

ÍNDICE LIBRO II:

01. INTRODUCCIÓN	Página 02
02. SITUACIÓN	Página 04
03. PLANTEAMIENTOS URBANÍSTICOS	Página 08
04. VOLUMETRÍA PROPUESTA	Página 13
05. EXPRESIÓN MATERIAL DEL PROYECTO	Página 16
06. LA PLANTA BAJA	Página 21
07. VIVIENDAS SOCIALES PREFABRICADAS	Página 34
08. CONCEPTOS CONSTRUCTIVOS- ESTRUCTURALES	Página 41
09. INFOGRAFÍAS DEL PROYECTO	Página 47
10. FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA	Página 52
11. ANEJO DE PLANOS RESUMEN	Página 57

01. INTRODUCCIÓN:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS:

El proyecto se plantea como una respuesta a la tendencia social actual. La población española está envejeciendo a un gran ritmo y, por otro lado, cada vez hay una mayor dificultad por parte de la juventud, para poder acceder a un mercado inmobiliario, inflado por la gentrificación, paso a paso más distanciado de sus posibilidades, debido a la situación laboral.

Por lo tanto, se plantea la creación de un tipo residencial colectivo de carácter social, combinando la modalidad de los pisos tutelados para ancianos y la vivienda protegida de alquiler rotacional, para personas jóvenes que estén en proceso de emancipación y acceso al mercado laboral.

Es un hecho que en la ciudad de Pamplona hay un gran déficit de oferta de ambos tipos de alquiler habitacional. Los equipamientos residenciales para ancianos, en su gran mayoría privados, se encuentran colapsados, y gran parte de ellos totalmente descentralizados, propiciando una mayor ruptura social con este colectivo en riesgo de exclusión. Asimismo, la mayor parte de edificios de alquiler social protegido, se sitúan en los nuevos ensanches de la ciudad, lejanos del centro, propiciando una mayor brecha social. Por lo tanto, se plantea esta parcela, en una manzana tan céntrica, como un lugar muy adecuado para albergar a estos dos colectivos de personas, intentando propiciar una mayor cohesión social, al ofrecerles un marco conjunto para habitar, en el que se potencien los valores de cooperación y colaboración entre ciudadanos.

Se propone un tipo edificatorio, que respondiendo a su situación de manzana y por tanto a sus alineaciones y alturas, quede marcado por la presencia de numerosos espacios comunes de distinta cualidad, como los espacios aterrizados, un patio ajardinado libre de edificación, vacíos en distintos puntos del edificio, que promuevan esas relaciones sociales entre los distintos habitantes de ese pequeño mundo. Del mismo modo, se define una amplia galería como catalizador de la vida en comunidad, que los vecinos pueden ir colonizando y habitando de tal forma que se genere vida común al aire libre. La planta baja del edificio se plantea como un lugar de estrecha relación entre el exterior y el interior de la manzana. Se proyecta una planta baja permeable que puede ser atravesada desde las esquinas y en la que se mantiene una actividad constante gracias a la presencia de los distintos equipamientos situados en ella: un Centro de Día, una guardería, un centro de cuidados para ancianos y un comedor.

Los distintos locales de planta baja no se plantean necesariamente, para su uso exclusivo por parte de los ancianos y jóvenes que residen en el edificio, sino precisamente como elemento de intercambio de experiencias entre el interior y el exterior de la construcción. De hecho, se propone un servicio de cocina y lavandería a domicilio, para ancianos que, residiendo en su casa, necesiten hacer uso de estos servicios, para facilitar la vida.

El espacio interior de la manzana, hacia donde vuelca la vida de ésta, se trata como un espacio libre, en el que la vegetación toma presencia y termina por ordenar el espacio, gracias a la presencia de un gran álamo blanco que otorga centralidad y junto al resto de la jardinería define el entorno.

DESGLOSE DEL PROGRAMA:

__Viviendas intergeneracionales:	
[m2c] de vivienda:	5.417,0 m2
[m2c] de terraza privada:	1.510,5 m2
Nº de viviendas tipo 1:	53 viviendas
Nº de viviendas tipo 2:	44 viviendas
Nº de viviendas tipo 3 (esquina Oeste):	5 viviendas
__Locales de uso común:	
Sala de estar común:	146,0 m2
Sala de trabajo común:	73,0 m2
Cocina-Comedor común:	73,0 m2
__Galerías y espacios aterrizados:	
_Plaza-patio de manzana:	
_Centro de Día	
	542,4 + (terrace)123 m2
_Guardería:	
	216,0 m2
_Centro de cuidados para ancianos:	
	305,8 m2
_Bar-comedor:	
	731,6 m2
_Cocina reparto:	
	66,5 m2
_Lavandería:	
	85,0 m2
_Núcleos verticales:	
	885,5 m2
_trasteros (trasteros + circulación):	
	1.160,0 m2
_Aparcamiento	
	1.056,7 m2
_Instalaciones varios:	
	334,4 m2
_Patios:	
	190,3 m2
[m2] EXTERIORES:	7.836,0 m2
[m2] INTERIORES:	11.092,9 m2
TOTAL [m2]:	18.928,9 m2

02. SITUACIÓN:

SITUACIÓN URBANA:

El presente proyecto se sitúa en la capital de la Comunidad Foral de Navarra, Pamplona.

Pamplona se desarrolla en la cuenca definida por el río Arga, a ambas orillas del mismo. Ocupa una superficie de 25,098 km², según los datos del registro municipal. Su área metropolitana alcanza los 334.830 habitantes distribuidos en una superficie de 488,6 km².

El proyecto se sitúa, concretamente, en una de las manzanas del segundo ensanche de Pamplona, la capital de la Comunidad Foral de Navarra. Concretamente circundado por las calles Olite y Amaya, como calles principales; así como por la calle de los Teobaldos y la calle Leyre.

Dada la importancia militar de la ciudad de Pamplona, el desarrollo de este ensanche es más tardío de lo habitual y comienza a principios del siglo XX, en contraste con la mayoría de ensanches primarios del territorio nacional, que se comienzan a llevar a cabo en el siglo XIX; dado que el poder militar no quería ceder ante el derribo de las murallas y baluartes de la ciudad.

El derribo de las murallas comienza en 1915 y en 1916 el arquitecto municipal Serapio Esparza realiza su propuesta para el nuevo ensanche.

Se trata de un tejido urbano que, a pesar de ser diseñado a principios del siglo XX, sigue unos estándares de diseño propios de los ensanches decimonónicos. Tomando como principales referencias los desarrollos urbanos llevados a cabo en Barcelona, y de forma más próxima, en Bilbao. El tamaño estándar de la manzana de este ensanche es aproximadamente de 70 x 70 metros.

Es este tardío desarrollo lo que confiere a este ensanche su carácter. A pesar de que seguían existiendo tendencias estilísticas clásicas, sobretudo empleadas en edificios institucionales, para los que seguía establecido el neoclásico o las villas y palacetes, los cuales seguían un lenguaje ecléctico; la imagen general de este ámbito es sobretudo Art Decó. Marcada de forma muy clara por edificios de gran envergadura realizados por el arquitecto Víctor Eusa, como el Colegio de los Escolapios o el Seminario de Pamplona, entre otros.

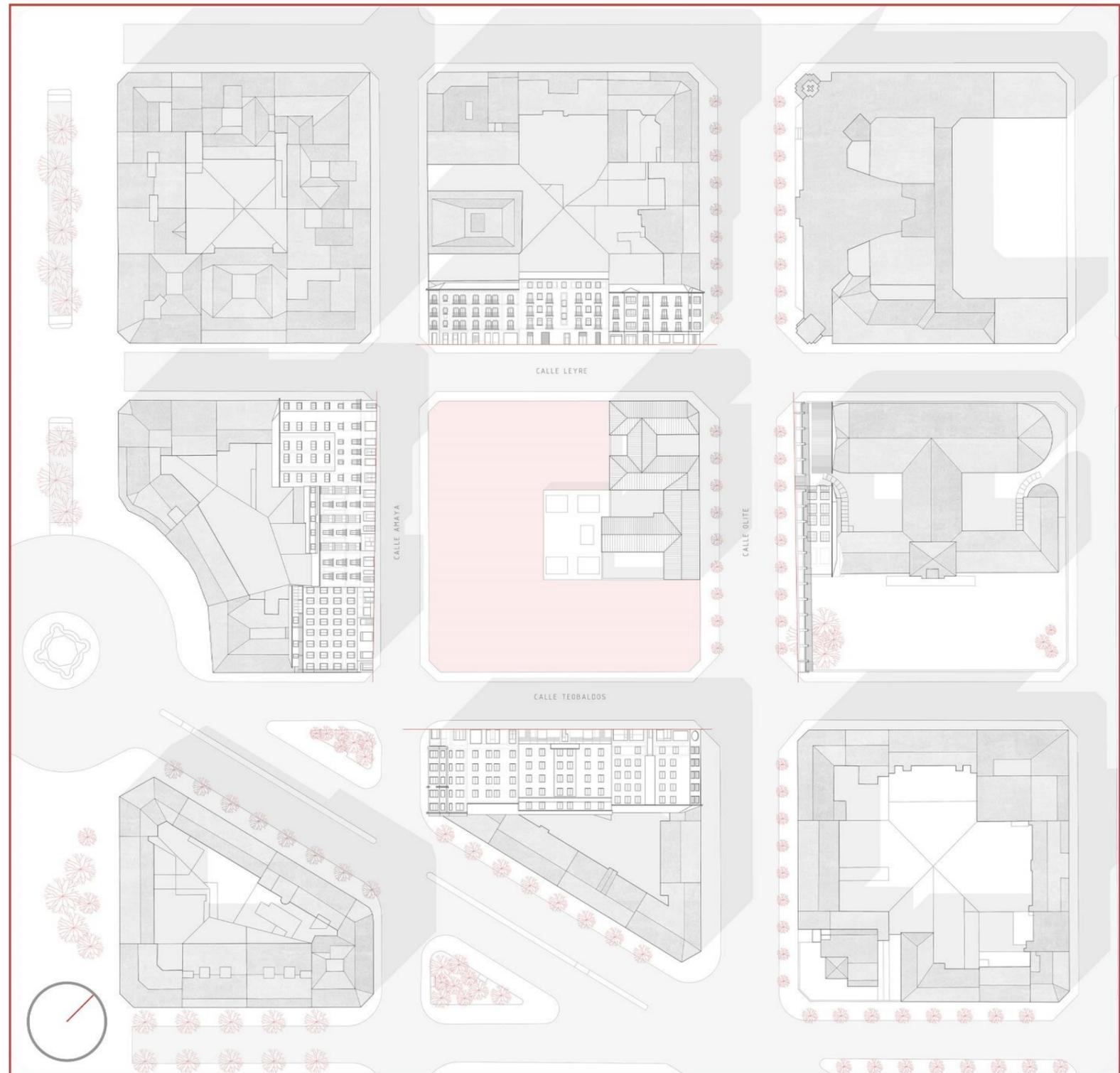
La normativa urbanística que regula este ámbito es el "Plan Especial de Reforma Interior del I y II ensanches". Es un documento que tiene como objeto dar una respuesta urbanística adaptada a las condiciones sociales, económicas y demográficas actuales en Pamplona.



ENTORNO URBANO INMEDIATO:

El entorno urbano más inmediato de esta manzana es de lo más heterogéneo, teniendo en cuenta la naturaleza regular de los ensanches. Las alturas de los edificios próximos a la parcela van desde la planta baja y dos alturas, hasta la planta baja más seis alturas. Siendo baja más cuatro y baja más cinco, los perfiles más habituales. Estas diferencias entre alturas, se deben en parte a que son pocos los edificios originales que aún se mantienen en pie. Ya que, especialmente tras la Guerra Civil y durante la época del desarrollismo, muchos fueron demolidos, para hacer construcciones más modernas.

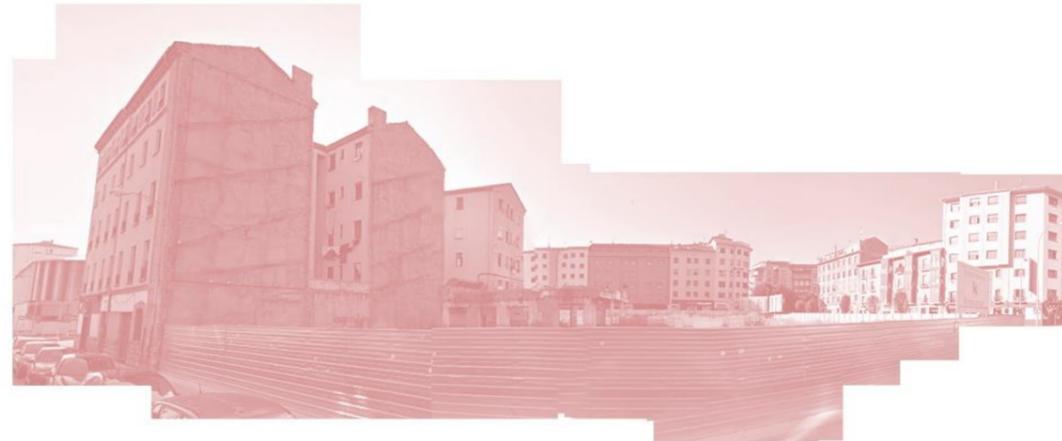
Entre las construcciones circundantes a esta parcela destacan la Escuela Vázquez Mella, del arquitecto Serapio Esparza; el Colegio Escolapios, del afamado Víctor Eusa o la parroquia de San Francisco Javier, obra de Miguel Gortari. Todos ellos testigos de un estilo arquitectónico poco presente en Estado español y que en Pamplona adquirió gran presencia de la mano del, ya mencionado, Víctor Eusa.



EXISTENCIAS PREVIAS:

En cuanto a las existencias previas en la parcela, no hay demasiado que decir. Se trata de los últimos vestigios de la arquitectura que hasta el año 2010 ocupaba toda la manzana. Siendo ésta, casualmente una de las pocas que estaba construida en su totalidad, por un mismo proyecto conjunto. Desde el año 2010, se procedió al derribo de la mayoría de la manzana, para la construcción de una promoción de viviendas de nueva planta, que actualmente está ejecutándose.

Dado el mal estado de conservación que ofrecían estos restos aislados, y la pérdida de sentido que han sufrido estas piezas al haber sido amputadas de aquello que les confería sentido urbano e histórico, se propone la demolición de dichas viviendas, con el fin de poder realizar un proyecto que se enfrente a la problemática de la manzana de ensanche de forma global. Lo cual repercutiría en beneficio de sus habitantes al poder realojar a las personas en el nuevo proyecto que se plantea.



03. PLANTEAMIENTOS URBANÍSTICOS:

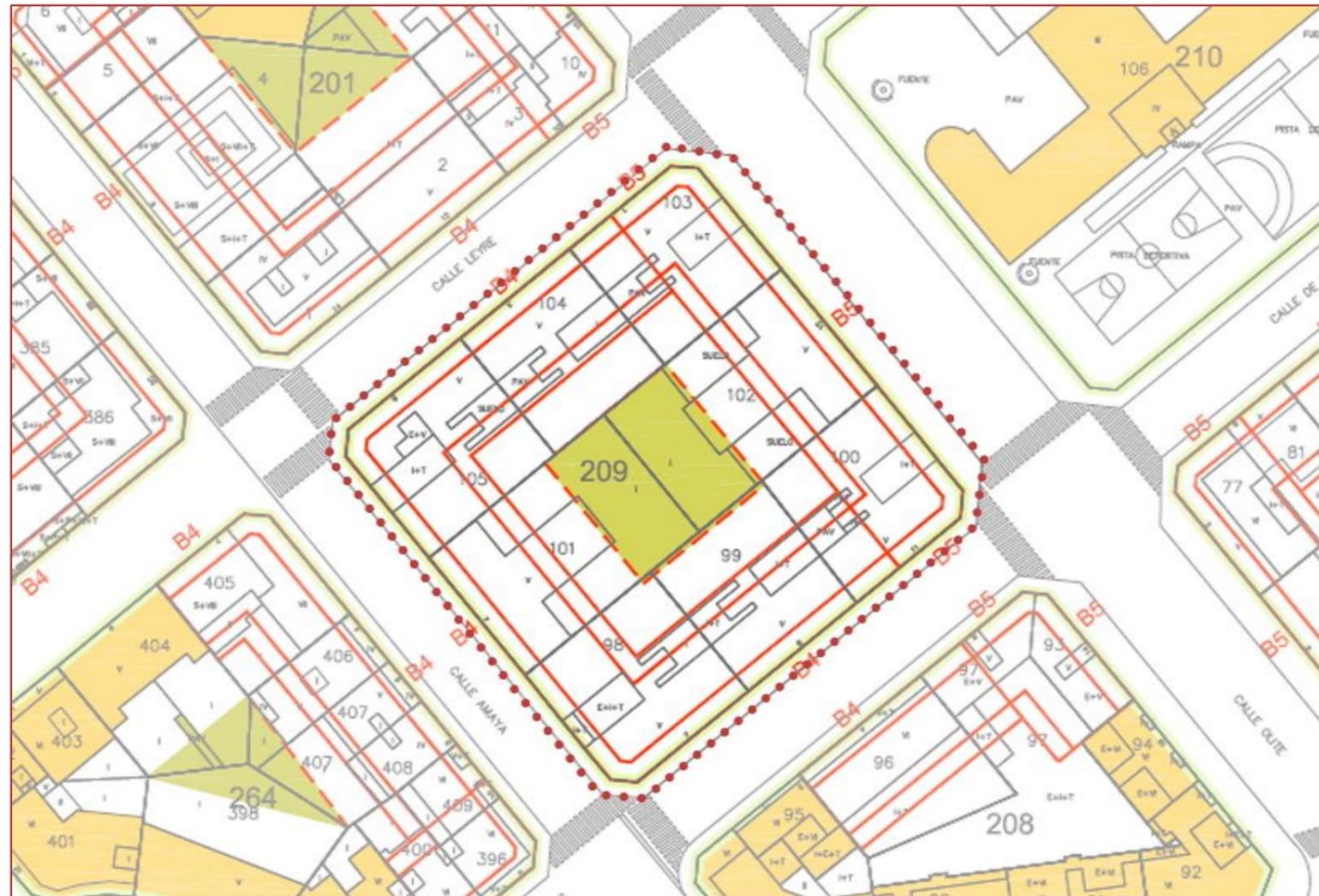
PLANEAMIENTO URBANO:

El planeamiento mencionado impone una serie de condiciones a la construcción, reforma, etc. de inmuebles, que intentan fomentar, tal y como se dice en el documento, valores como la sostenibilidad, la ecología, una ocupación adecuada del suelo, el equilibrio y suficiencia de elementos dotacionales, terciarios ...

A pesar de ello, el resultado final de este planeamiento resulta ser mucho menos ambicioso que los objetivos puestos sobre el papel. Es decir, se trata de una propuesta urbana en la que realmente no hay cabida para los cambios, salvo por ciertas condiciones de carácter higienista, en cuanto a la ocupación de patios, etc.

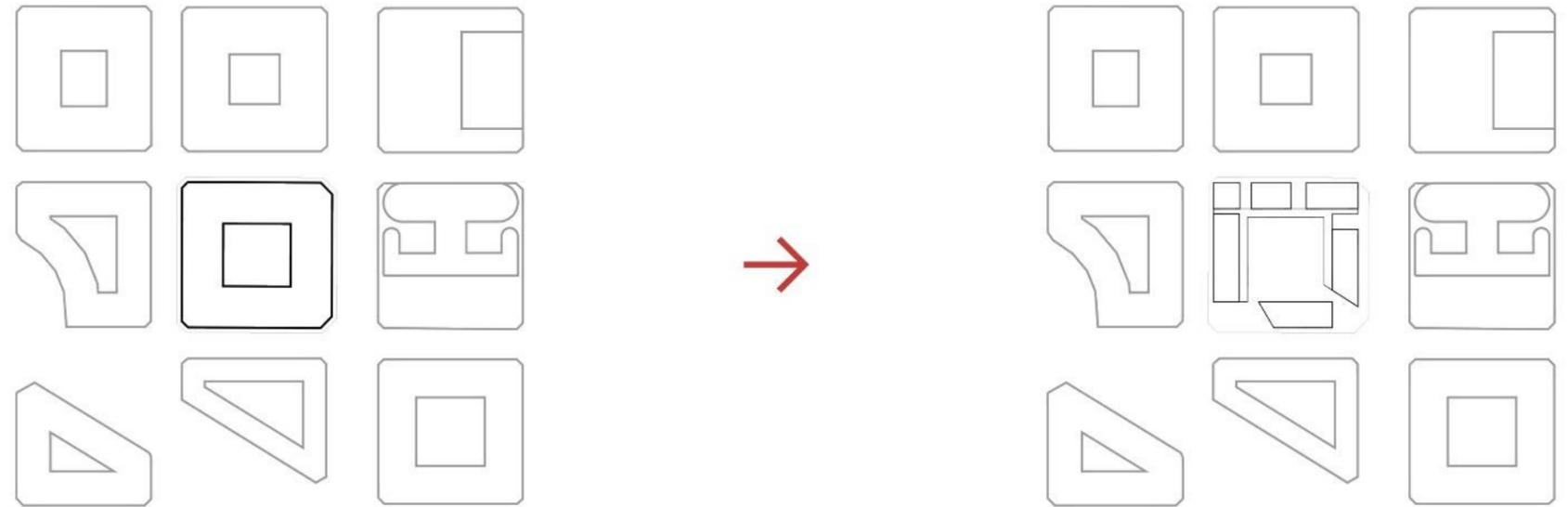
Este proyecto pretende poner en tela de juicio esta normativa urbanística "pseudotemporánea", ofreciendo una solución distinta a la cuestión de la manzana de ensanche decimonónico. Se opta por una propuesta en la que, manteniendo la alineación y la respuesta al entorno urbano inmediato, tome especial protagonismo el patio de manzana como espacio libre y la permeabilidad de la misma. Tanto en sentido físico, como termodinámico. Teniendo como resultado un volumen más oxigenado, lo que propicia la ocupación y actividad en su espacio, al ofrecer una secuencia de áreas, en los que se ha tenido muy en cuenta, factores como la orientación, la protección frente a los vientos dominantes, ...

El instrumento de planeamiento que se debería emplear, para plantear esta modificación volumétrica de la intervención en la manzana sería un Estudio de Detalle, dado que es la herramienta mediante la que se pueden proponer cambios en la geometría general del ámbito, tanto en alineaciones, rasantes, perfiles, etc. Este paso previo, requeriría la aprobación de la administración municipal, con el fin de que se pudiera ejecutar el proyecto.

