





| | |
|-----------------|----|
| ANÁLISIS | 1 |
| COHOUSING | 7 |
| COWORKING | 14 |
| TÉCNICAS | 20 |
| MEMORIA | 27 |

ABSTRACT

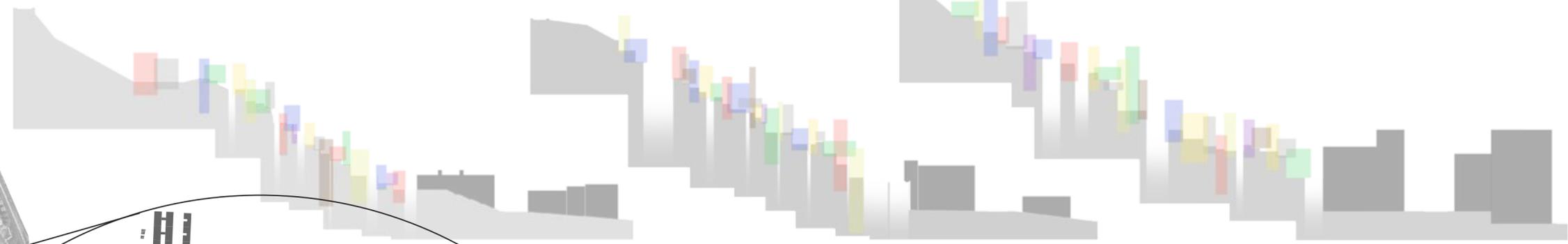
San Nicolás is part of one of the most iconic images of Gran Canaria, next to San José, San Juan, San Roque, San Bernardo, San Lázaro and San Antonio, represent the skyline of the city of Las Palmas. Pixels that emerge and pile up one on top of the other giving the city a special character not found anywhere else. At first glance they might all just look the same, but the truth is, San Nicolás is the narrowest, most steepy, twisty, colourful and entangled of them all. As you walk its almost inaccessible streets it begins to display its unique charm, murals painted by the neighbours, public spaces furnished with chairs and plants that are really some kind of spread of the living rooms, building completely self-made with truly unexpected materials and stairs that seem not to have end, but are topped with spectacular views of the city of Las Palmas. This neighbourhood, located at the hill on top of Triana is characterized by its complex lay of spaces: narrow alleys in which is quite easy to get lost and lose track of time, infinite stairways that are often used as stands and playgrounds and remind of the game "snakes and ladders".

Historically, around the 1600s' this suburb was one of the first places to be occupied due to its location on top of the cliff and away from the ocean and possible attacks. Later in time, the population started settling at the bottom, closer to the water and on flat, and begun building towers that slowly secluded the area. This led not only to a morphologic separation between the neighbourhoods, but also to an economic contrast and provoked a social confront. Gradually this dissimilation has caused a breached hard to stitch back together. Primero de Mayo is a clear partition between the cliff and the lower city and its a reflection of the current social situation.

Accessibility in this area is conceivably one of the worst issues of this neighbourhood. Unlike the rest of the "cliffs", this one is perhaps the less accessible and the one with the worst slopes. The conditions in which its inhabitants, most of them elders, have to stride through its streets, becomes a real hike. However, this problem is possibly the hardest to resolve.

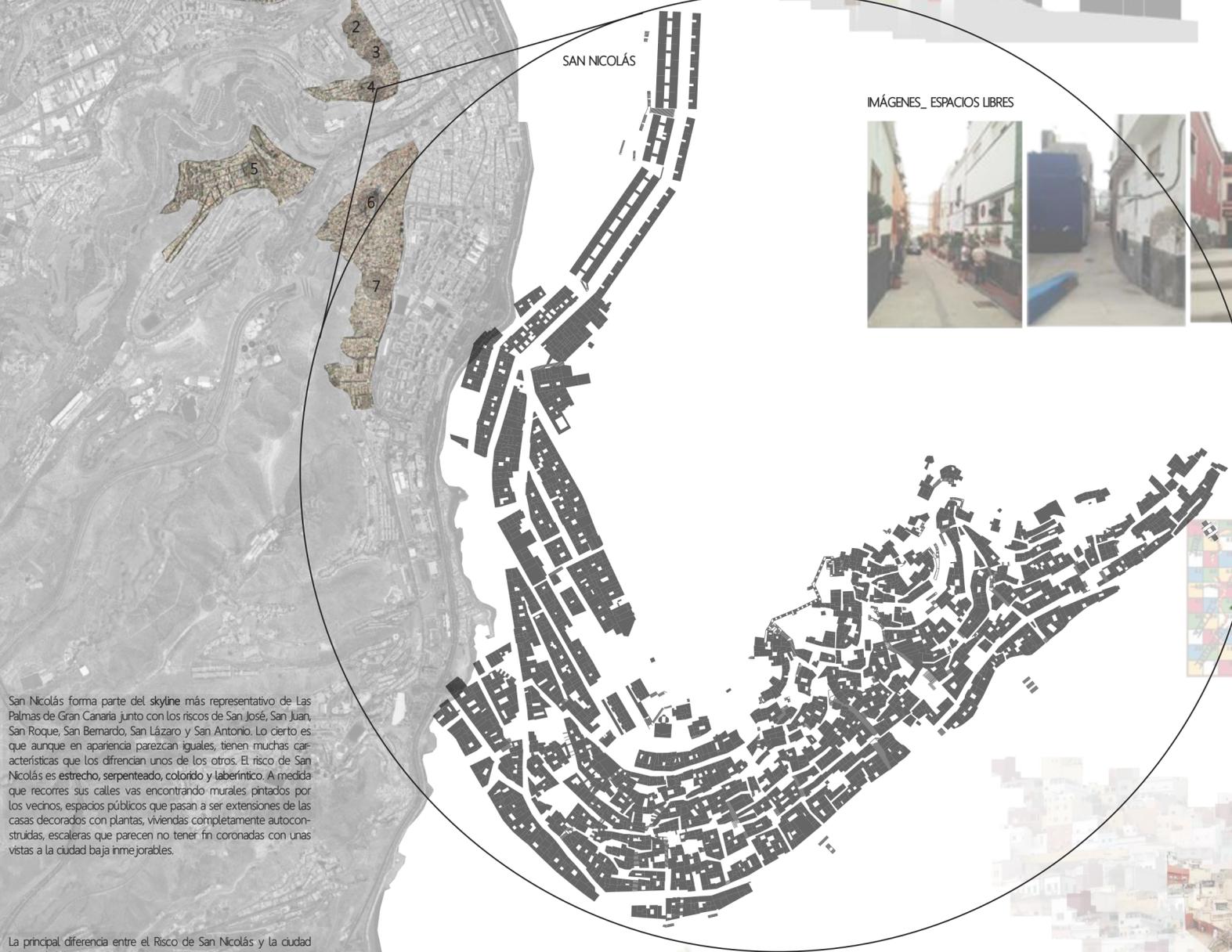
The following exposed proposal addresses these matters and attempts to their resolution in the best reasonable way. The program developed assumes the situation and possibilities of the area it is placed in. The purpose of this whole intervention is to awaken the neighbourhood, creating flows and activities not only in its core, but also along Triana and Vegueta and that it becomes a relevant part of the city. The entire intervention is design to follow a growth strategy that can expand and populate the area again with young people that not only contribute to its economy but may also assist the eldest inhabitants. This is, because of its location and charm, a place with great potential.

SECCIONES_TIPO



RISCOS_ LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

- 1_ SAN ANTONIO
- 2_ SAN LÁZARO
- 3_ SAN BERNARDO
- 4_ SAN NICOLÁS
- 5_ SAN ROQUE
- 6_ SAN JUAN
- 7_ SAN JOSÉ



San Nicolás forma parte del skyline más representativo de Las Palmas de Gran Canaria junto con los riscos de San José, San Juan, San Roque, San Bernardo, San Lázaro y San Antonio. Lo cierto es que aunque en apariencia parezcan iguales, tienen muchas características que los diferencian unos de los otros. El risco de San Nicolás es estrecho, serpenteado, colorido y laberíntico. A medida que recorres sus calles vas encontrando murales pintados por los vecinos, espacios públicos que pasan a ser extensiones de las casas decorados con plantas, viviendas completamente autoconstruidas, escaleras que parecen no tener fin coronadas con unas vistas a la ciudad baja inmejorables.

La principal diferencia entre el Risco de San Nicolás y la ciudad baja es la ESCALA.

- Triana
- Mixta: Transversales entre Primero de Mayo el Risco
- Media: Espacios libres y vacíos de las calles
- Individual: Viviendas y sus cubiertas

Estos dos mundos están separados por la avenida de Primero de Mayo, actuando como barrera rompiendo con cualquier relación que pueda existir entre ellos.

FRENTE_CIUDAD

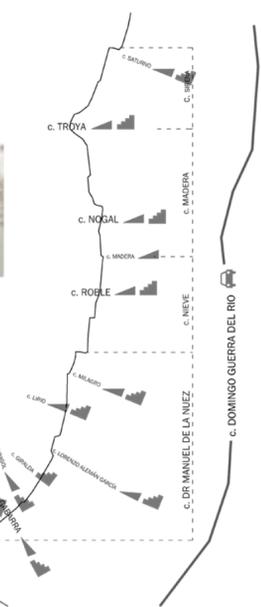


RISCO CIUDAD

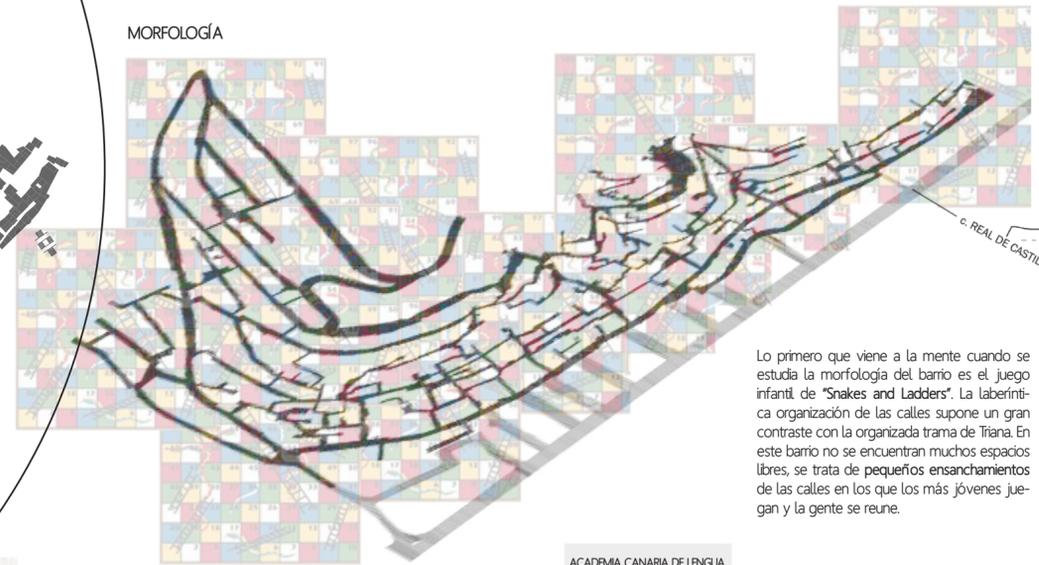
IMÁGENES_ ESPACIOS LIBRES



ACCESIBILIDAD



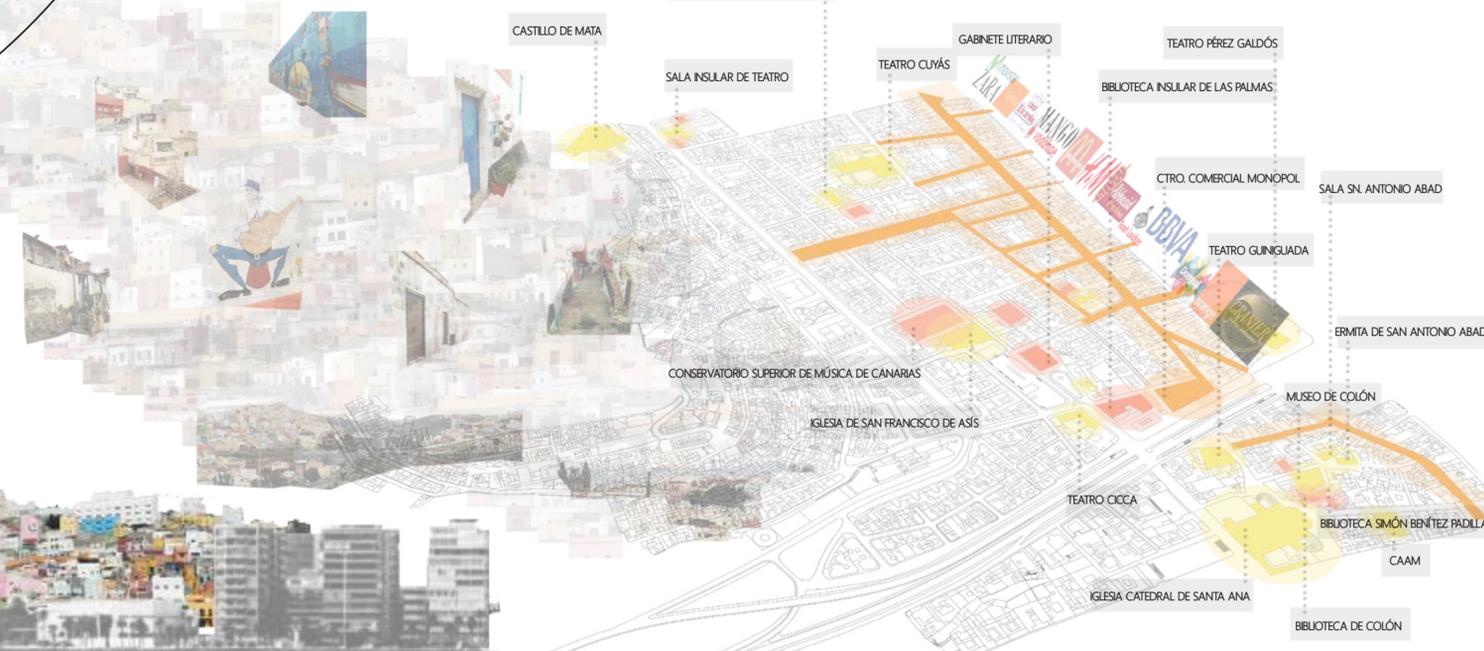
MORFOLOGÍA



Lo primero que viene a la mente cuando se estudia la morfología del barrio es el juego infantil de "Snakes and Ladders". La laberíntica organización de las calles supone un gran contraste con la organizada trama de Triana. En este barrio no se encuentran muchos espacios libres, se trata de pequeños ensanchamientos de las calles en los que los más jóvenes juegan y la gente se reúne.

Existen pocas calles rodonales en este risco y las que hay se sitúan esencialmente en los extremos. En el interior del barrio lo que predominan son las rampas y las escaleras, dificultando en gran medida la movilidad de los vecinos, sobre todo los de la tercera edad. Las escaleras se encuentran en mal estado y la mayoría carecen de barandillas dando lugar a un flujo peatonal escaso.

CASTILLO DE MATA



LOCALIZACIÓN_ CONTEXTO

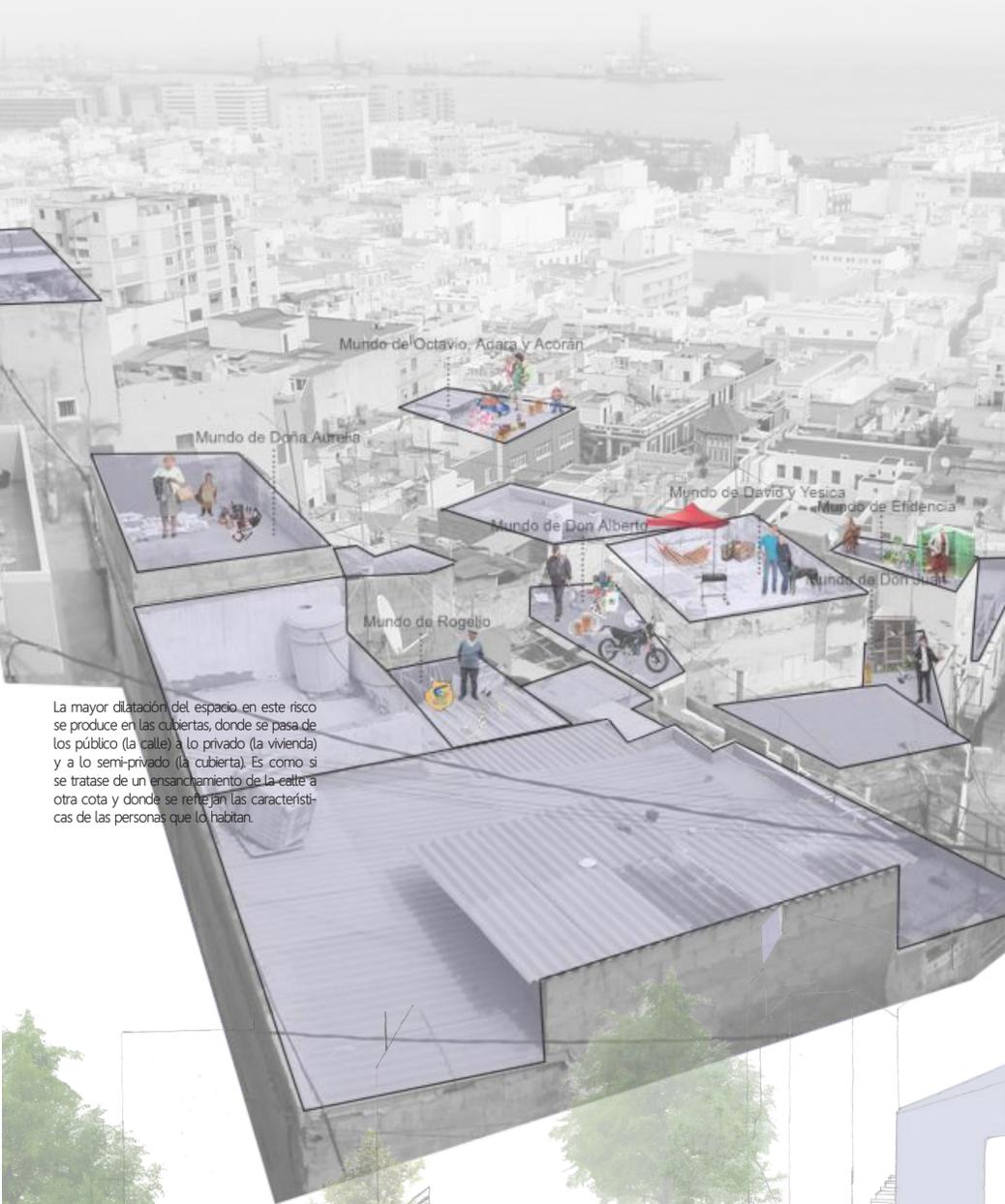
E_ S/E

AUTOR_ MIROSLAVA CASAS SANTANA
TUTOR_ HECTOR GARCÍA SÁNCHEZ

COTUTORES_ ESTRUCTURAS_ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA
CONSTRUCCIÓN + INSTALACIONES_ MANUEL MONTESDEOCA CALEDRÍN

+A +P

ENTRE BARRIOS_ TRIANA Y SAN NICOLÁS



La mayor dilatación del espacio en este riesgo se produce en las cubiertas, donde se pasa de lo público (la calle) a lo privado (la vivienda) y a lo semi-privado (la cubierta). Es como si se tratase de un ensanchamiento de la calle a otra cota y donde se reflejan las características de las personas que lo habitan.



Tras una encuesta realizada a los vecinos del riesgo en la que se les proponía la posibilidad de alquilar sus cubiertas a estudiantes se demostró que pese a que algunos se mostraron reacios al principio, la idea de aumentar de generar beneficios y tener compañía les convenció.

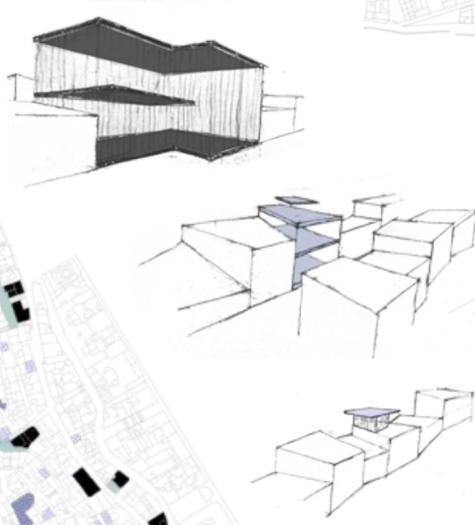
Este "rejuvenecimiento" del barrio supone la creación de flujos de tránsito continuos entre Triana y el riesgo de nuevos ambientes y usos.



La estrategia que se propone es ampliar la red de usos de Triana al barrio de San Nicolás. De esta forma se generan nuevas actividades y recorridos que fomentarán la subida y bajada entre los barrios y activarán en mayor medida el riesgo.

Por otro lado, mediante la inserción de una "residencia universitaria" se incrementan los recorridos internos y la reactivación social.

La propuesta de nuevos usos se centra en reactivar la zona central del riesgo, generando una trama de crecimiento por todo el barrio. La localización de los equipamientos surge a partir de la intención de crear conexiones tanto con otros puntos del barrio como con Triana. Principalmente el programa propuesto pretende cubrir las necesidades mínimas del lugar a la vez que repoblarlo y llenarlo de vida.



Partiendo de los elementos de plano y complementos, que se refiere a las cubiertas y los accesorios, se propone una arquitectura en función de su uso, y por tanto, su escala:

- Escala de lo individual correspondiendo a las cubiertas.
- Escala mixta, refiriéndose a los espacios libres y pequeños dúplex.
- Escala del espacio interior, que incluye los equipamientos de mayor dimensión.

La arquitectura en planos o soportes, de diferentes escalas, permite mantener un mismo lenguaje funcionando en sintonía con la imagen actual del barrio.



