

eje conector

entre el Ejido y el recorrido del tranvía
implementación de vivienda y equipamientos urbanos en la calle Padre Aguirre



Dedicatoria

A mi familia, compañeros, profesores y amigos que aportaron con ideas, tiempo, energía y comprensión en el proceso de ejecución de este Proyecto de fin de carrera, y que me han acompañado en el proceso de estudiar en una carrera nueva, con todos los beneficios y retos que esto conlleva.

Agradecimiento

Michelle García
Paula Álvarez
José Ortiz
Francisco Monsalve

Arquitecto Diego Proaño
Arquitecto Juan Pablo Malo
Arquitecto Pedro Espinosa

Arquitecto Javier Durán
Arquitecta María Augusta Hermida
Arquitecta Carla Hermida
Arquitecto Sergio Zalamea
Arquitecto Carlos Espinoza
Arquitecto Alejandro Vanegas
Area 17 Architecture - Interior

Índice de contenido

1. Introducción	13
1.1 Justificación del tema	15
1.2 Objetivos	19
1.3 Metodología y alcances	21
2. Análisis de sitio	23
2.1 Introducción a Cuenca	25
2.2 Contexto urbano	26
2.3 Contexto natural	28
2.4 Valor patrimonial	29
2.5 Estrategia urbana general	30
2.6 Estrategia urbana específica	33
3. Análisis de referentes	37
3.1 Catálogo de obras	39
3.2 High line park - Diller Scofidio	40
3.3 Casa de la juventud - Javier García-Solera	45
3.4 Viviendas en Ali Bei y Roger de Flor - Carlos Ferrater	52
3.5 Trabajo con el ladrillo - Solano Benitez	57
3.6 Centro de invidentes - Mauricio Rocha	61
3.7 Escuela de artes visuales - Mauricio Rocha	65
3.8 Conclusiones de referentes	70
4. Programa del proyecto	71
5. Proyecto ejecutivo	75
5.1 Ubicación y emplazamiento	77
5.2 Plantas	78
5.3 Fachadas	86
5.4 Secciones	88
5.5 Renders	92
5.6 Detalles	98
5.7 Presupuesto referencial	108
6. Conclusiones	109
6.1 Construcción sin impactos	111
6.2 Relación con las preexistencias	112
6.3 Relación entre espacios	113
6.4 Modelo de actuación	114
6.5 Recomendaciones	115
7. Bibliografía	117
8. Anexos	121

Resumen

Con la construcción del Tranvía, el Centro Histórico tomará un nuevo valor y sus flujos cambiarán, el movimiento peatonal aumentará atrayendo gente hacia las estaciones de carga y descarga de usuarios que, en gran medida, vendrán desde la plataforma de El Ejido.

El proyecto busca conectar las estaciones del tranvía con el Centro Histórico, la terraza alta de la ciudad y El Ejido, resolviendo corredores urbanos que contengan vivienda y equipamientos.

La idea de conectar se manejó en etapas desde la ciudad, proponiendo una red de ejes conectores; pasando por una escala intermedia en la que se definen lotes útiles y equipamientos importantes. Finalmente se trabaja a una escala de lote en la que se diseñan los espacios.

Para ello se realizó un análisis de sitio que determinó los valores y problemas de la zona, y que ayudó a definir un área más específica de actuación. De la misma forma y añadiendo una búsqueda de lotes vacíos y no protegidos, se escogió un lote para la intervención arquitectónica.

En este lote se buscó conectar calles existentes creando nuevos flujos peatonales, y densificando y dotando de área verde y equipamientos a la manzana. Se trató los materiales de tal forma que cromática y tectónicamente se combinen con las preexistencias que son fachadas posteriores e inacabadas de edificaciones antiguas.

Posteriormente y para concluir el proyecto, se dejó en evidencia la potencial repetición de acciones tomadas en la manzana de intervención, en el resto de lotes de la zona y de todo el Centro Histórico. La finalidad de esta repetición es usar los lotes que en la actualidad son basureros, parqueaderos o residuales, cambiándolos de uso y dando a la ciudad una mejor habitabilidad.

ABSTRACT

With the construction of the tram route, the Historical Center will acquire a new value, and its flows will change, pedestrian movement will increase attracting people to the stations.

The project aims to connect the tram stations with the Historic Center, the high part of the city and *El Ejido*, solving urban corridors that contain housing and urban facilities.

In order to do that, an analysis to determine values and problems of the area was performed; helping to define a specific area of operation. Similarly, during the search for vacant and unprotected lots, a lot for architectural intervention was chosen.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del tema



i1. Diferentes medios de transporte combinados en Copenhague

i1. Jan Gehl, "Cities for people", página 94

La forma de transportarse, dejando el vehículo privado de lado, es un tema en discusión hace algunos años en el mundo. (i1)

Cuenca es una ciudad intermedia que comienza a enfrentarse a problemas que ciudades grandes ya tuvieron y aún tienen. Para intentar solucionar el conflicto de tráfico dentro de su Centro Histórico, se plantea el servicio de un Tranvía, cuya presencia afectará al funcionamiento del centro, generando la necesidad de conectarse desde y hacia él.

Por otro lado es importante hacer hincapié en la importancia de recuperar la vivienda en el Centro Histórico. A partir de los años 70, los centros históricos de Latinoamérica empezaron a perder población residente, convirtiéndose en lugares inseguros y muertos en las noches. Si bien en Cuenca este fenómeno no se ha producido con tanta fuerza, sí ha presentado una reducción de la población. Por ejemplo si tomamos las parroquias urbanas del centro histórico: El Sagrario y Gil Ramírez Dávalos, en los censos del 2001 y del 2010, podemos comprobar que la población se redujo en un 15%. (INEC)

Román en su artículo "La vivienda en los centros históricos", señala que en las últimas décadas ha existido una conciencia sobre la importancia de conservar el patrimonio y revalorizarlo, pero él considera que en Latinoamérica esto se ha hecho más con la arquitectura monumental y eclesiástica, pero no con la residencial. El autor señala: "Donde sigue ocurriendo una violencia patrimonial, con total impunidad, es precisamente, en el ámbito de lo residencial, en lo privado, en lo doméstico" (Moreno, 2001, pág. 298)

En los actuales momentos se vive una renovación teórica en lo que se refiere a la planificación de nuestras ciudades. Nuevas variables han entrado en juego: la globalización, las tecnologías de la información y la comunicación, la participación ciudadana, entre muchas otras. Pero por otro lado también ha surgido una conciencia sobre la sustentabilidad social, ambiental y económica, que han llevado a que los "proyectos urbanos" tengan una esencia diferente.

Al respecto Hermida (2014) señala que existen nuevos movimientos y tendencias que evidencian lo manifestado, ella dice: "El "New Urbanism", la "Ciudad Compacta", el "Transit Oriented Development" – TOD - el "Urbanismo Ecológico o Eco-Urbanismo", entre otros, apuntan a objetivos similares de sostenibilidad social, ambiental y económica [...] constituyen un enfoque de planificación de ciudad, que apunta a detener la ciudad dispersa aplicando estrategias tales como: el incremento de la densidad, la diversidad de usos, la orientación hacia el transporte público y la movilidad alternativa, la inversión en espacios públicos de calidad y el impulso del sentido de comunidad" (Hermida, 2014. P 41).

Uno de los principales exponentes del urbanismo ecológico, Salvador Rueda, sostiene por ejemplo que los procesos de transformación de las ciudades implican un análisis transversal de varias dimensiones, agrupadas en cuatro ejes: compacidad, complejidad, eficiencia y cohesión social (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2009).

Otros sostienen que al hablar de espacio público, se

1.1 Justificación del tema



i2. Ejemplo de combinación de flujos, calle Padre Aguirre, Cuenca, Ecuador.



i3. Espacio público interactivo e integrador

debe hablar de la calle, pues es el que mayor presencia tiene en las ciudades. De acuerdo con Márius Navazo, entre el 80% y el 90% de calles deben tomar en cuenta la combinación de flujos vehiculares y peatonales. "No puede afirmarse que creando calles de plataforma única, difuminando la segregación entre calzada y acera, se obtengan calles más acogedoras" (Navazo, 2010, p. 3).