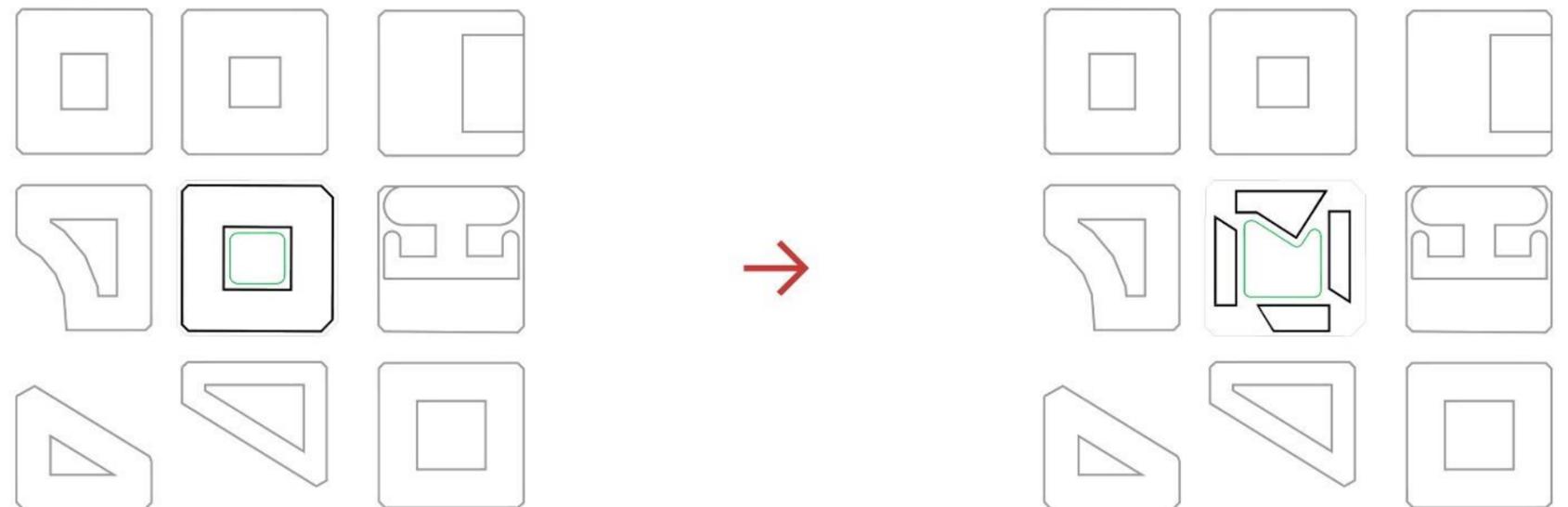


PROPUESTA URBANÍSTICA:

PLANTA ESTÁNDAR VS PLANTA PROPUESTA:

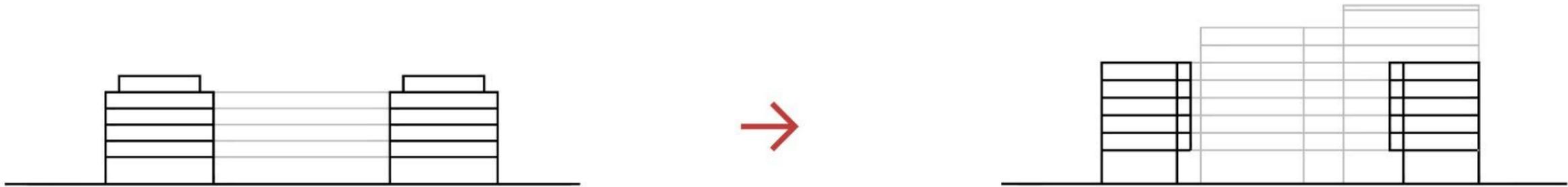


PLANTA BAJA ESTÁNDAR VS PLANTA BAJA PROPUESTA:

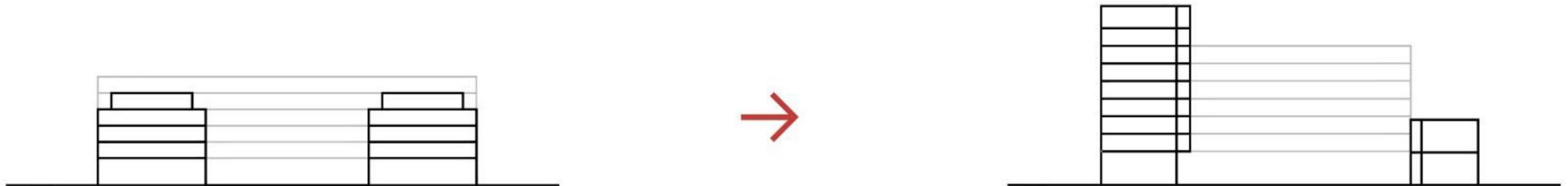


PROPUESTA URBANÍSTICA:

PERFIL C/AMAYA - OLITE ESTÁNDAR VS PERFIL PROPUESTO:



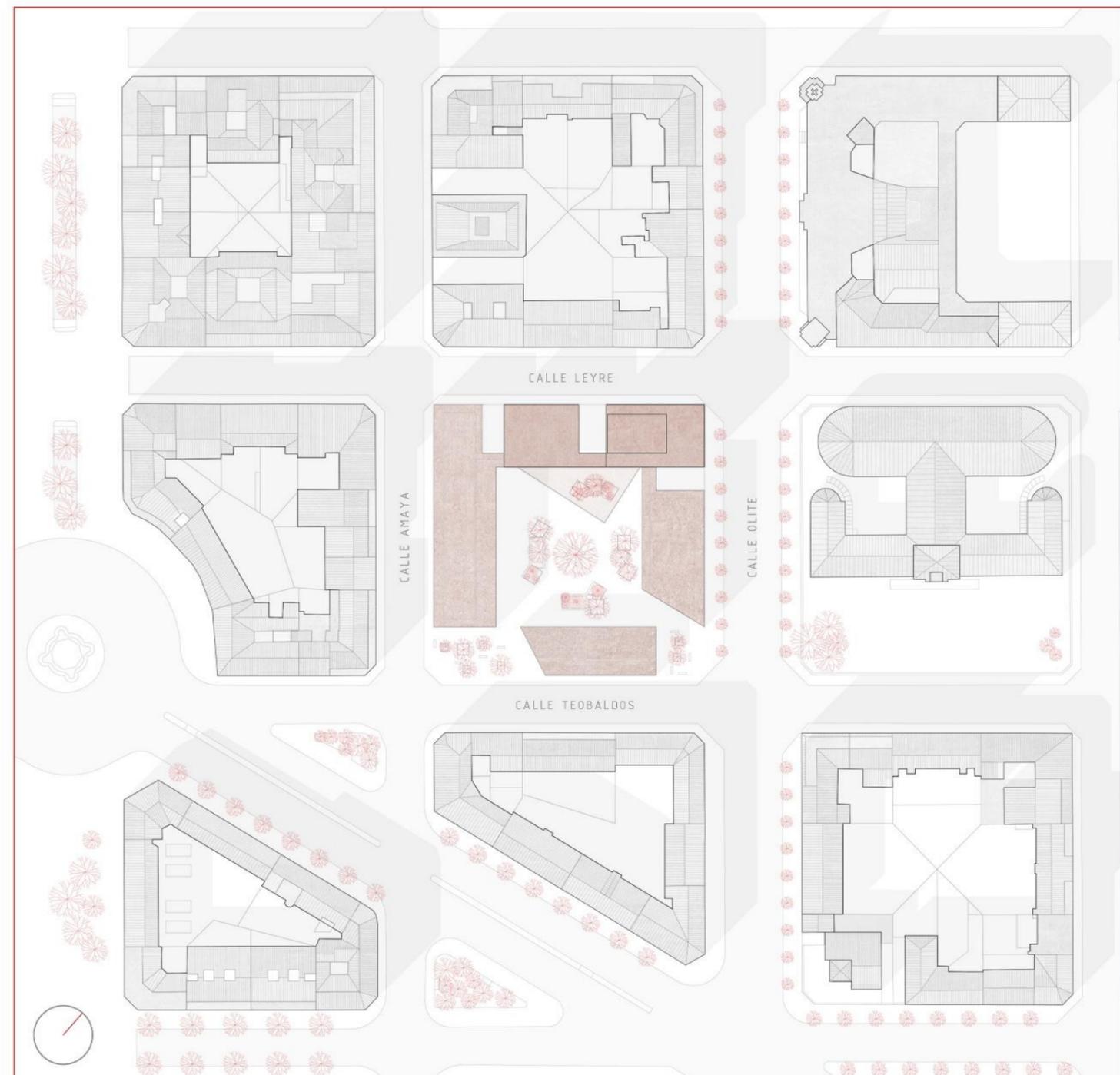
PERFIL C/LEYRE - TEOBALDOS ESTÁNDAR VS PERFIL PROPUESTO:



PLANO DE EMPLAZAMIENTO:

De este plano se pueden extraer varias ideas o conceptos esenciales, para la definición del proyecto final. En una primera lectura, se pueden percibir de forma clara las tres calles o ejes principales del ámbito, que son la Calle Carlos III (oeste), con su boulevard ajardinado; la Avenida Baja Navarra (sur), que articula de forma primordial el tráfico de Pamplona; y la Calle Olite (este), que conecta todo el ensanche desembocando en la Plaza de Toros de Pamplona, elemento de extraordinaria importancia en la cultura Pamplonesa. En el PGOU de la ciudad y el PERI del Ensanche, se define el entorno urbano rodeado por estas tres vías, entre la que se encuentra la manzana en cuestión, como una trama urbana cuyo objetivo a medio plazo es peatonalizar o convertir en espacio urbano de coexistencia, de tráfico rodado y peatonal. En conclusión, un espacio dedicado fundamentalmente al peatón. Lo cual, tiene un fuerte impacto en proceso de ideación de este proyecto. Al ser la parcela un punto intermedio de paso, en un tejido con unas importantes circulaciones peatonales.

Del mismo modo, se puede ver como al tratarse de un entorno de la trama del II Ensanche de Pamplona, cercano al límite del mismo, la morfología de éste tiende a ir desdibujándose, lo cual sitúa la parcela que se trata como un punto de transición entre la regularidad de un ensanche y lo heterogéneo de su límite. Y es por eso, que el proyecto ofrece dos caras o dos modos de aproximación al mismo. Como ya se explicará, se entiende una realidad de lo sólido y ordenado y otra de lo permeable y lo incompleto.



04. VOLUMETRÍA PROPUESTA:

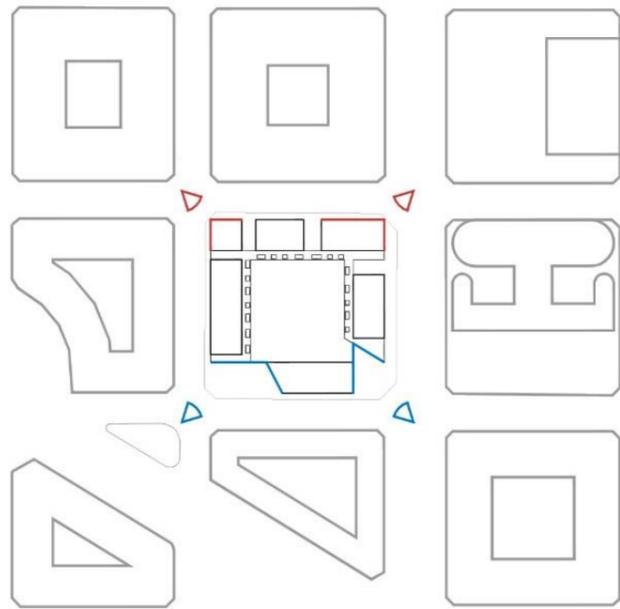
PLANTEAMIENTOS VOLUMÉTRICOS:

La manzana se resuelve mediante un volumen heterogéneo compuesto por cinco piezas. Cuatro de ellas, las constituidas por las viviendas en plantas superiores, unidas mediante pasarelas. La quinta pieza es la compuesta por el Centro de Día, se presenta como una caja aislada de menor tamaño. Esta disposición volumétrica atiende a dos cuestiones fundamentalmente.

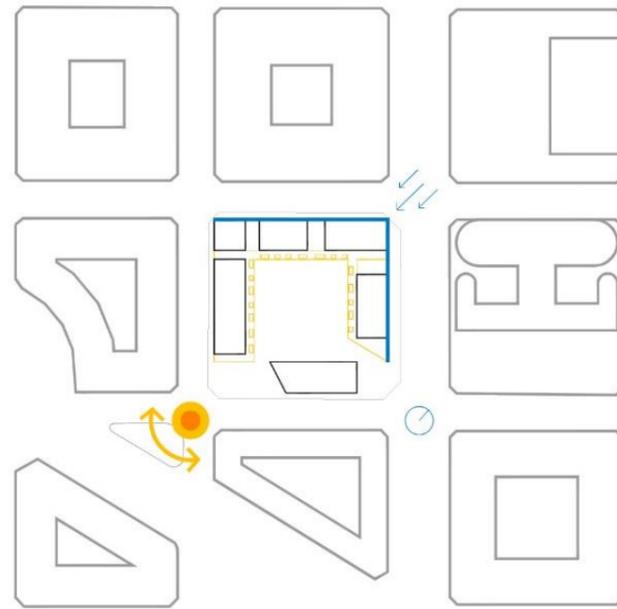
A nivel urbanístico, se entiende la función perceptiva de las esquinas desde dos perspectivas o dos realidades presentes en la misma manzana. La esquina como hito o referencia visual, y la esquina como vacío visual o paso. Tanto en la esquina que se conforma entre la calle Leyre y la calle Olite, como en la de la calle Leyre con la calle Amaya, se presentan singularidades formales que lo que buscan es completar la perspectiva que se tiene tanto en la calle Olite como la calle Amaya al ascender por ellas desde el Casco Histórico. En el caso de la calle Olite este volumen adquiere mayor dimensión al proponerse como un punto medio en el diálogo entre el campanario de los Escolapios y el

campanario de San Francisco Javier. Sin embargo, las esquinas opuestas, se ofrecen abiertas, mostrando la materialidad y carácter del ambiente interior de la manzana, pretendiendo suscitar el interés en el peatón, ofreciendo una atmósfera cálida y de unas dimensiones más cotidianas.

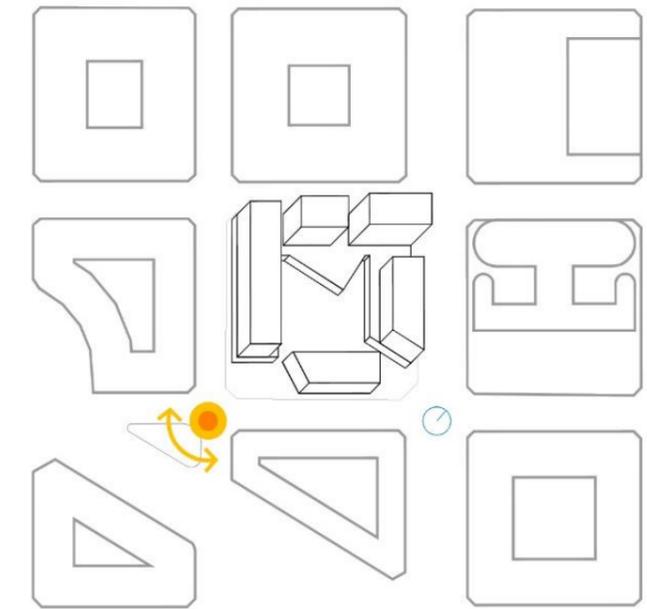
Otra de las razones por las que el volumen se despliega de esta manera es la orientación de la parcela. Los volúmenes que se sitúan más al sur son de una menor altura, lo que permite un mayor paso del sol al patio de manzana y a las galerías. Por otro lado, los volúmenes mayores, orientados hacia el norte, protegen al espacio interior del viento predominante en el invierno de Pamplona.



APERTURA AL SOLEAMIENTO

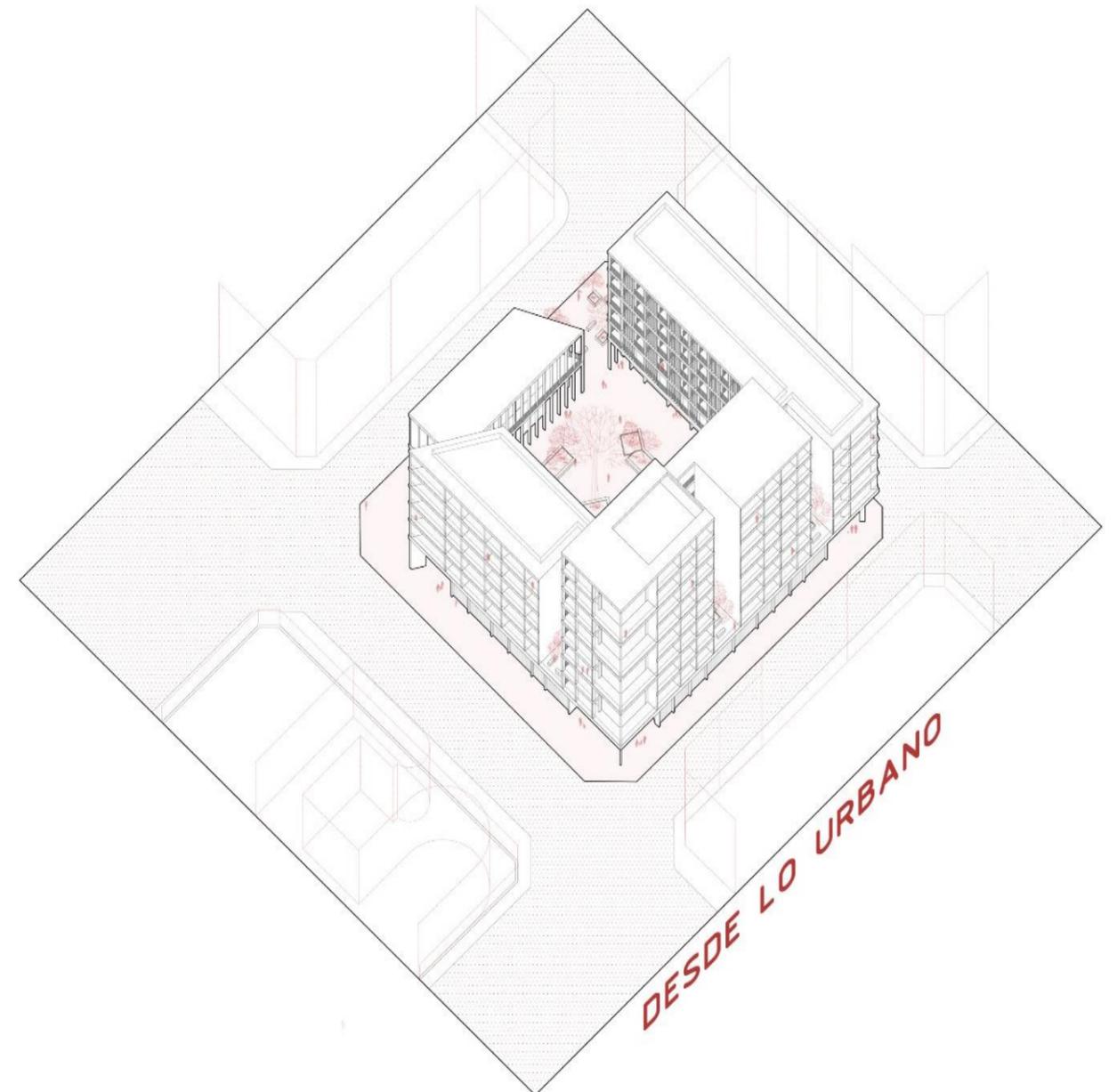
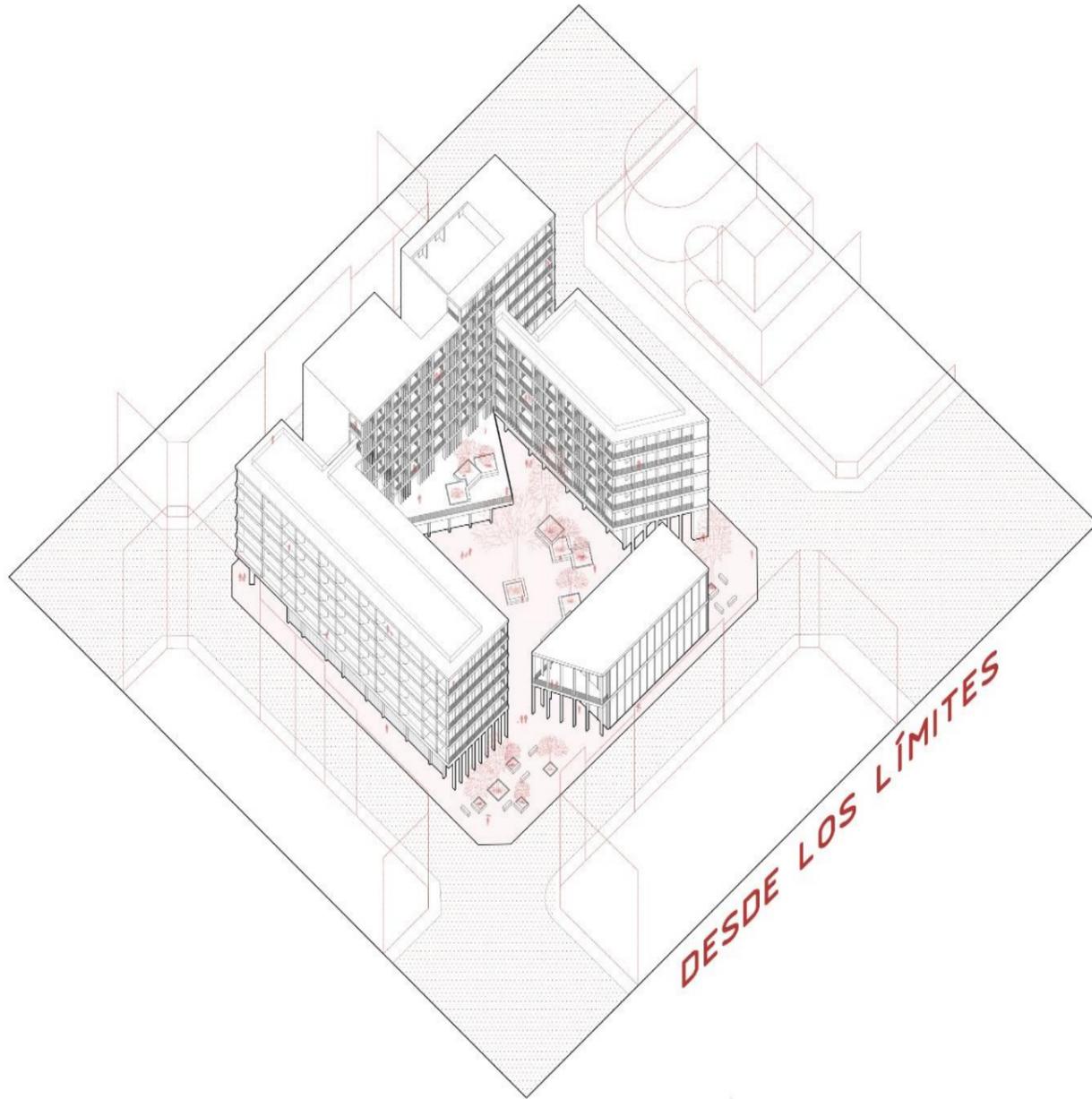


APERTURA AL SOLEAMIENTO



APERTURA AL SOLEAMIENTO

VOLUMETRÍA RESULTANTE:

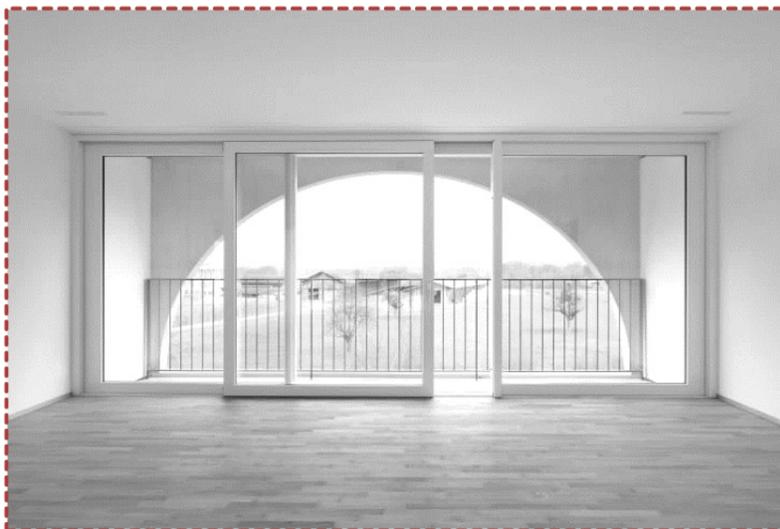


05. EXPRESIÓN MATERIAL DEL PROYECTO:

REFERENCIAS DE EXPRESIÓN AL EXTERIOR DE LA MANZANA:

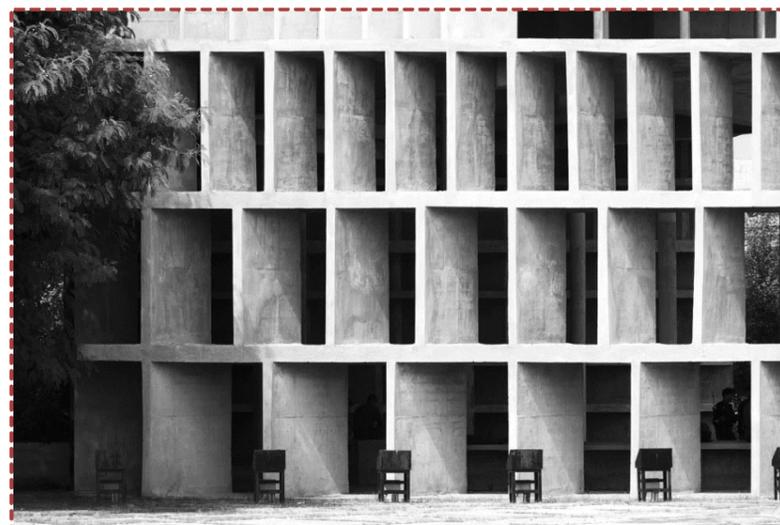
ARCADAS RESIDENCES - BEARTH AND DEPLAZES:

Este proyecto se tiene en cuenta, tanto por su profundo carácter urbano, como por la rotundidad espacial de la zona de día, en el interior de las viviendas. Dicho carácter se obtiene mediante la regularidad y profundidad de las generosas terrazas, que perforan la fachada del edificio.



TOWER OF THE SHADOWS - LE CORBUSIER:

De esta estructura de Le Corbusier localizada en Chandigarh, me atraen los la profundidad y los espacios intermedios de la propia estructura, así como el resultado estético ordenado a pesar de las proporciones cambiantes.



