTAGONISMO ZONAS COMUNES

Para conseguir buena parte de los objetivos comentados de colaboración, interacción y participación de los usuarios, se hará una firme apuesta por los espacios comunes, tanto en cuanto a estancias cerradas como el comedor y cocina común como en cuanto a zonas verdes y espacios libres, colocados en puntos estratégicos.

USUARIOS

USUARIO PRINCIPAL



Personas mayores autónomas (individual o pareja)

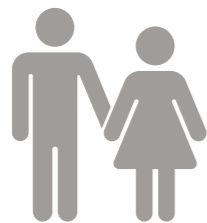
El usuario sénior será el protagonista del proyecto, principalmente comprendido entre los 65 y 80 años, será mayoritariamente un usuario en plenas facultades mentales y físicas que no tendrán una demanda asistencial elevada, por lo que el foco se concentrará en generarle un entorno enriquecedor que le permita vivir plenamente esta etapa de su vida, sea en pareja o viviendo solo.



Personas mayores dependientes

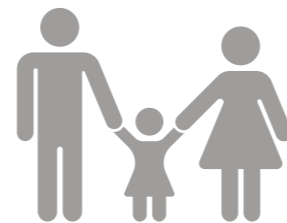
Un porcentaje de las personas en la franja de edad antes comentada, así como personas más mayores, tendrán un grado de dependencia más elevada (no una dependencia total) a nivel físico, por lo que será importante proveerles de los medios que les permitan cubrir sus necesidades asistenciales, además de implicarlos en el entorno comunitario que se pretende crear, intentando que sus limitaciones queden lo más diluidas posible.

CONTACTO INTERGENERACIONAL



Pareja joven

En aras de apoyar a las nuevas generaciones, con dificultades de acceso a una vivienda asequible debido al aumento casi constante de la vivienda tanto en alquiler como en compra, se propone reservar una parte del programa a las parejas jóvenes de hasta 35 años, intentando asegurar su implicación en la comunidad, mediante su participación en actividades compartidas o pequeños servicios al usuario senior.



Familia nueva

De la misma forma que el usuario anterior, el proyecto reservará parte del programa para la interacción de familias de un hijo. El efecto positivo de los niños en estos programas es un hecho probado en otros proyectos, aportando vitalidad al entorno, además de un posible apoyo y mayor grado de tranquilidad para los padres en cuanto a la posibilidad de disfrutar de las zonas comunes en un entorno vigilado.



Familia numerosa

Para un mayor enriquecimiento del entorno a generar mediante la presencia de los niños, se reserva también una parte del programa a familias de dos hijos, donde se procurará que todos los miembros de la familia encuentren sus necesidades y preferencias cubiertas mediante el conjunto global del proyecto, aportando y recibiendo aportaciones del resto de los usuarios que habitarán el proyecto.



Jóvenes estudiantes

En diferentes proyectos tanto europeos como nacionales ya se integra a los estudiantes en espacios intergeneracionales, estando demostrado su efecto positivo en ambas generaciones. Este usuario podrá obtener una vivienda asequible y enriquecerse del contacto con personas de mayor experiencia que podría beneficiarse a cambio de una serie de servicios a la comunidad.

VIVIENDAS

Dado el abanico de usuario al que se pretende dar cabida en el proyecto, es necesario establecer el esquema tipo de vivienda que se establecerá para cada uno de ellos de forma que, con los matices que la implantación escogida vaya generando, todos los usuarios queden con sus demandas cubiertas y conectados con su entorno inmediato a nivel de edificio y se facilite la implicación que se quiere conseguir.

Así, a continuación se enumeran los diferentes tipos de vivienda en función del usuario que está previsto que la habite, procurando dotar de cierta flexibilidad y resiliencia a las viviendas para que no haya una rigidez que condicione totalmente el tipo de usuario que puede habitar los distintos tipos.

Vivienda individual tutelada
Persona con cierto grado de dependencia
Tipo A



Vivienda individual
Pareja o soltero
Tipo B



Vivienda de 2 usuarios
Familia nueva
Tipo C



Vivienda 3 usuarios
Familia numerosa
Tipo D



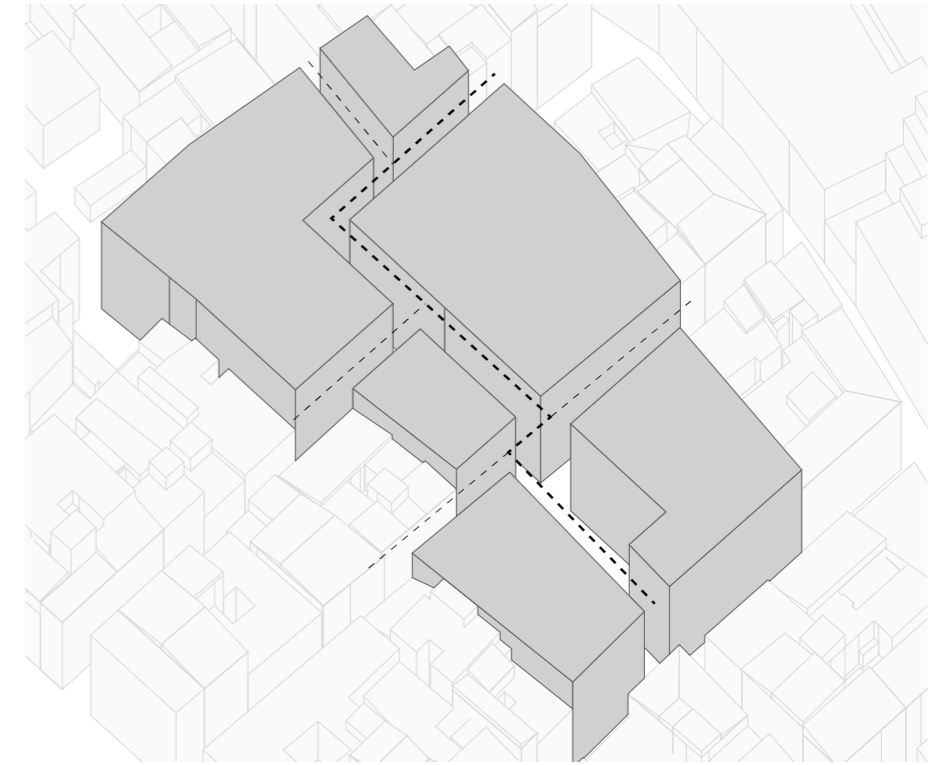
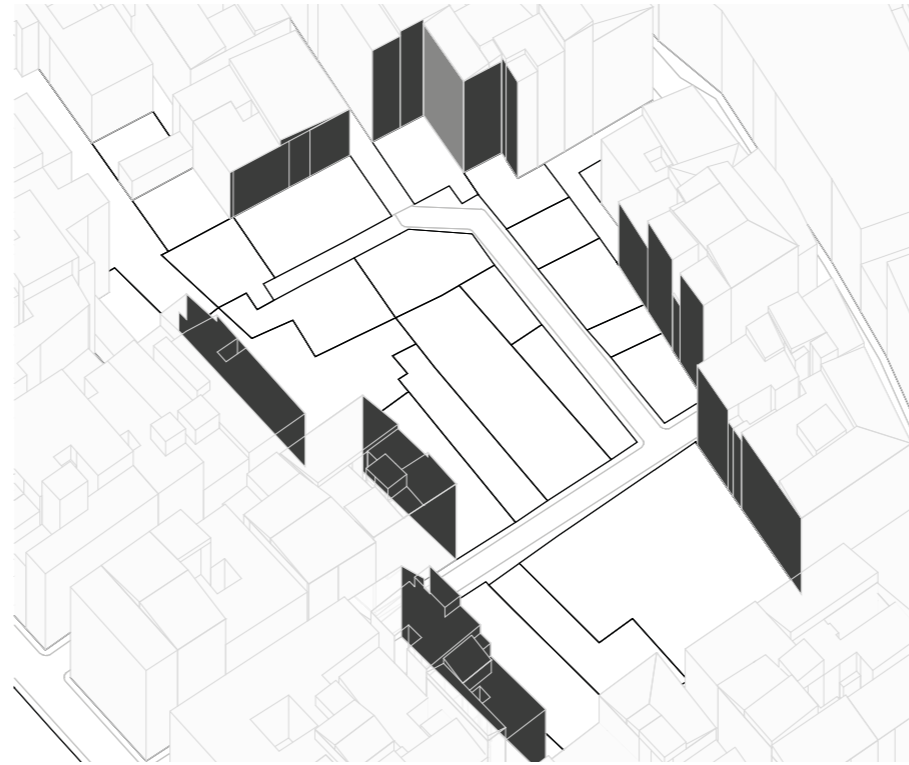
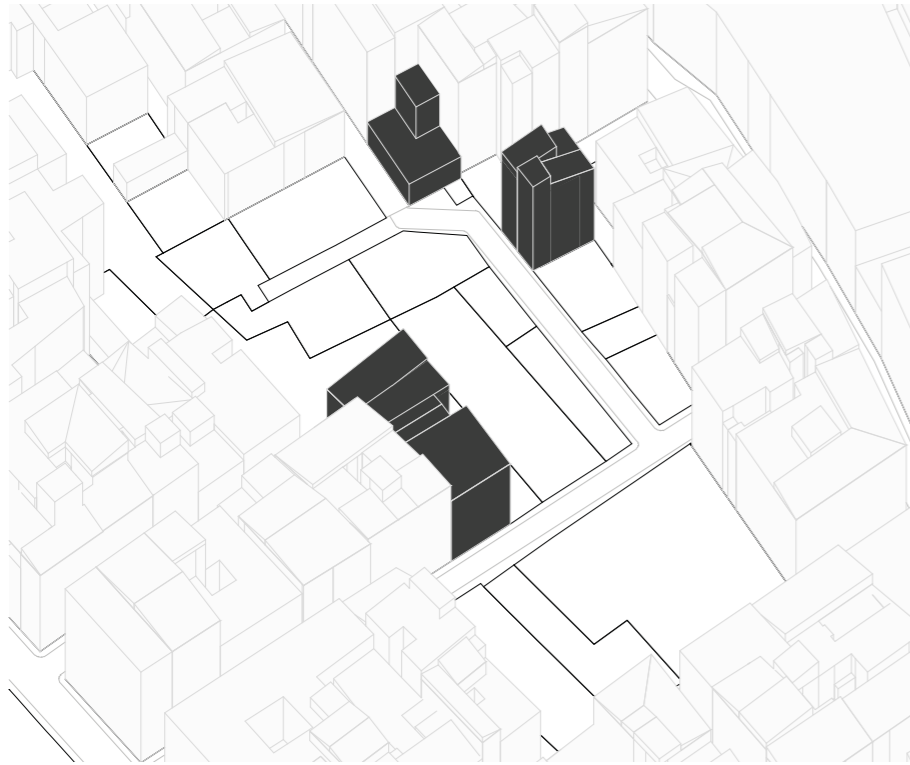
Vivienda individual
Jóvenes estudiantes
Tipo E



ZONAS COMUNES

	ESPACIO PÚBLICO O ABIERTO AL PÚBLICO		ESPACIO SEMI PÚBLICO	
INFRAESTRUCTURA	RECEPCIÓN	ZONA MÉDICA	LAVANDERÍA	INSTALACIONES
ACTIVIDADES Y CONVIVENCIA	ZONAS VERDES	JUEGOS INFANTILES	SALÓN COMÚN COCINA COMÚN SALA ESTUDIO SALA JUEGOS/REUNIÓN	SALA INFORMÁTICA SALA MEDITACIÓN SALA ESTUDIO HUERTOS URBANOS
LOCALES	CENTRO DE DÍA GUARDERÍA ACADEMIA ESCOLAR	GIMNASIO BAR/CAFETERÍA LIBRERÍA		

ESTRATEGIAS FORMALES



1-Eliminar edificios sobrantes

Los edificios que, bien por su claro estado de ruina y/o que no favorezcan la fluidez y armonía del entorno inmediato serán demolidos y pasarán a formar parte del programa del proyecto, abriendo dos de ellos los atzucats existentes.

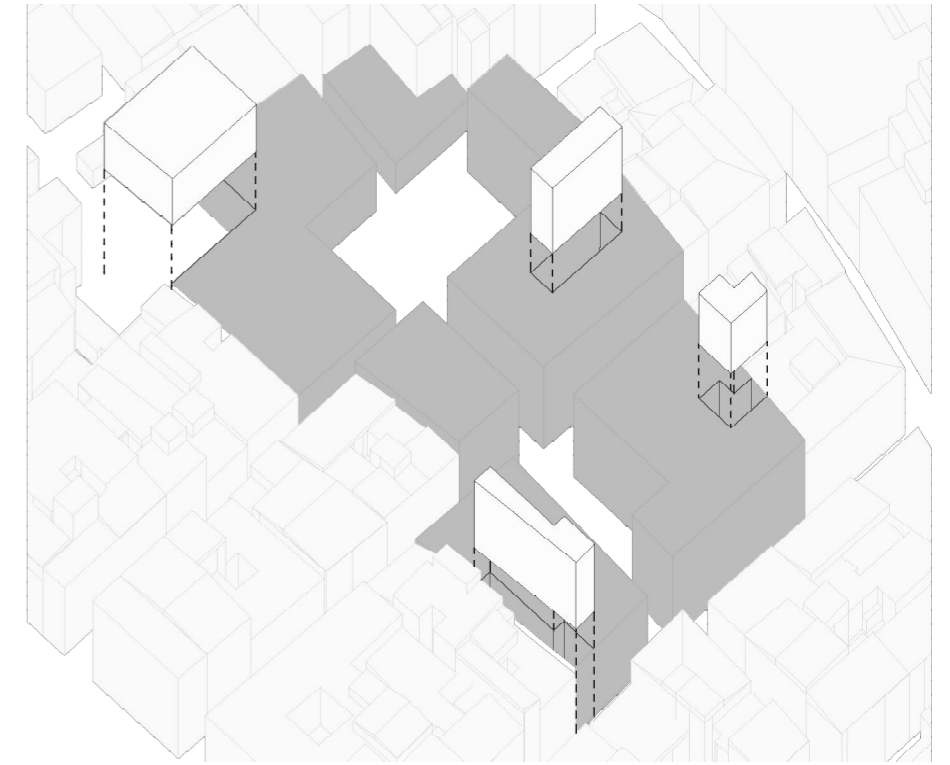
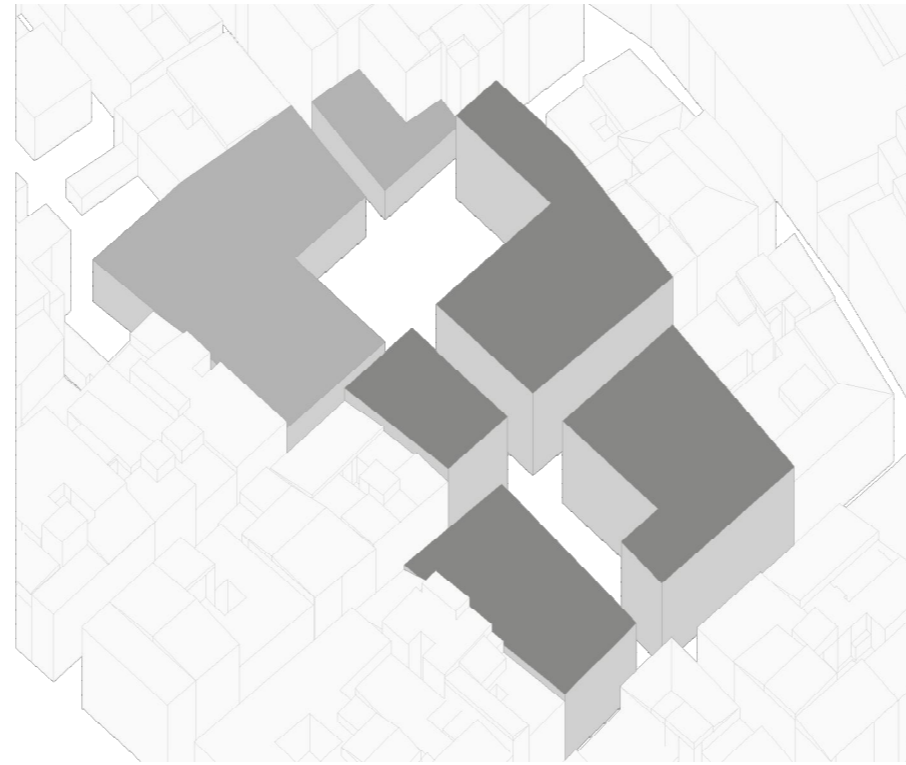
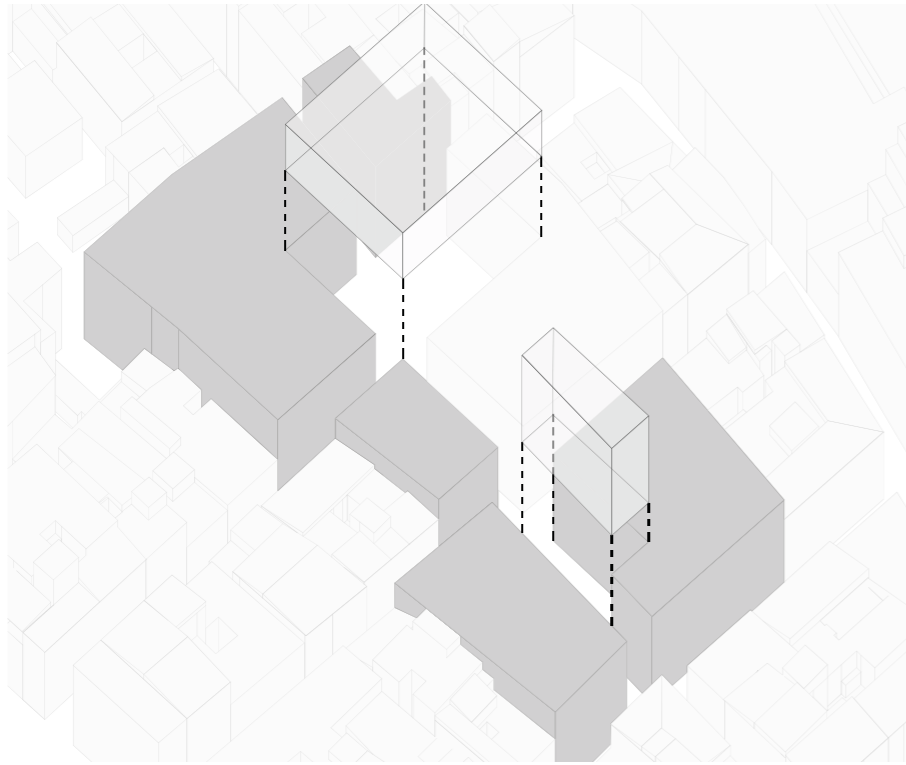
2-Ocupar medianeras existentes

Es importante no dejar medianeras al descubierto, dado que nos encontramos en el casco antiguo de la ciudad y se pretende un edificio contextualizado. Hay una medianera que no se podrá ocupar totalmente al haber ventanas existentes.

3-Generar trazado urbano

Conectar de la forma más directa posible la calle de'n Gordó y el Conde de Montornés guiará la generación de calles que atraviesan los solares. La conexión norte-sur de los solares junto con las alineaciones anteriores formará estas calles interiores.

ESTRATEGIAS FORMALES



4-Vaciar tejido urbano, generar plazas públicas

Dado que en la zona de actuación se tiene una altura bastante uniforme, que oscila entre los 16-22 metros de altura, se decide que nuestro proyectos oscile entorno a esas alturas, variando cada volumen en función de su uso y edificios adyacentes.

5-Adecuación en altura

Se deciden las alturas de los diferentes volúmenes del proyecto en función de los edificios colindantes y sus condicionantes, lo cual uniformizando resultará en dos alturas: 11 y 14,5 metros, sin contar los torreones, que ayudarán a reforzar la continuidad.

6-Vaciar la masa edificada, patios interiores

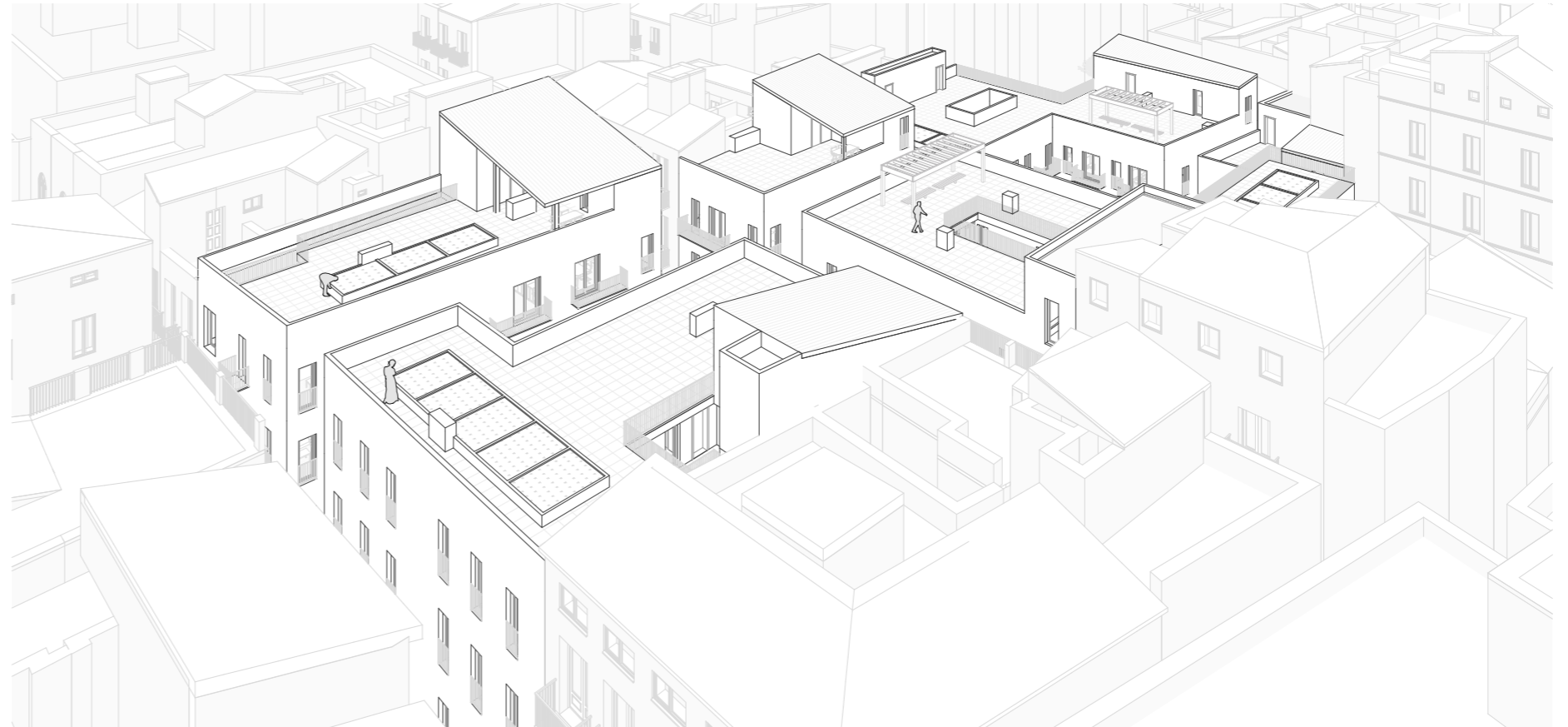
Para generar luz en el interior de los bloques y para generar circulaciones que refuercen la interacción de los usuarios, se decide vaciar con patios interiores los edificios, en ocasiones desde nivel de planta baja y en otras desde el nivel de planta primera.

PROPUESTA

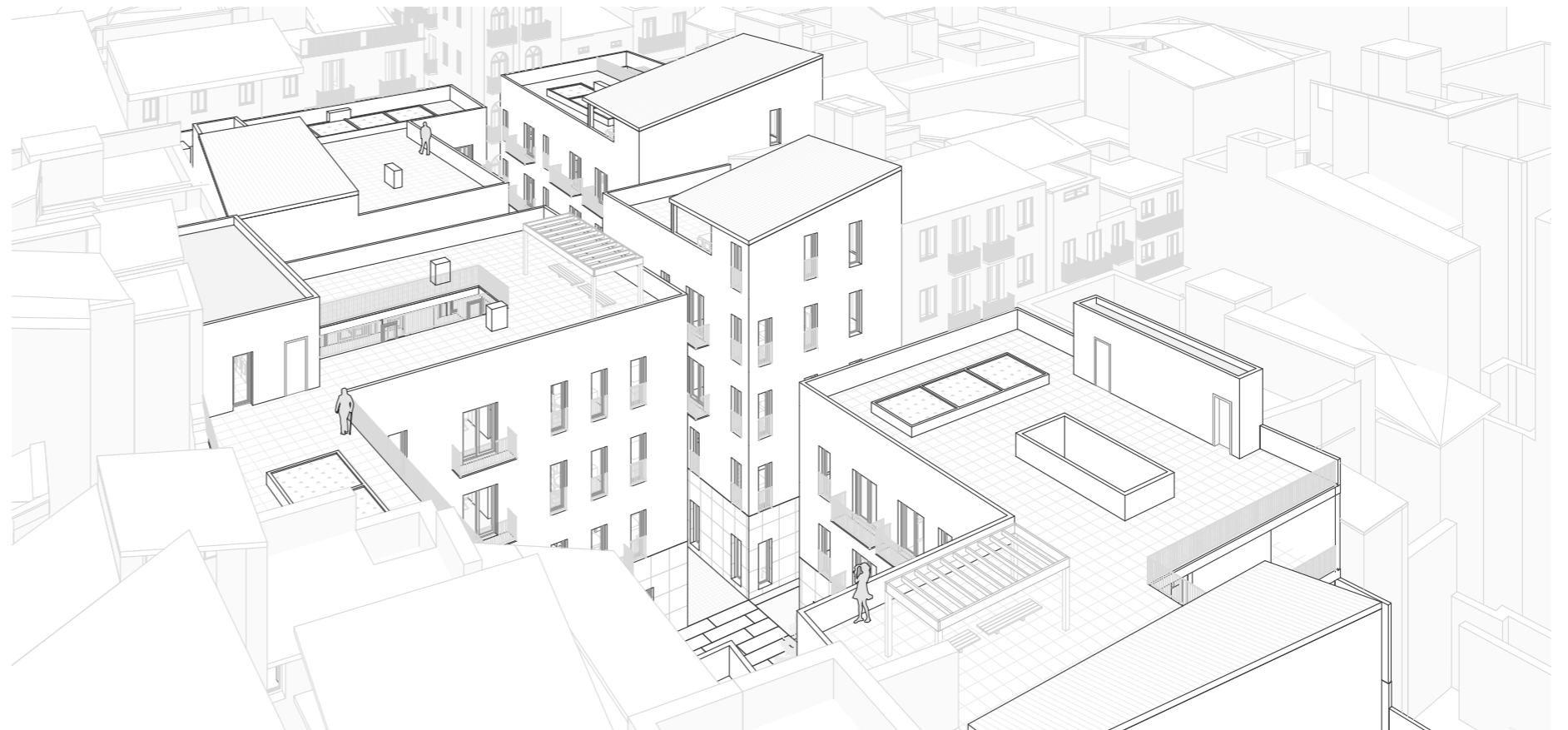
Definidos los objetivos, el programa tanto a nivel de usuario como de espacios y elegidas las estrategias arquitectónicas que servirán para conseguir los objetivos marcados, los volúmenes que conforman la propuesta quedan definidos.

A nivel urbano y de trama urbana, se ha considerado muy importante generar un proyecto contextualizado, acorde con el entorno inmediato en el que se implanta, de forma que no se generen cuerpos que desentonen o distorsionen el conjunto del barrio, sino que se integren en el mismo de la forma más armónica posible, si bien pretende aportar trazados y espacios públicos ya que la zona, como se ha ido viendo durante los análisis previos, está necesitada.

Como se ve en las vistas aéreas generales, se aprovecharán parte de las azoteas para generar espacios semipúblicos donde se ubicarán las lavanderías y, en los casos que el espacio lo permita, pequeños huertos urbanos y zonas de estancia donde los usuarios puedan realizar actividades y coincidir para fomentar lazos interpersonales que generen un clima lo más agradable posible y un sentimiento de comunidad que debe ser uno de los motores del proyecto.

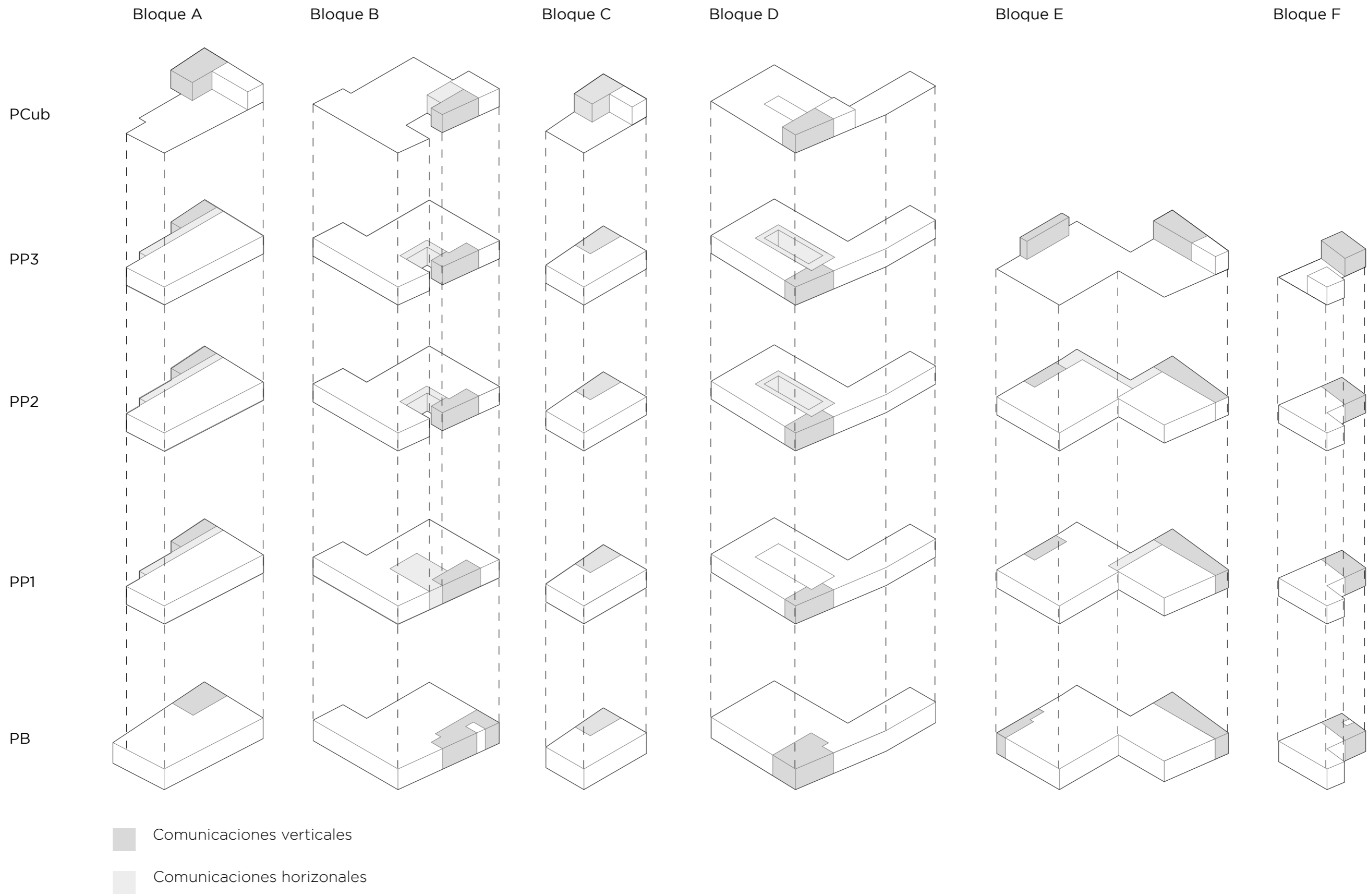


Vista aérea Sureste

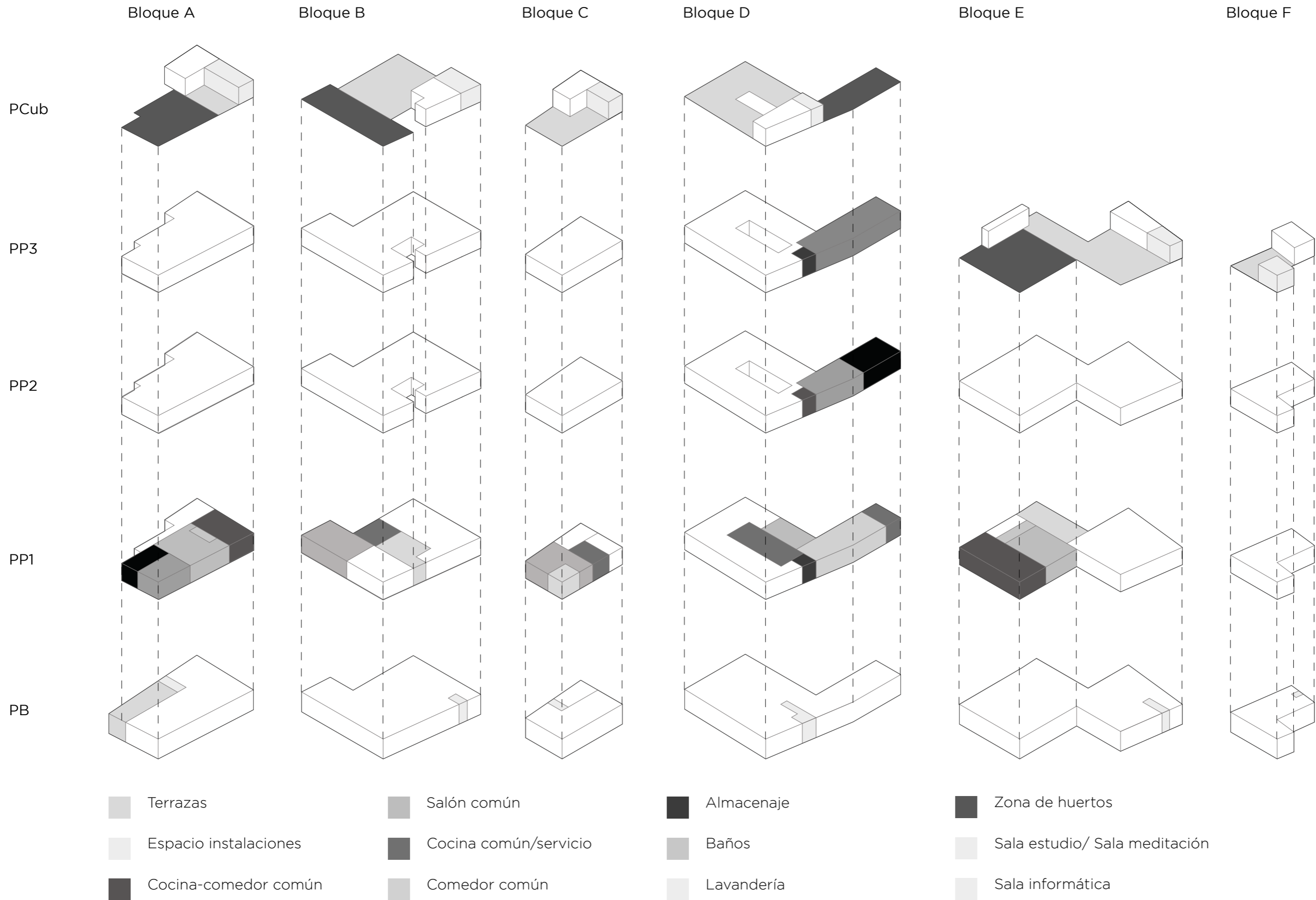


Vista aérea Noroeste

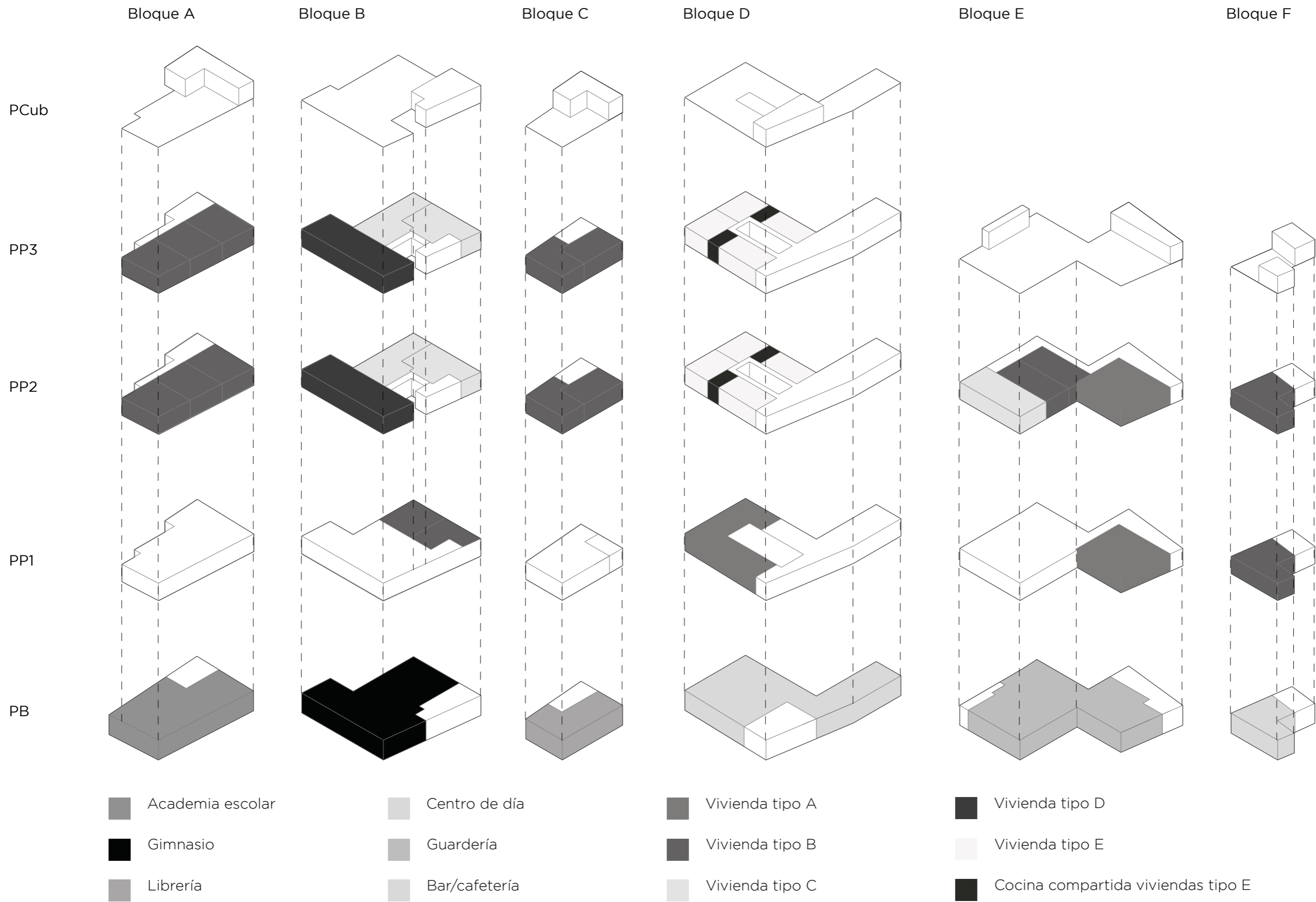
RECORRIDOS

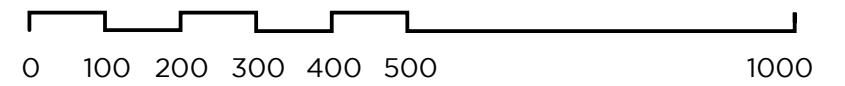


ZONAS COMUNES Y SERVICIOS



USO RESIDENCIAL Y TERCIARIO

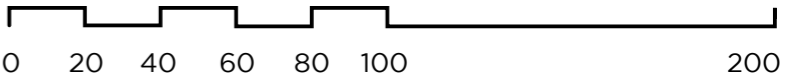






Emplazamiento

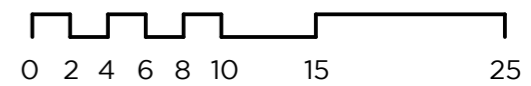
Escala 1:2000





Planta Baja Distribución

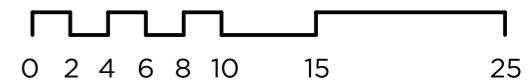
Escala 1:400





Planta Piso 1 Distribución

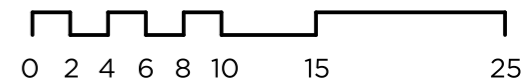
Escala 1:400





Planta Piso 2 Distribución

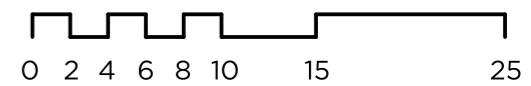
Escala 1:400



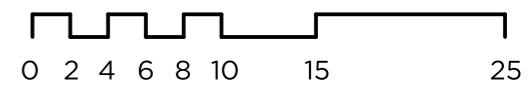
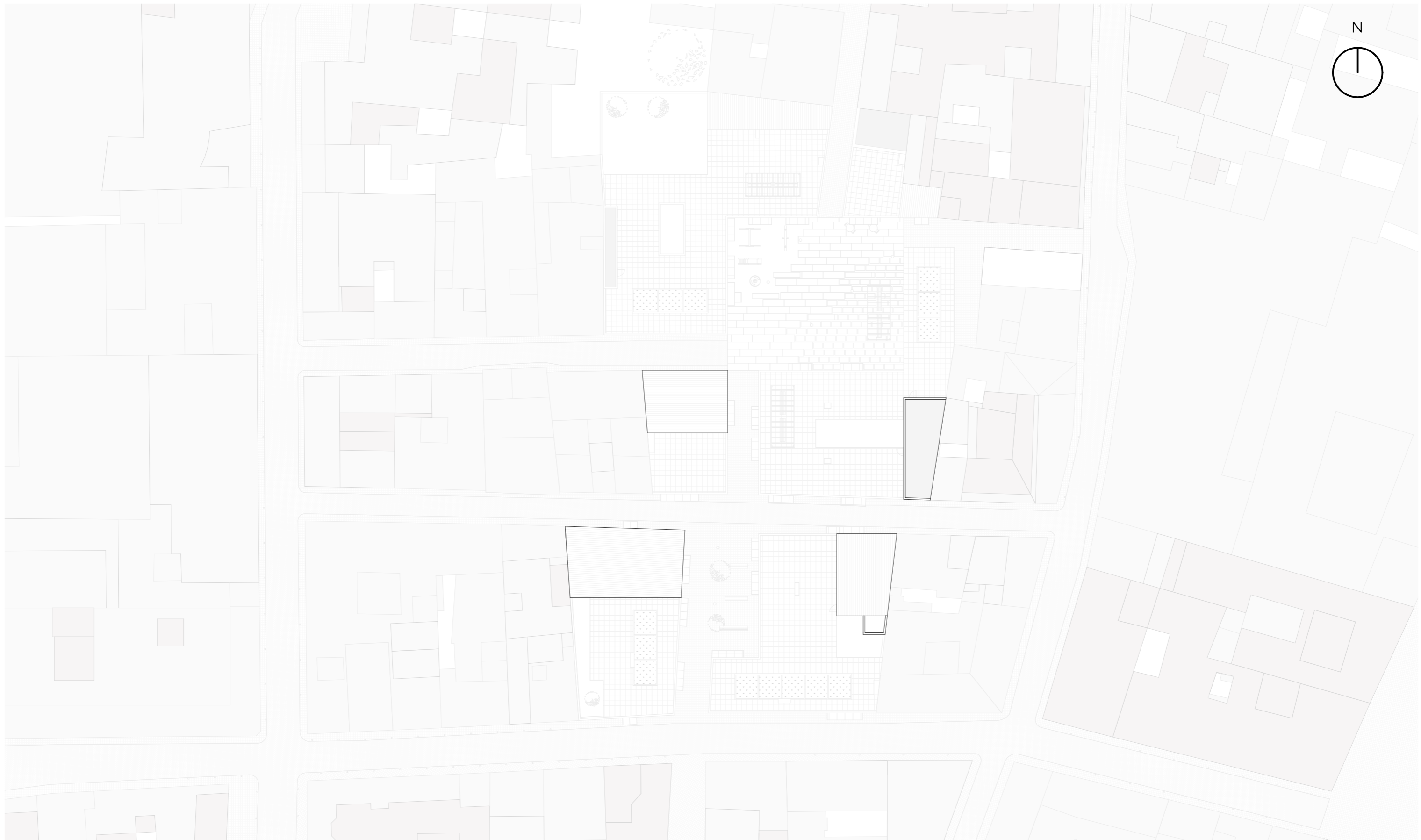


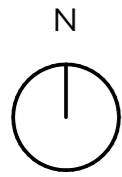
Planta Piso 3 Distribución

Escala 1:400



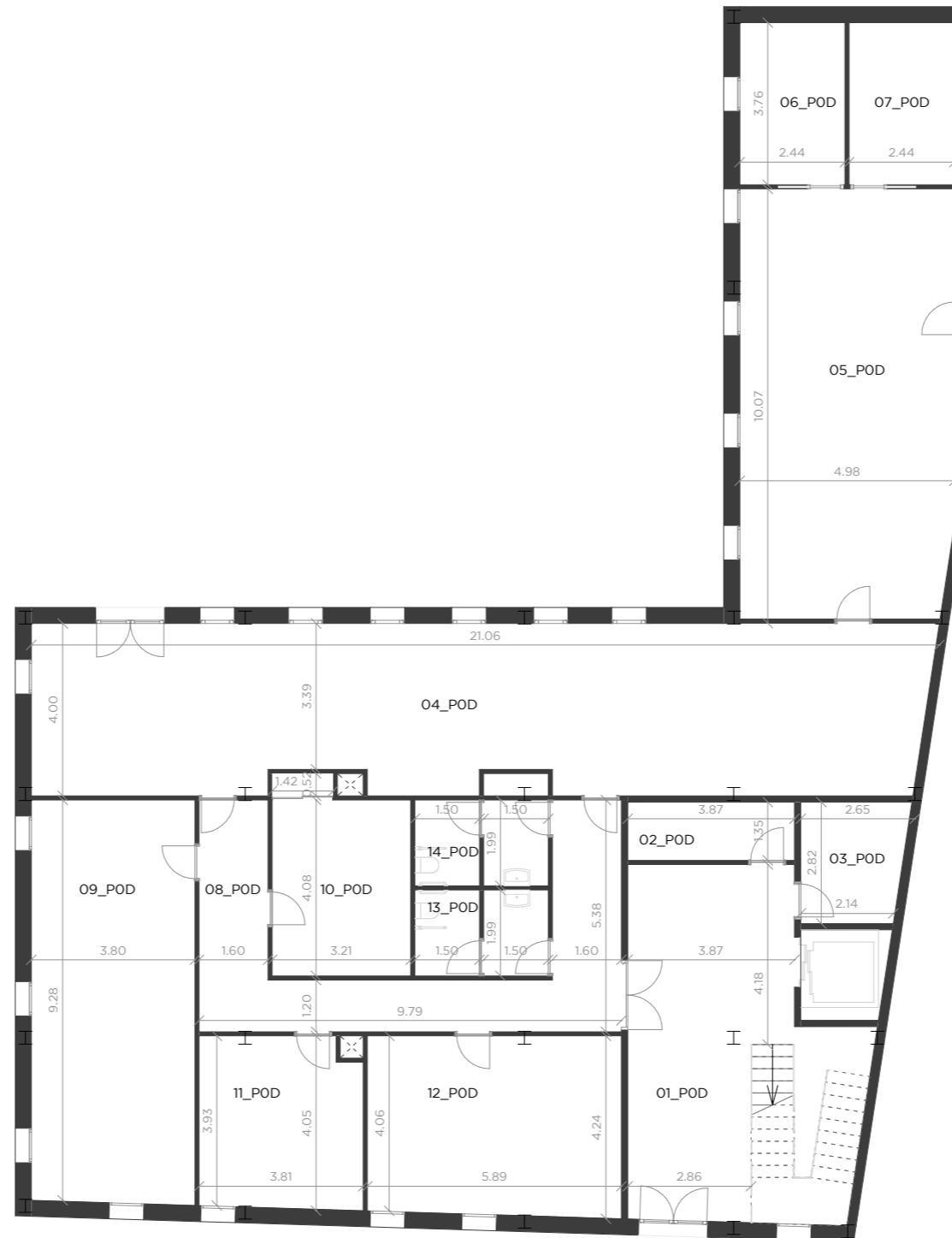
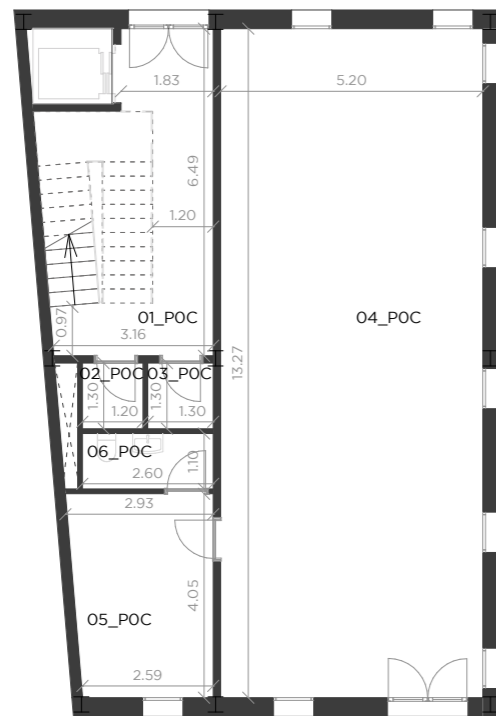