Para poder combinar los dos flujos en una sola vía se debe tomar en cuenta seguridad vial y calidez.⁽ⁱ²⁾ La seguridad vial se consigue con dos elementos, la reducción del número de vehículos y la reducción de la velocidad de los vehículos. Pero para esto no basta con implementar elementos reductores de velocidad que no cumplan ninguna otra función (Márius Navazo, 2011).

Uno de los autores que más nos habla sobre la calidad del espacio público es Jan Gehl, quien da ciertas recomendaciones para diseñar ciudades así como describe el tipo de usuarios y actividades que se dan en un espacio público.

El fin de entender estos conceptos y recomendaciones es conocer los elementos que se combinan en un espacio y como podemos trabajar por ellos.

Gehl separa a los usuarios del espacio público en cuatro grupos:

-Usuarios que viven o trabajan cerca del espacio público y lo usan como una vía para llegar de un sitio a otro.

-Visitantes que acuden a los equipamientos de la zona,

se sientan a descansar y conversar en el espacio público.

-Gente que va al espacio público por las actividades que ofrece, hacer deporte, juegos de niños.

-Personas que van a un espacio público en una fecha específica por un evento.

Un espacio público de alta calidad deberá resolver las necesidades de todos estos usuarios, podemos tomar como una referencia a nivel local, al Parque de la Madre, un lugar que sirve para pasar a través de él, para descansar, para usar los equipamientos cercanos, para hacer ejercicio, jugar y para acudir a conciertos en ciertos días.

De una manera más específica Gehl y su equipo realizan un análisis urbano de la ciudad de Adelaide en Dinamarca, y en sus conclusiones dan recomendaciones para mejorar el funcionamiento de la ciudad, las mismas pueden ser aplicables directa o indirectamente en la ciudad de Cuenca. Entre las cuales tenemos:

-Crear conexiones entre la ciudad y el río.

-Preservar los parques verdes.

-Plantear una red vehicular que no pase por el Centro y que esté totalmente conectada.

-Ampliar las vías peatonales.

-Promover una red de ciclovías.

i2. Fotografía propia

i3. Jan Gehl, "Cities for people", página 78

1.2 Objetivos

Objetivo general

-Resolver un eje conector entre El Ejido y el recorrido del tranvía en la calle Padre Aguirre como modelo para ser repetido en el Centro Histórico de Cuenca.

Objetivos específicos

-Registrar y analizar soluciones similares tanto local, nacional e internacionalmente.

-Analizar el sitio, identificando puntos de conflicto y potenciales equipamientos y terrenos a ser intervenidos.

-Proponer un planteamiento urbano a nivel general en la calle Padre Aguirre y plantear elementos que eliminen las barreras arquitectónicas.

-Resolver a nivel de proyecto vivienda, equipamiento urbano y espacio público en centros de manzana y potenciales lotes de la calle Padre Aguirre.

1.3 Metodología y alcances

La metodología que se seguirá es la siguiente.

Se analizará el funcionamiento, aceptación, estética e impacto de proyectos similares: en la ciudad, dentro del país, en Latinoamérica y en el mundo.

Mediante fotografías, encuestas, conteo de vehículos, flujos peatonales y análisis de uso de suelo, se determinarán los equipamientos y terrenos que podrán ser intervenidos en la calle Padre Aguirre.

Luego del análisis se propondrá una red de conexiones, tomando en cuenta hitos y espacios públicos existentes que pueden ser conectados.

Se definirá un programa urbano-arquitectónico, se realizarán organigramas en 2d y diagramas en 3d que expliquen el funcionamiento de los proyectos y sus relaciones.

Se diseñará un anteproyecto para luego generar un conjunto de planos a nivel de proyecto ejecutivo de una vivienda y de un equipamiento urbano en la calle Padre Aguirre.

Bajo este formato de trabajo se espera obtener como resultados:

Un documento con análisis, fotografías, información, datos y mapas, de proyectos referentes.

Un documento de diagnóstico del estado actual de la zona.

Mapas indicando la estrategia urbana utilizada.

Un proyecto ejecutivo de una vivienda y un equipamiento urbano que contenga: planos generales, secciones generales, elevaciones generales, detalles constructivos y perspectivas exteriores.

2 ANÁLISIS DE SITIO Y ESTRATEGIA URBANA

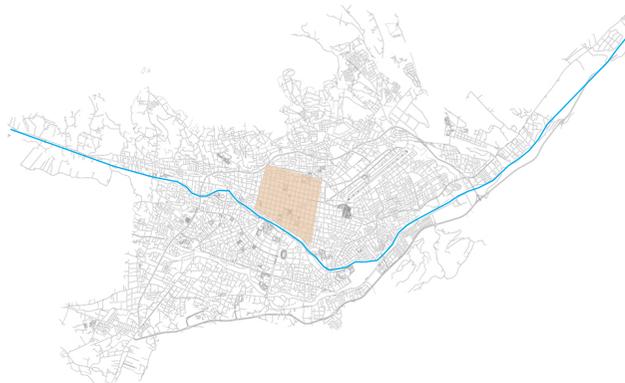
2.1 Introducción a Cuenca

La ciudad de Cuenca se ubica en el sur de Ecuador, la cruzan cuatro ríos y está rodeada de montañas. Limita al sur y al norte con dos colinas, la divide el río Tomebamba y su barranco, que separan físicamente al Centro Histórico con la plataforma de El Ejido.

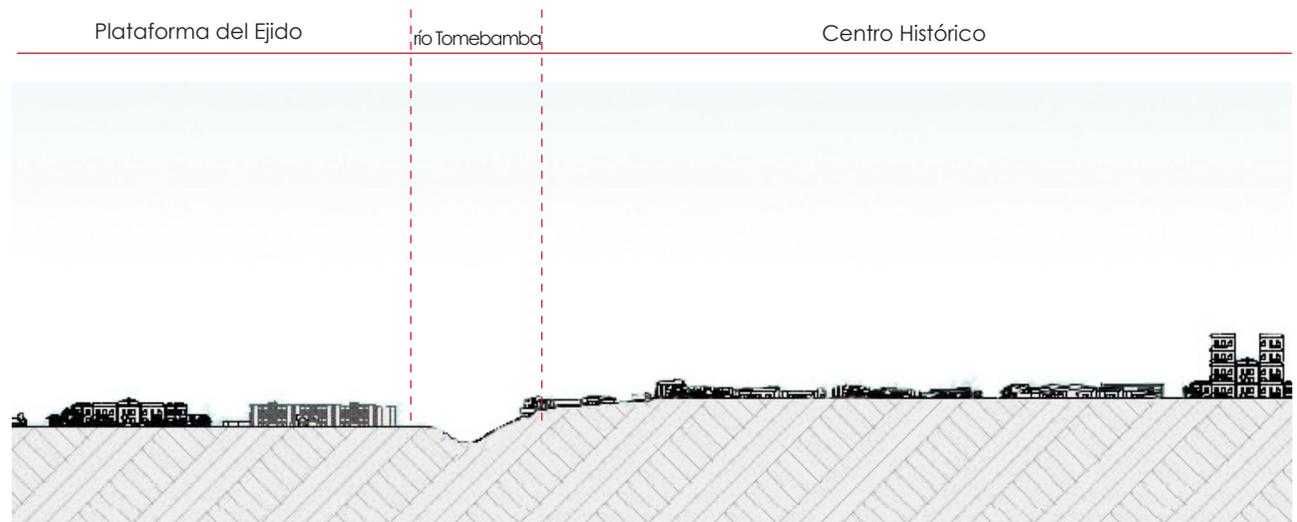
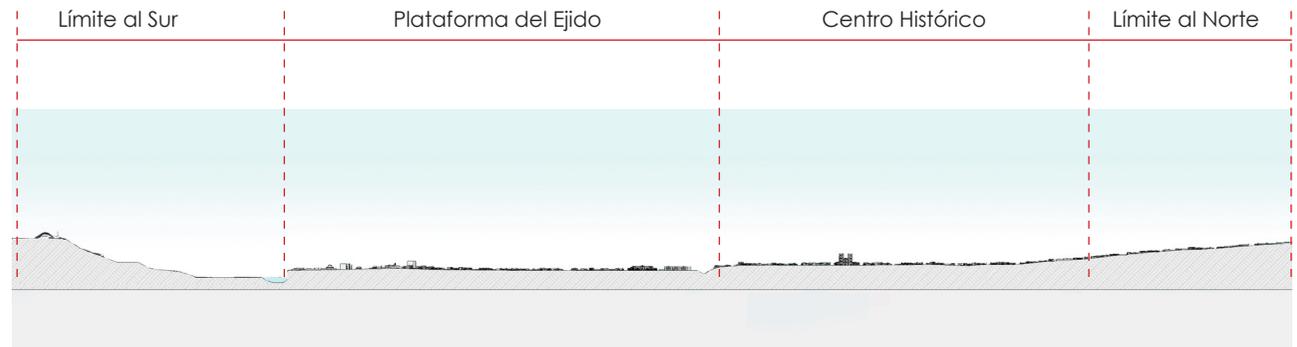
El ejido es una zona hacia la cual se expandió la ciudad a partir de la mitad del siglo pasado, construyéndose en ella viviendas grandes en un inicio y que hoy contiene comercios, clínicas, centros deportivos y las dos universidades más importantes de la ciudad.