ANÁLISIS SOCIAL

E_ S/E

AUTOR_ MIROSLAVA CASAS SANTANA
TUTOR_ HECTOR GARCÍA SÁNCHEZ

COTUTORES_ ESTRUCTURAS_ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA
CONSTRUCCIÓN + INSTALACIONES_ MANUEL MONTESDEOCA CALEDRÍN

+A +P

ENTRE BARRIOS_ TRIANA Y SAN NICOLÁS

SAN NICOLÁS_ JOVEN

Residencial para estudiantes
Activación social

CONSECUENCIAS

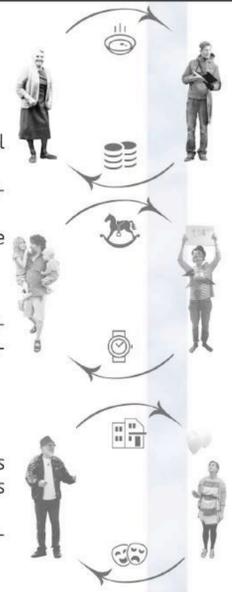
- Vuelta de la gente joven al barrio
- Incremento en la actividad interna
- Creación de nuevos flujos de relación con la ciudad baja

ACTIVACIÓN SOCIAL INTERNA

Establecimiento de nuevas relaciones entre los habitantes actuales del risco y los jóvenes.

ARQUITECTURA

- Alquiler de la cubierta
- Rehabilitación de viviendas abandonadas para ser ocupadas por estudiantes
- Destinar solares vacíos a equipamientos



El espacio libre, por lo general se compone de calle estrechas y alguna que otra plaza. Actualmente el uso predominante de estos espacios es el de tránsito y en ocasiones sirve como patio de colegio para algunos de los niños que viven ahí. Estos espacios están deseosos de expandirse, y solo lo pueden hacer hacia arriba.

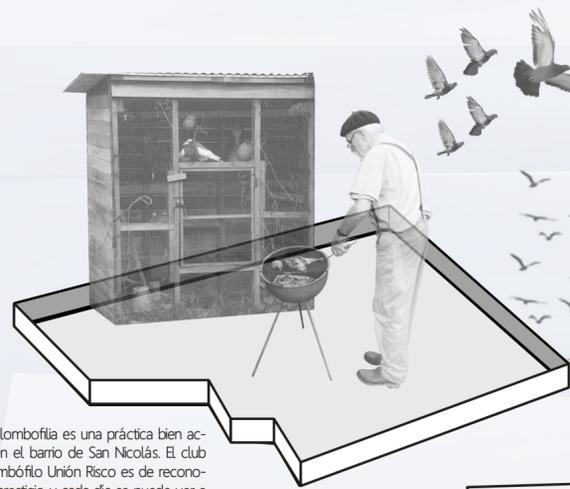


La vivienda es la representación de lo privado, donde la calle entra y pasa a formar parte del espacio interior. Aquí es donde la gente se siente segura, donde decoran y hacen del espacio un lugar agradable.

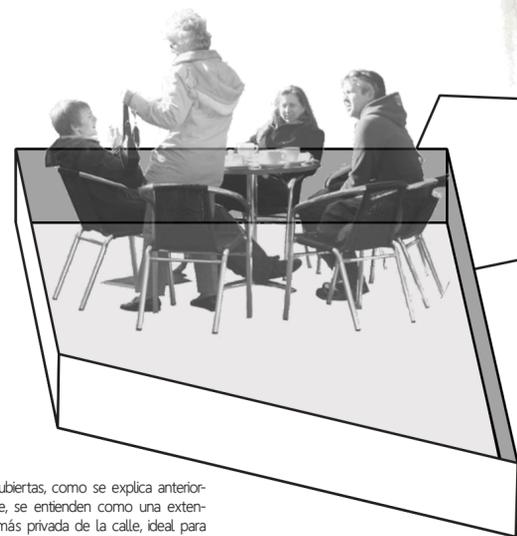


El perfil del barrio. En este documento se identifican los distintos tipos de espacios, el público, el privado y el semi-privado. Aquí se entiende que el barrio, a pesar de su idílica y pintoresca imagen desde la ciudad, se entiende desde arriba, donde el plano predominante es el horizontal. El barrio se ve desde el barrio, es así como se llega a entender en su totalidad.

La cubierta es el lugar en el que los vecinos realizan sus hobbies. Aquí se produce una vez más un ensanchamiento del espacio, donde lo privado se vuelve en cierta medida público diluyéndose con la calle. Pese a que exista un límite físico, se percibe como un espacio sin fronteras, unificando de algún modo todas las cubiertas del barrio.



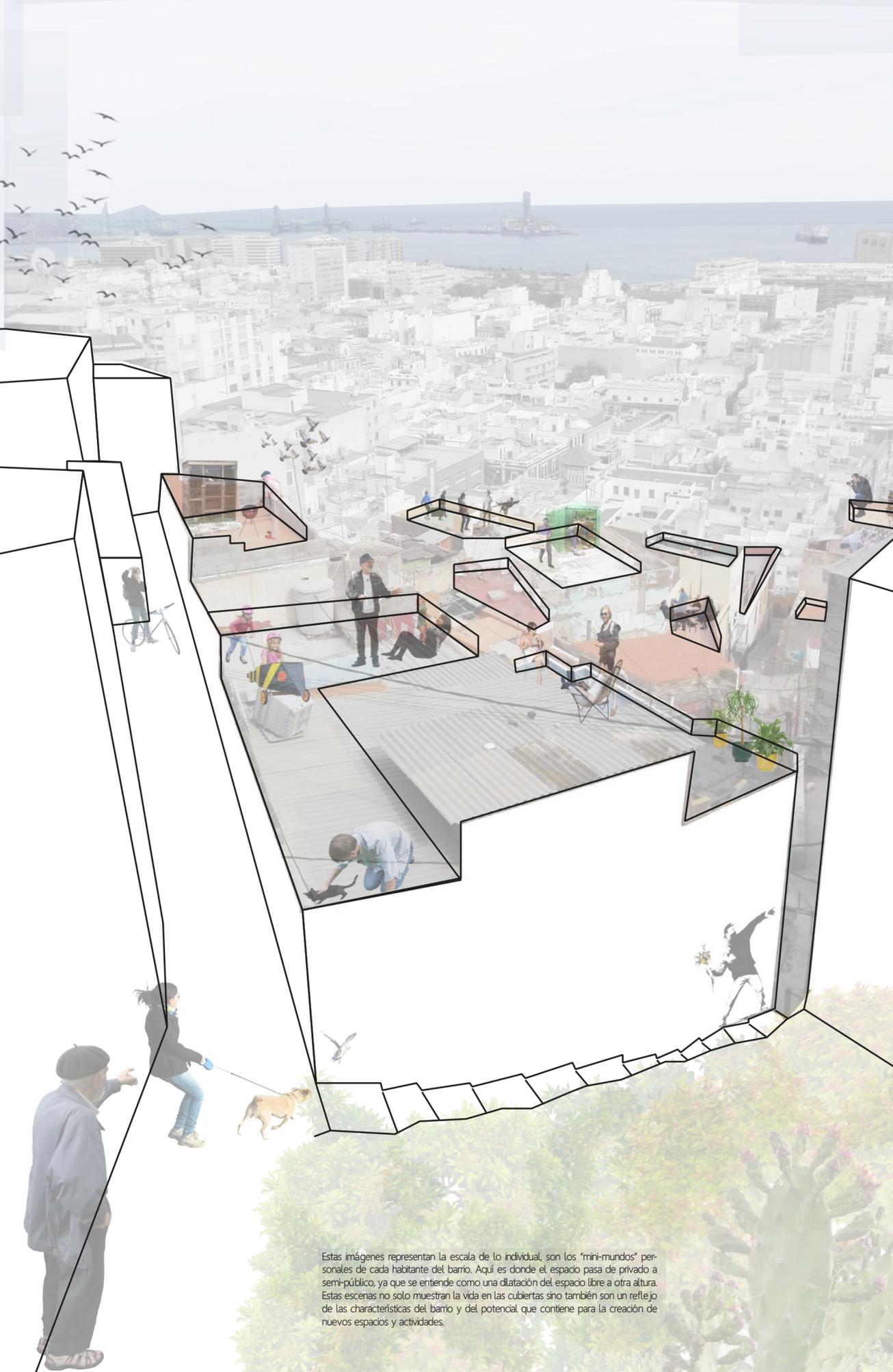
La colombofilia es una práctica bien activa en el barrio de San Nicolás. El club Colombófilo Unión Risco es de reconocido prestigio y cada día se puede ver a las palomas volando. Esto forma parte de la esencia del barrio y aunque no en gran medida se conserva tras generaciones.



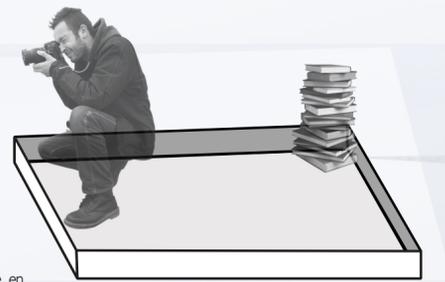
Las cubiertas, como se explica anteriormente, se entienden como una extensión más privada de la calle, ideal para organizar reuniones y disfrutar de las vistas y el espacio abierto.



El barrio de San Nicolás es familiar, donde conviven en la misma vivienda hasta 4 generaciones. Los niños aprovechan para jugar en las cubiertas ya que en la mayoría de los casos son más ámplicas que los poco espacios libres que hay.



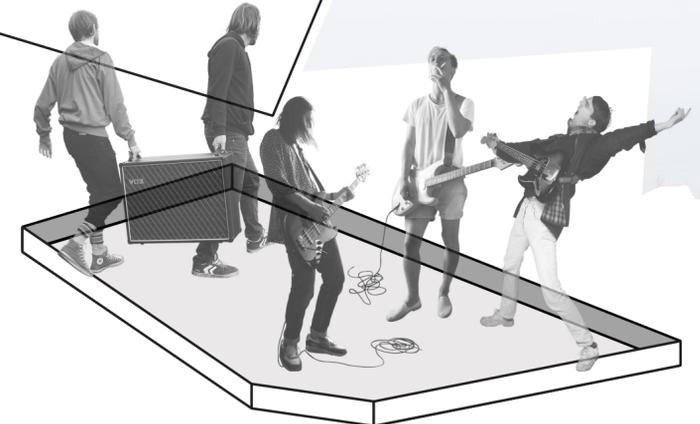
Estas imágenes representan la escala de lo individual, son los "mini-mundos" personales de cada habitante del barrio. Aquí es donde el espacio pasa de privado a semi-público, ya que se entiende como una dilatación del espacio libre a otra altura. Estas escenas no solo muestran la vida en las cubiertas sino también son un reflejo de las características del barrio y del potencial que contiene para la creación de nuevos espacios y actividades.



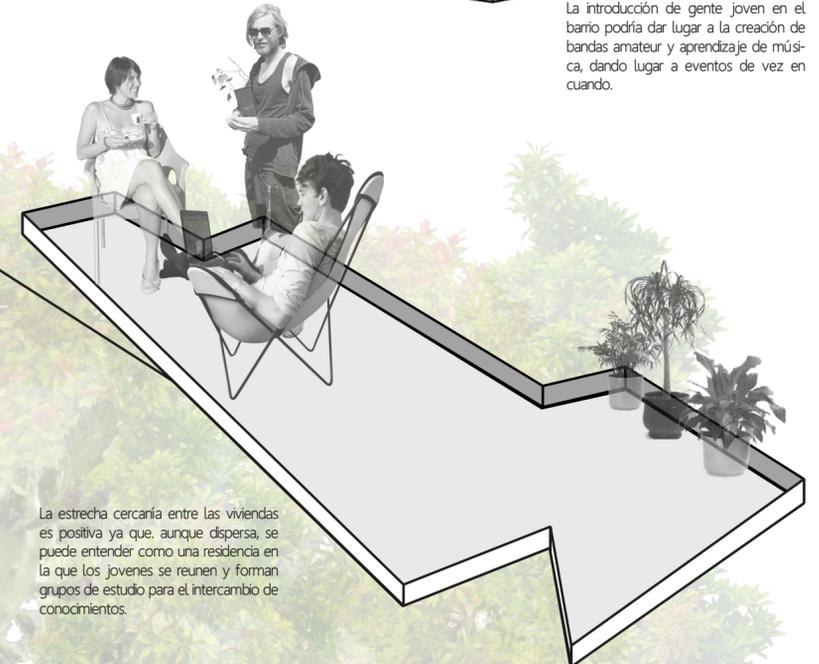
La fotografía es un tema presente en todo el risco. No solo es una imagen icónica de la ciudad de Las Palmas, sino también, gracias a su altitud y su construcción.



Caminando por el barrio uno se da cuenta de que al carecer de espacios verdes, la gente convierte sus cubiertas en jardines y pequeños cultivos de hierbas aromáticas.

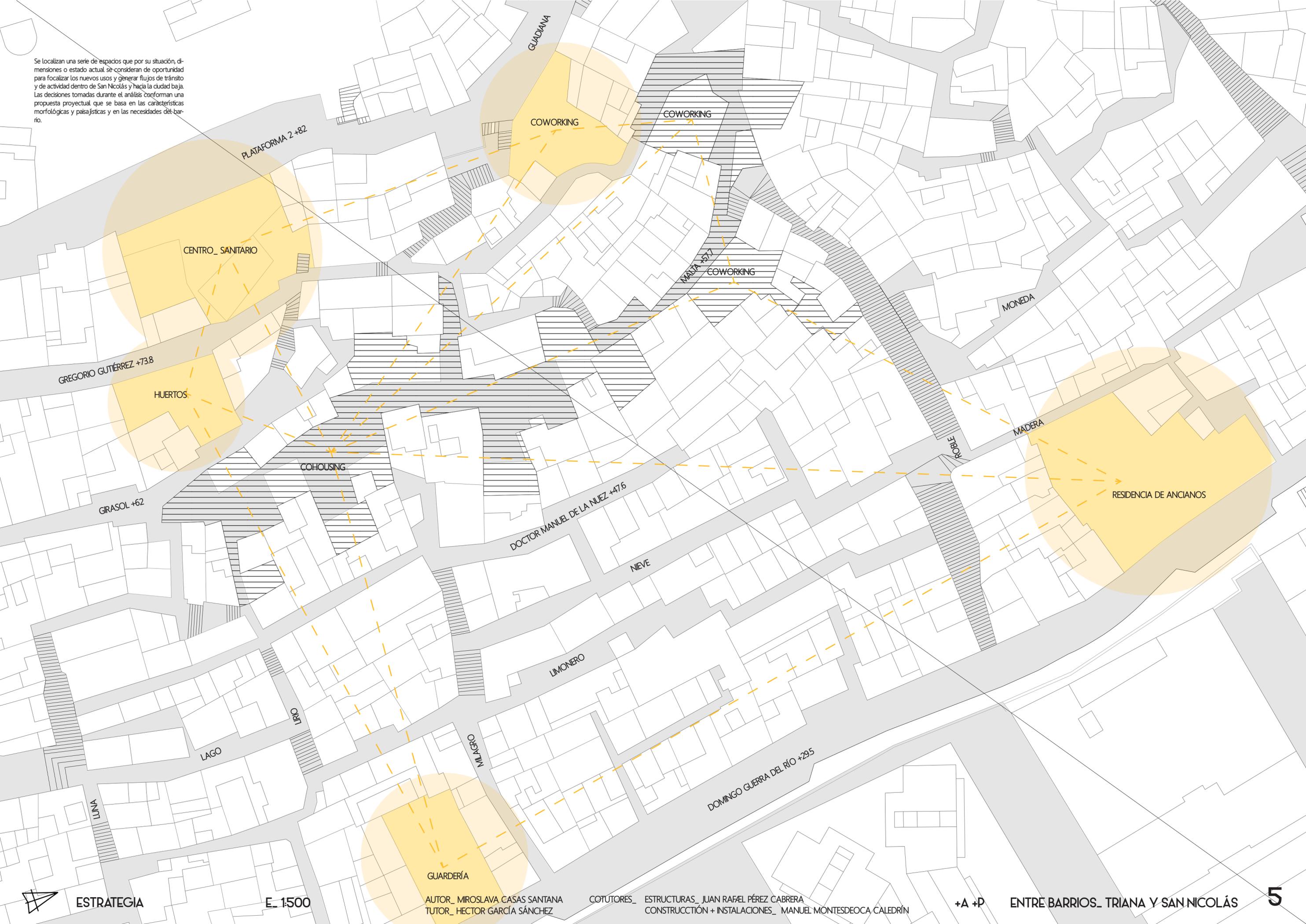


La introducción de gente joven en el barrio podría dar lugar a la creación de bandas amateur y aprendizaje de música, dando lugar a eventos de vez en cuando.

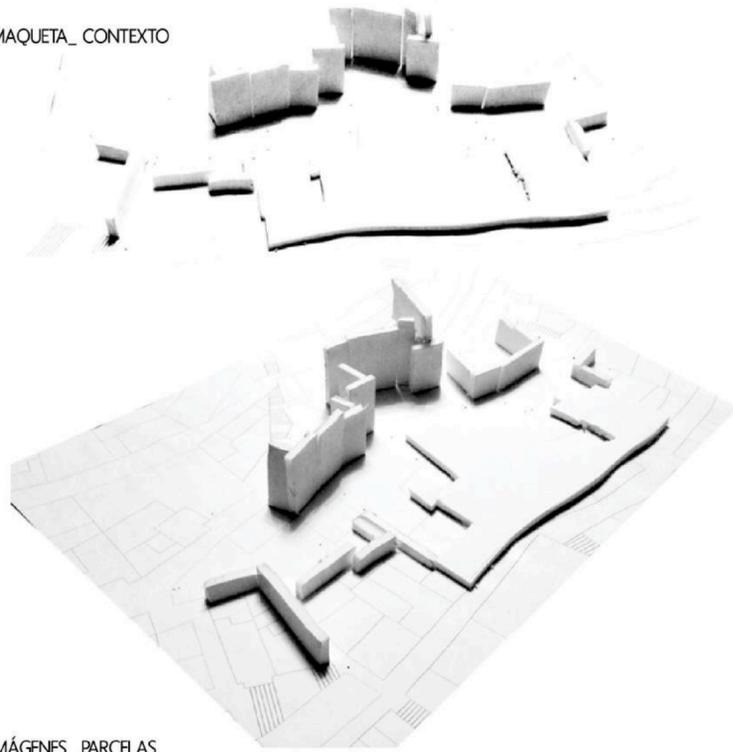


La estrecha cercanía entre las viviendas es positiva ya que, aunque dispersa, se puede entender como una residencia en la que los jóvenes se reúnen y forman grupos de estudio para el intercambio de conocimientos.

Se localizan una serie de espacios que por su situación, dimensiones o estado actual se consideran de oportunidad para focalizar los nuevos usos y generar flujos de tránsito y de actividad dentro de San Nicolás y hacia la ciudad baja. Las decisiones tomadas durante el análisis conforman una propuesta proyectual que se basa en las características morfológicas y paisajísticas y en las necesidades del barrio.



MAQUETA_CONTEXTO



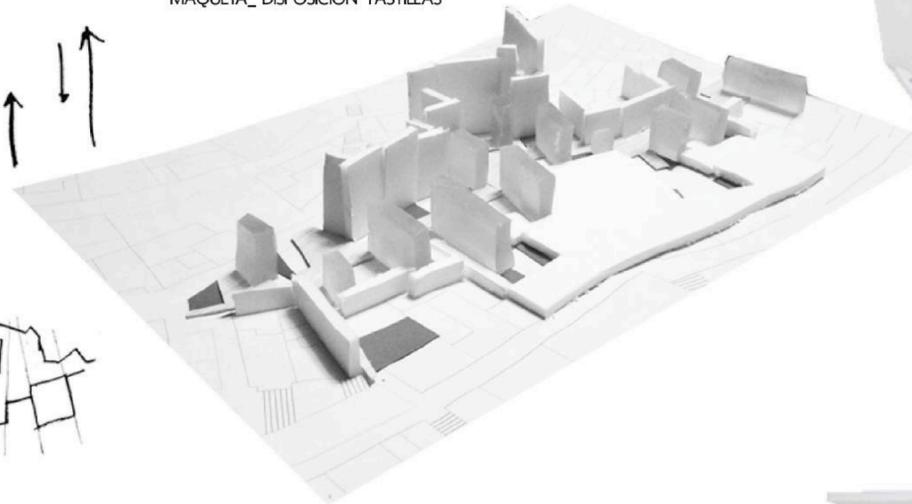
ESQUEMAS_IDEA



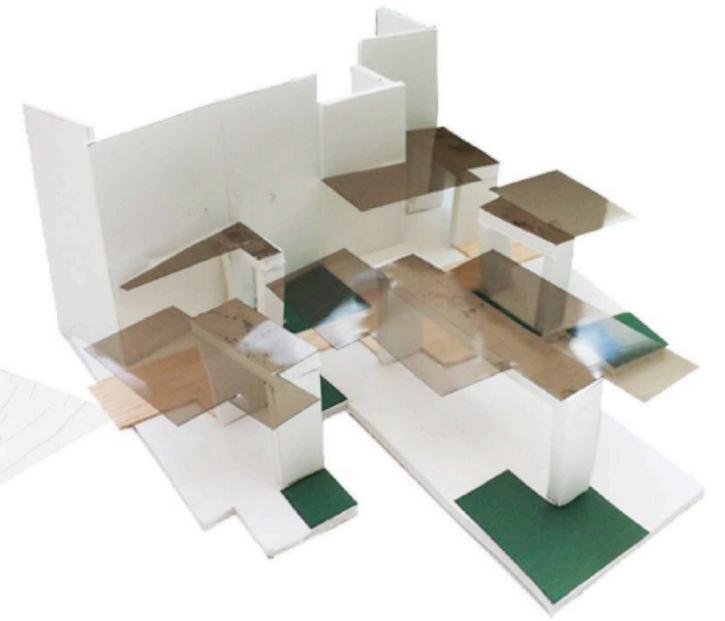
La propuesta individual surge a partir de una reflexión abstracta de la parcela. Del análisis se identifican dos elementos, el plano (la cubierta), y el complemento (las necesidades). A partir de aquí y al situarnos en las parcelas escogidas para el desarrollo de la propuesta aparece un tercer elemento, la medianera. Abstrayendo y centrándonos en la forma de la medianera, se llega a la conclusión de que ésta se presenta como una línea que en este caso por la forma de la parcela se retranquea irregularmente generando espacios quebrados.