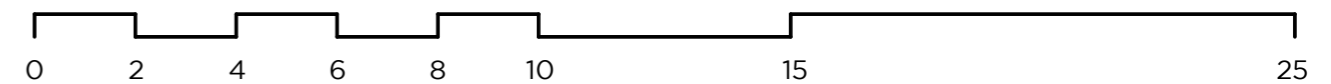
Cuadro usos y superficies. Planta Baja

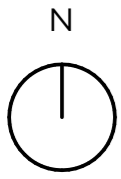
Código	Espacio	M2 Superficie
BLOQUE C		
Espacios comunes y circulaciones		
01_POC	Circulación horizontal y vertical	22,05
02_POC	Cuarto instalaciones 1	1,56
03_POC	Cuarto instalaciones 2	1,69
		25,30
Local 1-Librería		
04_POD	Zona venta	69,04
05_POD	Despacho y almacén	11,17
06_POD	Baño	2,86
		83,07
Total Planta Baja Bloque C		108,37
BLOQUE D		
Espacios comunes y circulaciones		
01_POD	Circulación horizontal y vertical	46,63
02_POD	Cuarto instalaciones 1	5,22
03_POD	Cuarto instalaciones 2	6,65
		58,50
Local 1-Centro de día		
04_POD	Recepción y zona de estancia	80,54
05_POD	Sala rehabilitación física	49,33
06_POD	Consulta 1	9,19
07_POD	Consulta 2	9,19
08_POD	Distribuidor	25,11
09_POD	Sala informática	35,46
10_POD	Despacho	13,12
11_POD	Aula 1	14,82
12_POD	Aula 2	24,44
13_POD	Baño 1	6,17
14_POD	Baño 2	6,17
		273,54
Total Planta Baja Bloque D		332,04



Planta Baja cotas y superficies

Escala 1:150





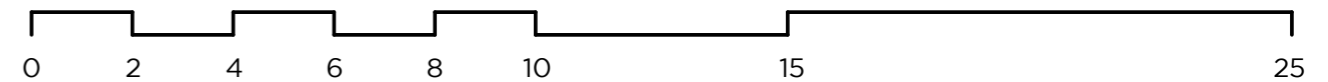
Cuadro usos y superficies. Planta Primera

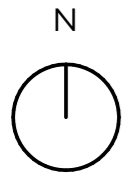
Código	Espacio	M2 Superficie
BLOQUE C		
Espacios comunes y circulaciones		
01_PIC	Circulación horizontal y vertical	22,09
02_PIC	Cocina común	19,24
03_PIC	Estar-comedor común	40,31
04_PIC	Terraza	13,30
		94,94
Habitación invitados/cuidador		
05_PIC	Habitación	10,28
06_PIC	Baño	3,49
		13,77
Total Planta Primera Bloque C		108,71
BLOQUE D		
Espacios comunes y circulaciones		
01_PID	Circulación horizontal y vertical	16,50
02_PID	Patio	64,03
03_PID	Salón común	6,58
04_PID	Almacén	32,56
05_PID	Comedor común	70,46
06_PID	Cocina	15,00
07_PID	Terraza	2,08
		207,21
Vivienda 1 Tipo A		
08_PID	Estar-comedor	24,08
09_PID	Dormitorio	10,13
10_PID	Baño	4,81
11_PID	Terraza	2,08
		41,11
Vivienda 2 Tipo A		
12_PID	Estar-comedor	26,46
13_PID	Dormitorio	11,01
14_PID	Baño	5,22
15_PID	Terraza	2,08
		44,77
Vivienda 3 Tipo A		
16_PID	Estar-comedor	16,09
17_PID	Dormitorio	13,95
18_PID	Baño	5,57
19_PID	Terraza	2,08
		37,69
Total Planta Primera Bloque D		330,78



Planta Piso 1 cotas y superficies

Escala 1:150





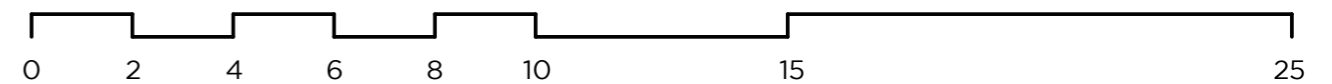
Cuadro usos y superficies. Planta Segunda

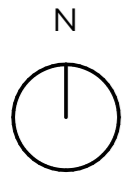


Código	Espacio	M2 Superficie
BLOQUE C		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P2C	Circulación horizontal y vertical	22,09
Vivienda 1 Tipo B		
02_P2C	Estar-comedor-cocina	29,39
03_P2C	Habitación	10,29
04_P2C	Baño	3,53
05_P2C	Terraza	2,32
		45,53
Vivienda 2 Tipo B		
06_P2C	Distribuidor	3,84
07_P2C	Estar-comedor-cocina	25,11
08_P2C	Habitación	10,60
09_P2C	Baño	2,72
10_P2C	Terraza	3,44
		45,71
Total Planta Primera Bloque C		
		113,33
BLOQUE D		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P2D	Circulación horizontal y vertical	50,17
02_P2D	Almacén	6,57
03_P2D	Sala informática	44,68
04_P2D	Sala estudio	40,80
		142,22
Vivienda 1 Tipo E		
05_P2D	Estar-comedor	17,65
06_P2D	Dormitorio	11,94
07_P2D	Baño	3,55
08_P2D	Terraza	2,24
		35,38
09_P2D	Cocina compartida viviendas 1-2	10,54
Vivienda 2 Tipo E		
10_P2D	Estar-comedor	18,15
11_P2D	Dormitorio	9,60
12_P2D	Baño	3,43
13_P2D	Terraza	2,08
		33,26
Vivienda 3 Tipo E		
14_P2D	Estar-comedor	17,46
15_P2D	Dormitorio	9,86
16_P2D	Baño	3,43
17_P2D	Terraza	2,08
		32,83
18_P2D	Cocina compartida viviendas 3-4	10,50
Vivienda 4 Tipo E		
19_P2D	Estar-comedor	17,13
20_P2D	Dormitorio	11,15
21_P2D	Baño	3,31
22_P2D	Terraza	2,08
		33,67
Total Planta Primera Bloque D		
		298,84

Planta Piso 2 cotas y superficies

Escala 1:150



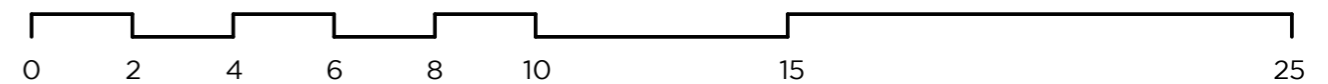


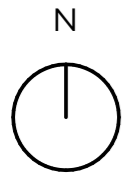
Cuadro usos y superficies. Planta Tercera

Código	Espacio	M2 Superficie
BLOQUE C		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P3C	Circulación horizontal y vertical	22,09
		22,09
Vivienda 3 Tipo B		
02_P3C	Estar-comedor-cocina	29,39
03_P3C	Habitación	10,29
04_P3C	Baño	3,53
05_P3C	Terraza	2,32
		45,53
Vivienda 4 Tipo B		
06_P3C	Distribuidor	3,84
07_P3C	Estar-comedor-cocina	25,11
08_P3C	Habitación	10,60
09_P3C	Baño	2,72
10_P3C	Terraza	3,44
		45,71
Total Planta Primera Bloque C		113,33
BLOQUE D		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P3D	Circulación horizontal y vertical	50,17
02_P3D	Almacén	6,57
03_P3D	Sala de juegos	85,95
		142,69
Vivienda 5 Tipo E		
05_P3D	Estar-comedor	17,65
06_P3D	Dormitorio	11,94
07_P3D	Baño	3,55
08_P3D	Terraza	2,24
		35,38
09_P3D	Cocina compartida viviendas 5-6	10,54
Vivienda 6 Tipo E		
10_P3D	Estar-comedor	18,15
11_P3D	Dormitorio	9,60
12_P3D	Baño	3,43
13_P3D	Terraza	2,08
		33,26
Vivienda 7 Tipo E		
14_P3D	Estar-comedor	17,46
15_P3D	Dormitorio	9,86
16_P3D	Baño	3,43
17_P3D	Terraza	2,08
		32,83
18_P3D	Cocina compartida viviendas 7-8	10,50
Vivienda 8 Tipo E		
19_P3D	Estar-comedor	17,13
20_P3D	Dormitorio	11,15
21_P3D	Baño	3,31
22_P3D	Terraza	2,08
		33,67
Total Planta Primera Bloque D		299,31

Planta Piso 3 cotas y superficies

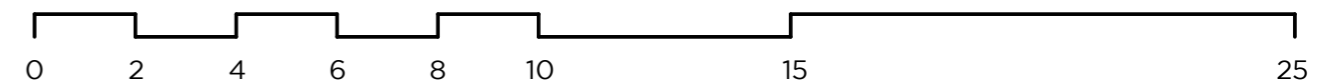
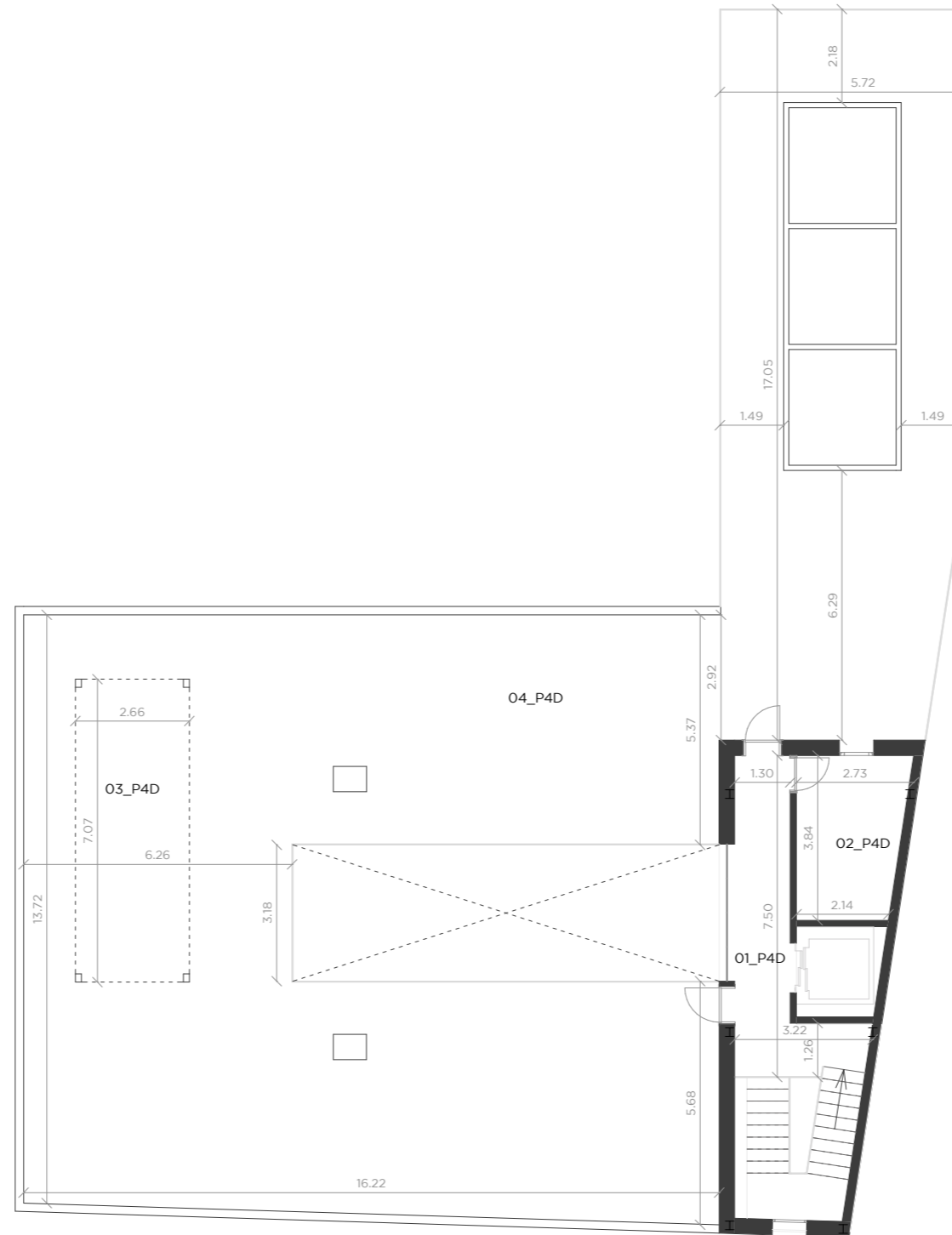
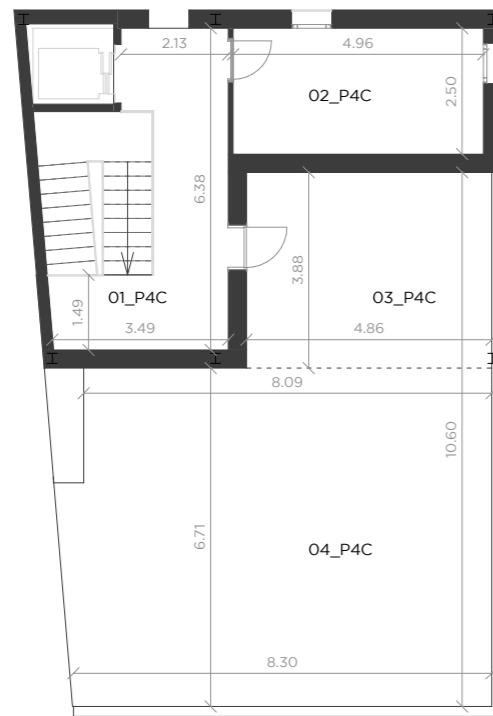
Escala 1:150





Cuadro usos y superficies. Planta Cubierta

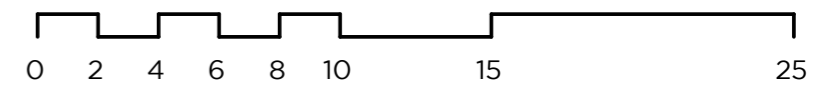
Código	Espacio	M2 Superficie
BLOQUE C		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P4C	Circulación horizontal y vertical	20,87
02_P4C	Lavandería	12,40
03_P4C	Porche	18,89
04_P4C	Terraza	57,60
Total Planta Primera Bloque C		109,76
BLOQUE D		
Espacios comunes y circulaciones		
01_P4D	Circulación horizontal y vertical	21,68
02_P4D	Lavandería	9,38
03_P4D	Pérgola	18,81
04_P4D	Terraza	283,41
Total Planta Primera Bloque D		333,28





Alzado Norte 1

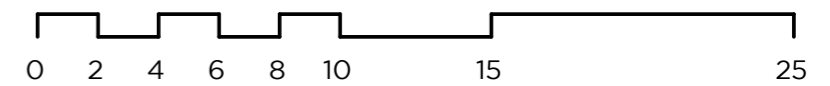
Escala 1:250





Alzado Norte 2

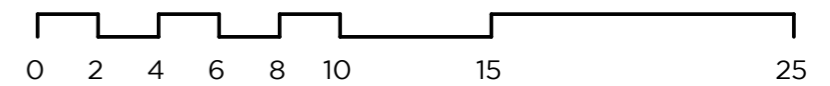
Escala 1:250





Alzado Norte 3

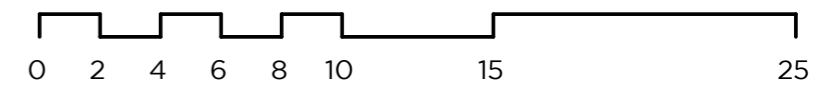
Escala 1:250





Alzado Sur 1

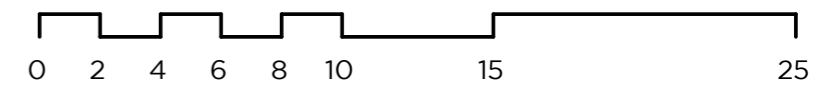
Escala 1:250





Alzado Sur 2

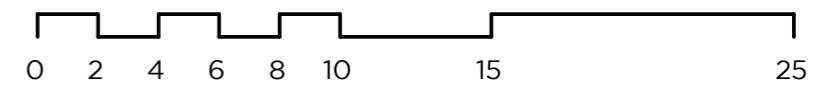
Escala 1:250





Alzado Sur 3

Escala 1:250

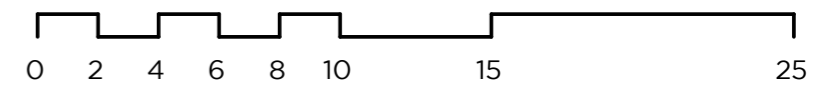




Alzado Sur 4

67

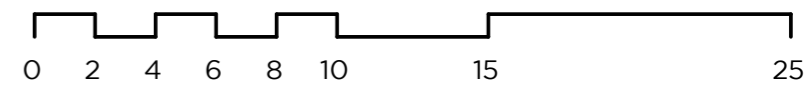
Escala 1:250

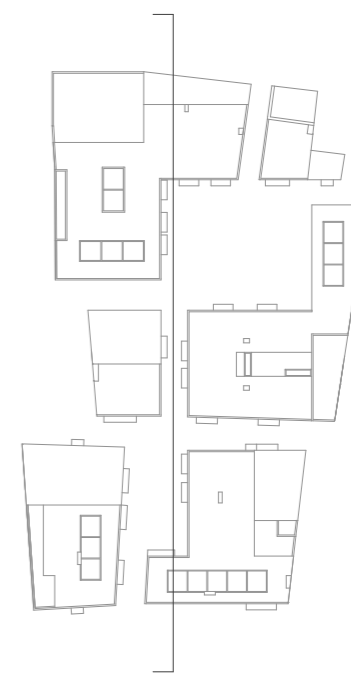




Alzado Este 1

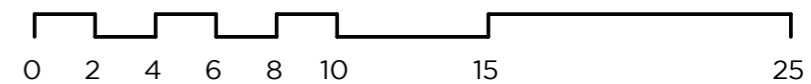
Escala 1:250

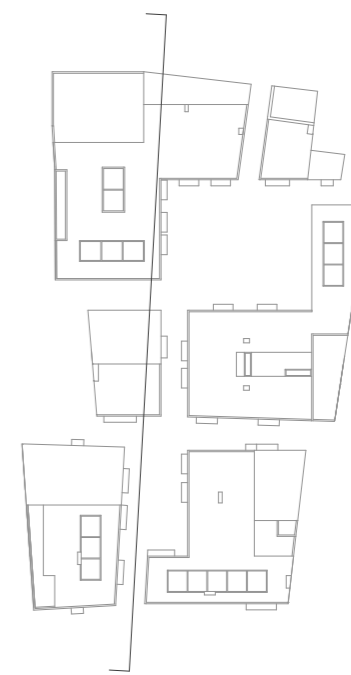




Alzado Este 2

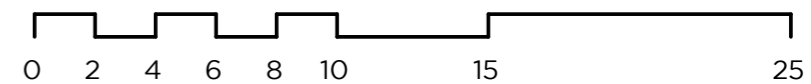
Escala 1:250

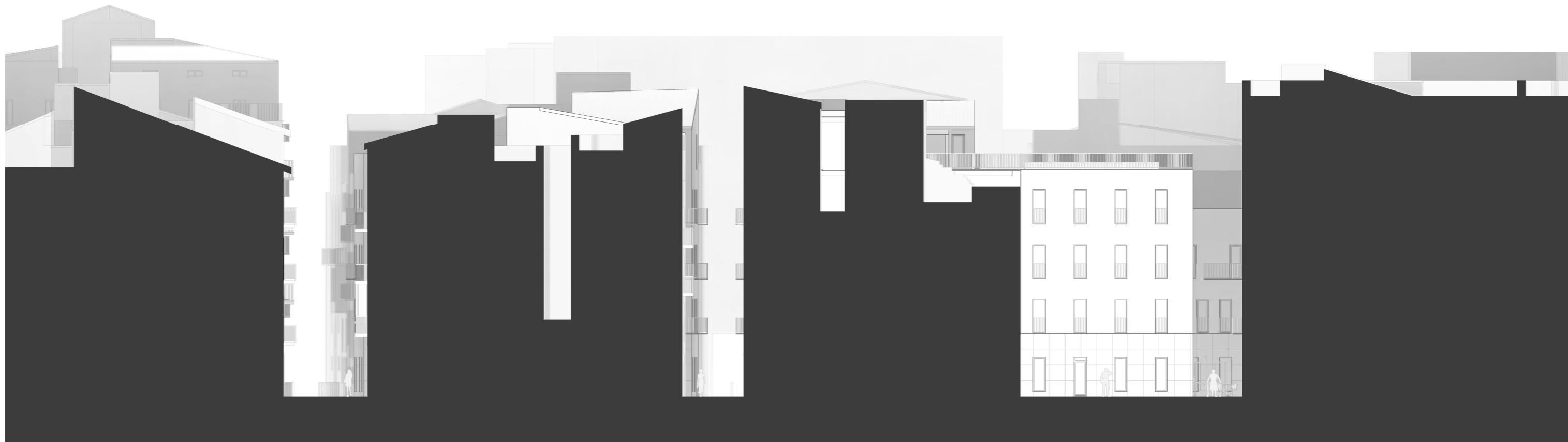
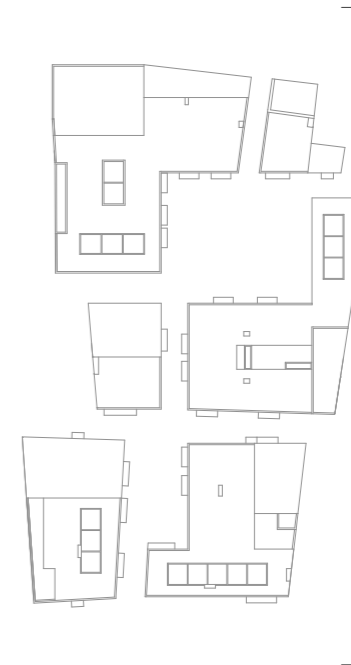




Alzado Este 3

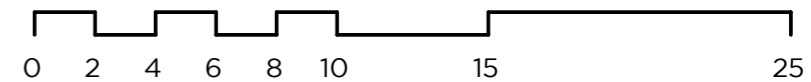
Escala 1:250

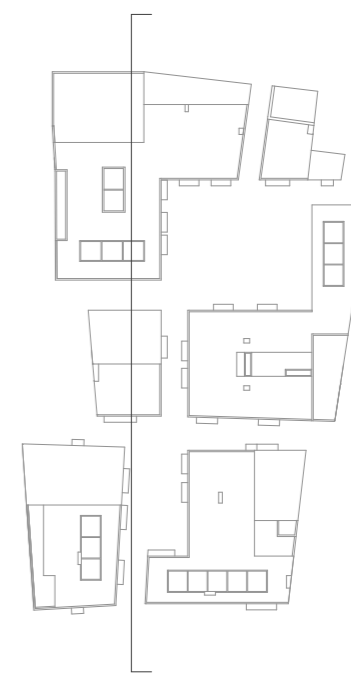




Alzado Este 4

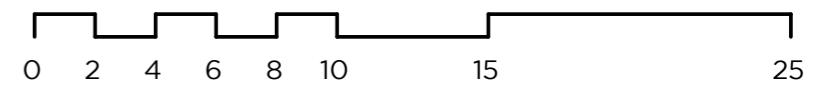
Escala 1:250

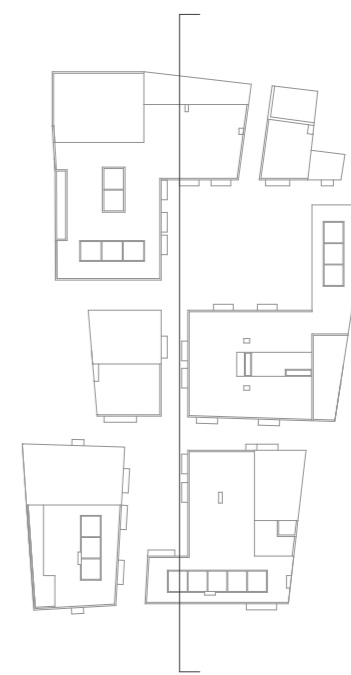




Alzado Oeste 1

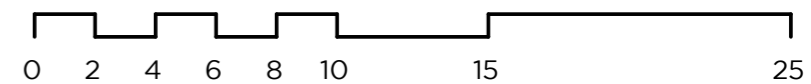
Escala 1:250

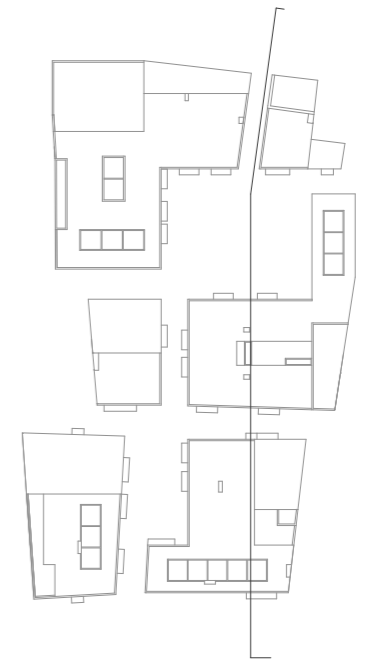




Alzado Oeste 2

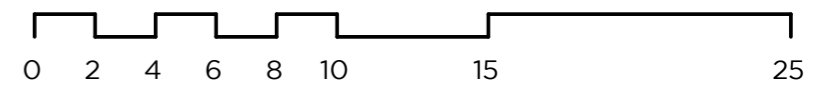
Escala 1:250





Alzado Oeste 3

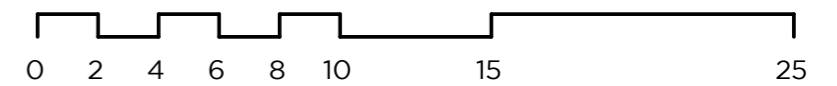
Escala 1:250

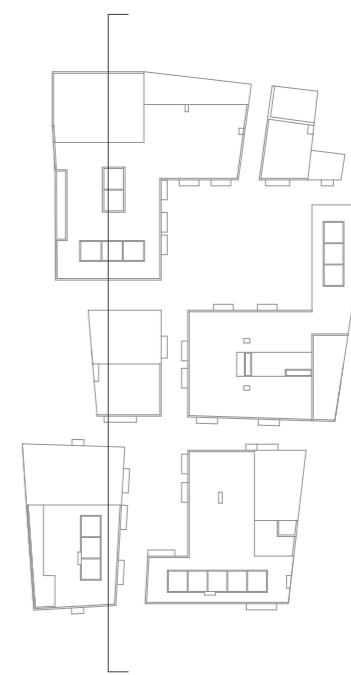




Sección A-A'

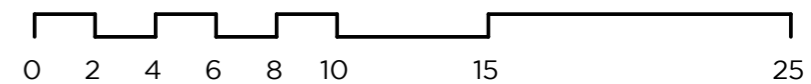
Escala 1:250

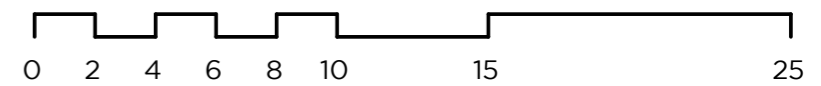
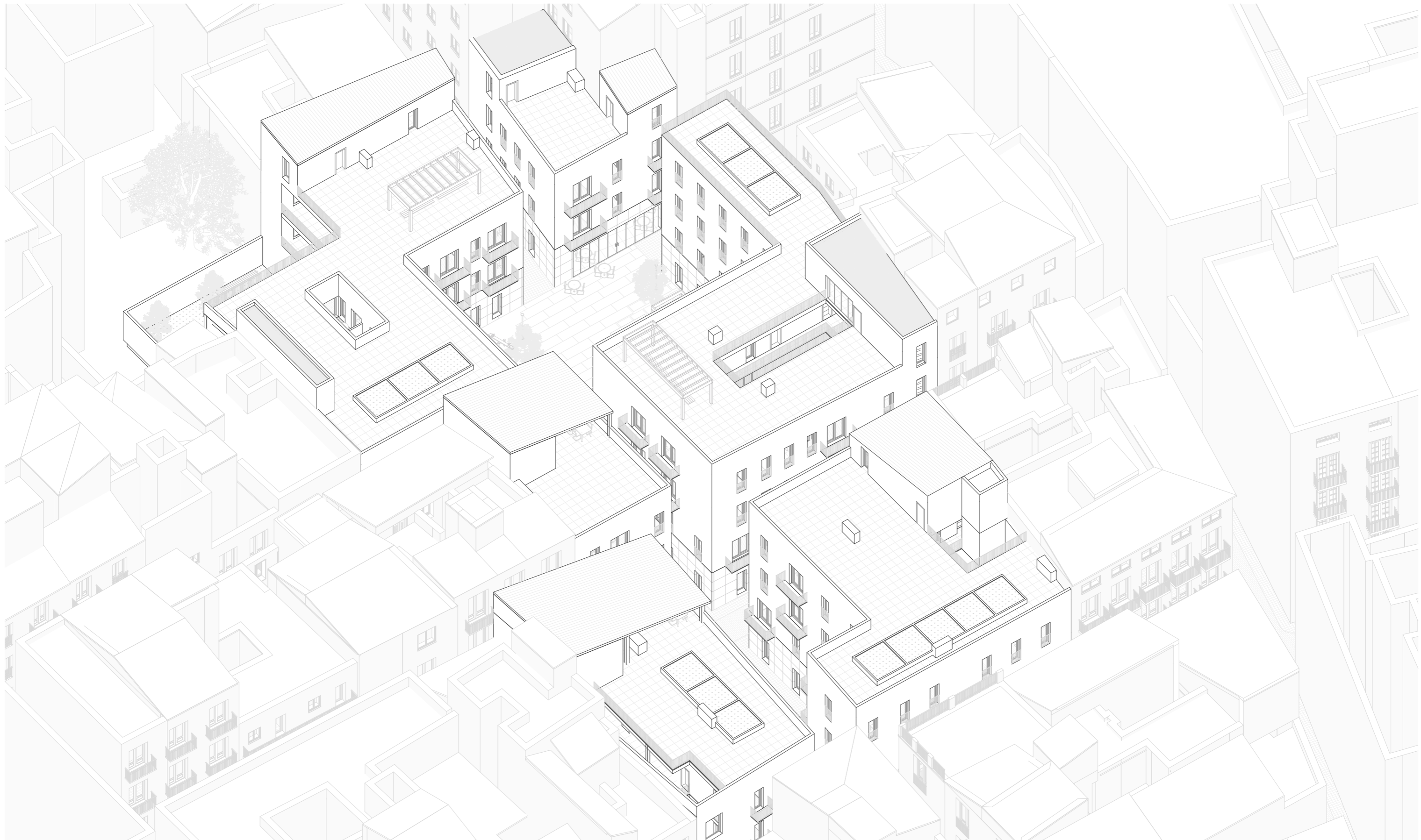


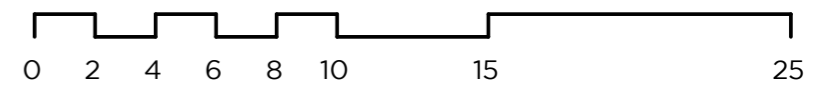


Sección B-B'

Escala 1:250





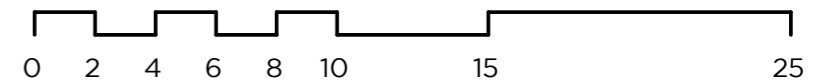






Isométrica SE Planta Baja

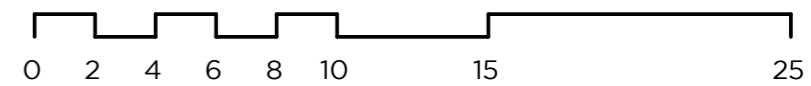
Escala 1:250





Isométrica SE Planta Piso 1

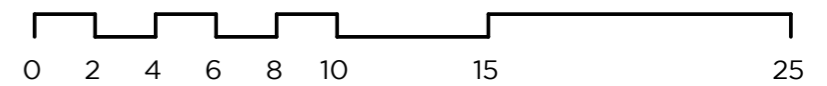
Escala 1:250





Isométrica SE Planta Piso 2

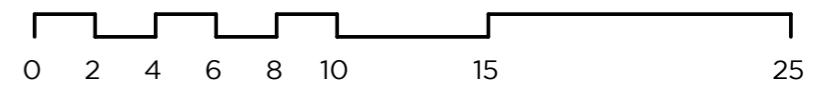
Escala 1:250





Isométrica SE Planta Piso 3

Escala 1:250





Acceso desde calle del Santísimo a plaza



Acceso desde calle Conde de Moncofar



Plaza secundaria



Acceso desde calle del Poeta Liem

CRITERIOS GENERALES

A la hora de elegir la materialidad, los acabados del proyecto, se ha tenido en cuenta el contexto en el que nos encontramos, Ciutat Vella, el casco histórico de la ciudad de Valencia. Debido a ello, el objetivo a la hora de elegir la materialidad de los acabados, especialmente las envolventes que quedan de cara al exterior, ha sido perseguir esa continuidad de la visual urbana, generar edificios con fachadas contextualizadas con su entorno que, si bien tengan un atractivo propio y se les dote de elementos puntuales que le aporten cierto dinamismo e impacto visual, formen parte de un conjunto más amplio que sus propias volúmenes.

En las visitas in situ realizadas en el entorno de actuación, se observa que la mayoría de edificios están resueltos mediante revestimientos continuos de diferentes colores, con varios casos en los que la fachada se resuelve mediante zócalos aplacados en planta baja. Por otra parte, también se observan carpinterías de madera (o imitación) y balcones que se ejecutan con voladizos en los que se intenta aligerar todo lo posible los cantos de los forjados que los sustentan.

Estos aspectos son los que, adecuándolos al propio proyecto, han ido configurando la materialidad y acabados, teniendo en cuenta las prestaciones a nivel de confort térmico, acústico, resistencias y calidades de acabados que se pueden conseguir hoy en día con los materiales y sistemas presentes en la actualidad.



Acceso Oeste C/Nuestra Señora de las Nieves



Acceso Oeste C/Conde de Montornés

ENVOLVENTE

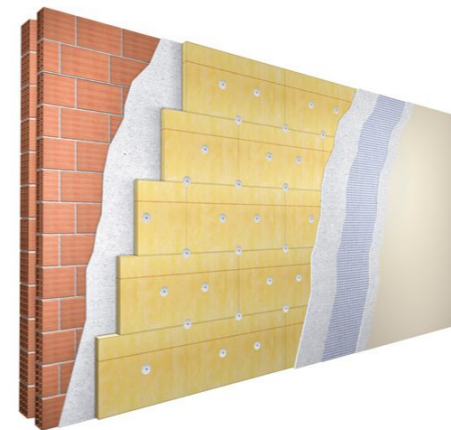
Las fachadas de los edificios se resolverán mediante dos sistemas. Por una parte, en todas las fachadas de planta baja se propone un zócalo con baldosas de 100 x 100 cm de piedra caliza gris Zarci abujardada y envejecida, en consonancia con los usos de los locales ubicados en planta baja. Para este tipo de acabado junto con unas correctas prestaciones de confort térmico se propone una fachada ventilada, que consistirá en la hoja exterior mediante un ladrillo cerámico H-16 de pie, el cual se enfoscará a buena vista por la parte exterior sobre el que se colocará el aislamiento térmico de XPS y una subestructura metálica que sujetará las baldosas de acabado, que tendrán un espacio entre ellas y el aislamiento para permitir una correcta ventilación. Además, se colocará una lámina impermeabilizante Tyvek que proteja del agua de lluvia que pueda filtrarse entre las baldosas.

A partir de planta primera, las fachadas se resolverán con un sistema SATE, con su probada eficacia en cuanto a eficiencia energética y prestaciones frente al confort térmico. El acabado de estas fachadas será mediante un mortero blanco adherido sobre una capa base con una malla incorporada, de forma que se integre en el entorno del conjunto de Ciutat Vella en que nos encontramos. El aislamiento de este sistema será mediante poliestireno expandido (EPS) de 8cm de espesor, que es el recomendado por la zona climática en la que se encuentra Valencia.

Para dotar de cierto dinamismo a la envolvente, se propone ejecutar los balcones exteriores mediante chapas de acero de 1,5cm de espesor con bordes perimetrales de 3,5cm que permitan embaldosarlos. Estos balcones y las barandillas que los protejan irán acabado con esmalte de poliuretano acabado gris forja, que será un complemento al acabado general que tienen las fachadas.



Fachada ventilada



Fachada SATE

ACABADOS

Los acabados del proyecto intentarán continuar con la coherencia estética y la unidad del proyecto, además de diferenciar los distintos usos que se den en las distintas zonas. Por un lado, para las zonas de estancia (dormitorios, salas de estar...) se realizará un pavimento de parquet de madera laminada por la calidez y confort visual que aporta. En los cuartos húmedos como baños y cocinas, tanto en suelos como en alicatados de pared se recurrirá a baldosas de gres porcelánico de 90x90 de color blanco envejecido, de forma que contextualice con las paredes y falsos techos en acabado blanco.

En las zonas exteriores y de circulación, se prevé un solado también de gres de 60x60, con acabado C3 en exteriores para garantizar una poca resbaladidad en los días de lluvia.

Por último, en la plaza central que se genera, se utilizará el mismo gris zarci abujardado y envejecido que se coloca en las fachadas de planta baja, variando su formato a 240 x 80 cm en el paso principal y a 100 x 60 cm en la zona de estancia donde se ubica la pérgola, con juntas abiertas de 10 cm para introducir el elemento natural en el pavimento y además conseguir un pavimento drenante.



Parquet madera laminada
Formato 80x80 cm
Zonas interiores de estancia



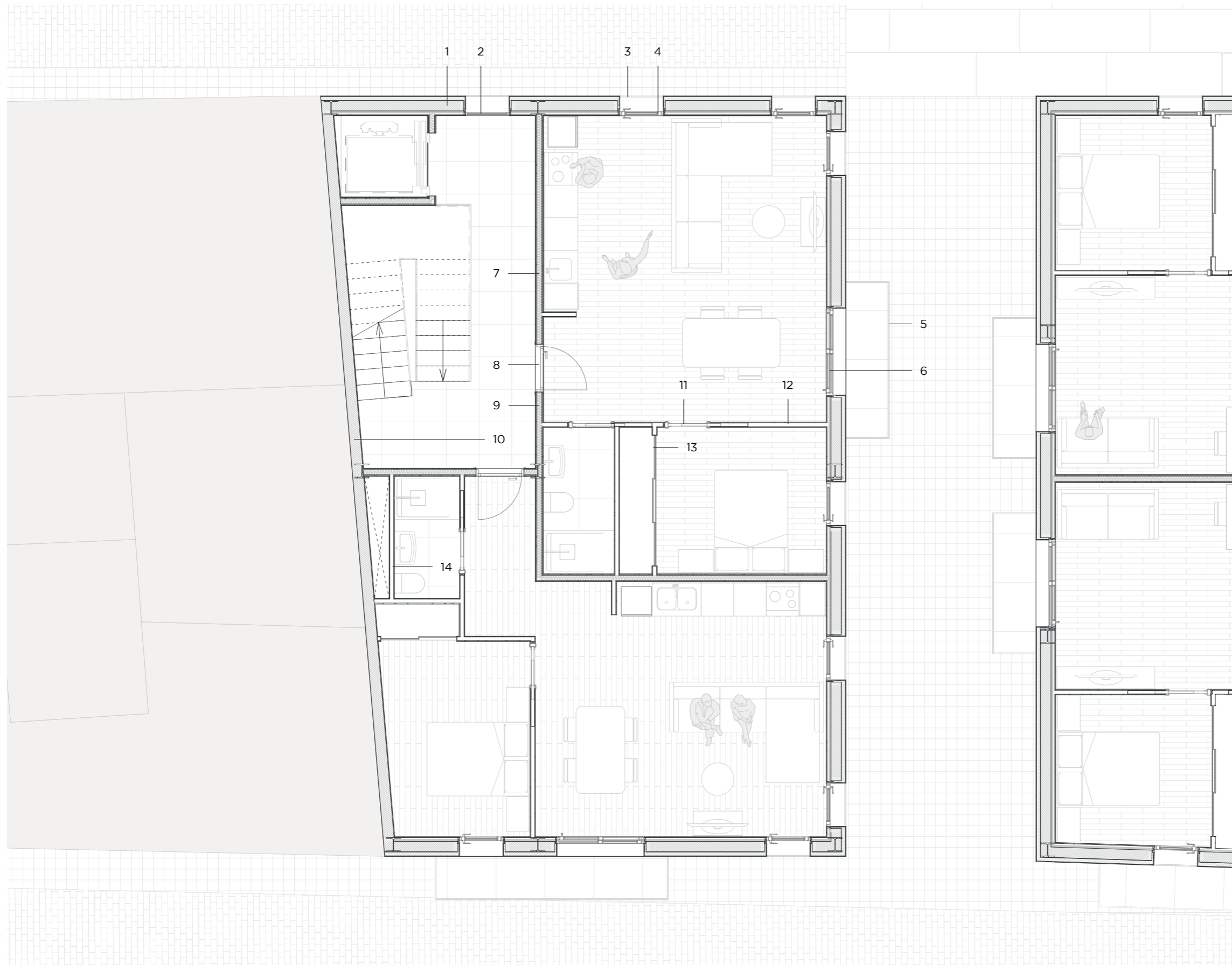
Gres porcelánico
Formato 90x90 cm
Cuartos húmedos



Gres
Formato 60x60 cm
Circulaciones y exteriores



Piedra caliza
Varios formatos
Zócalo fachadas y plaza

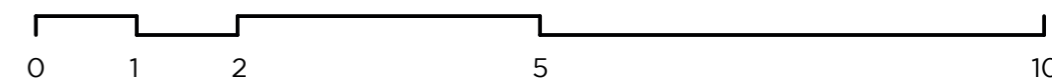


ELEMENTOS VERTICALES

- 1 Muro de fachada sistema SATE, trasdosado interiormente con placas de cartón yeso con acabado interior pintura plástica blanca
- 2 Fijo de aluminio marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 mm con cámara 10 mm y 6+6 mm
- 3 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja anclada lateralmente a fábrica resistente
- 4 Carpintería oscilobatiente de 80x220 cm de la marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 mm, cámara 10 mm y 6+6 mm
- 5 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80 cm
- 6 Puerta corredera de doble hoja 160x220 cm de la marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 mm, cámara 10 mm y 6+6 mm
- 7 Tabique de placas de cartón yeso 12,5+90+12,5 con aislamiento de lana de roca 90 mm acabado con pintura plástica y con alicatado de gres porcelánico 90x90 cm
- 8 Puerta de entrada de madera maciza blindada con apertura de seguridad de tres puntos
- 9 Tabique de placas de cartón yeso 12,5+90+12,5 con aislamiento de lana de roca 90 mm acabado con pintura plástica a ambos lados
- 10 Muro de medianera de bloque prefabricado de hormigón de 20cm de espesor, tipo alemán, acabado interiormente con enfoscado y guarnecido de yeso
- 11 Puerta corredera 75x220 cm de tablero de fibras acabado en melamina color blanco mate, tapajuntas MDF y casoneto con raíles
- 12 Tabique simple 12,5+70+12,5 acabado con pintura plástica blanca a ambos lados
- 13 Puerta de armario de triple hoja corredera medidas totales 240x220 cm de tablero de fibras acabado en melamina color blanco mate
- 14 Tabique de placas de cartón yeso 12,5+70mm aislado por el lado del patinillo a base de placas ignífugas Firestop Barrier EI-60

ACABADOS PAVIMENTOS

- | | |
|--|----------------------------------|
| | Solado gres porcelánico 90x90 cm |
| | Solado madera laminada 80x10 cm |
| | Solado gres 60x60 cm |



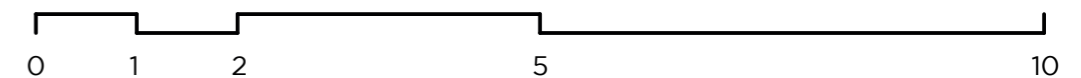


- 1 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, antepecho de 30cm sobre el suelo, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 2 Muro de fachada ventilada compuesto de trasdosado 70x15 acabado pintura plástica blanca, ladrillo cerámico H-16 de pie, enfoscado base, subestructura portante, lámina impermeable, aislamiento térmico, cámara de aire y aplacado con piedra caliza
- 3 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja anclada a fábrica resistente
- 4 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 5 Muro de fachada sistema SATE, trasdosado interiormente con placas de cartón yeso con acabado interior pintura plástica blanca
- 6 Chapa metálica de 15 mm de espesor con borde perimetral anclada a forjado y embalsosada con baldosa de gres en el interior
- 7 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80cm
- 8 Puerta corredera de doble hoja de aluminio marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 9 Peto de cubierta con sistema SATE por su cara exterior, bloque de hormigón de 10 cm y enfoscado con mortero monocapa blanco
- 10 Pérgola mediante subestructura de madera de Iroko tratada para exterior y anclada a forjado con taco químico
- 11 Puerta corredera 75x220 cm de tablero de fibras acabado en melamina color blanco mate, tapajuntas MDF y casoneto con raíles
- 12 Forjado de HA-30 bidireccional de casetones de hormigón prefabricado de 35 cm de canto
- 13 Solado de madera laminada sobre paquete de mortero y lámina de espuma de polietileno
- 14 Puerta de entrada de madera maciza blindada con apertura de seguridad de tres puntos
- 15 Falso techo continuo de placas de cartón yeso acabado pintura plástica blanca
- 16 Carpintería corredera de 4 hojas imitación madera, acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10 mm y 6+6 mm



Sección constructiva C-C'