La barrera física que significa el barranco del río Tomebamba ha hecho que se construyan conexiones peatonales desde el Ejido y conexiones vehiculares desde el Este y el Oeste hacia el Centro Histórico.

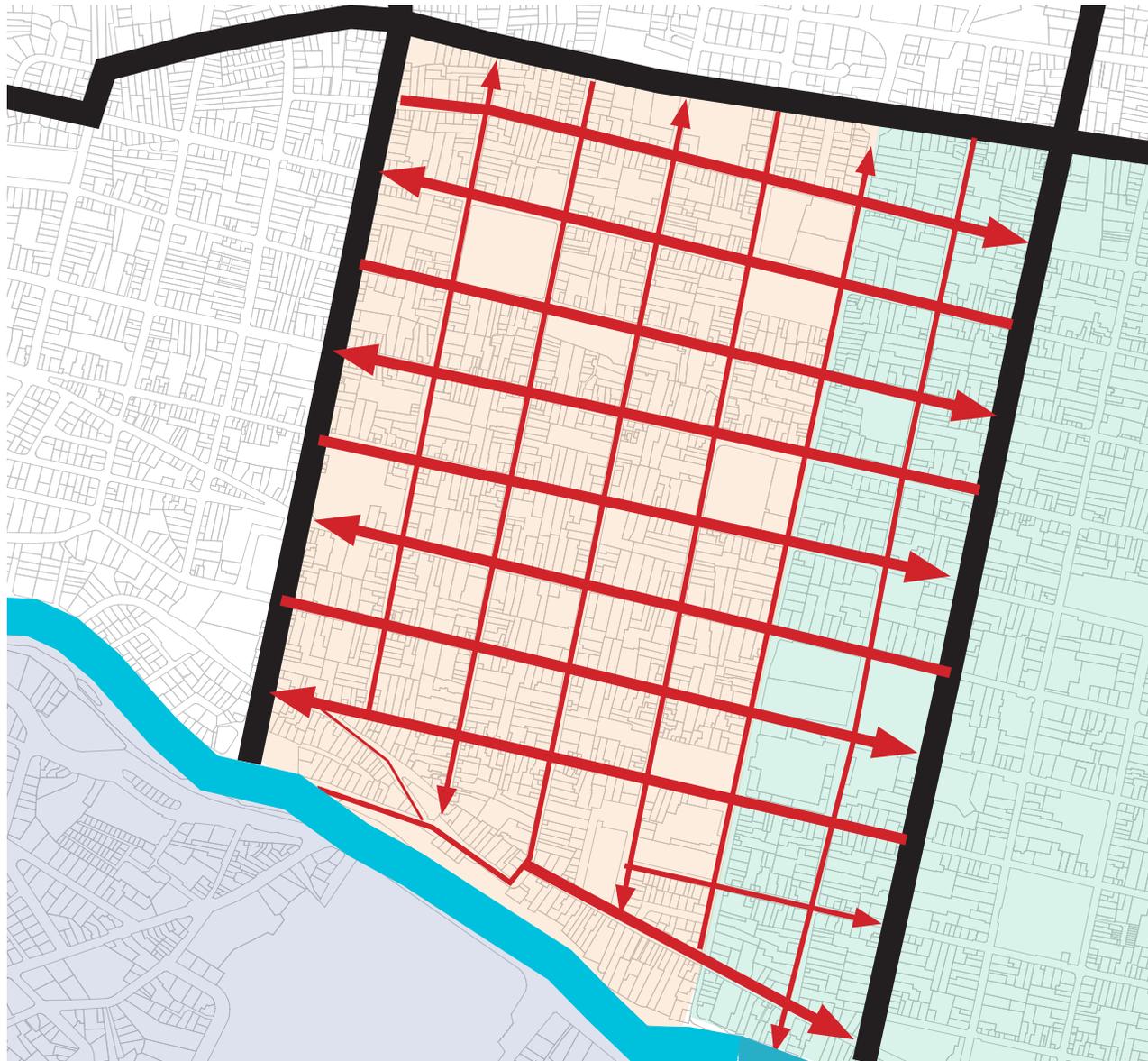
Este análisis se enfocará en la zona del Centro Histórico, dando límites, determinando barrios, evidenciando tramas y marcando los nodos e hitos que se encuentren. Luego se propondrá una estrategia urbana de actuación para dar solución a problemas encontrados en cuanto a conexión, actividad y densidad.



m1. Mapa de cuenca, el río tomebamba y la zona de análisis



2.2 Contexto urbano



bordes

Norte: c/ Rafael María Arízaga

Este: c/ Luis Cordero

Oeste: c/ Coronel Tálbot

Sur: Río Tomebamba

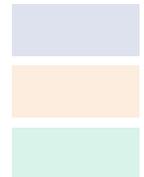


Barrios

Parroquia Sucre
(5700 habitantes)

Parroquia Gil Ramírez Dávalos
(7100 habitantes)

Parroquia El Sagrario
(6770 habitantes)



1,2%

discapacidad visual

2,4%

discapacidad motora

12%

tercera edad

15,6%

discapacidad motora

población total (potencial usuario de la vivienda y equipamiento propuestos): 19570 habitantes

Tramas/sendas

Trama ortogonal con calles principales en dirección Este-Oeste y calles secundarias en el dirección Norte-Sur.

Todas las calles son de una sola vía y cambian su sentido cada calle, con pequeñas excepciones en calles de poco trayecto.