El recorrido principal se establece como en el barrio, en sentido de ascensión de la ladera, longitudinalmente, en el que se producen ascensos transversales cortos. Los recorridos secundarios, que corresponden a las escaleras y rampas del barrio, aparecen como pinchazos que en ningún caso atraviesan de arriba a abajo el risco. Los queiebros marcan un ritmo que permite el dibujo de las primeras trazas. Entiendo los complementos como elementos rígidos contenedores, se comprendió que debían situarse de manera horizontal (con respecto al norte) para así conseguir un mejor aprovechamiento del espacio y de la mejor calidad posible con vistas al mar.

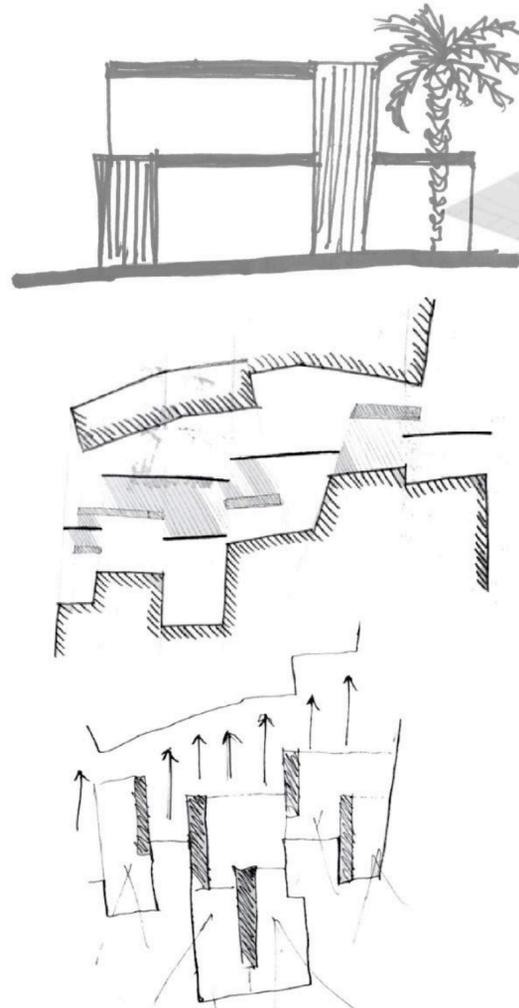
MAQUETA_DISPOSICIÓN "PASTILLAS"



MAQUETA_PRIMERA APROXIMACIÓN A ARQUITECTURA



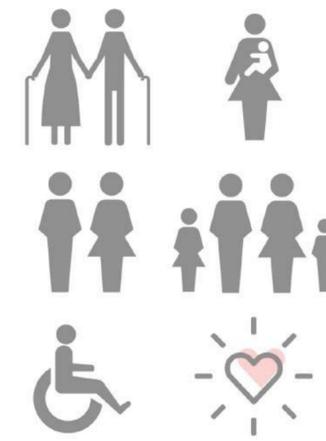
IMÁGENES_PARCELAS



COHOUSING

Es un tipo de comunidad cohesionada por su forma de entender la relación entre vida privada y vida común. Está formada por viviendas privadas y una dotación importante de servicios comunes. Está planeada y gestionada por sus residentes, según el modelo que ellos mismos deciden, lo que les permite definir el proyecto según sus necesidades específicas reales. Para conseguir un coste moderado las viviendas, aún contando normalmente con equipamiento completo, suelen reducir su superficie habitual para dedicarla a los espacios comunes.

Los residentes pueden definir su propio modelo de convivencia para compartir algunas o muchas de las actividades vitales, desde las más básicas como la gestión de la comunidad, la limpieza o el ocio, hasta la cocina, el cuidado de los niños, la jardinería, etc. Los servicios comunes, con un marcado carácter socio-cultural, pueden incluir cocina, comedor, lavandería, guardería, enfermería, oficinas, talleres, sala de actos, habitaciones de invitados y viajeros, salas de juegos, gimnasio, ordenadores y multimedia, spa, invernadero, etc.



COWORKING

El concepto: Profesionales de diferentes sectores, autónomos, emprendedores y empresarios comparten el mismo espacio físico para trabajar en sus propios proyectos. Pero el coworking no solo es compartir gastos y romper con el aislamiento, también se trata de pertenecer a una comunidad de individuos que están abiertos a intercambiar ideas, proyectos, conocimiento, y lo más importante, están dispuestos a colaborar.

Partiendo de esta definición extraída de www.zonacoworkings.com, se considera que el coworking proyectado en esta propuesta actúa en cierto modo más como taller que como espacio para pequeños emprendedores, pero la esencia del concepto sigue siendo la misma.







ESPACIO_LIBRE

ESPACIO_CONSTRUIDO

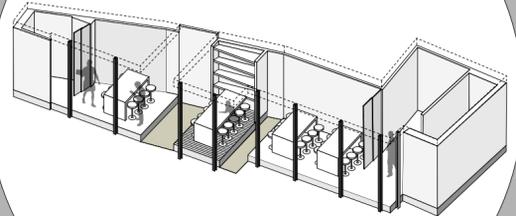
El programa desarrollado en esta propuesta es el de un 'co-housing', una pequeña comunidad que acogerá a alrededor de 30 personas. Partiendo con los tres elementos descritos anteriormente se procedió al diseño y forma del mismo. Entendiendo los complementos como elementos rígidos contenedores, se comprendió que debían situarse de manera horizontal (con respecto al norte) para así conseguir un mejor aprovechamiento del espacio y de la mejor calidad posible con vistas al mar.

El resultado se traduce en una sucesión de elementos contenedores a los que se le adhiere un plano (forjado) creando entre ellos un pasaje o calle en el que lo más importante es el espacio libre y de uso común que logra en cierto modo mimetizarse con los ya existentes pero que potencian el paisaje y la percepción del lugar. Se entiende el proyecto como un conjunto de viviendas y usos comunes cosidos por una pérgola de madera y estructura metálica que aparece y desaparece según el momento y el día.



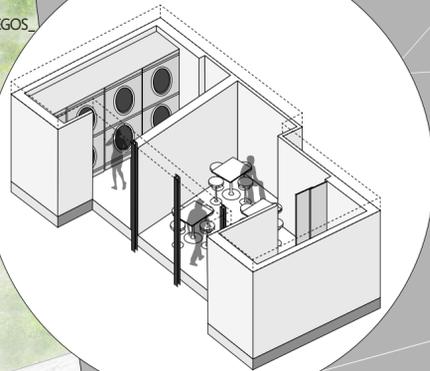
COMEDOR_

Se propone un espacio de comedor con cocina al que no solo se permita el acceso durante eventos comunitarios sino también abierto al uso de cualquiera de los habitantes del cohousing.



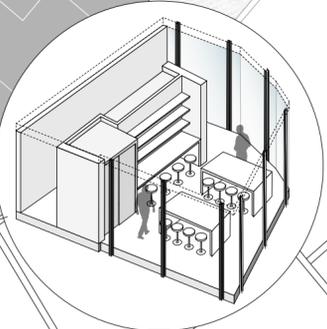
LAVANDERÍA Y SALA DE JUEGOS_

Las viviendas están diseñadas para contener los utensilios y electrodomésticos esenciales, por ello se propone un espacio de lavandería común. Junto a este aparece una pequeña sala de juegos.



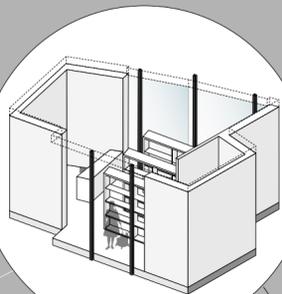
TALLER_

El taller es un espacio multifuncional para el desarrollo de cualquier actividad en los momentos que el coworking se encuentre cerrado.



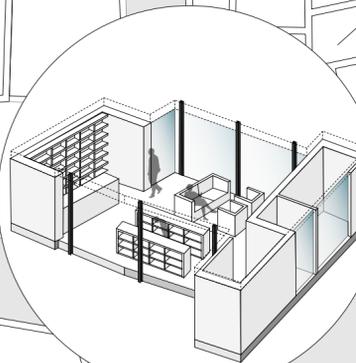
TIENDA_

Perteneciendo al complejo pero abierta a cualquier vecino del barrio se generarán beneficios para el mantenimiento y crecimiento del cohousing.



BIBLIOTECA_

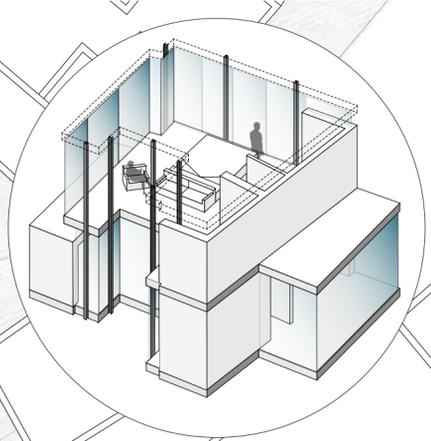
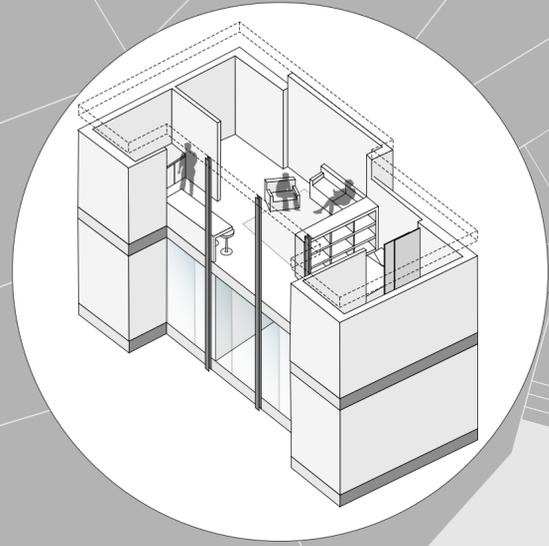
Este espacio se destina a sala de lecturas e intercambio de libros accesible también a todos los vecinos del barrio.



VIVENDAS_ ADAPTADAS

VOLUMENES

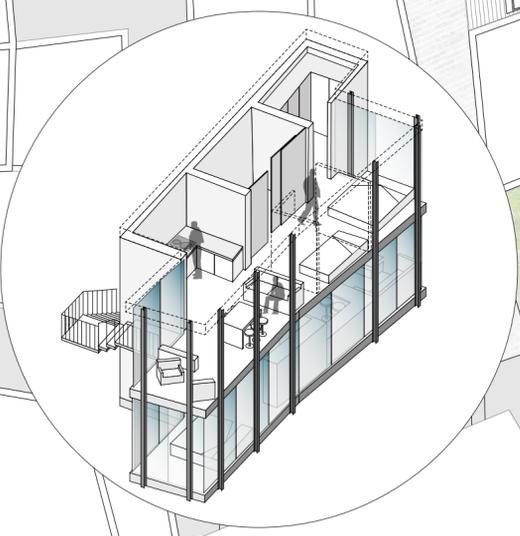




VIVIENDAS_TPOS

Las viviendas están planteadas no solo para acoger a personas de la tercera edad, sino también a familias con posibilidades económicas más humildes.

ELEMENTOS_CONSTRUIDOS





SECCIÓN_ A-A

SECCIÓN_ B-B'

SECCIÓN_ C-C'

Los contenedores o elementos rígidos se conforman por paneles que los texturizan y diferencian, y por otro lado, los planos se unen mediante perfiles metálicos y cristal, convirtiéndolos en cajas de colores, gracias al filtro interior de día y en cajas de luz cuando anochece.

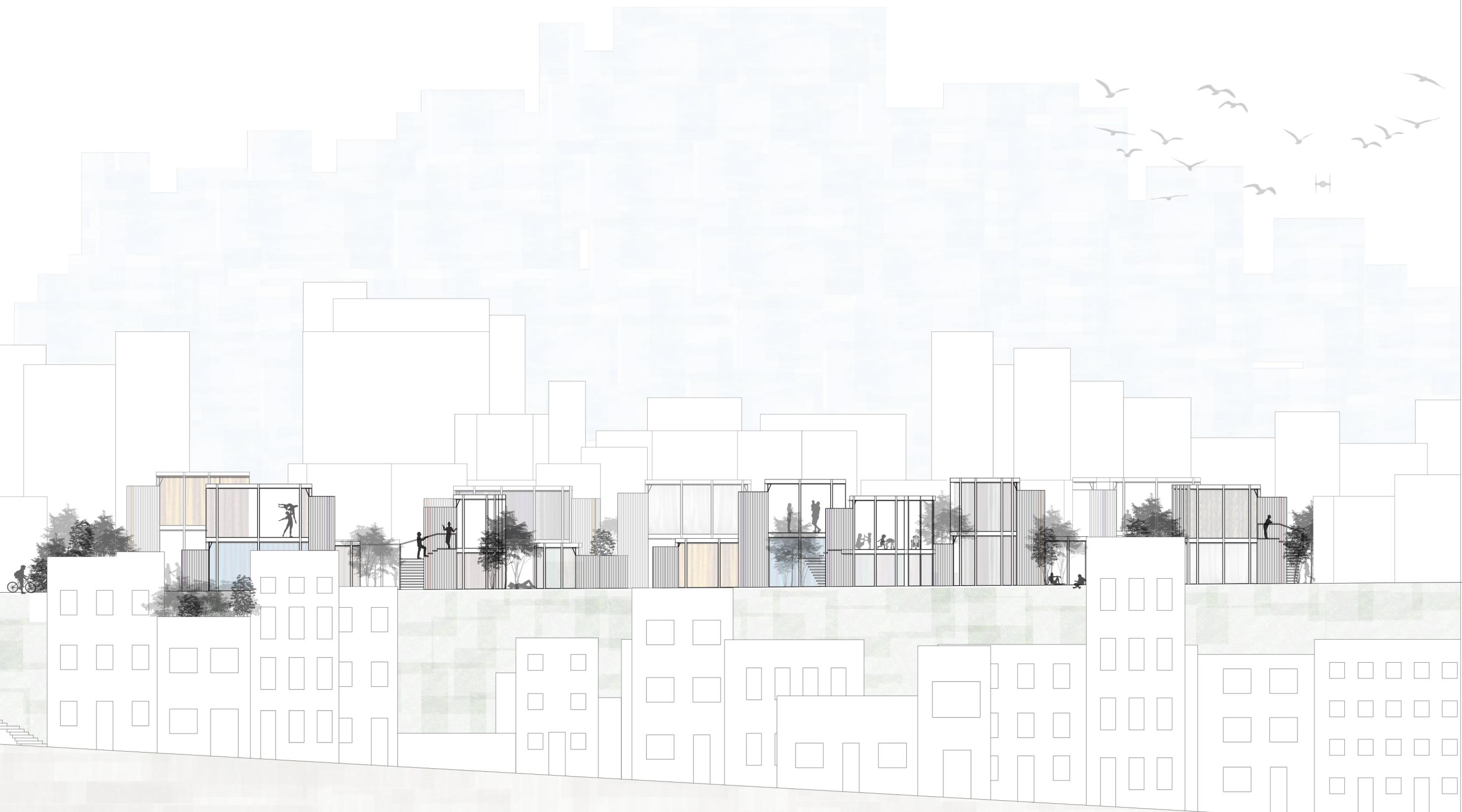
Los espacios interiores se entienden como espacios semi-privados, pudiendo llegar a ser completamente íntimos, pero en esencia, como una extensión del propio espacio libre, flexibles y amplios que se abren al paisaje. Dicho espacio libre se propone como un público abierto pudiendo convertirse en privado de acceso exclusivo para los habitantes del co-housing.

COTUTORES_

ESTRUCTURAS_ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA
CONSTRUCCIÓN + INSTALACIONES_ MANUEL MONTESDEOCA CALEDRÍN

+A +P

ENTRE BARRIOS_ TRIANA Y SAN NICOLÁS

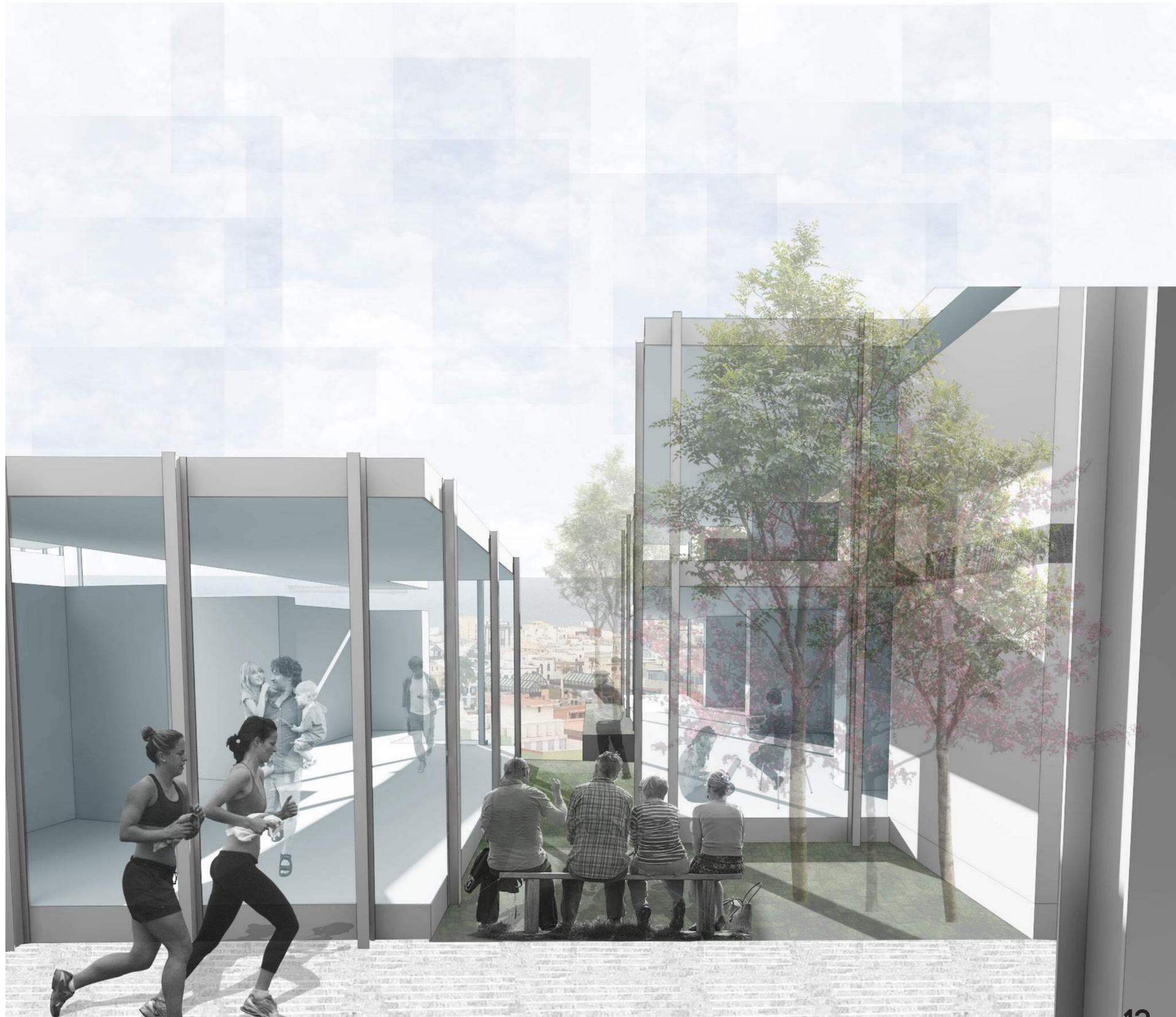
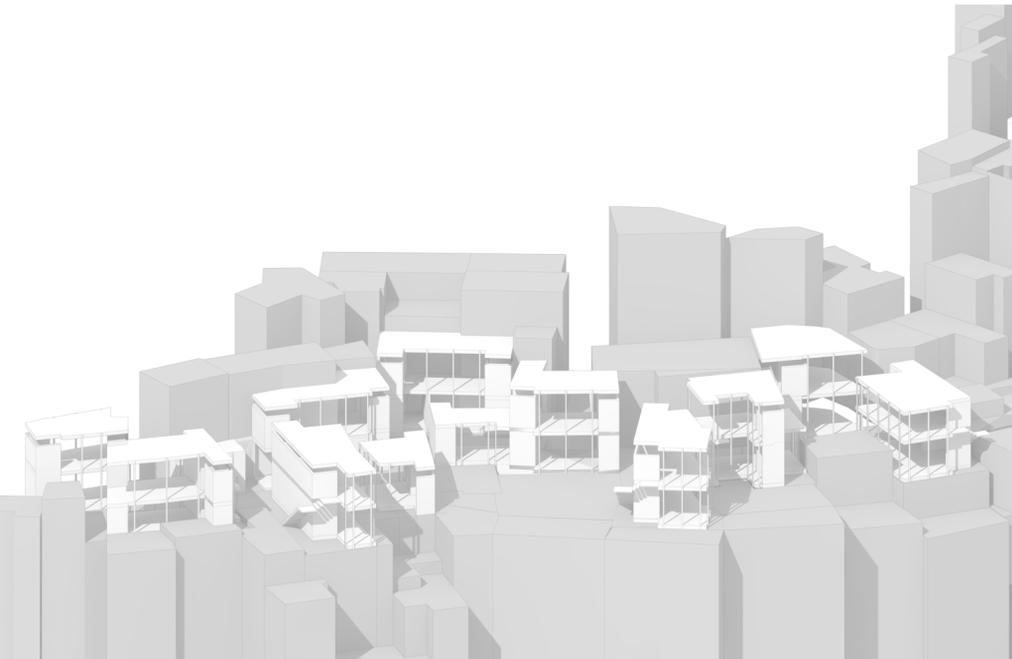


COHOUSING

El cohousing se entiende como la escala intermedia, y el resultado en cuanto a la arquitectura se traduce en una sucesión de elementos contenedores a los que se le adhiere un plano (forjado) creando entre ellos un paseo o calle en el que lo más importante es el espacio libre y de uso común que logra en cierto modo mimetizarse con los ya existentes pero que potencian el paisaje y la percepción del lugar. Se trata de un conjunto de viviendas y usos comunes cosidos por una pérgola de madera y estructura metálica que aparece y desaparece según el momento y el día. Los contenedores o elementos rígidos se conforman por paneles que los texturizan y diferencian, y por otro lado, los planos se unen mediante perfiles metálicos y cristal, convirtiéndolos en cajas de colores, gracias al filtro interior de día y en cajas de luz cuando anochece. La estructura y construcción de las viviendas hace referencia a la "Casa Farnsworth" del arquitecto alemán Mies van der Rohe que se caracteriza por su sutil y limpia ejecución.