BETHANIEN - E2A ARCHITECTS:

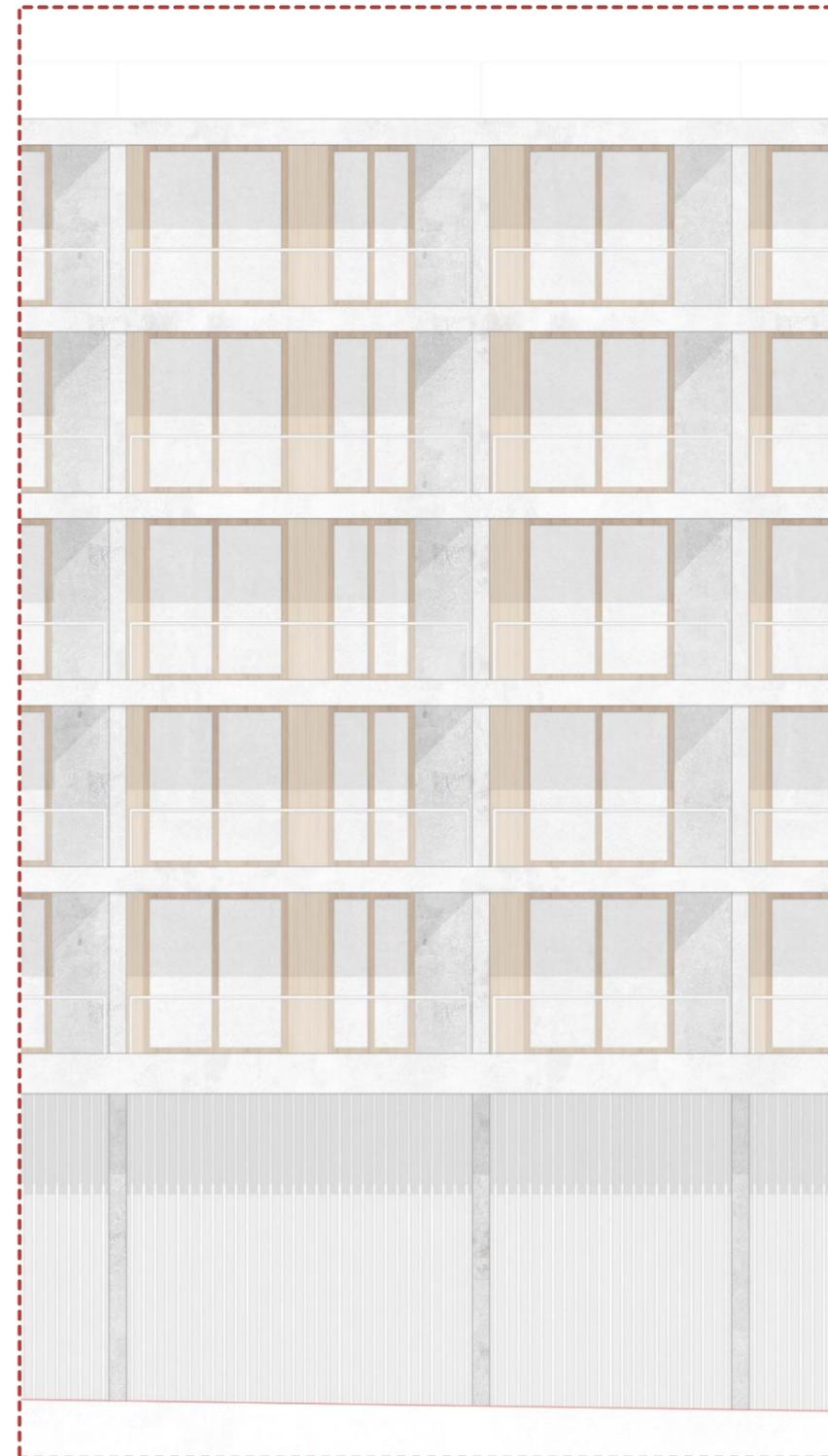
Este edificio se toma bajo un mismo criterio. Se trata de un edificio que ofrece un carácter ordenado, mediante la regularidad de unos huecos de un gran peso. Dicho orden se traslada al espacio interior, obteniendo del mismo modo espacios pautados por la potencia de los mismos.



EXPRESIÓN AL EXTERIOR DE LA MANZANA:

Como ya se ha anunciado con anterioridad, el proyecto, presenta dos facetas muy diferenciadas, casi antagónicas, en cuanto su respuesta material y de escala. En el caso de la imagen exterior del mismo. Éste se presenta como un volumen pétreo y ordenado. El edificio se expresa como una estructura de hormigón profunda (2,5m), que enfatiza la sensación de regularidad, dentro de la irregularidad de sus medidas y el contraste entre luces y sombras.

Tal y como se ha presentado en la lámina anterior, buscando referencias en la torre de las sombras o en el proyecto de Bethanien de E2A Arquitectos. El fondo de estas terrazas está acabado en un empanelado de lamas de madera que deja intuir el sistema constructivo empleado y dota a las viviendas de cierta continuidad material. Por todo esto, se puede hablar de que el edificio muestra afuera una sensación en términos generales de solidez.



REFERENCIAS DE EXPRESIÓN AL INTERIOR DE LA MANZANA:

MANSILLA Y TUÑÓN ARQUITECTOS:

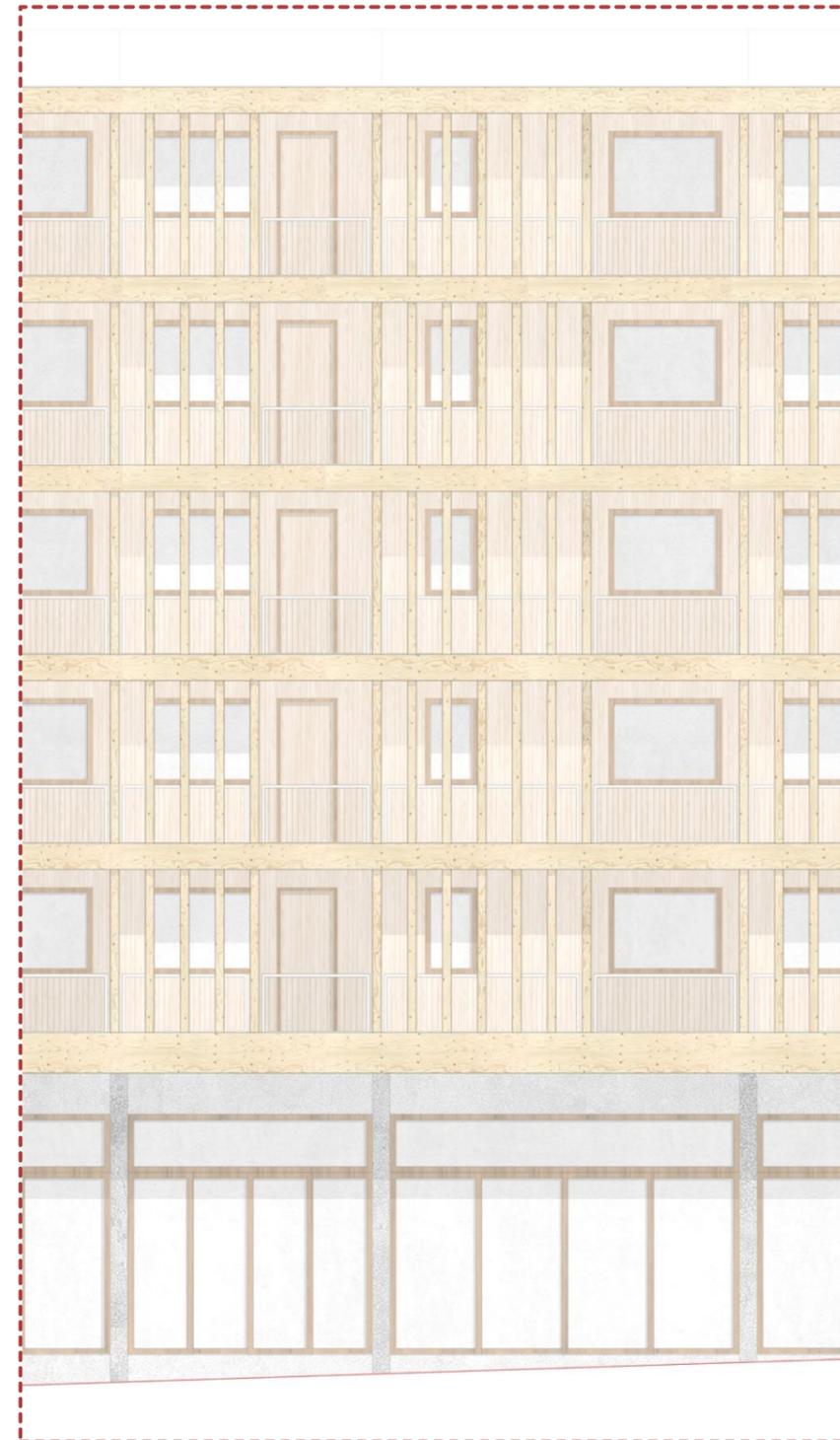
Como referencias de este mundo interior se toman dos proyectos de Emilio Tuñón. En ambos proyectos se ofrece una visión ordenada y de una escala menuda del espacio. Del Hotel Atrio se extrae la idea de la estructura de madera repetida hacia un interior, que en el caso de este proyecto tiene una escala claramente menor. El Gastropabellón de Zúrich es una obra que aparece como referencia fortuita y que, sin embargo, por escala y por puesta en valor de la idea de repetición de la estructura viene muy al hilo de la pieza de Centro de Día que se propone.



EXPRESIÓN AL INTERIOR DE LA MANZANA:

En el caso de la imagen y la materialidad del interior, en el patio de manzana, se propone una respuesta basada en unos valores, si no contrarios, diferentes. El peatón se encuentra con un mundo mucho más cercano a su escala, en el que los elementos aparecen en su versión más menuda o dividida y los materiales se perciben de una forma más amable. Hay un dominio absoluto del espacio por parte de la madera en distintas versiones - madera laminada, madera en lamas, carpinterías de madera, ...

Por tanto, resulta agradable entender como la edificación en sí misma expresa la doble condición material. Por un lado, nos enseña que material es el que sustenta y sobre el que se basa esta construcción. Y por el otro, nos muestra como los elementos ligeros y sistematizados se yerguen sobre ese material estereotómico.



06. LA PLANTA BAJA:

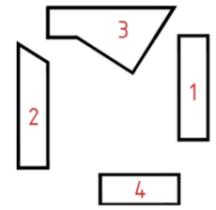
FORMALIZACIÓN DE LA PLANTA BAJA:

Este proyecto no se puede entender, sin tener en cuenta los usos y el programa propuestos para las plantas bajas, en conexión con la ciudad, tanto en sentido espacial, como en sentido social. Dado que en gran medida este proyecto se plantea como una respuesta a la descentralización de los equipamientos de carácter dotacional,

necesarios para las personas de la tercera edad, intentando así evitar su consiguiente disgregación social. El programa complementario al del alojamiento tutelado social, pretende suscitar cierto encuentro y diversidad social.

El programa propuesto es el siguiente: (1) Guardería, (2) Centro de cuidados para ancianos, (3) Comedor y bar dotacionales, para residentes y ajenos a las viviendas y (4) Centro de día para ancianos. Asimismo,

se propone la creación de un servicio de cocina, que pueda atender a demandas, tanto de personas ancianas con movilidad reducida a domicilio, como a las necesidades que pudieran tener otros centros para personas de tercera edad (residencias, centros de día, ...).



PLANTA BAJA ESTANDAR:

Planteamiento cerrado hacia el exterior de la manzana, ofreciendo un frente comercial.

APERTURA DE LAS ESQUINAS (Flujos de circulación):

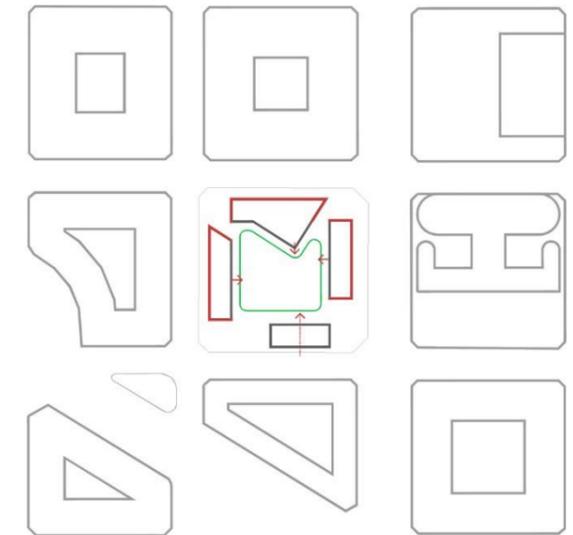
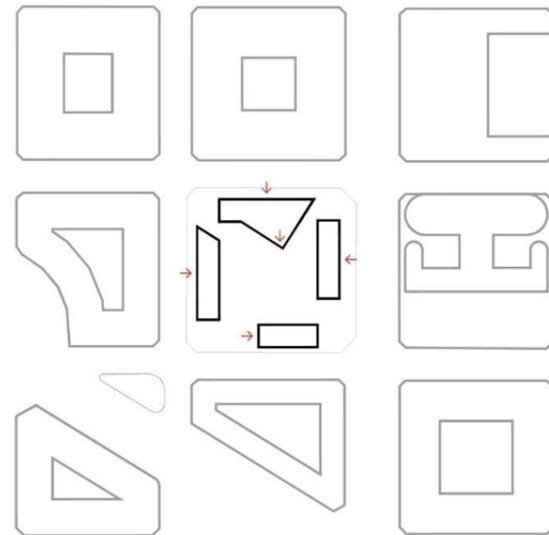
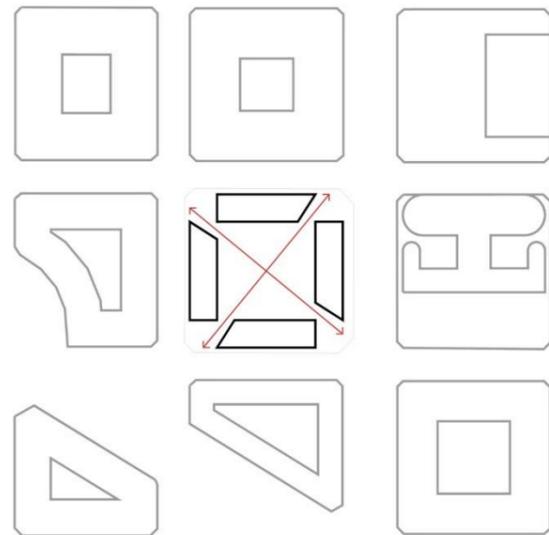
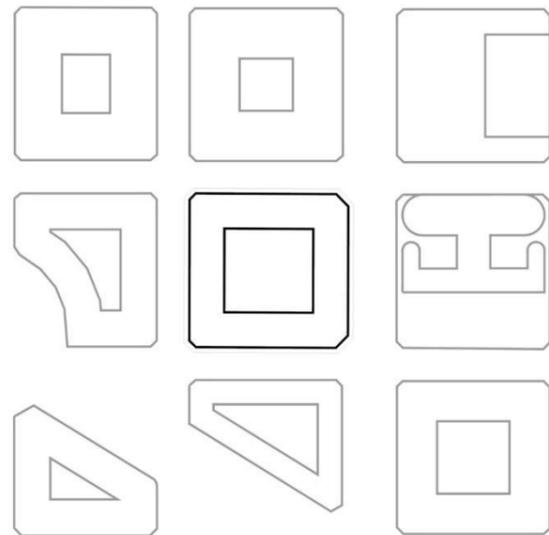
La manzana como espacio permeable y de circulación, garantiza el tránsito y la ocupación del patio, lo que repercute en un espacio habitado y seguro.

ENSANCHAR ACERAS Y OCUPAR PATIO:

Las plantas bajas ofrecen frentes cubiertos (2,5m) hacia el exterior de la manzana. Elemento de gran utilidad teniendo en cuenta el clima. El patio se ocupa con una pieza que avanza con un frente de vidrio. Se hace patente la presencia social en el mismo. Asimismo, se ofrece una fachada hacia la calle Avda. Baja Navarra.

FOCALIZAR HACIA EL INTERIOR:

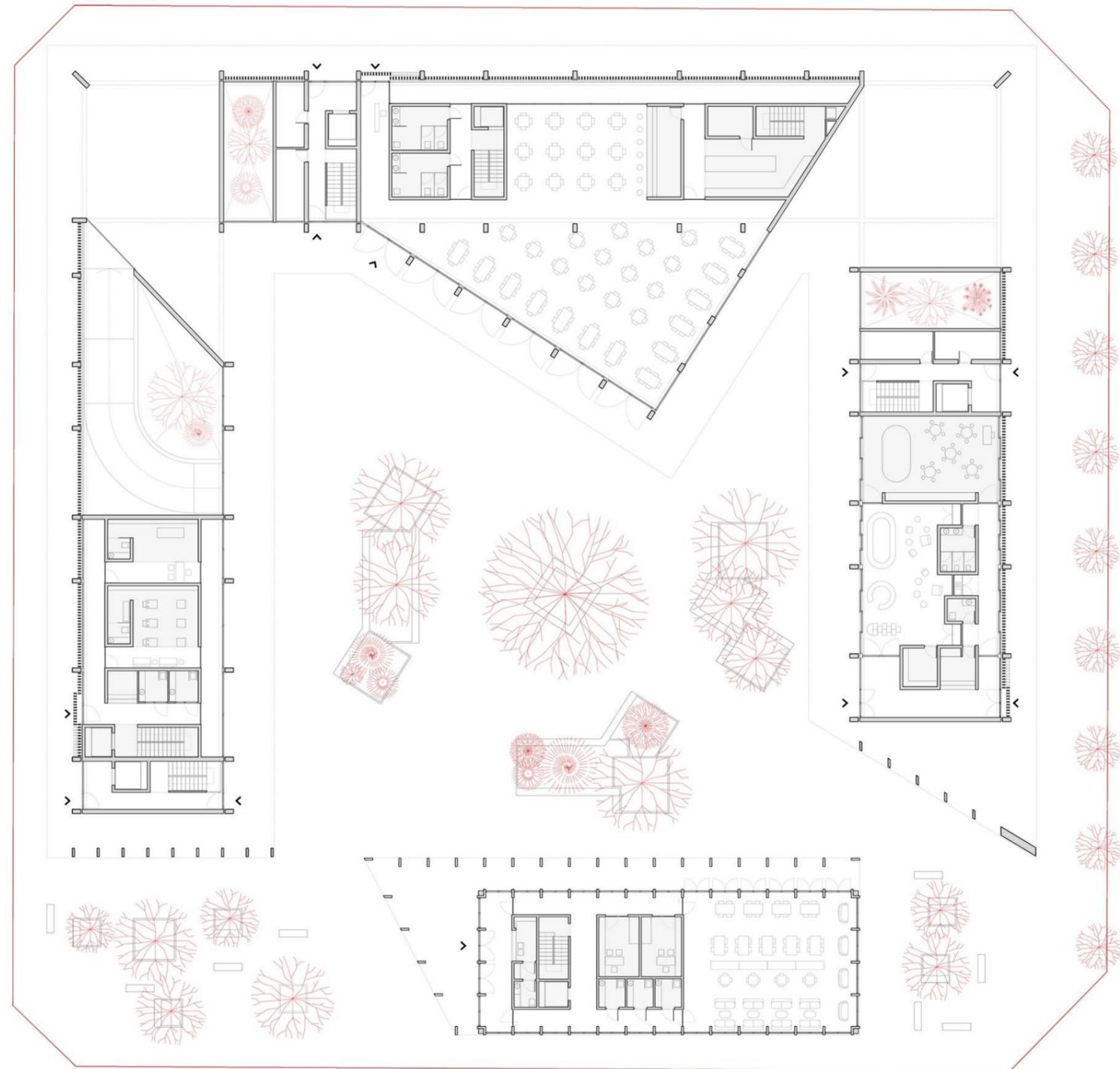
Todas las plantas bajas, de aspecto más privado y protegidos hacia la calle (teniendo en cuenta los usos), se abren hacia el espacio central con vegetación y más sosegado.



PLANTA BAJA:

La planta baja se desarrolla siguiendo unos principios de diseño comunes a la totalidad de los locales, de tal forma que se garantice la coherencia del proyecto y un aspecto unitario del mismo. Dicho esquema de diseño, consiste en la distribución de los programas que necesiten estar cerrados en una serie de "cajas" de una anchura común, de tal forma que los espacios intersticiales a estas se emplean como elementos servidores y de circulación. Asimismo, los grandes espacios, diáfanos, no ocupados por las cajas se emplean como elementos de estancias comunes, cada uno acorde al programa del local (Comedor, patio de recreo, sala polivalente,) Todo este sistema se propone de forma respetuosa con la estructura principal del edificio, separándose de la misma, de tal forma que se pueda apreciar y entender su funcionamiento.

Tal y como se ha explicado anteriormente, toda esta planta recoge una variedad programática que lo que pretende es complementar el propósito social y de equipamiento que dirige todo el proyecto. Contiene: un Centro de Cuidados, un Comedor, una Guardería infantil y el Centro de día como pieza aislada. Entre estos dos últimos se propone una interacción de tal forma que tanto los niños, como los ancianos disfruten de la compañía recíproca, que tan beneficiosa ha demostrado ser en diferentes experiencias piloto en EEUU, Japón y los países nórdicos de Europa.



GUARDERÍA:

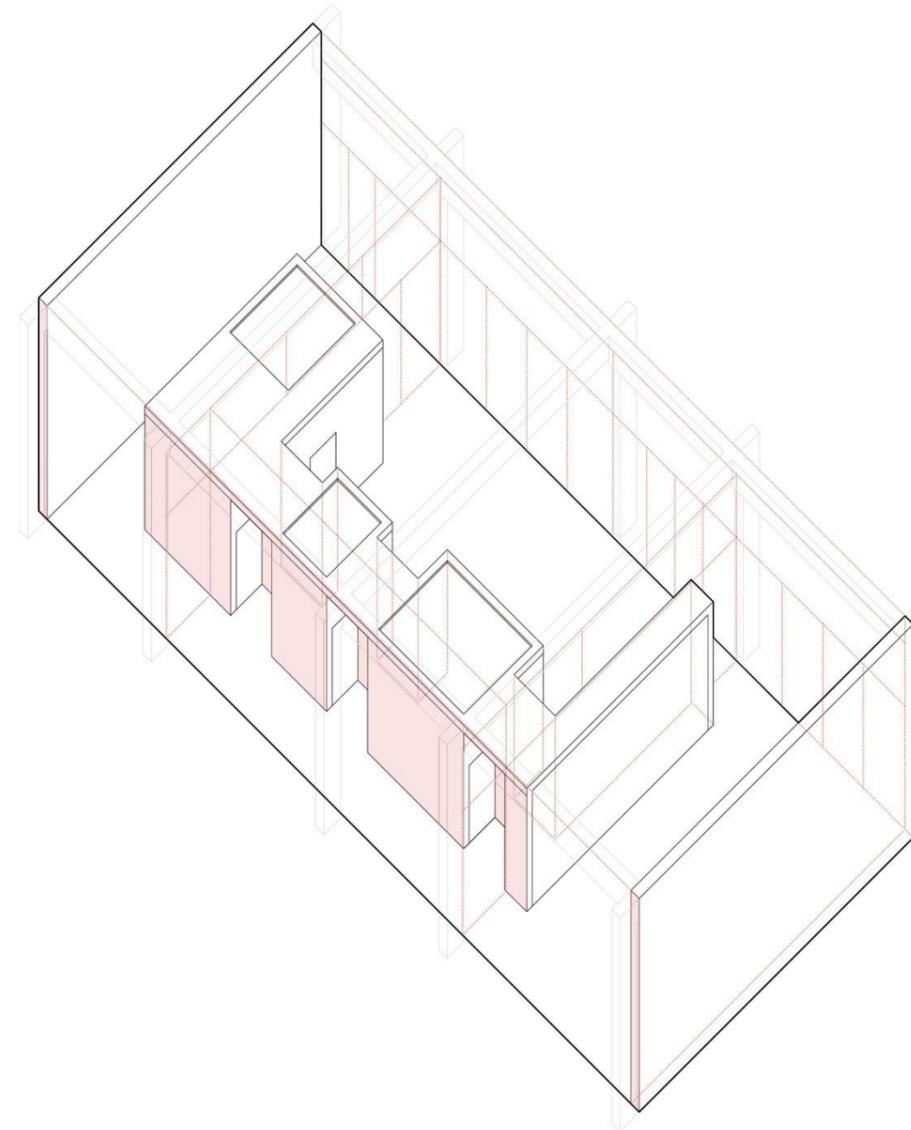
El planteamiento espacial, de todas las plantas bajas se desarrolla de una forma similar. Una serie de espacios servidos "empaquetados" en cajas, con elementos servidores entre ellas, distribuyen el espacio de una forma clara y ordenada. En el que no se produce un exceso de particiones inútiles, consecuencia de distribuciones más complejas y menos asimilables. En el caso de esta guardería, este orden toma un aspecto más informal, variando las proporciones y tamaño de estos paquetes que guardan los espacios cerrados del programa.

La guardería tiene dos frentes muy diferenciados. El frente que da al exterior de la manzana, protegido por la celosía de hormigón, presenta un aspecto más ordenado y sosegado, propio del pasillo de acceso al aula. El frente hacia el interior de la manzana de orientación sur-sudeste, ofrece una volumetría mucho más heterogénea, correspondiente con una zona de recreo y descanso.