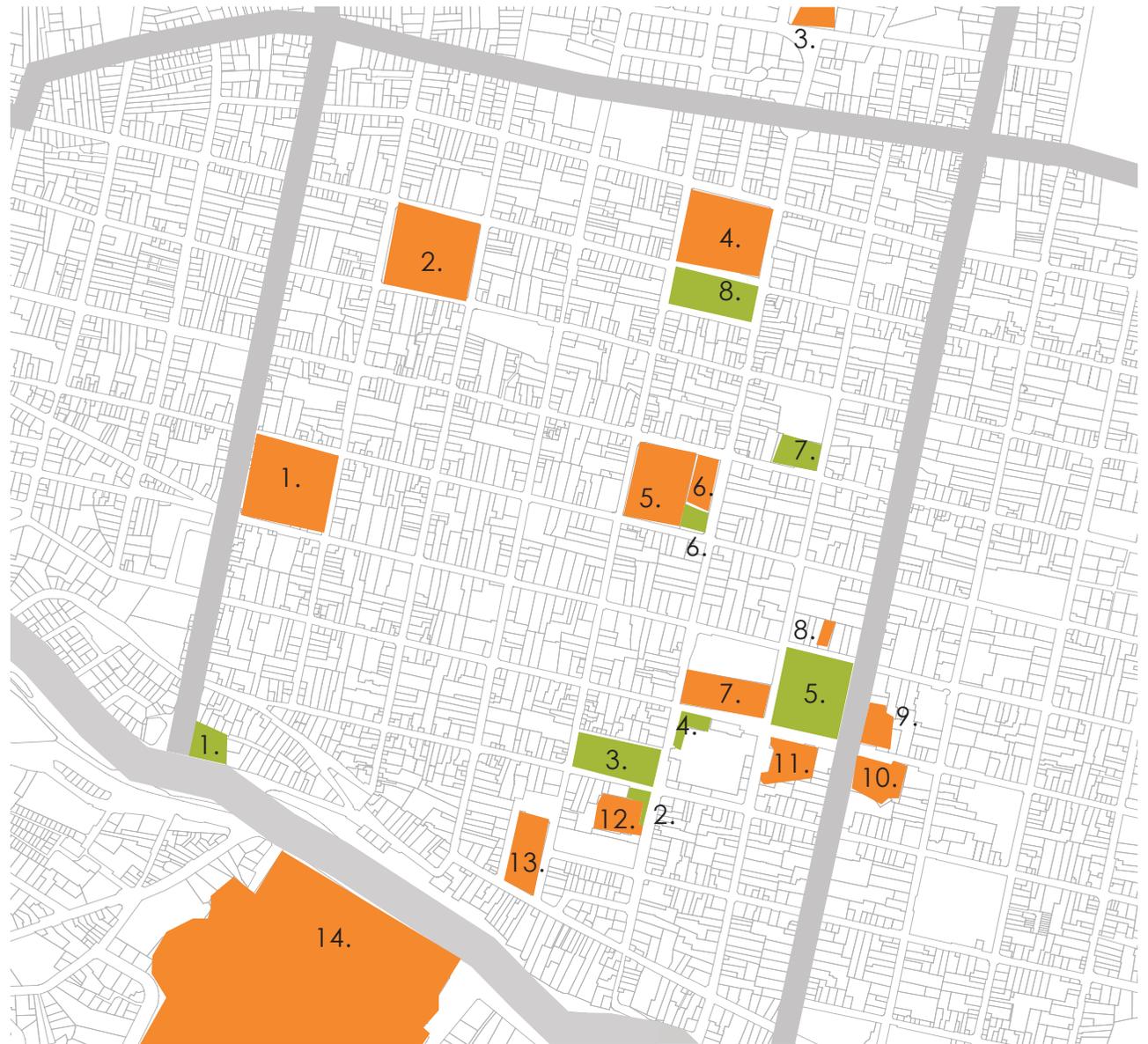


Hitos

- 1. Hogar Miguel León
- 2. Hogar de Cristo Rey
- 3. Conservatorio
- 4. Colegio María Auxiliadora
- 5. Iglesia Santo Domingo
- 6. Colegio Octavio Cordero
- 7. Catedral de la Inmaculada Concepción
- 8. Gobernación provincial
- 9. Catedral vieja
- 10. Teatro Sucre
- 11. Ilustre Municipalidad de Cuenca
- 12. Iglesia de San Francisco
- 13. Mercado 10 de agosto
- 14. Universidad estatal de Cuenca

Nodos

- 1. Plaza del Otorongo
- 2. Plaza de la iglesia San Francisco
- 3. Plaza/mercado San Francisco
- 4. Plaza de las Flores
- 5. Parque Calderón
- 6. Plaza de Santo Domingo
- 7. Plaza Colegio Mariana de Jesús
- 8. Plaza María Auxiliadora



2.3 Contexto natural



Paisaje cercano

El barranco del río Tomebamba está presente en la zona baja del Centro Histórico, donde se encuentra con la plataforma de El Ejido,

Desde el centro, es posible apreciar el paisaje del río en algunos puntos donde la trama de casas adosadas se abre: plaza del Vado, la casa de los Arcos, bajada del Padrón, calle Benigno Malo.

Paisaje lejano

Hacia el norte, gracias a la topografía, la perspectiva de las edificaciones adosadas fugan hacia un paisaje mezcla de ciudad con montaña.

Hacia el sur se puede visualizar las montañas donde se encuentra la población de Turi.

Hacia el este y el oeste se visualizan las iglesias y en el fondo las montañas de la ciudad.

Las montañas son principales elementos del paisaje lejano de la zona de estudio.

2.4 Valor patrimonial

Las construcciones del Centro Histórico de Cuenca tienen mucha relación entre ellas, sus techos de teja, sus muros anchos con ventanas y puertas pequeñas, los balcones siempre presentes y las alturas regulares; hacen de toda la zona un grupo homogéneo y uniforme de arquitectura, generando espacialidades y ambientes cómodos, funcional y visualmente.

Con el paso del tiempo, algunas de estas edificaciones han ido perdiendo calidad, por falta de mantenimiento o por intervenciones poco acertadas en ellas. Otras han tomado una jerarquía de hito en la ciudad, de atractivo turístico y algunas han sido mantenidas y readecuadas.

Además al ubicarse adosadas unas de otras, las construcciones dejan espacios en el interior de las manzanas. Estos espacios fueron usados tradicionalmente como patios, traspacios y huertas. Actualmente se conservan como jardines y otros son aprovechados como parqueaderos, bodegas o dejados como espacios residuales.

Estas condiciones nos permiten analizar el sitio y buscar lotes que no tengan tanto valor histórico ni protección municipal pero que sí tengan un potencial espacial y arquitectónico, en los cuales implementar vivienda y equipamientos de calidad que generen las condiciones necesarias para que los ciudadanos no usen al Centro Histórico solo como una zona de paso sino como una zona de residencia, evitando así flujo vehicular desde y hacia él, contaminación, ruido y expansión innecesaria de la ciudad.



i5. Perspectiva de la calle Mariscal Lamar viendo al oeste



i6. Perspectiva de la calle Padre Aguirre viendo al sur

i5. fotografía propia

i6. fotografía propia



i7. Barranco del Tomebamba desde el puente Centenario

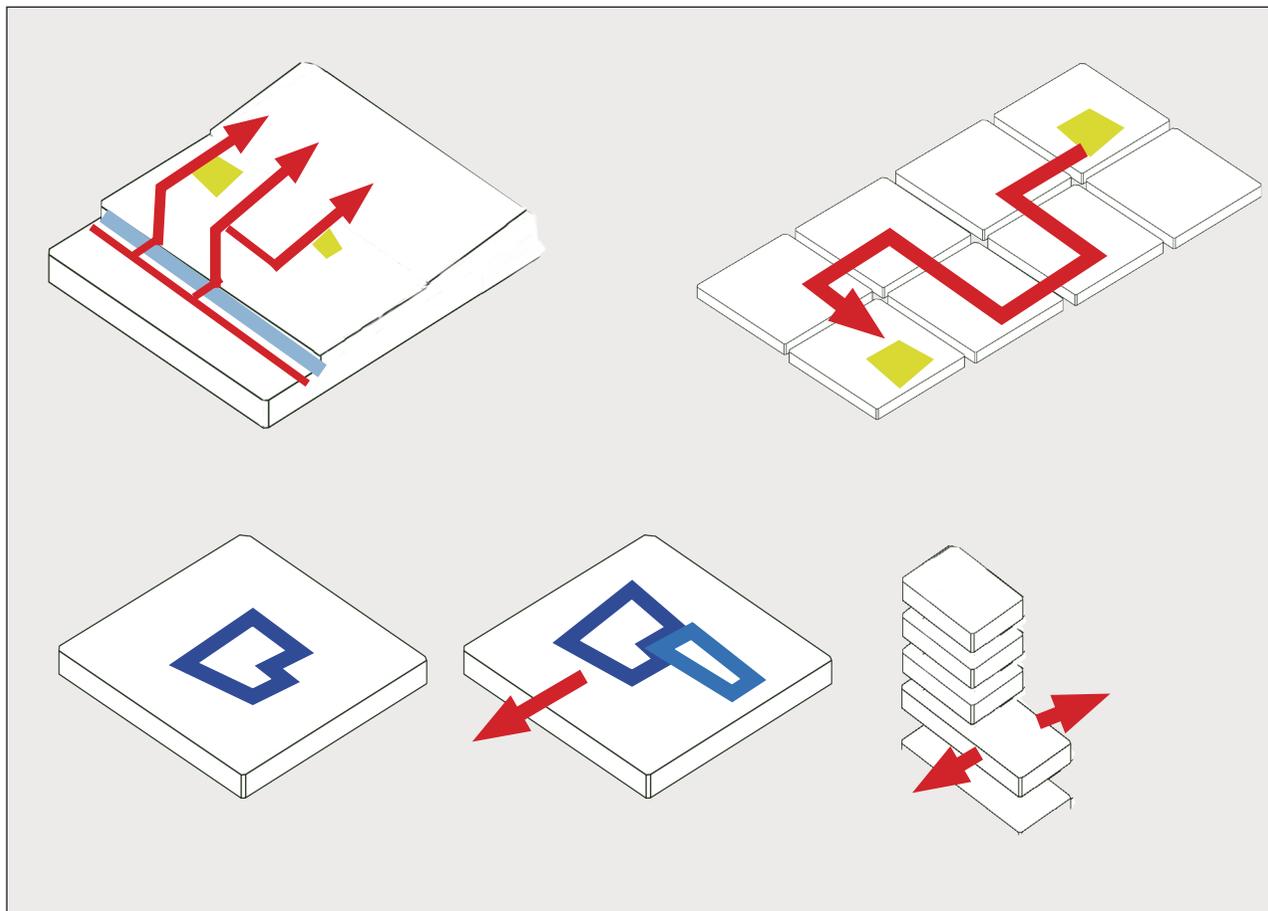


i8. Barranco del tomebamba, camino peatonal en la orilla

i7. fotografía propia

i8. fotografía propia

2.5 Estrategia urbana general



La forma de intervenir y la estrategia a tomar se divide en cinco pasos:

-Unir el Centro con El Ejido en distintos puntos y resolver problemas de vivienda, área verde y equipamientos a medida que se crean ejes conectores.