Los espacios interiores se entienden como espacios semi-privados, pudiendo llegar a ser completamente íntimos, pero en esencia, como una extensión del propio espacio libre, flexibles y amplios que se abren al paisaje. Dicho espacio libre se propone como un público abierto pudiendo convertirse en privado de acceso exclusivo para los habitantes del cohousing.

El "edificio" diseñado se acompaña de otros situados en sus alrededores como son el centro sanitario y el espacio destinado a huertos urbanos, comprendiendo que éstos se alimentan los unos de los otros fomentando los flujos y las relaciones entre vecinos y visitantes y sobretodo las actividades realizadas dentro del propio barrio. La propuesta se pretende como una actuación de pequeña escala correspondiendo a la del barrio con posibilidades de crecimiento gracias a su sencilla ejecución y bajo coste. Convirtiéndose ésta en un icono punto de referencia dentro y fuera de San Nicolás.





El coworking se sitúa en el medio del Risco de San Nicolás en directa relación con las viviendas del cohousing facilitando el acceso y uso a los residentes del cohousing y a todos los vecinos del barrio.

Estos espacios se plantean como no solo como lugares para compartir gastos y trabajar, sino como una comunidad en la que se intercambian ideas y se llevan a cabo proyectos en los que todos son bienvenidos a colaborar.

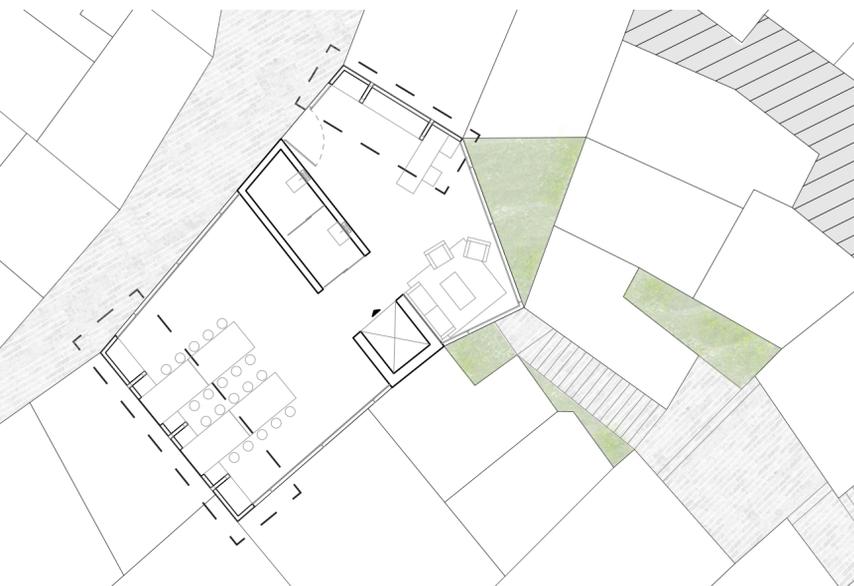
Los espacios de coworking están destinados a la realización de diversas actividades, como talleres y masterclasses. Se trata de espacios multifuncionales y transformables donde los vecinos puedan aprender unos de otros.

Dentro de la infinita variedad de actividades que se pueden realizar en estos lugares se proponen talleres de artesanía, clases de cocina, conciertos y representaciones, exposiciones y mercadillos entre otras.

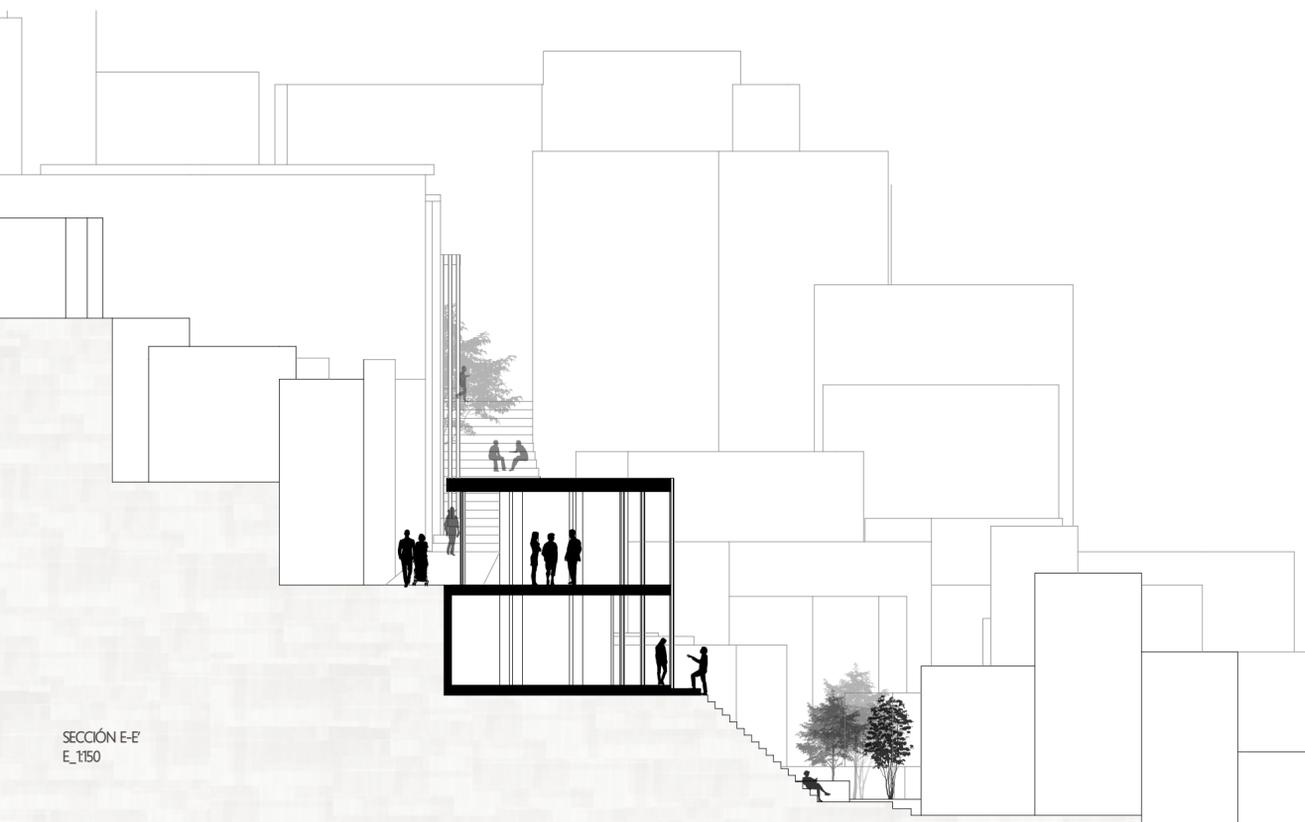




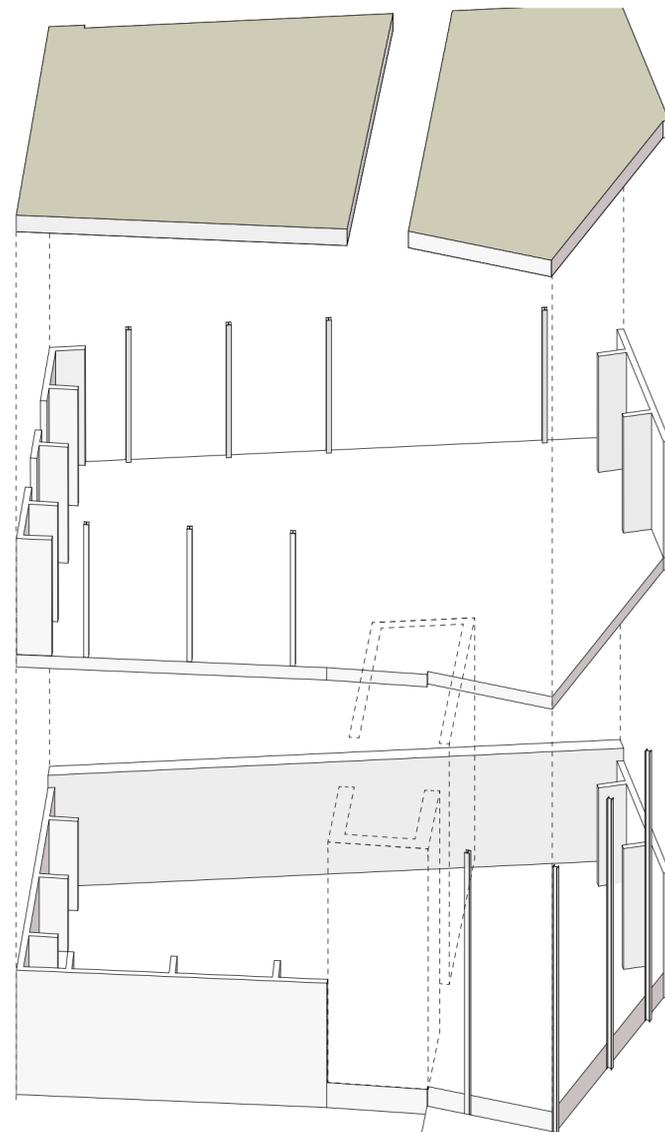
PLANTA_BAJA +55



PLANTA_A CALLE +57.5



SECCIÓN E-E
E_1150

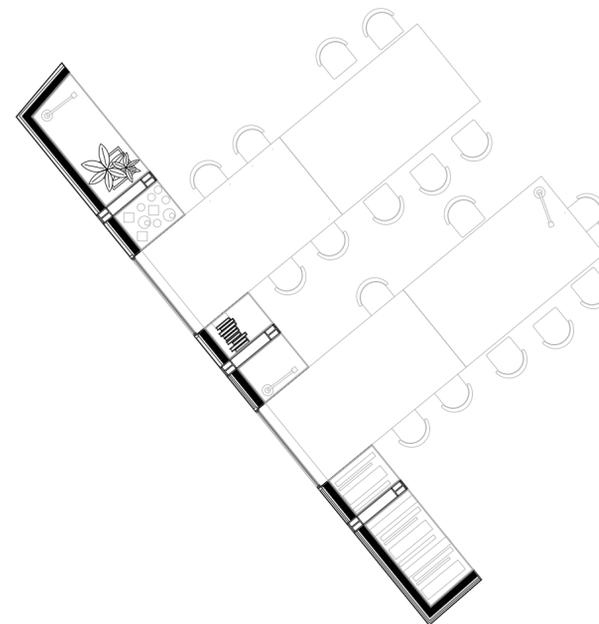


Este edificio cuenta con dos plantas destinadas a la realización de actividades como la fotografía y su revelado en la planta baja y taller de pintura en la alta. Ambas plantas cuentan con acceso a calle/callejón. Gracias a la localización del edificio los usuarios cuentan con unas vistas privilegiadas de la ciudad baja y el mar.

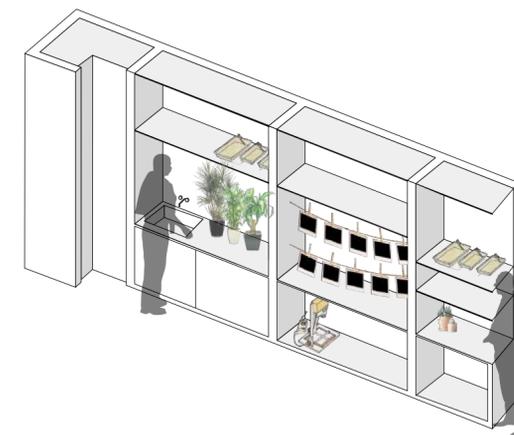
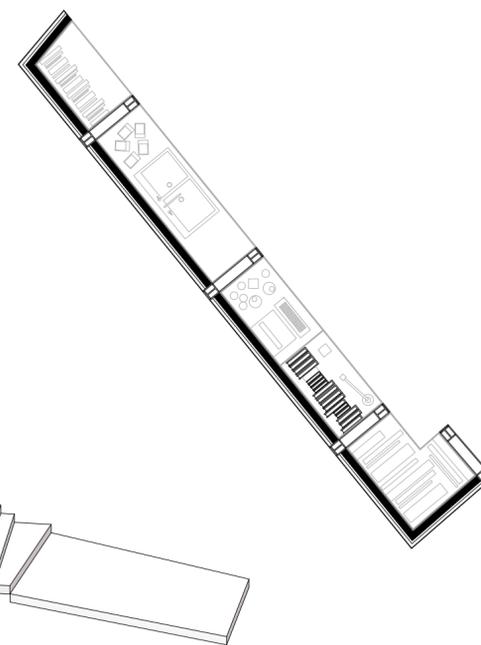
En este edificio el espacio y el sistema constructivo se complejiza de cierta manera respondiendo a diferentes necesidades y a otra escala. Los muros pasan a ser parte no solo del espacio, que no se entendería sin ellos, sino también de la estructura y la construcción. Se convierten en elementos funcionales contenedores que pudiendo transformarse según la necesidad que lo requiera pueden a su vez desaparecer y pasar a ser una simple pared o estantería.



MURO 1
E_150

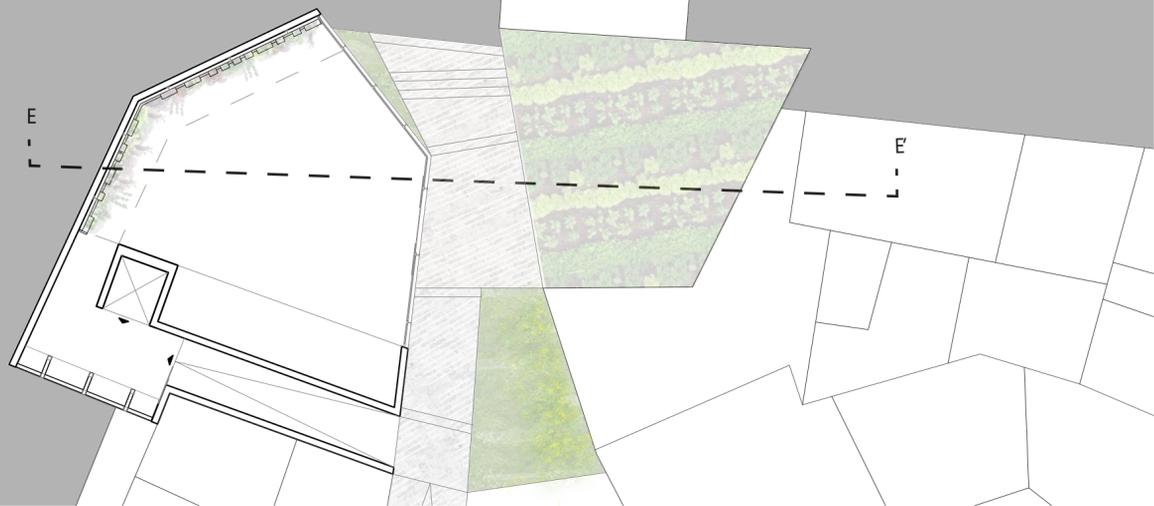


MURO 2
E_150



MURO 3
E_150





PLANTA_A CALLE +60

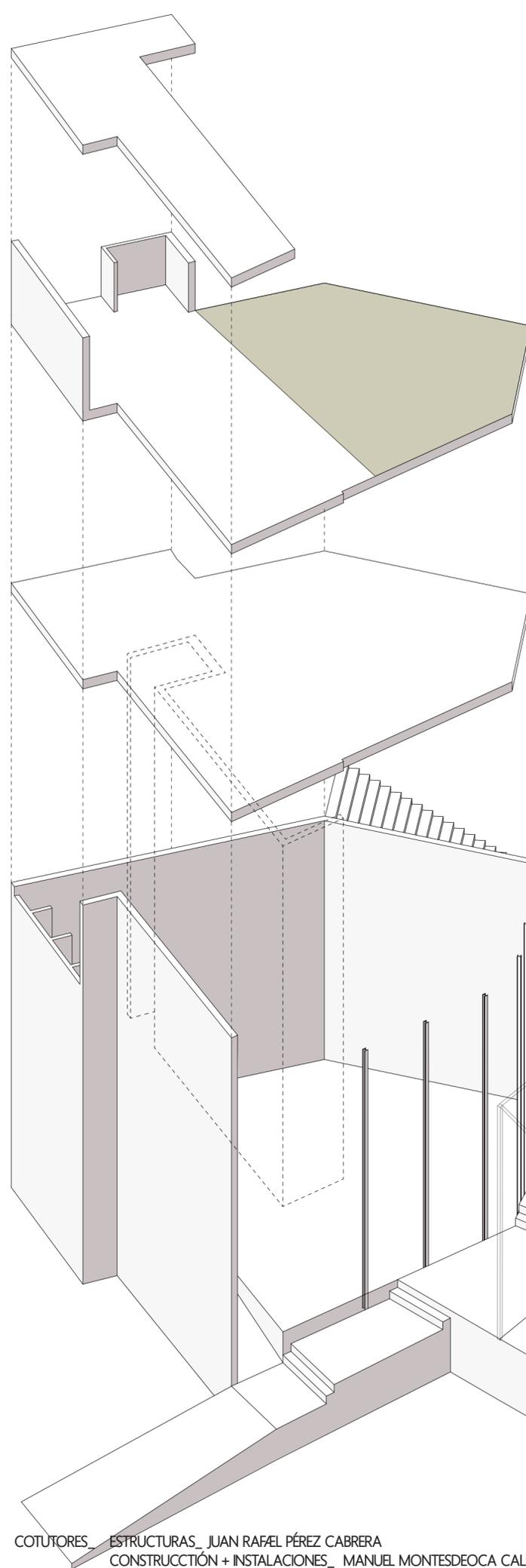


PLANTA_SEGUNDA +64

PLANTA_A CALLE +67



SECCIÓN F-F
E_1150



COTUTORES_ ESTRUCTURAS_ JUAN RAFAEL PÉREZ CABRERA
CONSTRUCCIÓN + INSTALACIONES_ MANUEL MONTEDEOCA CALEDRÍN



MURO 4
E_150

En este edificio del coworking se destina la planta baja a taller y realización de actividades varias y la segunda es una sala de exposiciones. La tercera planta es para acceso y almacenamiento, así como cubierta aljibe ecológica que no solo aporta al medio ambiente sino que a su vez refresca el barrio y le dan una vista diferente.

La inclusión de un muro vegetal surge como elemento de relación directo entre la cubierta y el huerto, siguiendo una línea verde que no solo se proyecta en horizontal sino también en vertical.

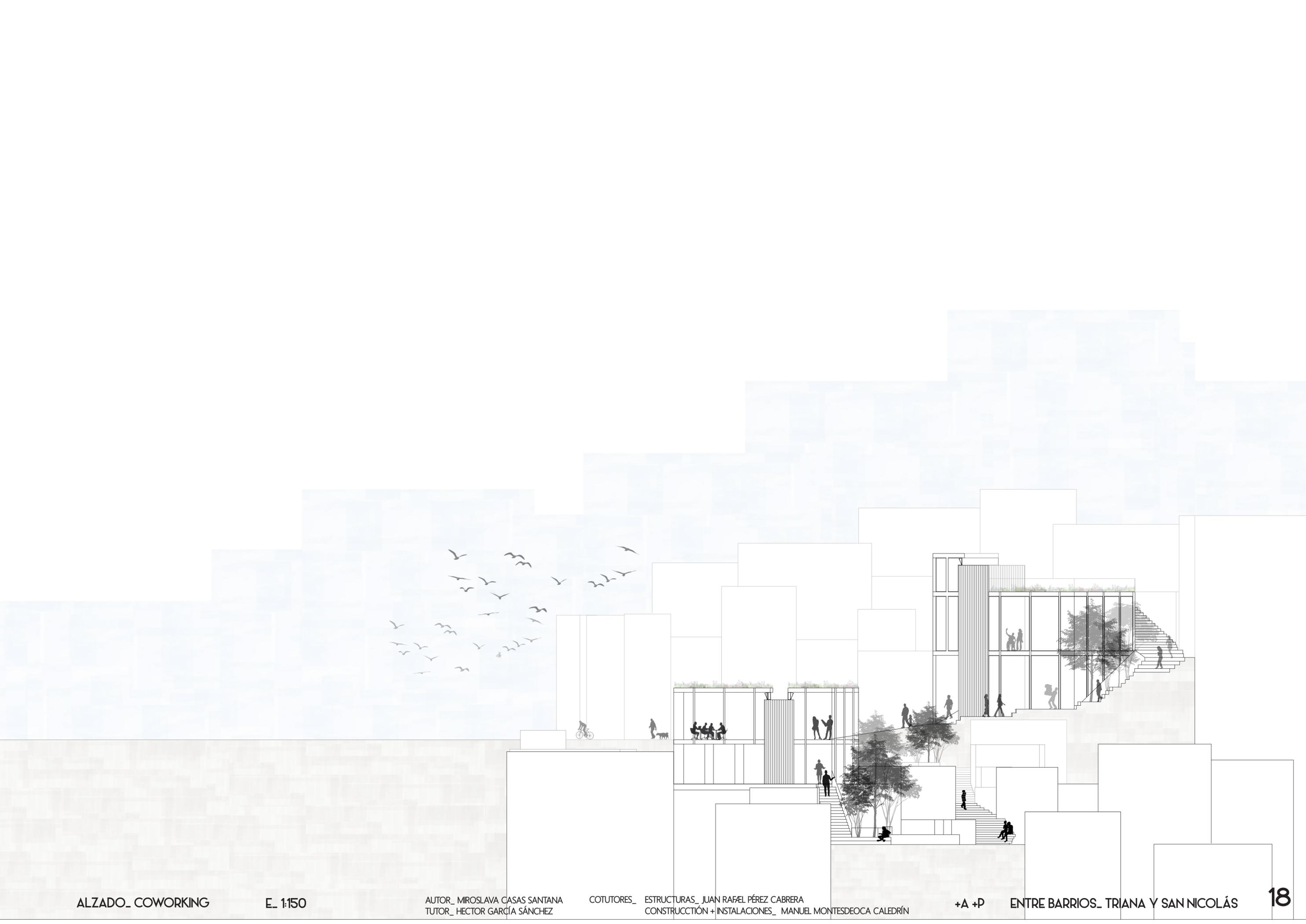


En directa relación con el segundo edificio del coworking se destina una parcela abandonada a ser reutilizada como un huerto. Aquí los vecinos podrán cultivar desde hierbas aromáticas a pequeños árboles frutales, incluyendo verduras y hortalizas.