Escala 1:75



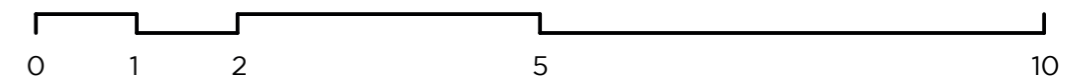


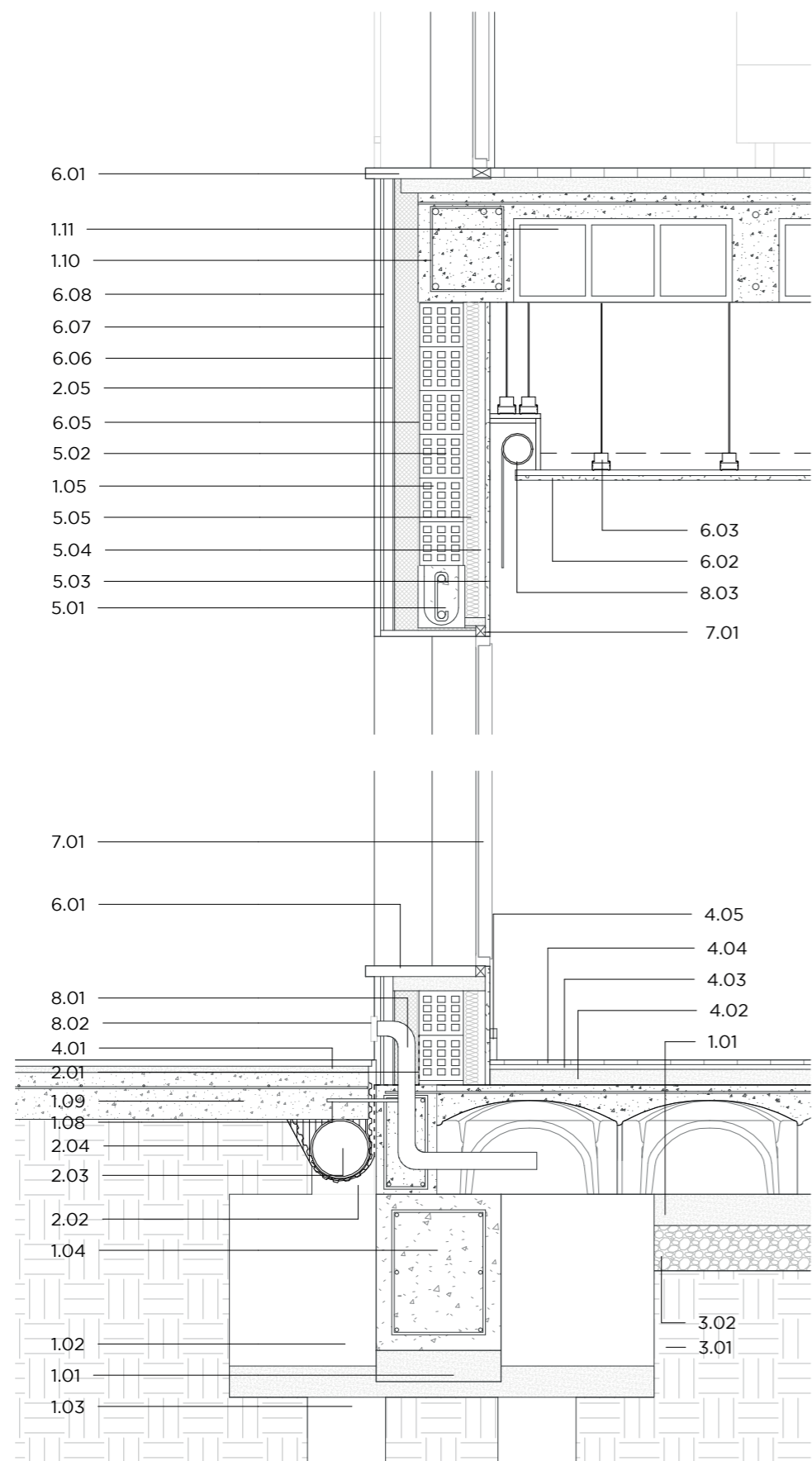
- 1 Carpintería de aluminio de dos hojas abatibles 160x220 cm, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm y cerradura de seguridad con apertura de tres puntos
- 2 Muro de fachada ventilada compuesto de trasdosado 70+15 acabado pintura plástica blanca, ladrillo cerámico H-16 de pie, enfoscado base, subestructura portante, lámina impermeable, aislamiento térmico, cámara de aire y aplacado con piedra caliza
- 3 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja anclada a forjado
- 4 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 5 Chapa metálica de 15 mm de espesor con borde perimetral anclada a forjado y embaldosada con baldosa de gres en el interior
- 6 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80cm
- 7 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 8 Muro de fachada sistema SATE, trasdosado interiormente con placas de cartón yeso con acabado interior pintura plástica blanca
- 9 Peto de cubierta con sistema SATE por su cara exterior, bloque de hormigón de 10 cm y enfoscado con mortero monocapa blanco
- 10 Losa inclinada de HA-30 de 20cm de canto con cubrición de teja cerámica árabe sobre espuma de poliuretano 4cm
- 11 Tabique de placas de cartón yeso 12,5+90+12,5 con aislamiento de lana de roca 90 mm acabado con pintura plástica blanca y con alicatado gres porcelánico 90x90 cm
- 12 Falso techo continuo de placas de cartón yeso acabado pintura plástica blanca
- 13 Tabique simple 12,5+70+12,5 acabado con pintura plástica blanca a ambos lados
- 14 Pilar metálico acero S275 perfil HEB 300 con dos manos de imprimación antioxidante, pintura intumesciente El 60 y pintura de acabado con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja



Sección Constructiva D-D'

Escala 1:75





1. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

- 1.01 Hormigón de limpieza HL-15, espesor mín. 10cm
- 1.02 Encepado de HA-30 de dos micropilotes de 136 x 80 x 55 cm según planos de estructura
- 1.03 Micropilote tipo IU de diámetro 25 cm
- 1.04 Viga de atado HA-30 40 X 50 cm
- 1.05 Solera ventilada de HA-25 tipo caviti e:30 cm + 5 cm de capa de compresión + mallazo 20X20 d6
- 1.07 Zuncho de HA-25 de 20x35 cm cierre perimetral solera ventilada
- 1.08 Armadura de conexión d.12mm cada 50 cm acero B500S
- 1.09 Solera HA-25 armado con mallazo 15x15 d.8 mm e.15cm
- 1.10 Zuncho de borde perimetral de HA-30 de 30x35 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 1.11 Casetón de hormigón prefabricado de 70x23x30 cm de forjado reticular 35 cm de canto

2. IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

- 2.01 Imprimación dde tela asfáltica LBM-40FV adherida sobre capa previa de imprimación asfáltica
- 2.02 Cama de hormigón pobre con pendientes
- 2.03 Tubo dren perimetral de PVC poroso d.200 mm
- 2.04 Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad incluyendo capa de geotextil contra el terreno
- 2.05 Lámina transpirable, impermeable al agua de lluvia, de poliuretano termoplástico con armadura de poliéster Tyvek

3. TIERRAS Y BASES PAVIMENTOS

- 3.01 Terreno natural
- 3.02 Machaca de granulometría 40/80 mm e.20cm

4. PAVIMENTOS

- 4.01 Baldosa prefabricada de hormigón tomada sobre mortero de c.p. e.2 cm
- 4.02 Mortero autonivelante e.5 cm
- 4.03 Lámina de espuma de polietileno de alta densidad e.1,5cm
- 4.04 Suelo de madera laminada 80x10cm
- 4.05 Rodapié de madera laminada de 7cm de altura

5. FÁBRICAS Y TABIQUES

- 5.01 Dintel mediante pieza en U de hormigón prefabricado rellena de hormigón y armada e.15cm
- 5.02 Ladrillo cerámico H-16 de pie e: 14cm
- 5.03 Placa de cartón yeso 15mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de montantes de 70mm de espesor cada 60cm
- 5.04 Cámara de aire e.3cm
- 5.05 Aislamiento de lana de roca e.4cm

6. REVESTIMIENTOS

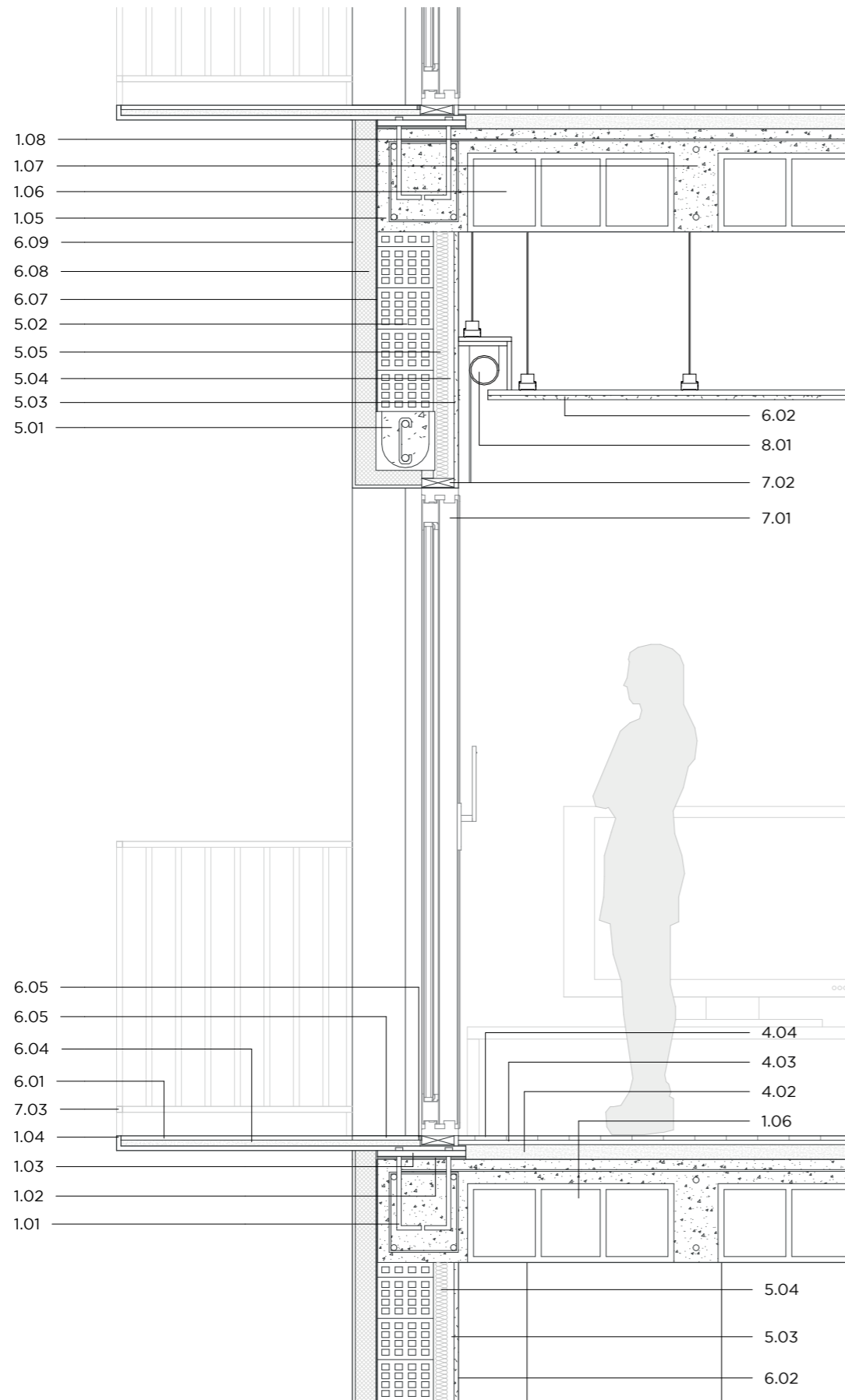
- 6.01 Vierteaguas con goterón de piedra caliza gris zarci e.2 cm
- 6.02 Placa de cartón yeso 12,5mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de acero galvanizado.
- 6.03 Estructura portante falso techo 27+27 mm anclada a forjado
- 6.04 Aislamiento térmico poliestireno extrusionado XPS e. 8cm
- 6.05 Enfoscado de mortero c.p. base para anclaje subestructura sobre fábrica
- 6.06 Cámara de aire e.3cm
- 6.07 Subestructura de montantes de aluminio cada metro para sujeción de baldosa de acabado anclada a fábrica resistente y a estructura
- 6.08 Piedra natural caliza 1 x 1 m gris zarci acabado abujardado y envejecido e. 2cm

7. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

- 7.01 Carpintería de aluminio marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 7.02 Premarco metálico fijado con mortero c.p. a fábrica resistente

8. VARIOS

- 8.01 Tubo aireador de PVC d.60mm
- 8.02 Tapa de aluminio lacado blanco de 9x9cm con reducción para diámetro 60mm
- 8.03 Cortina enrollable motorizada marca Bandalux acabado gris negro con opacidad del 95%



1. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

- 1.01 Patillas de acero corrugado B500S d.16 de 20+8 de desarrollo
- 1.02 Mortero estructural tipo Grout T60 fluido para asentamiento de placas anclaje
- 1.03 Placa de anclaje de acero laminado S275 de 30x30x2 cm
- 1.04 Chapa metálica de acero laminado S275 de 15 mm de espesor con reborde perimetral de 3,5 cm de canto soldado a inglete, con dos manos de imprimación antioxidante y acabado con pintura esmalte de poliuretano gris forja
- 1.05 Zuncho de borde perimetral de HA-30 de 30x35 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 1.06 Casetón de hormigón prefabricado de 70x23x30 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 1.07 Nervio de HA-30 de 15 cm de ancho armado superior e inferiormente con acero B500S
- 1.06 Capa de compresión 5cm armado con mallazo de acero B500S 20X20 cm d.6mm

2. IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

3. TIERRAS Y BASES PAVIMENTOS

4. PAVIMENTOS

- 4.01 Baldosa prefabricada de hormigón tomada sobre mortero de c.p. e.2 cm
- 4.02 Mortero autonivelante e.5 cm
- 4.03 Lámina de espuma de polietileno de alta densidad e.1,5cm
- 4.04 Suelo de madera laminada 80x10cm
- 4.05 Rodapié de madera laminada de 7cm de altura

5. FÁBRICAS Y TABIQUES

- 5.01 Dintel mediante pieza en U de hormigón prefabricado rellena de hormigón y armada e.20cm
- 5.02 Ladrillo cerámico H-16 tmbado e: 19cm
- 5.03 Placa de cartón yeso 15mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de montantes de 70mm de espesor cada 60cm
- 5.04 Cámara de aire e.3cm
- 5.05 Aislamiento de lana de roca e.4cm

6. REVESTIMIENTOS

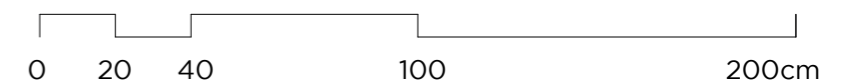
- 6.01 Solado de gres porcelánico 90x90cm acabado C3 para exteriores tomado sobre mortero de cemento cola flexible y rejuntado con mortero de juntas
- 6.02 Placa de cartón yeso 12,5mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de acero galvanizado
- 6.03 Estructura portante falso techo 27+27 mm anclada a forjado
- 6.04 Mortero autonivelante fluido e.2cm
- 6.05 Pieza de umbral mismo gres que solado terraza de ancho 20cm
- 6.06 Sellado de encuentro con carpintería metálica con cordón de silicona
- 6.07 Enfoscado de mortero c.p. base
- 6.08 Aislamiento térmico de poliestireno expandido EPS e.8cm
- 6.09 Enfoscado de mortero monocapa blanco sobre malla

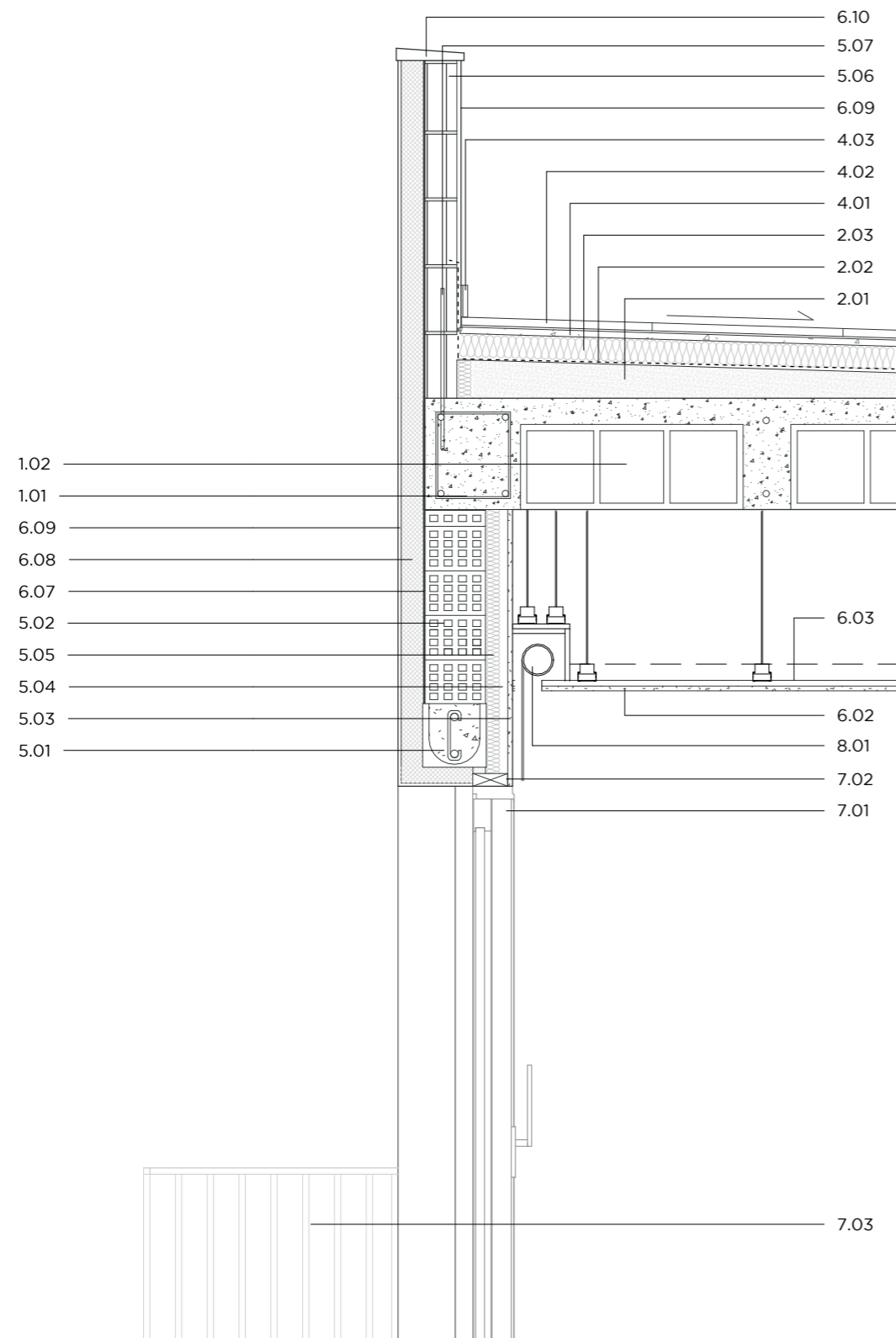
7. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

- 7.01 Puerta corredera de doble hoja de aluminio marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climalit 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 7.02 Premarco metálico fijado con mortero c.p. a fábrica resistente
- 7.03 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80cm

8. VARIOS

- 8.01 Cortina enrollable motorizada marca Bandalux acabado gris negro con opacidad del 95%





1. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

- 1.01 Pernos de acero corrugado B500S de d.16 longitud total 20+ 8 cm embebido en forjado
- 1.02 Mortero de reparación estructural tipo Grout T-60
- 1.03 Placa de anclaje de acero laminado S275JR en perfil plano de 30x30cm e.2cm
- 1.04 Chapa de acero laminado S275JR de perfil 15mm con reborde perimetral de 35mm de canto, pintada con esmalte de poliuretano previa imprimación acabado con gris forja
- 1.05 Zuncho de borde perimetral de HA-30 de 30x35 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 1.06 Casetón de hormigón prefabricado de 70x23x30 cm de forjado reticular 35 cm de canto

2. IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

- 2.01 Capa de mortero de pendientes, de espesor medio 5cm
- 2.02 Imprimación de tela asfáltica LBM-40FV adherida sobre capa previa de imprimación asfáltica
- 2.03 Aislamiento térmico poliestireno extrusionado XPS e.7cm, protegido con capa de geotéxtil de fibras de polipropileno

3. TIERRAS Y BASES PAVIMENTOS

4. PAVIMENTOS

- 4.01 Mortero de protección aislamiento e impermeabilización previo al embaldosado
- 4.02 Pavimento de gres acabado C3 para exteriores tomado sobre cemento cola flexible y rejuntado con mortero de juntas
- 4.03 Rodapié de gres 10 cm de altura

5. FÁBRICAS Y TABIQUES

- 5.01 Dintel mediante pieza en U de hormigón prefabricado rellena de hormigón y armada e.20cm
- 5.02 Ladrillo cerámico H-16 tmbado e: 19cm
- 5.03 Placa de cartón yeso 15mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de montantes de 70mm de espesor cada 60cm
- 5.04 Cámara de aire e.3cm
- 5.05 Aislamiento de lana de roca e.4cm
- 5.06 Bloque prefabricado de hormigón relleno de hormigón y armado verticalmente 2 d.10 cada 40cm
- 5.07 Anclaje con barras de 50cm cada 40cm con un redondo d.12

6. REVESTIMIENTOS

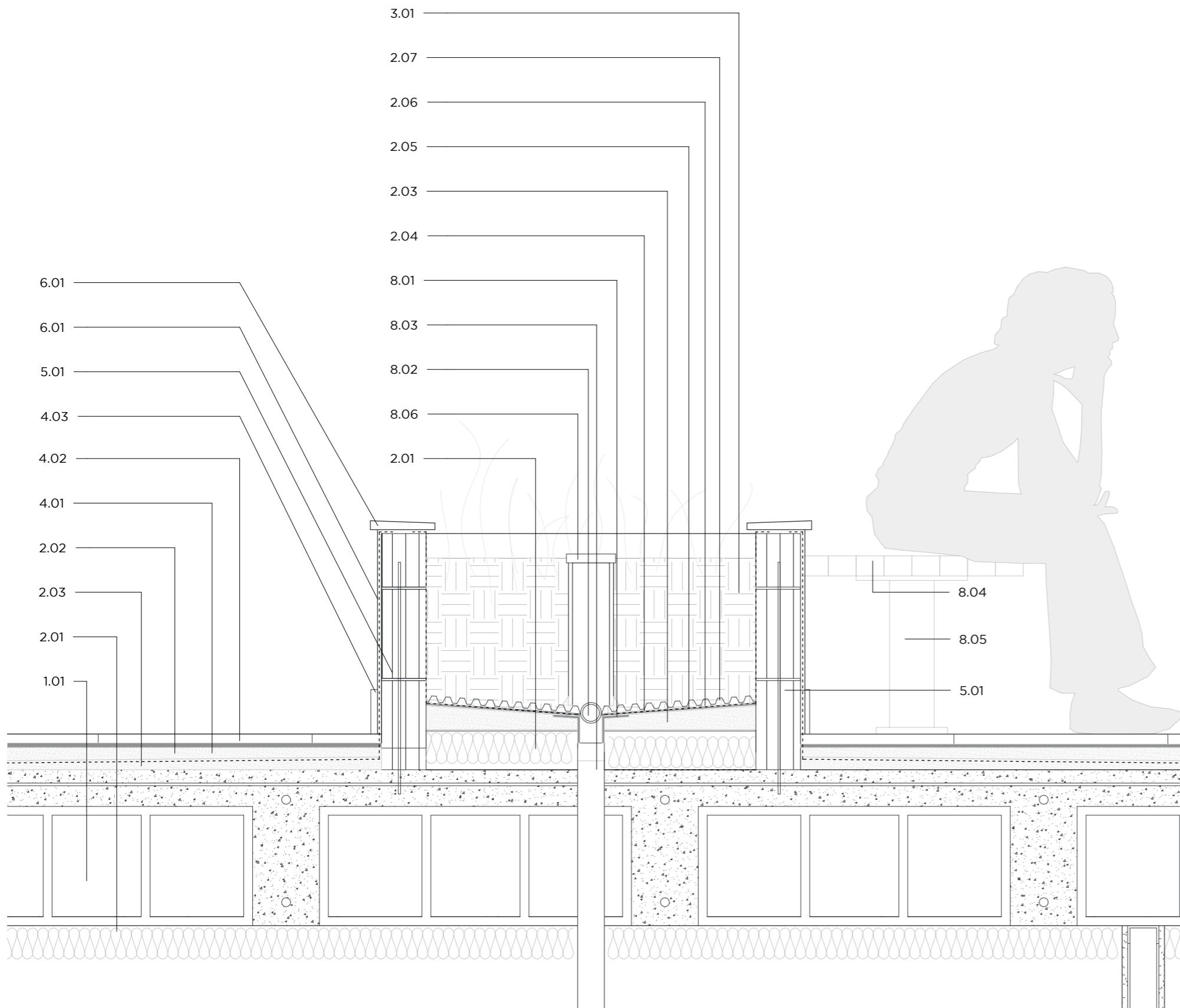
- 6.01 Solado de gres porcelánico 90x90cm acabado C3 para exteriores tomado sobre mortero de cemento cola flexible y rejuntado con mortero de juntas
- 6.02 Placa de cartón yeso 12,5mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de acero galvanizado
- 6.03 Estructura portante falso techo 27+27 mm anclada a forjado
- 6.04 Mortero autonivelante fluido e.2cm
- 6.05 Pieza de umbral mismo gres que solado terraza de ancho 20cm
- 6.06 Sellado de encuentro con carpintería metálica con cordón de silicona
- 6.07 Enfoscado de mortero c.p. base
- 6.08 Aislamiento térmico de poliestireno expandido EPS e.8cm
- 6.09 Enfoscado de mortero monocapa blanco sobre malla
- 6.10 Vierteaguas de piedra caliza natural provista de goterón

7. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

- 7.01 Puerta corredera de doble hoja de aluminio marca Strugal, imitación madera de Iroko y acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 7.02 Premarco metálico fijado con mortero c.p. a fábrica resistente
- 7.03 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80cm

8. VARIOS

- 8.01 Cortina enrollable motorizada marca Bandalux acabado gris negro con opacidad del 95%



1. ESTRUCTURA

- 1.01 Casetón de hormigón prefabricado de 70x23x30 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 1.02 Perfil metálico en L anclado a bloque de hormigón para sujeción de banco volado

2. IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

- 2.01 Aislamiento térmico poliuretano extrusionado XPS e.7cm
- 2.02 Imprimación de tela asfáltica LBM-40FV adherida sobre capa previa de imprimación asfáltica
- 2.03 Capa de mortero de pendientes al 1% de espesor medio 4cm
- 2.04 Geotextil de fibras de polipropileno
- 2.05 Membrana asfáltica impermeabilizante LBM-SBS FP con resistencia a las raíces
- 2.06 Geotextil de fibras de polipropileno
- 2.07 Lámina drenante de poliuretano reciclado de alto impacto (HIPS) con nódulos de 35 mm de altura

3. TIERRAS Y BASES PAVIMENTOS

- 3.01 Sustrato de tierra vegetal

4. PAVIMENTOS

- 4.01 Mortero de protección aislamiento e impermeabilización previo al embaldosado e.2cm
- 4.02 Pavimento de gres acabado C3 para exteriores tomado sobre cemento cola flexible y rejuntado con mortero de juntas
- 4.03 Rodapié de gres 10 cm de altura

5. FÁBRICAS Y TABIQUES

- 5.01 Bloque prefabricado de hormigón 10cm espesor relleno de hormigón y armado verticalmente 2 d.10 cada 40 cm

6. REVESTIMIENTOS

- 6.01 Enfoscado de mortero monocapa blanco sobre malla
- 6.02 Vierteaguas con goterón de piedra caliza gris zarci e.2 cm

8. VARIOS

- 8.01 Cazoleta EPDM soldada a membrana impermeable
- 8.02 Parahojas para desagüe 70 mm
- 8.03 Tubo de PVC insonorizado d.60 mm
- 8.04 Asiento de madera de Iroko barnizado, para exteriores
- 8.05 Soporte de acero inoxidable tubular d.100mm anclado a suelo y con perfil superior corrido de acero inoxidable 2cm espesor, pintados con espuma de poliuretano acabado gris forja
- 8.06 Tubo de hormigón poroso d.10cm reforzado con fibras de vidrio y tapa de registro d.13cm



Sección Constructiva Fugada



Sección Constructiva Fugada 2

SISTEMA ESTRUCTURAL

Para la elección del sistema estructural, se han tenido en cuenta factores como el uso al que se van a destinar los edificios del proyecto, principalmente de uso residencial, y se escoge un tipo de forjado típico para dicho uso, como es el forjado bidireccional de hormigón armado de 35 cm de canto, con casetones de hormigón, salvo en los torreones de escalera que, por su escasa entidad, se pueden resolver con losas macizas de 20 cm de canto.

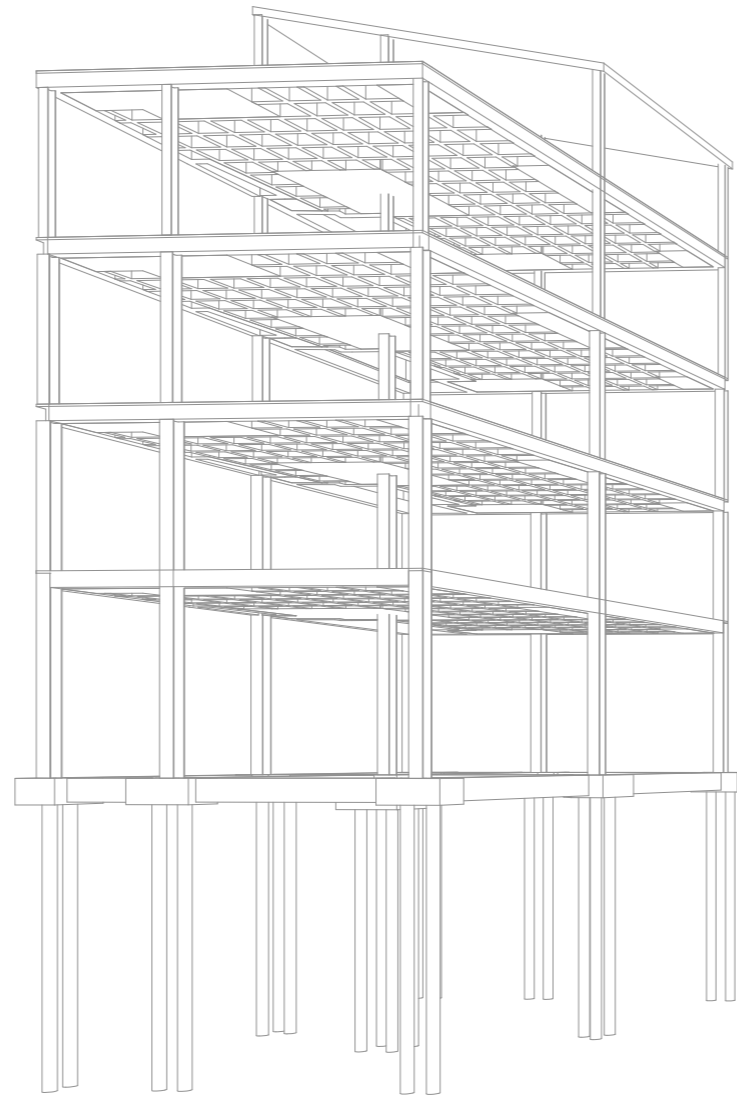
En el caso de los pilares, con la idea de intentar dejarlos embebidos en todos los casos que sea posible, se escogen pilares de acero laminado de la serie HEB por la esbeltez y rapidez de montaje que proporcionan, apoyados en placas de anclaje preparadas en los forjados en el momento de su hormigonado, a los que posteriormente se soldará el pilar.

Las cimentaciones, pese a no contar con datos reales, se supone que se trata de un terreno de mala calidad, con resistencias inferiores a los 2 KN/m², motivo por el cual se optará por cimentaciones profundas, en este caso encepados con micropilotes, en el cual supondremos que se nos aporta una resistencia por fuste del micropilote con el terreno de 0,88 kg/cm²(resistencia de cálculo ya minorada) a partir de un metro de profundidad. Los distintos encepados irán debidamente arriostrados mediante vigas centradoras.

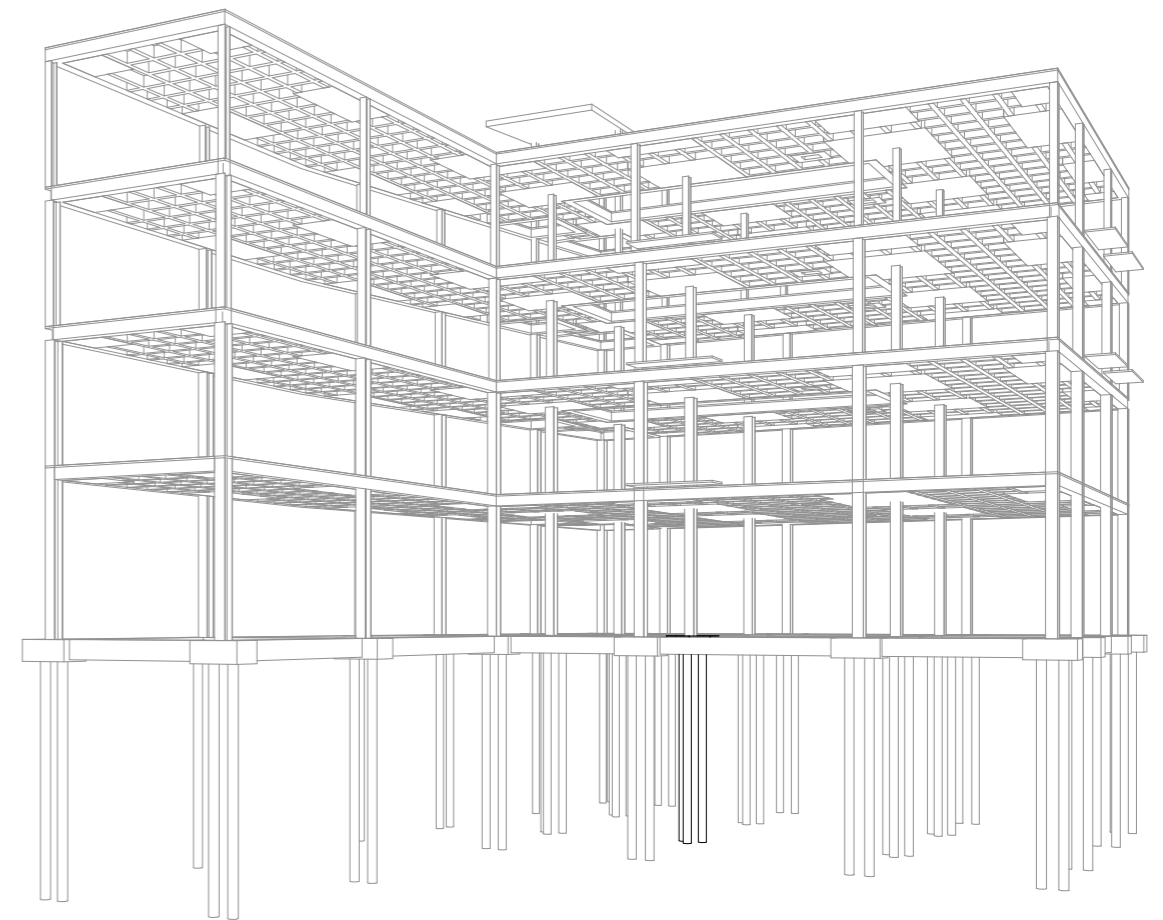
Las fases de ejecución de la estructura consistirían en, tras las demoliciones y movimiento de tierras necesarios:

- Perforadoras para micropilotaje.
- Encepados y vigas centradoras cimentación.
- Secuencia pilares metálicos y forjados bidireccionales de forma sucesiva hasta llegar a cubierta.

A partir de estas premisas se realiza el predimensionado de la estructura de dos de los bloques proyectados según las cargas que se dan en ellos.



Bloque C perspectiva SE



Bloque D perspectiva NO

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

CARGAS PERMANENTES ($\gamma_a = 1,35$)

Peso propio forjado bidireccional HA-30 35cm	5,32 KN/m ²
Peso propio forjado losa maciza HA-30 20cm	5 KN/m ²
Paquete pavimento 8cm	1 KN/m ²
Tabiquería	1 KN/m ²
Paquete cubierta plana	2,5 KN/m ²
Tejas y espuma de poliuretano	0,5 KN/m ²

CARGAS VARIABLES ($\gamma_a = 1,5$)

Sobrecarga de uso	5 KN/m ²
Sobrecarga de nieve	0,2 KN/m ²

PREDIMENSIONADO

Pilares HEB:

Cogemos de ejemplo el pilar P05C, del cual sacamos las cargas que recibe.

Forjado cubierta:

$$(1,35 \times (5+0,5)) + (1,5 \times 0,2) = 7,73 \text{ KN/m}^2 \times 4,55 \times 3,45 = 121,26 \text{ KN}$$

Forjado techo PP3

$$(1,35 \times (5,32+2,5+1+1)) + (1,5 \times (0,2+5)) = 21,06 \text{ KN/m}^2 \times 4,47 \times 6,83 = 642,87 \text{ KN}$$

Forjado techo PP2-PP1 (3 forjados)

$$(1,35 \times (5,32+1+1)) + (1,5 \times 5) = 17,38 \text{ KN/m}^2 \times 4,47 \times 6,83 = 530,61 \text{ KN}$$

Sumando todos los forjados hay una carga axil total de 2.355,96 KN. De acuerdo a la fórmula para obtener el área del pilar:

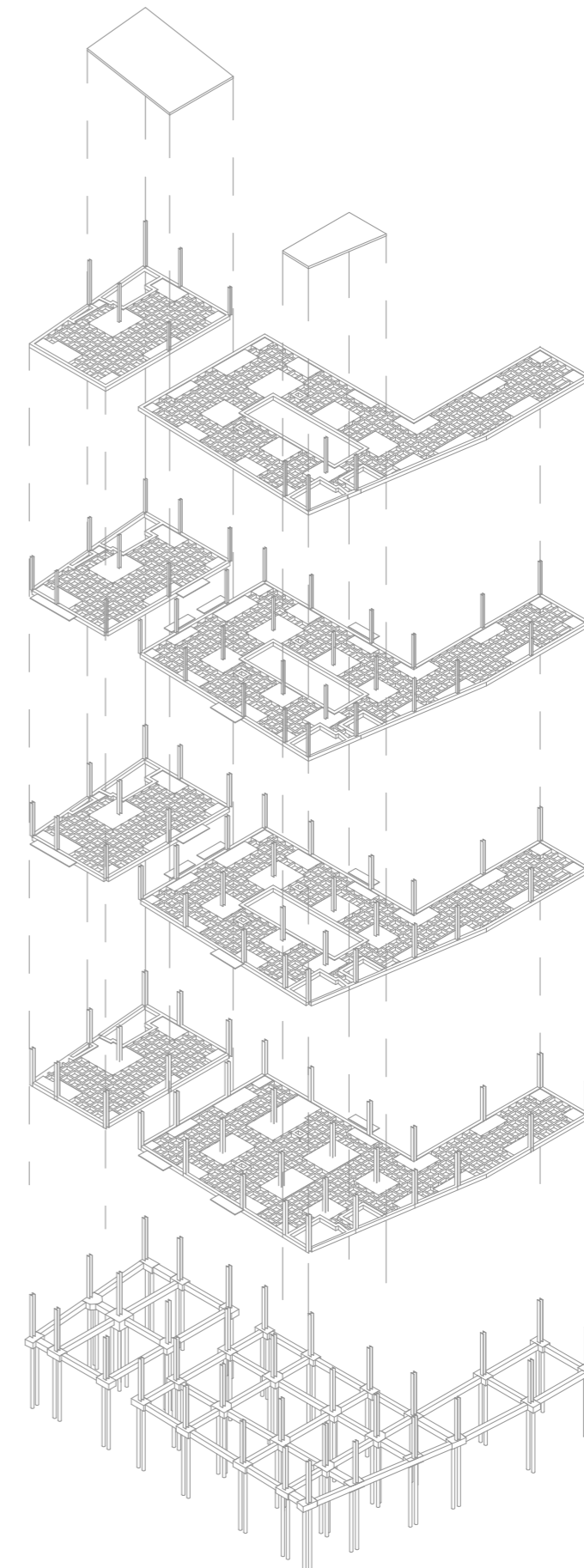
$$A \geq (N_c, E_d) / X \cdot f_{yd} = 2355960 / (0,8 \times (275/1,05)) = 11.244,35 \text{ mm}^2$$

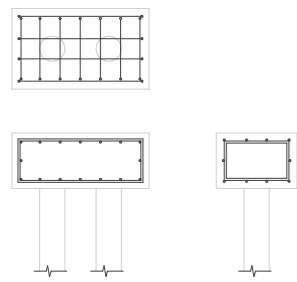
Según el prontuario de perfiles, necesitaremos un HEB 260, si bien por seguridad se irá al siguiente perfil, un HEB 300, en las primeras plantas.

Micropilotes tipo IU:

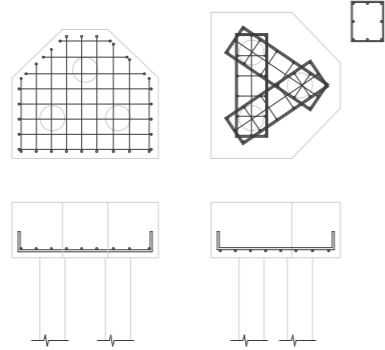
Sabiendo el axil que llega al pilar P05C (2.355,96 KN), suponiendo que el estudio geotécnico da una resistencia a fuste del terreno de 0,88 kg/cm², que el micropilotes que se escoge es de diámetro 25 cm, con un área de contacto por ml de 3,14 x 25 x 100 = 7.850 cm² obtenemos una resistencia axil por metro lineal de 6.908 kg/ml = 69,08 KN/ml. Habiendo 4 micropilotes, se plantea la siguiente fórmula:

$$2355,96 / 69,08 = 34,10 \text{ ml de micropilotes} / 4 \text{ ud micropilotes} = 9 \text{ ml/micropilote}$$

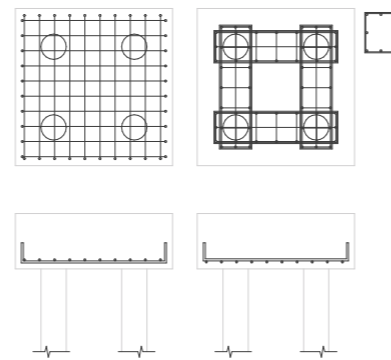




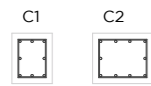
Encepado 2 micros: 136 x 80 x 55 cm



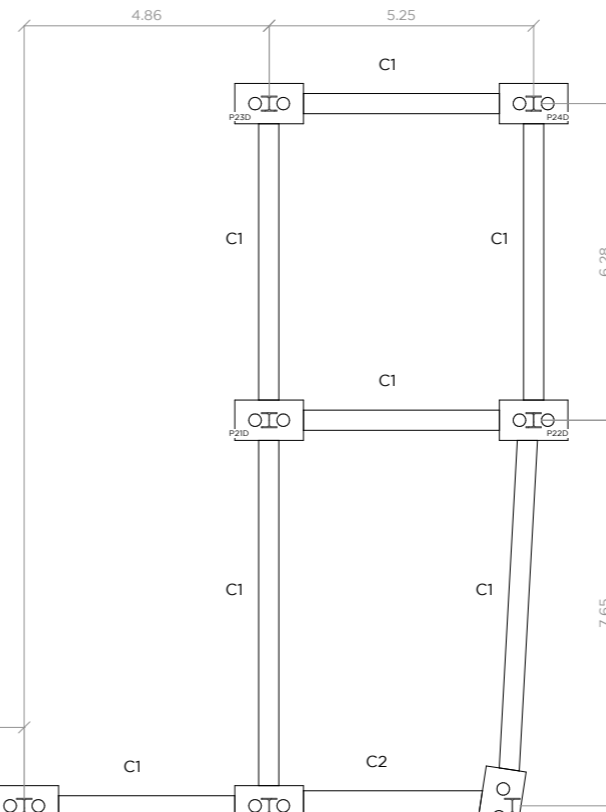
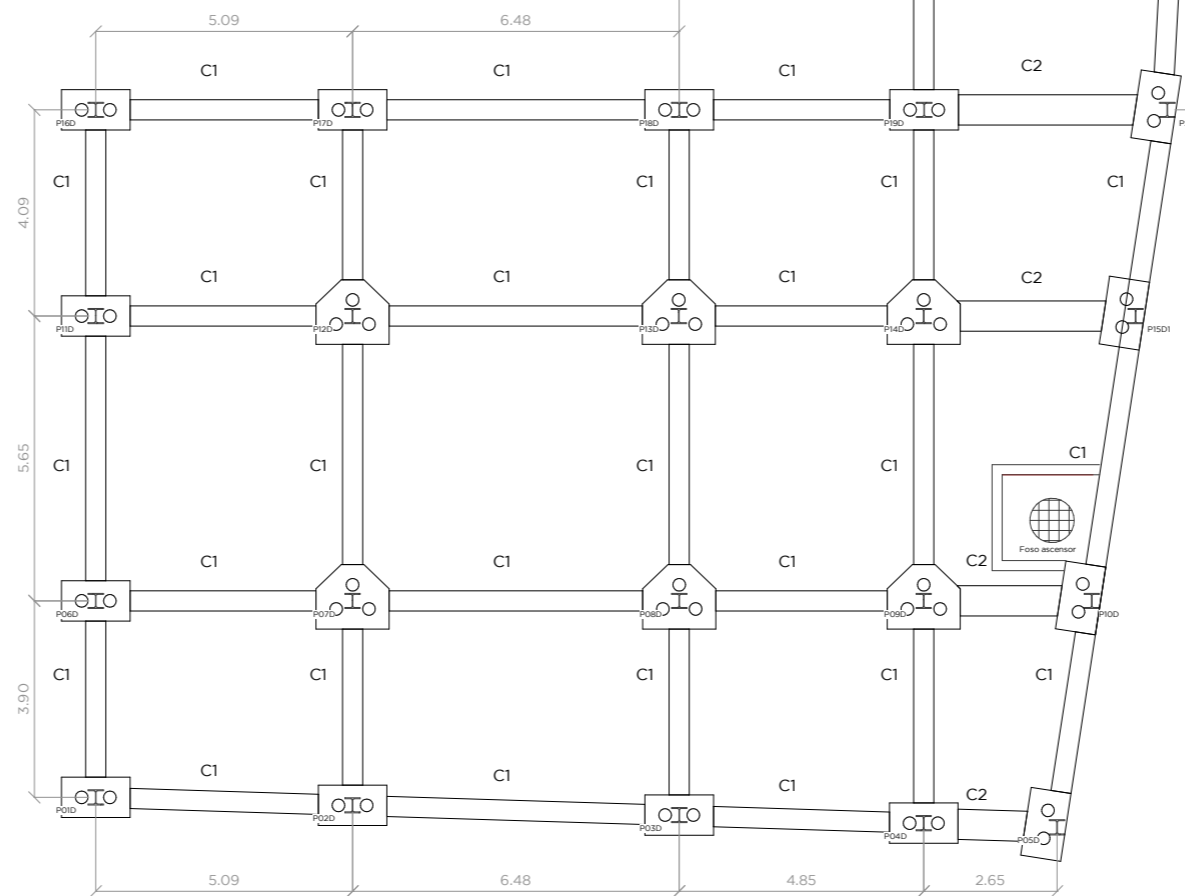
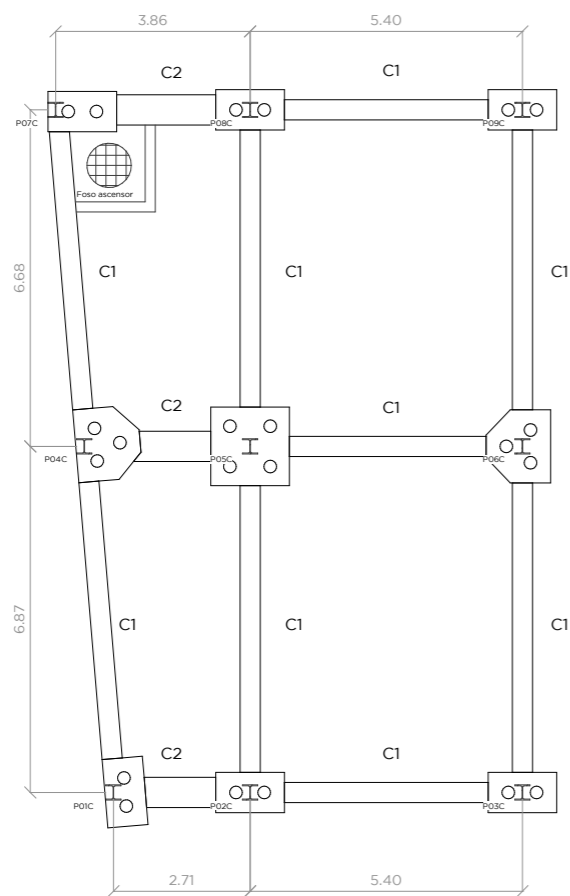
Encepado 3 micros: 145/45 x 128 x 55 cm