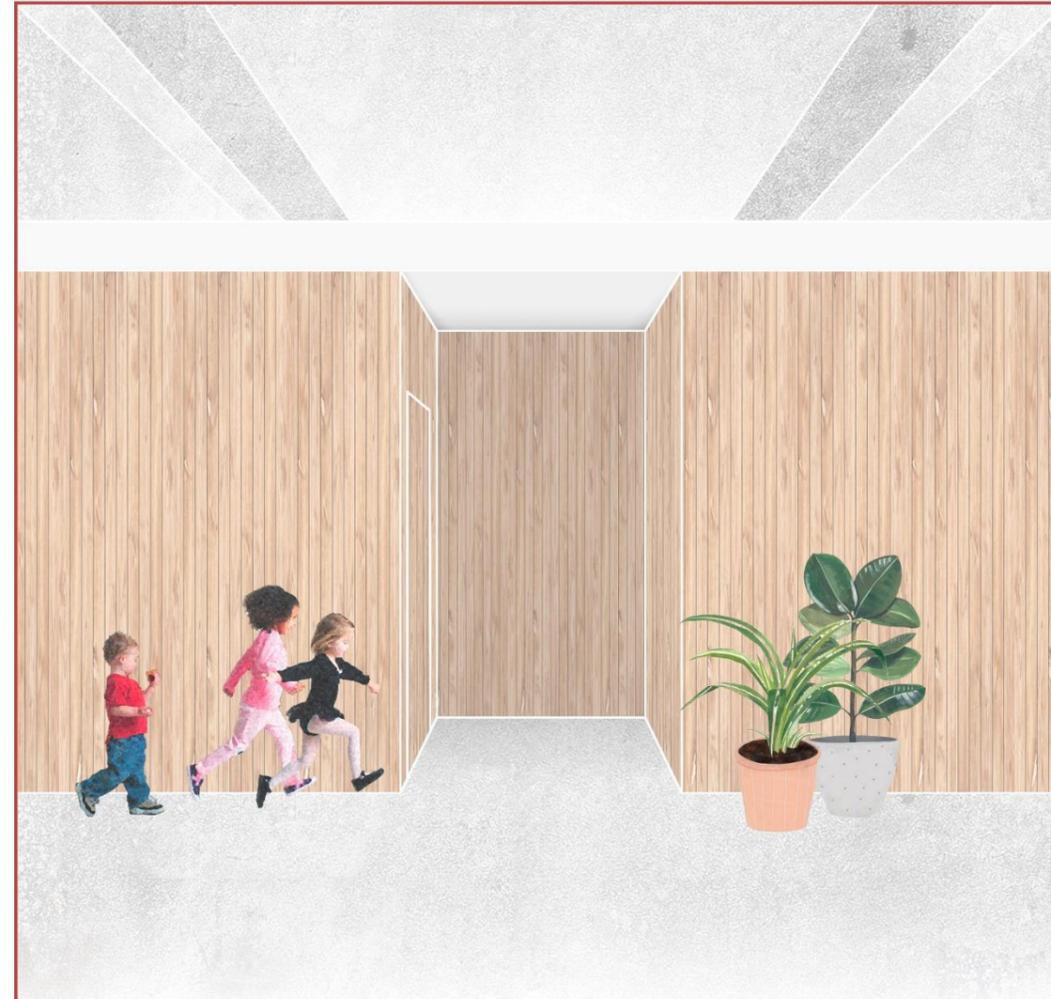
Este último espacio cuenta con un ventanal en toda su longitud que tiene la posibilidad de abrirse cuando el clima lo permita, haciendo de este un espacio prácticamente exterior, pero a cubierto y en el que los niños estén controlados, gracias a la presencia de una protección tanto interior y exterior al local.

Tal y como se ha explicado con este proyecto se busca una acción de cohesión e interacción social. Debido a ello y siguiendo ejemplos de aplicación en EEUU, Japón y los países nórdicos de Europa, se propone cierta interacción entre los ancianos socios del centro de día y los niños de la guardería.

La proximidad entre ambas piezas hace propicia la colaboración entre ambos equipamientos. Según las experiencias piloto mencionadas, se ha demostrado que esta interacción social entre ancianos y los niños ha propiciado la mejora en la comprensión lectora y oral en la temprana edad, y una mejora en la salud y agilidad física y mental de las personas de la tercera edad. Para ello se propone, la transferencia tanto de los ancianos como de los niños entre ambas piezas con el fin de realizar distintas actividades, como juegos físicos, mentales, lectura, talleres de manualidades, talleres de cocina, etc.



GUARDERÍA:

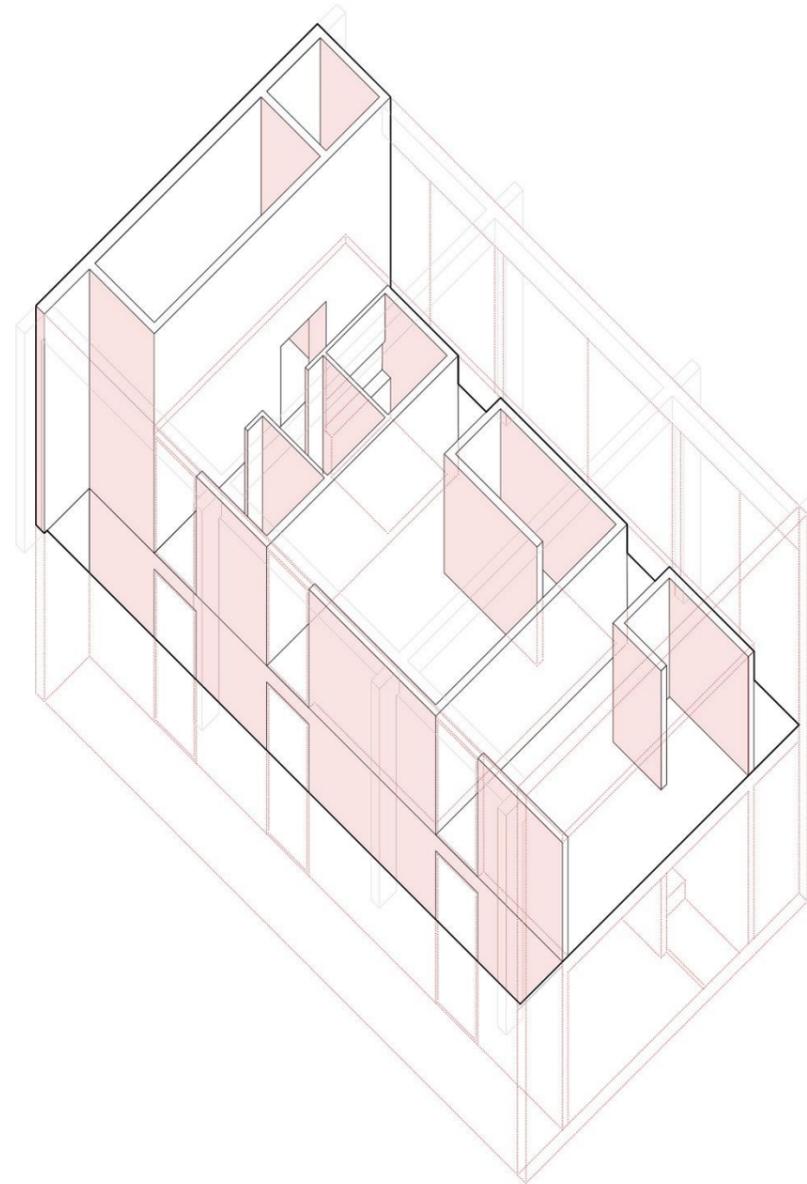


CENTRO DE CUIDADOS:

En este caso la relación entre las cajas servidas y los ligamentos servidores, es de un aspecto más regular que en el caso de la guardería, al tratarse de un espacio de cuidados para los ancianos. Un uso de estas características requiere una imagen más sosegada y seria que en el caso anterior.

Nuevamente hacia el exterior de la manzana se abre un espacio de espera-corredor. Una suerte de calle interior da paso a las diferentes estancias en las que tienen lugar, una peluquería y una consulta de fisioterapia y podología. En el caso de este local los elementos intersticiales configuran los espacios de acceso y de iluminación de las estancias propias del centro, creando unas franjas de iluminación contundentes, que refuerzan el esquema de lleno-vacío que se propone en estos locales.

En la planta sótano se desarrolla el programa de baños termales, buscando una atmosfera, con una luz más filtrada y controlada. En el espacio del pasillo distribuidor la luz entra de forma rasante a muro de hormigón de contención. Por el frente interior la luz entra desde arriba, filtrado por un vidrio traslúcido, creando una zona de duchas frías en las que cae agua y luz. Luz que a su vez pasa a las zonas de baño por huecos de las mismas dimensiones que en la planta superior.



CENTRO DE CUIDADOS:

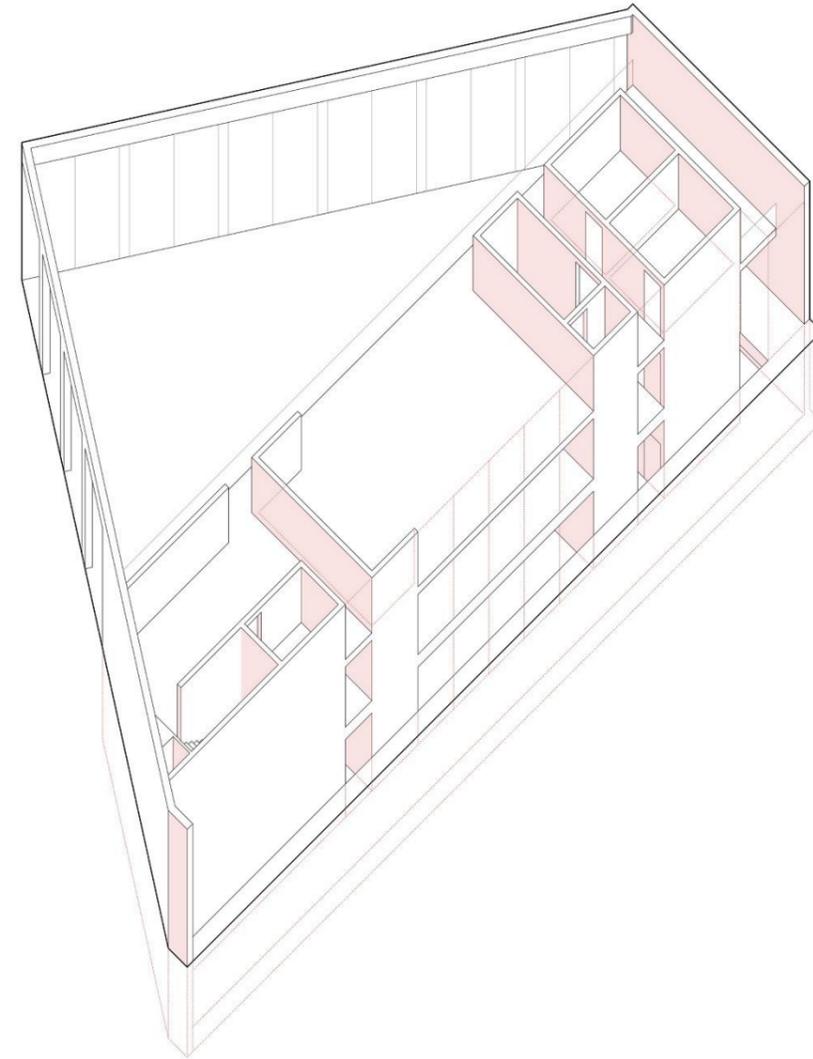


COMEDOR:

En el caso del comedor, el esquema de distribución se desdibuja ligeramente debido a la singularidad espacial que presenta esta planta baja, que avanza hacia el interior de la manzana, queriendo ocuparla con un espacio que es cubierto a la par que totalmente permeable a la vista debido a su gran frente de vidrio.

Al mismo tiempo, sin embargo, se mantiene de forma coherente un esquema de distribución basado en esas cajas que contienen el programa que necesita ser cerrado. Y los elementos ajenos a esas cajas se entienden como espacios de circulación o, en los espacios amplios, se sitúan las zonas estanciales del bar y del comedor.

El local tiene la lectura de una pastilla de forma rectangular y dos alturas, que contiene los espacios de escala más reducida y una zona triangular diáfana a doble altura en la que se despliega el comedor, que se envuelve en un cerramiento continuo de vidrio. Lo que permite una mayor sensación de ocupación de esta plaza interior. Todo este frente es practicable con el fin de poder extender este comedor hacia la plaza y por lo tanto hacia la orientación sur, cuando las condiciones meteorológicas de Pamplona lo permitan.



COMEDOR:

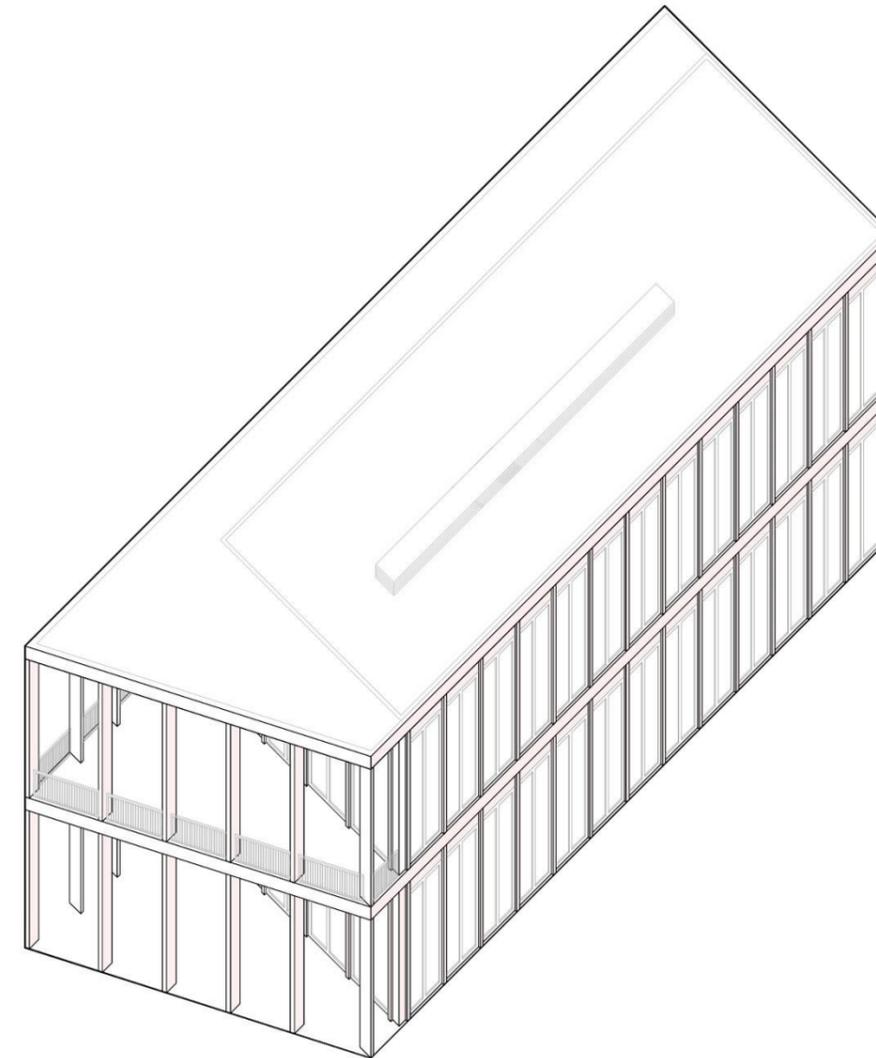


CENTRO DE DÍA:

El centro de día se presenta como una pieza aislada y de menor altura que el resto de volúmenes de la manzana. Lo cual, permite una mayor permeabilidad solar y visual. Se entiende como un volumen que anticipa o expone lo que, conforme el viandante se vaya aproximando, se encontrará, en lo relativo a la escala y la materialidad. Se trata de un volumen compuesto por madera y vidrio, que puede ser atravesado por la vista desde el exterior. También se trata de un pabellón que se extiende, a través de su porche desde el acceso y el interior, completando esa secuencia de espacio cubierto perimetral al patio de manzana. Cosa nada desdeñable, teniendo en cuenta el clima de Pamplona.

En cuanto a la distribución este equipamiento, sigue los mismos principios que el resto de locales de planta baja. El programa cerrado (consultas, despachos, recepción, aseos, almacenes,), queda definido dentro de unos volúmenes, que distribuyen el resto del espacio abierto, en el que tienen lugar las zonas de paso, espera y estancias abiertas y diáfanas en contacto directo con el exterior, como son en este caso la sala polivalente y el aula de ejercicio físico.

Sin embargo, el Centro de Día presenta una diferencia significativa respecto al resto de equipamientos de plantas bajas, ya que su estructura, está construida íntegramente en madera. Por lo tanto, se puede hablar de un paralelismo en cuanto a principios, que toma por otro lado, soluciones en cuanto a escala y espesores propias de la madera laminada y contralaminada.



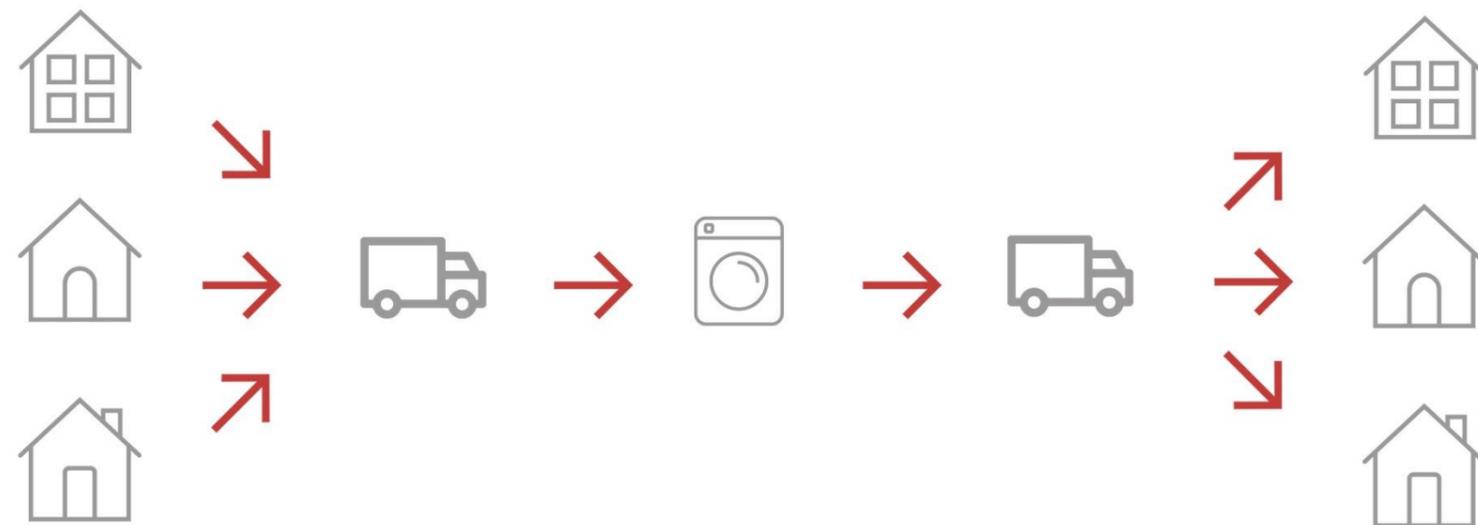
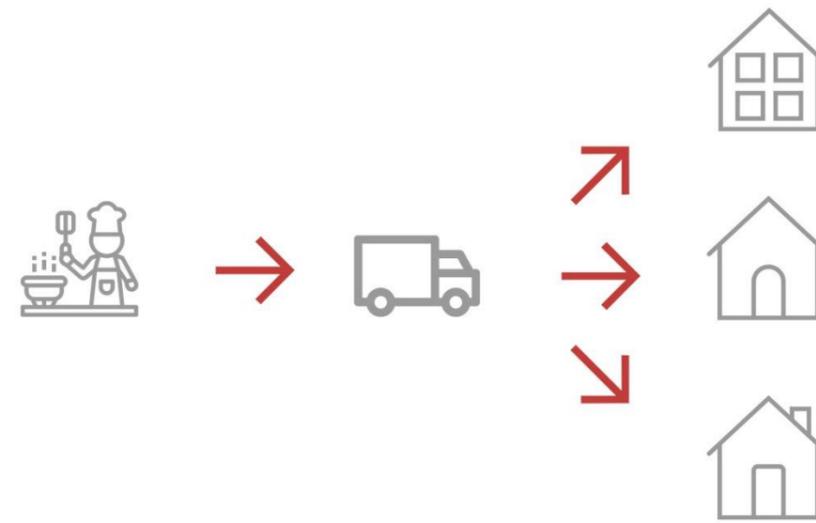
CENTRO DE DÍA:



SERVICIOS ADICIONALES:

El proyecto propone, asimismo, la oferta de otros dos servicios, tanto para los residentes en el conjunto habitacional, como residentes y centros externos. Servicio de cocina y preparación de menús a domicilio, con el fin de cubrir las necesidades de personas mayores que encuentran dificultades para cocinar. Asimismo, se oferta, por los mismos motivos, un servicio de lavandería.

Ambos locales, la cocina industrial y la lavandería, están situados en la planta de sótano de tal forma que los vehículos de recogida y reparto puedan acceder al aparcamiento contiguo y realizar las labores de carga y descarga de una forma lo más cómoda y práctica posible. Ambos locales cuentan con entrada de luz y aire natural al habilitarse un generoso patio inglés corrido, directamente conectado al exterior de la calle, protegido por la celosía de hormigón armado desplegada en la planta baja.



EL ESPACIO INTERIOR – EL PATIO:

Este mundo interior se presenta como una respuesta alternativa a la solución habitual de la manzana. En la que las ordenanzas promueven la creación de espacios verdes de uso privativo de dimensiones mínimas, que en el mejor de los casos suelen acabar como espacios ajardinados, de uso prácticamente inexistente. Por lo tanto, a través de la modificación de los perfiles se propone un patio de manzana amplio y permeable que desemboca en un espacio de uso público, cuyo tratamiento y configuración es el propio de una plaza. Como ya se ha mencionado, con el fin de consolidar esta idea, el proyecto enfoca toda

su variable pública a este interior (galerías, locales, ...) y la privativa hacia el exterior (terrazas privadas).

En este espacio público cobra especial importancia la vegetación, definiendo los diferentes ámbitos, un espacio central y las circulaciones principales. Ésta se presenta en dos variantes, que atienden a realidades diferentes en escala y concepto. Sin embargo, ambas variantes se configuran con el mismo material. Los cortes de los paneles CLT empleados para las viviendas.

La vegetación del espacio interior se presenta con una escala mayor, en coherencia al entorno que define y tiene un marcado carácter central. Su disposición se conforma en base a unos trazados reguladores que

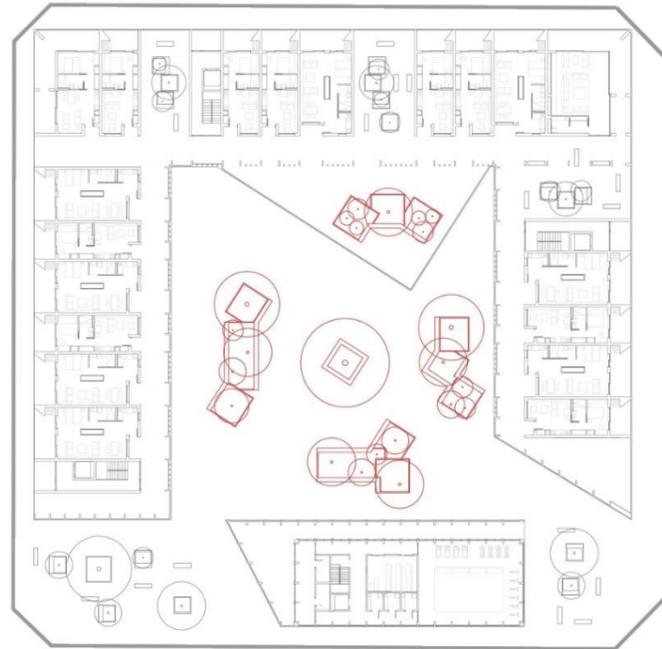
siguen las direcciones de circulación y la ortogonalidad del ámbito simultáneamente. Su tendencia es creciente hacia la terraza de la planta primera con el fin de relacionar ésta y la plaza.

En contraste a la vegetación del espacio central, esta otra variante, pretende dar respuesta a lugares más domésticos y recogidos, en los que la disposición de los elementos sigue únicamente unas directrices ortogonales y se crean situaciones ambiguas entre la soledad o una compañía reducida. Son espacios más sosegados en los que el volumen y la velocidad descienden.

LA VEGETACIÓN EN EL PROYECTO:



EL ESPACIO CENTRAL:



LA ESCALA MENOR:



07. VIVIENDAS SOCIALES PREFABRICADAS:

VIVIENDAS INTERGENERACIONALES:

Se trata de un programa cuyo principal objetivo es potenciar, por medio de las relaciones intergeneracionales entre personas mayores de 65 años y jóvenes, una cierta cohesión y cooperación social, en un marco que favorezca todo esto.

Está destinado a personas mayores con un nivel de dependencia mínimo y jóvenes de escasos recursos que les permita una emancipación en condiciones dignas. Juntos participan en el programa social paralelo que implica la realización de actividades conjuntas, en un ambiente participativo que se establece entre ambos y que tiene lugar dentro del propio edificio. Se busca así mejorar, la calidad de vida de los propios inquilinos, especialmente en lo que respecta tanto a integración, como a experiencias compartidas e interacción con el entorno social. De ahí que se elija esta parcela tan céntrica dentro del entramado urbano de Pamplona.

Con el fin de potenciar más las relaciones intergeneracionales y la cohesión social, se plantean locales destinados a usos comunes, como salas de estar, comedor, salas de trabajo, etc... También se plantean locales de uso compartido con la gente externa como el centro de día, la guardería, el centro de cuidados, el comedor, ...

Al tratarse de viviendas sociales su régimen es de alquiler y la adjudicación de las mismas se hace en base al nivel de ingresos de los aspirantes. El tipo de contrato para los mayores es vitalícelo, dado que a ciertas edades no es conveniente un cambio de residencia que genera un cierto shock emocional; para los jóvenes se trata tan solo de un alojamiento temporal, por lo que el contrato de arrendamiento para ellos tiene una duración de cinco años, en los cuales se comprometen a la realización de servicios comunitarios que articulan sus relaciones con las personas mayores.

OBJETIVOS PRINCIPALES:

- Facilitar alojamiento a jóvenes que, por problemas económicos, posiblemente no podrían independizarse.
- Ofrecer compañía a personas mayores que sufren de soledad, evitando el aislamiento y fomentando su participación social y sentimiento de utilidad.
- Prestar ayuda al mayor mediante el acompañamiento a diversas gestiones o realización de tareas cotidianas en las que puede tener dificultades.



LA COMUNIDAD COMO PROPUESTA ESPACIAL:

PASEO EN PLANTA PRIMERA:

En la planta primera se plantea un espacio continuo, con un ancho suficiente y ciertos espacios amplios con vegetación que se asomen tanto adentro como afuera de la manzana a modo de un paseo, en el que se pueda disfrutar de secuencias de espacios de diversa cualificación.