Este huerto será llevado por los propietarios del cohousing y participantes del coworking pudiendo así cultivar ellos mismos los alimentos. Se trata de incentivar las relaciones entre las personas y de que sean en cierta medida autosuficientes.

El sistema de riego del huerto viene dado gracias al reciclaje de aguas pluviales y del muro vegetal.

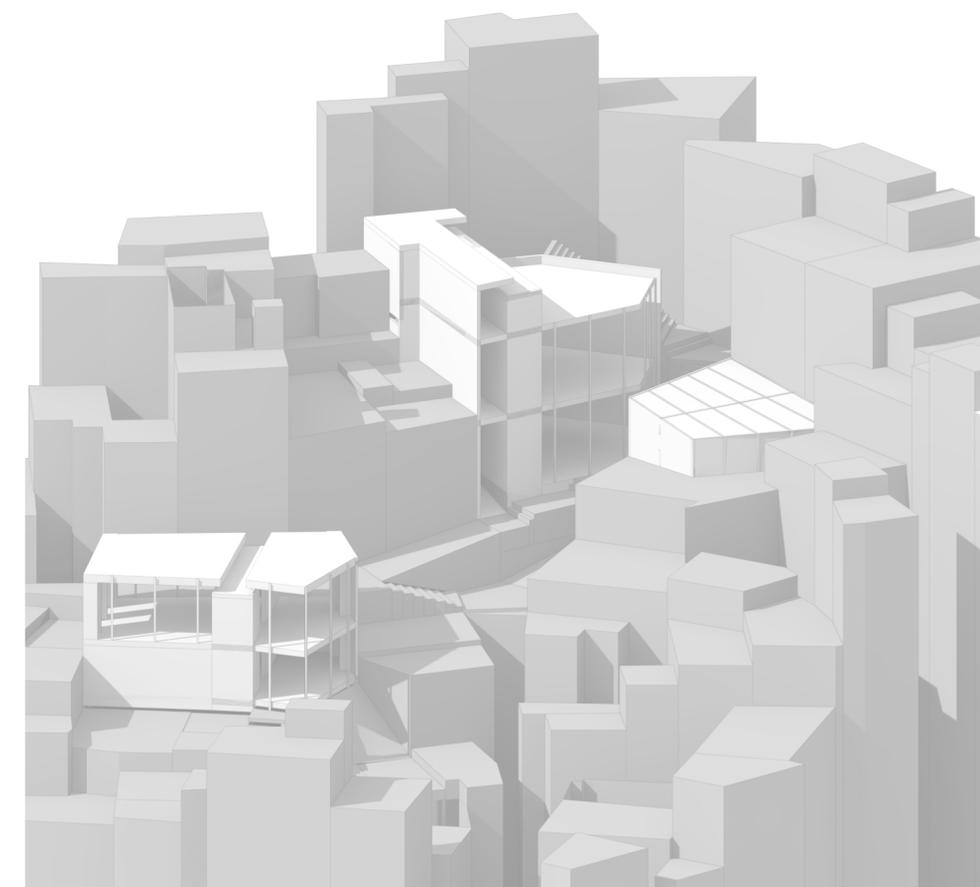




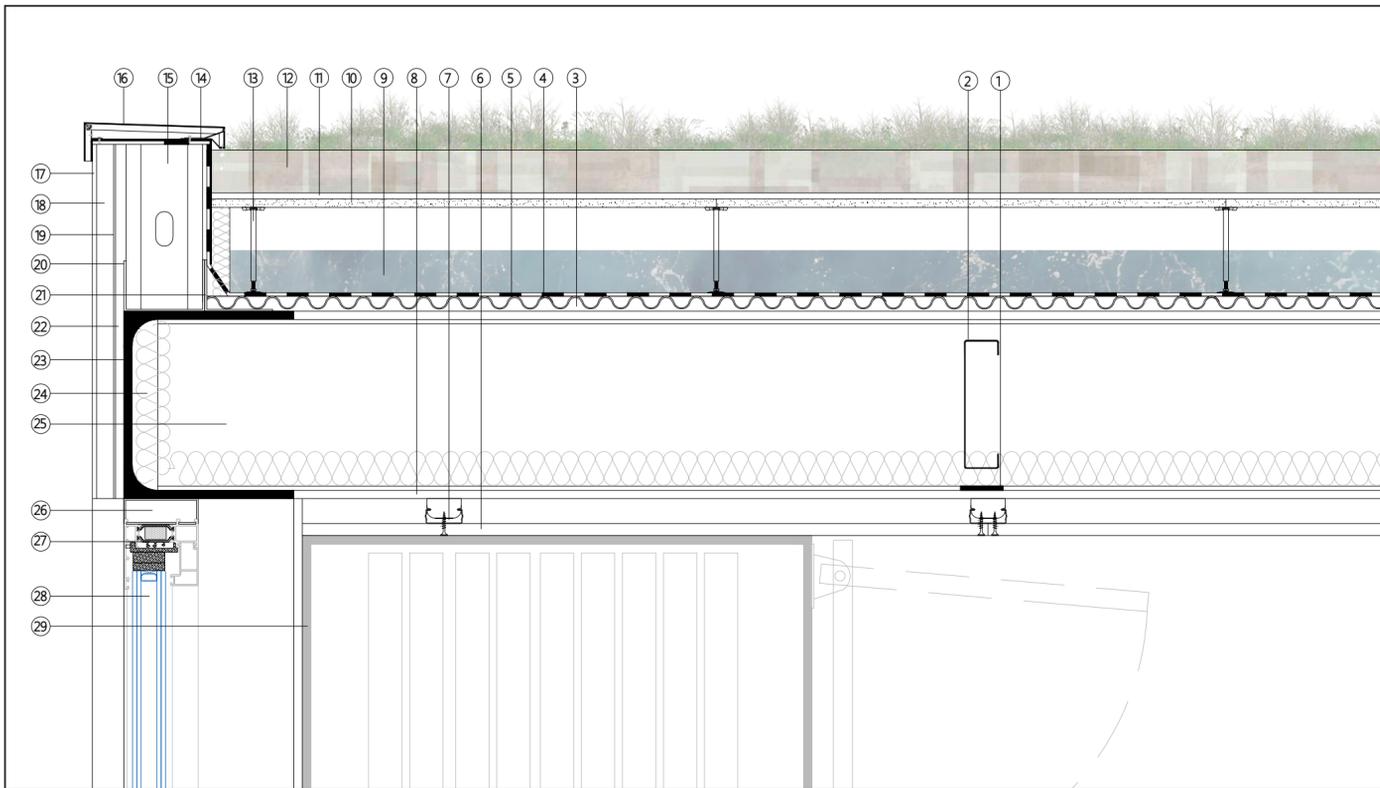


COWORKING

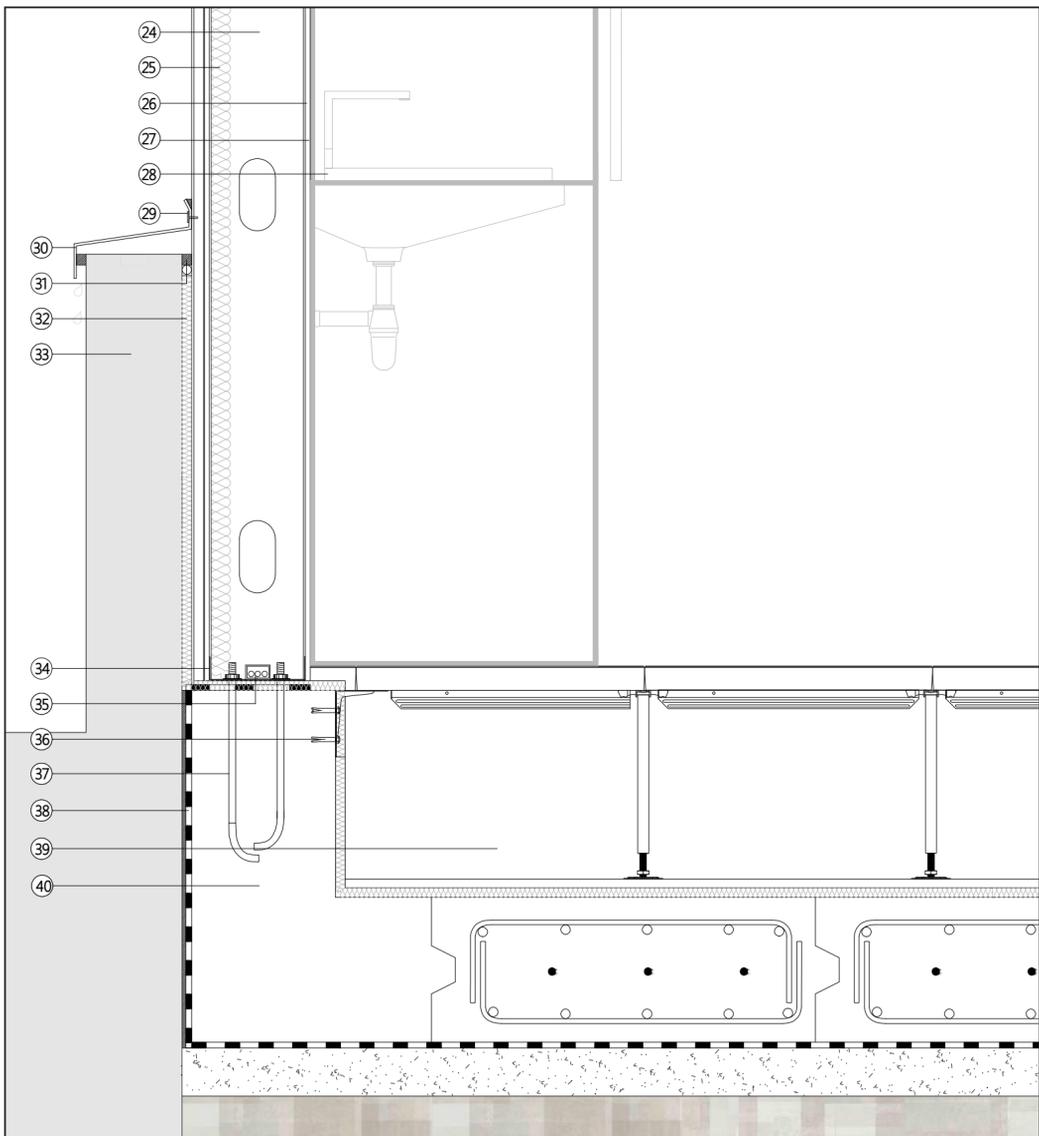
El coworking se sitúa en el medio del Risco de San Nicolás en directa relación con las viviendas del cohousing facilitando el acceso y uso a los residentes del cohousing y a todos los vecinos del barrio. Se entiende como una extensión del cohousing en cuanto a lectura arquitectónica y complementación del uso, pero en este caso, y al tratarse de una escala diferente, la escala más pública, el procedimiento constructivo y resultado final se complejiza un poco más para atender a las diferentes necesidades y tipología programática. Estos espacios se plantean como no solo como lugares para compartir gastos y trabajar, sino como una comunidad en la que se intercambian ideas y se llevan a cabo proyectos en los que todos son bienvenidos a colaborar. Los espacios de coworking están destinados a la realización de diversas actividades, como talleres y masterclasses. Se trata de espacios multifuncionales y transformables donde los vecinos puedan aprender unos de otros. Dentro de la infinita variedad de actividades que se pueden realizar en estos lugares se proponen talleres de artesanía, clases de cocina, conciertos y representaciones, exposiciones y mercadillos entre otras. El proceso constructivo y estructura difiere en cierto modo del utilizado en el cohousing. Los elementos de muro forman parte únicamente del coworking ya que responden a una escala y usos distintos que el cohousing. Se trata de elementos funcionales que no solo forman parte del espacio (el cual no se entendería sin ellos) sino también de la estructura y proceso constructivo. Son elementos contenedores generadores de espacios cambiantes.



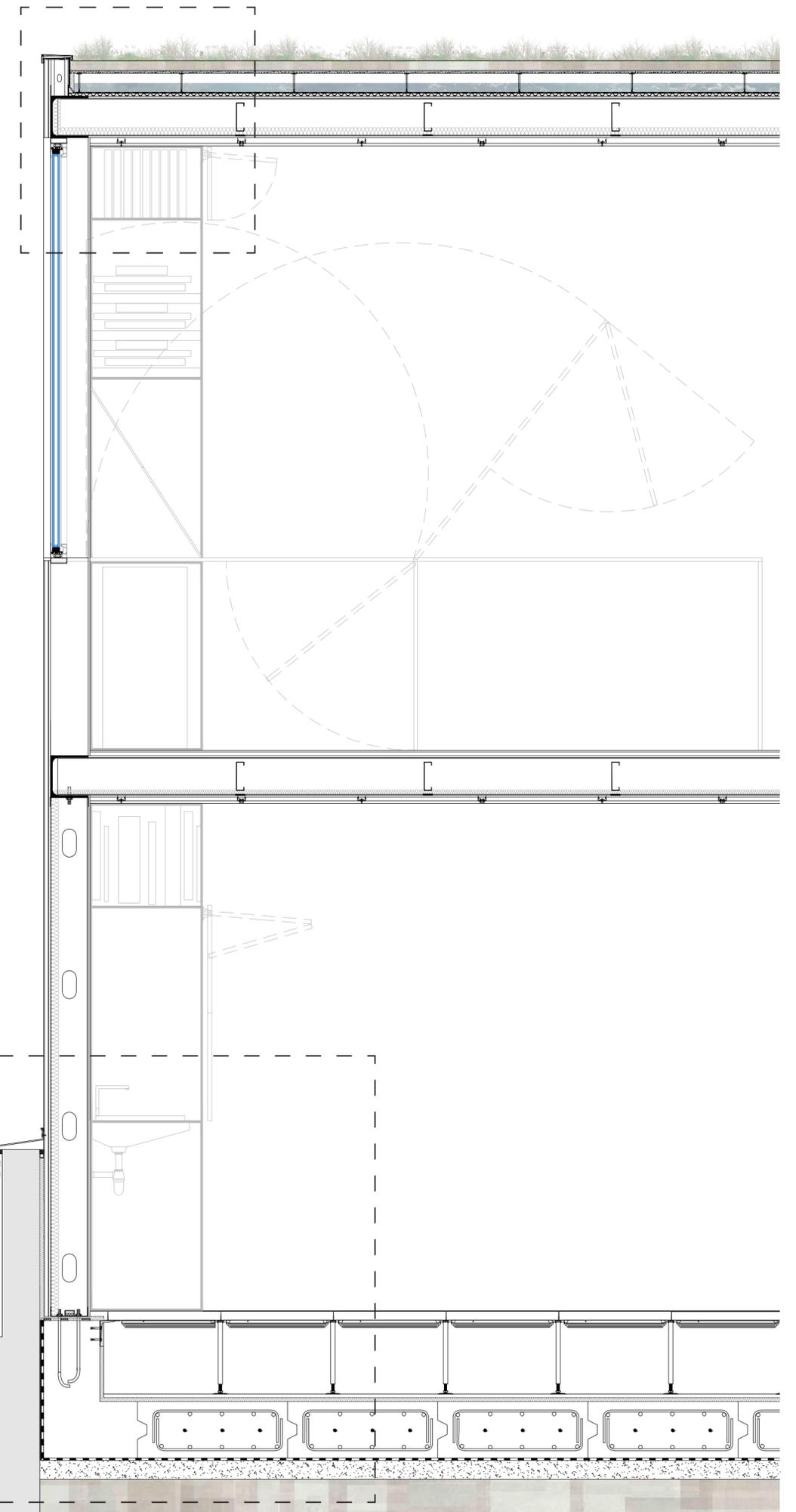


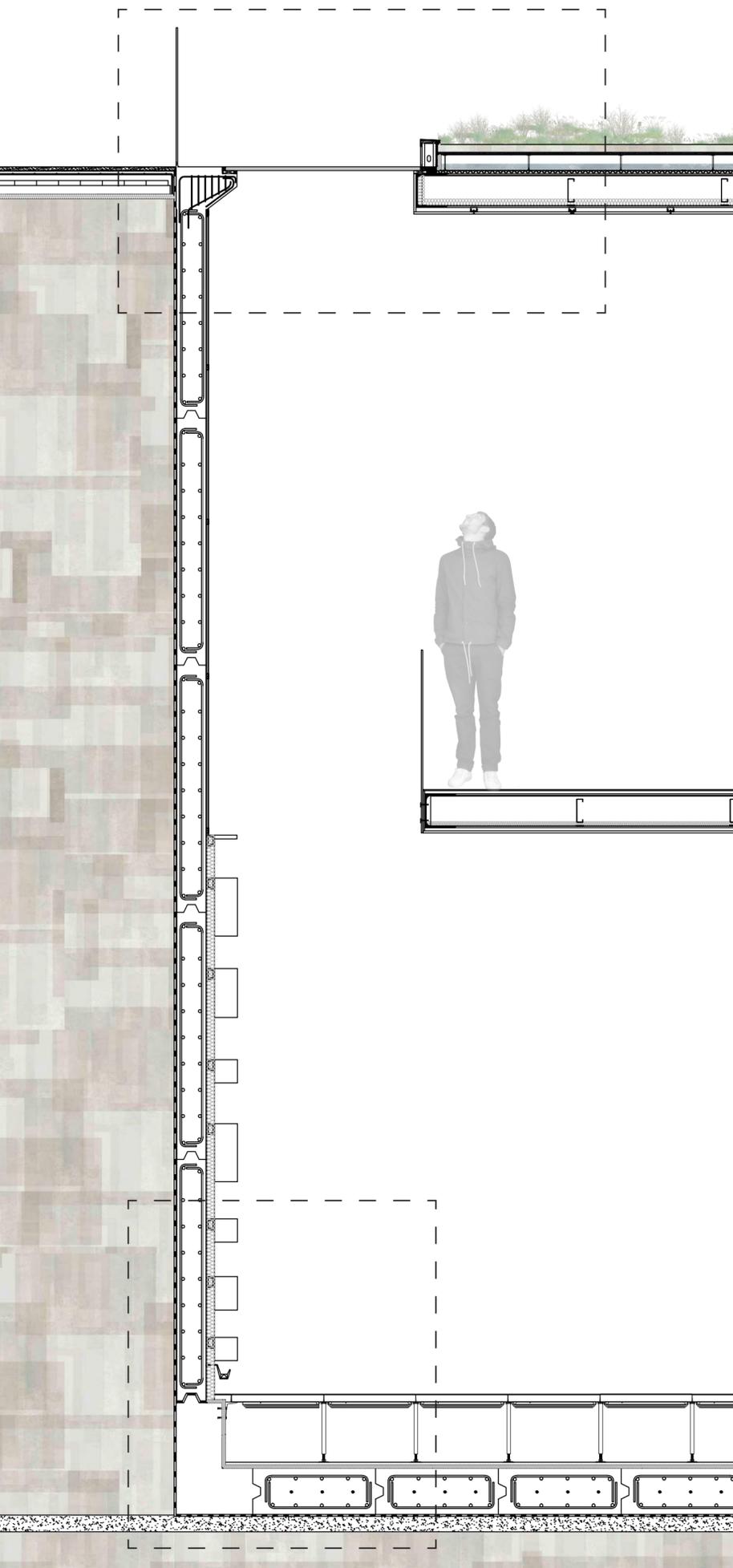


- 1_ Strapping: fleje antipandeo
- 2_ Blocking: perfil PGC
- 3_ Placa EPS conformada e=20mm
- 4_ Chapa metálica ondulada
- 5_ Membrana impermeabilizante PVC
- 6_ Placa de roca de yeso e= 12mm
- 7_ Anclaje del falso techo
- 8_ Placa OSB 10mm
- 9_ Agua
- 10_ Losa filtrante FELTEMPER
- 11_ Filtro absorbente
- 12_ Sustrato vegetal y vegetación seleccionada
- 13_ Soporte regulable
- 14_ Lámina de PVC con fibra de velo de vidrio
- 15_ Montante PGC
- 16_ Pieza de coronación vierteaguas con remate con pieza de aluminio para fijación mecánica y pletina remachada para refuerzo de uniones
- 17_ Terminación siding vinílico
- 18_ Poliestireno expandido e= 20mm
- 19_ Barrera contra viento y agua
- 20_ Solera inferior de panel PGU
- 21_ Marco de aluminio
- 22_ Placa OSB e= 10mm
- 23_ Cenefa PGU
- 24_ Aislante térmico
- 25_ Viga perfil HE 200B
- 26_ Premarco de aluminio
- 27_ Carpintería de aluminio
- 28_ Ventana fija
- 29_ Muro mueble