-Identificar puntos de encuentro, plazas, equipamientos dentro de la zona y unirlos a través de los centros de manzana.

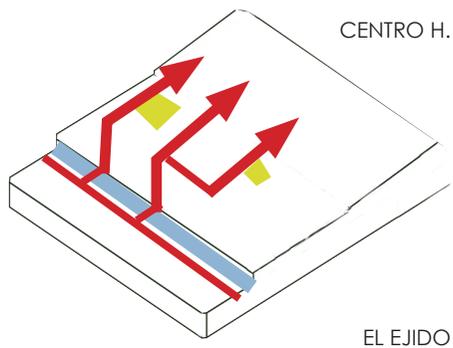
-Localizar lotes vacíos y sin protección patrimonial.

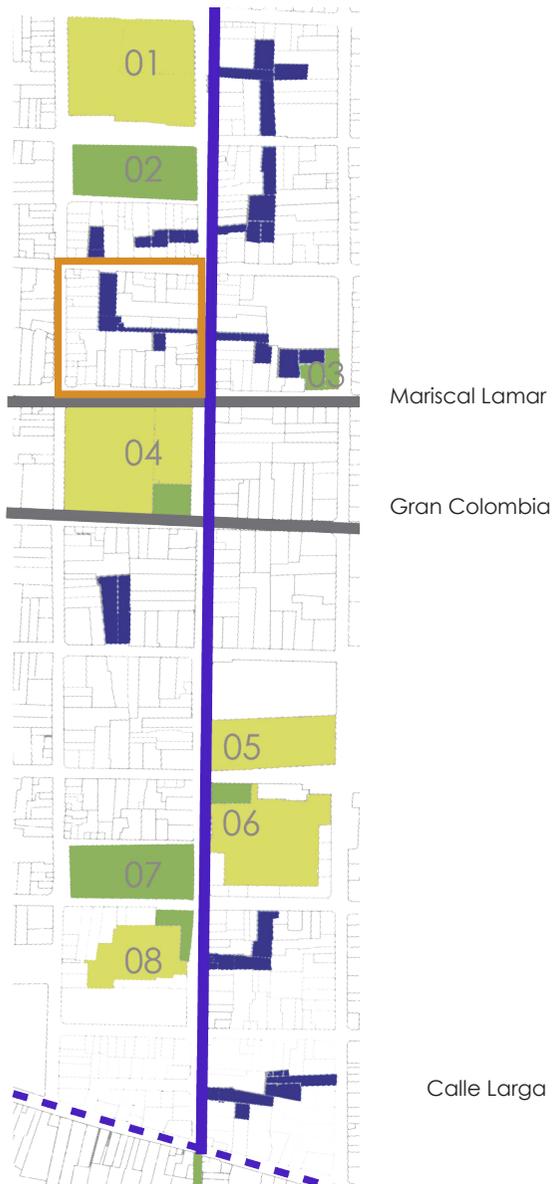
-Conectar los lotes con las calles a través de derribar la mínima cantidad de edificaciones o rehabilitando viviendas de mayor valor.

-Crear espacios con equipamientos, comercios, área verde y viviendas, que garanticen la seguridad y confort de la población.

- eje Padre Aguirre 
- otros ejes 
- recorrido del Tranvía 
- ejes transversales 
- equipamiento 
- plazas y parques 
- manzana a intervenir 

A partir del análisis y diseño del eje correspondiente a la calle Padre Aguirre, se pretende establecer un patrón de actuación a ser repetido para generar una red de conexiones entre el centro y El Ejido, identificando y uniendo equipamientos e hitos importantes mediante ejes conectores.



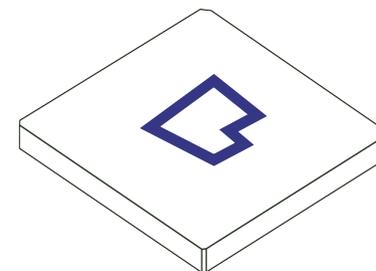


Se escoge el eje de la calle Padre Aguirre debido a la variedad de equipamientos y espacios públicos que tiene a su alrededor. Los flujos peatonales que produce el hecho de tener un mercado como San Francisco, iglesias como Santo Domingo o la Catedral y plazas como la Plaza de las Flores, hace que este eje sea importante, concurrido y con potencial para ubicar vivienda y espacio público en él.



- 01 Parque Ma. Auxiliadora
- 02 Iglesia Ma. Auxiliadora
- 03 Plaza Santa Ana
- 04 Santo Domingo
- 05 Catedral Nueva
- 06 Plaza de las flores
- 07 Mercado San Francisco
- 08 Iglesia San Francisco

Identificar lotes vacíos o no protegidos dentro de las manzanas cercanas al eje conector (Padre Aguirre)



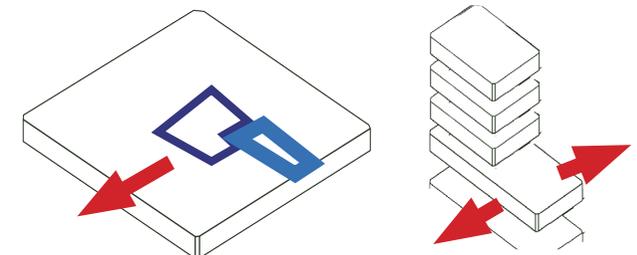
2.6 Estrategia urbana específica



- pasajes existentes 
- casas patrimoniales 
- pasajes propuestos 
- equipamientos 
- plazas y parques 
- manzana a intervenir 

- 01 Parque Ma. Auxiliadora
- 02 Santo Domingo
- 03 Centro Comercial Gran Pasaje
- 04 Centro Comercial El joyero

Conectar los lotes con las calles usando, en algunos casos, edificaciones patrimoniales readecuada. Implementar vivienda en plantas altas dejando la planta baja para el espacio público.

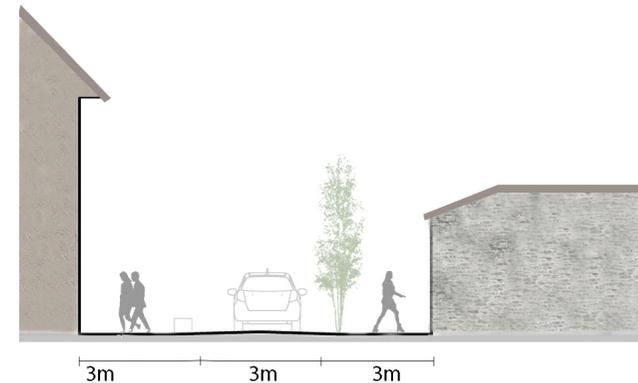
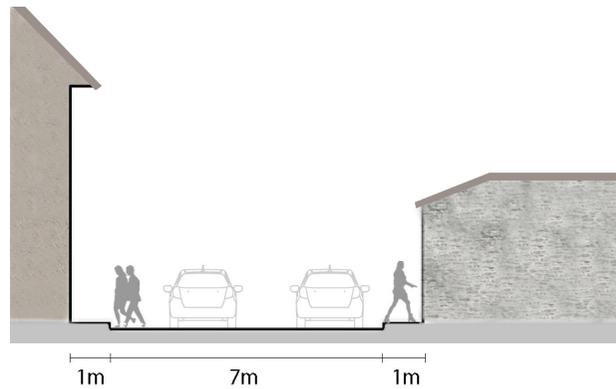


2.6 Estrategia urbana específica

Se propone una sección vial para la calle Padre Aguirre que de mucho más espacio al peatón, que lo haga sentir seguro y le brinde sombra y espacio de descanso. Para esto se retira un carril que está actualmente destinado para parqueo, considerando que existen muchos parqueaderos en la zona.