Encepado 2 micros: 136 x 80 x 55 cm



Vigas centradoras
C1: 40 x 50 cm
C2: 60 x 50 cm



CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

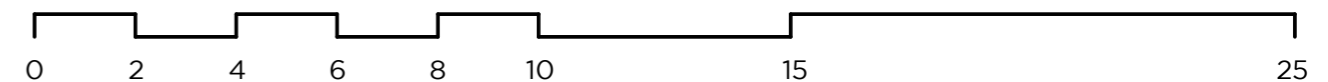
- Elemento estructural: Cimentación. Encepados y vigas centradoras
- Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,50
- Resistencia de cálculo (N/mm^2): 20
- Recubrimiento mínimo armadura (mm): 50

CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO

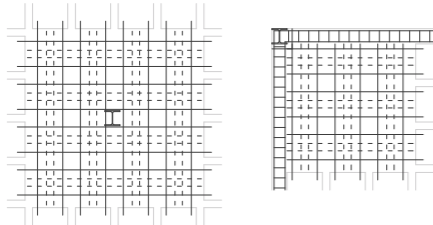
- Elemento estructural: Cimentación. Encepados y vigas centradoras
- Tipo de acero: B 500 S
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,15
- Límite elástico (N/mm^2): 500

CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO

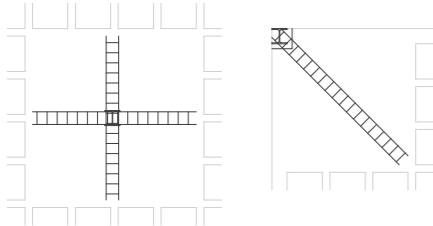
- Elemento estructural: Pilares
- Tipo de acero: S 275



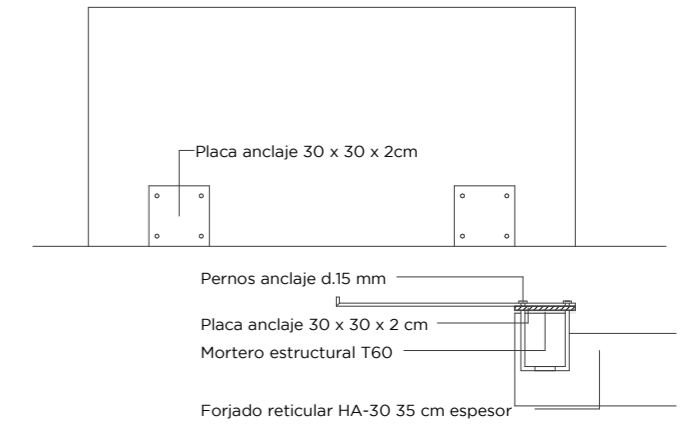
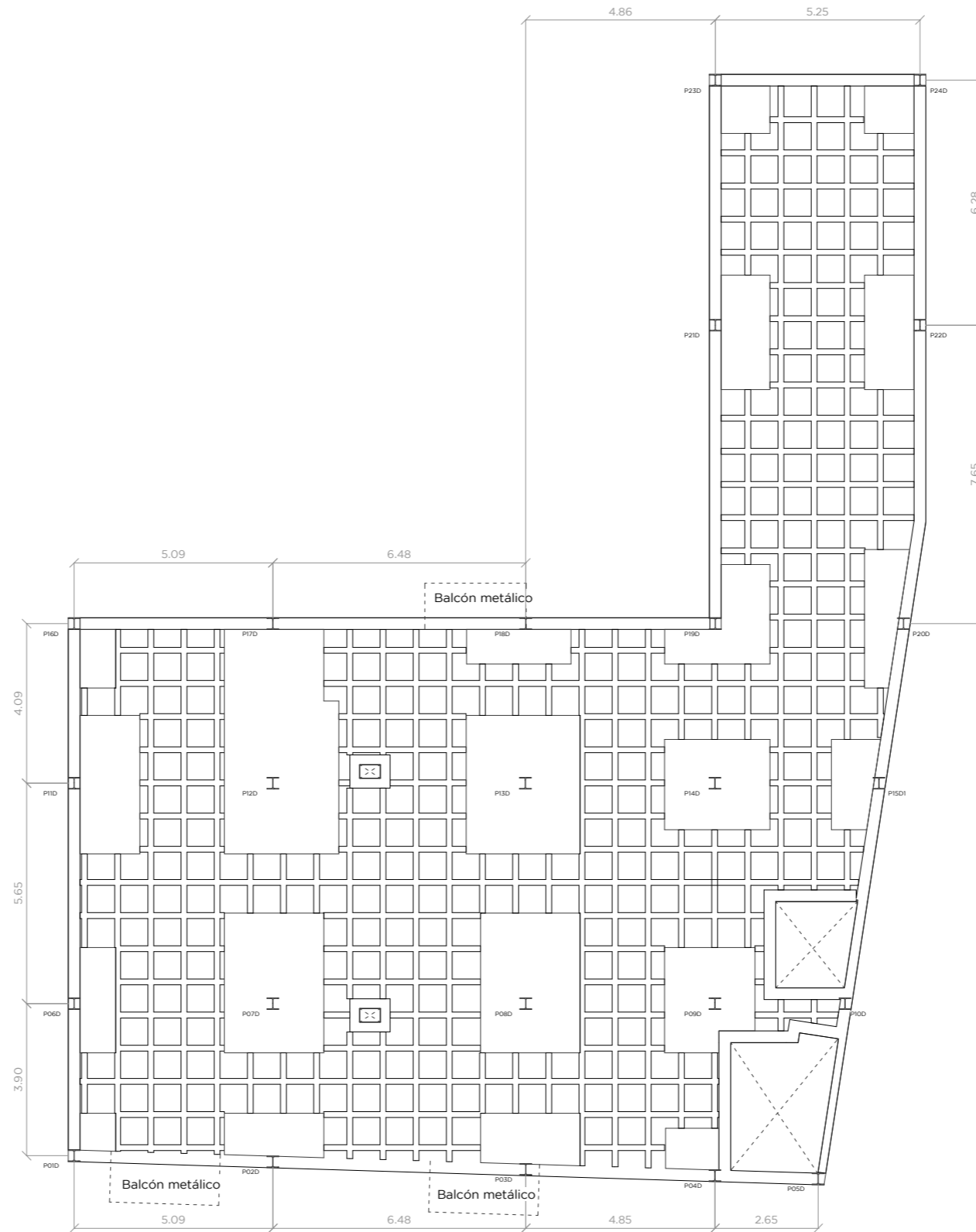
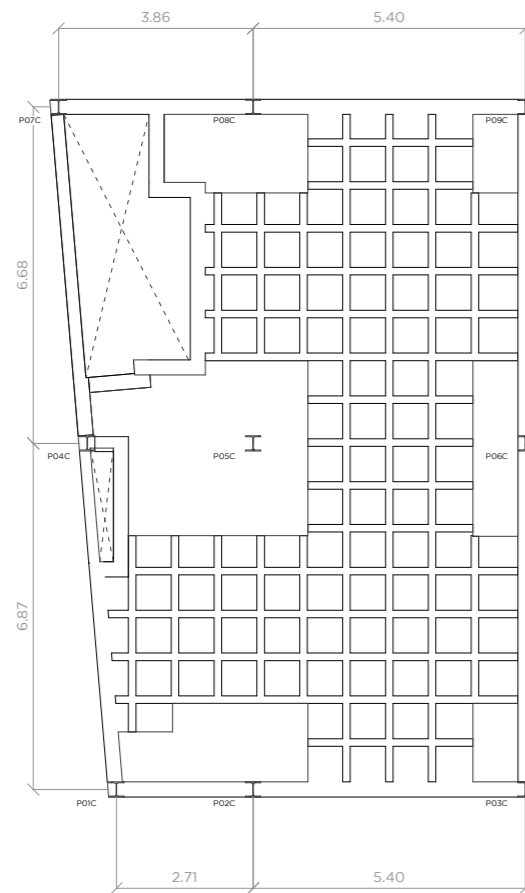
Detalle armado ábacos



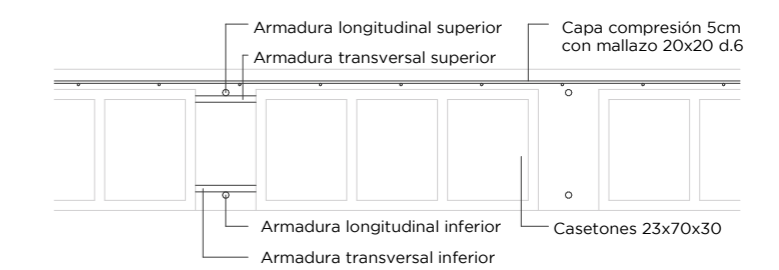
Armado base: Transversal superior e inferior 2 d.10
Longitudinal superior e inferior 2 d.10



Crucetas 25 x 25 cm: armado superior 3 d.12
armado inferior 3 d.10
estribos d.8 c/20cm



Detalle balcones de chapa metálica 15mm espesor



Armadura base longitudinal inferior: d.16 Armadura base transversal inferior: d.16
Armadura base transversal superior: d.12 Armadura base transversal superior: d.12

Detalle tipo forjado reticular de HA-30 de 35cm de canto

CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

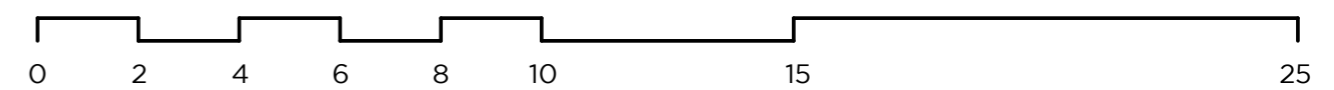
- Elemento estructural: Forjado reticular 35cm
- Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,50
- Resistencia de cálculo (N/mm^2): 20
- Recubrimiento mínimo armadura (mm): 30

CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO

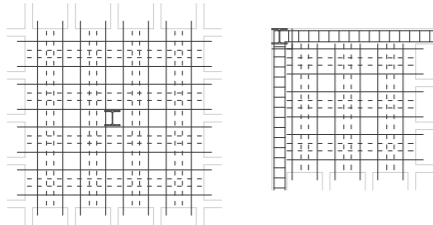
- Elemento estructural: Forjado reticular
- Tipo de acero: B 500 S
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,15
- Límite elástico (N/mm^2): 500

CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO

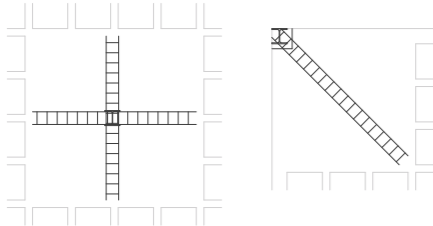
- Elemento estructural: Pilares
- Tipo de acero: S 275



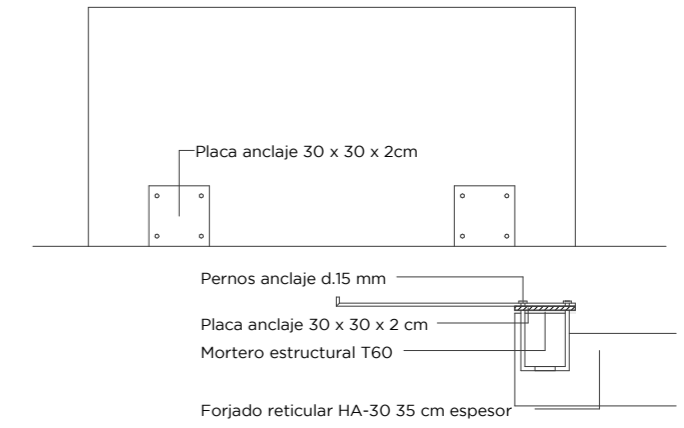
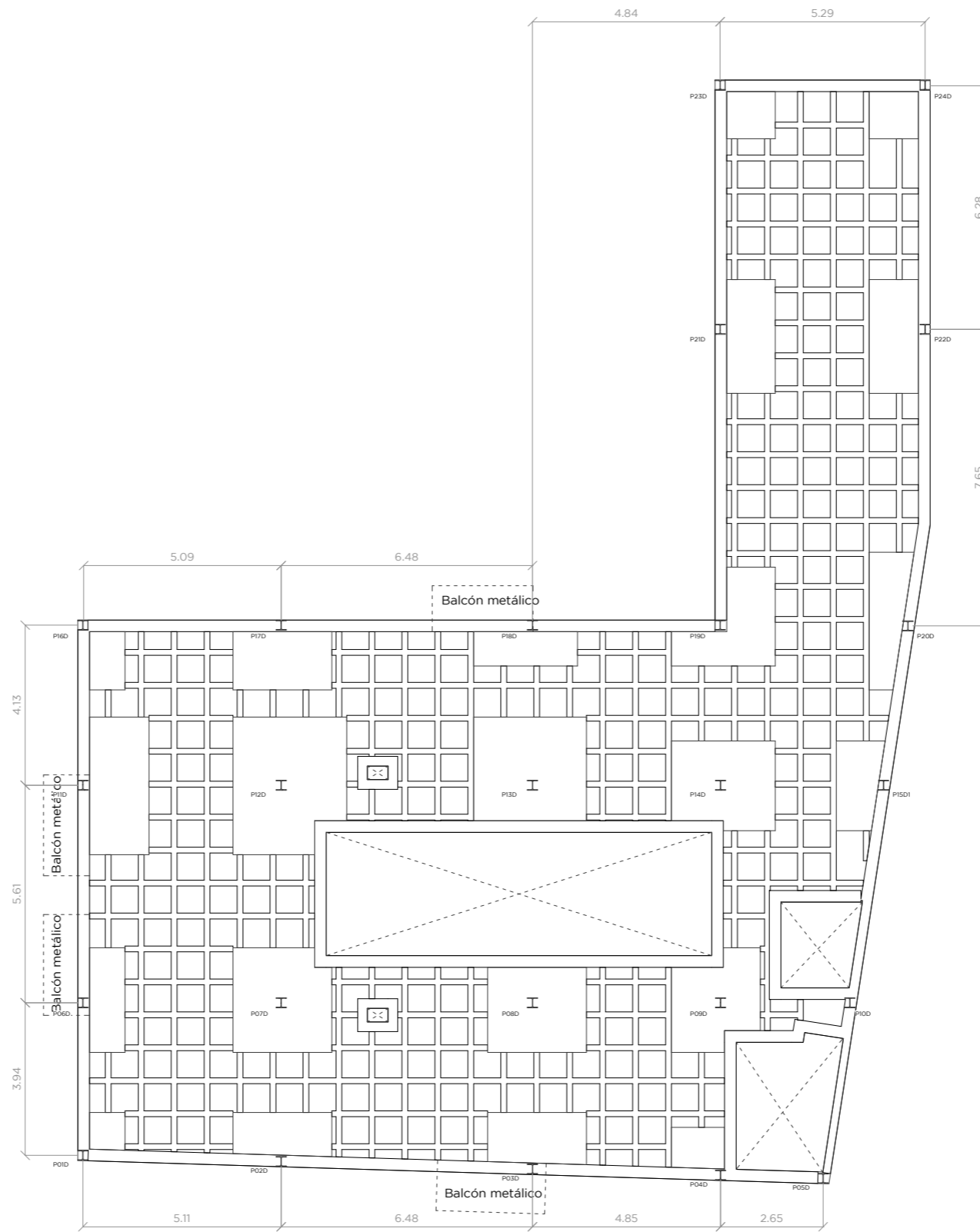
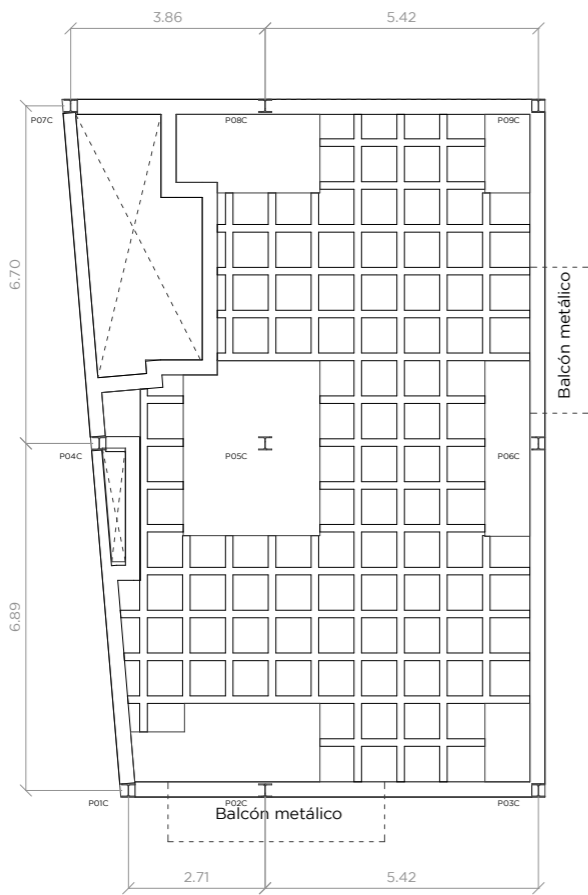
Detalle armado ábacos



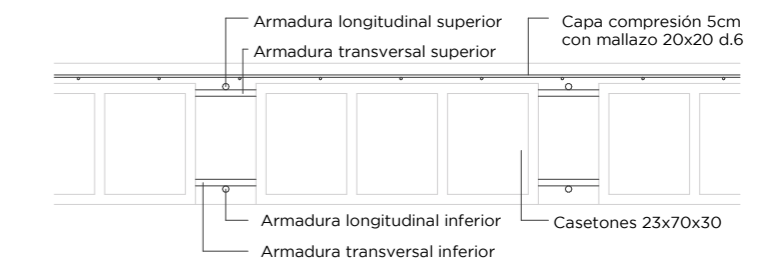
Armado base: Transversal superior e inferior 2 d.10
Longitudinal superior e inferior 2 d.10



Crucetas 25 x 25 cm: armado superior 3 d.12
armado inferior 3 d.10
estribos d.8 c/20cm



Detalle balcones de chapa metálica 15mm espesor



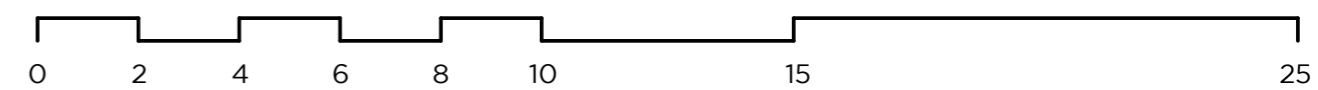
Armadura base longitudinal inferior: d.16 Armadura base transversal inferior: d.16
Armadura base transversal superior: d.12 Armadura base transversal superior: d.12

Detalle tipo forjado reticular de HA-30 de 35cm de canto

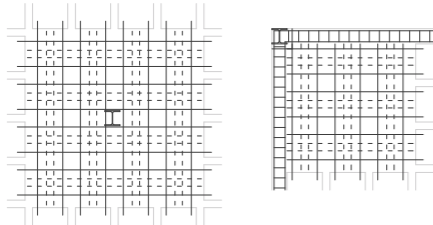
- CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN**
- Elemento estructural: Forjado reticular 35cm
 - Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
 - Coefficiente parcial de seguridad (Yc): 1,50
 - Resistencia de cálculo (N/mm²): 20
 - Recubrimiento mínimo armadura (mm): 30

- CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO**
- Elemento estructural: Forjado reticular
 - Tipo de acero: B 500 S
 - Coefficiente parcial de seguridad (Yc): 1,15
 - Límite elástico (N/mm²): 500

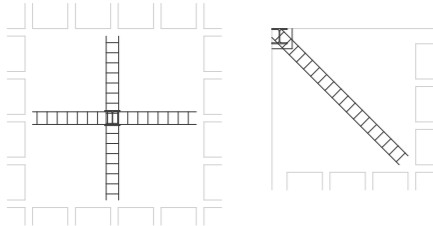
- CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO**
- Elemento estructural: Pilares
 - Tipo de acero: S 275



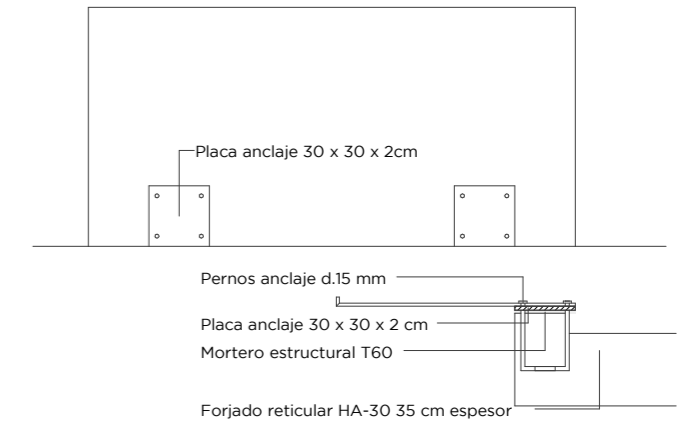
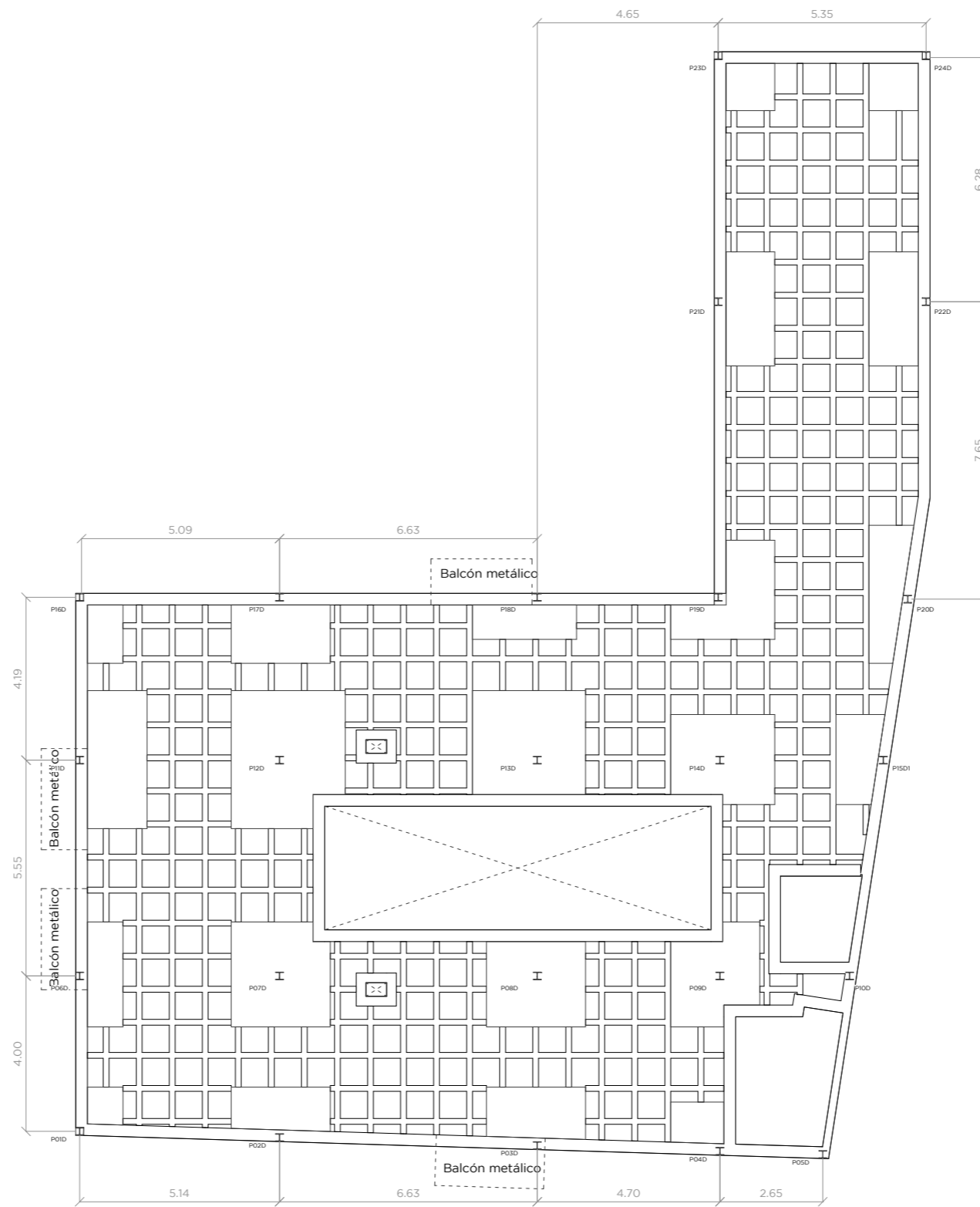
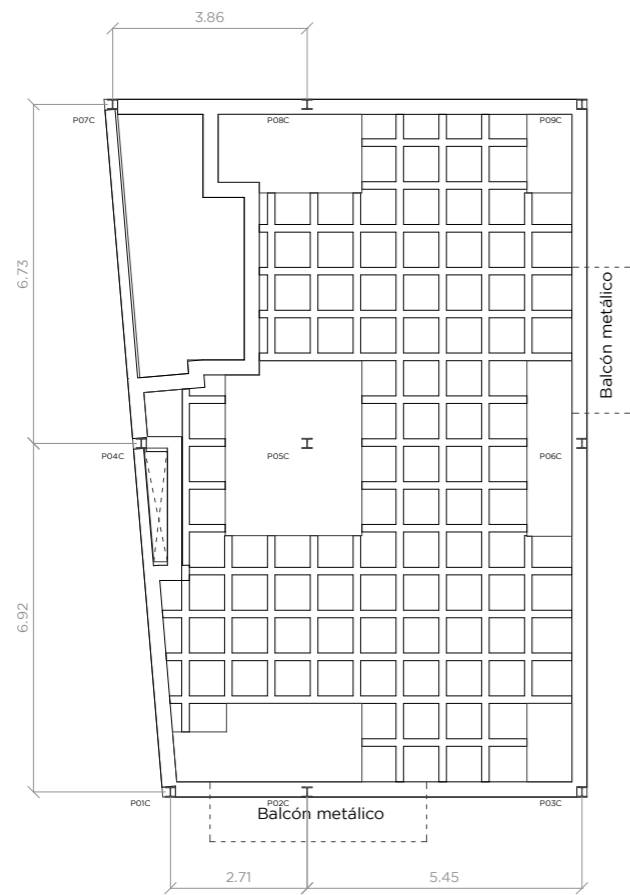
Detalle armado ábacos



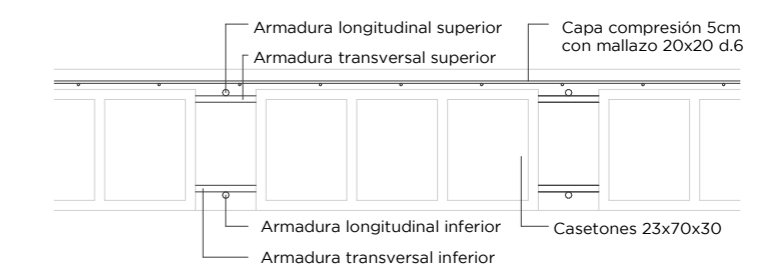
Armado base: Transversal superior e inferior 2 d.10
Longitudinal superior e inferior 2 d.10



Crucetas 25 x 25 cm: armado superior 3 d.12
armado inferior 3 d.10
estribos d.8 c/20cm



Detalle balcones de chapa metálica 15mm espesor



Armadura base longitudinal inferior: d.16 Armadura base transversal inferior: d.16
Armadura base transversal superior: d.12 Armadura base transversal superior: d.12

Detalle tipo forjado reticular de HA-30 de 35cm de canto

CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

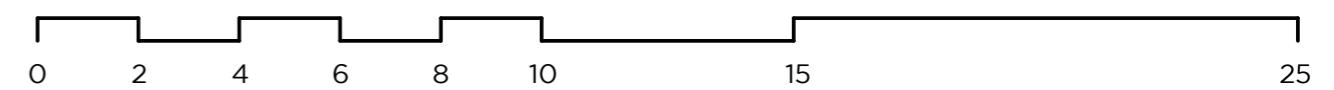
- Elemento estructural: Forjado reticular 35cm
- Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
- Coefficiente parcial de seguridad (Yc): 1,50
- Resistencia de cálculo (N/mm²): 20
- Recubrimiento mínimo armadura (mm): 30

CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO

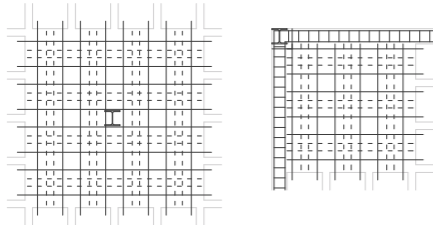
- Elemento estructural: Forjado reticular
- Tipo de acero: B 500 S
- Coefficiente parcial de seguridad (Yc): 1,15
- Límite elástico (N/mm²): 500

CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO

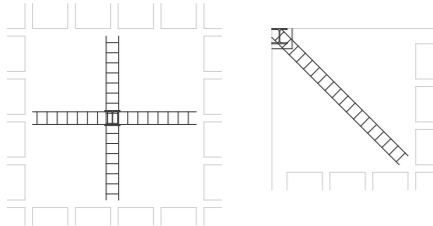
- Elemento estructural: Pilares
- Tipo de acero: S 275



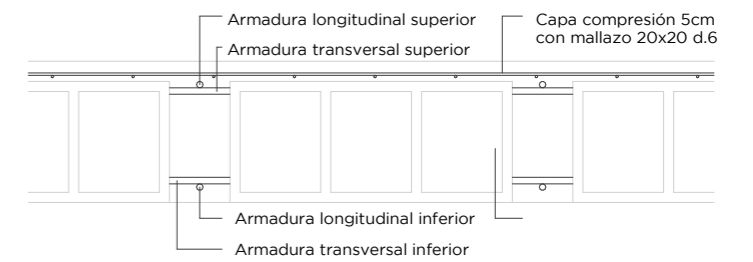
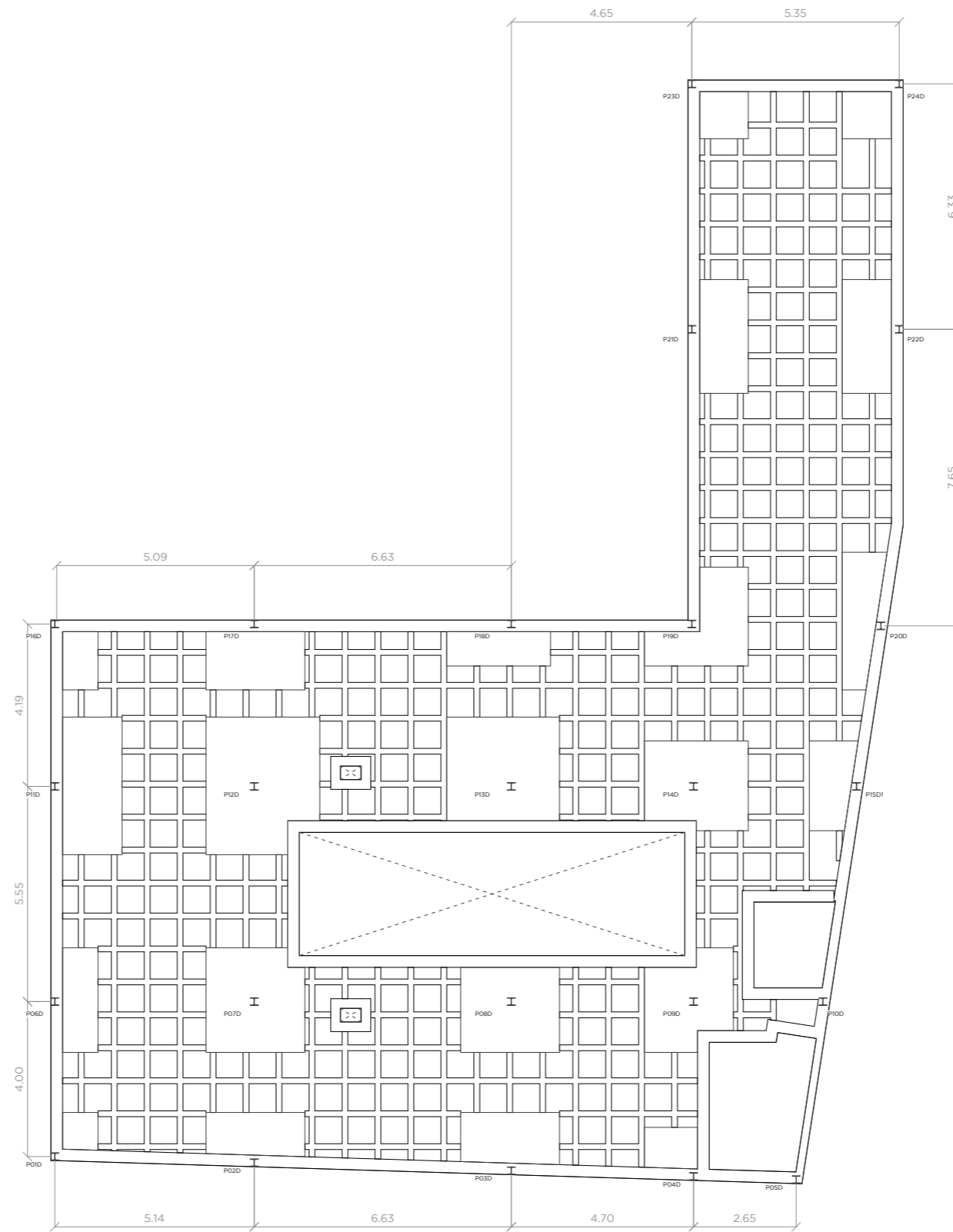
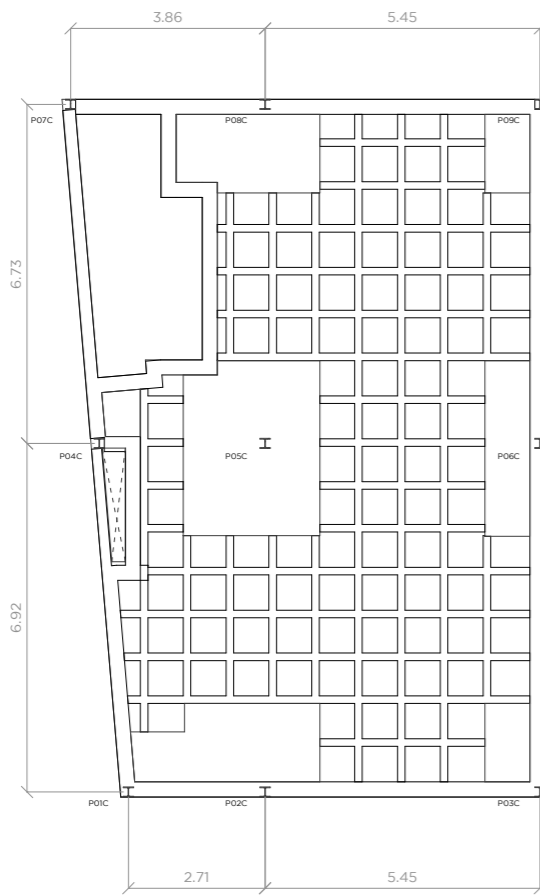
Detalle armado ábacos



Armado base: Transversal superior e inferior 2 d.10
Longitudinal superior e inferior 2 d.10



Crucetas 25 x 25 cm: armado superior 3 d.12
armado inferior 3 d.10
estribos d.8 c/20cm



Armadura base longitudinal inferior: d.16 Armadura base transversal inferior: d.16
Armadura base transversal superior: d.12 Armadura base transversal superior: d.12

Detalle tipo forjado reticular de HA-30 de 35cm de canto

CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

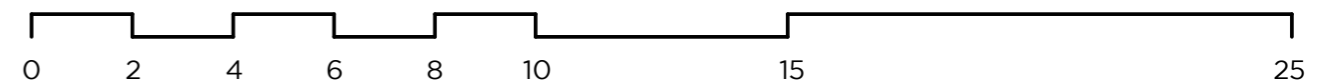
- Elemento estructural: Forjado reticular 35cm
- Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,50
- Resistencia de cálculo (N/mm^2): 20
- Recubrimiento mínimo armadura (mm): 30

CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO

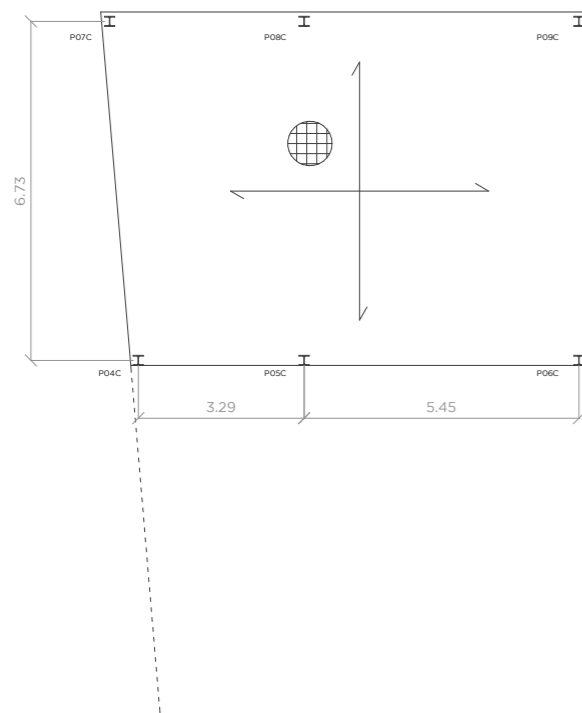
- Elemento estructural: Forjado reticular
- Tipo de acero: B 500 S
- Coefficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,15
- Límite elástico (N/mm^2): 500

CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO

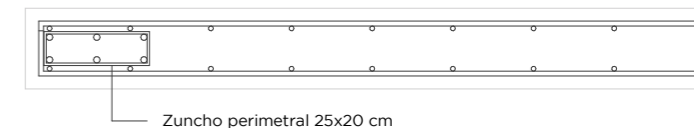
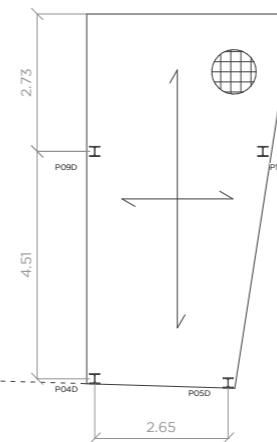
- Elemento estructural: Pilares
- Tipo de acero: S 275



Losa inclinada 20cm
 Armado base:
 Longitudinal superior e inferior: d.12 cada 20cm
 Transversal superior e inferior: d.12 cada 20cm



Losa plana 20cm
 Armado base:
 Longitudinal superior e inferior: d.12 cada 20cm
 Transversal superior e inferior: d.12 cada 20cm



Armadura base longitudinal inferior: d.12/20
 Armadura base transversal superior: d.12/20
 Armadura base transversal inferior: d.12/20
 Armadura base transversal superior: d.12/20

Detalle tipo forjado losa maciza HA-30 de 20cm de canto

CARACTERÍSTICAS HORMIGÓN

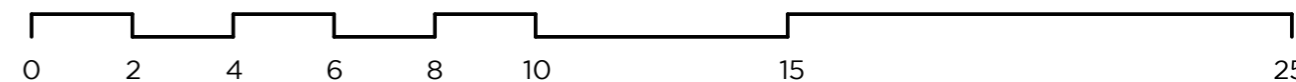
Elemento estructural: Forjado losa maciza 20cm
 Tipo de hormigón: HA-30-B-20-IIa
 Coeficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,50
 Resistencia de cálculo (N/mm^2): 20
 Recubrimiento mínimo armadura (mm): 30

CARACTERÍSTICAS ACERO CORRUGADO

Elemento estructural: Forjado reticular
 Tipo de acero: B 500 S
 Coeficiente parcial de seguridad (γ_c): 1,15
 Límite elástico (N/mm^2): 500

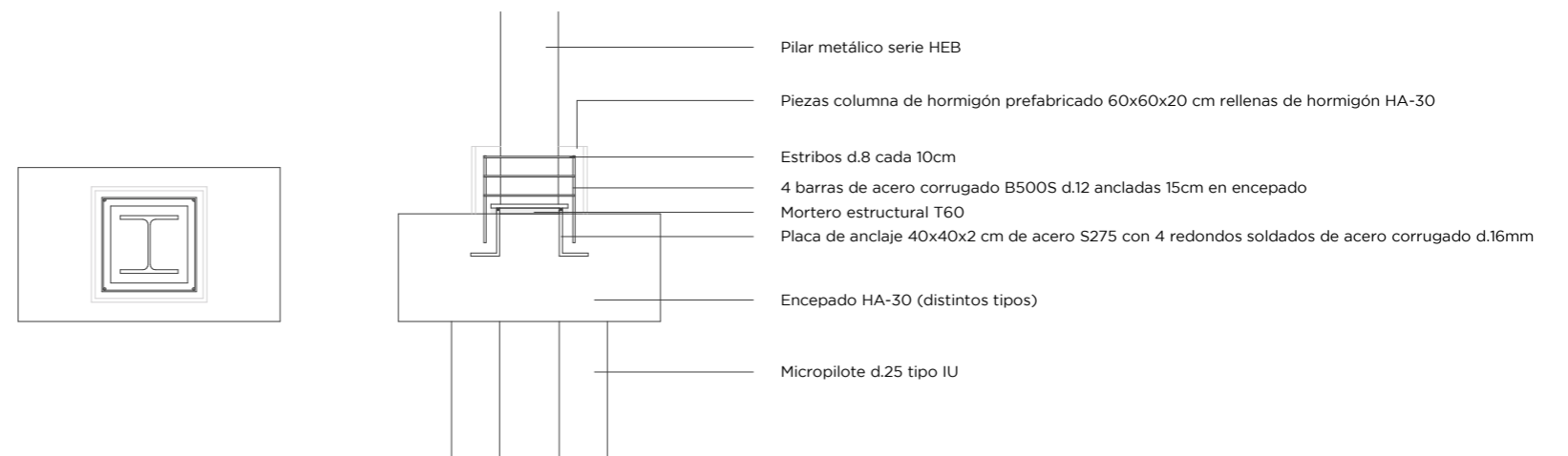
CARACTERÍSTICAS ACERO LAMINADO

Elemento estructural: Pilares
 Tipo de acero: S 275

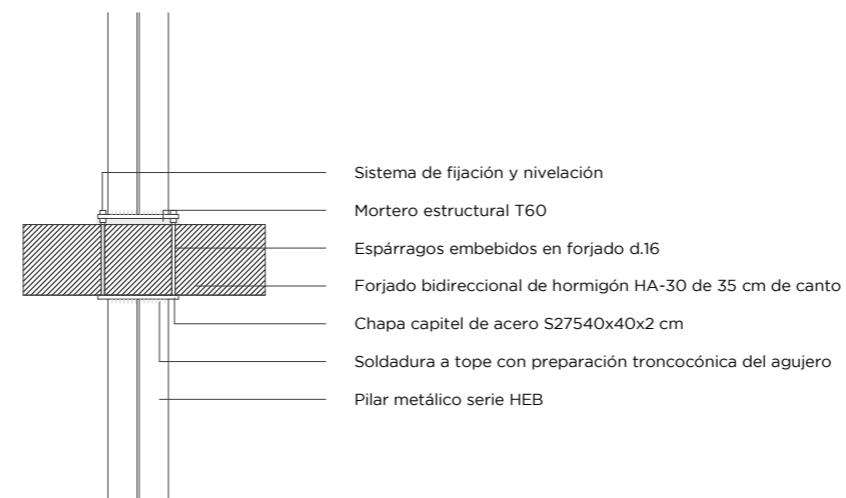


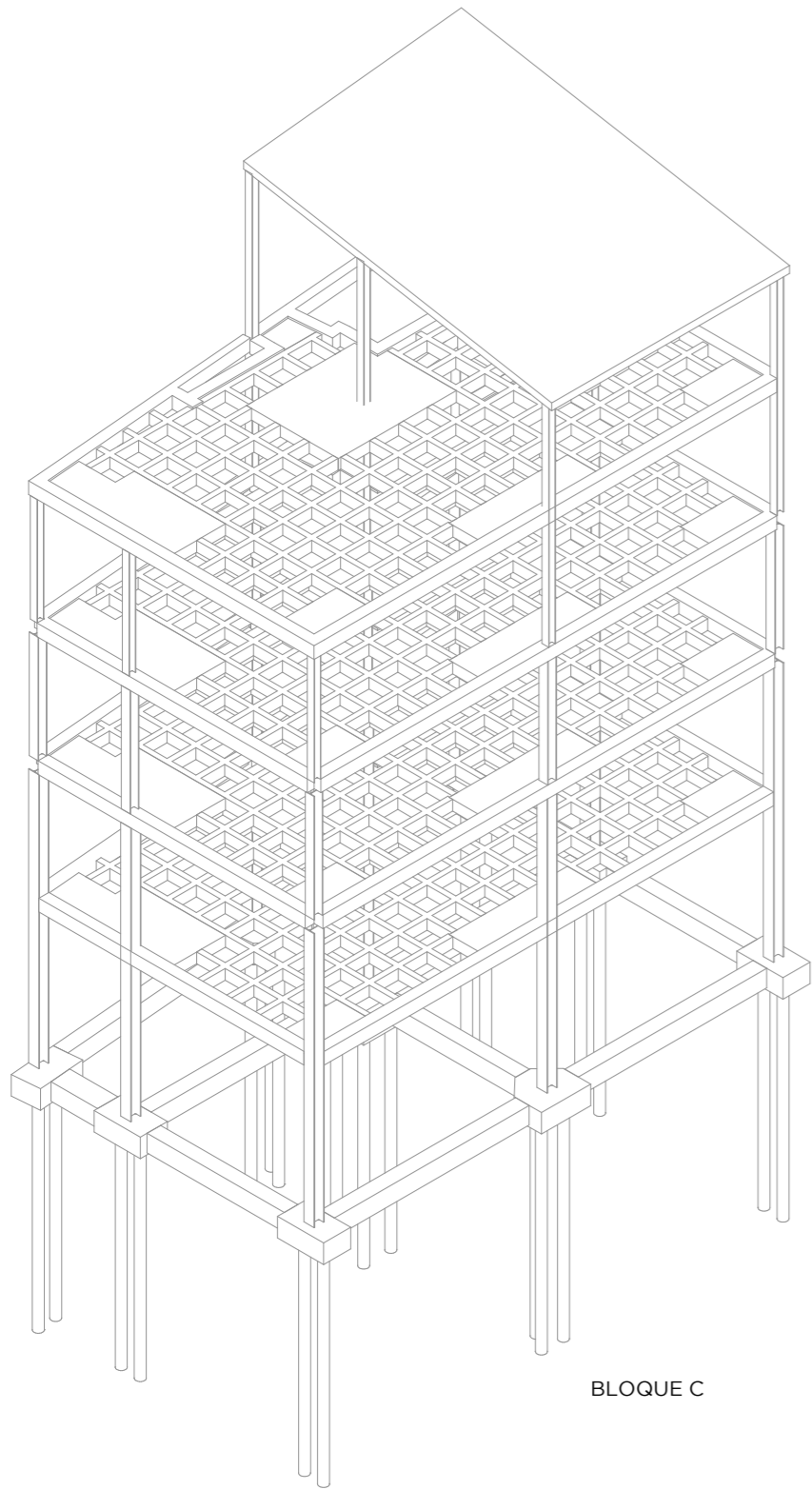


ARRANQUE PILAR METÁLICO

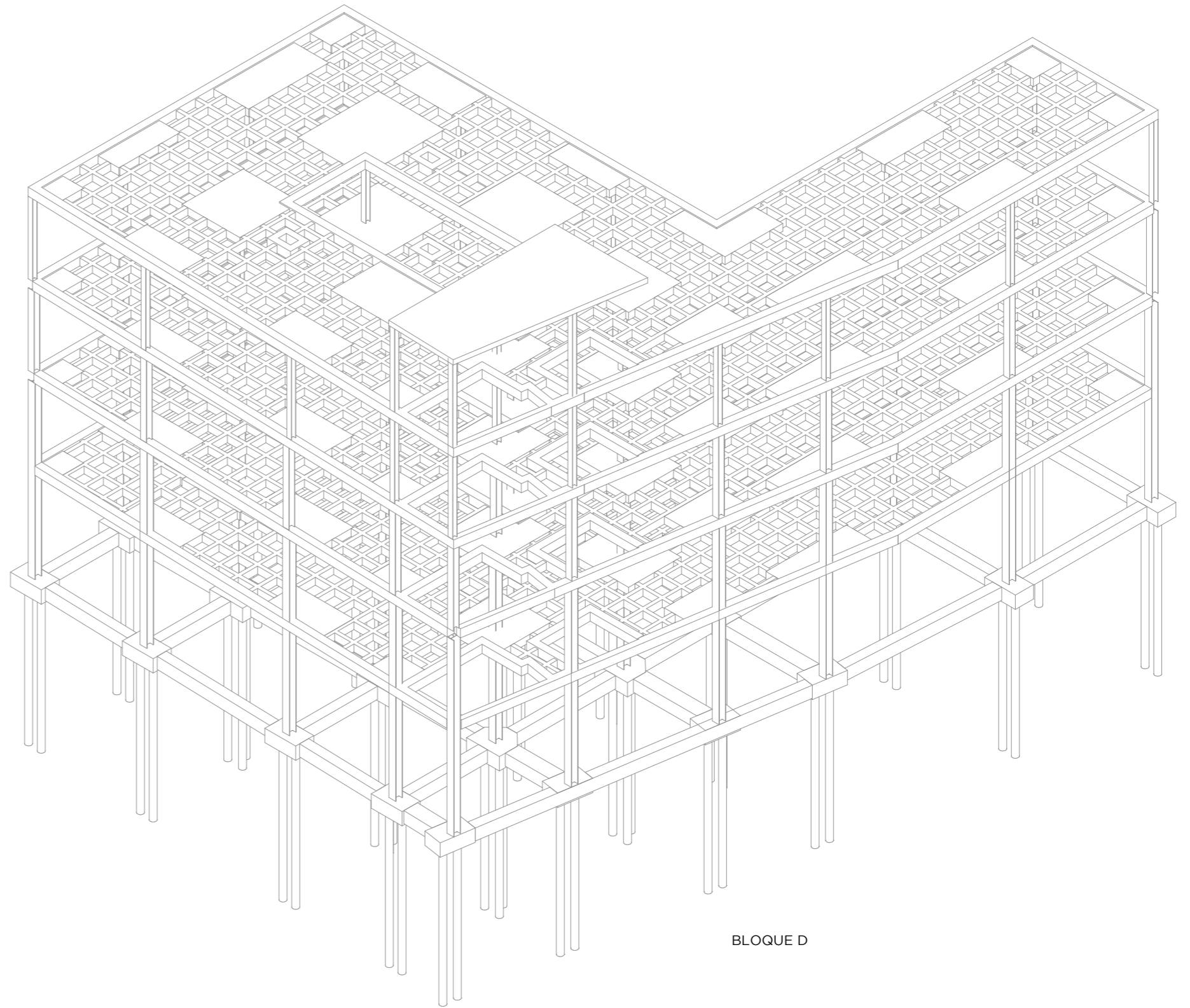


TRANSICIÓN PILARES METÁLICOS

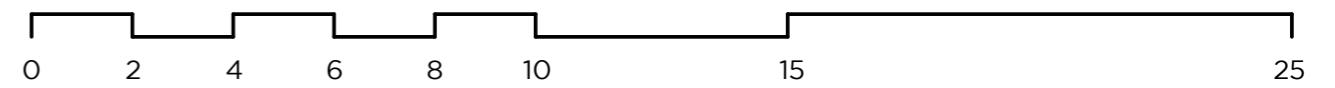




BLOQUE C



BLOQUE D



AFS Y ACS

La instalación hidráulica del edificio se diseña con la suposición de que desde la red pública de abastecimiento de agua se llega con presión suficiente, lo cual permitirá prescindir de la instalación de bombas de impulsión para abastecer a los distintos edificios. Se detallarán las instalaciones de los bloques C y D, aunque conceptualmente todos los bloques se resuelven de la misma forma.