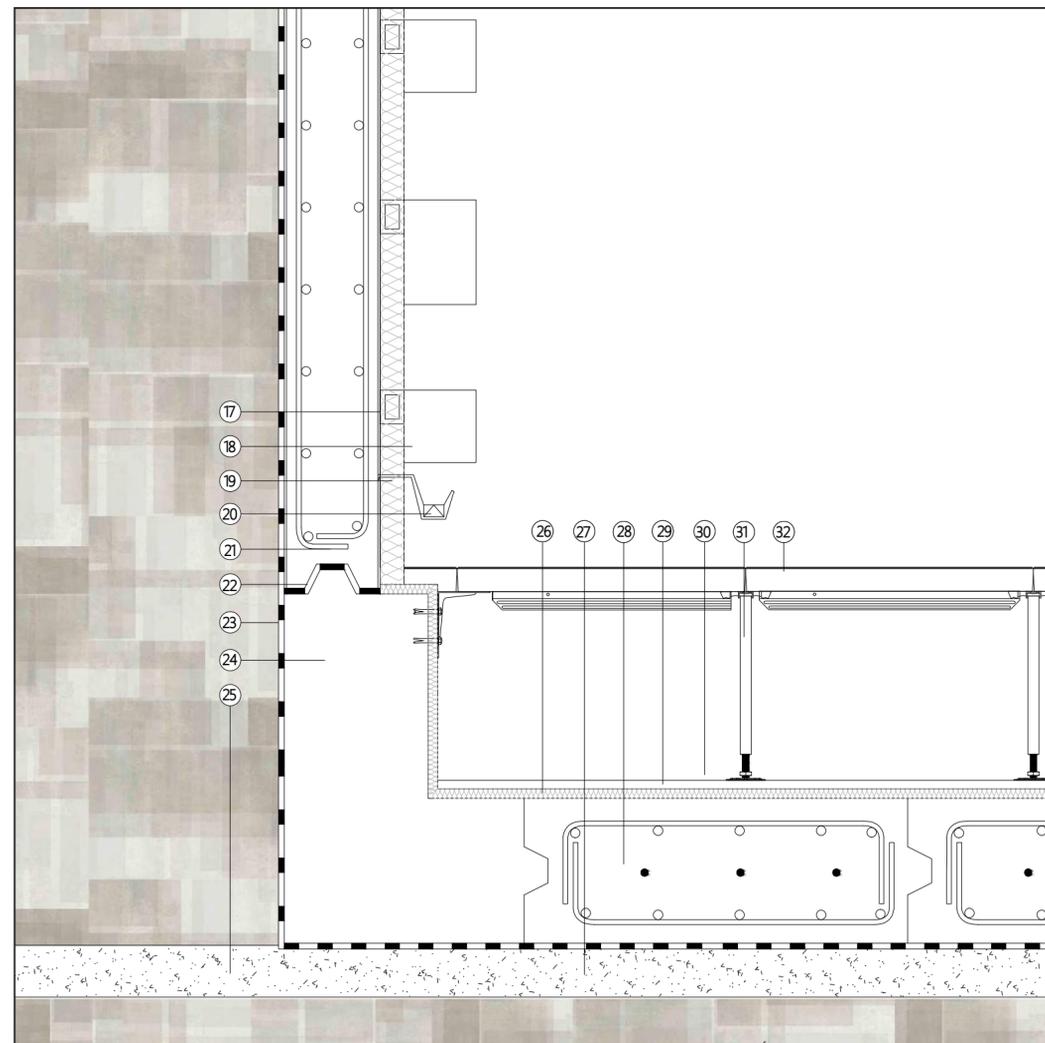
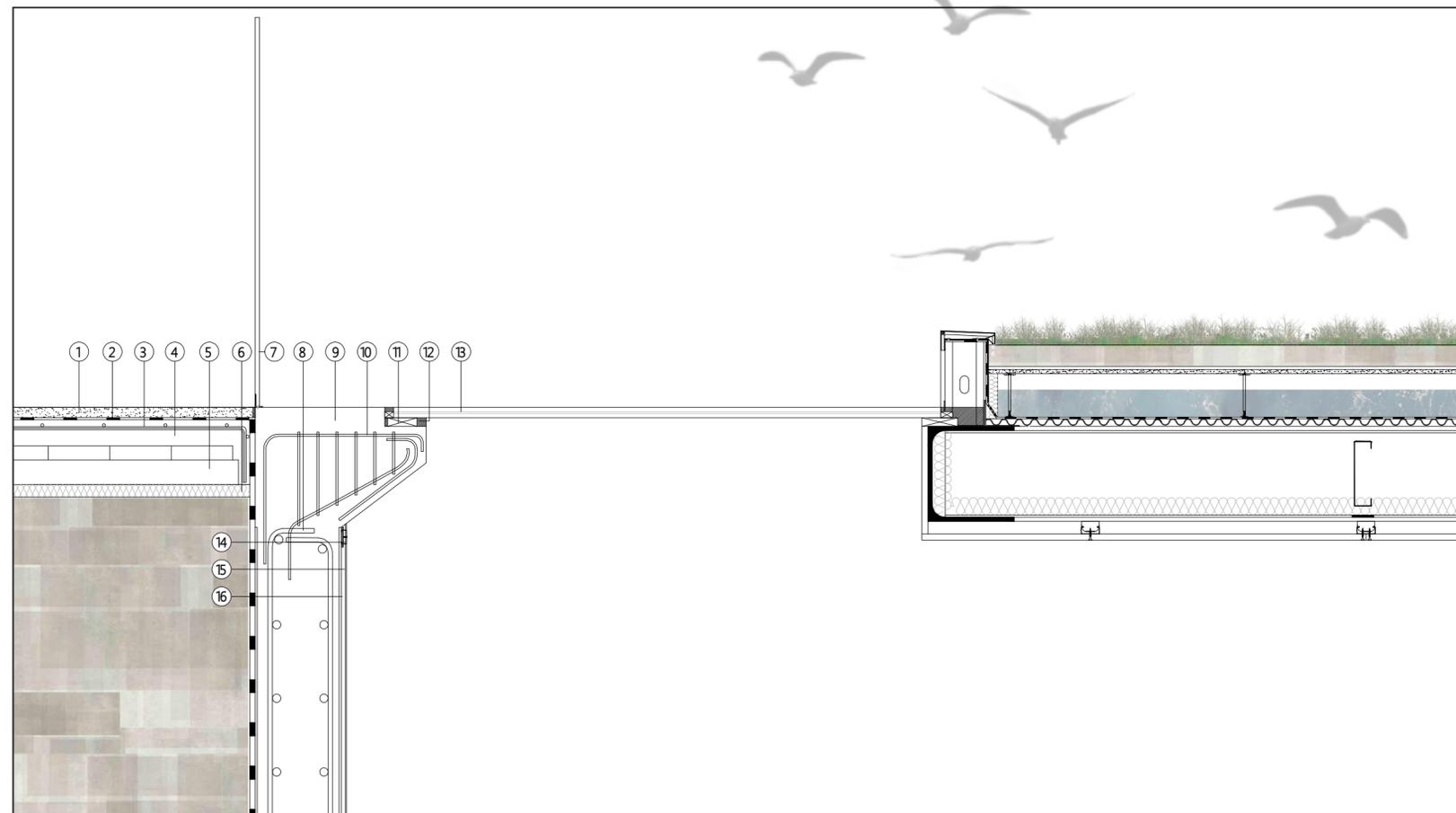
- 24_ Perfil metálico
- 25_ Aislante termico
- 26_ Placa de roca de yeso 125mm
- 27_ Pintura de latex a base de aceite
- 28_ Fregadero
- 29_ Anclaje a la fachada
- 30_ Pieza de coronación vierteaguas
- 31_ Sellante y cordón
- 32_ Aislante térmico
- 33_ Medianera/ cubierta ajena
- 34_ Solera inferior del panel superior PGU
- 35_ Canaleta de instalaciones eléctricas
- 36_ Anclaje y sujeción del pavimento
- 37_ Anclaje de paneles a cimentación
- 38_ Lámina de polietileno según la tabla 24 HS-1
- 39_ Suelo técnico
- 40_ Pieza de cimentación del perímetro hormigonada insitu





MATERIALIDAD_ DE TALLER

E_ 1:20

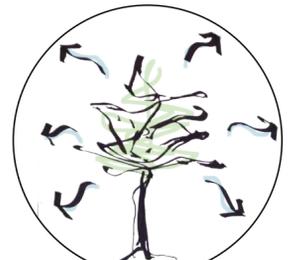


- 1_ Pavimento de la calle
- 2_ Membrana impermeabilizante
- 3_ Mallazo
- 4_ Capa de compresión
- 5_ Bloque de hormigón aligerado
- 6_ Aislante térmico
- 7_ Barandilla prefabricada de aluminio
- 8_ Armadura tipo de las piezas de muro
- 9_ Pieza de coronación de muro con ménsula
- 10_ Armado de la ménsula
- 11_ Sellador de silicona estructural
- 12_ Calzo de neopreno
- 13_ Vidrio laminar pisable de 3 capas
- 14_ Anclaje de la malla
- 15_ Malla electrosoldada para vegetación trepadora
- 16_ Barrera antivapor
- 17_ Soporte horizontal de aluminio
- 18_ Soporte para plantas (macetero de plástico)
- 19_ Aislante térmico
- 20_ Canaleta para recogida de aguas de riego
- 21_ Pieza de hormigón prefabricada de muro de contención
- 22_ Geotextil impermeabilizante como junta entre piezas prefabricadas
- 23_ Lámina de polietileno según la tabla 2.4 del HS-1
- 24_ Pieza de cimentación de hormigón fabricado in situ
- 25_ Encachado según tabla 2.4 del HS-1
- 26_ Aislante térmico
- 27_ Encachado según tabla 2.4 del HS-1
- 28_ Pieza de cimentación de hormigón prefabricado
- 29_ Solera seca KNAUF BRIO W1 con lámina EPS
- 30_ Suelo técnico
- 31_ Soporte regulable sobre geotextil de poliestireno antipunzonamiento
- 32_ Pavimento continuo KNAUF TECNOSOL de placas de yeso con fibra y celulosa de papel reciclado

BENEFICIOS_ CUBERTA ALJIBE ECOLÓGICA



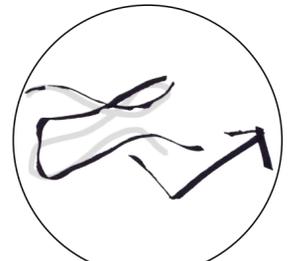
Retiene y aprovecha las aguas pluviales



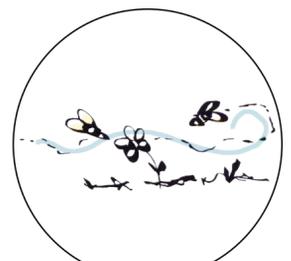
Mejora el clima urbano



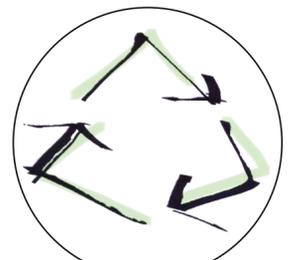
Mejora la protección contra el ruido



Reduce la contaminación



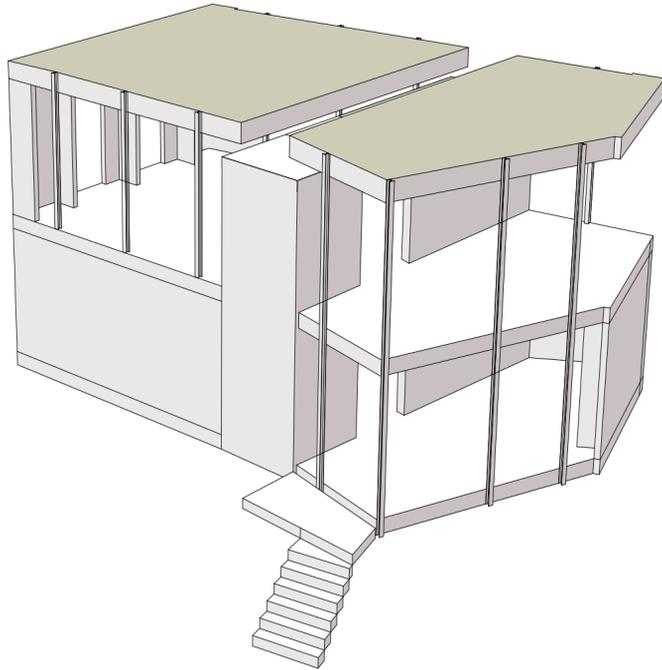
Genera un espacio vital



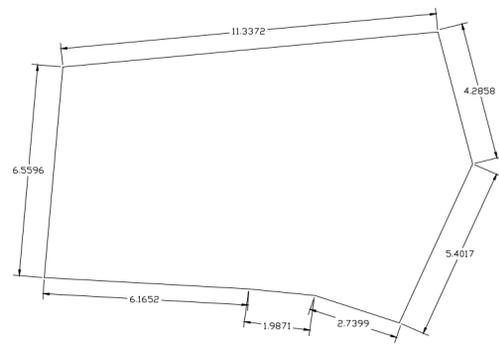
Empleo de materiales reciclados

EDIFICIO DESARROLLADO

La elección de esta pieza en concreto y no otra se debe a que ésta, por su localización y diseño, se presenta como el caso "tipo". Está conformado por todos los tipos de muros que forman parte del proyecto y generan los espacios de uso del interior y exterior.



CIMENTACIÓN

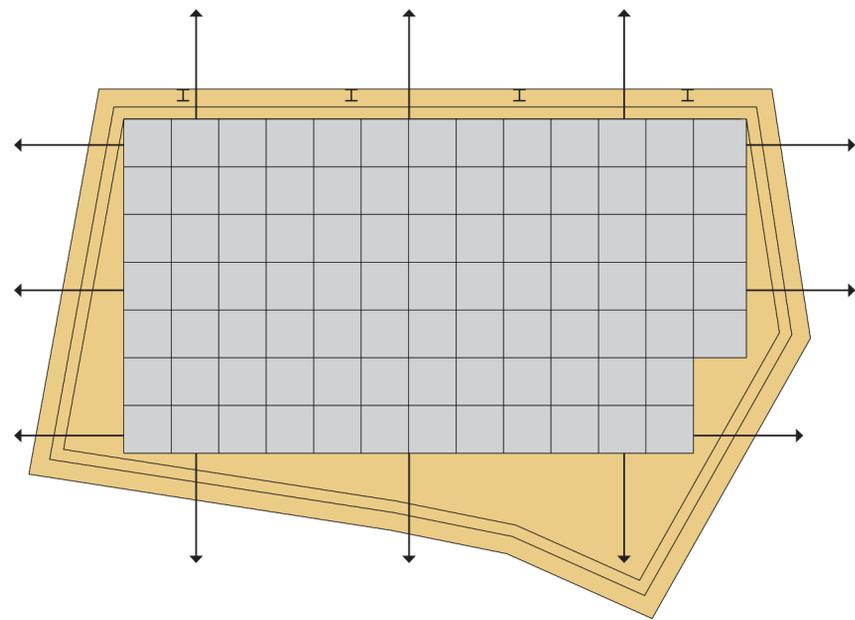
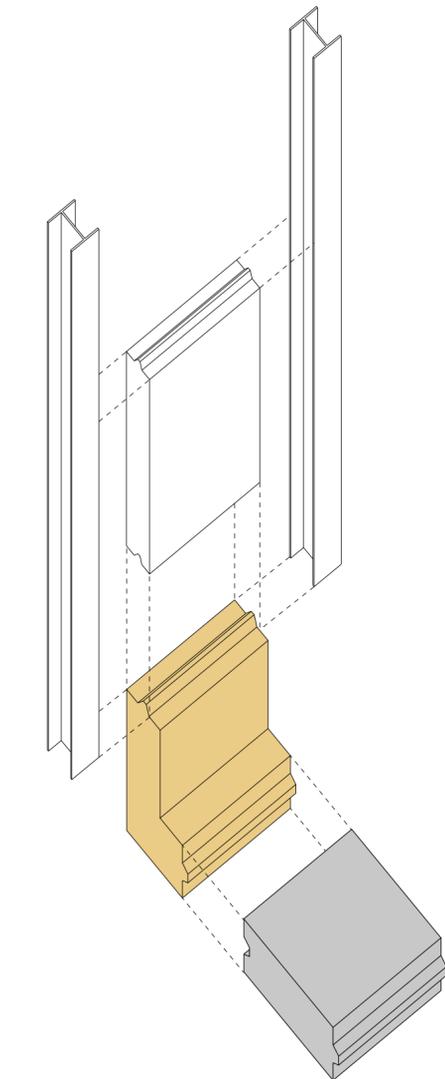


El sistema constructivo que se emplea en este proyecto es un sistema de forjado construido en seco. Esto significa que su principal característica radica en la no necesidad de emplear ningún material húmedo. El objetivo de este sistema es resolver el planteamiento de un forjado de piso basado en la construcción tradicional con madera.

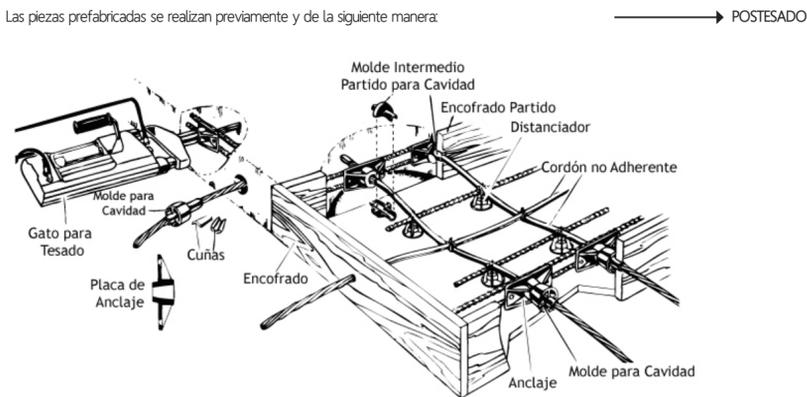
El reto se presentó a la hora de construir y diseñar la cimentación y los muros de contención, que como bien se explica anteriormente, tienen que ser en seco. Para su resolución se ha optado por un sistema de piezas prefabricadas postasadas entre sí gracias a un conjunto de cables que las atraviesan. Con pequeñas pestañas que proporcionan un solape estable, estas permiten que se realice una obra al 95% en seco. Por la forma de la parcela y la intención con este sistema de reducir su coste, la realización de las piezas que no forman parte del emparillado, se realizarán insitu.

Se comienza con un vaciado y limpieza de la parcela, se realiza un encachado y se dispone una lámina de polietileno según la tabla 24 del DB- HS 1. A continuación se colocan las piezas centrales y se postasan. Después se introducen los perfiles de acero y se conforma el encofrado de la cimentación. Una vez realizado esto se procede al hormigonado del perímetro. Por último se encajan las piezas de muro y se termina el proceso constructivo del resto del edificio.

ELEMENTOS_ CIMENTACIÓN

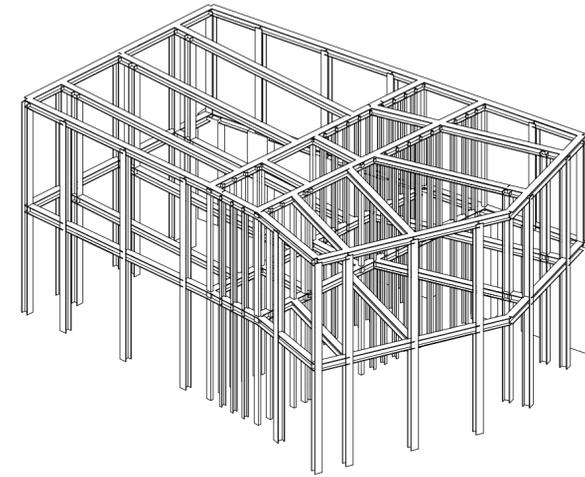


Las piezas prefabricadas se realizan previamente y de la siguiente manera:

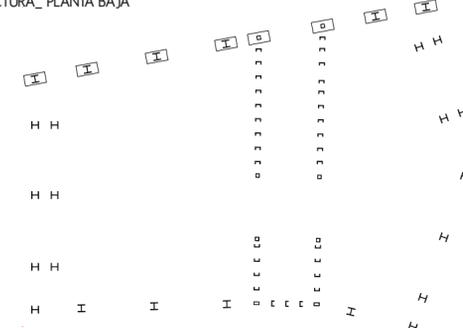


ESTRUCTURA

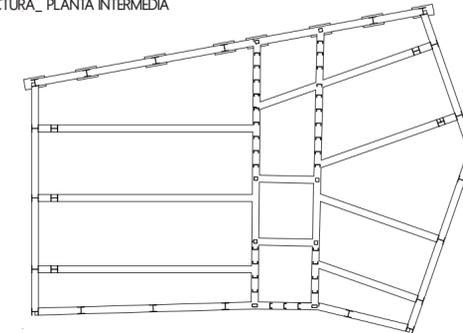
Al tratarse de un tipo de construcción en seco, la estructura del edificio se realiza casi en su totalidad con perfiles de acero. Los pilares son de 150x200mm y las vigas de 200x200. Esto no solo facilita su montaje y construcción, sino que también permite que el edificio se alijere y sea posible el empelo del STEEL FRAMING para la conformación de las piezas contenedoras características del proyecto.