Así la sección de la calle se reduce, la sección de vereda aumenta y es posible tener vegetación y mobiliario urbano, dándole la importancia que la calle merece por la cantidad de gente que en ella transita diariamente.

Se elimina la vereda como separación entre vía vehicular y peatonal, y en su lugar se propone mobiliario urbano y vegetación, así gente con silla de ruedas no tienen obstáculos ni peligros.



La calle Padre Aguirre tiene su fin en la Bajada del Padrón que la conecta con el río Tomebamba. Sin embargo, este espacio no es cómodo para los peatones, su pendiente es demasiado alta, y el desenlace de la rampa es un encuentro directo con una vía vehicular.

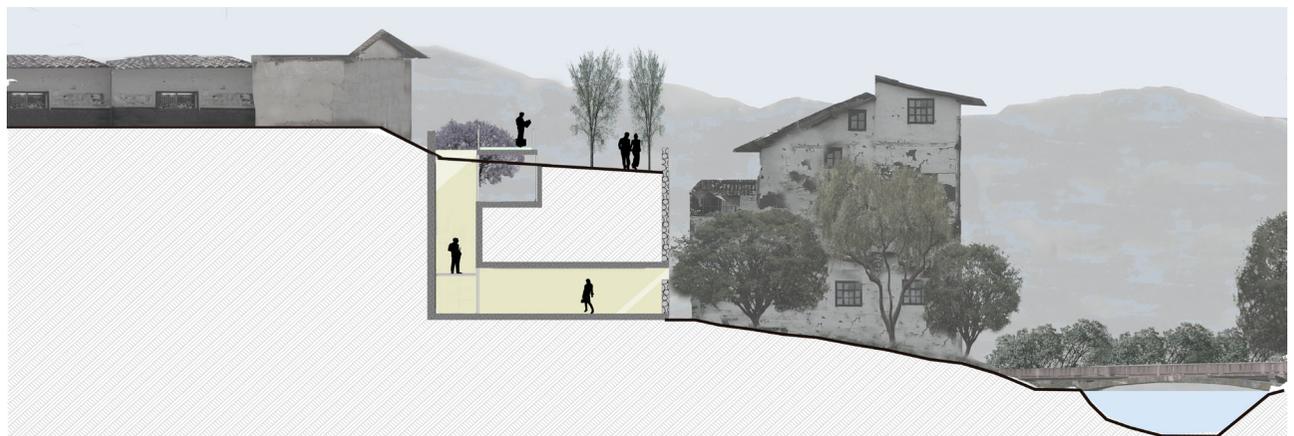
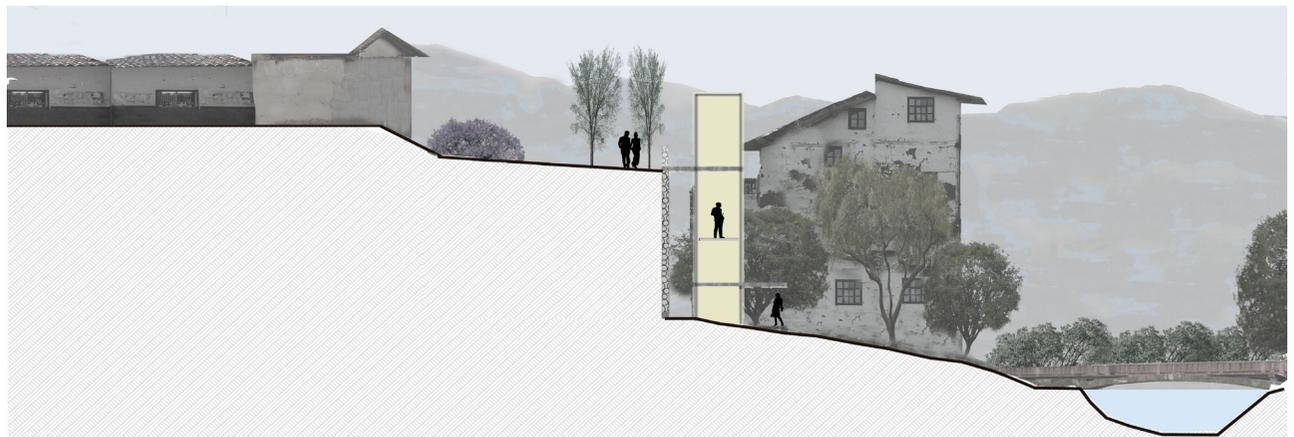
Se propone esquemáticamente posibles elementos conectores como escaleras y elevadores que rompan esta barrera y permitan el acceso por ese punto hacia el centro de toda la sociedad.

La primera opción es una torre separada de la topografía que conecta los dos niveles. Su ventaja es que puede armarse con estructura ligera que no dañe el terreno, pero su presencia podría ser muy contrastante con el entorno construido.

La segunda opción se introduce en el terreno, pasando desapercibida, sin embargo su construcción resultaría compleja y costosa.



m2. Mapa de ubicación de la Bajada del padrón y la sección en la cual se probarán opciones de elementos conectores



3 ANÁLISIS DE REFERENTES

3.1 Catálogo gráfico de obras

La información recolectada y analizada en este trabajo, nutrirá directamente el contenido y profundidad del desarrollo de este proyecto de fin de carrera. Estas obras han sido elegidas por su manera de resolver espacio público mediante un buen programa arquitectónico y una resolución espacial y constructiva de calidad.

La obras que se muestran corresponden a:

Un referente urbano que maneja las conexiones en el espacio público.

Intervenciones en zonas consolidadas o cascos antiguos de la ciudad, que se vinculen con el entorno.

Finalmente intervenciones en los cuales la utilización de materiales de igual cromática y artesanales, aportan a la calidad del proyecto.



High Line Park
Diller Scofidio
New York, Estados Unidos, 2009



Casa de la Juventud
Javier García Solera
Villajoyosa, España, 2004



viviendas en all bei y roger de la Flor
OAB
Barcelona, España, 2001



Trabajo con ladrillo
Solano Bemitez



Centro para invidentes y débiles visuales
Mauricio Rocha
Iztapalapa, México, 2000



Escuela de Artes Visuales Oaxaca
Mauricio Rocha
Oaxaca, México, 2008

3.2 High Line Park

DILLIER SCOFIDIO

Nueva York

Ficha técnica

Nombre del arquitecto y colaboradores: Dillier Scofidio, Renfro, Piet Outdolf.

Emplazamiento: Calle Gansevoort, entre la Decima y Onceava Av. New York, Estados Unidos.

Promotor del encargo: New York City Department of Parks and Recreation

Fechas del proyecto y construcción: 2003-2009

Superficie construida total por planta: 2.33km

Número de plantas: 1 planta.

Relación de materiales más significativos: acero, piedra, vegetación.

Ocupación del edificio: espacio público.



Análisis arquitectónico

El High Line Park es un parque longitudinal y en altura que tiene como objetivo generar privilegiadas visuales sobre la ciudad y crear un espacio público que restaura una zona deshabilitada y la convierte en un área natural que integra lo urbano con edificaciones existentes.

El High Line fue, en sus inicios, una estructura de 2 kilómetros de largo de acero construida para el tránsito de trenes de 1930-1980. En el 2003 se convocó a un concurso para la transformación en un parque público que atravesase el lado Oeste de Manhattan, utilizando la estructura existente.