Desde la acometida de la red pública, se instalará una arqueta registrable previamente a la entrada al edificio, desde donde la tubería de abastecimiento se dirigirá al cuarto de contadores de agua. Desde allí partirán los ramales a las distintas viviendas o locales con tubería de polipropileno, con diferentes diámetros según sus necesidades.

La generación de ACS se realizará mediante bombas de calor compactas en cada unidad de vivienda o local. Estas bombas de calor utilizan como fuente de energía el calor del aire, el cual extraen para calentar el agua, gastando una cantidad mínima de energía, ahorrando entorno a un 70% en comparación con un termo eléctrico tradicional. El modelo elegido será el Nuos Evo A+ 80 de la marca Ariston, el cual por su fuente de energía y sus características de ahorro ya permite alcanzar los niveles de energía renovable exigidas por el CTE. Estas bombas de calor pueden colocarse ancladas a pared en recintos no ventilados, como por ejemplo en un compartimento de los armarios.

Bomba de calor compacta mural
Nuos EVO A+ 80 de Ariston



GRIFERÍA Y SANITARIOS



Grifo lavabo monomando
Cold Start de Roca



Lavabo mural
Fineceramic de Roca



Columna de ducha
Square de Roca



Plato de ducha
Duo Slate de Acquabella



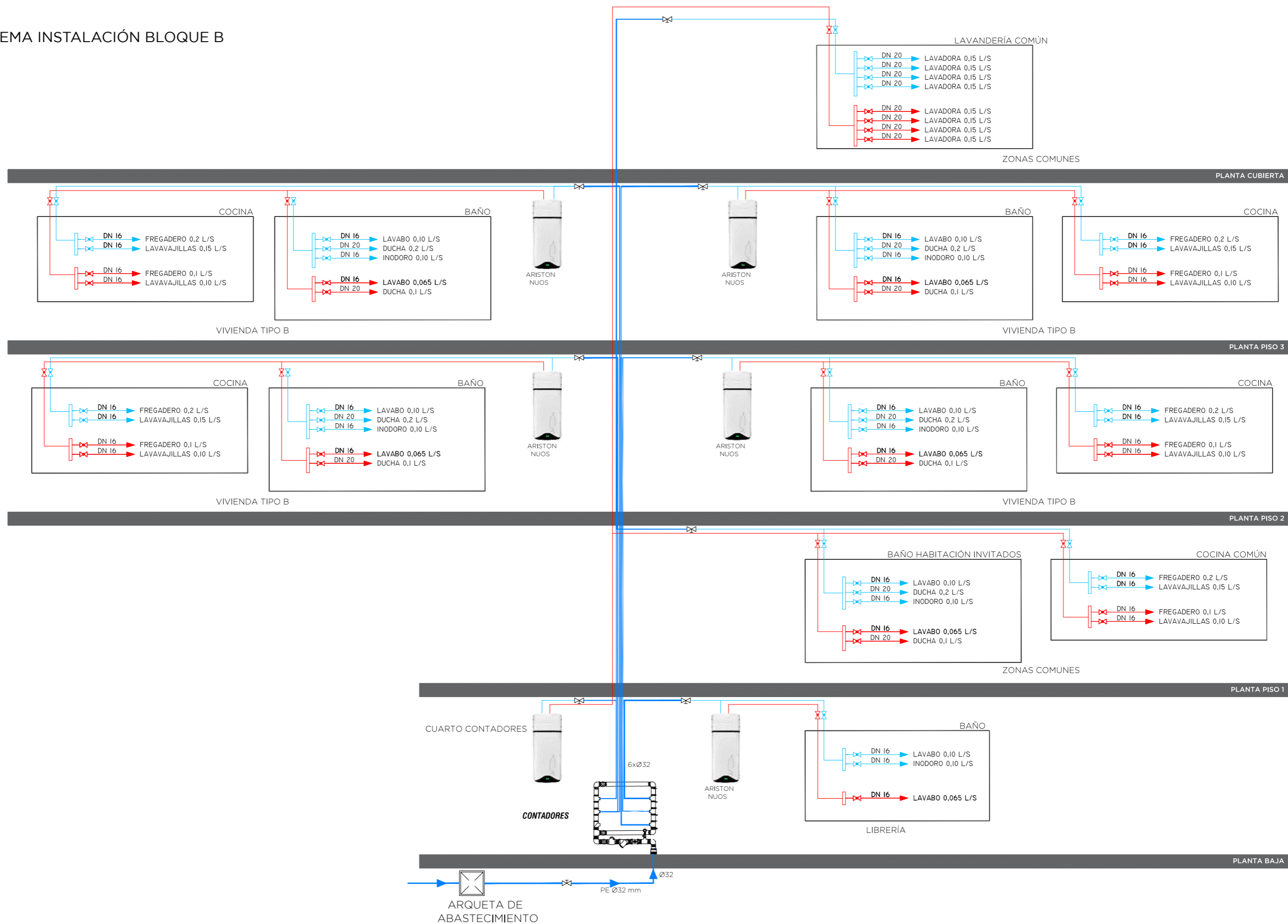
Grifo fregadero monomando
Syra de Roca

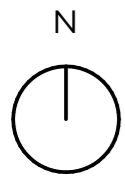


Fregadero acero inoxidable
Plus de Roca

AFS Y ACS

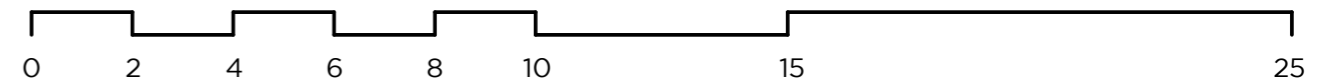
ESQUEMA INSTALACIÓN BLOQUE B

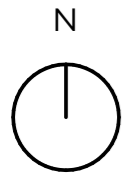




SIMBOLOGÍA

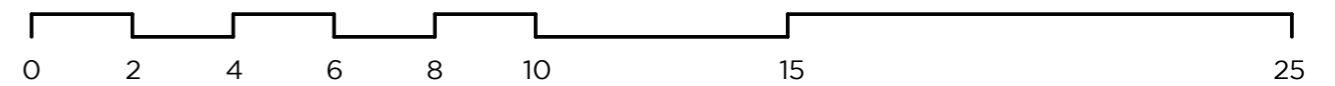
- CIRCUITO AFS POR TECHO
- CIRCUITO ACS POR TECHO
- - - CIRCUITO AFS BAJO SUELO
- - - CIRCUITO ACS BAJO SUELO
- TOMAS DE CONSUMO
- x x LLAVES DE CORTE
- BOMBA DE CALOR MURAL
- ▣ CONTADOR GENERAL
- ▣ CONTADORES INDIVIDUALES

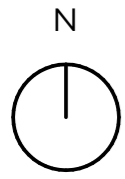




SIMBOLOGÍA

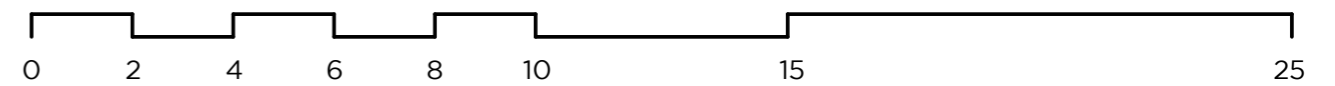
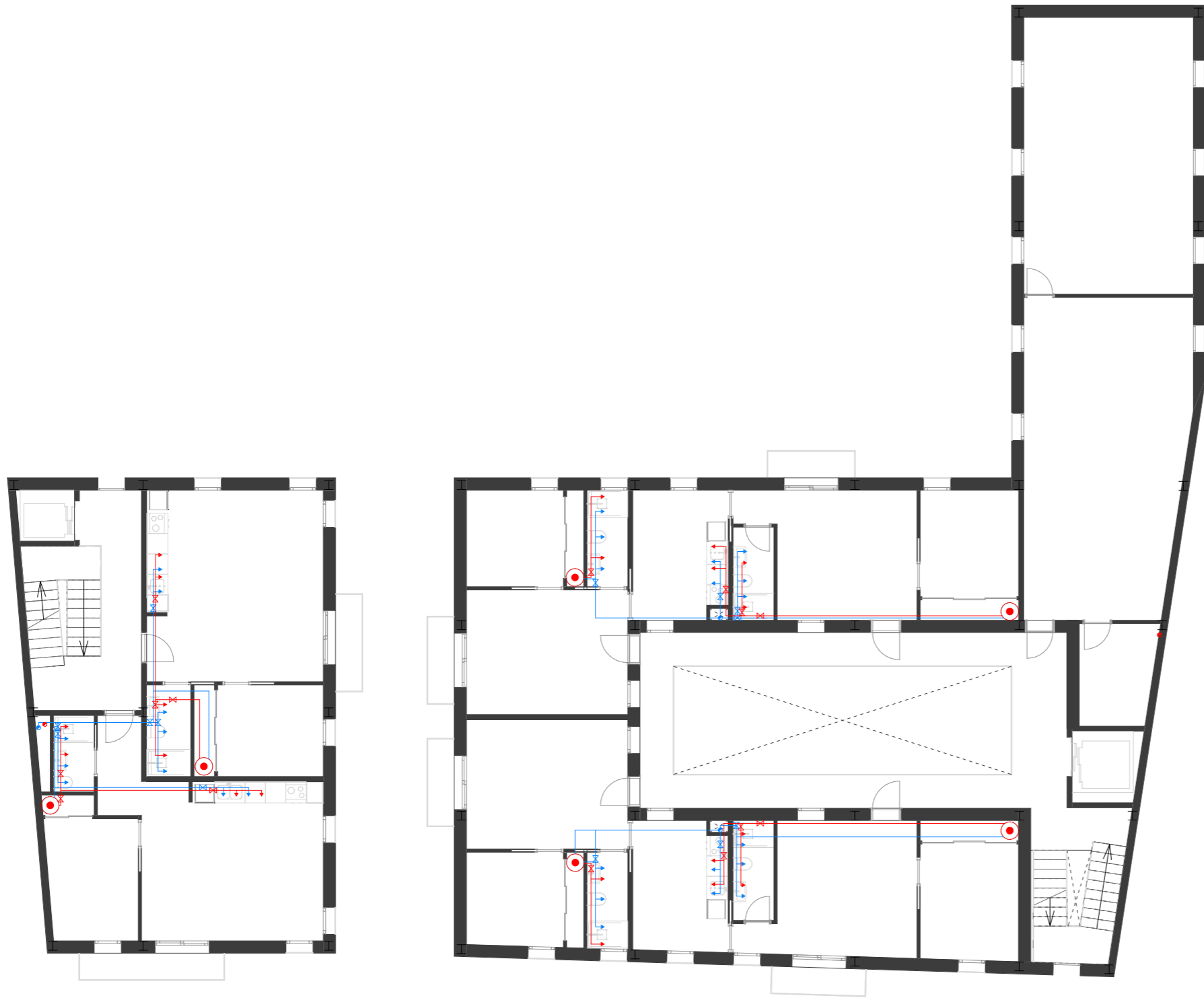
- CIRCUITO AFS POR TECHO
- CIRCUITO ACS POR TECHO
- - - - CIRCUITO AFS BAJO SUELO
- - - - CIRCUITO ACS BAJO SUELO
- TOMAS DE CONSUMO
- x x LLAVES DE CORTE
- BOMBA DE CALOR MURAL
- ▣ CONTADOR GENERAL
- ▣ CONTADORES INDIVIDUALES

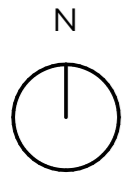




SIMBOLOGÍA

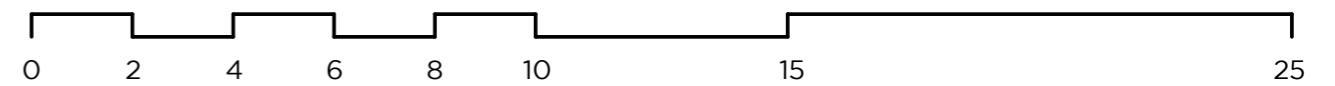
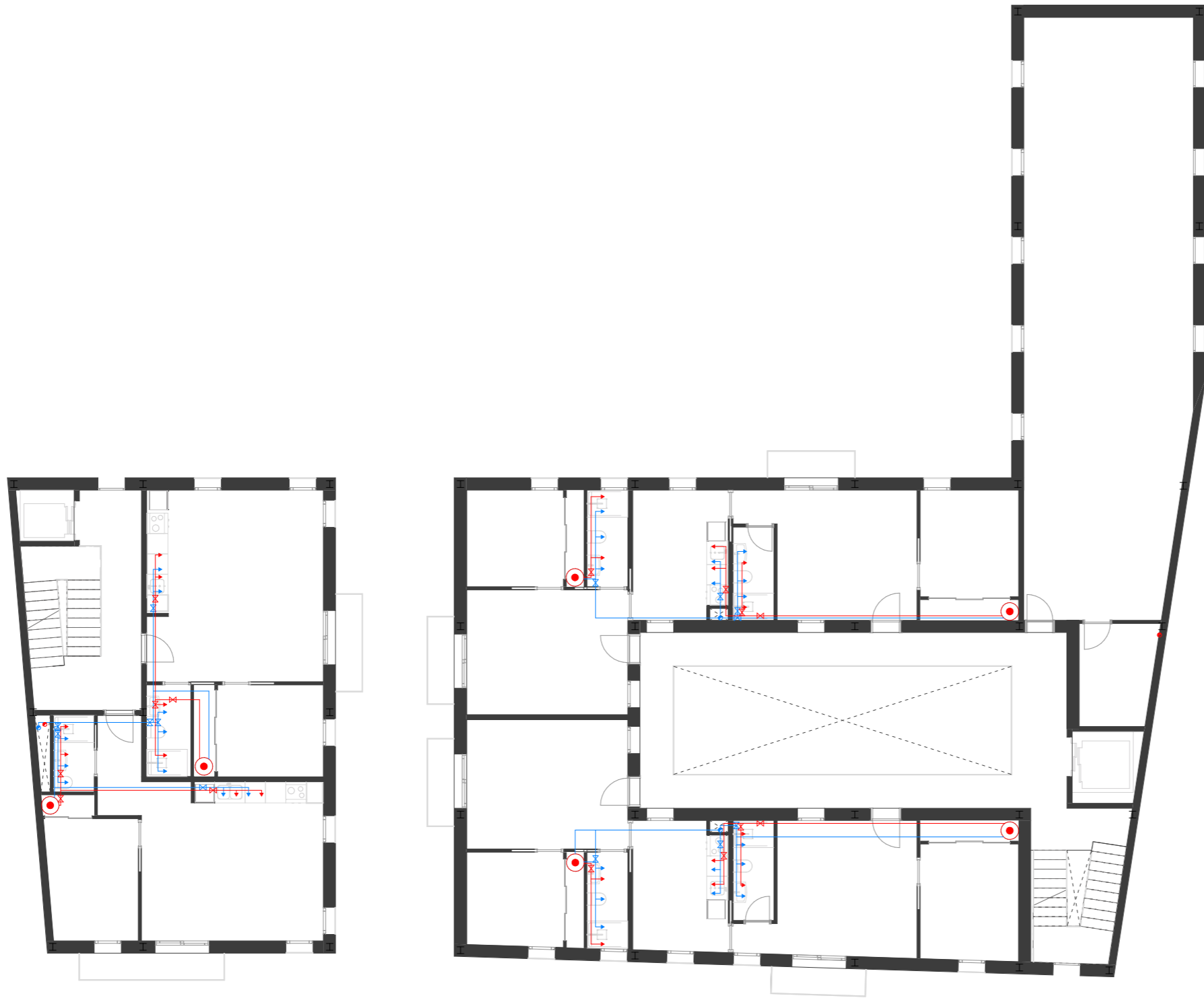
- CIRCUITO AFS POR TECHO
- CIRCUITO ACS POR TECHO
- - - - CIRCUITO AFS BAJO SUELO
- - - - CIRCUITO ACS BAJO SUELO
- TOMAS DE CONSUMO
- x LLAVES DE CORTE
- BOMBA DE CALOR MURAL
- ▣ CONTADOR GENERAL
- ▣ CONTADORES INDIVIDUALES

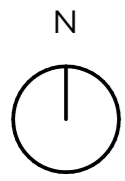













SIMBOLOGÍA

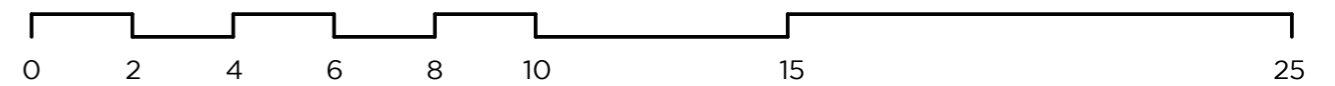
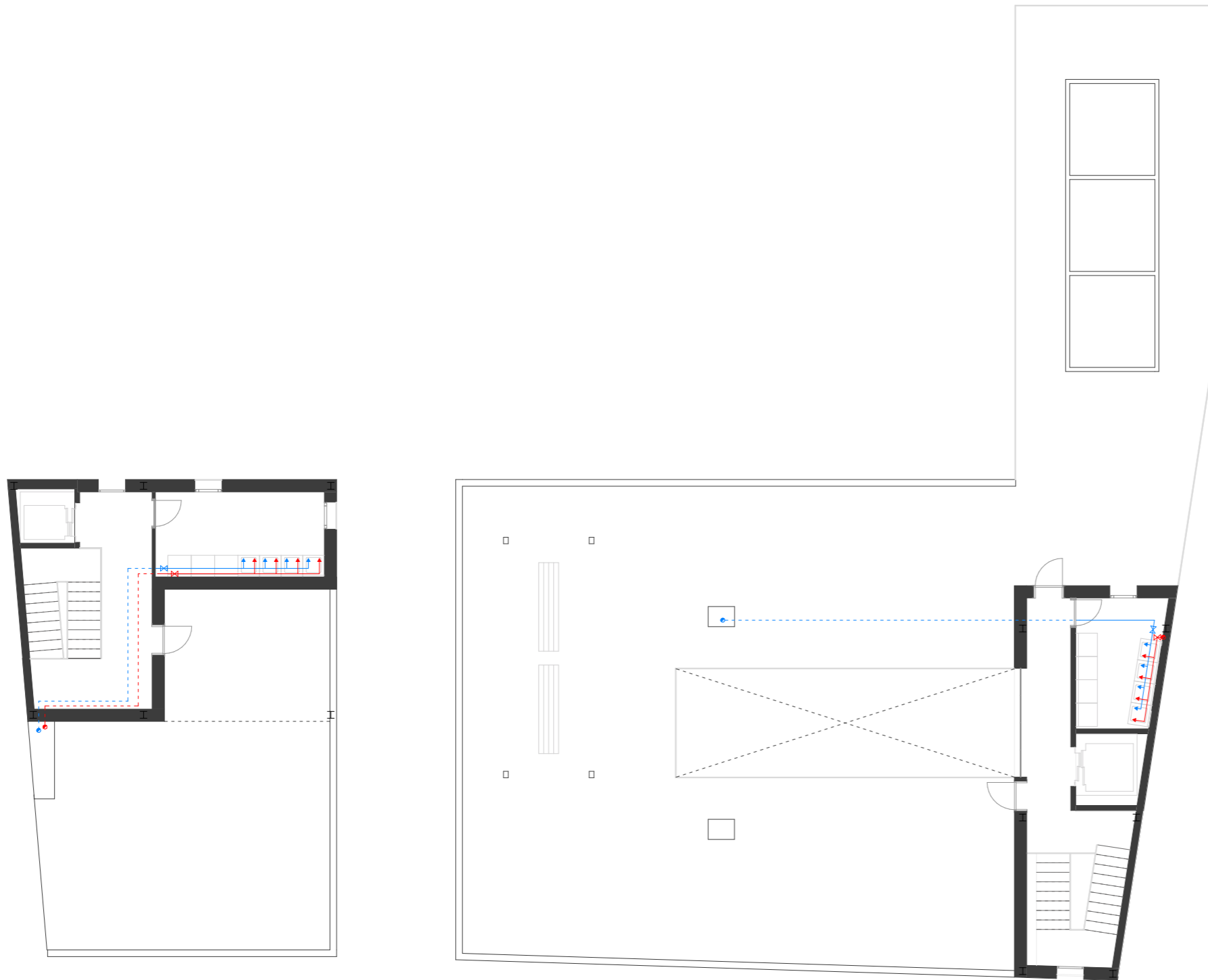
- CIRCUITO AFS POR TECHO
- CIRCUITO ACS POR TECHO
- - - - CIRCUITO AFS BAJO SUELO
- - - - CIRCUITO ACS BAJO SUELO
- TOMAS DE CONSUMO
- x x LLAVES DE CORTE
- BOMBA DE CALOR MURAL
- ▣ CONTADOR GENERAL
- ▣ CONTADORES INDIVIDUALES





SIMBOLOGÍA

-  CIRCUITO AFS POR TECHO
-  CIRCUITO ACS POR TECHO
-  CIRCUITO AFS BAJO SUELO
-  CIRCUITO ACS BAJO SUELO
-  TOMAS DE CONSUMO
-  LLAVES DE CORTE
-  BOMBA DE CALOR MURAL
-  CONTADOR GENERAL
-  CONTADORES INDIVIDUALES



SANEAMIENTO

Las instalaciones de saneamiento del edificio se realizarán mediante tuberías de PVC debidamente homologadas, separando estrictamente la red de aguas pluviales de la red de aguas fecales (grises y negras), que terminarán derivando por gravedad en la red pública mediante arquetas separadas.

Siempre que sea posible, los ramales de los colectores se desplazarán por el falso techo hasta los patinillos dispuestos en los edificios. Al tener alturas entre falso techo y forjado comprendidas entre los 57 y los 87cm, se tiene espacio suficiente para dar una pendiente del 2% a los distintos colectores del saneamiento, ya que por poner un ejemplo rápido, suponiendo un colector de 90 mm se podría realizar un recorrido de más de veinte metros en el caso más desfavorable, obviando distancias máximas normativas. En los casos en que por algún motivo no sea posible o recomendable llegar hasta los patinillos diseñados, se ubicarán excepcionalmente bajantes de menor diámetro dentro de los muros de fachada, que desembocarán también en las arquetas dispuestas en el espacio público previamente a su vertido a la red pública.

DIMENSIONADO PLUVIALES

Sumideros cubiertas y canalón

Para el dimensionado de la red de pluviales, en primer lugar se consulta la tabla 4.6 del Documento básico HS5 para calcular el número mínimo de sumideros que se necesitarán en cubiertas.

Las cubiertas planas descubiertas de los bloques C y D tienen una superficie de 57,60 m² y 283,41 m² respectivamente, por lo que de acuerdo a la tabla comentada se necesitaran 2 y 4 desagües como mínimo (en el bloque D se disponen más de 4 por su morfología). Además, se debe tener en cuenta que en el bloque C se dispondrá un canalón para cubrir el agua que recoja la cubierta inclinada que alberga las comunicaciones verticales, el porche y la lavandería. Esta bajante conectará a la general del edificio a través del espacio de falso techo y forjado techo PP3.

Bajantes y colectores

El siguiente elemento a dimensionar son las bajantes, para lo cual se consulta la tabla 4.8 del DB-HS5 y, teniendo en cuenta que Valencia se encuentra en la zona A y tiene una isoyeta de 65 su intensidad pluviométrica es de 143 mm/h. Por tanto, a la tabla comentada se le deberá aplicar un factor de corrección de 1,43 sobre las superficies de la que consta el proyecto.

Bloque C

1 bajante
Superficie de recogida de agua: 109,76 m² x 1,43 = 156,96 m²
Necesita una bajante de diámetro 75 mm

Bloque D

3 bajantes
Superficie de recogida de agua: 94,18 m², 139,70 m² y 88,05 m² que corregidas resultan 134,67 m², 199,77 m² y 125,91 m²
Necesita bajantes de 75 mm, 90 mm y 75 mm

Para los colectores se acudirá a la tabla 4.9 del DB-HS5, en la cual se deberá tener en cuenta con qué pendiente se llegará a la bajante. Al disponer de altura suficiente entre forjado y falso techo, se opta por ir con una pendiente del 2%, lo que unido a la zona pluviométrica de Valencia anteriormente comentada, nos aportará los siguientes diámetros de colectores.

Bloque C

Superficies de recogida de agua: 23,46 m², 32,64 m² y 76,49 m², que corregidas resultan 33,54 m², 46,67 m² y 109,38 m²

Se dimensionan colectores de 90 mm en los tres casos.

Bloque D

Superficie de recogida de agua:

6,75 m², 6,75 m², 6,75 m², 18,74 m², 18,74 m², 36,45 m², 53,28 m², 86,42 m² y 78,33 m² x 1,43
Al ser en todos los casos menor a 178 m², se dispondrán colectores de 90 mm en todos los casos.

SANEAMIENTO

DIMENSIONADO FECALES

Derivaciones individuales

BLOQUES C Y D

En ambos edificios se albergan locales públicos en planta baja, la librería y el centro de día. Sin embargo, en el bloque C el baño proyectado tan solo es para uso personal. La tabla 4.1 del DB-HS5 proporciona los diámetros mínimos según un uso público o privado, por lo que se obtendrán los siguientes diámetros en función del aparato sanitario:

Uso público:

Lavabo d.40 mm Inodoro con cisterna d.100 mm

Uso privado:

Lavabo d.32 mm Inodoro con cisterna d.100 mm Ducha d.40 mm Fregadero d.40 mm Lavavajillas d.40 mm Lavadora d.40 mm

Bajantes

Para dimensionar las bajantes se deberá acudir a la tabla 4.4 del DB-HS5, la cual en función de la altura del edificio, el número de unidades en la bajante y en cada ramal.

Bloque C

Se disponen 2 bajantes, en un edificio de más de tres plantas de altura.

B1: Máximo número de UD para una altura de bajante: 10

B2 (1 altura): Máximo número de UD para una altura de bajante: 4

Número total de unidades: 31

Número total de unidades: 4

Diámetro mínimo: 75 mm

Diámetro mínimo: 50 mm

Bloque D

Se disponen 3 bajantes, en un edificio de más de tres plantas de altura.

B1: Máximo número de UD para una altura de bajante: 8

B2: Máximo número de UD para una altura de bajante: 8

B3 (1 altura): Máximo número de UD para una altura de bajante: 2

Número total de unidades: 27

Número total de unidades: 22

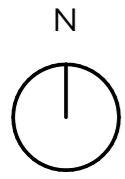
Número total de unidades: 2

Diámetro mínimo: 63 mm

Diámetro mínimo: 63 mm

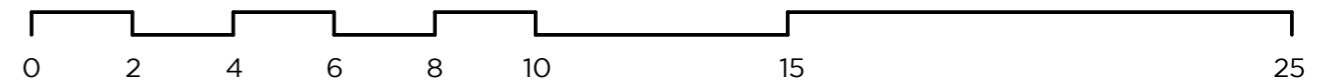
Diámetro mínimo: 50 mm

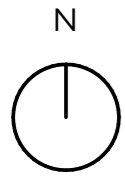
Sin embargo, salvo la bajante B3, la cual solo tiene una altura y no le acometen aguas negras, en el resto de bajantes se optará por el lado de la seguridad y se colocarán bajantes de 110 mm










SIMBOLOGÍA

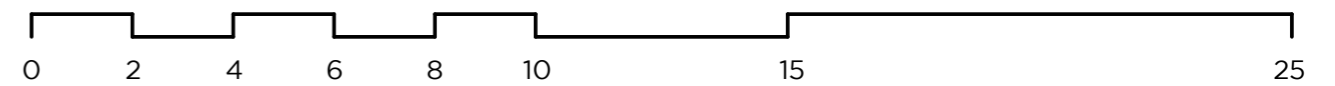
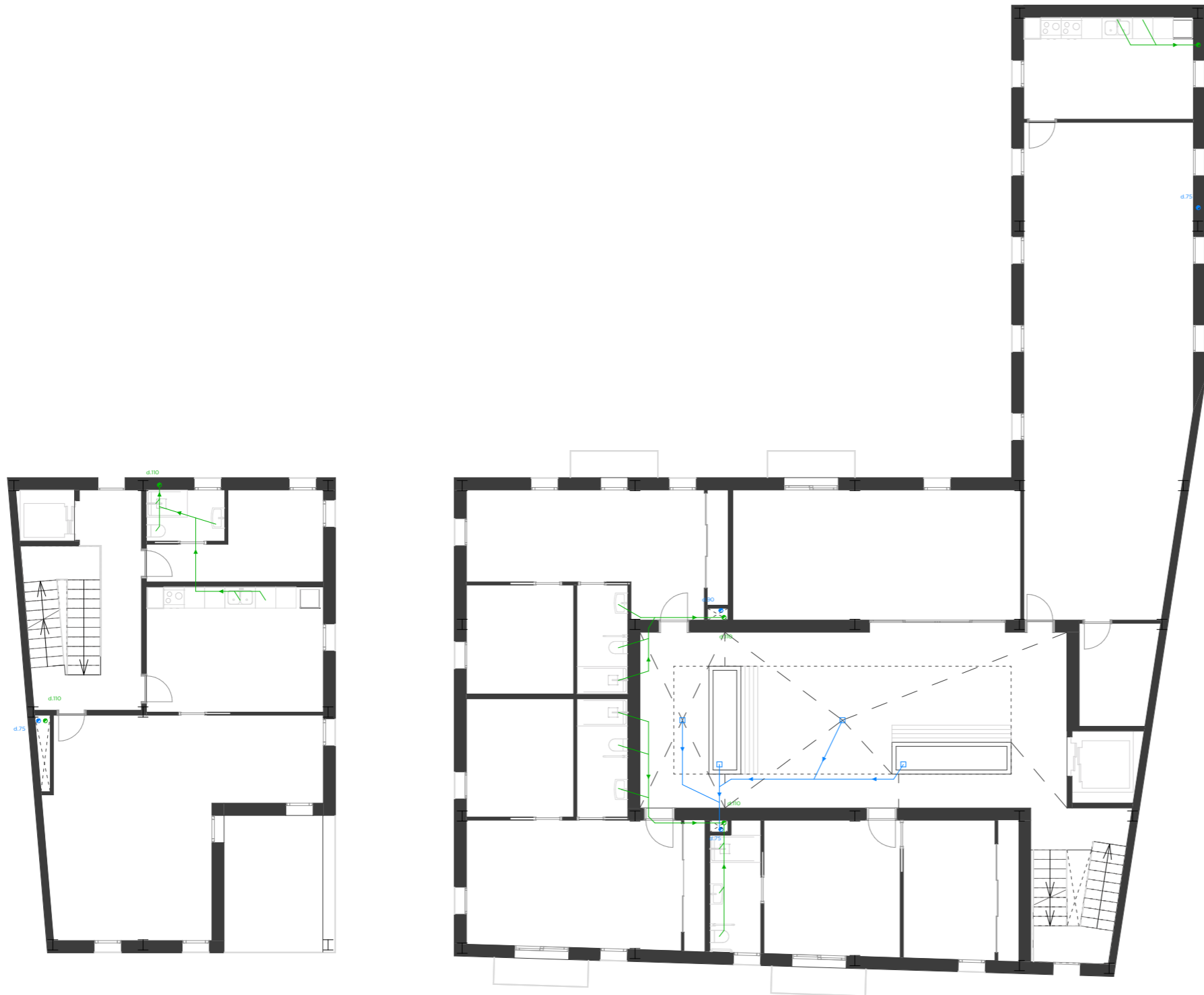
- COLECTOR AGUAS RESIDUALES
- COLECTOR AGUAS PLUVIALES
- SUMIDERO
- ⊠ ARQUETA FECALES
- ⊠ ARQUETA PLUVIALES
- BAJANTE FECALES
- BAJANTE PLUVIALES

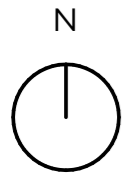




SIMBOLOGÍA

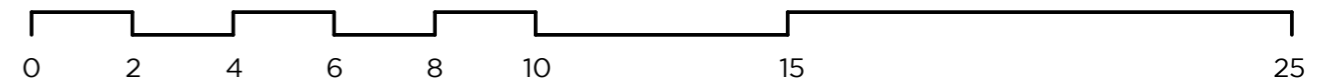
-  COLECTOR AGUAS RESIDUALES
-  COLECTOR AGUAS PLUVIALES
-  SUMIDERO
-  ARQUETA FECALES
-  ARQUETA PLUVIALES
-  BAJANTE FECALES
-  BAJANTE PLUVIALES

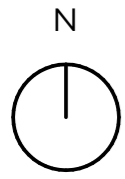




SIMBOLOGÍA

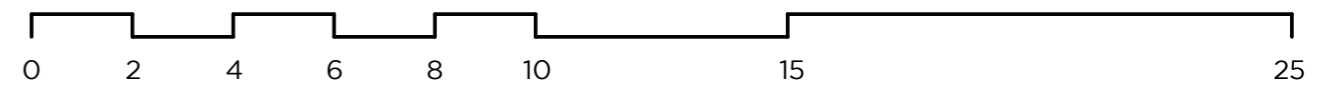
- COLECTOR AGUAS RESIDUALES
- COLECTOR AGUAS PLUVIALES
- SUMIDERO
- ⊠ ARQUETA FECALES
- ⊠ ARQUETA PLUVIALES
- BAJANTE FECALES
- BAJANTE PLUVIALES

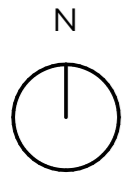




SIMBOLOGÍA

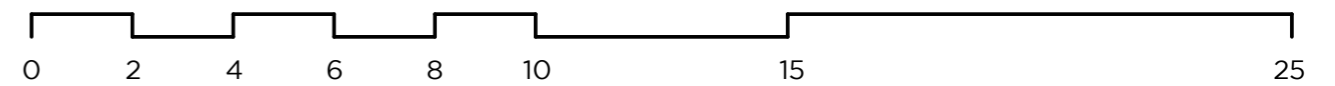
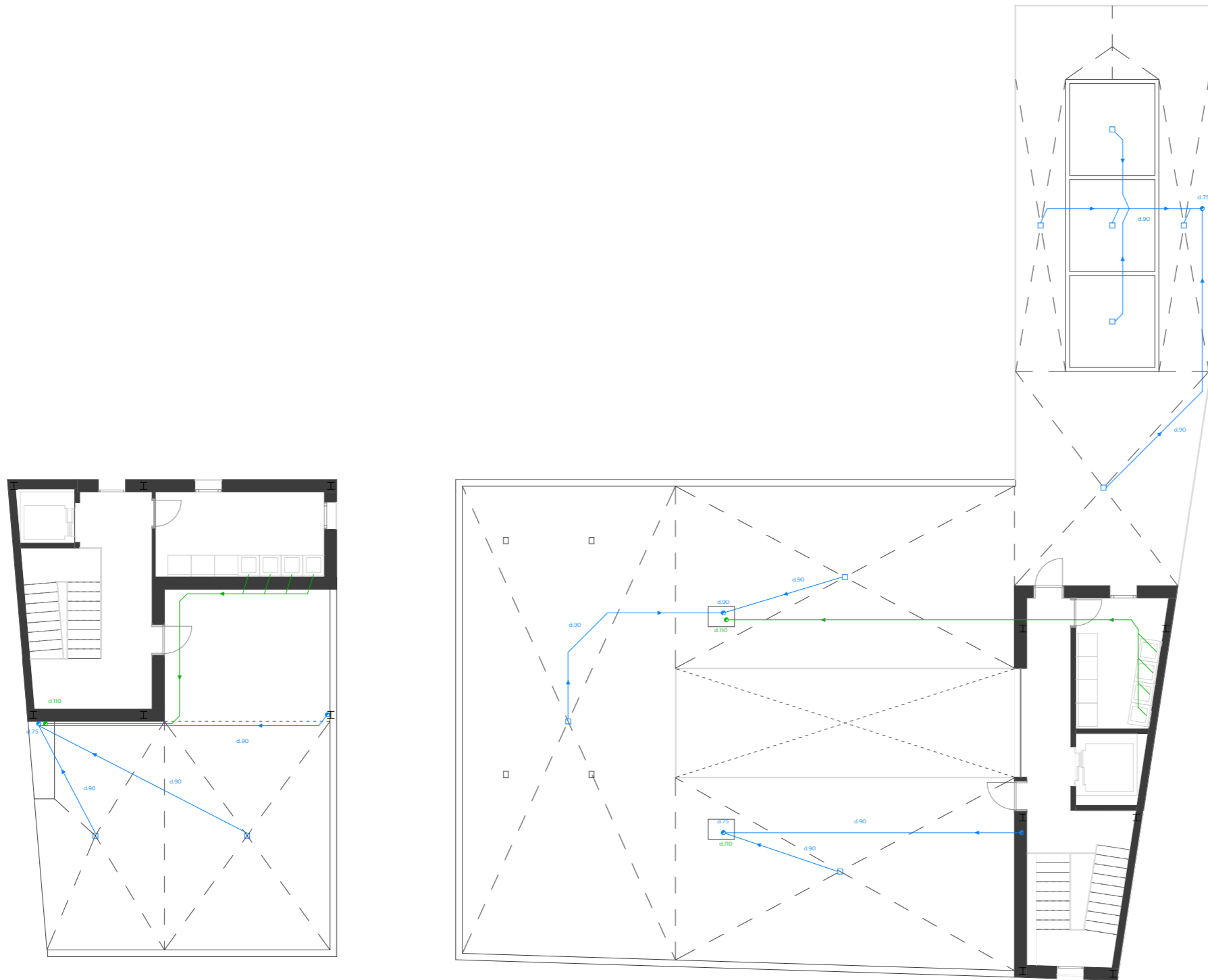
- COLECTOR AGUAS RESIDUALES
- COLECTOR AGUAS PLUVIALES
- SUMIDERO
- ⊠ ARQUETA FECALES
- ⊠ ARQUETA PLUVIALES
- BAJANTE FECALES
- BAJANTE PLUVIALES





SIMBOLOGÍA

- COLECTOR AGUAS RESIDUALES
- COLECTOR AGUAS PLUVIALES
- SUMIDERO
- ⊠ ARQUETA FECALES
- ⊠ ARQUETA PLUVIALES
- BAJANTE FECALES
- BAJANTE PLUVIALES



ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica del edificio se regirá según la normativa del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), de forma que se dé un correcto servicio a los usuarios. La instalación planteada parte desde la acometida de la red eléctrica pública, desde donde la línea general llegará al cuarto de instalaciones eléctricas, desde donde se canalizarán las distintas líneas de alimentación hasta el cuadro de cada vivienda o local. Se prevé la subida de los cables eléctricos a través de los diferentes patinillos, separados y protegidos de las tuberías hidráulicas.

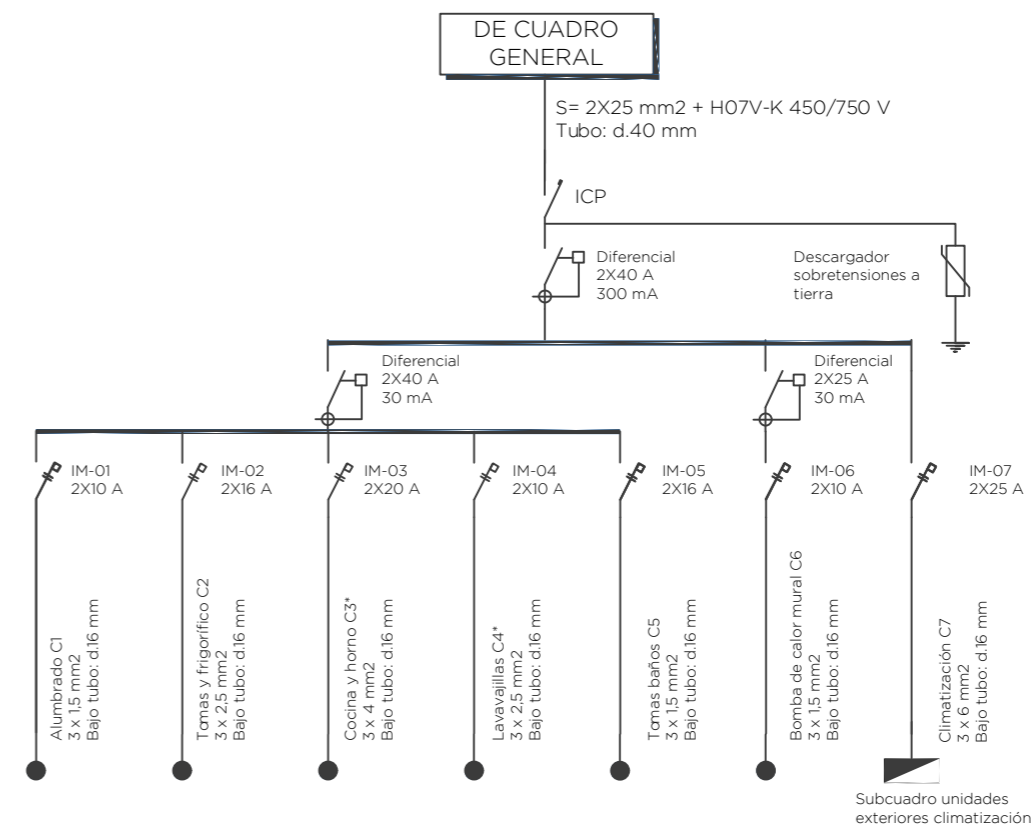
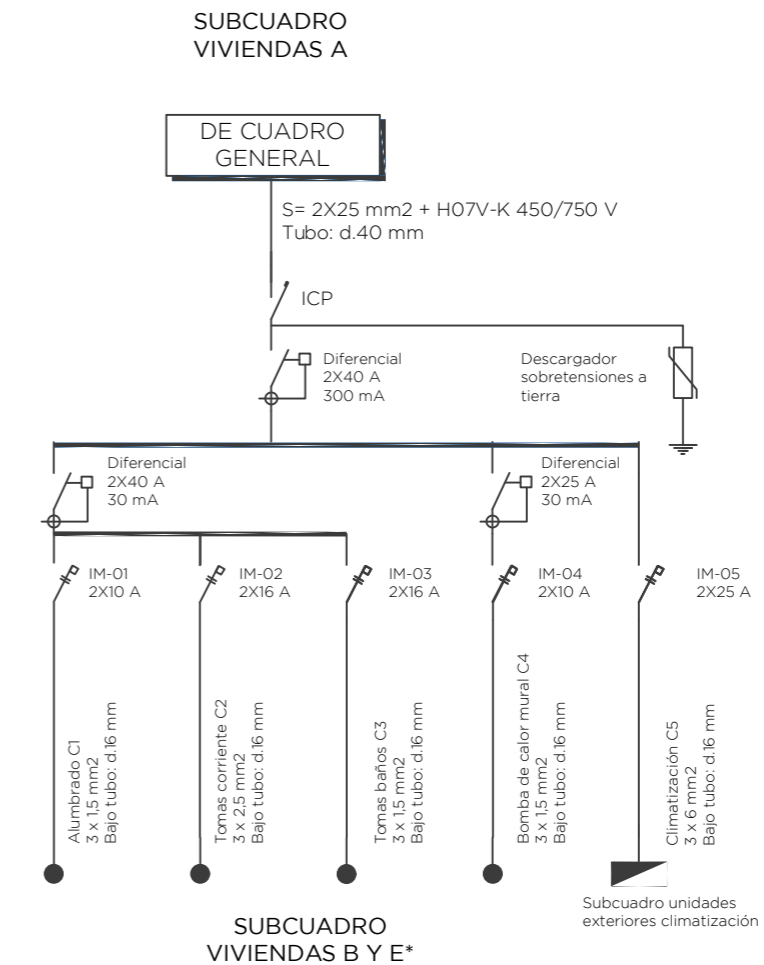
Los distintos conductos que discurren por patinillos o falsos techos irán enfundados en tubos de PVC corrugados flexibles hasta llegar al CGP de su local o vivienda, desde donde se distribuirán los diferentes circuitos de la misma (alumbrado, tomas de corriente, horno...). Las cajas de empalmes se realizarán empotradas en los muros y tabiques de forma que se puedan inspeccionar en caso de avería o mantenimiento. En la instalación eléctrica se deberá tener en cuenta la alimentación de tomas de datos o de teléfono. Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, según las normas UNE redactadas al respecto.