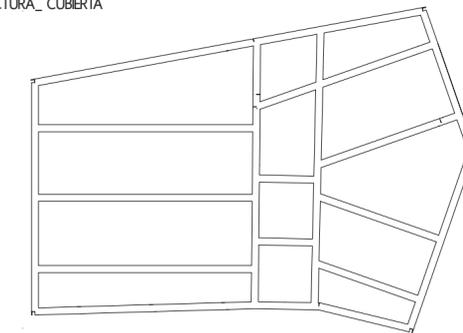
ESTRUCTURA_ PLANTA BAJA



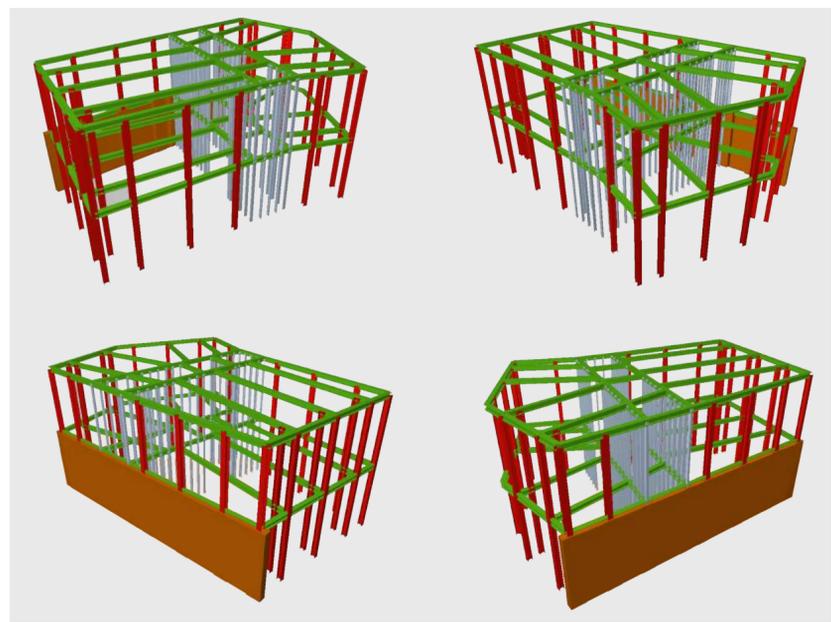
ESTRUCTURA_ PLANTA INTERMEDIA



ESTRUCTURA_ CUBIERTA



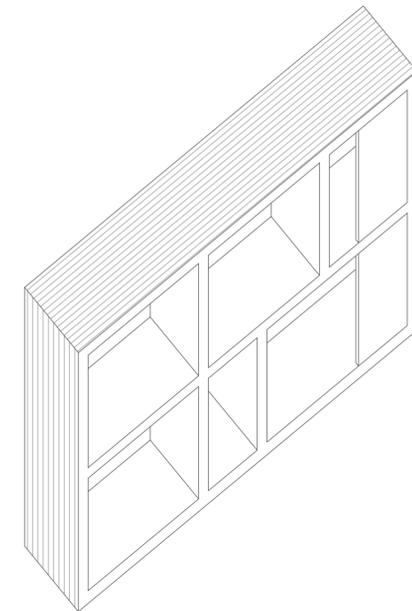
IMÁGENES_ CYPE CAD



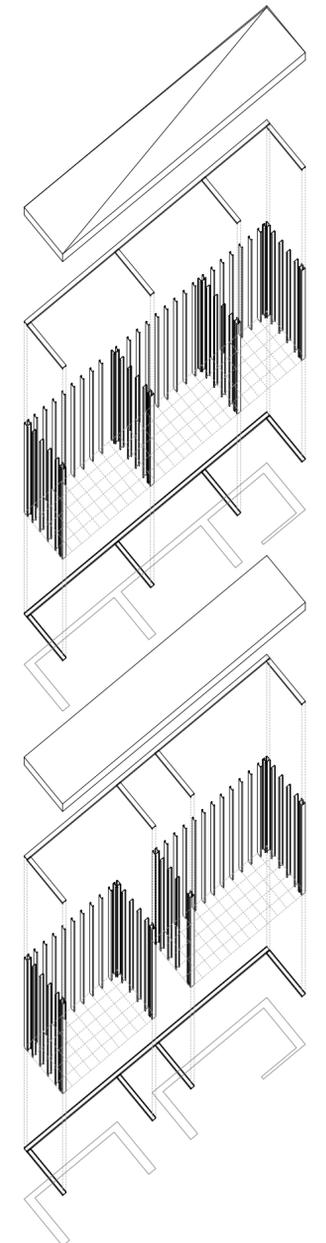
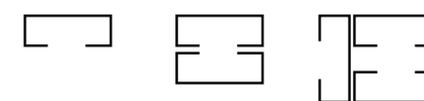
STEEL FRAMING

El steel framing es un sistema constructivo que se basa en el empleo de perfiles de acero galvanizado. No solo se trata de un sistema ligero y resistente, sino que también permite una rápida ejecución y bajo coste. Tanto éste sistema, como el de construcción en seco proceden del sistema de construcción americano de madera conocido como Ballon Frame.

Este sistema se ha escogido para la conformación de las pastillas contenedoras de los usos húmedos como la cocina y el baño, y también los elementos de accesibilidad como los ascensores y montacargas. Dichos elementos contenedores a su vez sirven de elementos separadores de espacios y forman parte del diseño e idea de proyecto.



ENCUENTROS_ TIPOS

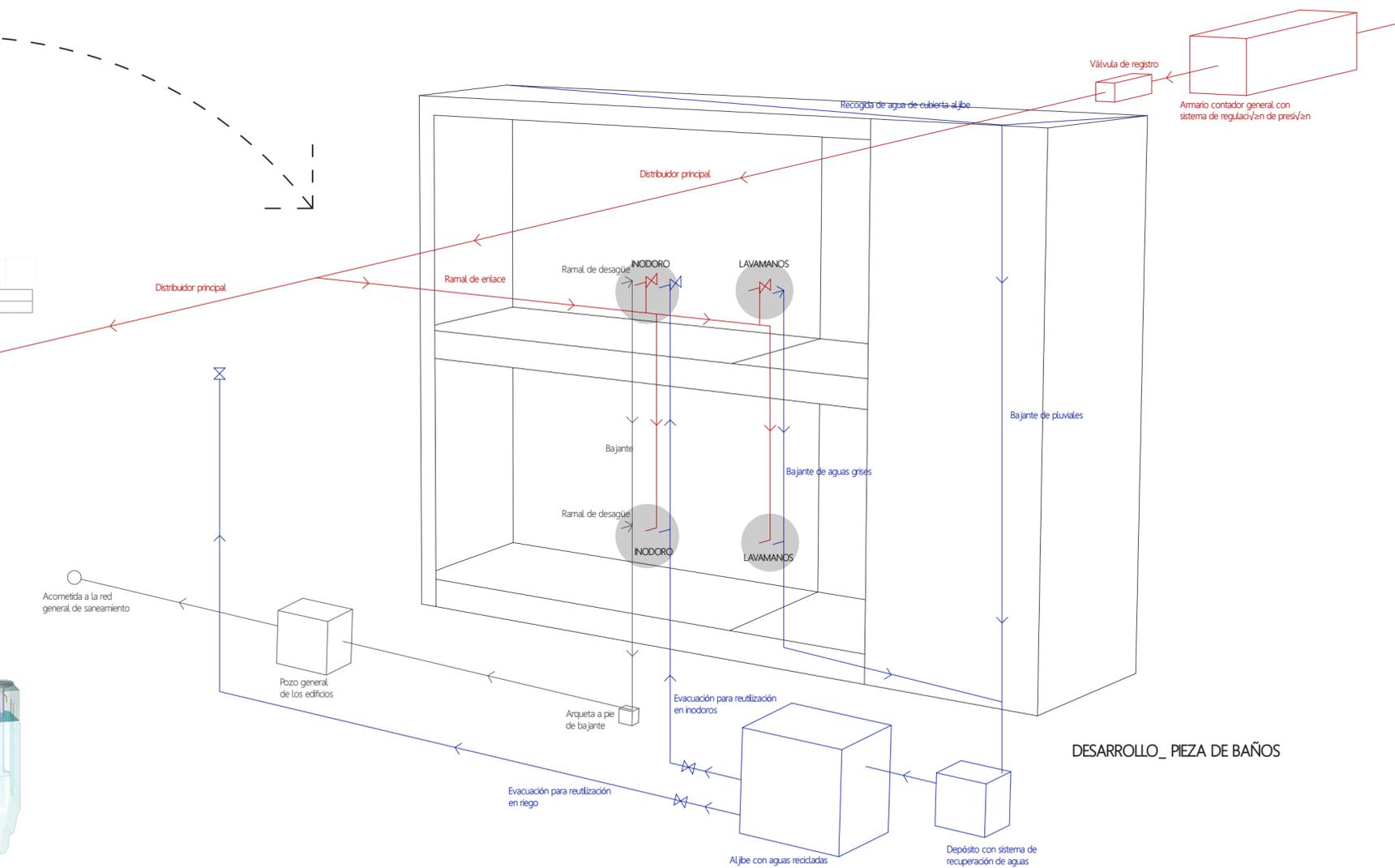
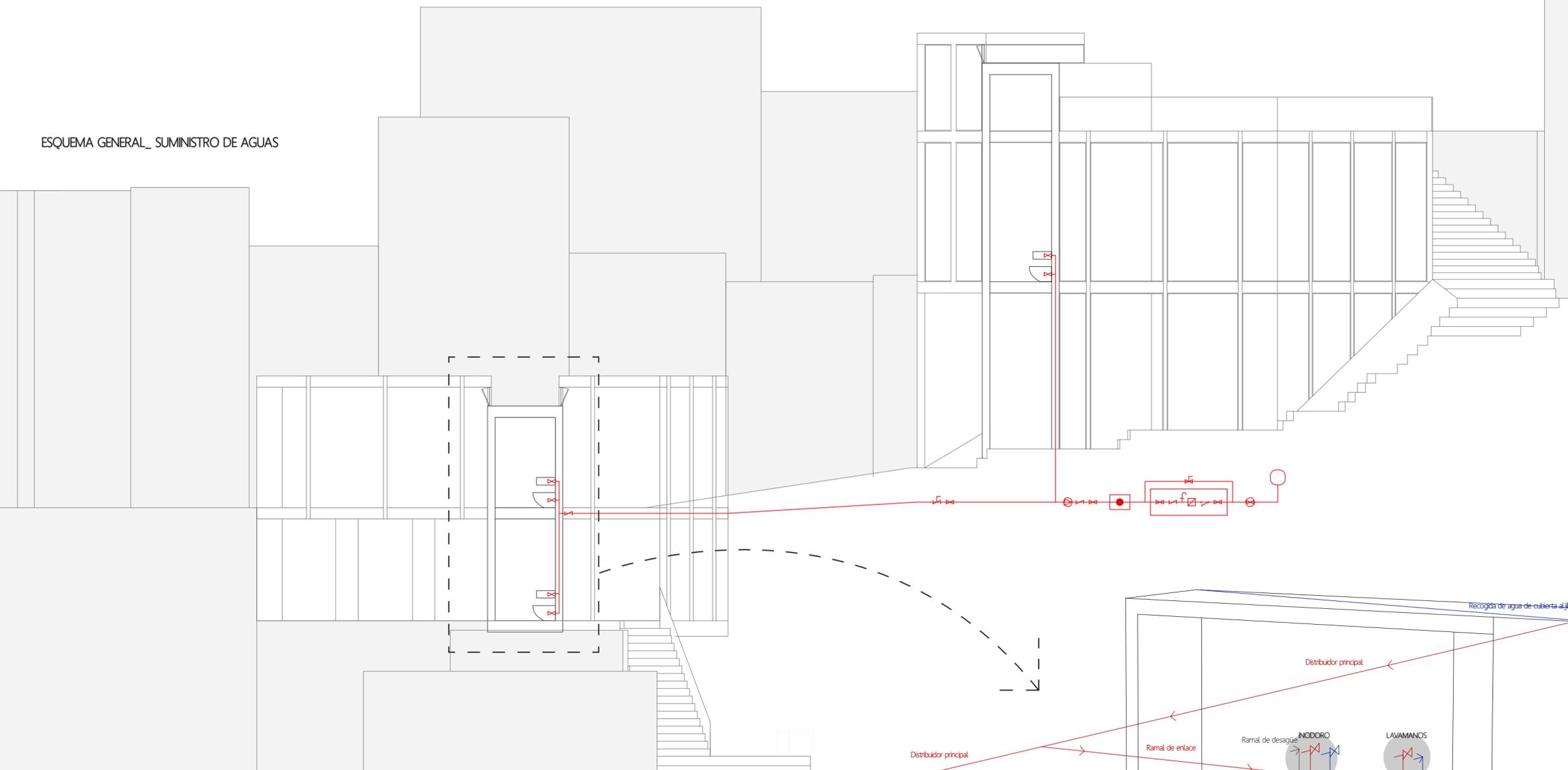


ESQUEMA GENERAL_ SUMINISTRO DE AGUAS



DB- HS 5_ EVACUACIÓN DE AGUAS

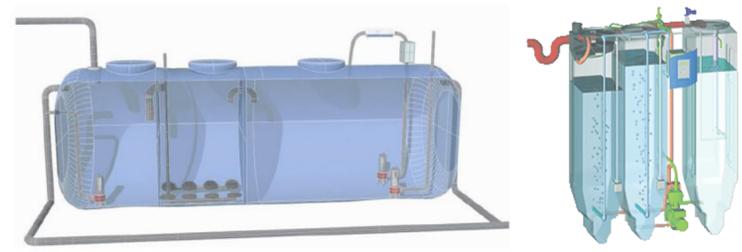
Se propone para estos edificios un sistema de evacuación de aguas acorde con el reglamento del DB- HS 5 y un sistema de filtración y recuperación de aguas pluviales y grises para su reutilización en inodoros y riego. Para ello se requiere de un sistema separativo de aguas negras, recogiendo y tratandolas de manera independiente.



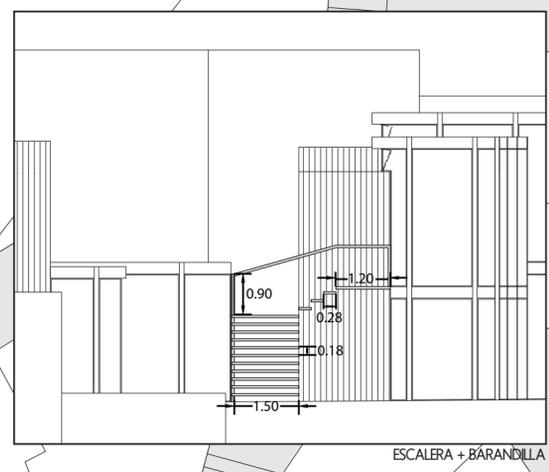
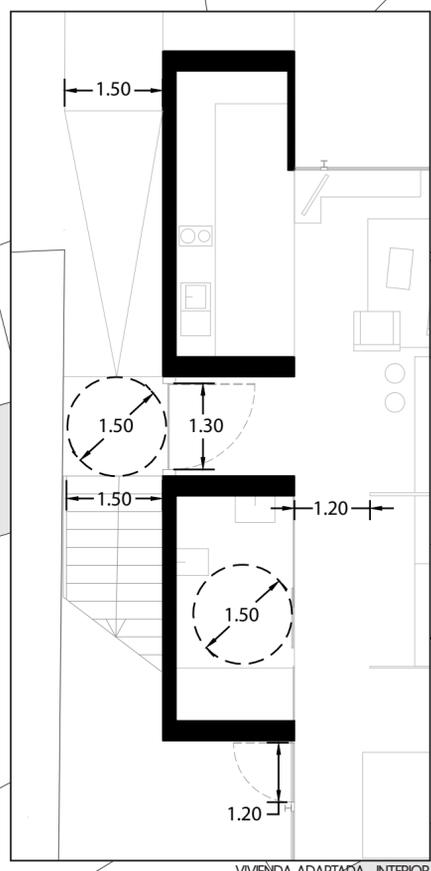
APROVECHAMIENTO_ AGUAS GRISES Y PLUVIALES

La recuperación de las aguas grises y pluviales consiste en filtrar el agua de los lavamanos y de la lluvia recogida gracias a la cubierta aljibe y almacenarla en un depósito. Éste agua es filtrada y trata y posteriormente se distribuye al circuito hidráulico de la red agua potable del edificio. El ahorro anual puede alcanzar varios miles de litros reciclados. Al día se podrían recuperar hasta 85 litros de agua por persona con este sistema.

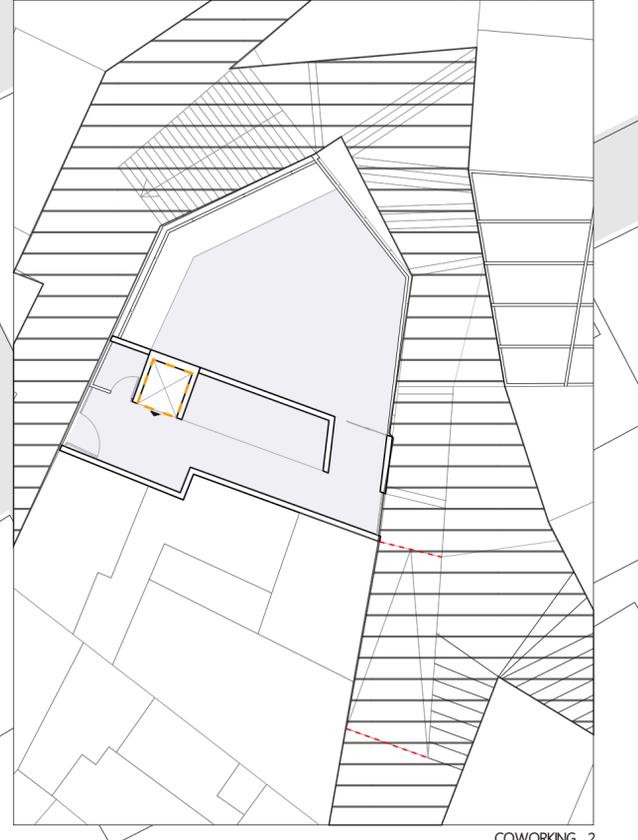
A continuación dos ejemplos de bombas comercializadas (ECOCICLE y SOLCLIMA)

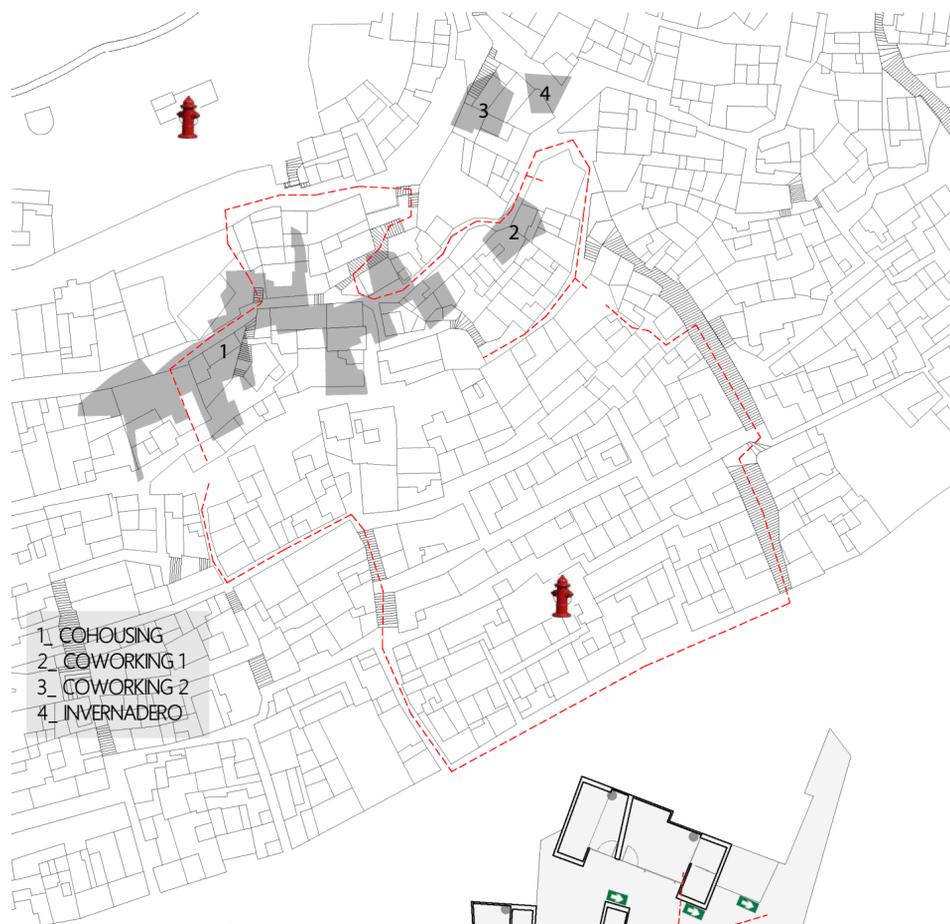


DESARROLLO_ PIEZA DE BAÑOS



- LEYENDA
- Clase 1
 - Clase 2
 - Clase 3
 - Ascensores/ Montacargas
 - Franja de pavimento visual y podotáctil (al inicio y al final de escaleras y rampas)





| ÁREAS_ PROYECTO | |
|------------------------|---|
| p.Baja_ Cohousing | 1015m2 |
| p.Alta_ Cohousing | 4214m2 |
| Coworking_ 1 | p. Baja 90m2 p. Alta 90m2 |
| Coworking_ 1 | p. Baja 113m2 p. Primera 113m2 p. Segunda 113m2 |
| Coworking_ Invernadero | 524m2 |
| ÁREA TOTAL_ COHOUSING | 1436.4m2 |
| ÁREA TOTAL_ COWORKING | 571.4m2 |

SI 5_ INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

La situación y contexto en el se encuentra el proyecto no permite el acceso directo de los bomberos.

Por otro lado, se propone la colocación de dos hidrantes exteriores en sentido ascendente y descendente. A sí mismo se plantea una ruta de acceso a los edificios para los bomberos desde dichos puntos.