ESTANCIAS COMUNITARIAS:

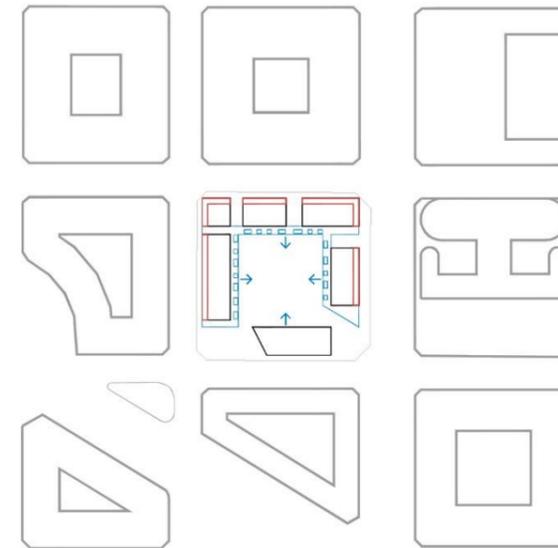
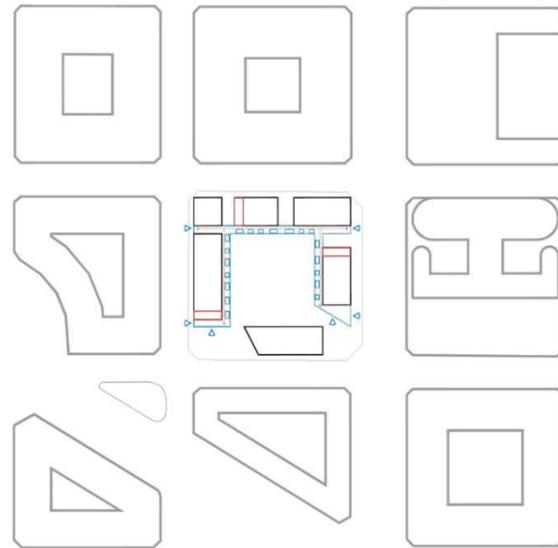
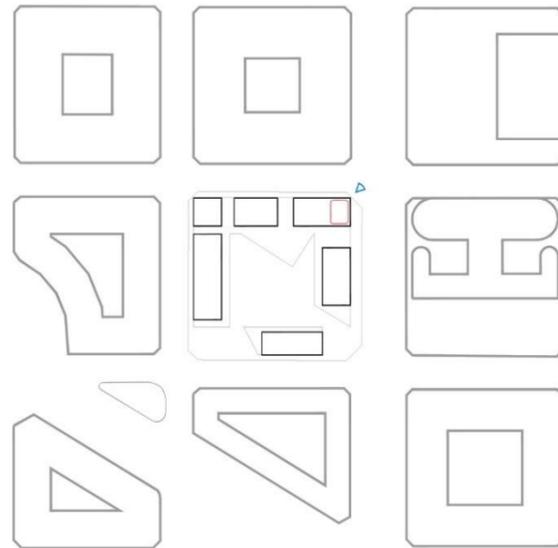
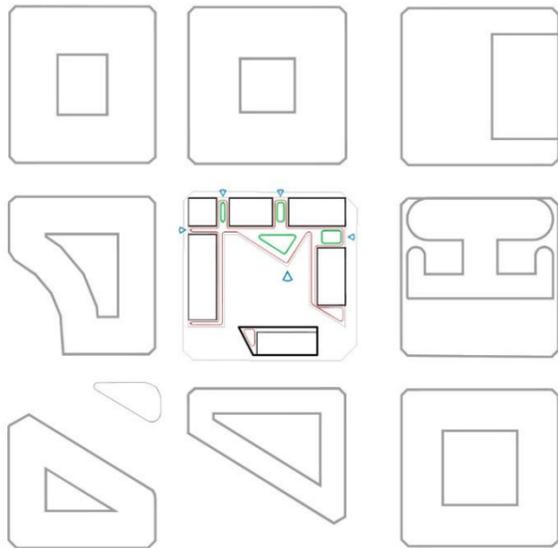
Tanto en la planta primera como en la segunda se proyectan una serie de espacios comunes (sala de estar, cocina-comedor, zona de trabajo) para que puedan ser usados tanto en comunidad, como cuando los residentes reciban visitas de amigos y familiares.

COMUNICACIONES:

Las comunicaciones hasta las viviendas se realizan por medio de tres núcleos de comunicación vertical y las galerías exteriores estanciales, propiciando un espacio de relación con gran protagonismo.

EXTERIOR PRIVADO - INTERIOR COMUNITARIO:

Todas las viviendas cuentan con dos espacios exteriores propios. Las terrazas que se abren hacia el exterior de carácter más privado y las terrazas interiores, junto a las galerías, hacia las que se pretende volcar la vida comunitaria.

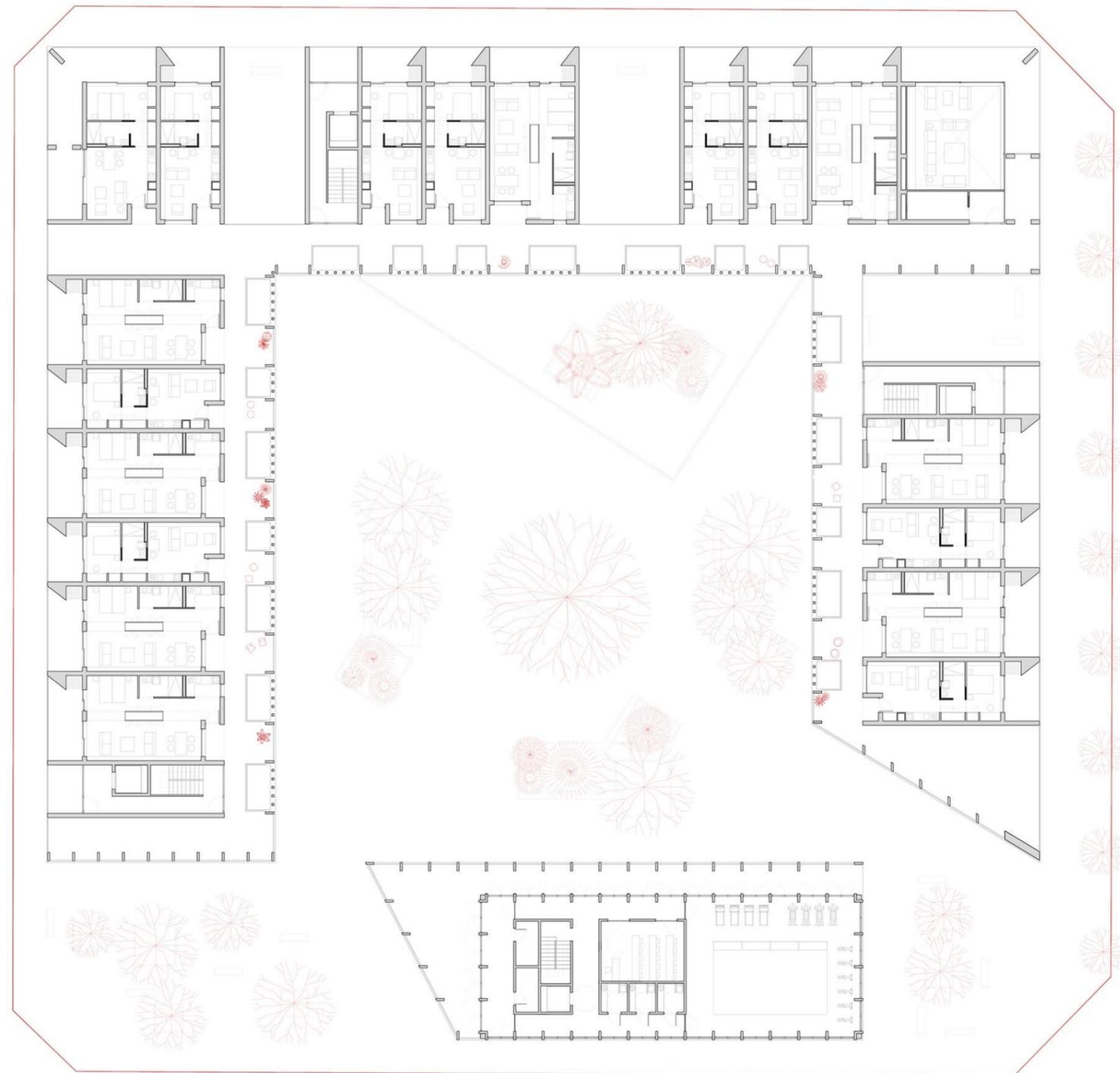


LA PLANTA TIPO:

El proyecto de vivienda está compuesto fundamentalmente por dos tipos residenciales estandarizados que resuelven prácticamente la totalidad de las viviendas planteadas en el proyecto, a los que puntualmente se les practican pequeñas modificaciones.

Todas las tipologías de la propuesta atienden a principios generales de accesibilidad, para personas con movilidad reducida. A pesar de que este no es un requisito que exija la ley para viviendas tuteladas, se entiende que es preferible que estas viviendas tengan la posibilidad de estar adaptadas o ser adaptables a estas situaciones en las que se necesitan espacios mayores de maniobrabilidad, ausencia de desniveles, etc. Es importante hacer hincapié en la idea de adaptabilidad. No se trata de que los inquilinos vivan en espacios que evoquen a residencias geriátricas o lugares de carácter clínico, sino de que las células de habitación que en un momento dado pueden ser fácilmente adaptables, mediante cambios mínimos, a los requisitos de accesibilidad requeridos, por personas con movilidad reducida.

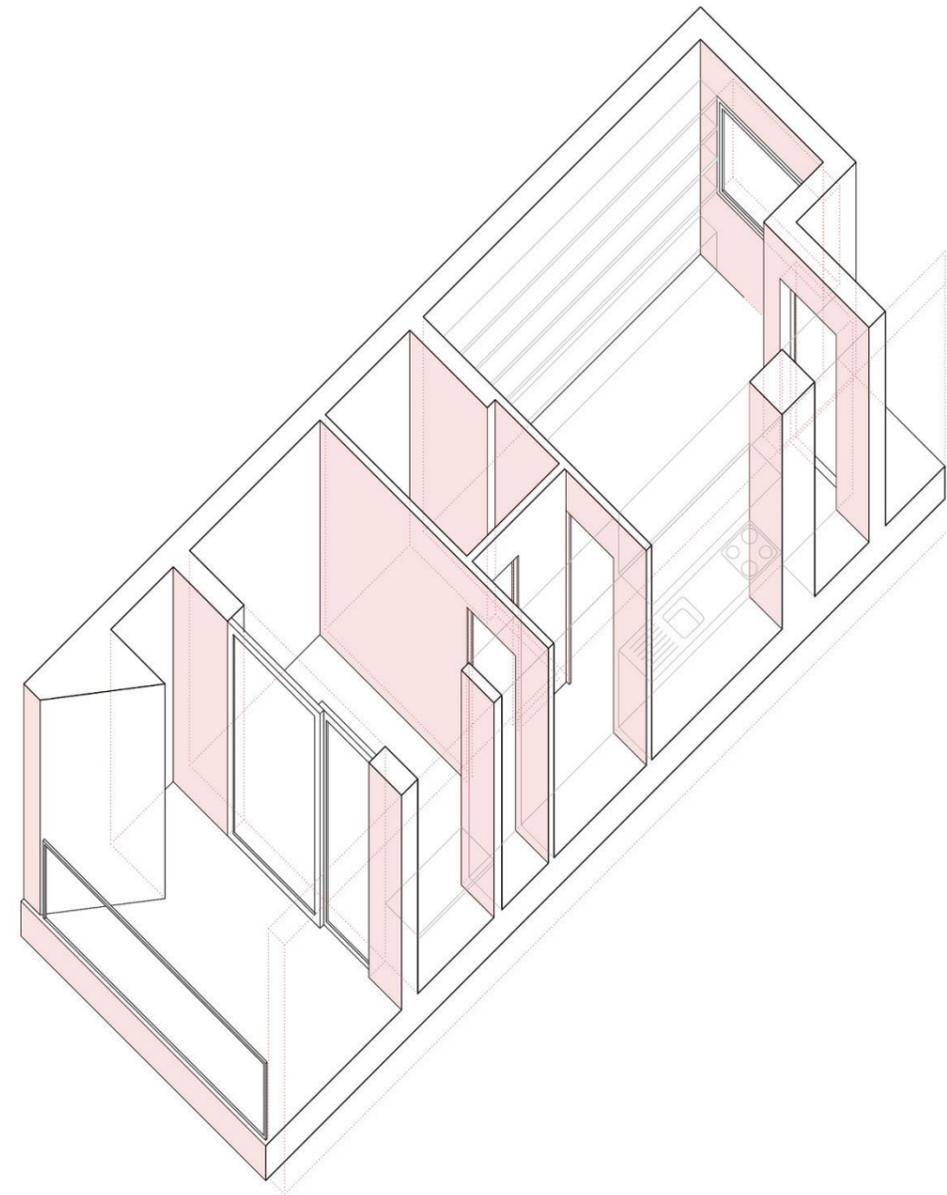
De la planta tipo se puede hacer una lectura por capas, diferenciadas en su grado de privacidad. La capa de las terrazas exteriores de hormigón, confieren el grado máximo de privacidad. Las viviendas son una banda de transición entre las terrazas privadas y la galería, que van de los espacios más privados hacia la terraza, a los espacios de día, hacia la galería. Por último, la galería se propone como espacio de relación entre vecinos, en los que cada vivienda consta de un espacio exterior propio que propicie la estancia en ella y por tanto las relaciones vecinales.



VIVIENDA TIPO 1:

La vivienda tipo 1 se plantea como un modelo estático en contraposición al tipo 2. Al ser una vivienda en la que se prevé que habite una sola persona (en principio), no es tan necesaria la adaptabilidad, ya que no se producen grandes cambios en la forma de vivirla. Se trata de una pared celular, tal y como la describirían los portugueses, en la que se suceden una secuencia de zonas de almacenaje, cocina, armarios y zona de trabajo.

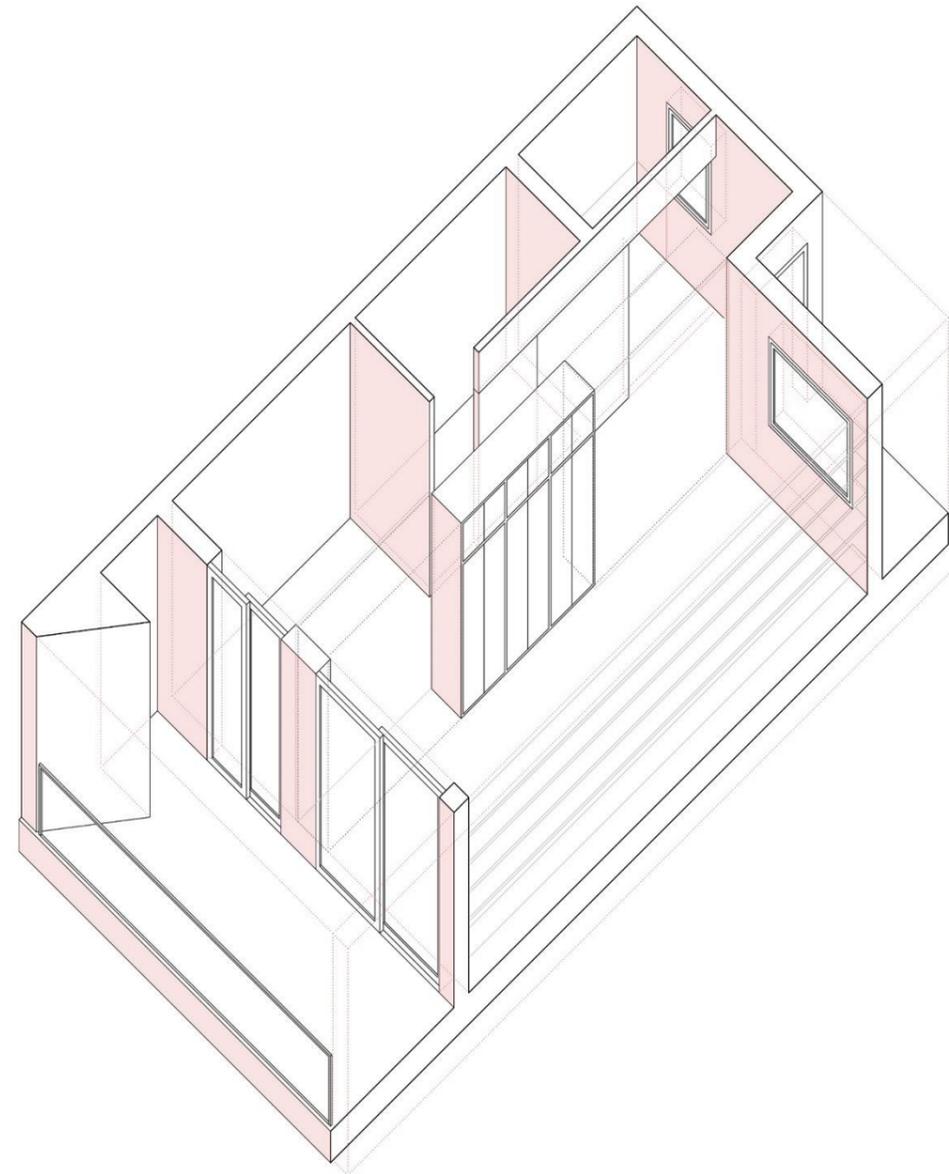
El espacio es dividido entre día y noche mediante el núcleo central que conforma el baño, con el espacio vestidor. En el caso de que este núcleo esté abierto, el espacio de la vivienda se entiende como un continuo, con una caja de material distinto, en color blanco, que casi puede dar la sensación de pertenecer al mundo del mobiliario.



VIVIENDA TIPO 2:

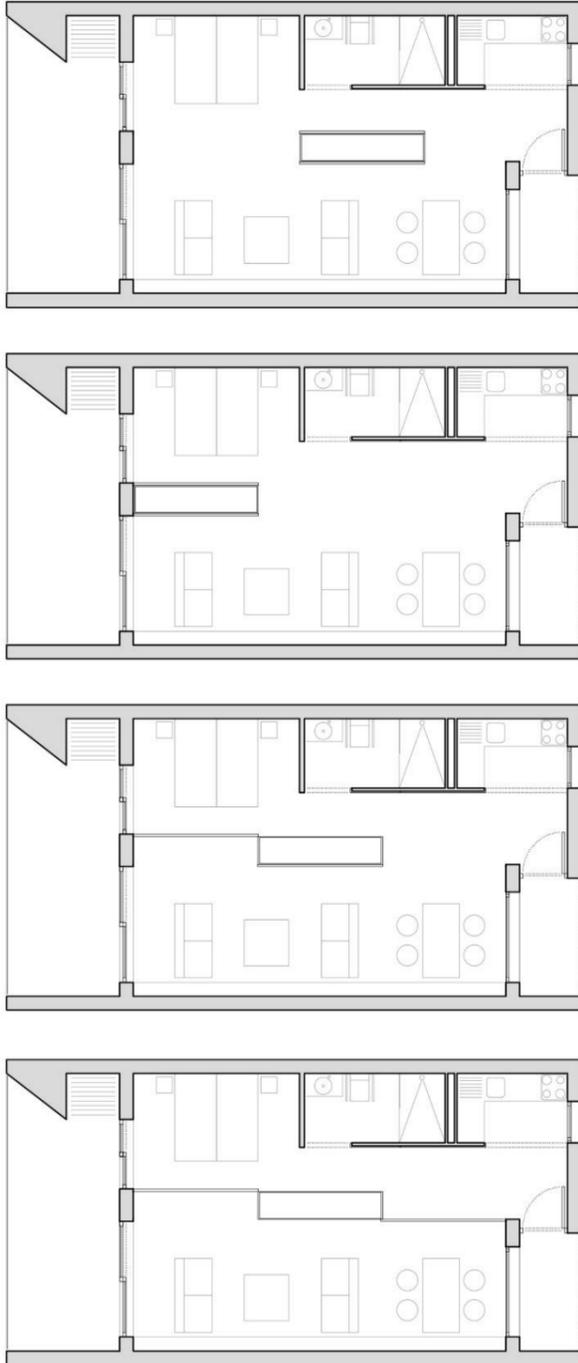
La vivienda tipo 2 (doble) presenta una distribución en la que los únicos elementos fijos que existen son los núcleos húmedos. El resto del espacio se distribuye mediante un armario y dos paneles móviles, gracias a unos raíles que los cuelgan del techo.

La capacidad de movimiento de estos elementos tiene como objetivo la adaptación de los espacios a distintas situaciones o distintas formas de habitar los hogares por parte de sus usuarios. No se conciben como unas piezas en constante movimiento, sino más bien como unas piezas que permiten que el espacio se pueda vivir de forma distinta en función de las necesidades que se planteen en cada momento. Pudiendo llegarse incluso a cambiar el esquema de distribución previamente propuesto gracias a la instalación de otro panel fijo de forma mecánica.



VIVIENDA TIPO 2 - EL MUEBLE:

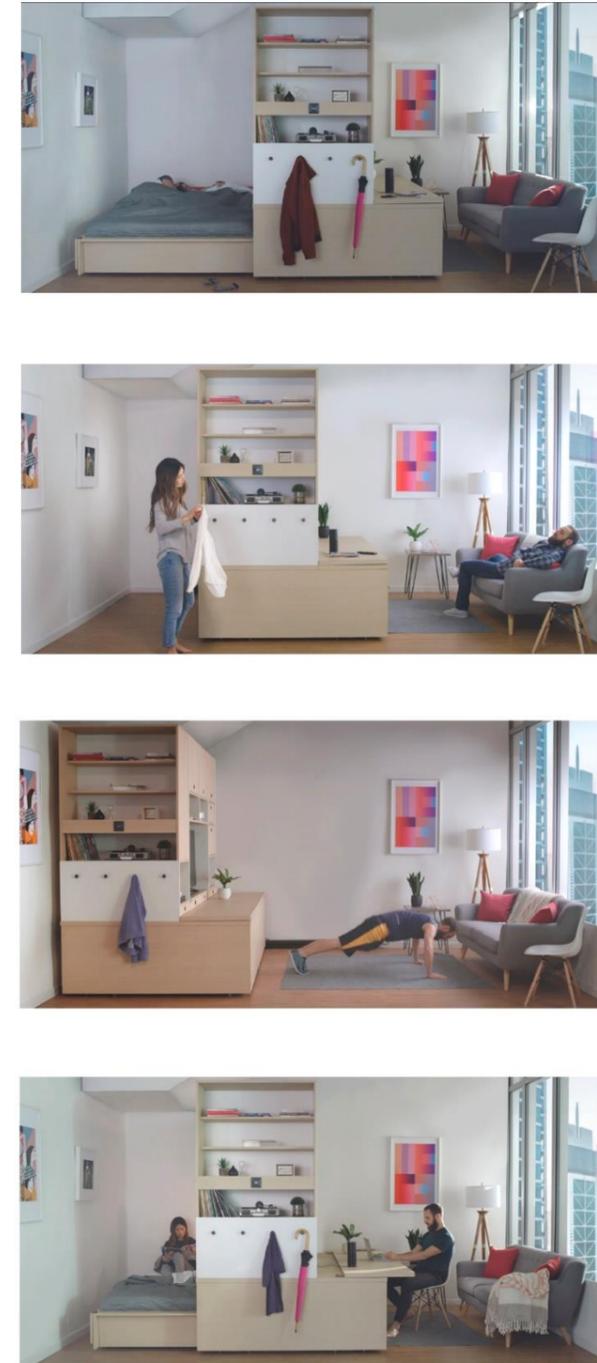
EJEMPLOS POSICIONAMIENTO:



ALL I OWN HOUSE - ENORME ESTUDIO:



ORY SYSTEMS - MIT MEDIALAB:



08. CONCEPTOS CONSTRUCTIVOS – ESTRUCTURALES:

PRINCIPIO CONSTRUCTIVO-ESTRUCTURAL:

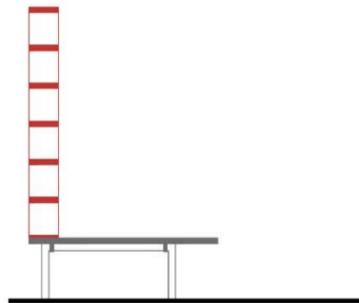
A nivel constructivo el edificio se entiende como un conjunto formado por dos tipos de elementos. La estructura de hormigón como base, soporte y pieza de fijación. Y las viviendas y pasarelas como cajas apiladas sobre la base de ya mencionada.

Por tanto, la estructura se ejecutaría en cuatro fases. La primera de las fases corresponde a la ejecución del sótano y planta baja en hormigón armado, mediante una estructura de gran porte y grandes luces. La segunda, corresponde con la ejecución de las terrazas de hormigón armado que servirán como elementos de rigidización, arriostrado y replanteo de las cajas. El tercer paso, es el correspondiente al apilamiento de las cajas-vivienda. Y, por último, en cuarto lugar, se completa la estructura con el forjado de hormigón armado de la cubierta y el acabado de la misma.