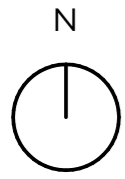
Es importante tener la previsión de la toma de tierra anclada a la cimentación, mediante un cable de cobre desnudo atado en un anillo perimetral a través de la cimentación con piquetas que sobresaldrán de ella.

También se deberá prever el alumbrado de emergencia en las zonas de circulación horizontal y vertical comunitarias. Otro elemento a tener en cuenta son las cortinas enrollables motorizadas que se instalarán en los huecos de ventana, los cuales deberán ir conectados en circuito independiente y se accionarán con mandos asociados a cada uno de ellos.














El bloque C constará de siete cuadros eléctricos: uno para el local, uno para las zonas comunes, cuatro para viviendas y un subcuadro para las unidades exteriores de aire acondicionado alojadas en cubierta.

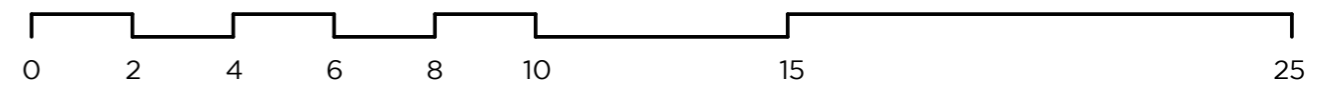
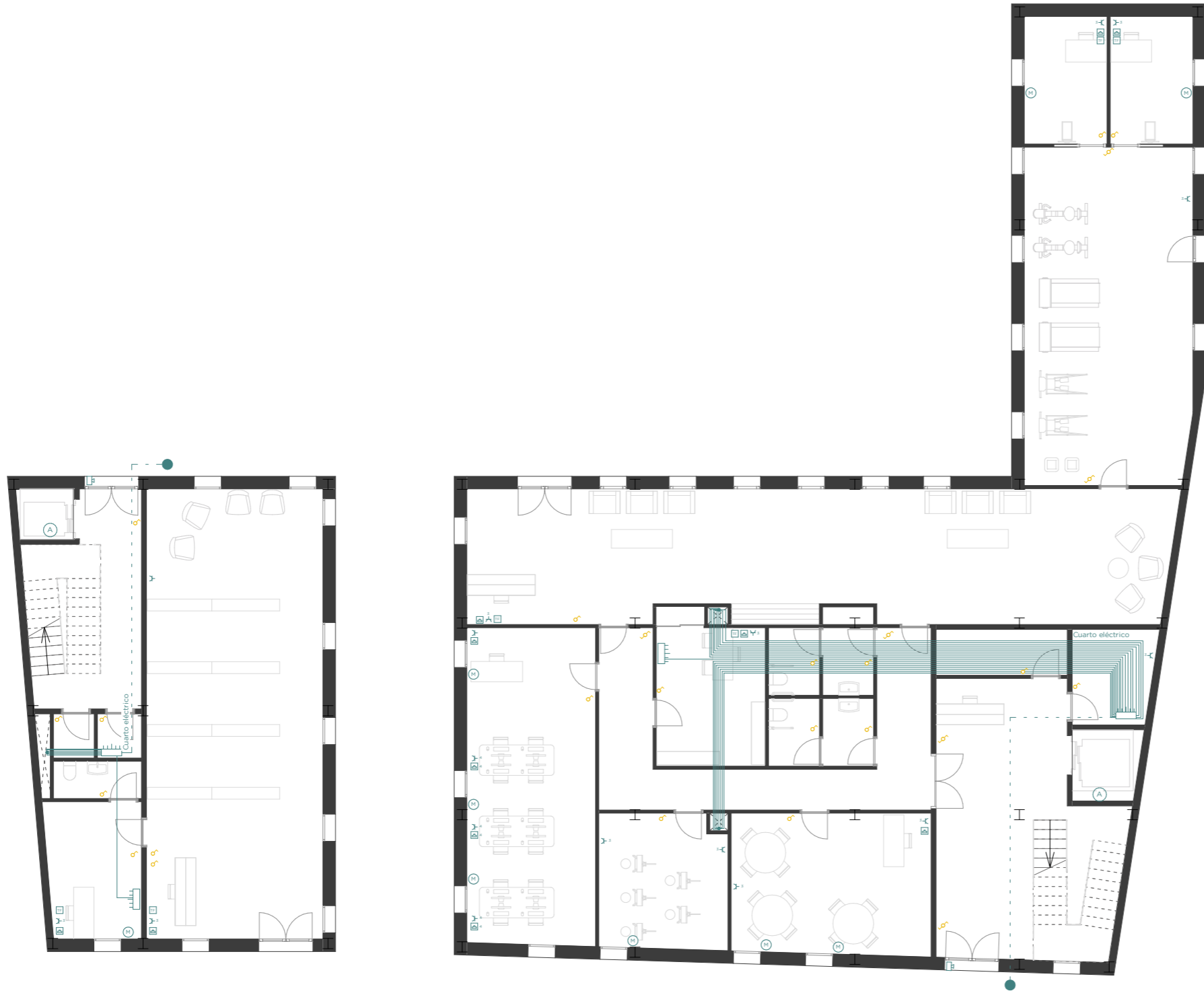
Por otra parte, el bloque , al ser de mayor tamaño y con zonas comunes más amplias, constará de diecisiete cuadros eléctricos, donde once serán para viviendas, el centro de día tendrá uno y las zonas comunes tendrán un subcuadro por planta, cuatro en total, además del subcuadro para las máquinas de aire acondicionado exteriores. El esquema adjunto corresponde con las viviendas tipo B y E, con el matiz de que los circuitos conectados a la cocina en las viviendas E estarían en una vivienda sí y otra no, prescindiendo de un subcuadro adrede para las cocinas.

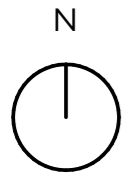

















SIMBOLOGÍA

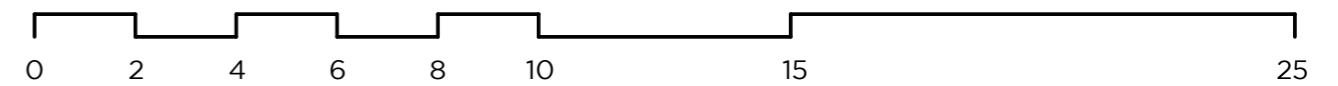
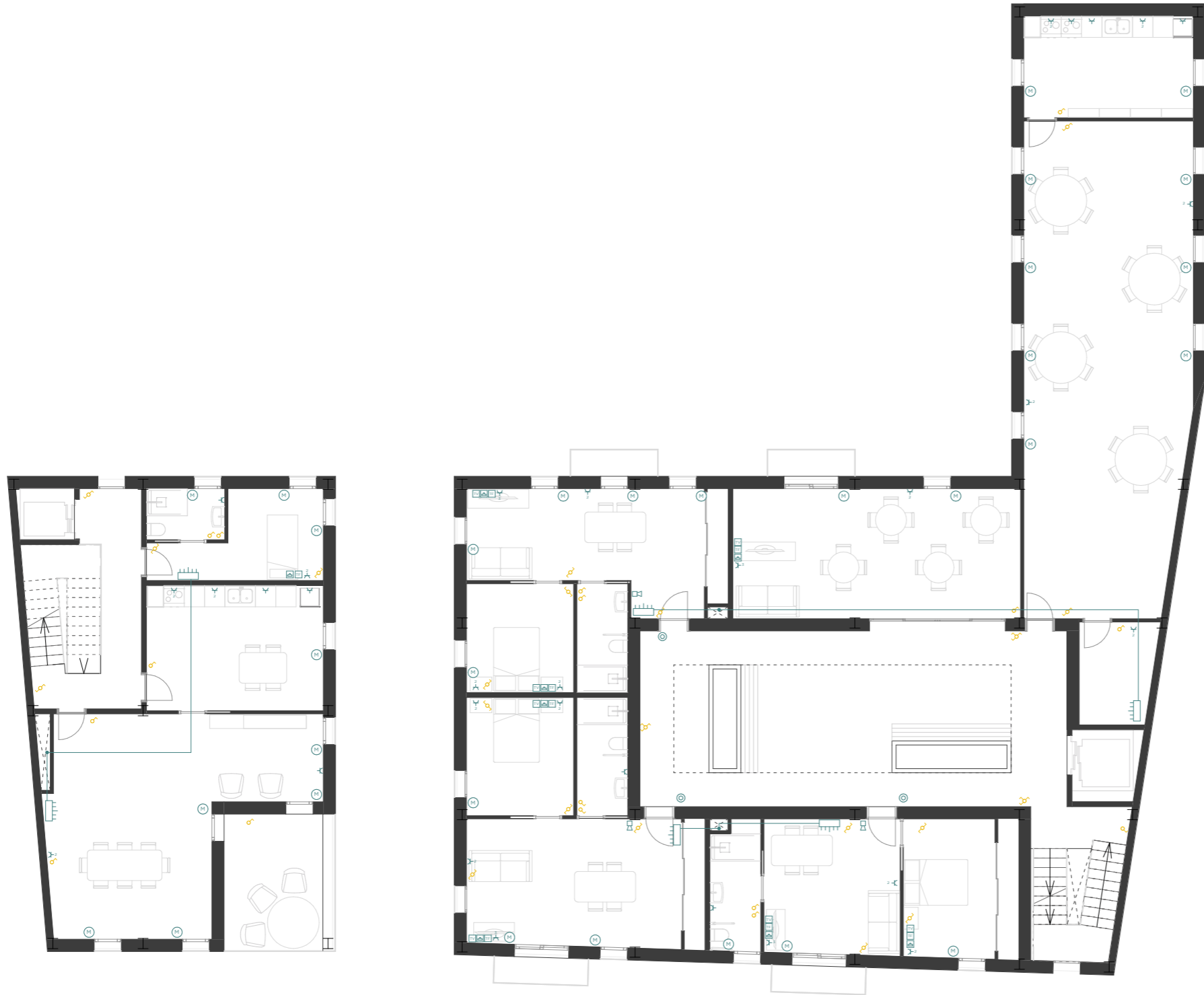
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  TOMA DE CORRIENTE
-  TOMA DE TELEVISIÓN
-  TOMA DE TELÉFONO
-  TOMA DE DATOS
-  MOTOR DE CORTINA ENROLLABLE
-  PORTERO ELECTRÓNICO CALLE
-  INTERFONO
-  ZUMBADOR
-  CUADRO ELÉCTRICO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN POR TECHO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN BAJO SUELO

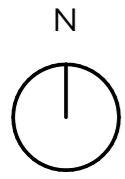

















SIMBOLOGÍA

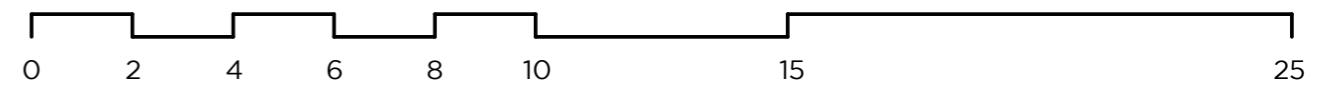
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  TOMA DE CORRIENTE
-  TOMA DE TELEVISIÓN
-  TOMA DE TELÉFONO
-  TOMA DE DATOS
-  MOTOR DE CORTINA ENROLLABLE
-  PORTERO ELECTRÓNICO CALLE
-  INTERFONO
-  ZUMBADOR
-  CUADRO ELÉCTRICO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN POR TECHO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN BAJO SUELO

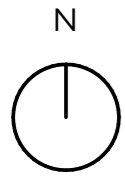















SIMBOLOGÍA

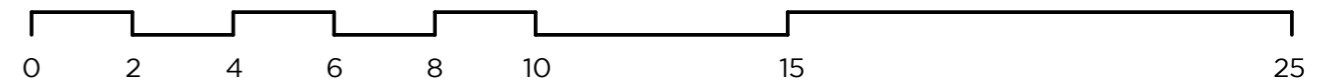
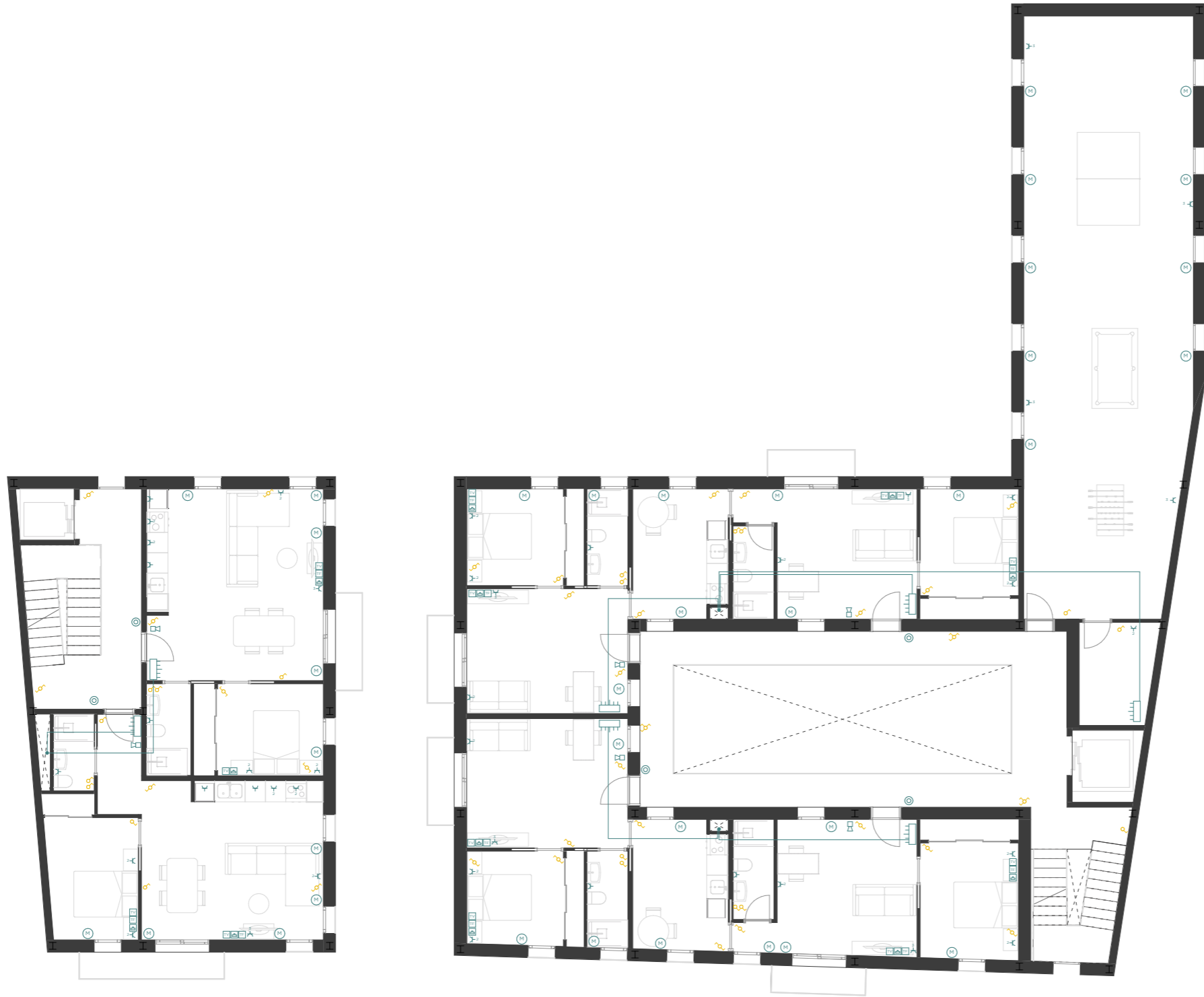
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  TOMA DE CORRIENTE
-  TOMA DE TELEVISIÓN
-  TOMA DE TELÉFONO
-  TOMA DE DATOS
-  MOTOR DE CORTINA ENROLLABLE
-  PORTERO ELECTRÓNICO CALLE
-  INTERFONO
-  ZUMBADOR
-  CUADRO ELÉCTRICO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN POR TECHO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN BAJO SUELO

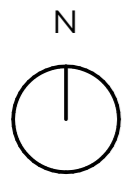

















SIMBOLOGÍA

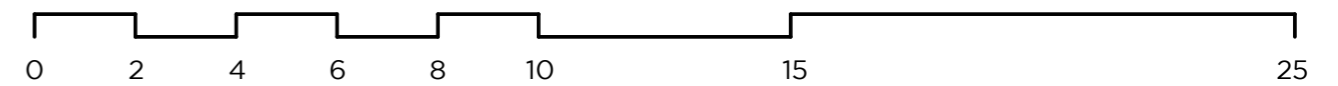
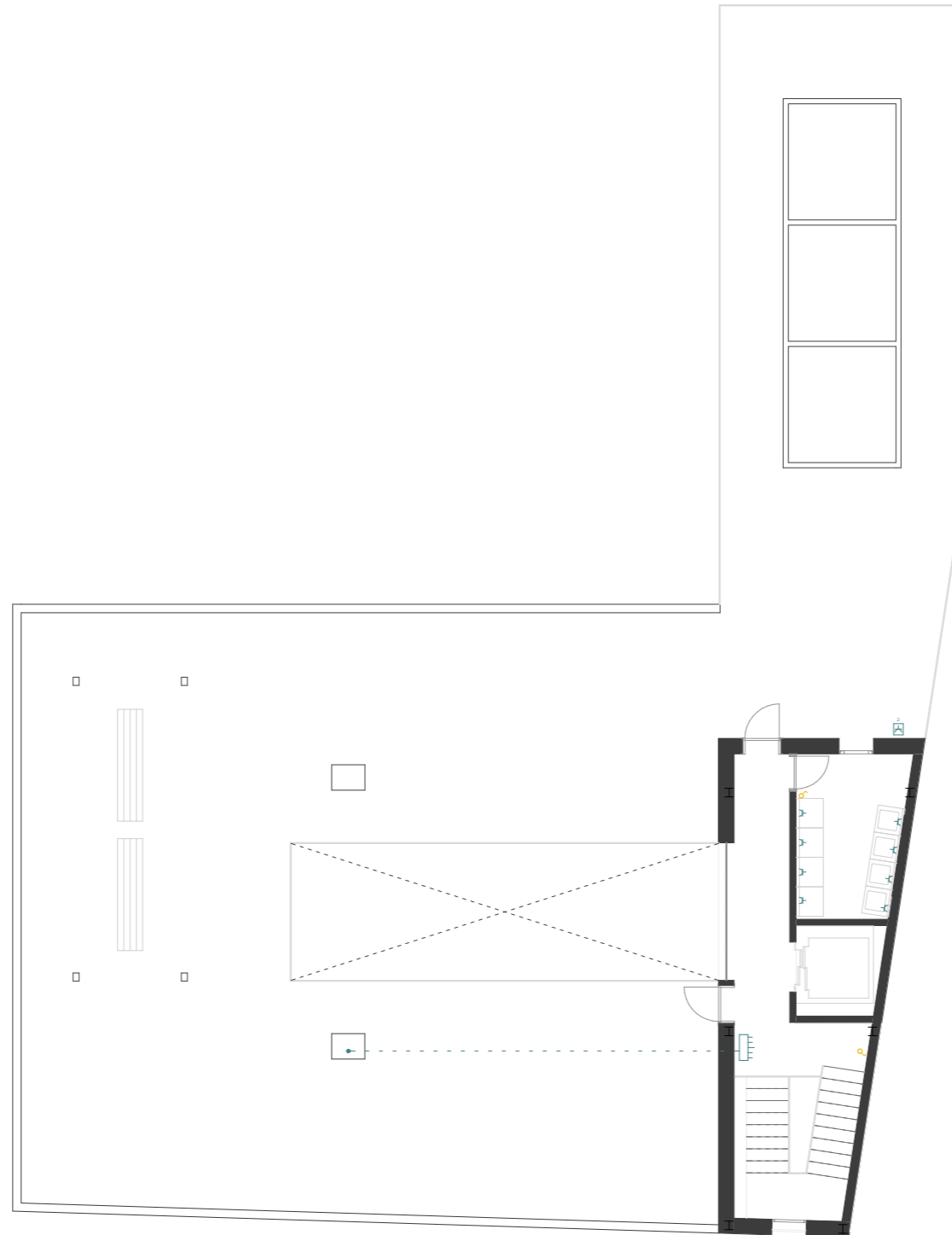
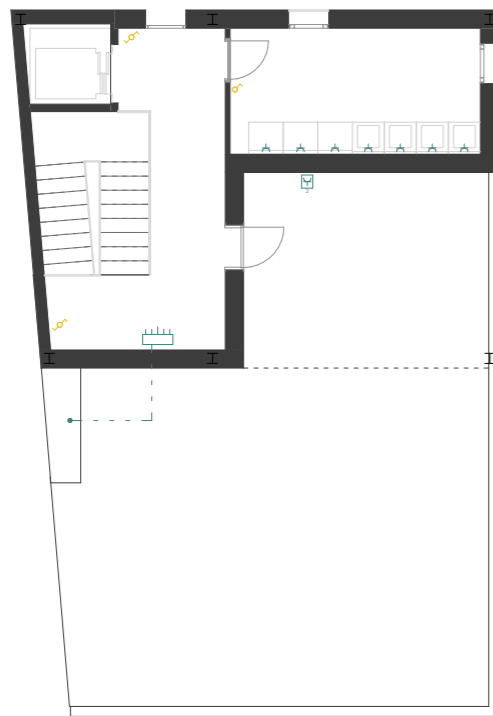
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  TOMA DE CORRIENTE
-  TOMA DE TELEVISIÓN
-  TOMA DE TELÉFONO
-  TOMA DE DATOS
-  MOTOR DE CORTINA ENROLLABLE
-  PORTERO ELECTRÓNICO CALLE
-  INTERFONO
-  ZUMBADOR
-  CUADRO ELÉCTRICO
- LÍNEA ALIMENTACIÓN POR TECHO
- LÍNEA ALIMENTACIÓN BAJO SUELO





SIMBOLOGÍA

-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  TOMA DE CORRIENTE
-  TOMA DE TELEVISIÓN
-  TOMA DE TELÉFONO
-  TOMA DE DATOS
-  MOTOR DE CORTINA ENROLLABLE
-  PORTERO ELECTRÓNICO CALLE
-  INTERFONO
-  ZUMBADOR
-  CUADRO ELÉCTRICO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN POR TECHO
-  LÍNEA ALIMENTACIÓN BAJO SUELO



ILUMINACIÓN

El proyecto está planteado de forma que gran parte de las viviendas generadas sean pasantes, de forma que tengan luz natural tanto a la calle como a los patios interiores que se generan en la mayoría de bloques (salvo por ejemplo en el bloque C). A pesar de ello, para las horas nocturnas se pretende aportar una iluminación que genere una atmósfera cálida y acogedora que además sea energéticamente eficiente. Por ello, se propondrán en todos los casos luminarias led de bajo consumo energético accionados en todos los casos por pulsadores, pues no se ha considerado adecuado colocar detectores de presencia ni tan siquiera en los locales proyectados en los bloques desarrollados.

Para las luminarias se ha acudido a la marca Philips, mientras que los mecanismos tales como interruptores y enchufes serán de la marca JUNG, cuyos modelos se muestran a continuación:

MECANISMOS



Interruptores

Modelo de la serie LS de la marca Jung en blanco alpino mate



Tomas de corriente

Modelo de la serie LS de la marca Jung en blanco alpino mate

LUMINARIAS



Luminaria empotrada led

Modelo Downlight Coreled de la marca Philips



Lámpara led suspendida

Modelo Ensis de la marca Philips



Pantalla led en techo

Modelo Ledinaire UGR22 de la marca Philips



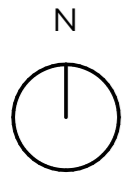
Aplique de pared led

Modelo InStyle Plano de la marca Philips







Aplique led de pared exterior


Modelo Flagstone de la marca Philips




SIMBOLOGÍA

-  Interruptor simple
-  Interruptor conmutado
-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria empotrada led Downlight Coreled (marca Philips)



-  Aplique de pared led InStyle Plano (marca Philips)




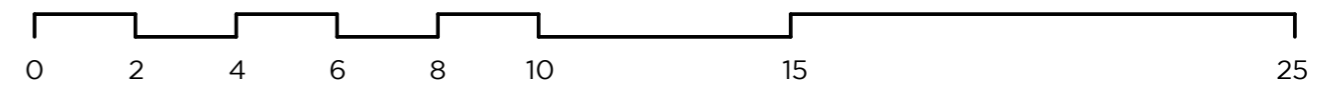
-  Lámpara led suspendida Ensis (marca Philips)

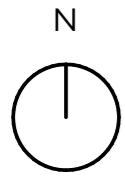


-  Pantalla led Ledinaire UGR22 (marca Philips)







-  Aplique de pared exterior led Flagstone (marca Philips)







SIMBOLOGÍA

-  Interruptor simple
-  Interruptor conmutado
-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria empotrada led Downlight Coreled (marca Philips)




-  Aplique de pared led InStyle Plano (marca Philips)




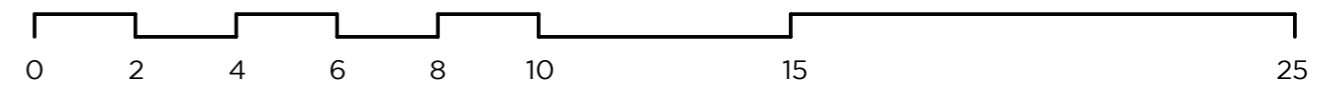
-  Lámpara led suspendida Ensis (marca Philips)

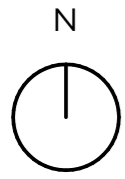


-  Pantalla led Ledinaire UGR22 (marca Philips)







-  Aplique de pared exterior led Flagstone (marca Philips)







SIMBOLOGÍA

-  Interruptor simple
-  Interruptor conmutado
-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria empotrada led Downlight Coreled (marca Philips)




-  Aplique de pared led InStyle Plano (marca Philips)




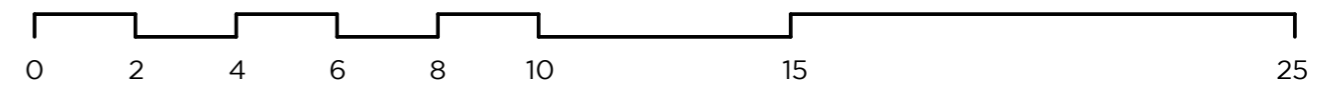
-  Lámpara led suspendida Ensis (marca Philips)

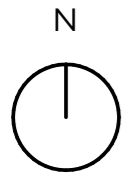


-  Pantalla led Ledinaire UGR22 (marca Philips)







-  Aplique de pared exterior led Flagstone (marca Philips)







SIMBOLOGÍA

-  Interruptor simple
-  Interruptor conmutado
-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria empotrada led Downlight Coreled (marca Philips)




-  Aplique de pared led InStyle Plano (marca Philips)




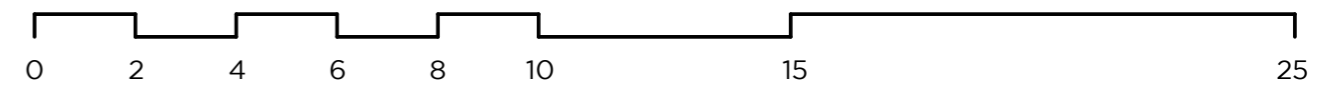
-  Lámpara led suspendida Ensis (marca Philips)

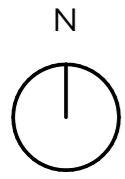


-  Pantalla led Ledinaire UGR22 (marca Philips)







-  Aplique de pared exterior led Flagstone (marca Philips)







SIMBOLOGÍA

-  Interruptor simple
-  Interruptor conmutado
-  Cuadro eléctrico
-  Luminaria empotrada led Downlight Coreled (marca Philips)



-  Aplique de pared led InStyle Plano (marca Philips)




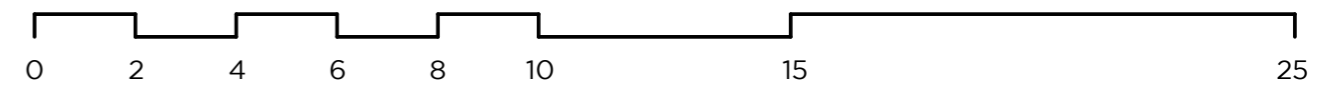
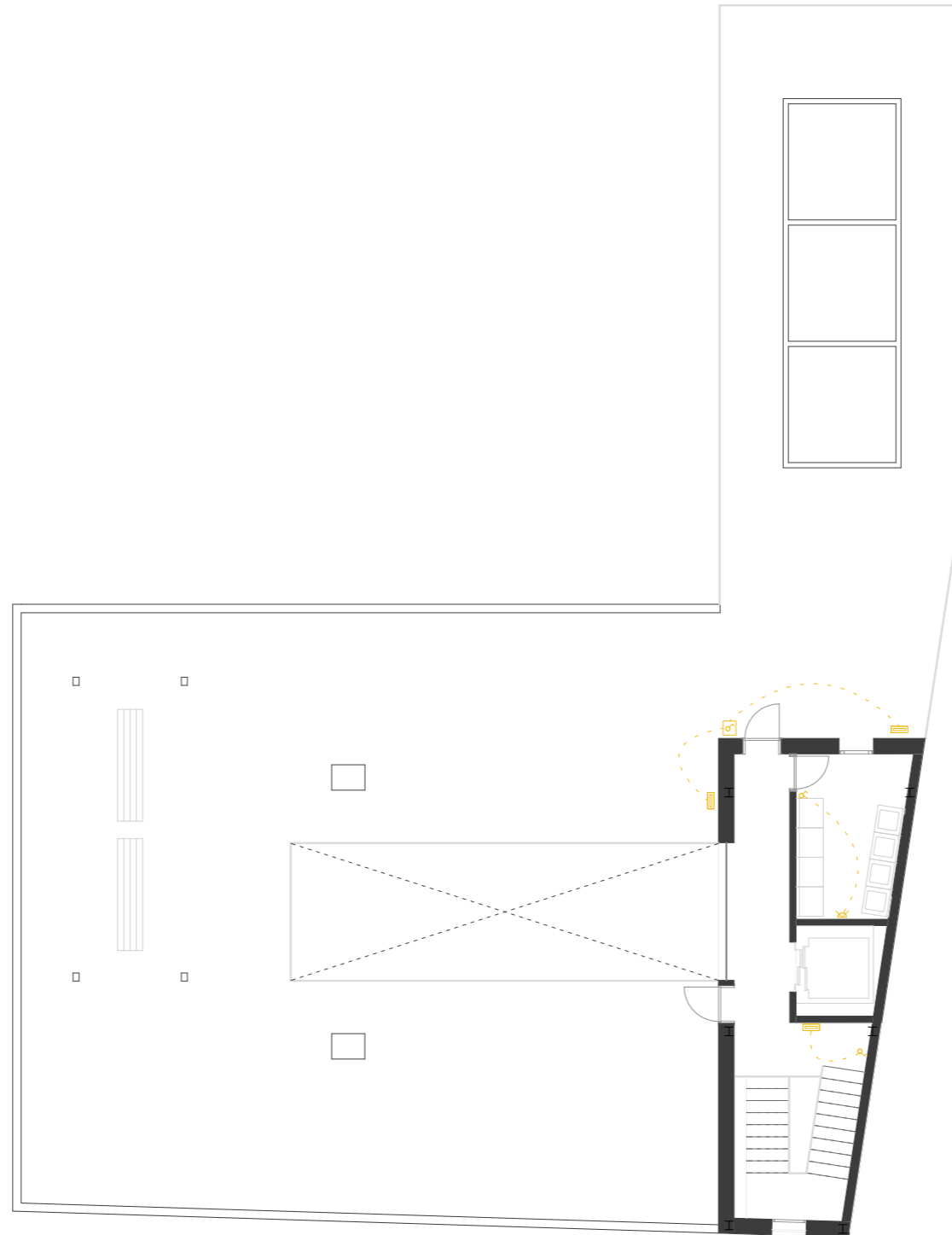
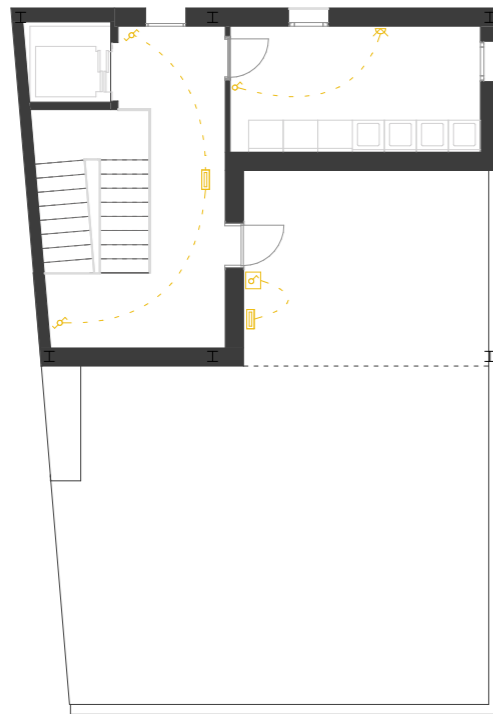
-  Lámpara led suspendida Ensis (marca Philips)



-  Pantalla led Ledinaire UGR22 (marca Philips)



-  Aplique de pared exterior led Flagstone (marca Philips)



CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

El RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) establece las condiciones que las instalaciones deben cumplir para satisfacer las demandas de los usuarios en cuanto a bienestar térmico e higiene a través de las instalaciones de calefacción y refrigeración destinadas a ello. La propuesta que se plantea para resolver la climatización del proyecto es mediante un sistema VRV, volumen de refrigerante variable, el cual permitirá controlar independientemente cada vivienda o local mediante una única máquina exterior y otra interior. Este sistema, además de los conductos de impulsión y retorno necesitará de unos pequeños conductos con líquido refrigerante desde la unidad exterior a la interior, de forma que este fluido sirve como energía que se transforma en calor o frío. Además, se requerirá una toma de desagüe que recoja el agua de condensación que se genere en la máquina interior por los cambios bruscos de temperatura.

Las máquinas interiores se dispondrán sobre los falsos techos de los locales húmedos, a partir de las cuales discurrirán también ocultos los conductos de impulsión y extracción a cada estancia, finalizando en rejillas empotradas que aportarán o recogerán el aire.

Las unidades exteriores se dispondrán en las cubiertas del edificio en un espacio apartado pero accesible en caso de mantenimiento, debidamente asentadas sobre bancadas de hormigón armado adecuadas para su colocación.

Este sistema aporta distintas ventajas interesantes para el proyecto como son, por ejemplo, su fuente de energía, en la que se prescinde de gases y sistema eléctrico, el ahorro considerable de espacio que ocupan las instalaciones, donde tan solo las unidades exteriores quedan a la vista, y su ahorro económico.



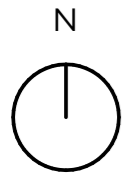
Unidad interior















Unidad exterior (compresor)

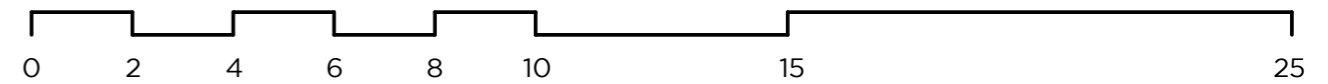
En cuanto a la ventilación, mediante los huecos al exterior del proyecto se aportarán los caudales de aire exterior necesarios, además de proponer extracciones forzadas en cuartos húmedos, tanto en las campanas de las cocinas como en los aseos, con conductos de ventilación que discurrirán por los patinillos del edificio hasta la cubierta, sobrepasándola un metro para la extracción al exterior del aire.

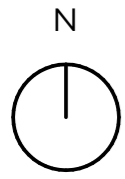
Para los caudales necesarios de extracción es el DB-HS 3, calidad de aire interior, el que marca los caudales mínimos de ventilación mínimos según la tabla 2.1, además de las aberturas de ventilación. Las premisas descritas son las que se comprueban para una correcta ventilación de los locales y viviendas.















SIMBOLOGÍA

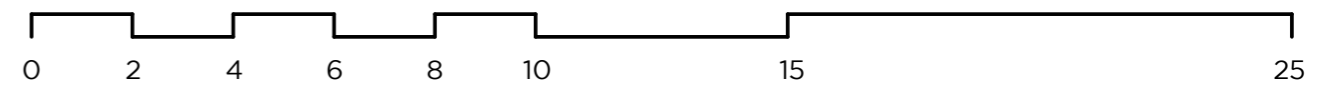
-  CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
-  CONDUCTOS DE RETORNO
-  REJILLA DE IMPULSIÓN
-  REJILLA DE RETORNO
-  UNIDAD INTERIOR (EVAPORADOR Y RECUPERADOR DE CALOR)
-  UNIDAD EXTERIOR (COMPRESOR)
-  LÍNEA FRIGORÍFICA LIQUIDO
-  LÍNEA FRIGORÍFICA GAS
-  MONTANTES TUBERÍAS CLIMA
-  EXTRACTOR
-  CONDUCTO VENTILACIÓN
-  MONTANTE EXTRACCIÓN

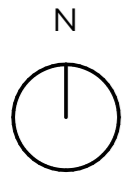
















SIMBOLOGÍA

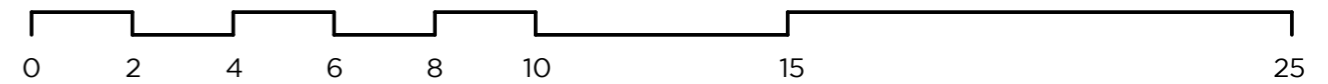
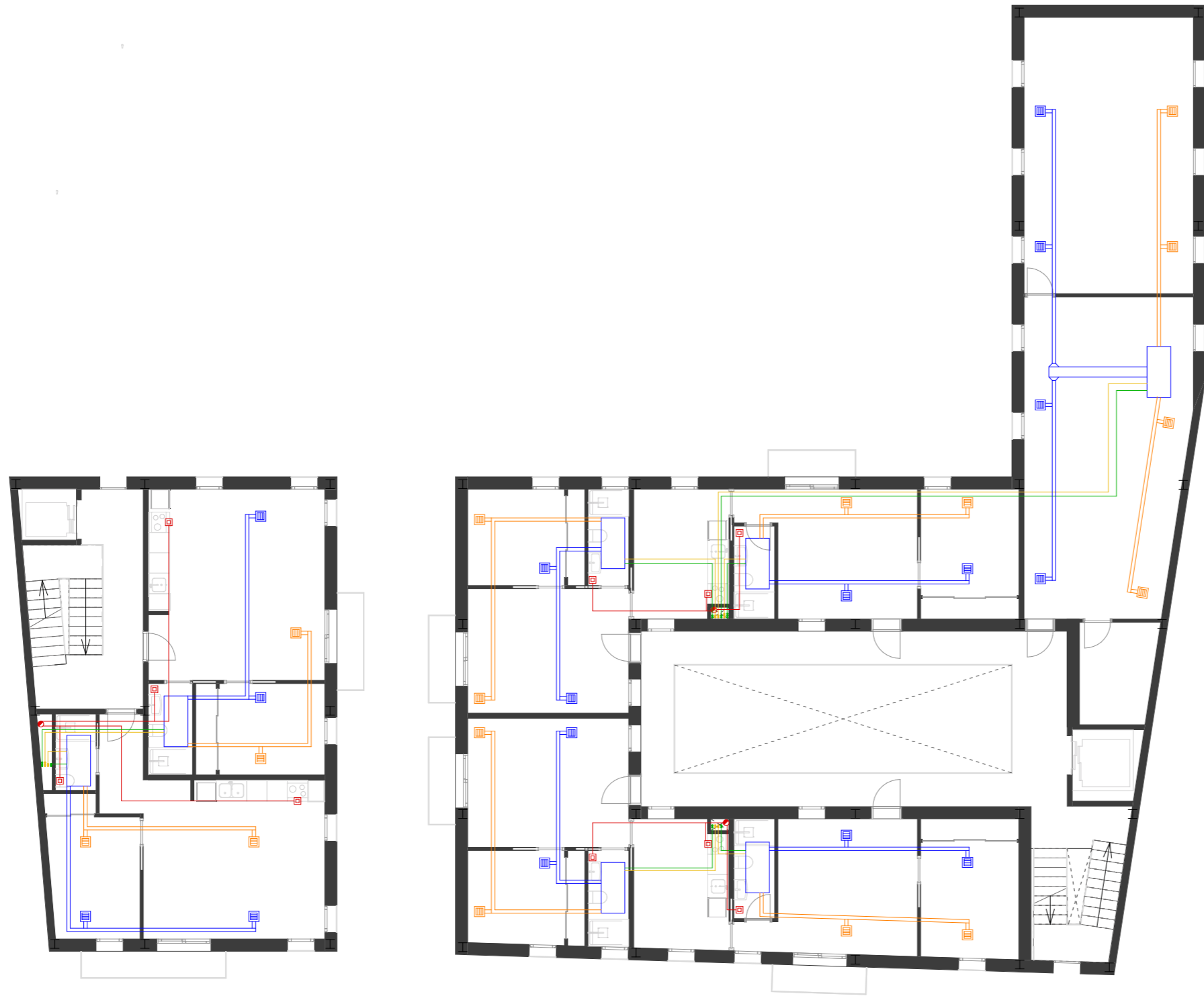
-  CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
-  CONDUCTOS DE RETORNO
-  REJILLA DE IMPULSIÓN
-  REJILLA DE RETORNO
-  UNIDAD INTERIOR (EVAPORADOR Y RECUPERADOR DE CALOR)
-  UNIDAD EXTERIOR (COMPRESOR)
-  LÍNEA FRIGORÍFICA LIQUIDO
-  LÍNEA FRIGORÍFICA GAS
-  MONTANTES TUBERÍAS CLIMA
-  EXTRACTOR
-  CONDUCTO VENTILACIÓN
-  MONTANTE EXTRACCIÓN

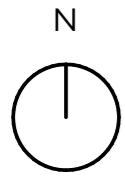
















SIMBOLOGÍA

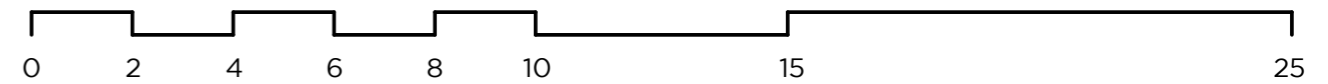
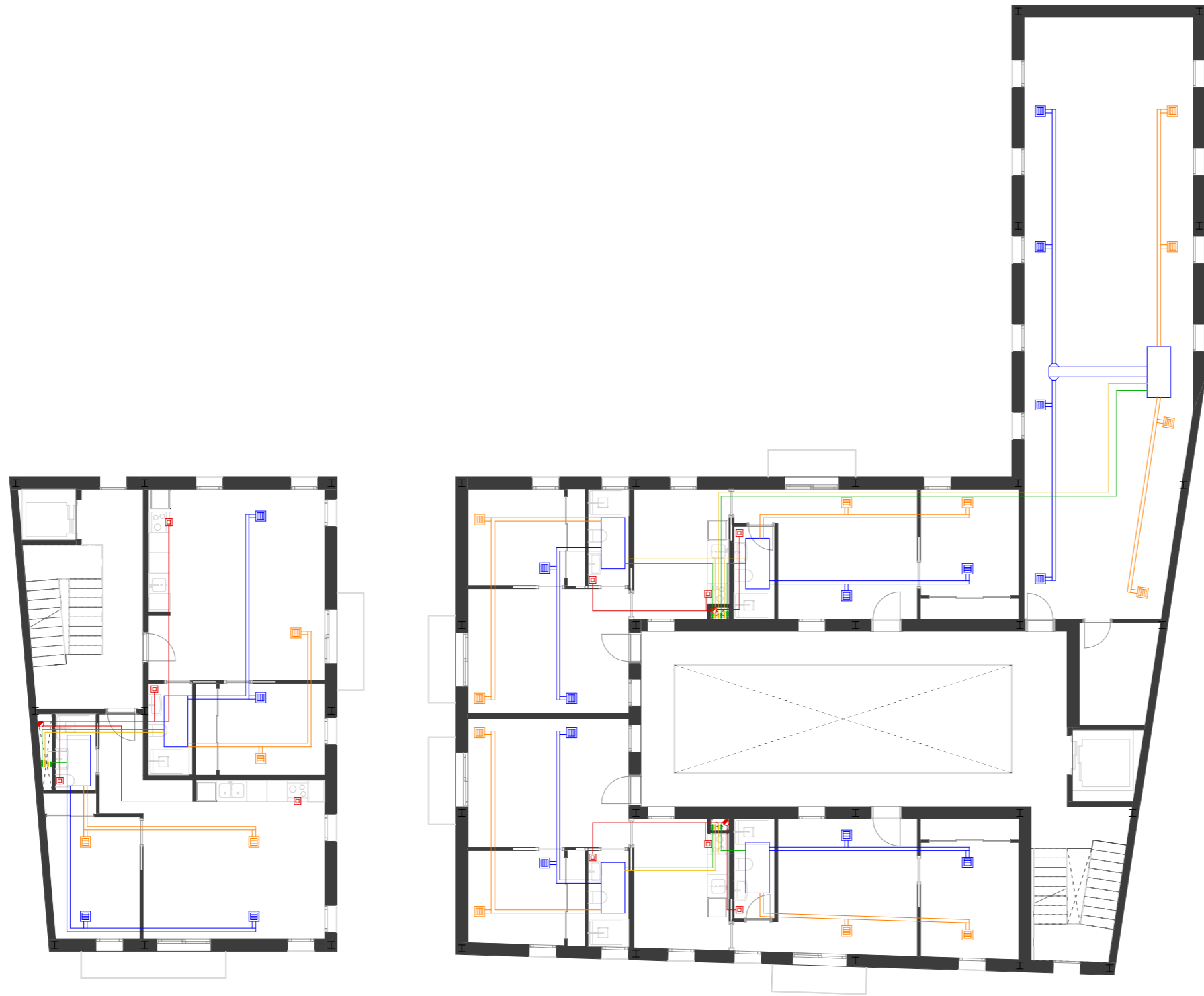
-  CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
-  CONDUCTOS DE RETORNO
-  REJILLA DE IMPULSIÓN
-  REJILLA DE RETORNO
-  UNIDAD INTERIOR (EVAPORADOR Y RECUPERADOR DE CALOR)
-  UNIDAD EXTERIOR (COMPRESOR)
-  LÍNEA FRIGORÍFICA LIQUIDO
-  LÍNEA FRIGORÍFICA GAS
-  MONTANTES TUBERÍAS CLIMA
-  EXTRACTOR
-  CONDUCTO VENTILACIÓN
-  MONTANTE EXTRACCIÓN

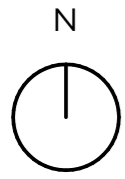
















SIMBOLOGÍA

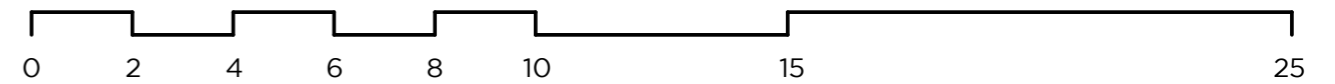
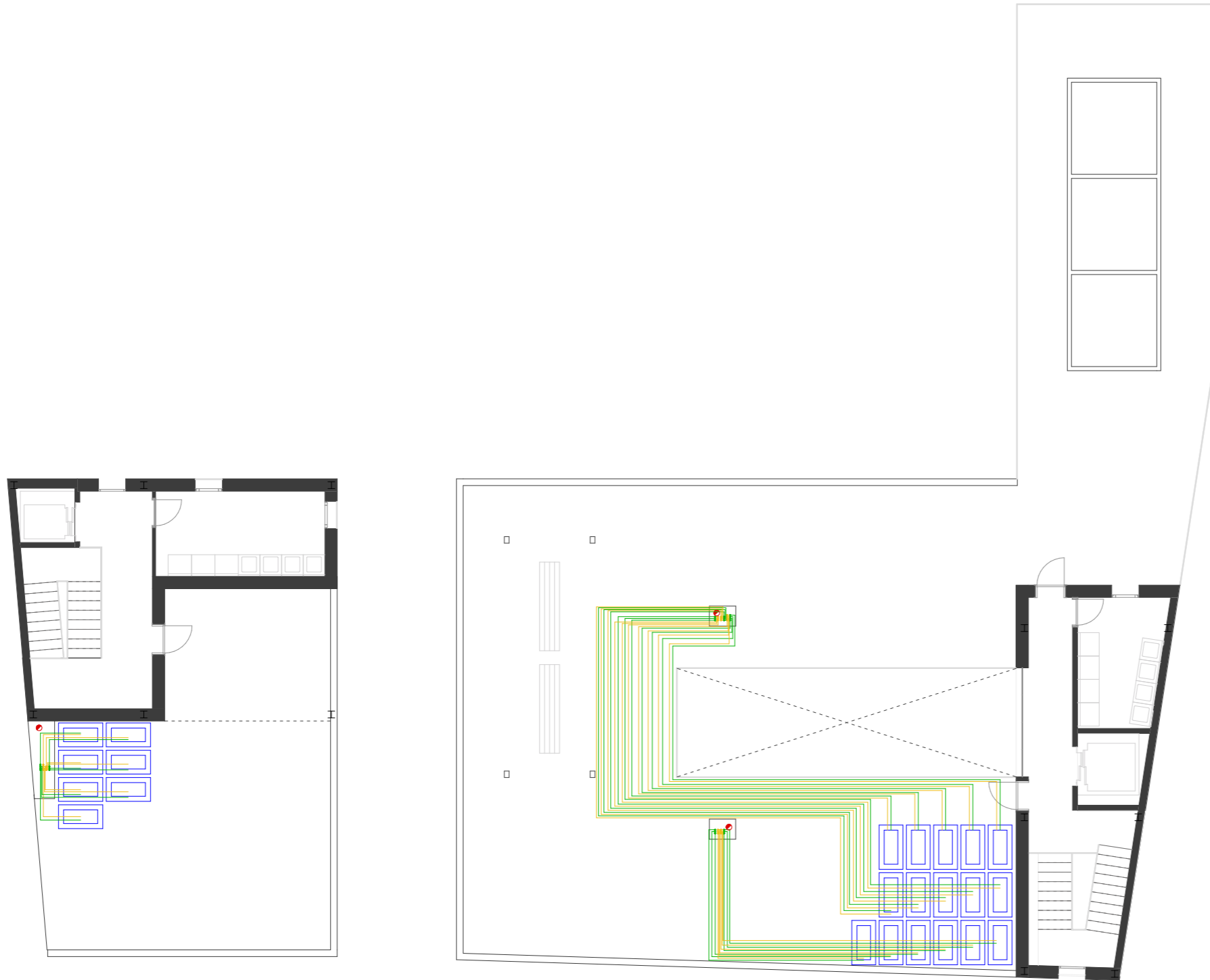
-  CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
-  CONDUCTOS DE RETORNO
-  REJILLA DE IMPULSIÓN
-  REJILLA DE RETORNO
-  UNIDAD INTERIOR (EVAPORADOR Y RECUPERADOR DE CALOR)
-  UNIDAD EXTERIOR (COMPRESOR)
-  LÍNEA FRIGORÍFICA LIQUIDO
-  LÍNEA FRIGORÍFICA GAS
-  MONTANTES TUBERÍAS CLIMA
-  EXTRACTOR
-  CONDUCTO VENTILACIÓN
-  MONTANTE EXTRACCIÓN





SIMBOLOGÍA

-  CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
-  CONDUCTOS DE RETORNO
-  REJILLA DE IMPULSIÓN
-  REJILLA DE RETORNO
-  UNIDAD INTERIOR (EVAPORADOR Y RECUPERADOR DE CALOR)
-  UNIDAD EXTERIOR (COMPRESOR)
-  LÍNEA FRIGORÍFICA LIQUIDO
-  LÍNEA FRIGORÍFICA GAS
-  MONTANTES TUBERÍAS CLIMA
-  EXTRACTOR
-  CONDUCTO VENTILACIÓN
-  MONTANTE EXTRACCIÓN



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El proyecto deberá cumplir con la normativa marcada en el Código Técnico de la Edificación en cuanto a la seguridad contra incendios. Estos requisitos se encuentran definidos en el Documento Básico SI, Seguridad en caso de incendio, sobre el cual se irán comprobando sus exigencias aplicadas a los bloques B y C del proyecto objeto de estudio. El objetivo principal del DB-SI es reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Como datos de partida, los bloques B y C cuentan ambos con una altura de planta baja más tres y las cubiertas. Ambos cuentan con un único núcleo de comunicaciones verticales con escaleras y ascensor.