La propuesta ganadora planteó un criterio que mezcla en parte la arquitectura con agricultura. En esta plataforma elevada la vegetación existente crece de manera natural entre el pavimento a lo largo de diferentes áreas del parque.

i9. Vista aérea del High Line Park en Nueva York

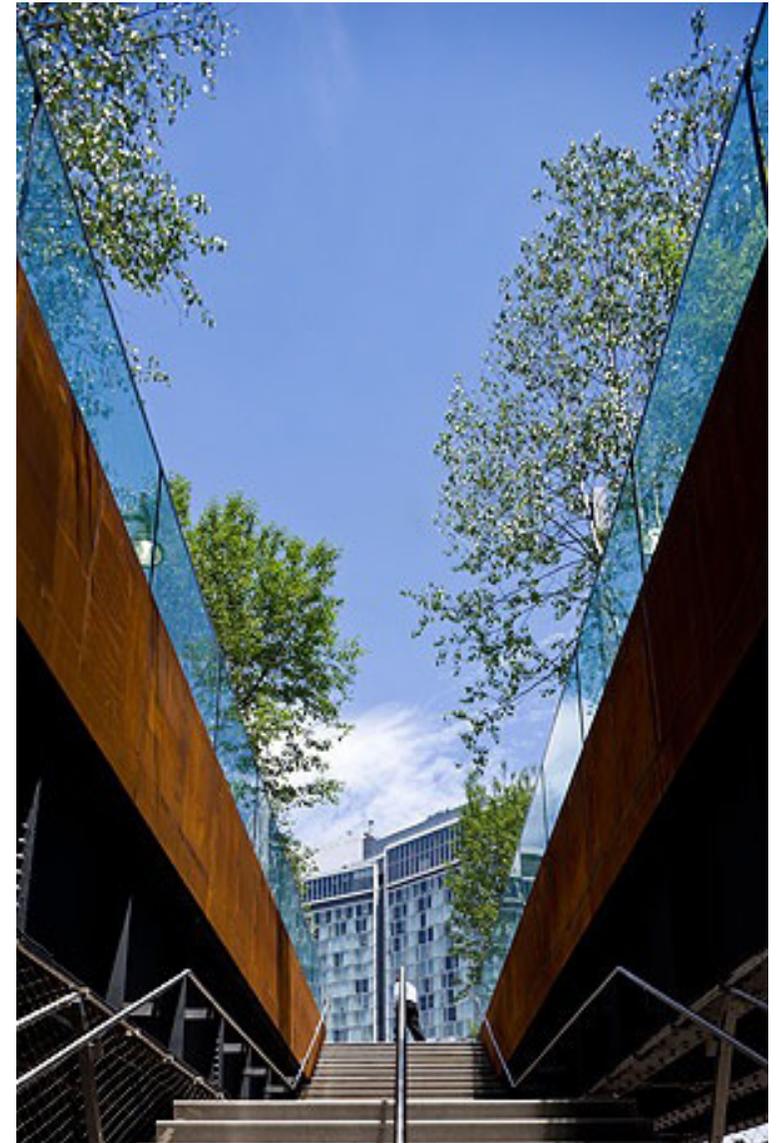
i9. Fotografía: Iwan Baan. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/06/12/new-york-city-high-line-abre-al-publico/>

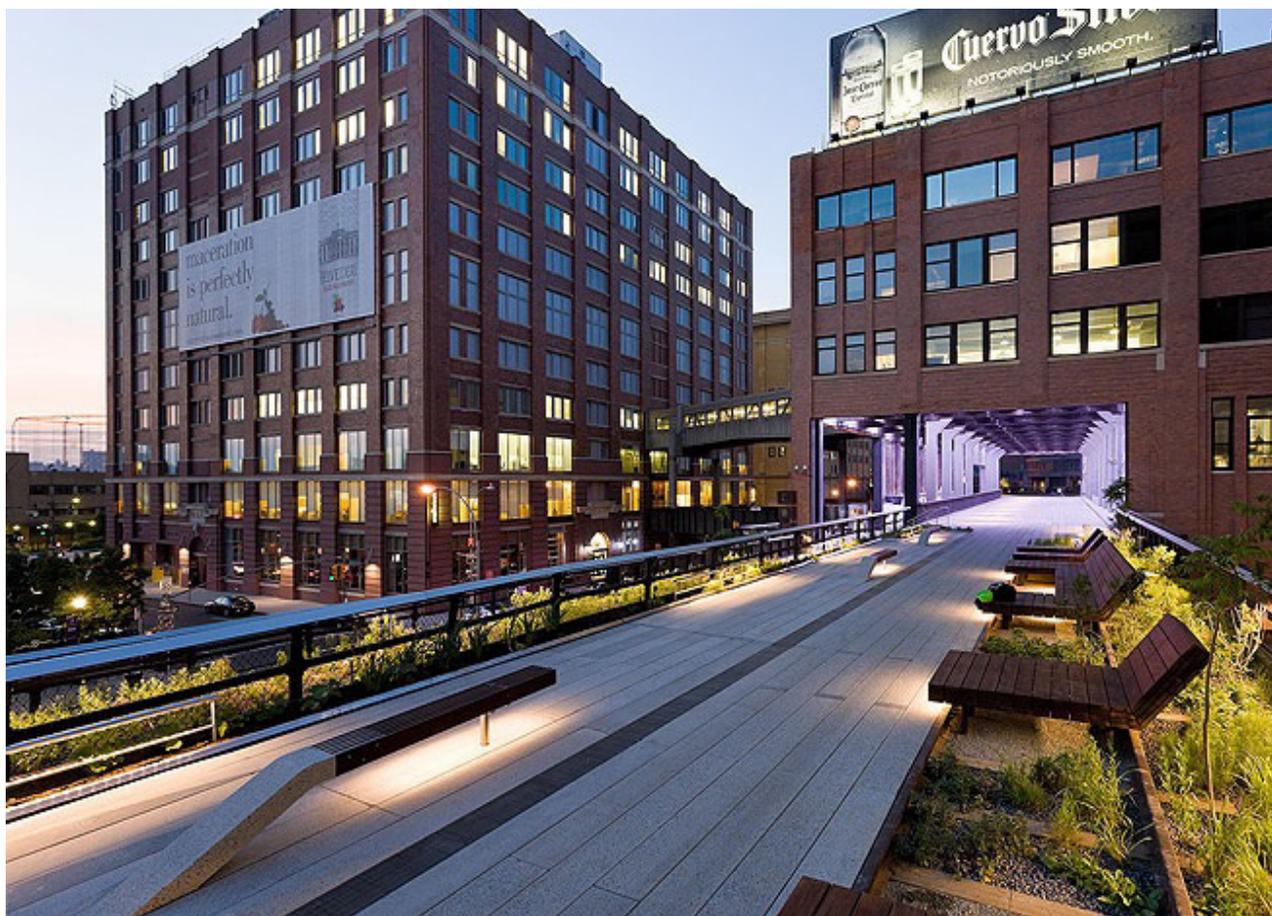
Secuencia de imágenes



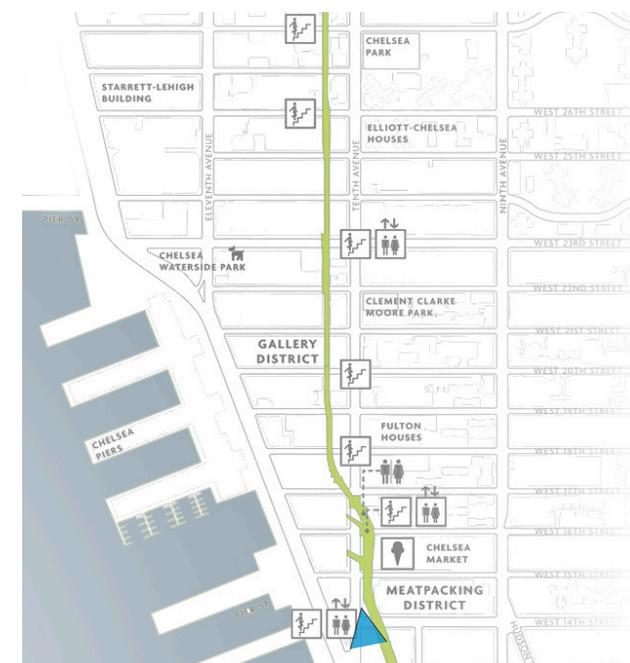
i10. Acceso al High Line Park desde la calle

i10. Fotografía: Iwan Baan. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/06/12/new-york-city-high-line-abre-al-publico/>