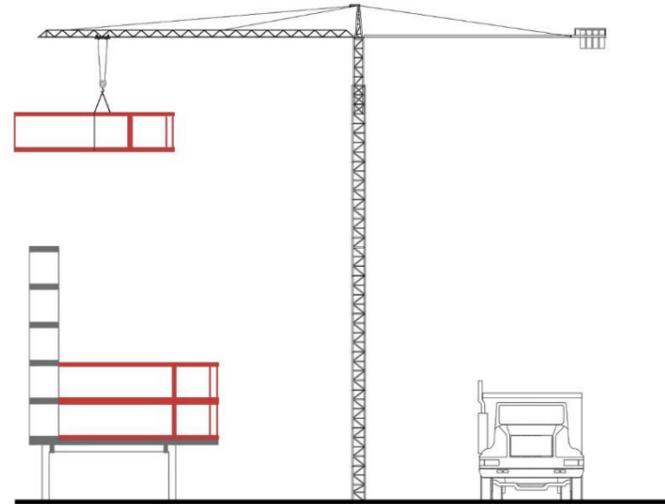
1) CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE HORMIGÓN:



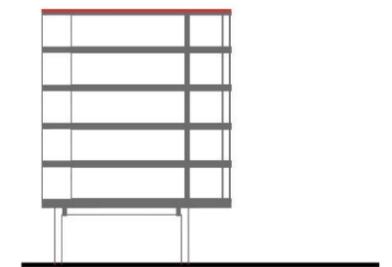
2) CONSTRUCCIÓN DE LAS TERRAZAS EXTERNAS:



3) APILAMIENTO DE LAS VIVIENDAS:



4) CIERRE SUPERIOR DE LA ESTRUCTURA CON EL FORJADO DE LA CUBIERTA:

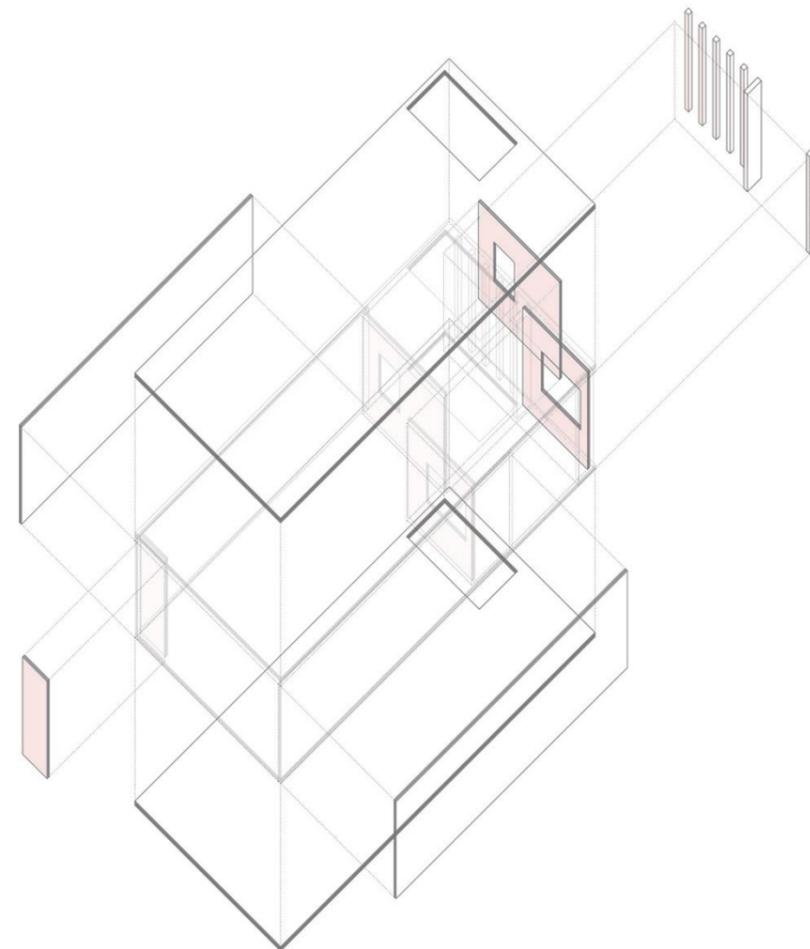
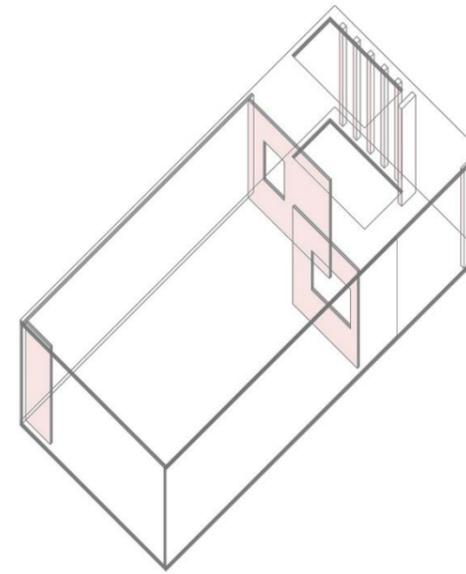


LA VIVIENDA COMO "CAJA" ESTRUCTURAL:

Tanto las viviendas como la extensión frontal de las mismas que conforman la pasarela de acceso a las viviendas se conciben de forma que funcionen como una caja estructural apilable. Dicha caja se ejecuta con paneles de madera contralaminada, o paneles CLT. Se trata de un nuevo tipo de panel estructural, que se está comenzando a usar en edificios de construcción sostenible y biocompatible. Cuyas principales ventajas son la posibilidad de cubrir grandes luces con espesores pequeños y el buen comportamiento térmico y acústico, así como la rapidez y sencillez de su montaje. Por lo tanto, este producto se convierte en un aliado muy importante para este proyecto, prácticamente presente en el diseño desde el comienzo de este.

La estructura vertical está compuesta por los paneles laterales en la vivienda de 90mm de espesor y por los múltiples pilares en la pasarela. Los paneles transversales (60 mm) se emplean como elementos de rigidización. Los forjados están compuestos por paneles de 130 mm de espesor, que tras un predimensionado superficial, parece ser suficiente para las pequeñas luces que se plantean.

Por último, cabe decir que la vivienda se aísla en los 365 grados de tal forma que se pretenden conseguir valores de transmitancia acordes a estándares pasivos, tal y como se podrá corroborar en la memoria técnica del Libro II.



EL PATINILLO TÉCNICO REGISTRABLE:

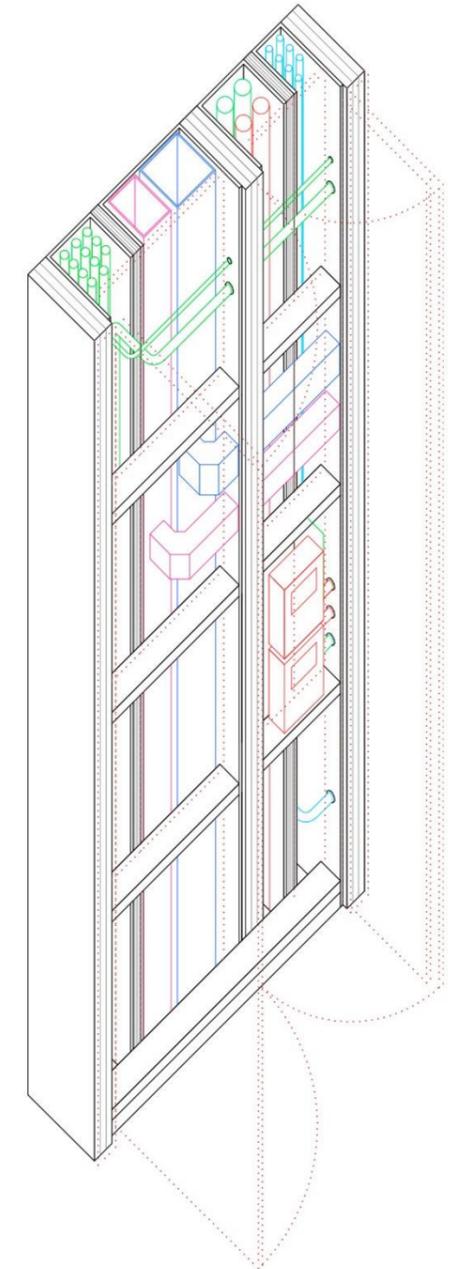
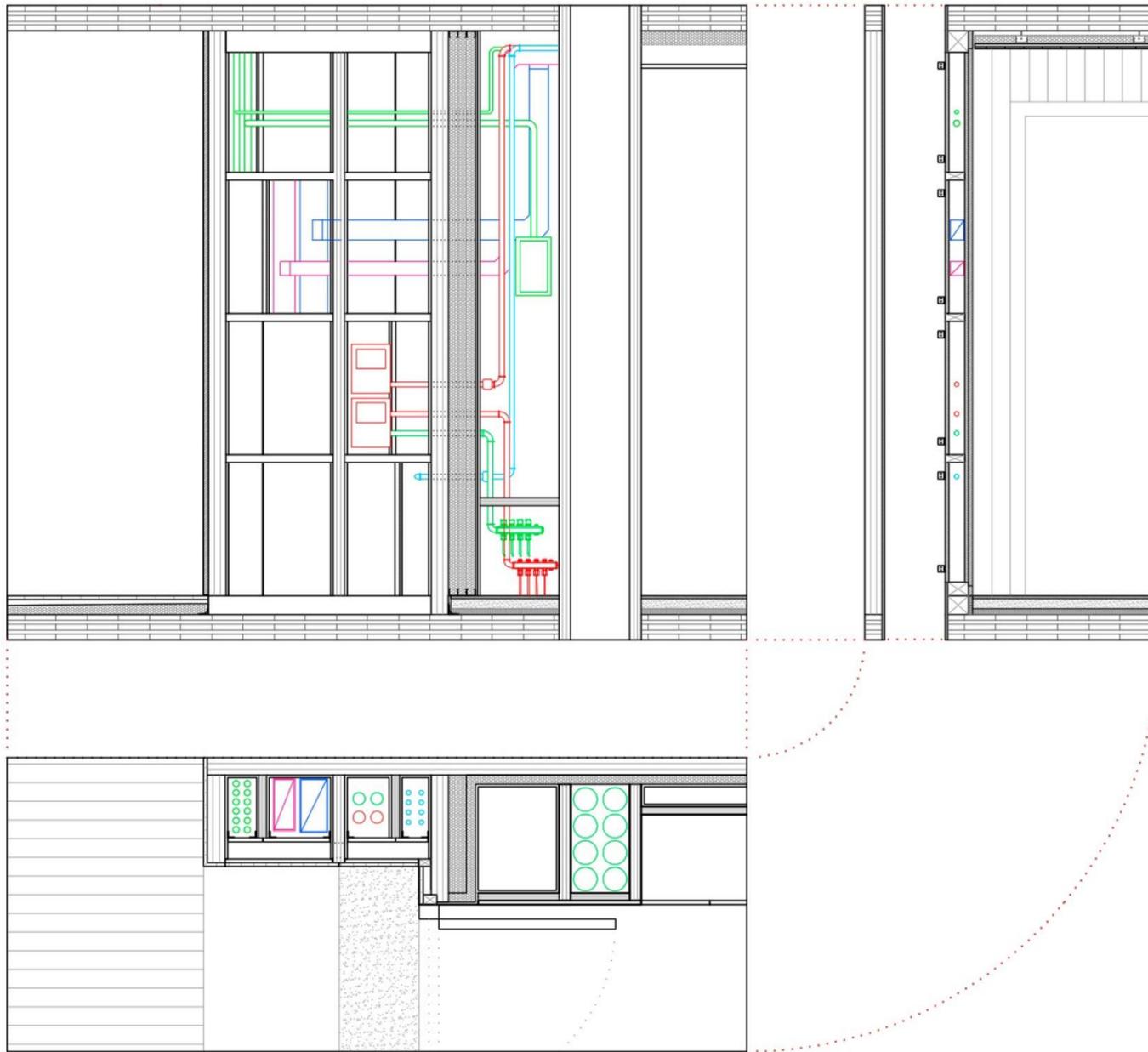
El que hasta las instalaciones vayan integradas en la vivienda, y que ésta llegue prácticamente acabada a su lugar en la obra, es lo que acaba por concluir que el proceso de prefabricación tenga un sentido global y lo que realmente puede percibirse como un avance en materia de construcción. Estableciendo de este modo un sistema, cuyos riesgos

y costes son menores, y cuyas calidades son mejores, dado que los trabajos en taller son menos peligrosos y más precisos, y los materiales no quedan a la intemperie durante la ejecución.

En ese sentido el proyecto toma como referencia a las ideas utópicas del grupo Archigram, y en concreto de Peter Cook, de la "Plug-in City", en la cual las edificaciones se convertían elementos añadidos a una superestructura o meta-estructura, que servía tanto de soporte físico,

como de soporte de servicios e instalaciones, a los que enchufarse (plug-in).

Las viviendas de este proyecto se entienden del mismo modo. Se tratan de elementos "acabados en sí mismos" que se enchufan a las redes generales del edificio, a una escala o de un modo más humilde.



CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE:

A la hora de diseñar la construcción del proyecto se han tenido en cuenta una serie de criterios relacionados con la sostenibilidad a dos niveles, o entendiendo ésta en dos posibles variables.

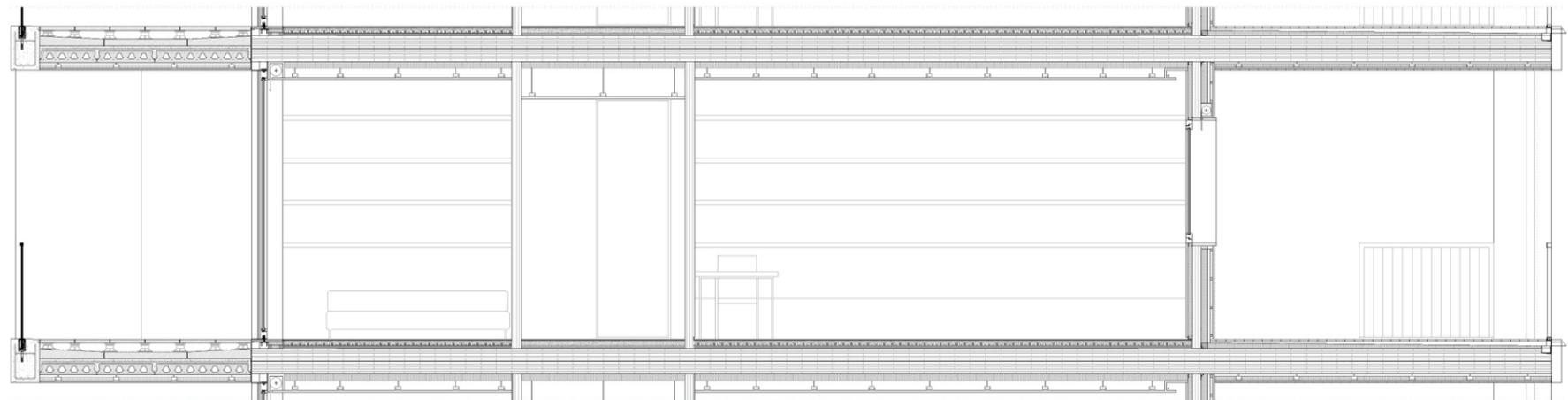
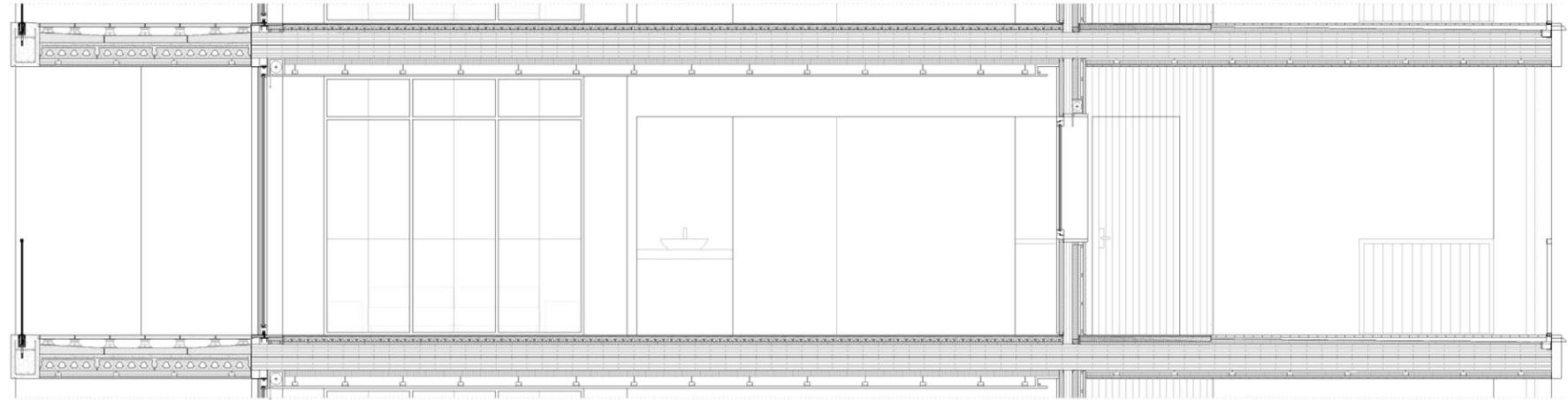
En primer lugar, la sostenibilidad de lo constructivo, relacionando esto con lo material, es decir, con los materiales que se eligen para llevar a cabo la construcción del elemento arquitectónico.

En las viviendas se emplea la madera, en diversas formas (madera laminada, madera contralaminada, madera contrachapada, tabla de madera, ...), como material primario. Se emplea tanto para conformar los elementos estructurales de las viviendas, como para los elementos de acabado y revestimiento.

Se trata de un material con una huella de carbono mucho menor que los productos constructivos tradicionalmente empleados en la construcción. Asimismo, se trata de un producto "kilómetro cero", dado que existen de forma cercana al emplazamiento de la obra empresas que pueden suministrar los diferentes derivados de la madera empleados en la construcción. Debido a la tradición existente en el norte del territorio español, de explotación forestal sostenible.

La otra variante de la sostenibilidad, está relacionada con el diseño en sí mismo. Las viviendas de este proyecto han sido proyectadas siguiendo unos criterios de diseño "Passive House". Las unidades de vivienda están protegidas de la incidencia directa del sol mediante estancias exteriores de una profundidad considerable. Los cerramientos de las mismas se han proyectado mediante una fachada ventilada, con unos espesores de aislamiento térmico considerables. Sumado esto, al buen comportamiento térmico de la madera, los cerramientos ofrecen unos valores de transmitancia térmica que cumplen con los valores exigidos, para obtener la calificación Passive.

En el libro II (Memoria Técnica) del presente proyecto, se desarrolla en mayor profundidad el aspecto constructivo y el cálculo y resultado de las transmitancias de los diferentes cerramientos de las viviendas modulares.



REFERENCIAS EN CUANTO A LA CONSTRUCCIÓN MODULAR:

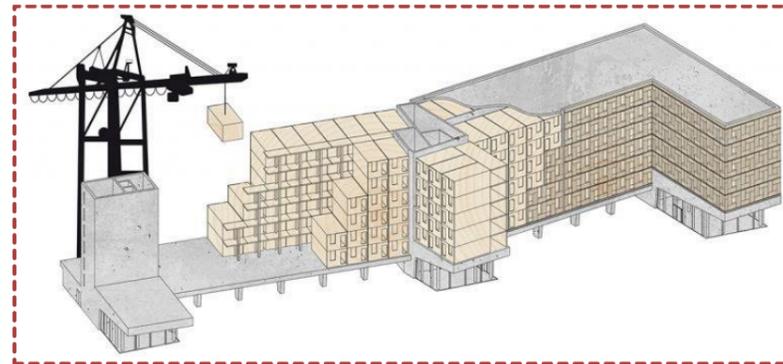
HOTEL JAKARTA – SEARCH ARCHITECTS:

Como referencia se presenta el Hotel Jakarta en Ámsterdam. Este edificio presenta el mismo sistema constructivo que aquí se plantea. Se trata de un edificio hotelero, de dimensiones considerables, cuyas habitaciones se han ejecutado íntegramente con el sistema de construcción mediante cajas de paneles CLT. Las fases son similares a las que aquí se plantean. Se ejecutó en primera instancia una base de hormigón (sótanos y planta baja) y posteriormente se procedió al apilamiento de las células. Las "cajas" se pueden montar en taller en una fábrica, o llevar las piezas, si las dimensiones son demasiado grandes para el transporte de la caja completa y montar en un taller a pie de obra. Lo cual sería bastante sencillo, dado que contamos con la extensión del patio de manzana.



RESIDENCIA MODULAR WOODIE- SAUERBRUCH HUTTON:

Este proyecto presenta un sistema constructivo basado en las mismas estrategias o los mismos procesos de construcción. Se trata, tal y como se puede apreciar, de un sistema constructivo idóneo, para la ejecución de conjuntos residenciales colectivos, dado que su éxito y efectividad se basa en la repetición de piezas modulares. Lo cual tiene una repercusión en cuanto a calidad, tiempos de ejecución y ahorro económico considerable. En este caso, se trata de una residencia para estudiantes universitarios. Las habitaciones se transportan prácticamente acabadas hasta la obra, y allí se realizan los últimos revestimientos y acabados exteriores e interiores.



MY MICRO NY – NARCHITECTS:

Este proyecto es similar a los otros dos presentados. Con la salvedad de que en este la base o zócalo está ejecutado mediante estructura de acero. Sin embargo, la idea de esta base es la misma. Se trata de conseguir un zócalo común, que rigidice el conjunto y que separe las cajas de CLT de la cota de rasante, con el fin de evitar una posible ascensión de la humedad del suelo por capilaridad a la estructura portante de madera contralaminada.



09. INFOGRAFÍAS DEL PROYECTO:

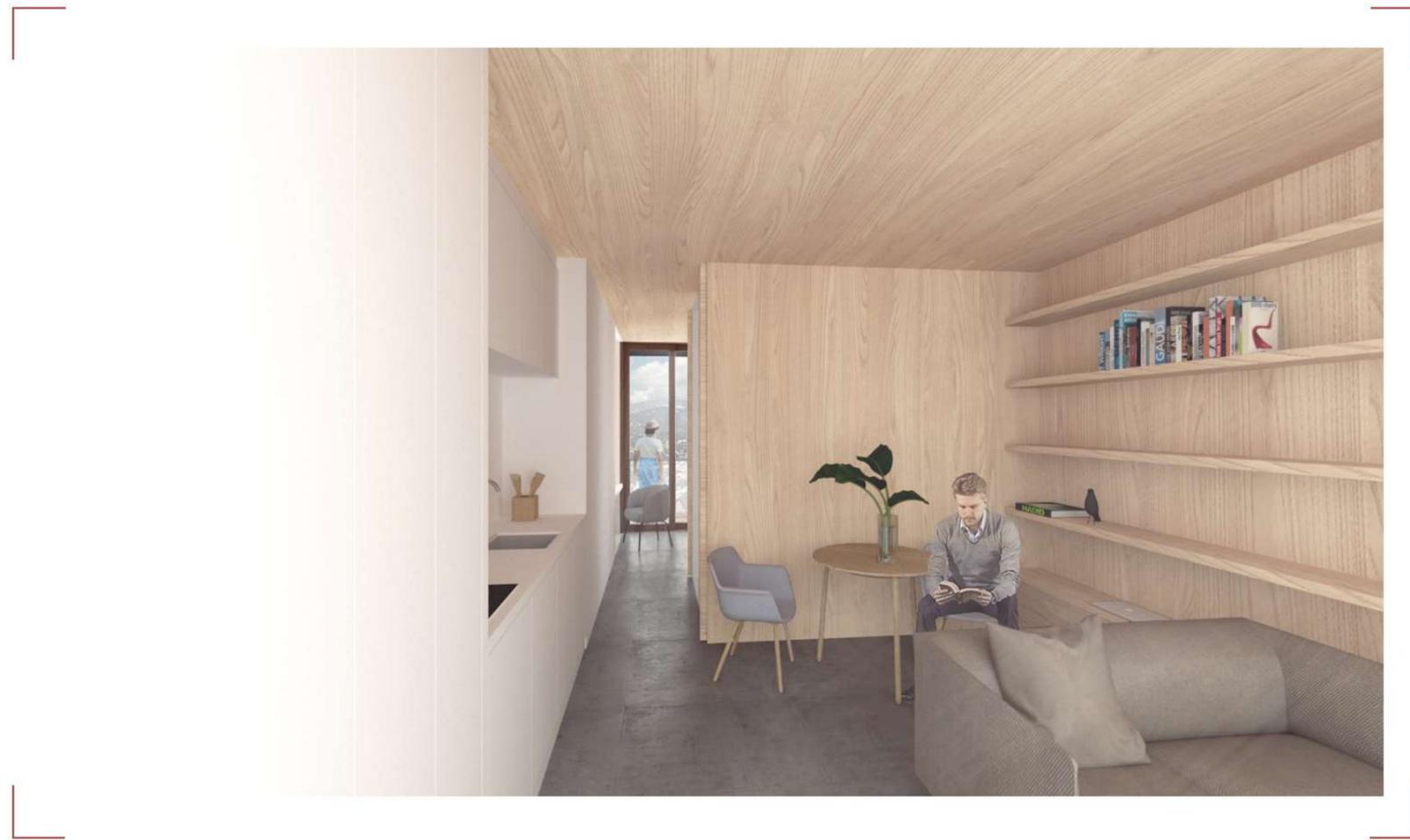
INFOGRAFÍA 1 - EXTERIOR DEL EDIFICIO:



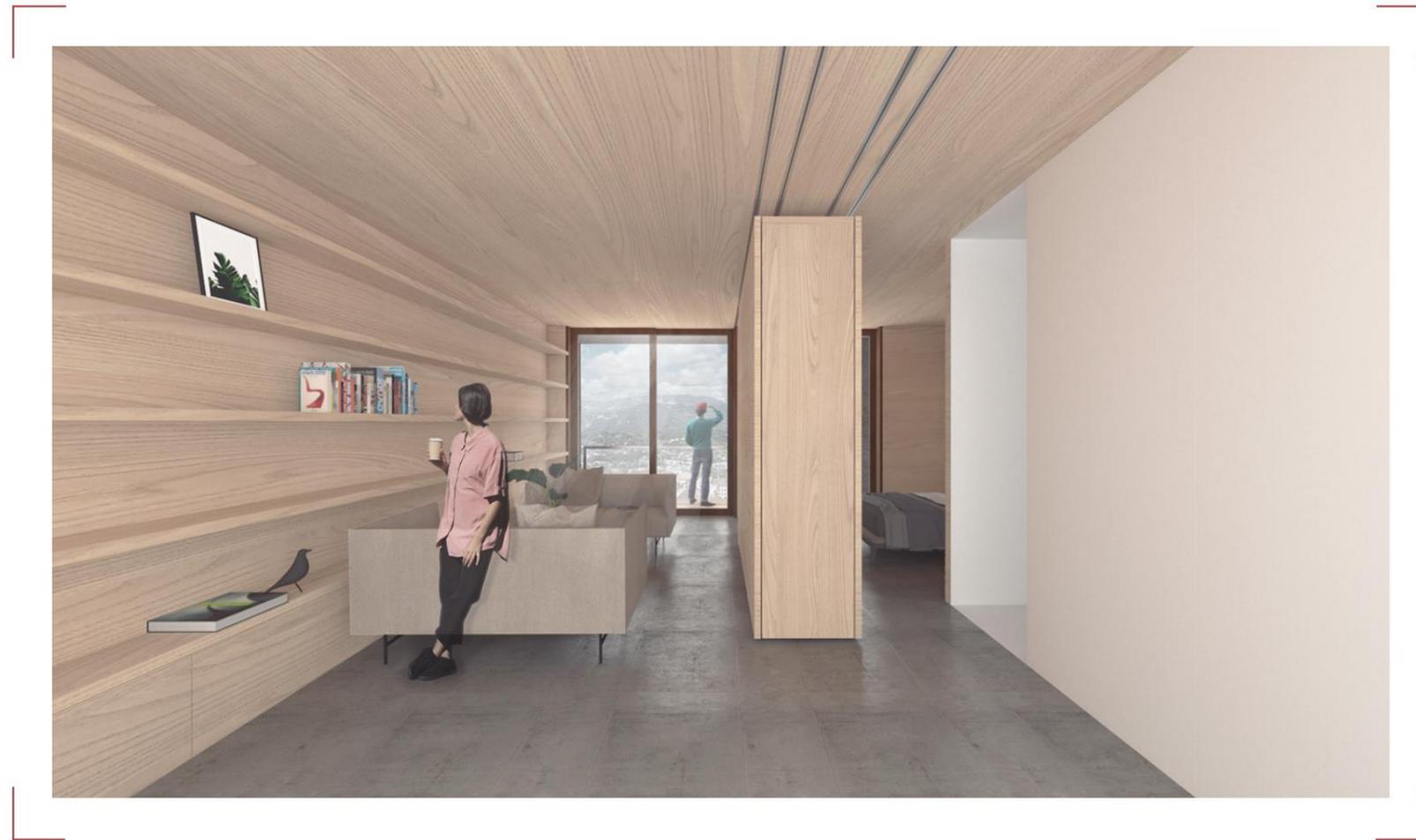
INFOGRAFÍA 2 - GALERÍA INTERIOR DEL EDIFICIO:



INFOGRAFÍA 3 – VISTA INTERIOR VIVIENDA TIPO 1:

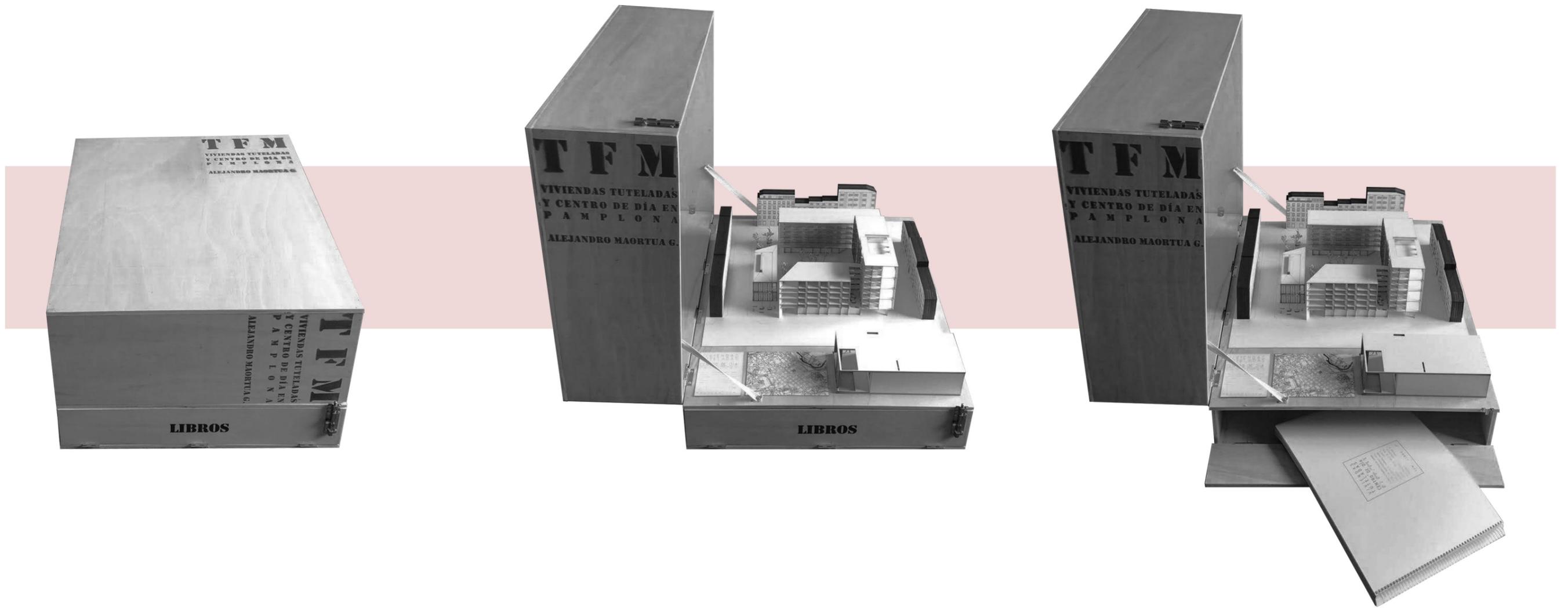


INFOGRAFÍA 4 – VISTA INTERIOR VIVIENDA TIPO 2:

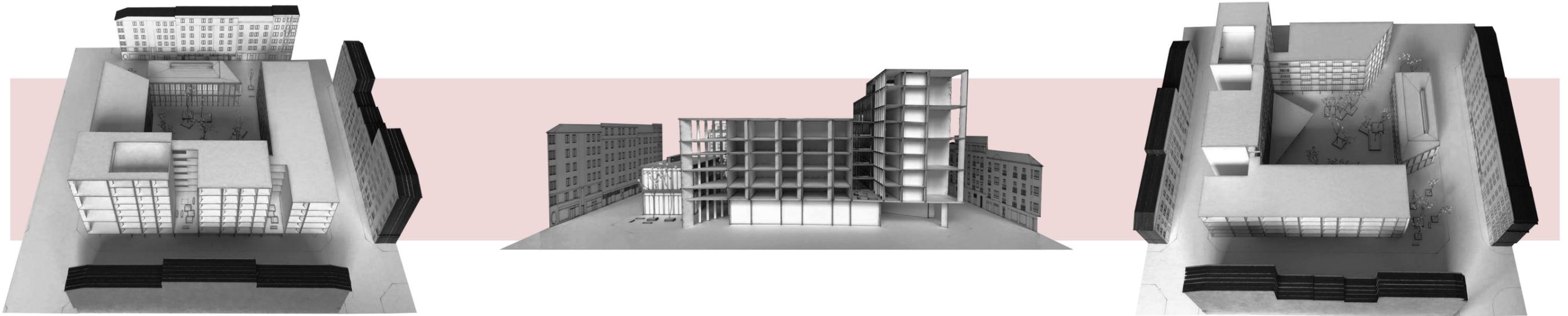


09. FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA:

FOTOGRAFÍAS DEL MÓDULO DE EXPOSICIÓN - 01:



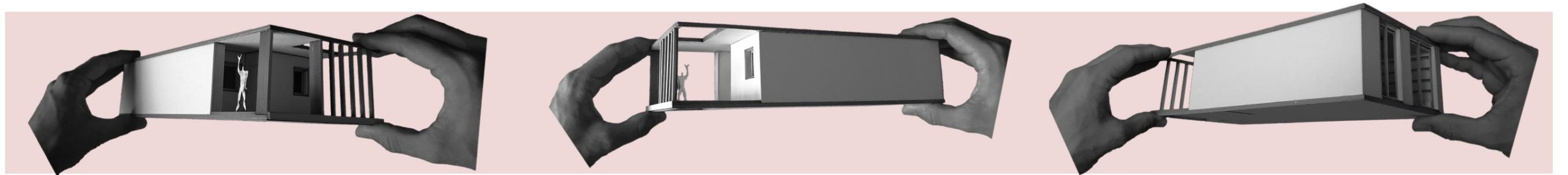
FOTOGRAFÍAS DE LA MAQUETA GLOBAL - 02:



FOTOGRAFÍAS DEL VOLUMEN DEL CENTRO DE DÍA - 03:



FOTOGRAFÍAS DE UN MÓDULO DE VIVIENDA EN DETALLE - 04:

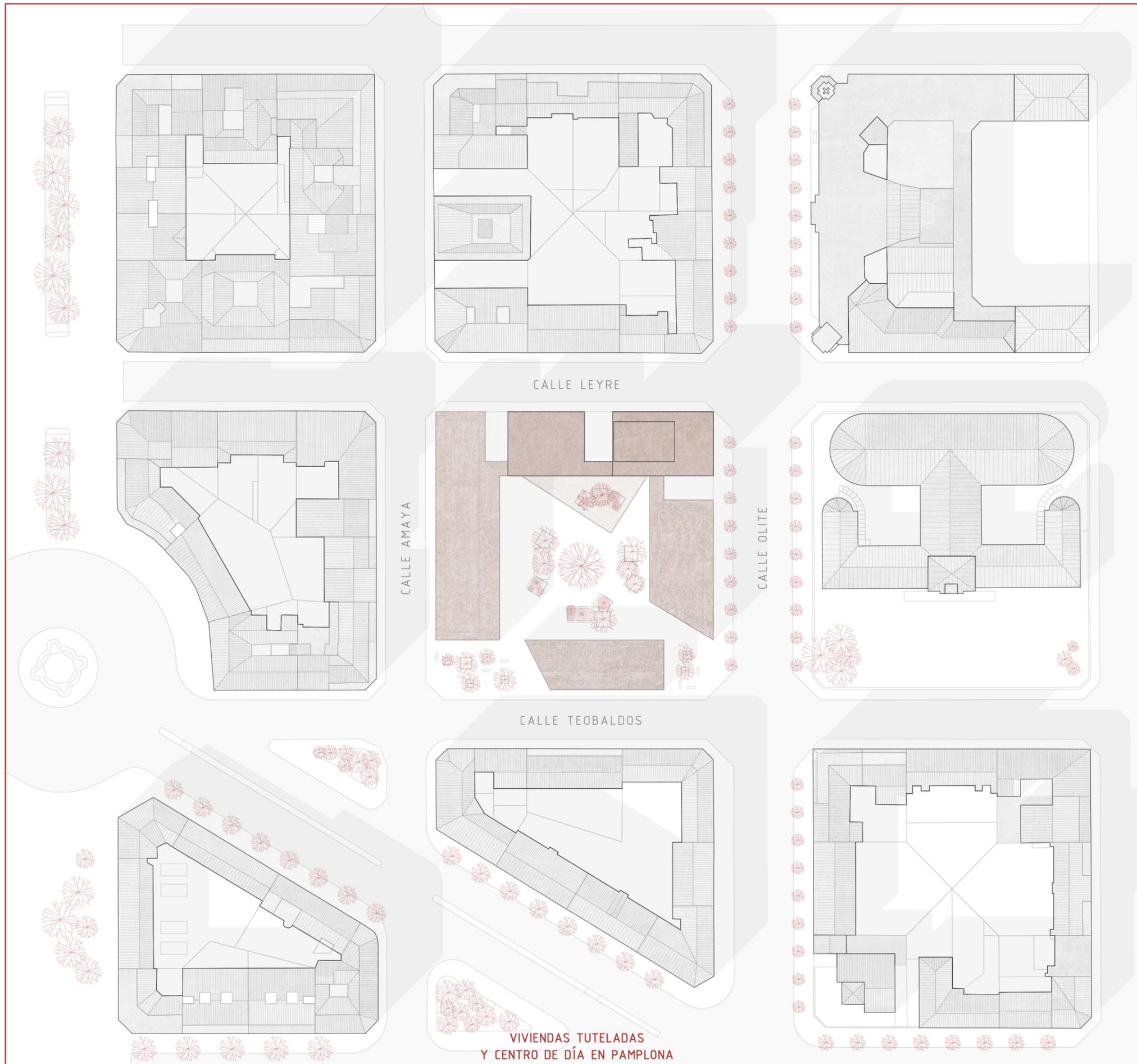


10. ANEJO DE PLANOS RESUMEN:



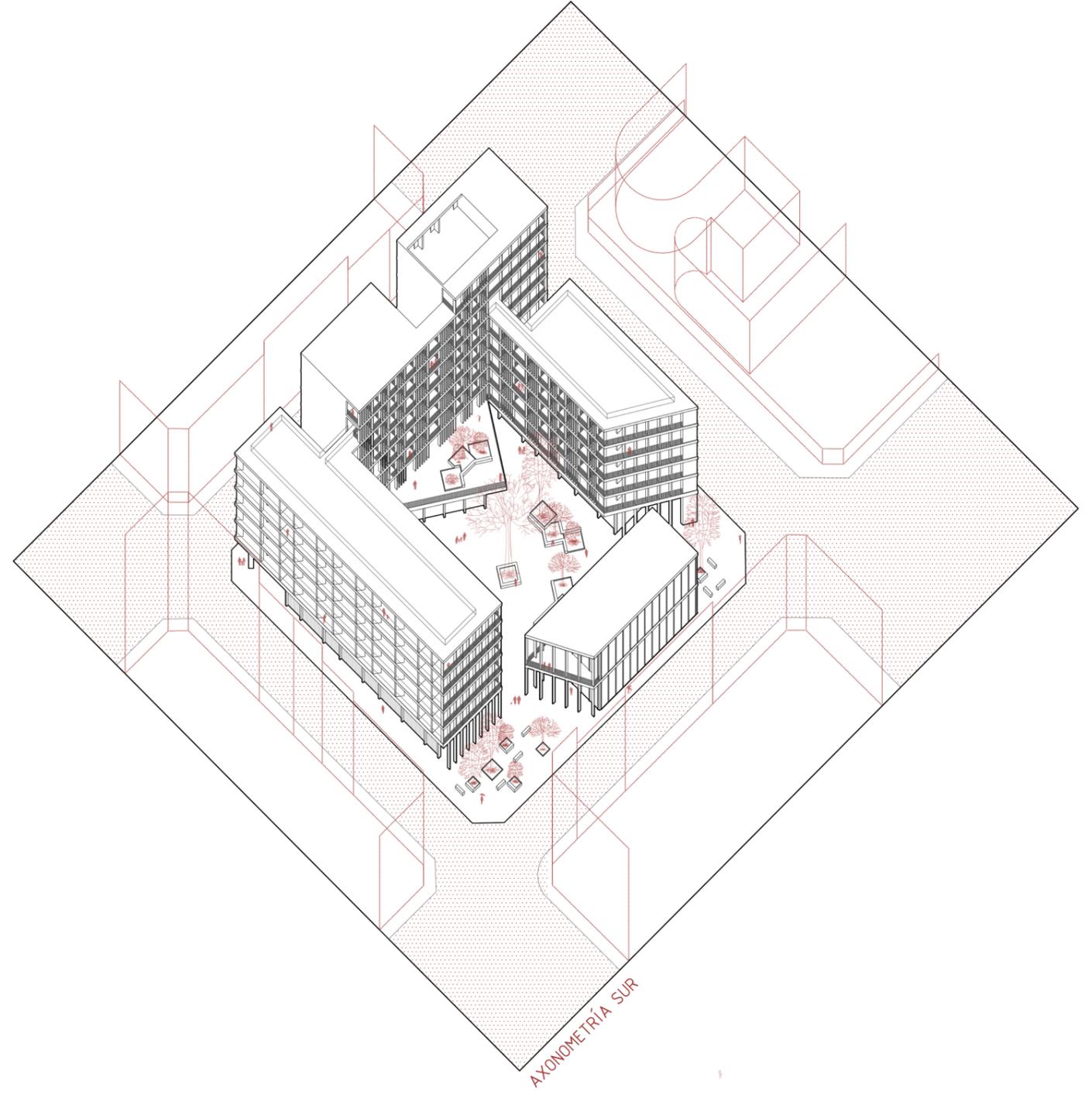
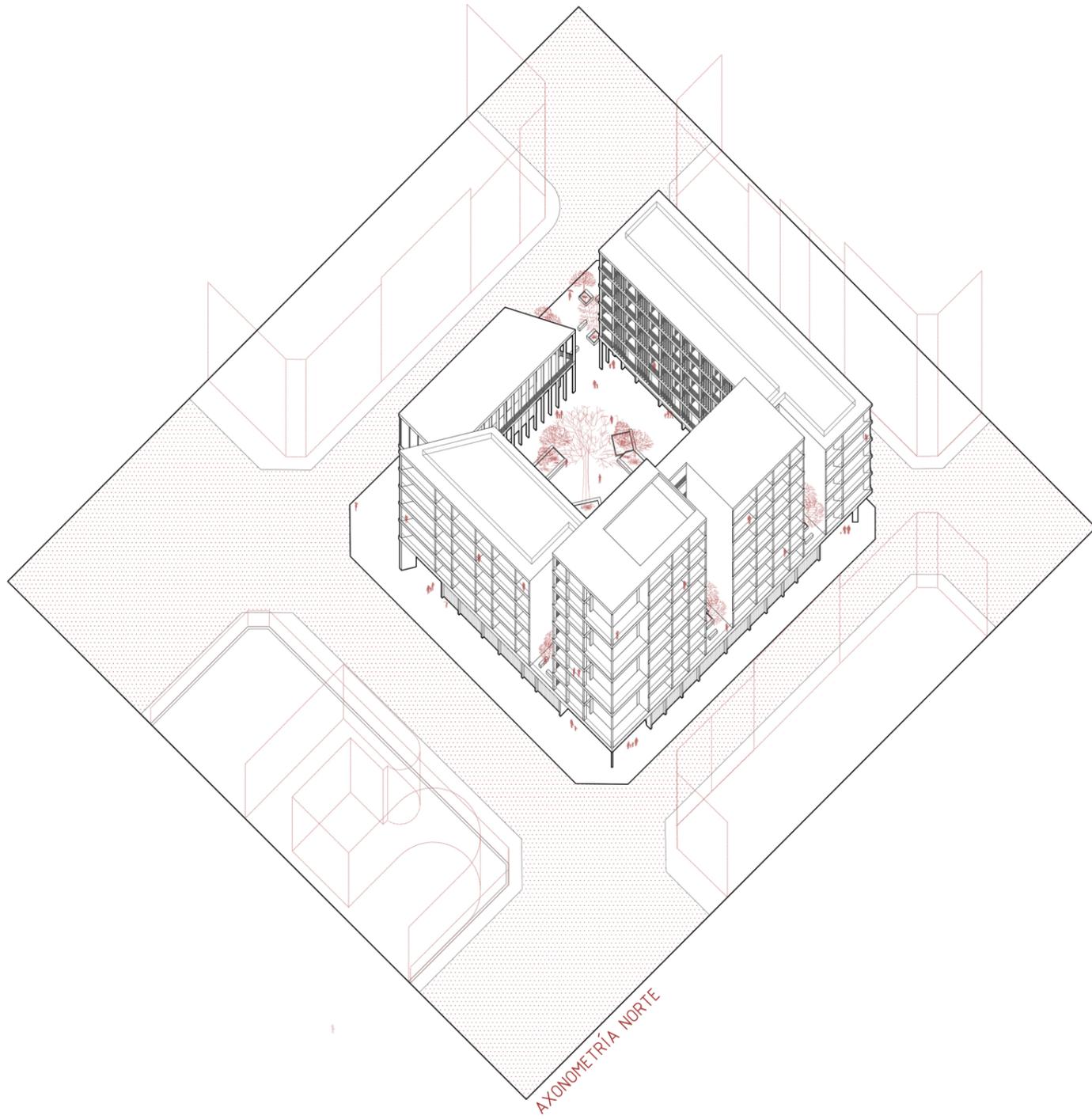
VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA

PLANO DE SITUACIÓN

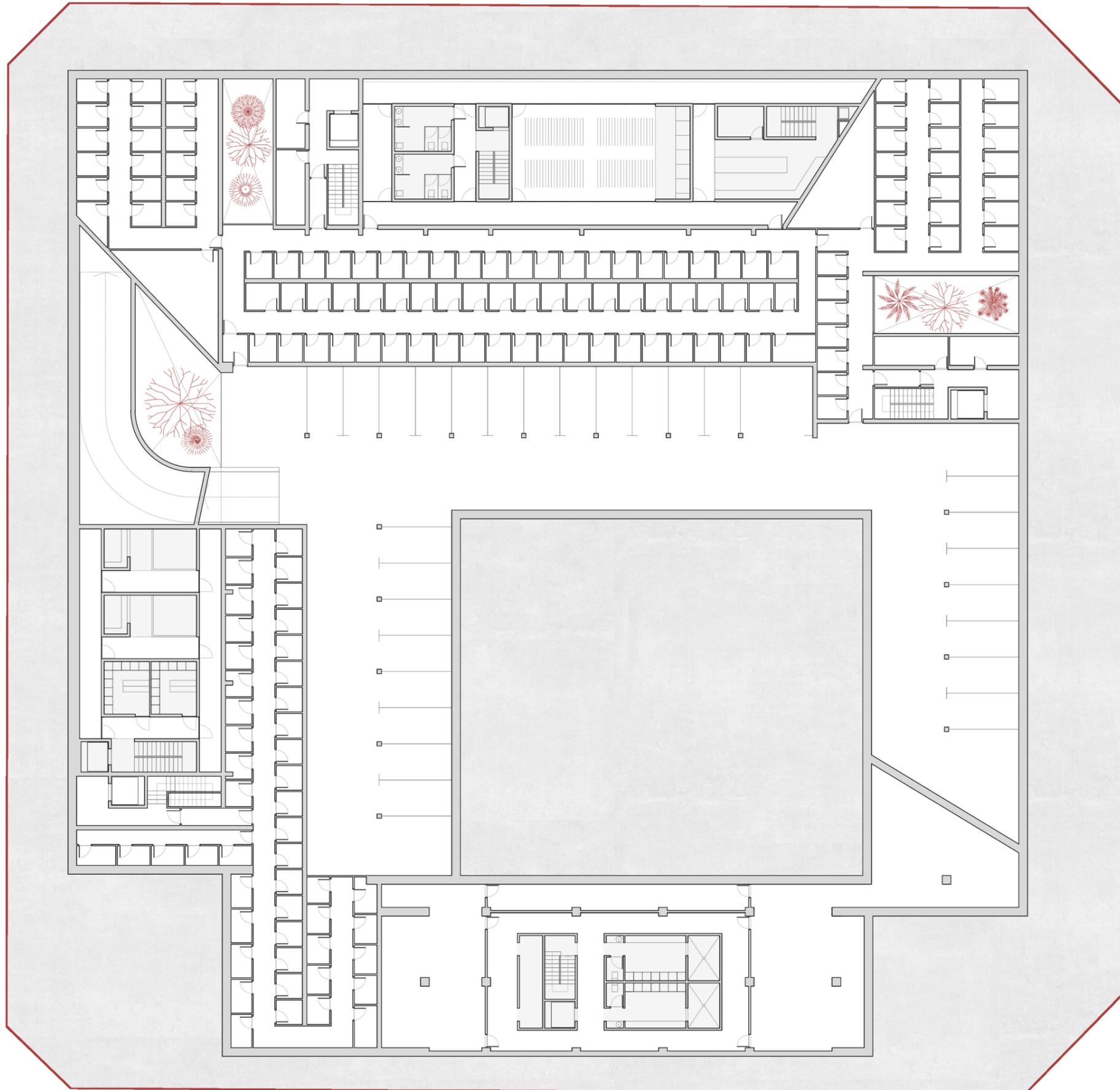


VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA

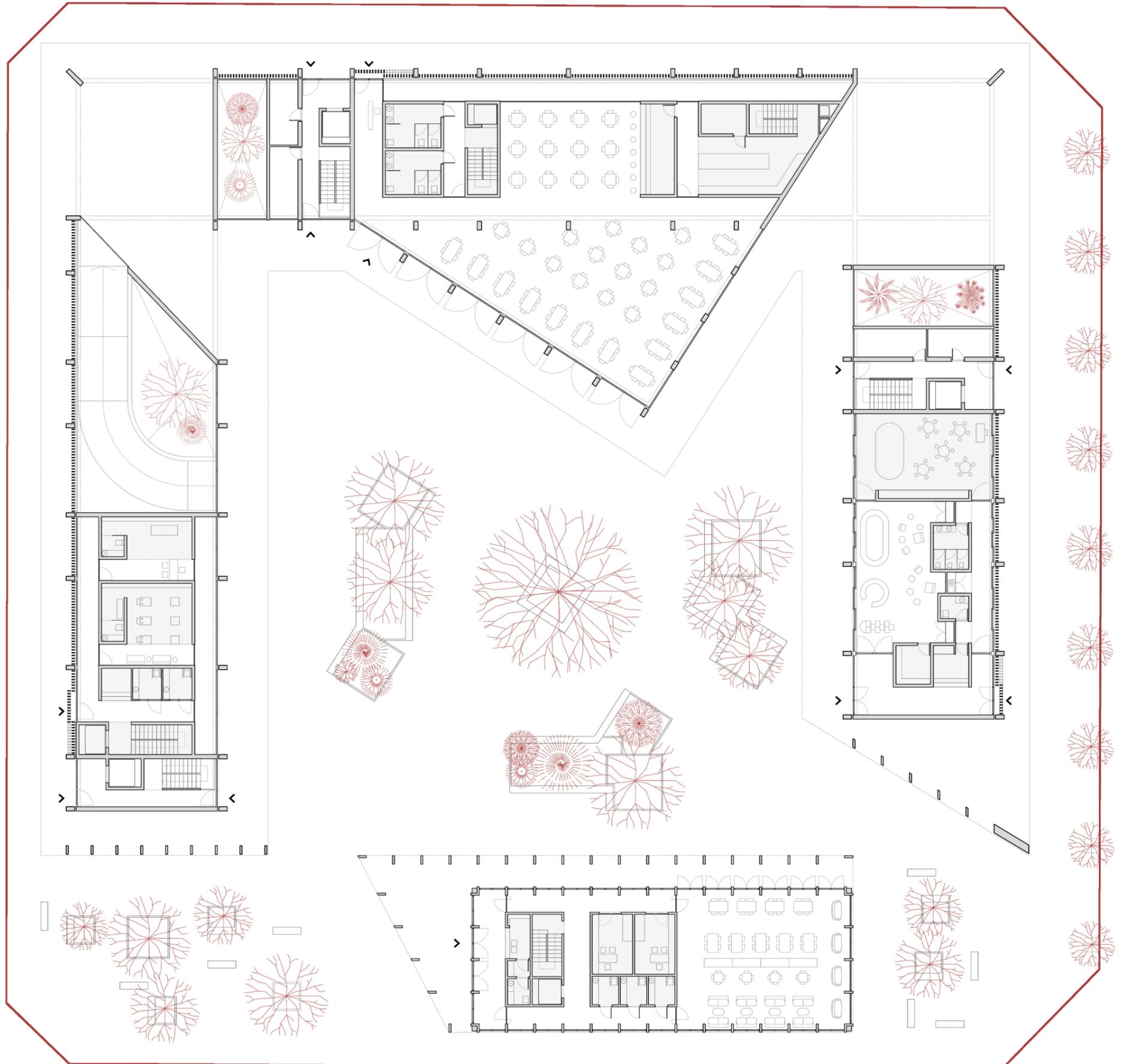
PLANO DE EMPLAZAMIENTO



VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
AXONOMETRÍAS DEL PROYECTO



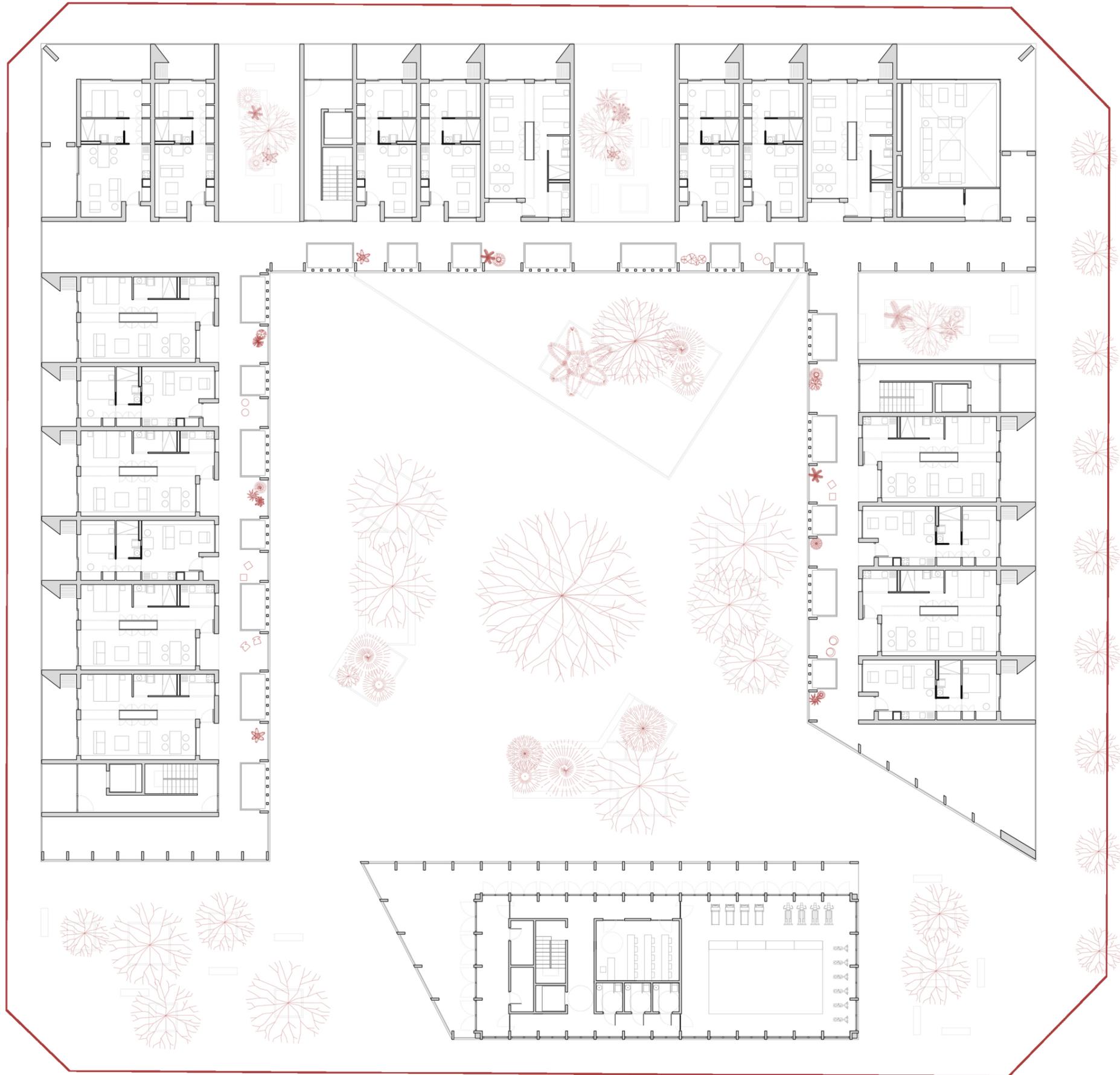
VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
PLANTA SÓTANO



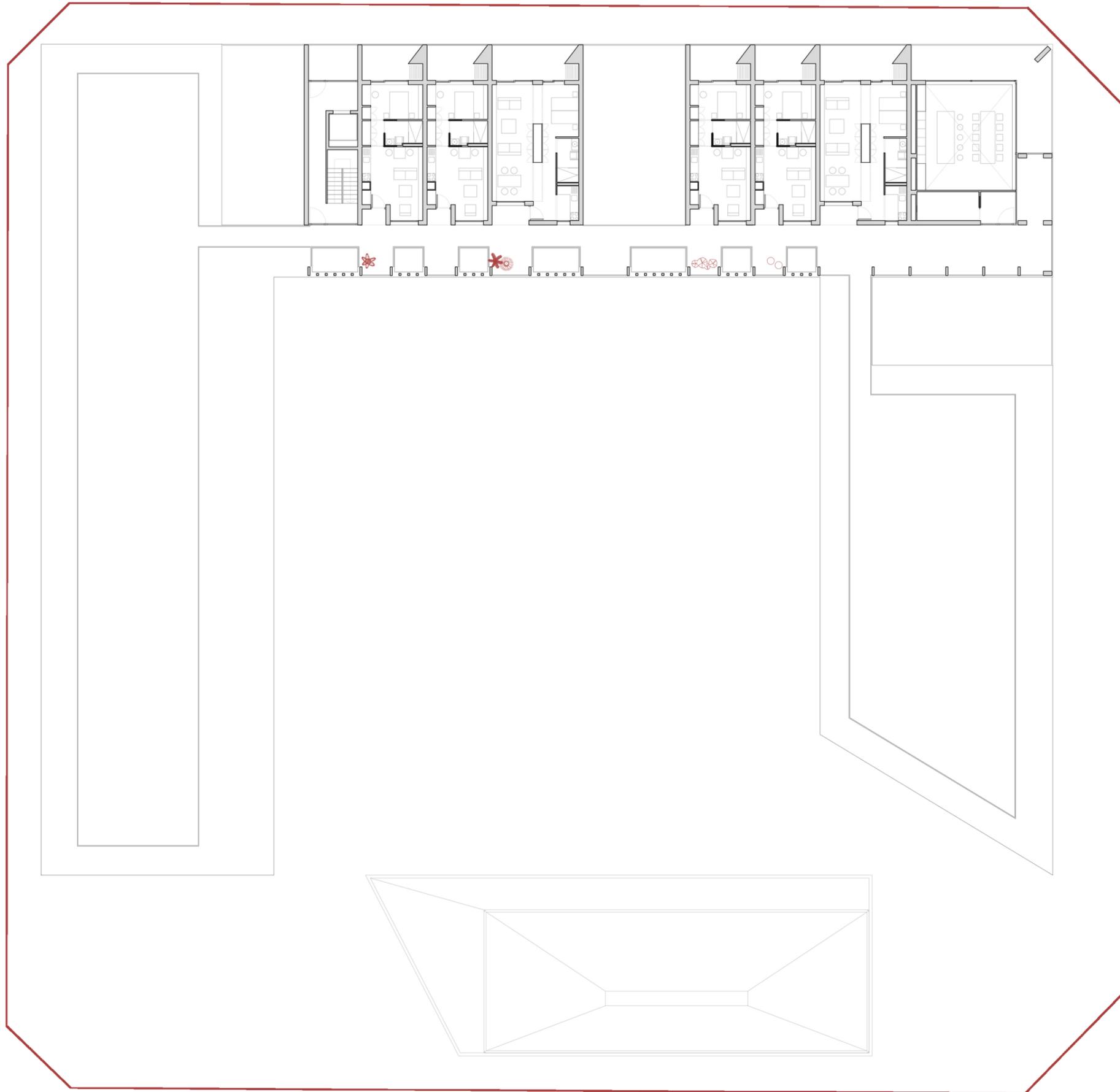
VIVIENDAS TUTELADAS
 Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
 PLANTA BAJA



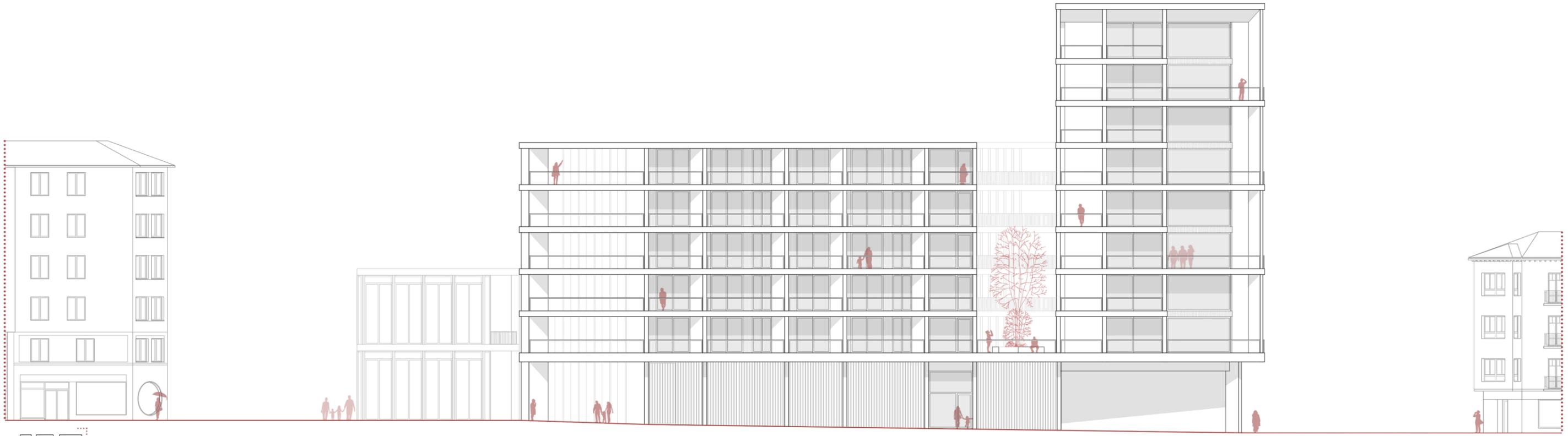
VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
PLANTA PRIMERA



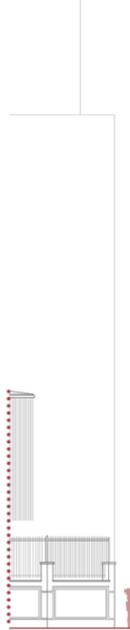
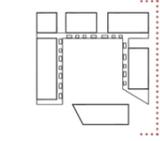
VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
PLANTA SEGUNDA



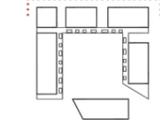
VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
PLANTA SEXTA



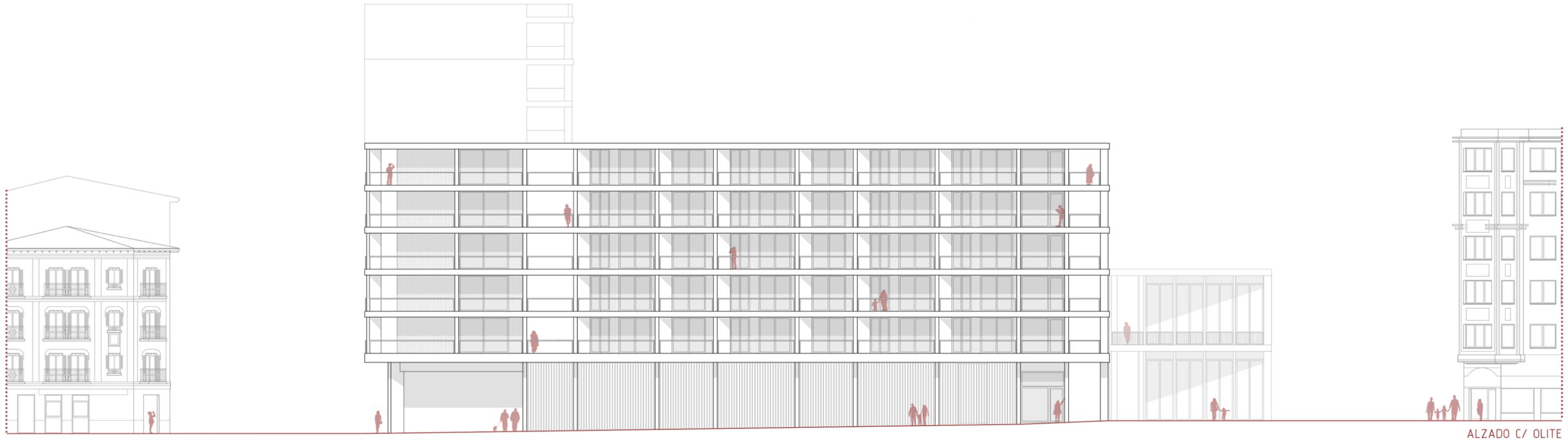
ALZADO C/ OLITE



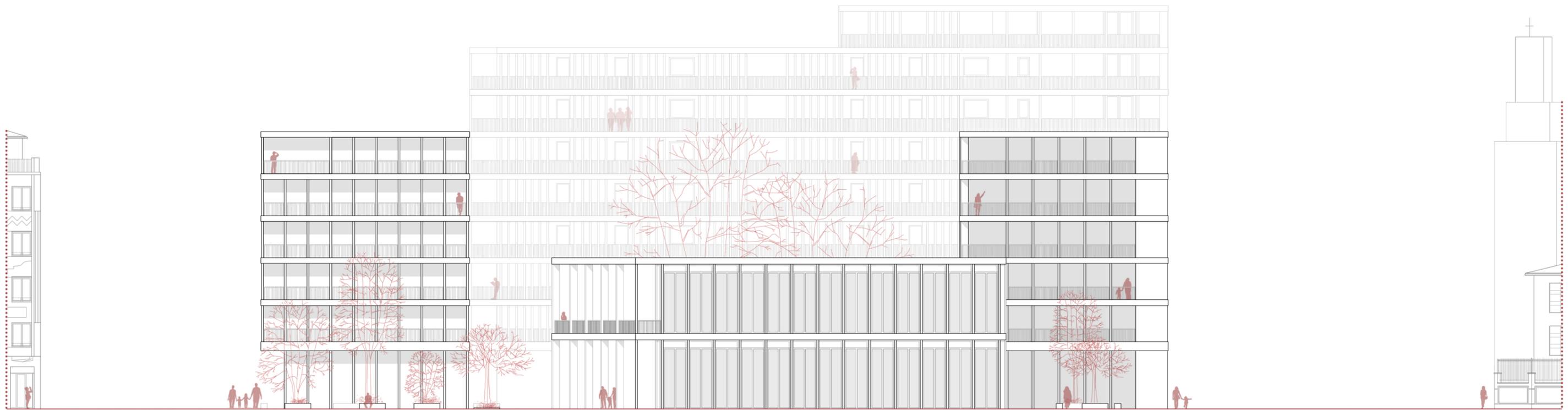
ALZADO C/ LEYRE



VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
ALZADOS GLOBALES 1

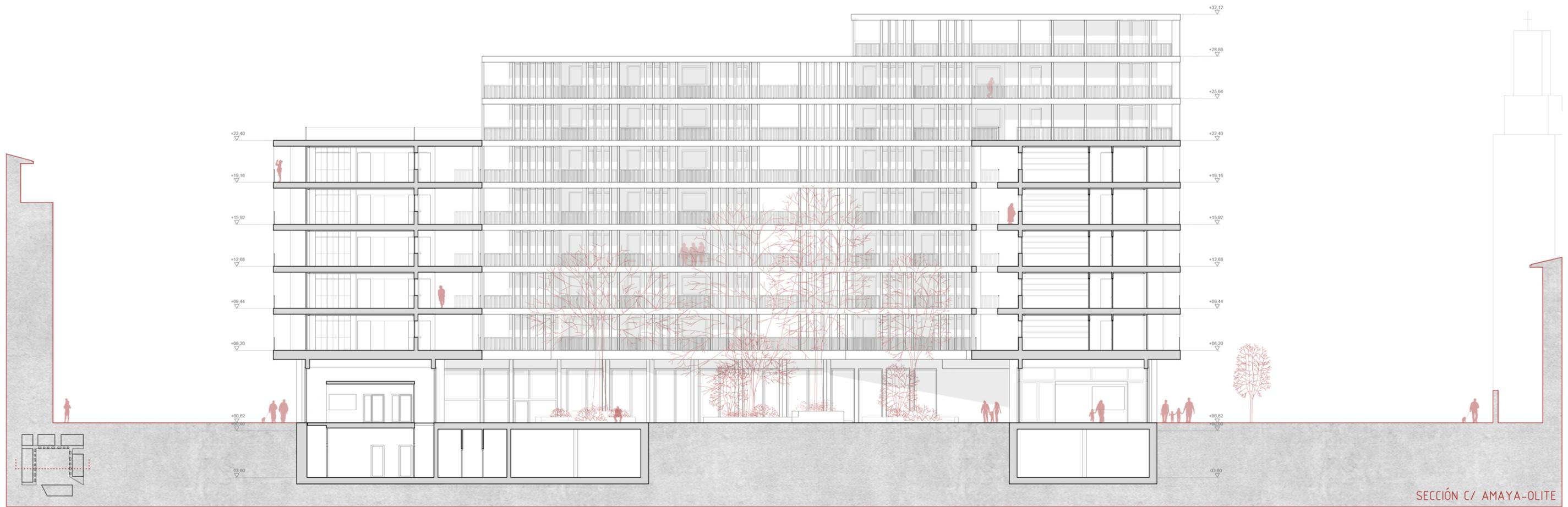


ALZADO C/ OLITE



ALZADO C/ LEYRE

VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
ALZADOS GLOBALES 2

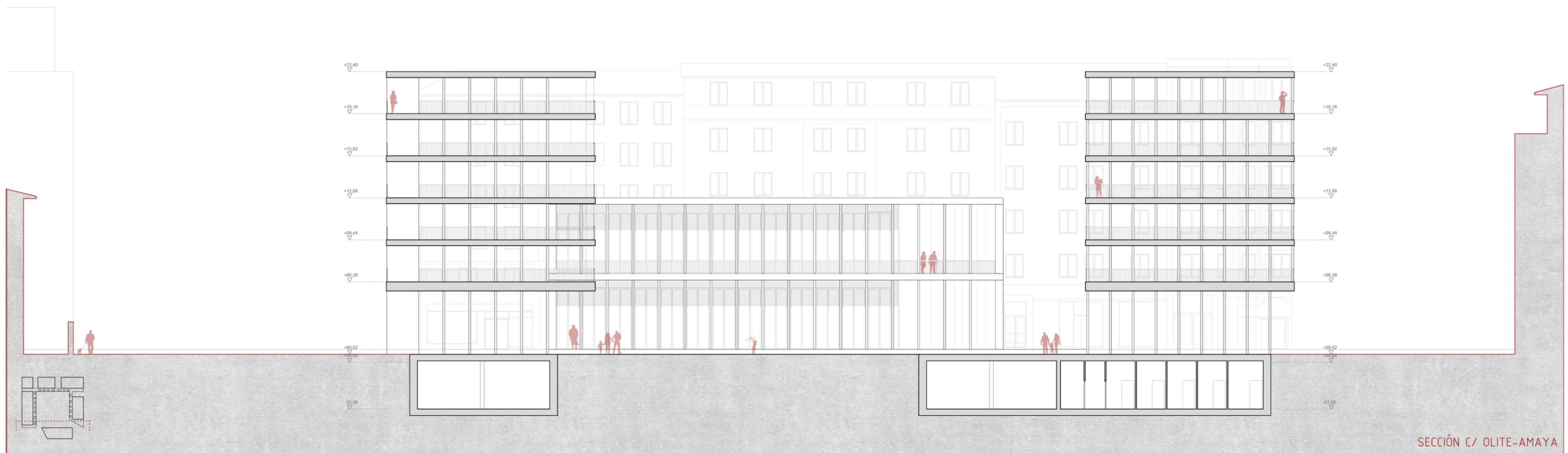


SECCIÓN C/ AMAYA-OLITE

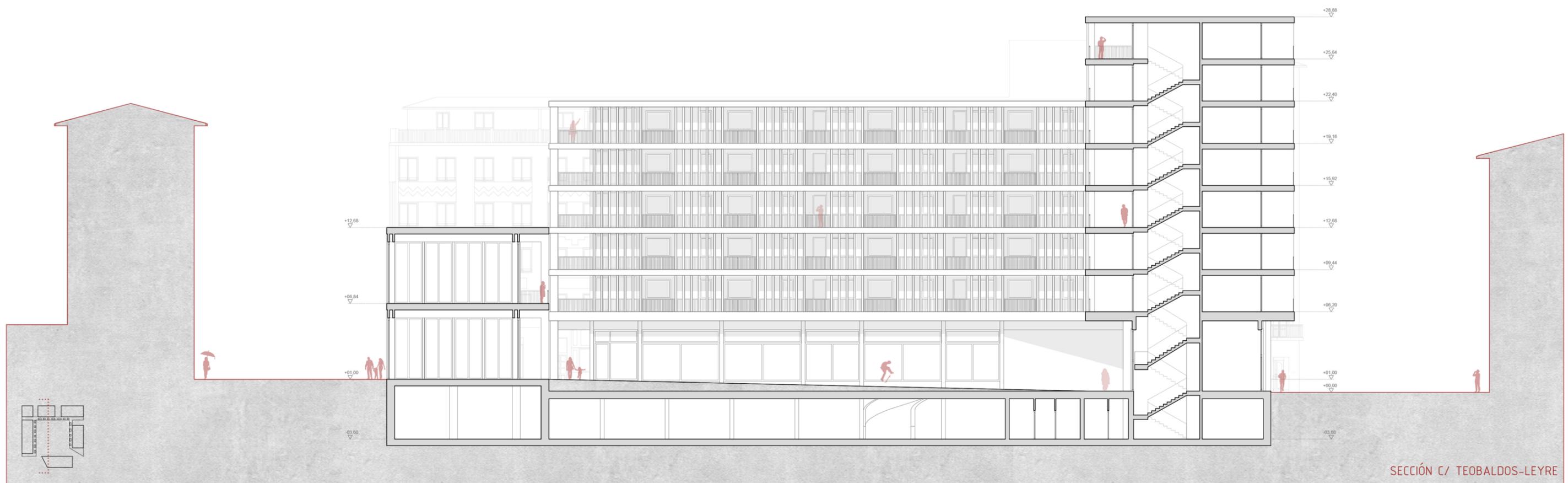


SECCIÓN C/ LEYRE-TEOBALDOS

VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
SECCIONES GLOBALES 1



SECCIÓN C/ OLITE-AMAYA



SECCIÓN C/ TEOBALDOS-LEYRE

VIVIENDAS TUTELADAS
Y CENTRO DE DÍA EN PAMPLONA
SECCIONES GLOBALES 1