DB-SI 1: Propagación interior

De acuerdo con las tablas 1.1 y 1.2 se obtienen los siguientes sectores contraincendios:

Bloque C

PB: un sector para escalera y ascensor, uno para salas de instalaciones de EI 90, uno para el patinillo EI 120 y un sector para el local comercial de EI 90 al tener una altura de evacuación menor a 15m de altura y los usos del edificio.

PP1-PP3: un único sector para las viviendas de EI 90, al tener abiertos los espacios de comunicación vertical y horizontal, y para los patinillos EI 120, además de prever tabiques con la misma resistencia en las divisorias de viviendas.

PCub: un sector para escalera y ascensor y otro para la lavandería, siendo ambos EI 90.

Bloque D

PB: un sector para escalera, ascensor, salas de instalaciones y almacén de EI 90 y un sector para el centro de día de EI 90 al tener una altura de evacuación menor a 15m de altura y los usos del edificio.

PP1-PP3: un sector para la escalera, ascensor, otro para el almacén y otro sector para las viviendas de EI 90, más los patinillos de EI 120, además de prever tabiques con la misma resistencia en las divisorias de viviendas.

PCub: un sector para escalera y ascensor y otro para la lavandería, siendo ambos EI 90.

DB-SI 2: Propagación exterior

Las medianeras deberán ser EI 120, mientras que las fachadas y cubiertas serán EI 60.

DB-SI 3 Evacuación de ocupantes

Se debe calcular el número de personas de acuerdo a la densidad de ocupación de nuestros edificios, según la tabla 2.1 del DB-SI 3. La ocupación de cada planta del edificio quedará reflejada en los planos correspondientes.

Posteriormente, se debe verificar el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación, de acuerdo a la tabla 3.1 del DB-SI 3. En el bloque D, al tener las comunicaciones horizontales al exterior (zona exterior segura) y ocupaciones menores a 25 personas por planta, se permite tener recorridos de evacuación menores a 50 metros, mientras que en el bloque C se dispondrán recorridos de evacuación menores a 25 metros.

DB-SI 4 Detección, control y extinción de incendios

Se deberán disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios indicados en la tabla 1.1 del DB-SI 4. En nuestro caso tan solo es exigible la colocación de extintores, cuya ubicación queda reflejada en los planos de protección contra incendios, normalmente en las escaleras.

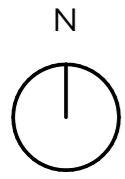
DB-SI 5 Intervención de los bomberos

Tiene como objetivo facilitar la intervención de los equipos de rescate y extinción de incendios. Se establecen unas condiciones de los viales públicos para la aproximación de los vehículos de bomberos, con una anchura mayor de 3,5m, una altura libre mayor de 4,5 m y una capacidad portante del vial de 20 KN/m².

DB-SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

En este DB se establece la resistencia que debe tener la estructura. Según la tabla 3.1, al tener una altura de evacuación tanto en el bloque C como en el bloque D de 14,50m, será exigible una resistencia al fuego R 90.

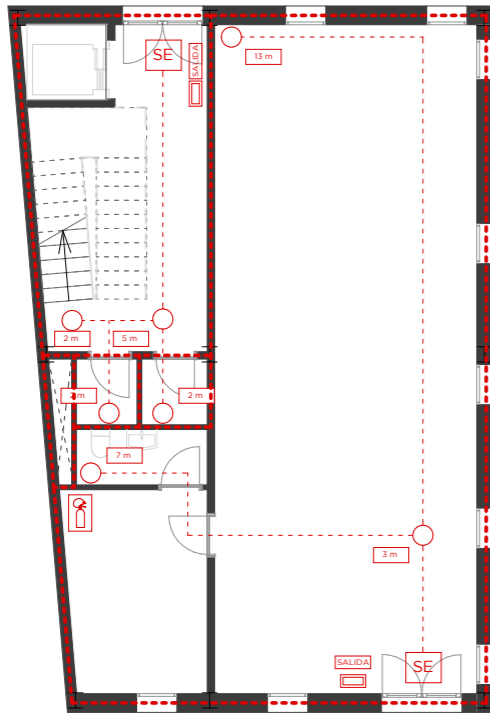




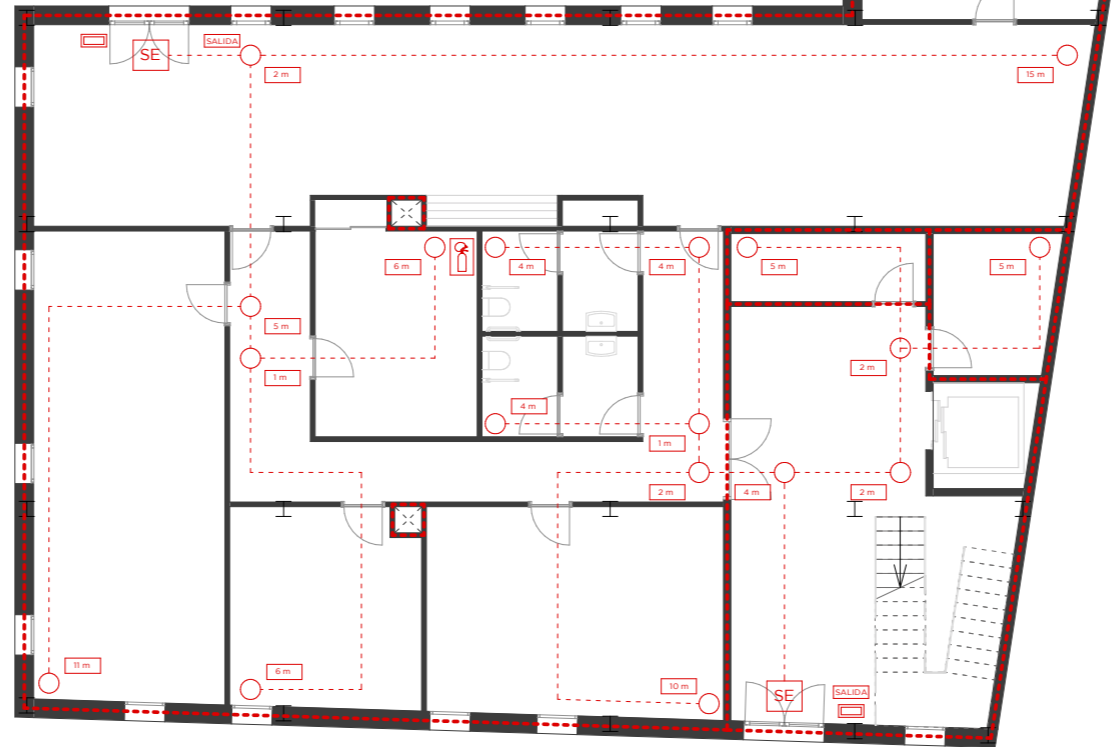
SIMBOLOGÍA

- - - - - RECORRIDO EVACUACIÓN
- ORIGEN EVACUACIÓN
- x m DISTANCIA EVACUACIÓN
- ☐ ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- SALIDA SEÑALIZACIÓN SALIDA
- ☒ EXTINTOR
- SE SALIDA DE EDIFICIO
- SP SALIDA DE PLANTA
- - - - - SECTOR CONTRAINCENDIOS
Patinillos EI 120
Resto EI 90
- - - - - DELIMITADOR VIVIENDA EI 60

Ocupación: 40



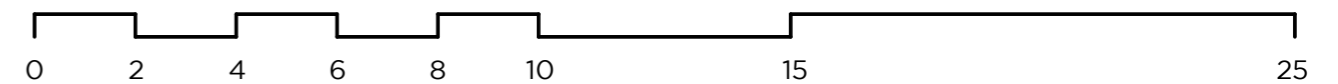
Ocupación: 90

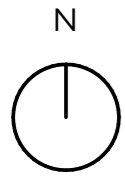


Estructura EI 60 (h < 15m)

Medianeras EI 120

Fachadas EI 60

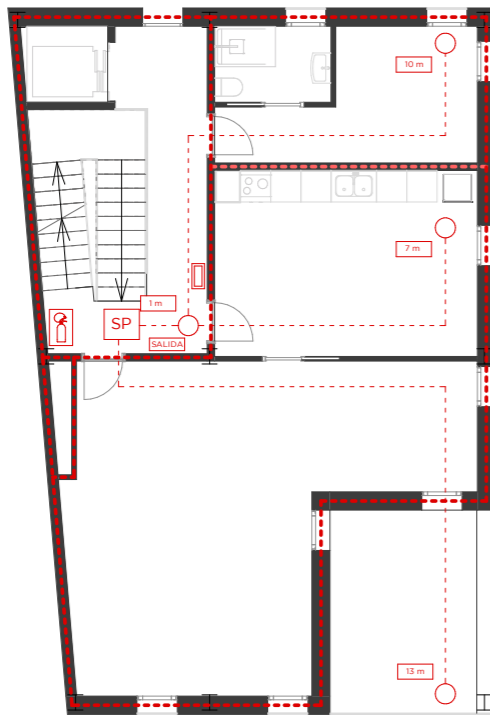




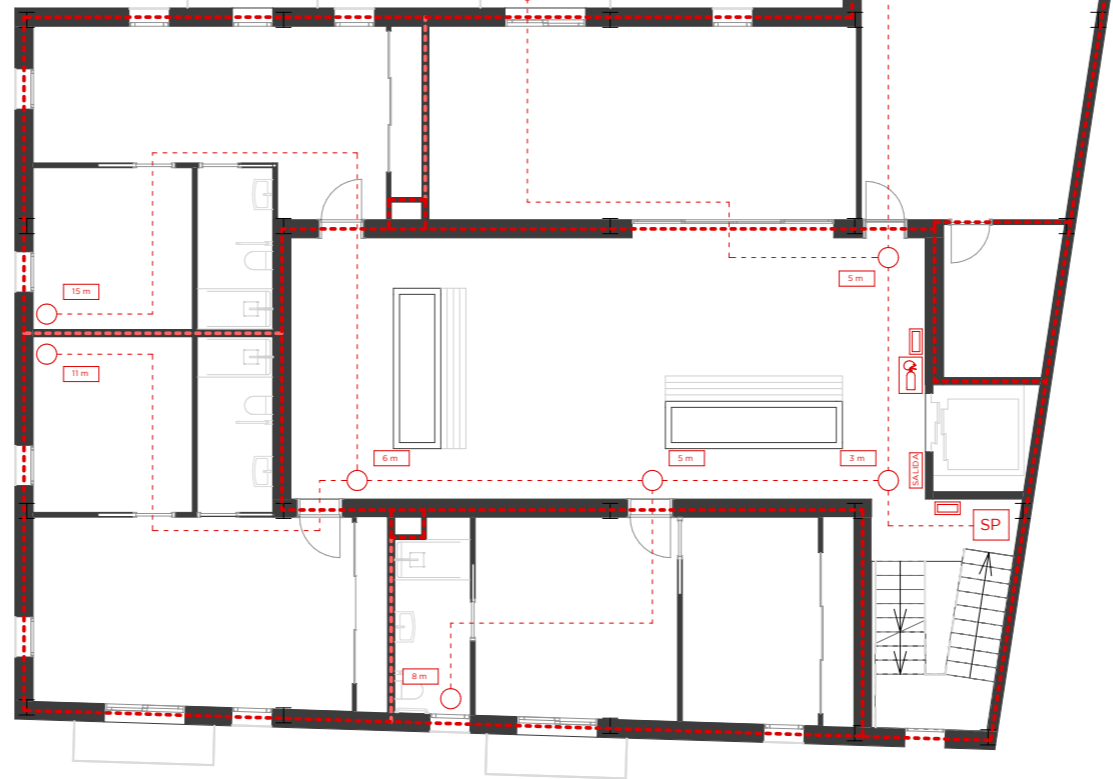
SIMBOLOGÍA

- - - - - RECORRIDO EVACUACIÓN
- ORIGEN EVACUACIÓN
- x m DISTANCIA EVACUACIÓN
- ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- SALIDA SEÑALIZACIÓN SALIDA
- ☒ EXTINTOR
- SE SALIDA DE EDIFICIO
- SP SALIDA DE PLANTA
- - - - - SECTOR CONTRAINCENDIOS
Patinillos EI 120
Resto EI 90
- - - - - DELIMITADOR VIVIENDA EI 60

Ocupación: 6



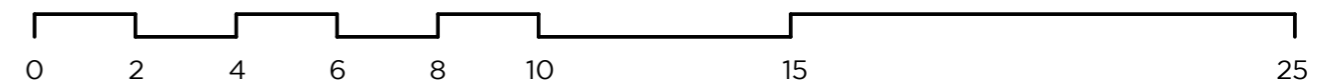
Ocupación: 19

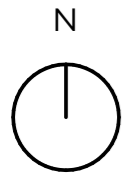


Estructura EI 60 (h < 15m)









Medianeras EI 120

Fachadas EI 60





SIMBOLOGÍA

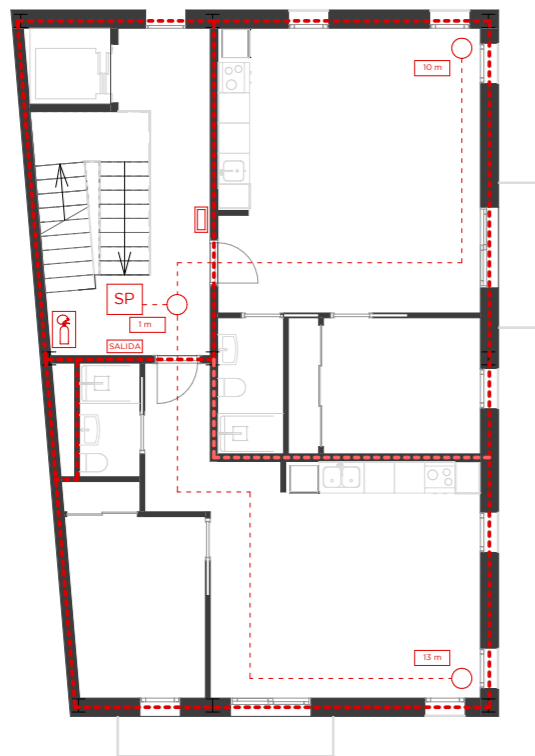
-  RECORRIDO EVACUACIÓN
-  ORIGEN EVACUACIÓN
-  DISTANCIA EVACUACIÓN
-  ALUMBRADO DE EMERGENCIA
-  SEÑALIZACIÓN SALIDA
-  EXTINTOR
-  SALIDA DE EDIFICIO
-  SALIDA DE PLANTA
-  SECTOR CONTRAINCENDIOS
Patinillos EI 120
Resto EI 90
-  DELIMITADOR VIVIENDA EI 60

Estructura EI 60 (h < 15m)

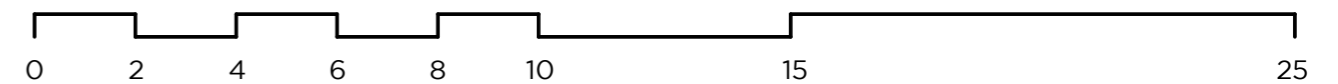
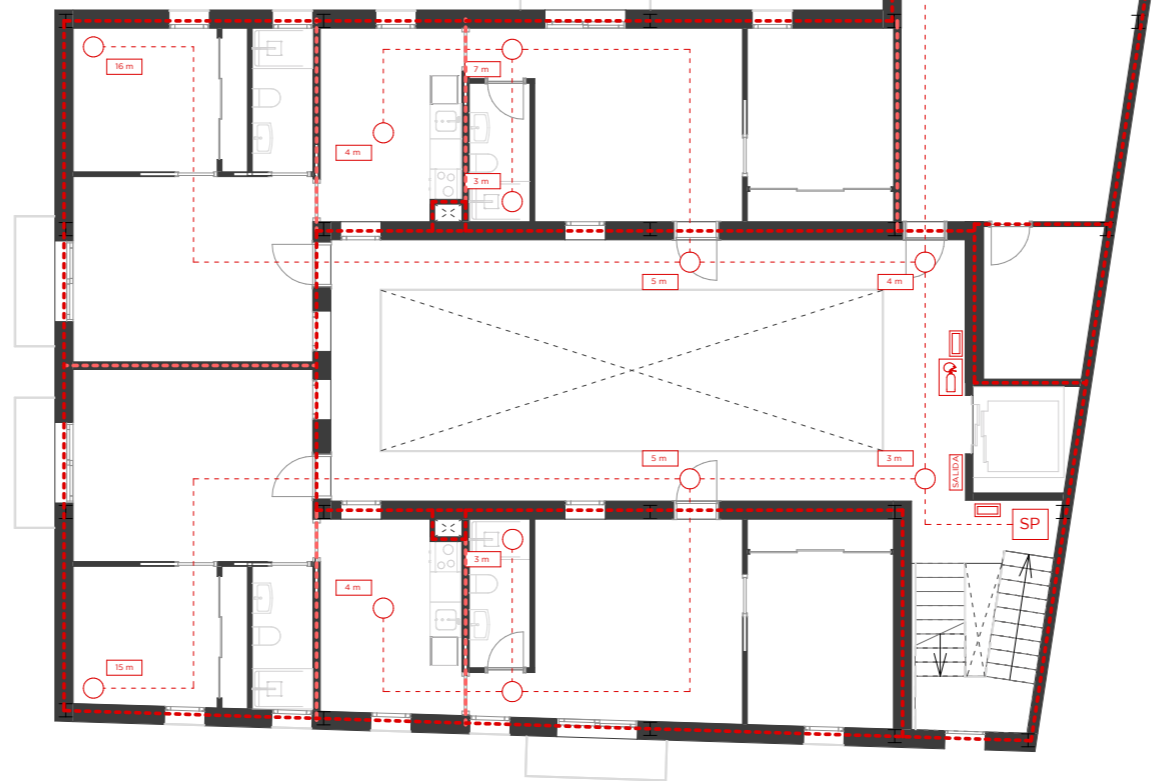
Medianeras EI 120

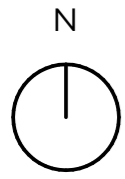
Fachadas EI 60

Ocupación: 6











Ocupación: 15





SIMBOLOGÍA

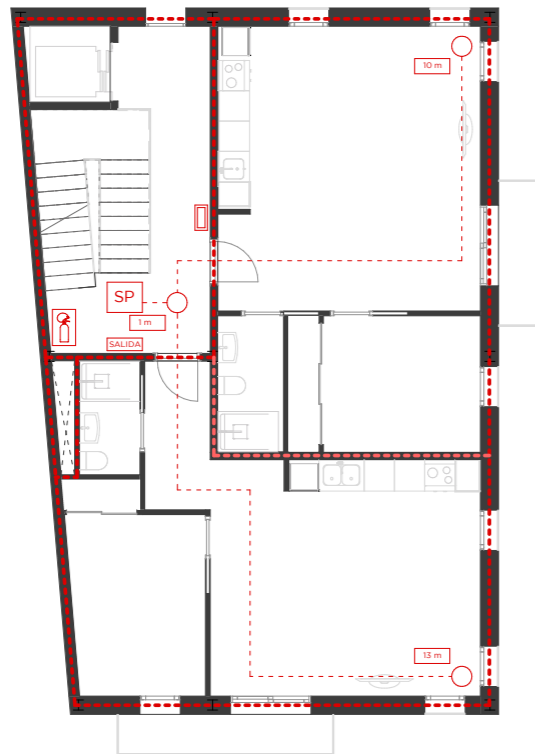
-  RECORRIDO EVACUACIÓN
-  ORIGEN EVACUACIÓN
-  DISTANCIA EVACUACIÓN
-  ALUMBRADO DE EMERGENCIA
-  SEÑALIZACIÓN SALIDA
-  EXTINTOR
-  SALIDA DE EDIFICIO
-  SALIDA DE PLANTA
-  SECTOR CONTRAINCENDIOS
Patinillos EI 120
Resto EI 90
-  DELIMITADOR VIVIENDA EI 60

Estructura EI 60 (h < 15m)

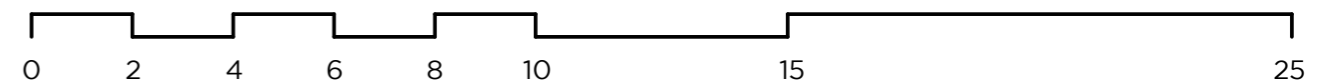
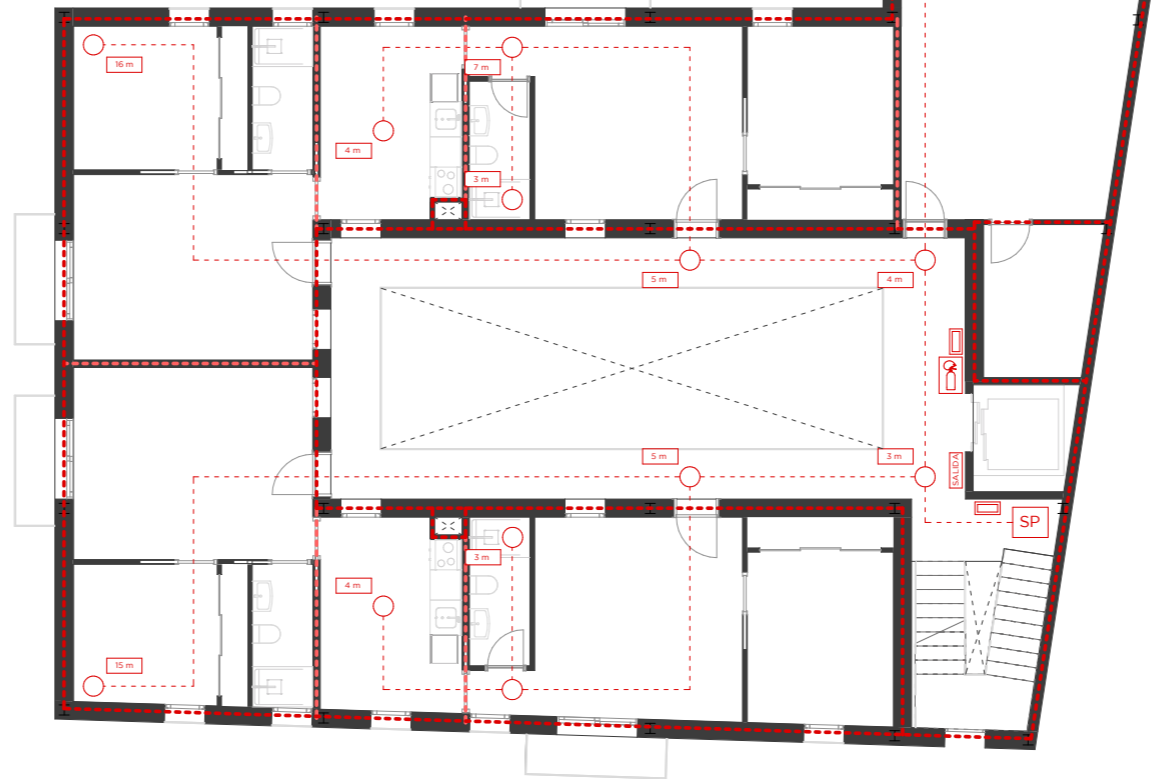
Medianeras EI 120

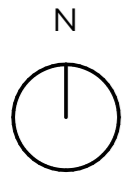
Fachadas EI 60

Ocupación: 6



Ocupación: 15

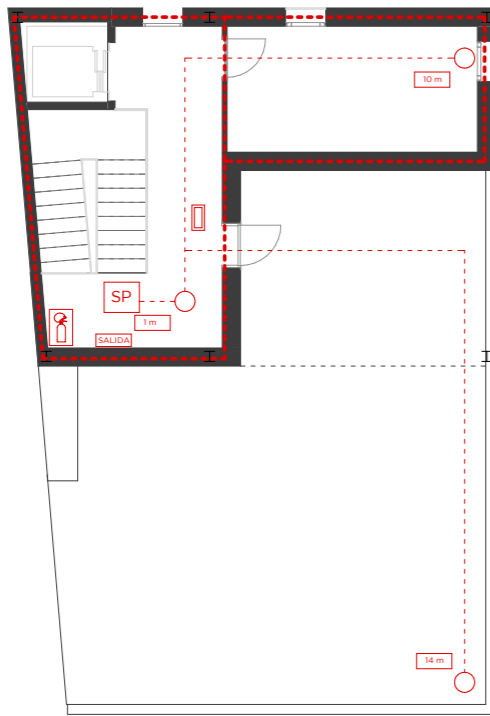




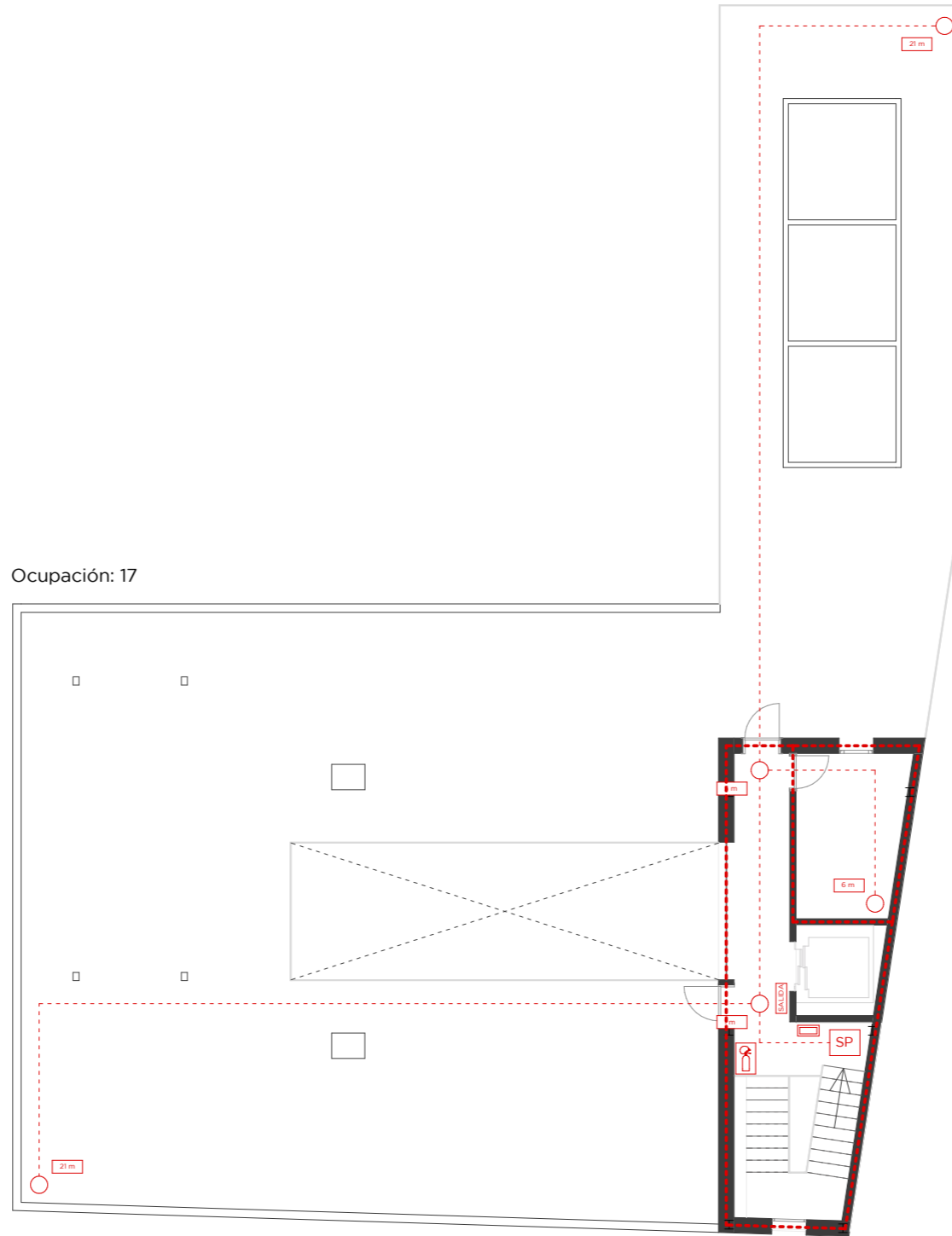
SIMBOLOGÍA

- - - - - RECORRIDO EVACUACIÓN
- ORIGEN EVACUACIÓN
- x m DISTANCIA EVACUACIÓN
- ☐ ALUMBRADO DE EMERGENCIA
- SALIDA SEÑALIZACIÓN SALIDA
- ☒ EXTINTOR
- SE SALIDA DE EDIFICIO
- SP SALIDA DE PLANTA
- - - - - SECTOR CONTRAINCENDIOS
Patinillos EI 120
Resto EI 90
- - - - - DELIMITADOR VIVIENDA EI 60

Ocupación: 6



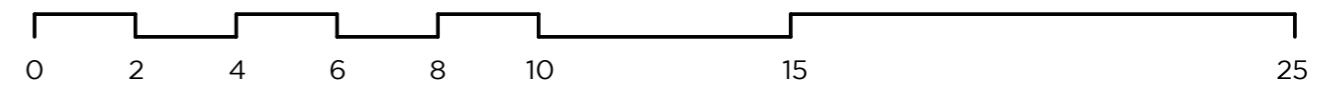
Ocupación: 17



Estructura EI 60 (h < 15m)

Medianeras EI 120

Fachadas EI 60



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

El manual del Senior Cohousing. Charles Durrett

La buena vida. Iñaki Ábalos

Soluciones habitacionales para el envejecimiento activo: viviendas colaborativas o cohousing. Laura López de la Cruz y José A. Sánchez Medina

Libro Blanco del Imserso. Envejecimiento Activo. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

Hacia un nuevo modelo de alojamientos: Las residencias en las que queremos vivir. Pilar Rodríguez Rodríguez

Vivienda para personas mayores en Europa. Nuevas tendencias para el siglo XXI. Pilar Rodríguez Rodríguez

PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS

Envejecimiento activo: un marco político. Organización Mundial de la Salud

Mayores y calidad de vida. Julia Moreno, Universidad de Jaén

Las personas mayores proveedoras de conocimientos y cuidados. El papel de los programas intergeneracionales. Sacramento Pinazo, Revista de Intervención Socioeducativa

Vivienda para un Envejecimiento Activo, el paradigma danés. Tesis doctoral Heitor García Lantarón. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

EnvejezANDO: Programas intergeneracionales y senior cohousing

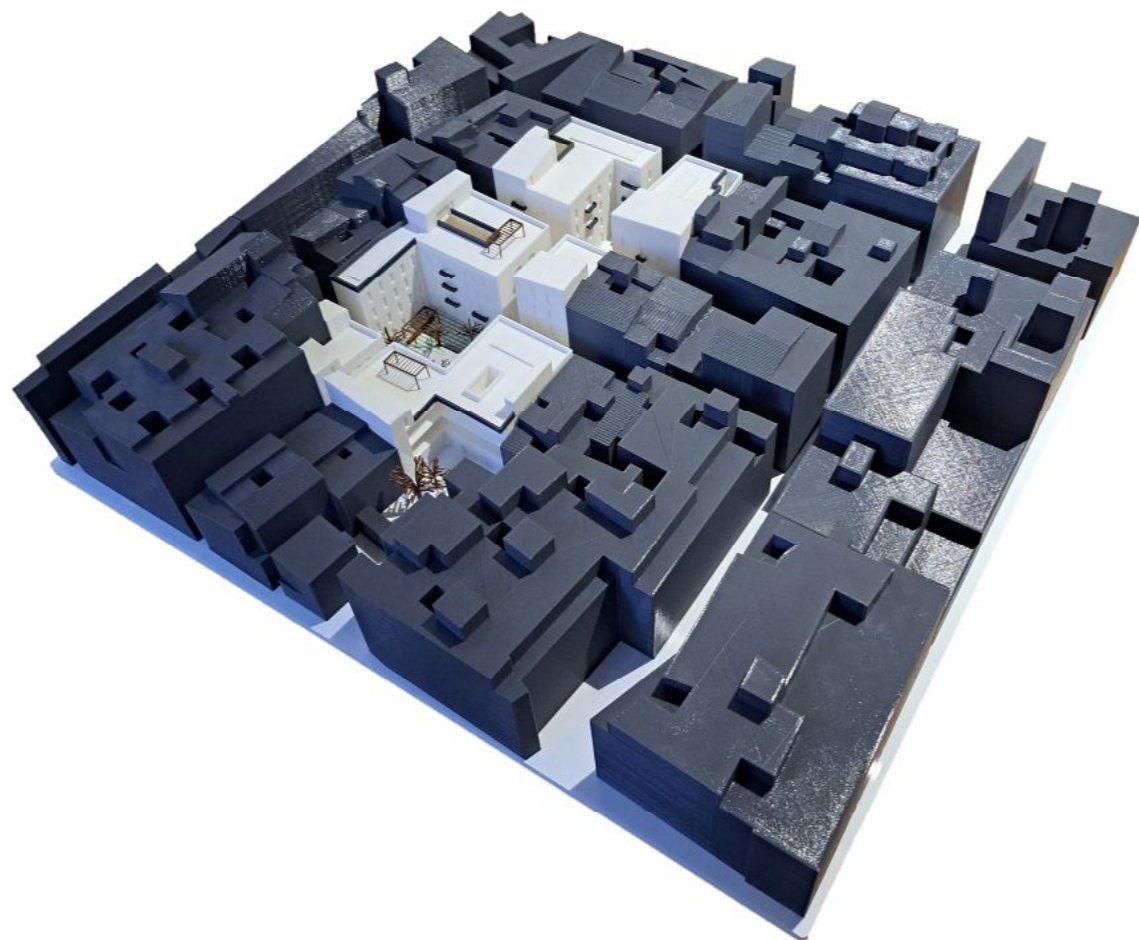
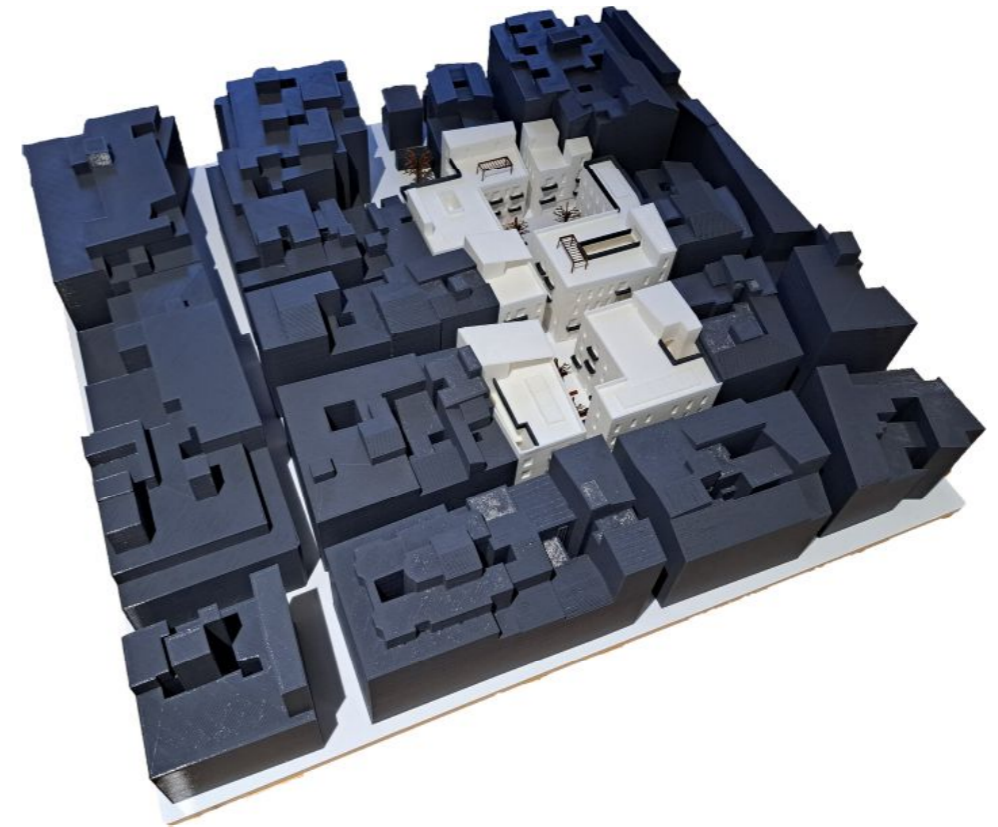
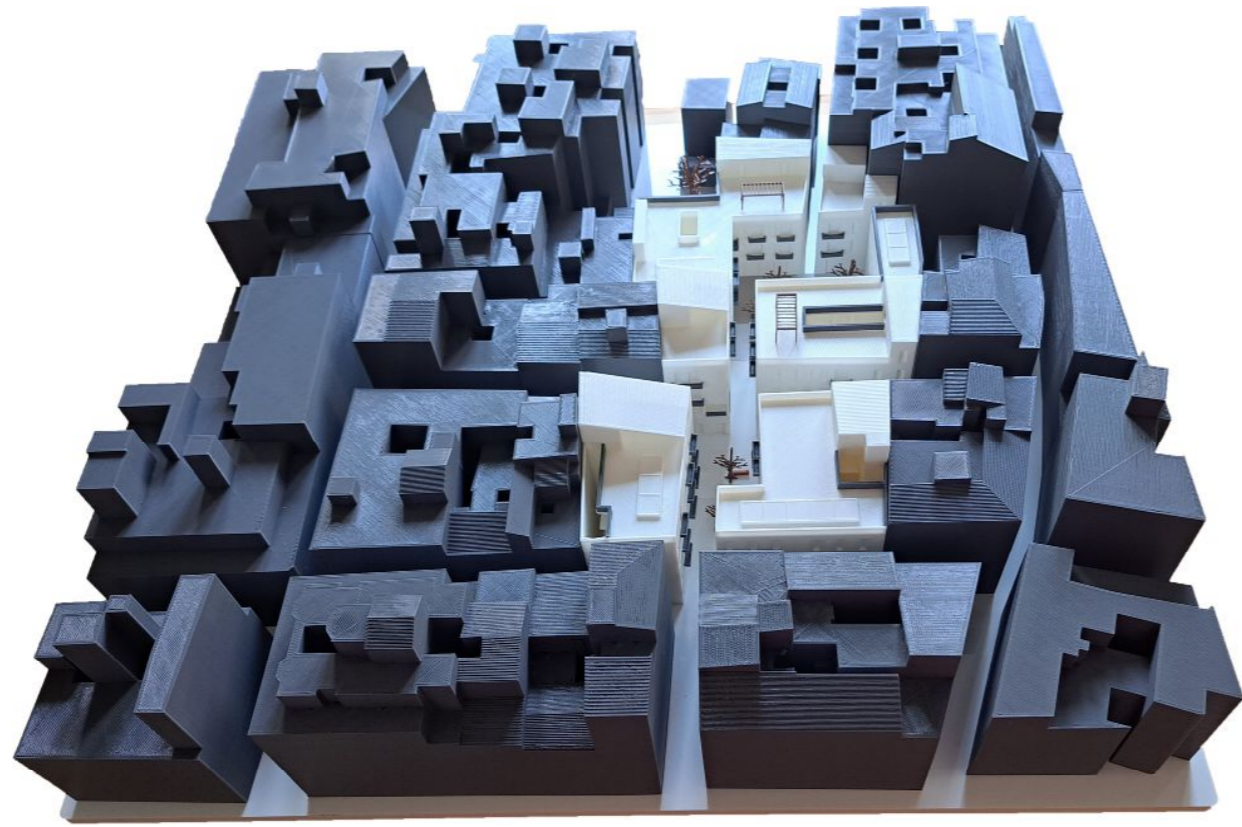
PÁGINES WEB DE INTERÉS

Instituto Nacional de Estadística. www.ine.es

Oficina de estadística Ayuntamiento de Valencia. www.valencia.es

Imserso. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. www.imserso.es

MAQUETA

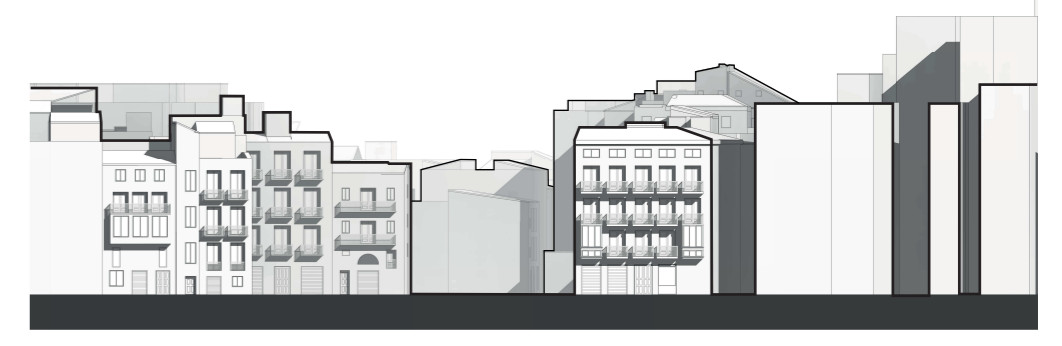
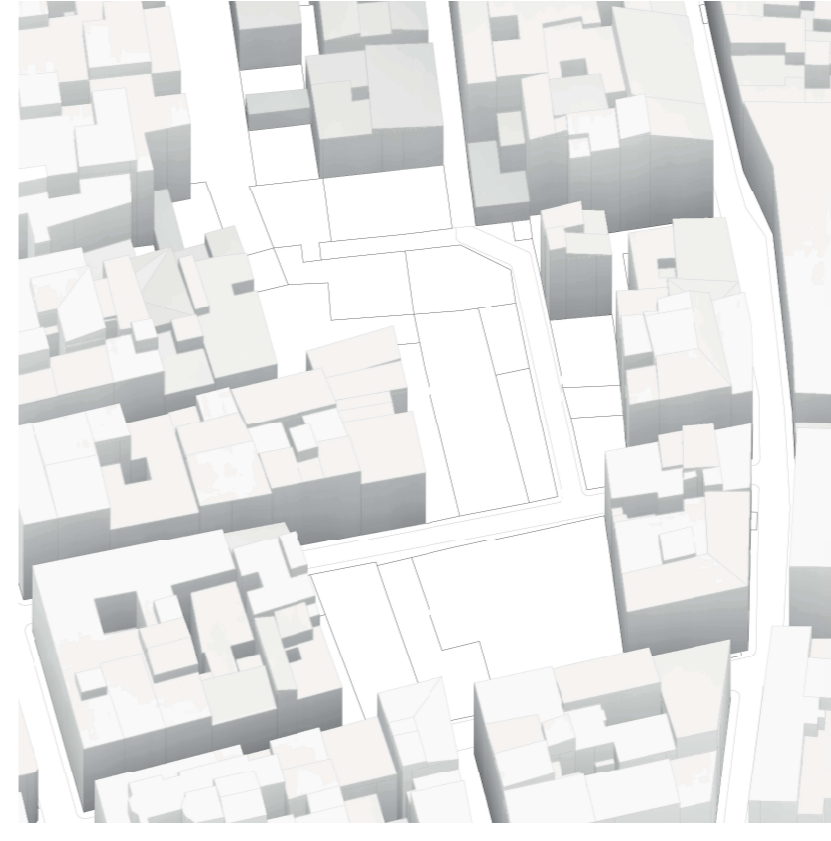


MAQUETA



INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

La primera fase del proyecto se ha centrado en recabar información a partir de las premisas que se han dado para la ejecución del proyecto: el lugar de actuación y la temática, que son en el barrio de La Xerea, en el distrito de Ciutat Vella de Valencia y El buen vivir, centrado en el colectivo sénior. Por ello, la fase de investigación y análisis se ha dividido en el análisis de la zona, realizando un zoom progresivo sobre el solar de actuación y posteriormente investigando acerca de la temática escogida, con el fin de obtener un proyecto coherente con dónde nos ubicamos y a con quién será el usuario principal del proyecto.