- 1_ COHOUSING
- 2_ COWORKING 1
- 3_ COWORKING 2
- 4_ INVERNADERO

SI 1_ PROPAGACIÓN INTERIOR

COHOUSING_
Conjunto clasificado como residencial vivienda
Tablas 11 y 12 del DB-SI:
- La superficie de cada sector de incendio no excede los 2,500m2.
- Se establece que todos los elementos entre viviendas son EI 60.
A efectos de la tabla 2.1 se consideran la cocina y la lavandería situadas en la planta baja del cohousing como zona de riesgo especial de riesgo bajo.

COWORKING_
Conjunto clasificado como pública concurrencia
Tablas 11 y 12 del DB-SI
- La superficie de cada sector de incendio no excede los 2,500m2.
- Se establece que todos los elementos separadores de sectores de incendio son EI 90.
A efectos de la tabla 4.1, el suelo técnico colocado en los espacios de coworking cuenta con una reacción al fuego Bfl-s2.

SI 2_ PROPAGACIÓN EXTERIOR

Teniendo en cuenta la localización del proyecto, la propuesta pretende abrir espacios de relación que conformen una mejora en las condiciones de evacuación y propagación en caso de incendio.

SI 3_ EVACUACIÓN DE OCUPANTES

El área total de ambos conjuntos es inferior a 1,500m2, por lo tanto tendrá como salidas de emergencias las mismas de uso habitual de las zonas comunes y espacios abiertos de circulación.

| CÁLCULO_ OCUPACIÓN (tabla 2.1) | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------|------------|-----------|
| Sector | Uso previsto | Superficie m2 | m2/persona | Ocupación |
| 1 | Residencial público | 1015 | 20 | 51 |
| 2 | Residencial público | 4214 | 20 | 22 |
| 3 | Taller | 90 | 5 | 18 |
| 4 | Taller | 90 | 5 | 18 |
| 5 | Taller/ Huerto | 165.4 | 5 | 34 |
| 6 | Exposiciones | 113 | 2 | 57 |
| 7 | Taller | 113 | 5 | 23 |

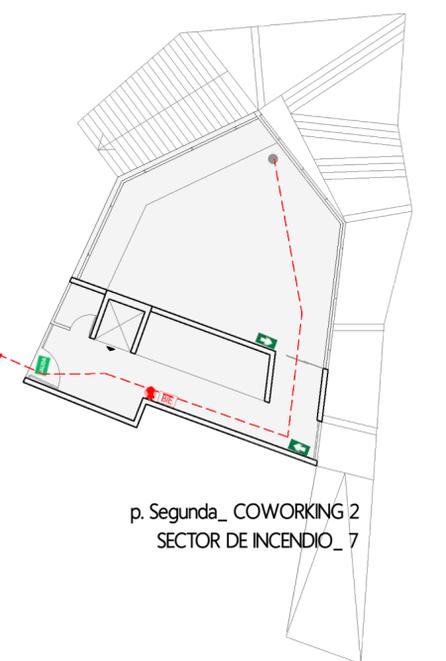
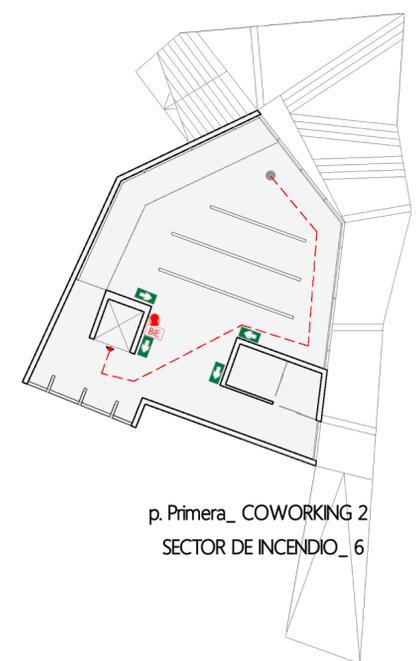
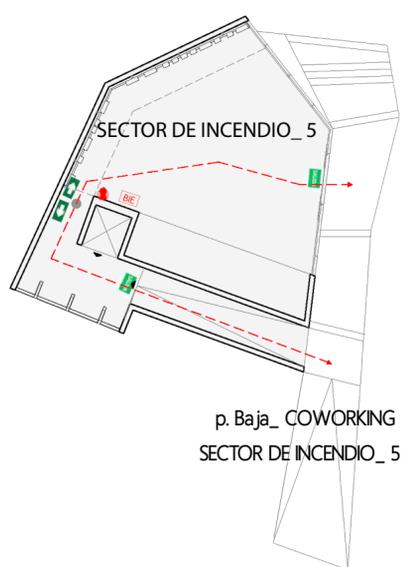
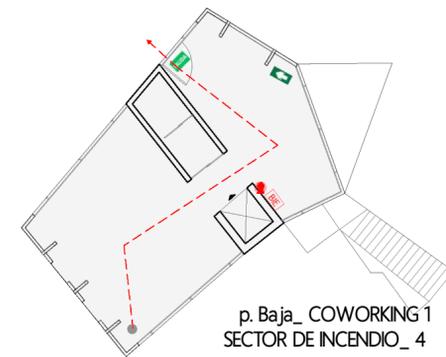
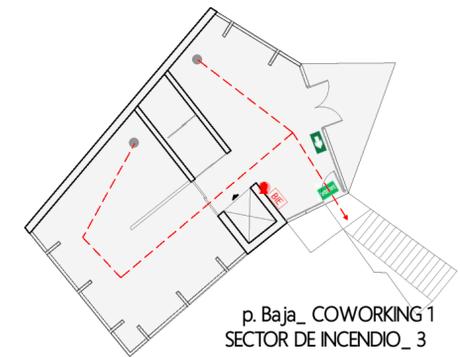
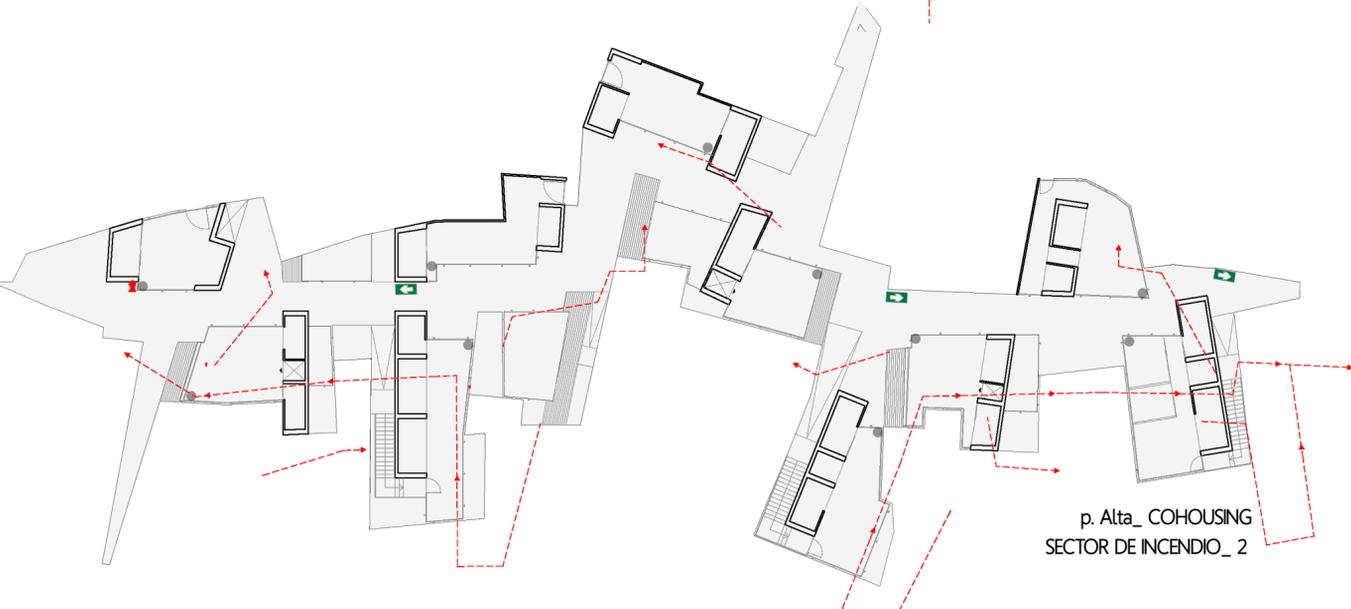
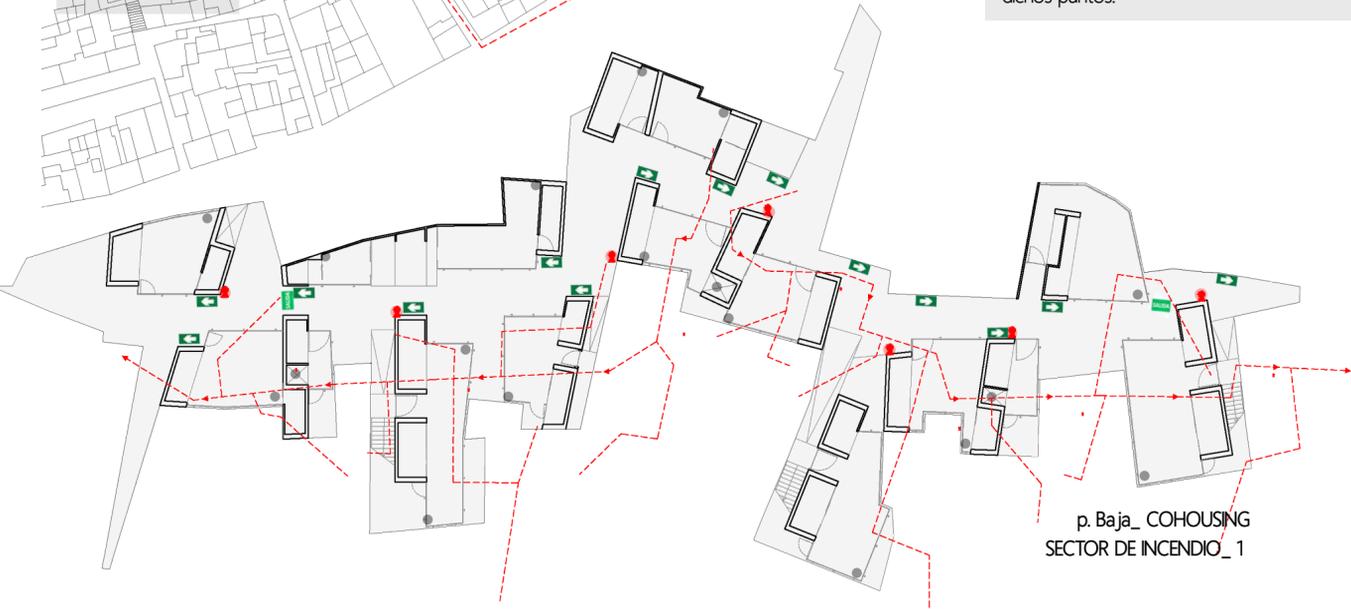
SI_4 INSTALACIONES DE PRECECTION

Se han colocado extintores de eficacia 21A- 1133 cada 15m desde los orígenes de evacuación. Se dispone al menos de una salida de en cada planta directamente a calle a excepción de la primera planta del COWORKING 2, en la cual se tendrá que subir o bajar a la siguiente planta. La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna de las salidas proyectadas no excede los 50m.

SI_6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

A efectos de la tabla 3.1 del DB-SI, todos los elementos de los sectores 1 y 2 contarán con elementos estructurales principales R 60 y los sectores 3- 7 serán R 90.
En cuanto a la tabla 3.2, el local de riesgo especial situado en el sector 1 contará con elementos estructurales principales R 90.

- LEYENDA_**
- Sectores de incendio
 - Origen de evacuación
 - Sentido de evacuación
 - Extintores (a 15m máx. del origen de evacuación)
 - [BIE] Bocas de incendio equipadas
 - ➡ Señal indicativa de la dirección del recorrido de evacuación
 - ➡ Señal indicativa de salida del recinto



ANÁLISIS

San Nicolás forma parte del skyline más representativo de Las Palmas de Gran Canaria junto con los riscos de San José, San Juan, San Roque, San Bernardo, San Lázaro y San Antonio. Lo cierto es que aunque en apariencia parezcan iguales, tienen muchas características que los diferencian unos de los otros. El risco de San Nicolás es estrecho, serpenteado, colorido y laberíntico. A medida que recorres sus calles vas encontrando murales pintados por los vecinos, espacios públicos que pasan a ser extensiones de las casas decorados con plantas, viviendas completamente autoconstruidas, escaleras que parecen no tener fin coronadas con unas vistas a la ciudad baja inmejorables. Píxeles de colores que emergen y se amontonan unos encima de otros dándole a ésta ciudad un carácter y paisaje especial.

El barrio, situado en la ladera encima de Triana, se caracteriza por su compleja configuración de espacios: estrechos callejones serpenteantes en los que no resulta nada difícil perder la noción del tiempo y del espacio, escaleras infinitas que sirven de graderío y patio de colegio “snakes and ladders”, rampas sinuosas y un collage de materiales y colores que lo hace único, pero por otro lado, la falta de accesibilidad y de espacios libres hacen que en éste lugar la movilidad y el ocio sean de gran importancia.

Haciendo hincapié en los espacios libres, se identifican las cubiertas como espacios semi-privados en relación directa con el resto de espacios, como si se tratase de una dilatación de la calle a otra cota. Tras un detallado análisis se llega a la conclusión de que la mejor forma de activar el barrio es rejuveneciéndolo, atrayendo gente joven e introduciendo nuevos usos que generen movimiento e incentiven la relación entre los distintos habitantes.

Se localizan una serie de espacios que por su situación, dimensiones o estado actual se consideran de oportunidad para focalizar los nuevos usos y generar flujos de tránsito y de actividad dentro de San Nicolás y hacia la ciudad baja. Las decisiones tomadas durante el análisis conforman una propuesta proyectual que se basa en las características morfológicas y paisajísticas y en las necesidades del barrio.

La propuesta arquitectónica individual surge a partir del análisis morfológico donde se identifican dos elementos, el plano (cubierta), y el complemento (necesidades), y de la parcela donde aparece un tercer elemento, la medianera. Abstrayendo el concepto de medianera al máximo se presenta como una línea, que en este caso, por la forma de la parcela se quiebra generando retranqueos y dilataciones. Gracias a dichos quiebros se establece un ritmo que irá generando las primeras trazas. El recorrido principal se establece, como en el barrio, en sentido de ascensión de la ladera, véase longitudinalmente, en el que se producen pequeños ascensos rectos. Los recorridos secundarios, que corresponden a las escaleras, se producen como pinchazos que en ningún caso atraviesan de arriba abajo el risco, por lo que se tomarán como tal. Del análisis social, del que se llega a la conclusión que para activar el barrio hace falta rejuvenecerlo, y donde aparece el concepto de simbiosis se entiende que el uso que debería introducirse en este lugar es el de un co-housing y un coworking. Se trata de una pequeña comunidad que acogerá a alrededor de unas 30 personas, desde parejas a familias a personas individuales. La intención de situar un coworking es que los propios habitantes del cohousing lleven y participen en todas las actividades que ahí se puedan llevar a cabo. Este concepto se entiende más bien como un espacio de taller y de intercambio de ideas y actividades. Partiendo con los tres elementos descritos anteriormente se procedió al diseño y forma del mismo. Entiendo los complementos como elementos rígidos contenedores, se comprendió que debían situarse de manera horizontal (con respecto al norte) para así conseguir un mejor aprovechamiento del espacio y de la mejor calidad posible con vistas al mar.

El “edificios” diseñados se acompaña de otros situados en sus alrededores como son el centro sanitario y el espacio destinado a huertos urbanos, comprendiendo que éstos se alimentan los unos de los otros fomentando los flujos y las relaciones entre vecinos y visitantes y sobretodo las actividades realizadas dentro del propio barrio.

COHOUSING

El cohousing se entiende como la escala intermedia, y el resultado en cuanto a la arquitectura se traduce en una sucesión de elementos contenedores a los que se le adhiere un plano (forjado) creando entre ellos un paseo o calle en el que lo más importante es el espacio libre y de uso común que logra en cierto modo mimetizarse con los ya existentes pero que potencian el paisaje y la percepción del lugar. Se trata de un conjunto de viviendas y usos comunes cosidos por una pérgola de madera y estructura metálica que aparece y desaparece según el momento y el día.

Los contenedores o elementos rígidos se conforman por paneles que los texturizan y diferencian, y por otro lado, los planos se unen mediante perfiles metálicos y cristal, convirtiéndolos en cajas de colores, gracias al filtro interior de día y en cajas de luz cuando anochece. La estructura y construcción de las viviendas hace referencia a la “Casa Farnsworth” del arquitecto alemán Mies van der Rohe que se caracteriza por su sutil y limpia ejecución.

Los espacios interiores se entienden como espacios semi-privados, pudiendo llegar a ser completamente íntimos, pero en esencia, como una extensión del propio espacio libre, flexibles y amplios que se abren al paisaje. Dicho espacio libre se propone como un público abierto pudiendo convertirse en privado de acceso exclusivo para los habitantes del cohousing.

El “edificios” diseñados se acompaña de otros situados en sus alrededores como son el centro sanitario y el espacio destinado a huertos urbanos, comprendiendo que éstos se alimentan los unos de los otros fomentando los flujos y las relaciones entre vecinos y visitantes y sobretodo las actividades realizadas dentro del propio barrio.

La propuesta se pretende como una actuación de pequeña escala correspondiendo a la del barrio con posibilidades de crecimiento gracias a su sencilla ejecución y bajo coste. Convirtiéndose ésta en un icono punto de referencia dentro y fuera de San Nicolás.

COWORKING

El coworking se sitúa en el medio del Risco de San Nicolás en directa relación con las viviendas del cohousing facilitando el acceso y uso a los residentes del cohousing y a todos los vecinos del barrio. Se entiende como una extensión del cohousing en cuanto a lectura arquitectónica y complementación del uso, pero en este caso, y al tratarse de una escala diferente, la escala más pública, el procedimiento constructivo y resultado final se complejiza un poco más para atender a las diferentes necesidades y tipología programática. Estos espacios se plantean como no solo como lugares para compartir gastos y trabajar, sino como una comunidad en la que se intercambian ideas y se llevan a cabo proyectos en los que todos son bienvenidos a colaborar.

Los espacios de coworking están destinados a la realización de diversas actividades, como talleres y masterclasses. Se trata de espacios multifuncionales y transformables donde los vecinos puedan aprender unos de otros. Dentro de la infinita variedad de actividades que se pueden realizar en estos lugares se proponen talleres de artesanía, clases de cocina, conciertos y representaciones, exposiciones y mercadillos entre otras. El proceso constructivo y estructura difiere en cierto modo del utilizado en el cohousing. Los elementos de muro forman parte únicamente del coworking ya que responden a una escala y usos distintos que el co-housing. Se trata de elementos funcionales que no solo forman parte del espacio (el cual no se entendería sin ellos) sino también de la estructura y proceso constructivo. Son elementos contenedores generadores de espacios cambiantes.

TECNICAS

El sistema constructivo que se emplea en este proyecto es un sistema de forjado construido en seco. Ésto significa que su principal característica radica en la no necesidad de emplear ningún material húmedo. El objetivo de este sistema es resolver el planteamiento de un forjado de piso basado en la construcción tradicional con madera. El reto se presentó a la hora de construir y diseñar la cimentación y los muros de contención, que como bien se explica anteriormente, tienen que ser en seco. Para su resolución se ha optado por un sistema de piezas prefabricadas postesadas entre sí gracias a un conjunto de cables que las atraviesan. Con pequeñas pestañas que proporcionan un solape estable, estas permiten que se realice una obra al 95% en seco. Por la forma de la parcela y la intención con este sistema de reducir su coste, la realización de las piezas que no forman parte del emparillado, se realizarán insitu.

Se comienza con un vaciado y limpieza de la parcela, se realiza un encachado y se dispone una lámina de polietileno según la tabla 2.4 del DB- HS 1. A continuación se colocan las piezas centrales y se postesan. Después se introducen los perfiles de acero y se conforma el encofrado de la cimentación. Una vez realizado esto se procede al hormigonado del perímetro. Por último se encajan las piezas de muro y se termina el proceso constructivo del resto del edificio.

Al tratarse de un tipo de construcción en seco, la estructura del edificio se realiza casi en su totalidad con perfiles de acero. Los pilares son de 150x200mm y las vigas de 200x200. Esto no solo facilita su montaje y construcción, sino que también permite que el edificio se aljere y sea posible el empelo del STEEL FRAMING para la conformación de las piezas contenedores características del proyecto.

Para la realización de las patillas se opta por el sistema “steel framing”, un sistema constructivo que se basa en el empleo de perfiles de acero galvanizado. No solo se trata de un sistema ligero y resistente, sino que también permite una rápida ejecución y bajo coste. Tanto éste sistema, como el de construcción en seco proceden del sistema de construcción americano de madera conocido como Ballon Frame. Este sistema se ha escogido para la conformación de las patillas contenedoras de los usos húmedos como la cocina y el baño, y también los elementos de accesibilidad como los ascensores y montacargas. Dichos elementos contenedores a su vez sirven de elementos separadores de espacios y forman parte del diseño e idea de proyecto.

Se pretende con estas soluciones que las obras no solo se realicen de forma rápida y eficiente sino que también comprendan un bajo coste para responder y cubrir las necesidades del barrio.

Para los edificios del coworking se proponen cubiertas aljibes ecológicas que forman parte de un sistema de reciclaje y recogida de aguas pluviales y grises para su reutilización en riego y baños. Utilizando este sistema se puede llegar a recuperar hasta un 70% del agua que se utiliza.

Todo esto forma parte de una estrategia de crecimiento en cuanto a la arquitectura y concienciación de sus habitantes con respecto a las relaciones sociales y posibilidades de reactivar y darle al vida al barrio. Se trata por su localización y encanto de un lugar con mucho potencial y con posibilidades de convertirse en punto de reunión y encuentro no solo de la gente del barrio sino de Triana, Vegueta y otras partes de la ciudad.