CONCLUSIONES DEL ENTORNO

- Escasez infraestructura verde
- Edificios degradados
- Tejido urbano irregular
- Baja densidad de población
- Patrimonio histórico-cultural
- Mala conexión urbana

CONCLUSIONES DE LA TEMÁTICA

- Aumento salud física y esperanza de vida
- Modelo vivienda alternativo
- Envejecimiento activo y buen vivir
- Desinstitucionalización

OBJETIVOS

- Fomentar interacción usuarios
- Habitar entorno urbano
- Apoyar a diferentes colectivos
- Coser tejido urbano
- Garantizar la privacidad
- Protagonismo zonas comunes

USUARIOS

USUARIO PRINCIPAL

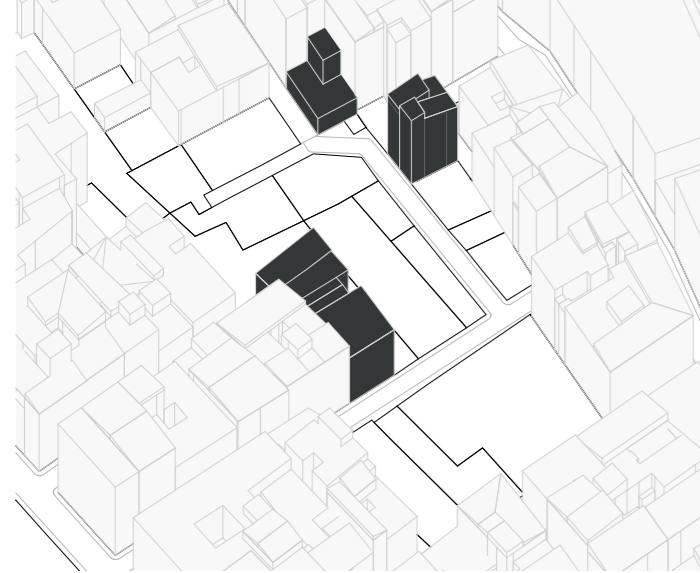


USUARIOS DE APOYO

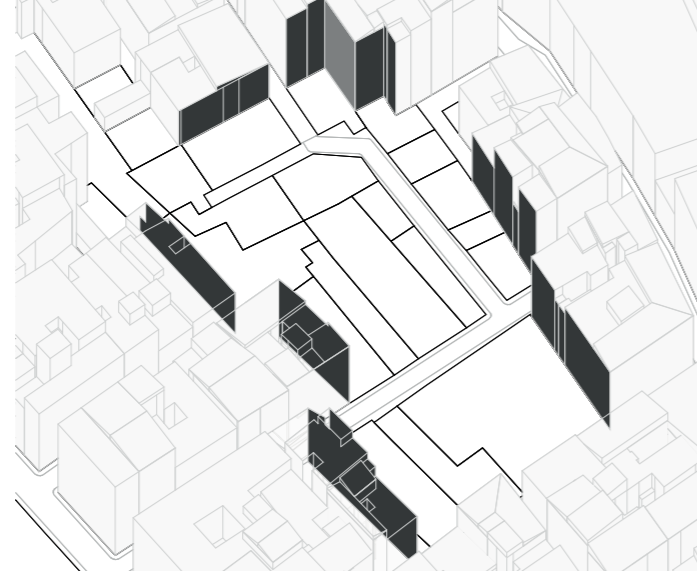


ESTRATEGIAS

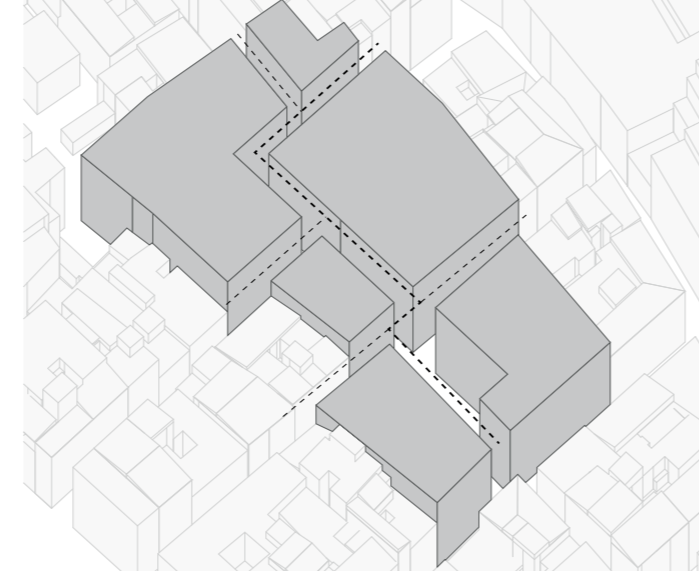
DEMOLER EDIFICIOS SOBREPANTES



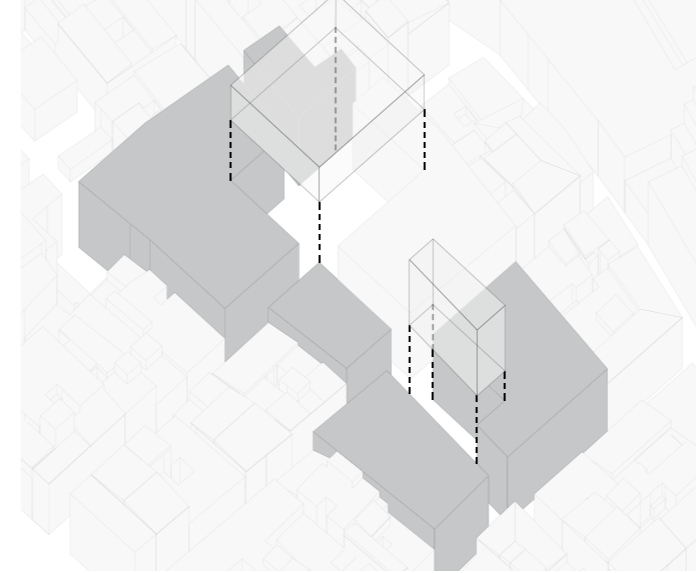
OCCUPAR LAS MEDIANERAS



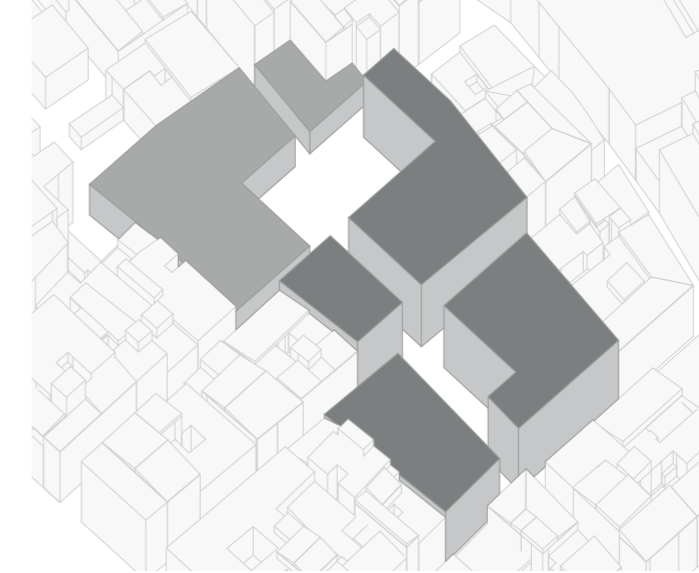
GENERAR TRAZADO URBANO



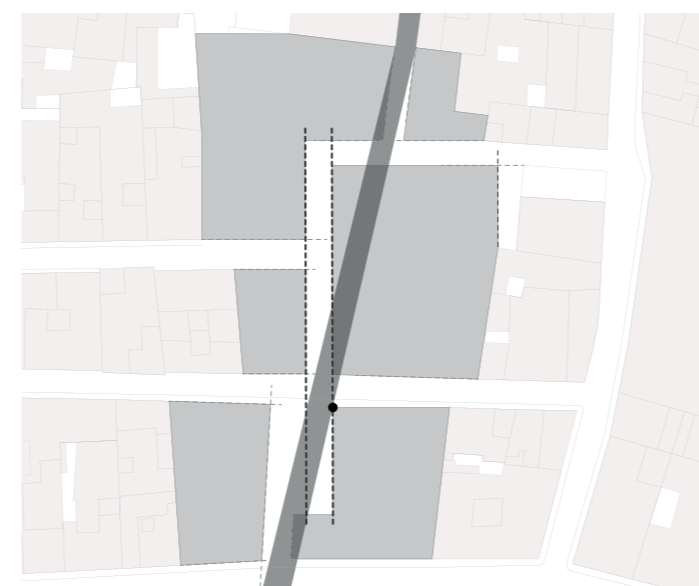
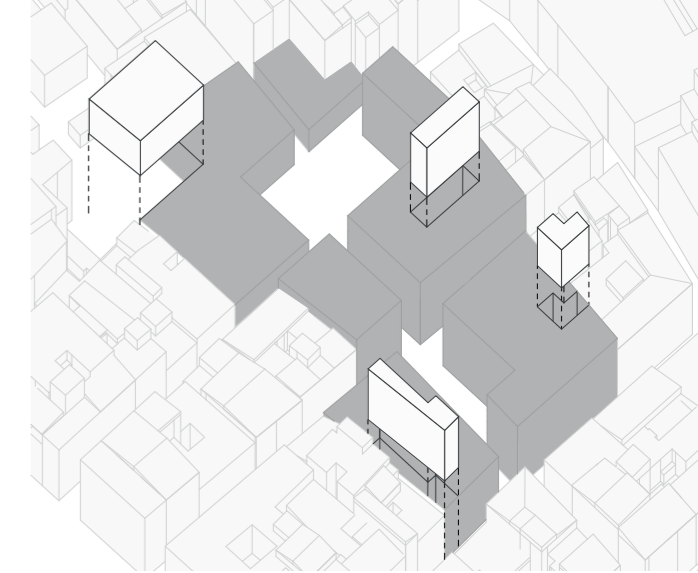
VACIAR, PLAZAS PÚBLICAS



ADECUACIÓN EN ALTURA



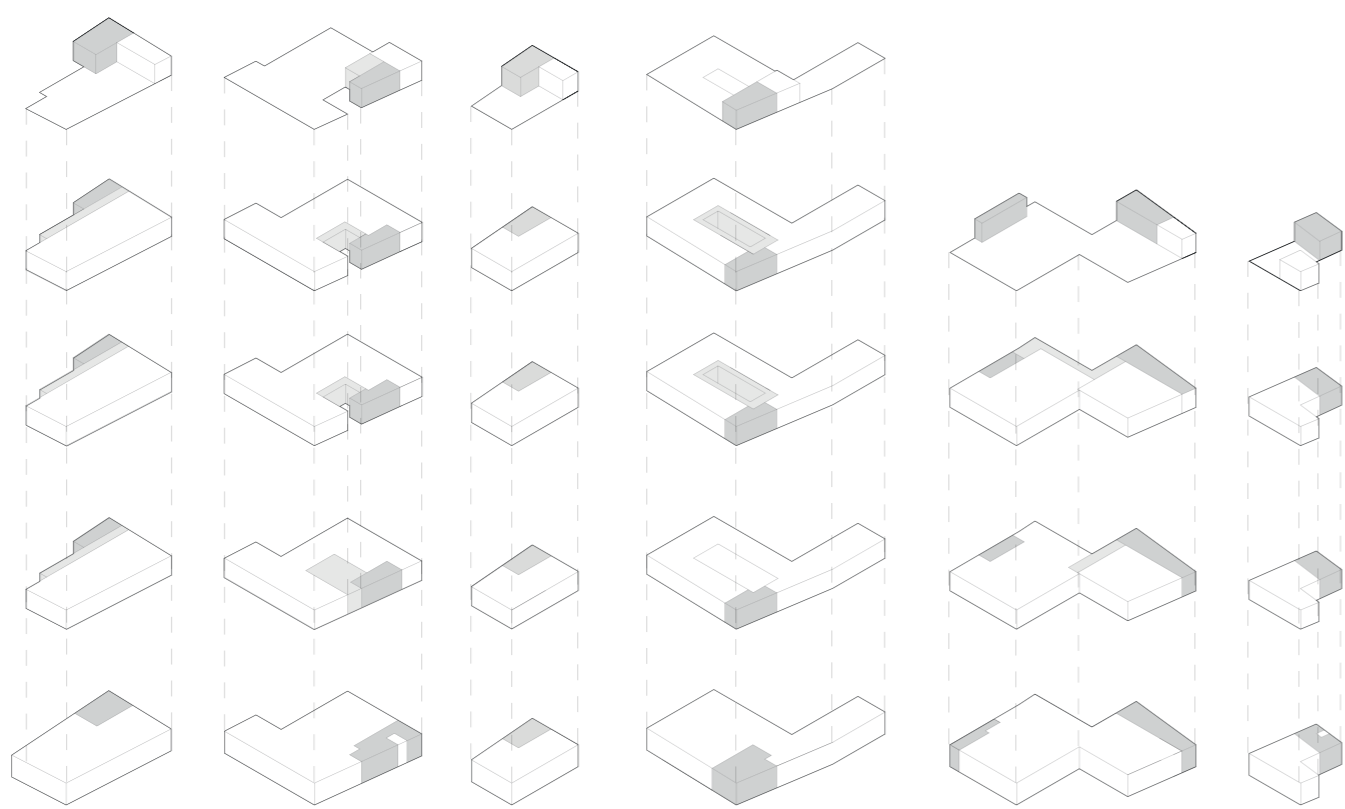
VACIAR, PATIOS INTERIORES



USOS

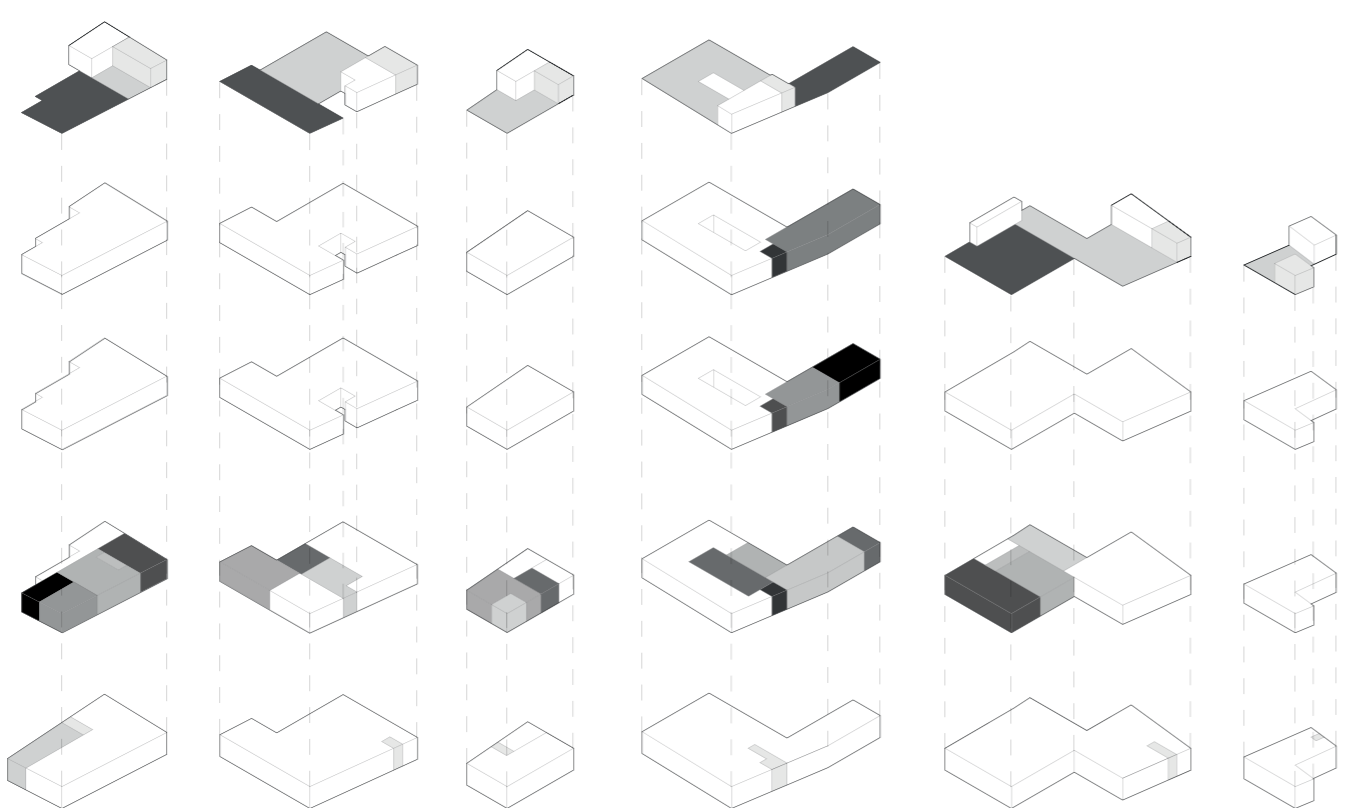
COMUNICACIONES

- Verticales
- Horizontales



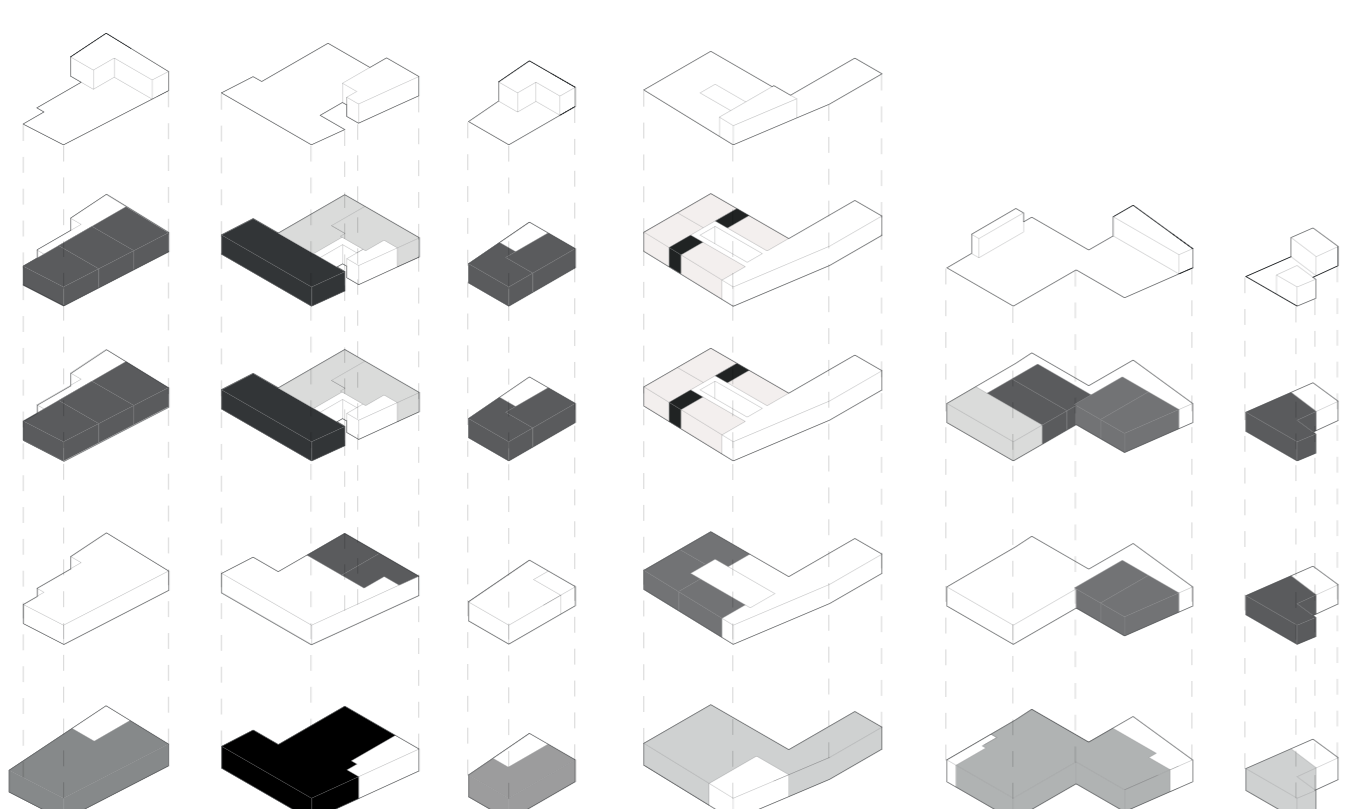
ZONAS COMUNES

- Terrazas
- Instalaciones
- Cocina-comedor común
- Salón común
- Cocina común/servicio
- Comedor común
- Almacenaje
- Baños
- Lavandería
- Zona de huertos
- Sala estudio/sala meditación
- Sala informática

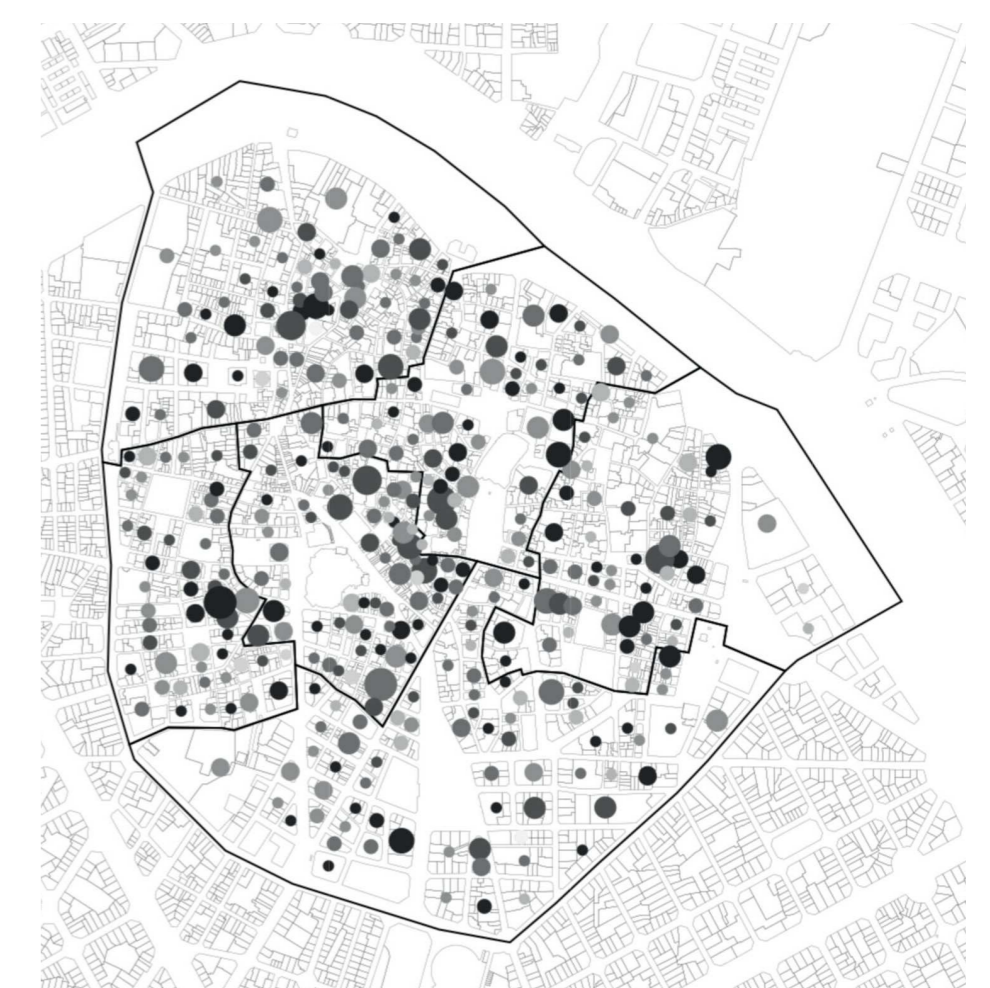
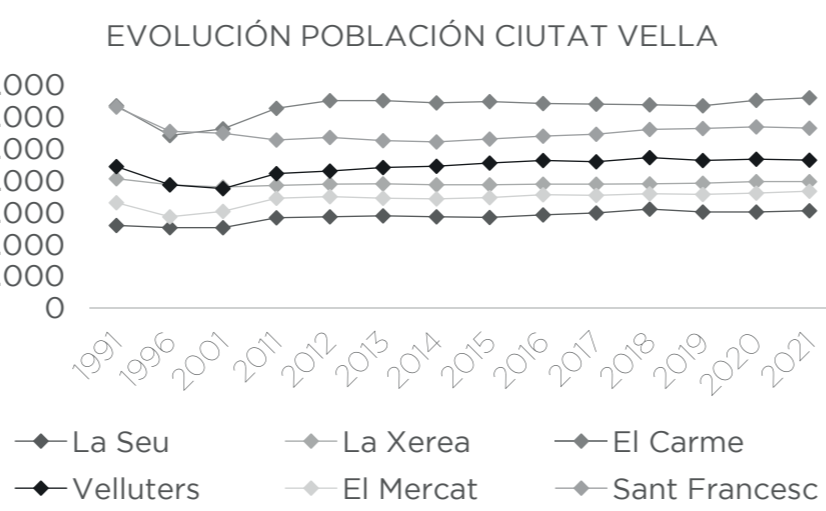
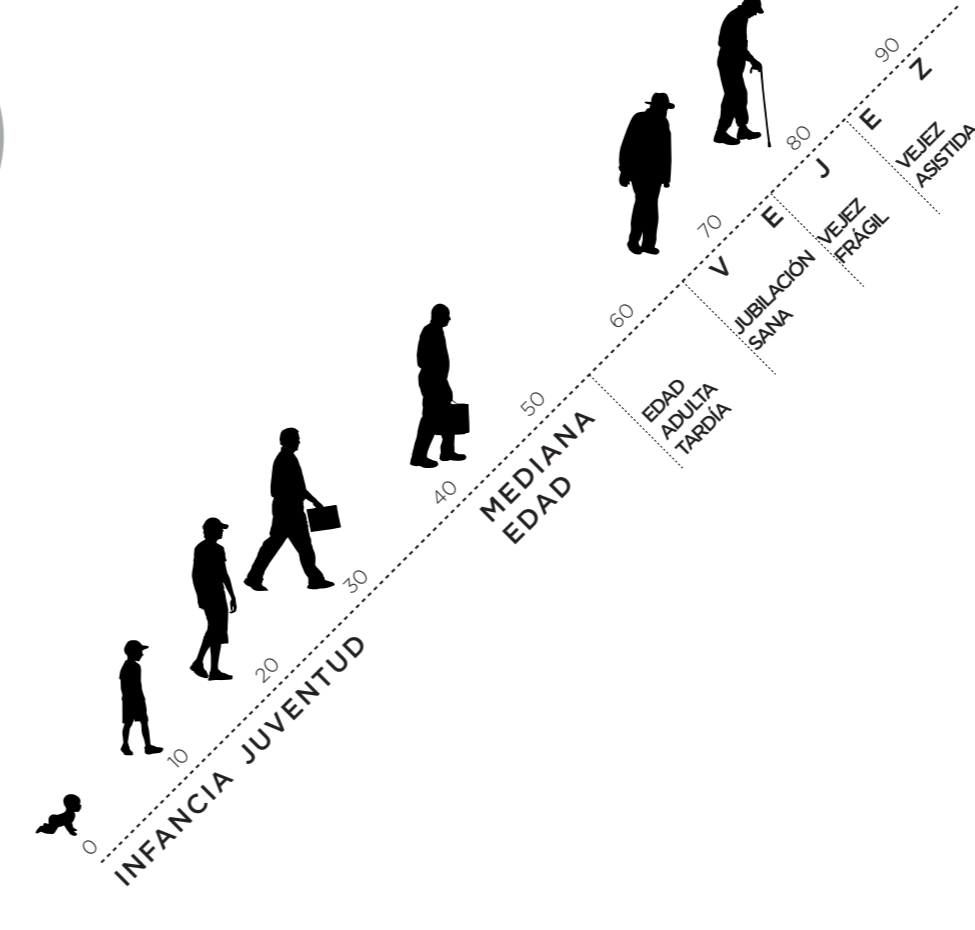


VIVIENDAS Y LOCALES

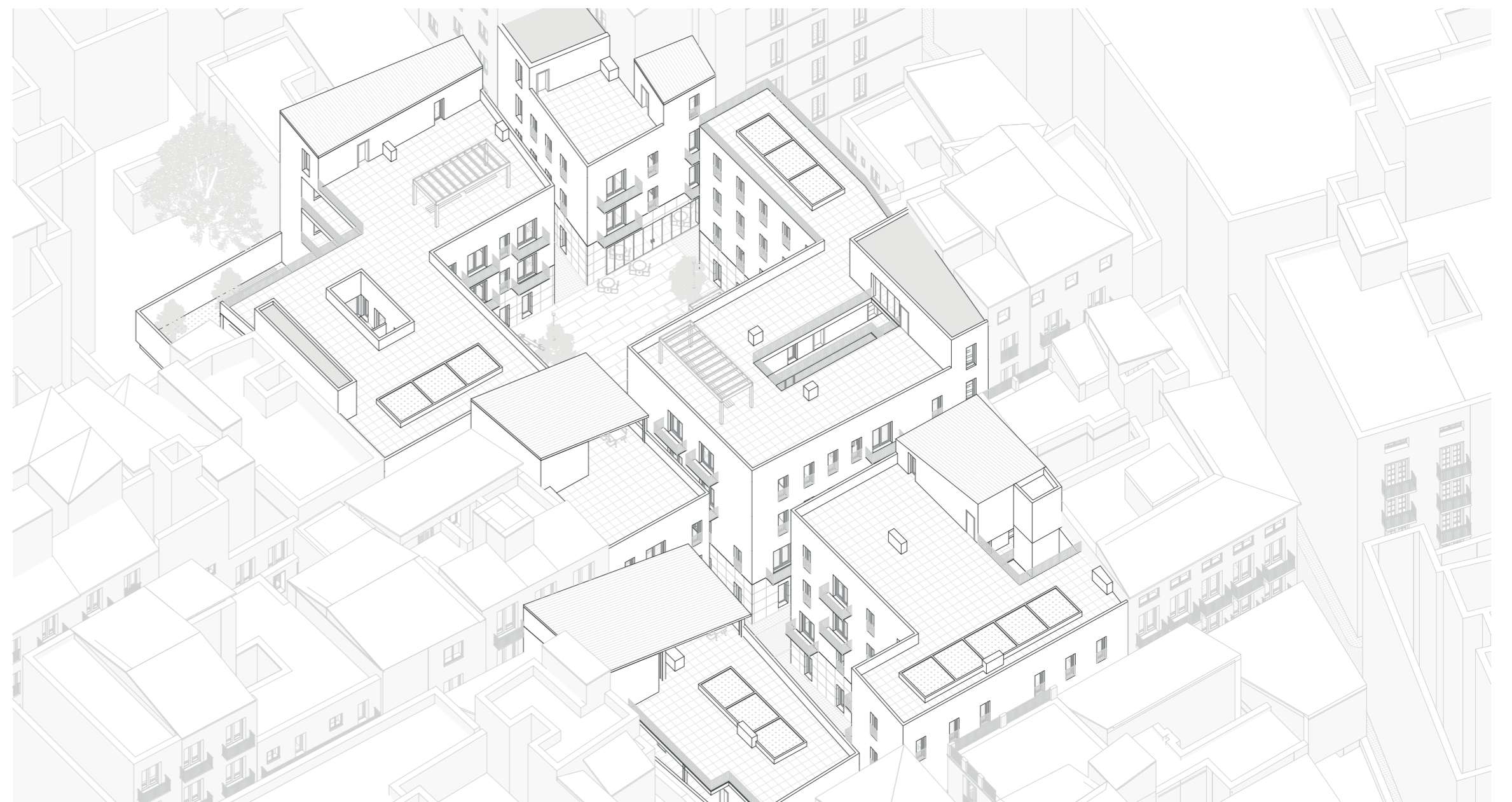
- Academia escolar
- Gimnasio
- Librería
- Centro de día
- Guardería
- Bar/café
- Vivienda tipo A
- Vivienda tipo B
- Vivienda tipo C
- Vivienda tipo D
- Vivienda tipo E
- Cocina compartida viviendas E



ETAPAS DEL ENVEJECIMIENTO



PROPUESTA



ISOMÉTRICA SUROESTE



ISOMÉTRICA NOROESTE

PLANTAS



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



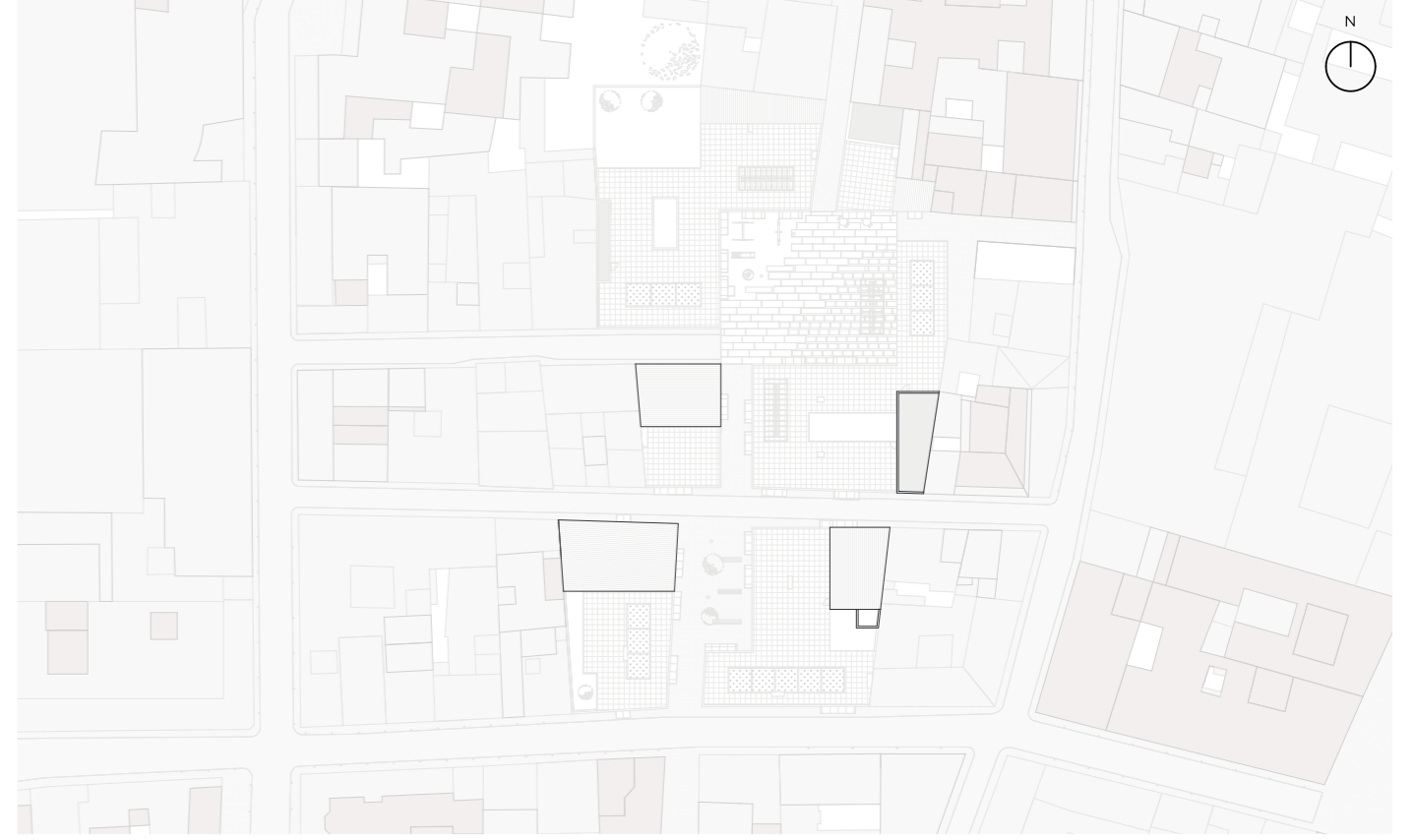
PLANTA SEGUNDA



PLANTA TERCERA



PLANTA CUBIERTA



CUBIERTAS

ALZADOS Y SECCIONES

ALZADO NORTE 3



ALZADO SUR 1



ALZADO ESTE 2



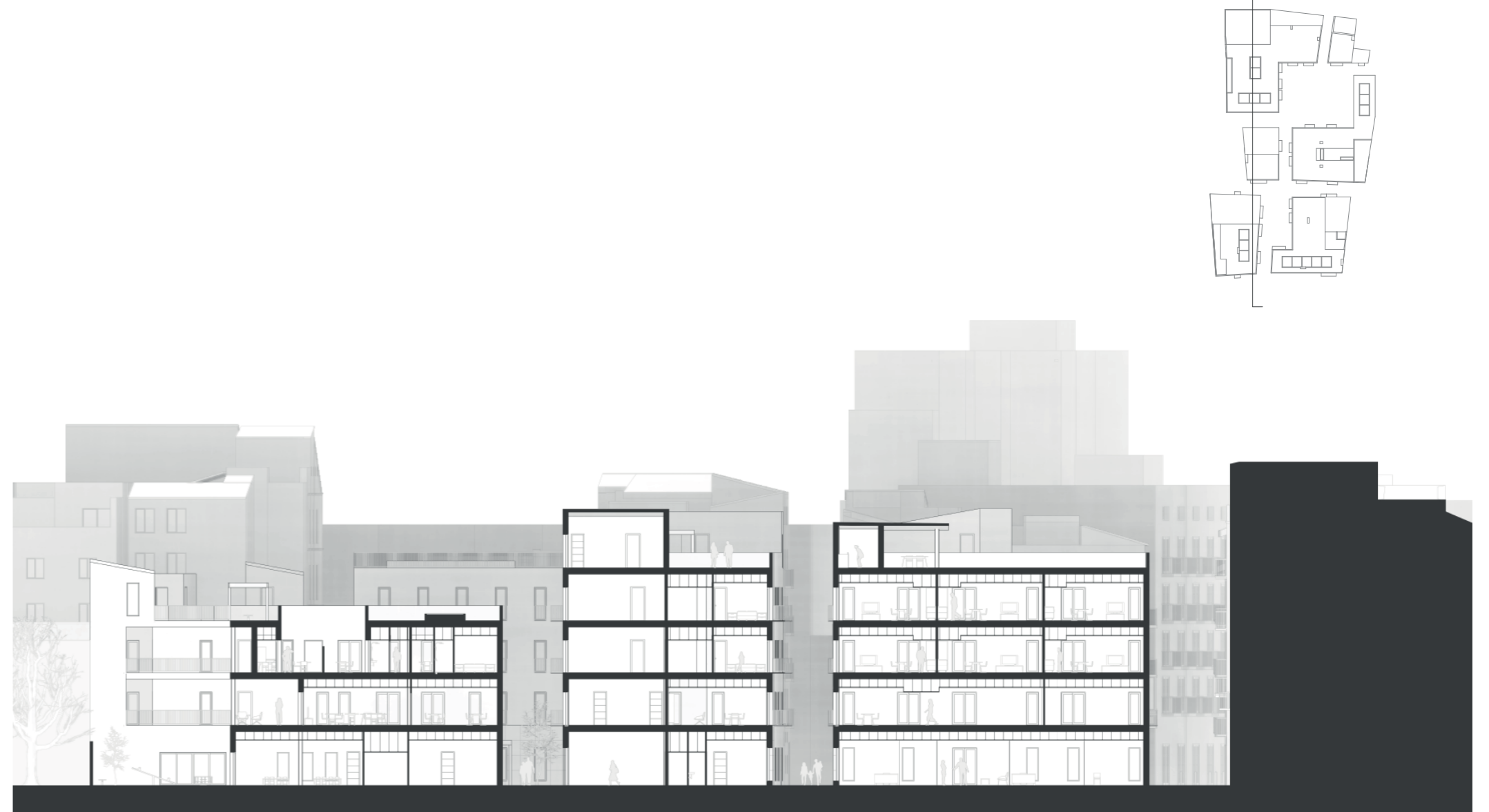
ALZADO OESTE 2



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



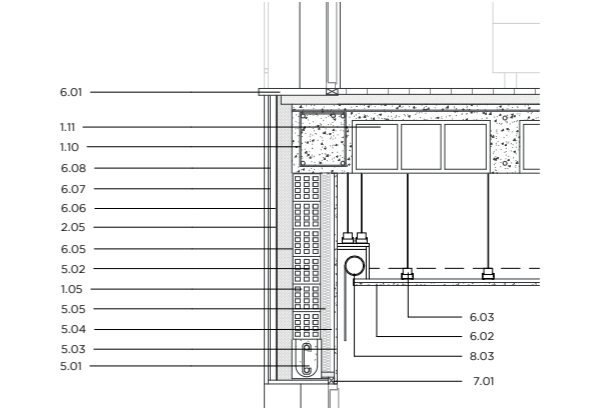
SECCIÓN CONSTRUCTIVA



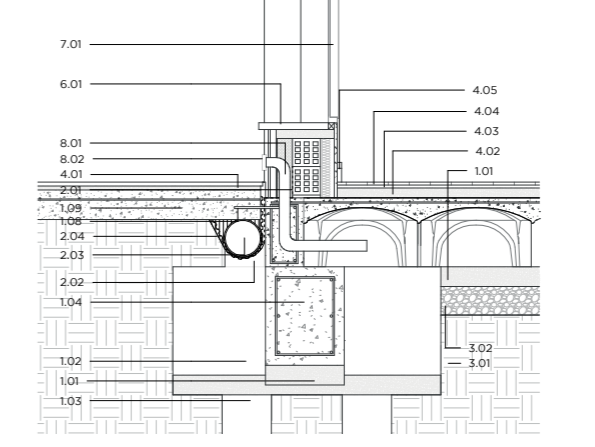
- 1 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, antepecho de 30cm sobre el suelo, imitación madera de iroko y acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 2 Muro de fachada ventilada compuesto de trasdosado 70+15 acabado pintura plástica blanca, ladrillo cerámico H+16 de pie, enfoscado base, subestructura portante, lámina impermeable, aislamiento térmico, cámara de aire y aplacado con piedra caliza
- 3 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja anclada a fábrica resistente
- 4 Carpintería de aluminio de una hoja oscilobatiente 80x220 cm, imitación madera de iroko y acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 5 Muro de fachada sistema SATE, trasdosado interiormente con placas de cartón yeso con acabado interior pintura plástica blanca
- 6 Chapa metálica de 15 mm de espesor con borde perimetral anclada a forjado y embalsada con baldosa de gres en el interior
- 7 Barandilla de acero inoxidable pintada con esmalte de poliuretano bicomponente acabado gris forja soldada a chapa metálica de balcón cada 80cm
- 8 Puerta corredera de doble hoja de aluminio marca Strugal, imitación madera de iroko y acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
- 9 Peto de cubierta con sistema SATE por su cara exterior, bloque de hormigón de 10 cm y enfoscado con mortero monocapa blanco
- 10 Pérgola mediante subestructura de madera de iroko tratada para exterior y anclada a forjado con baco químico
- 11 Puerta corredera 75x220 cm de tablero de fibras acabado en melamina color blanco mate, tapajuntas MDF y casquete con ralles
- 12 Forjado de HA-30 bidireccional de casetones de hormigón prefabricado de 35 cm de canto
- 13 Solado de madera laminada sobre paquete de mortero y lámina de espuma de polietileno
- 14 Puerta de entrada de madera maciza blindada con apertura de seguridad de tres puntos
- 15 Falso techo continuo de placas de cartón yeso acabado pintura plástica blanca
- 16 Carpintería corredera de 4 hojas imitación madera, acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10 mm y 6+6 mm



DETALLES CONSTRUCTIVOS



DETALLE 1



DETALLE 2

- ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN**
- 101 Hormigón de resistencia f_{td} 15, espesor mín. 10cm
 - 102 Encofrado de HA-30 de dos microrretenes de 10x 80 x 55 cm según planos de estructura
 - 103 Mamparo tipo T₁ de espesor 25 cm
 - 104 Solado de alado HA-30 40 x 150 x 150 cm
 - 105 Soplete ventilado de HA-30 tipo canal 430 cm x 5 cm de caja de compresión + mallazo 20x20 cm
 - 106 Zunchos de HA-30 de 20x35 cm en cara perimetral estera ventilada
 - 108 Armadura de conexión 12mm cada 50 cm acero B500S
 - 109 Soplete HA-25 armado con mallazo 15x15 x 8 mm x 10cm
 - 110 Zunchos de borde perimetral de HA-30 de 50x35 cm de forjado reticular 35 cm de canto
 - 112 Zunchos de borde perimetral de HA-30 de 50x35 cm de forjado reticular 35 cm de canto
- 2. IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE**
- 201 Impermeabilización de tela asfáltica LIB+40V adherido sobre capa previa de imprimación asfáltica
 - 202 Impermeabilización de pintura impermeable de poliuretano de alta densidad incluyendo capa de protección contra el terreno
 - 203 Lámina drenante moldeada de poliuretano de alta densidad incluyendo capa de protección contra el terreno
 - 204 Lámina drenante impermeable al agua de lluvia, de poliouretano termoplástico con juntas de juntas de juntas
- 3. TERREBAS Y BASES PAVIMENTOS**
- 301 Terreno natural
 - 302 Mecha de granito tipo 40/80 mm x 20cm
- 4. PAVIMENTOS**
- 401 Pavimento prefabricado de hormigón tomado sobre mortero de c.p. e 2 cm
 - 402 Mortero autonivelante e 5 cm
 - 403 Lámina de espuma de polietileno de alta densidad e 1.5cm
 - 404 Solado de madera laminada 80x100cm
 - 405 Rodapié de madera laminada de 7cm de altura
- 5. ABRICACIÓN Y FABRILAJES**
- 501 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 502 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 503 Placa de cartón yeso 15mm delado con pintura plástica blanca fijada a estructura de montantes de 10mm de espesor cada 60cm
 - 504 Cámara de aire e 3cm
 - 505 Aislamiento de lana de roca e 4cm
- 6. REVESTIMIENTOS**
- 601 Impermeabilización con gresado de piedra caliza gris para e 2 cm
 - 602 Placa de cartón yeso 12.5mm pintada con pintura plástica blanca fijada a estructura de acero galvanizado
 - 603 Estructura portante falso techo 27x27 mm anclada a forjado
 - 604 Aislamiento térmico polietileno extrudado 30x30 x 30mm
 - 605 Lámina de protección contra el agua
 - 606 Cámara de aire e 3cm
 - 607 Aislamiento térmico de polietileno extrudado 30x30 x 30mm
 - 608 Cámara de aire e 3cm
 - 609 Enfoscado de mortero monocapa blanco sobre mástil
- 7. CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA**
- 701 Carpintería de aluminio marca Strugal, imitación madera de iroko y acristalamiento Climait 6+6 con cámara 10mm y 6+6 mm
 - 702 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 703 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 704 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 705 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 706 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 707 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 708 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 709 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 710 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 711 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 712 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 713 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 714 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 715 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 716 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 717 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 718 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 719 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 720 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 721 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 722 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 723 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 724 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 725 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 726 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 727 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 728 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 729 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 730 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 731 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 732 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 733 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 734 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 735 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 736 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 737 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 738 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 739 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 740 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 741 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 742 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 743 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 744 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 745 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 746 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 747 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 748 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 749 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 750 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 751 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 752 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 753 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 754 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 755 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 756 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 757 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 758 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 759 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 760 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 761 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 762 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 763 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 764 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 765 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 766 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 767 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 768 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 769 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 770 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 771 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 772 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 773 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 774 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 775 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 776 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 777 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 778 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 779 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 780 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 781 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 782 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 783 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 784 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 785 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 786 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 787 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 788 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 789 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 790 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 791 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 792 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 793 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 794 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 795 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 796 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 797 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 798 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 799 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 800 Perfilado metálico de 16 de aluminio
- 8. VARIOS**
- 801 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 802 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 803 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 804 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 805 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 806 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 807 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 808 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 809 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 810 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 811 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 812 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 813 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 814 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 815 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 816 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 817 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 818 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 819 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 820 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 821 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 822 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 823 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 824 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 825 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 826 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 827 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 828 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 829 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 830 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 831 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 832 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 833 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 834 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 835 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 836 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 837 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 838 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 839 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 840 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 841 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 842 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 843 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 844 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 845 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 846 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 847 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 848 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 849 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 850 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 851 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 852 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 853 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 854 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 855 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 856 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 857 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 858 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 859 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 860 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 861 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 862 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 863 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 864 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 865 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 866 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 867 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 868 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 869 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 870 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 871 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 872 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 873 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 874 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 875 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 876 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 877 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 878 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 879 Perfilado metálico de 16 de aluminio
 - 880 Perfilado metálico de 16 de aluminio

SECCIÓN CONSTRUCTIVA FUGADA



IMÁGENES