Secuencia de imágenes



i11. Paso del parque a través de edificaciones existentes

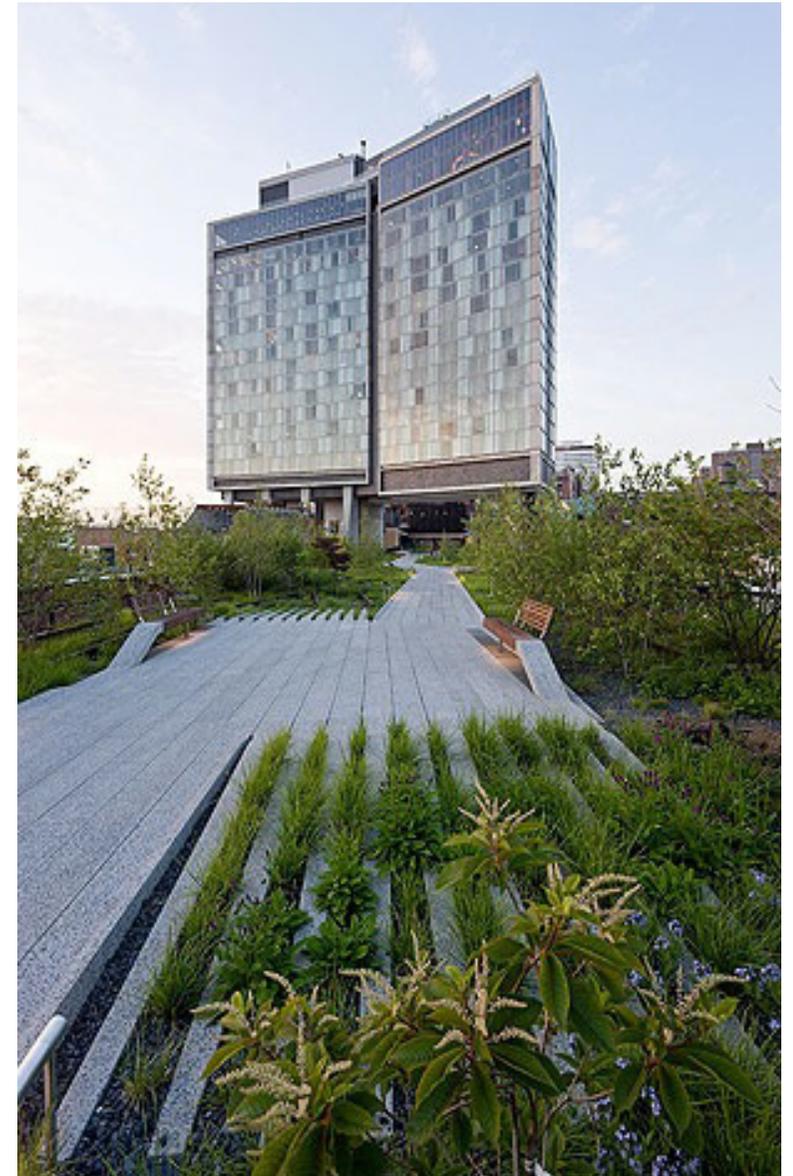
i11. Fotografía: Iwan Baan. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/06/12/new-york-city-high-line-abre-al-publico/>

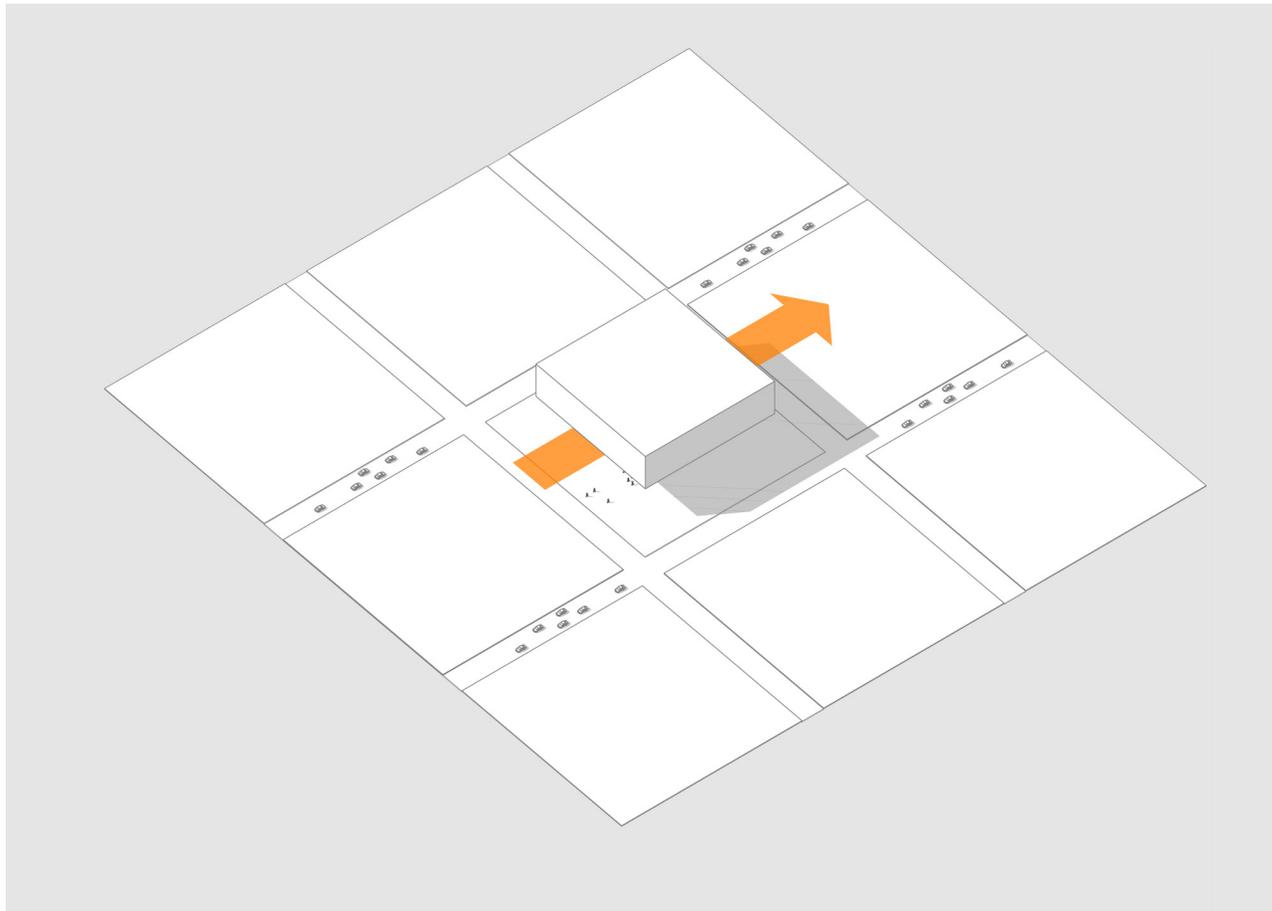
Secuencia de imágenes



i12. Relación entre la vegetación y el pavimento mineral.

i12. Fotografía: Iwan Baan. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/06/12/new-york-city-high-line-abre-al-publico/>





Conclusiones

Esta intervención urbana tiene varios puntos de interés arquitectónico que pueden aportar a otros proyectos similares.

El primer punto es la readecuación de una estructura abandonada y la revitalización de una zona marginal.

El segundo punto es el hecho de cruzar el tejido urbano y crear un gran jardín con vistas privilegiadas y varios ambientes.

El tercer punto relevante es el hecho de cruzar el proyecto debajo de edificaciones, creando espacialidades con sombra, a una escala distinta y con riqueza arquitectónica.

El High Line es un gran parque que se relaciona directamente con edificaciones preexistentes.

3.3 Casa de la Juventud

JAVIER GARCÍA SOLERA

Villajoyosa, España

Ficha técnica

Nombre del arquitecto y colaboradores: Dolores Alonso Vera, Javier García-Solera Vera

Emplazamiento: Calle de Fray Posidonio Mayor, 30. Villajoyosa, España

Fechas del proyecto y construcción: 2004

Altura total y número de plantas: 10m.

Relación de materiales más significativos: aluminio y vidrio.

Ocupación del edificio: Aulas, oficinas y espacio público.



i13. Vista del edificio remodelado con sus vecinos.

i13 Fotografía: Luís Asín. <http://via-arquitectura.net/15/15-078.htm>

Análisis arquitectónico

En un entorno de valor patrimonial, una zona consolidada estéticamente y estructuralmente, se solicita a García-Solera, insertar un programa cultural para jóvenes. Ante tal requerimiento, el arquitecto responde recuperando lo valioso de la estructura actual, adaptando el nuevo programa y creando nuevos elementos.

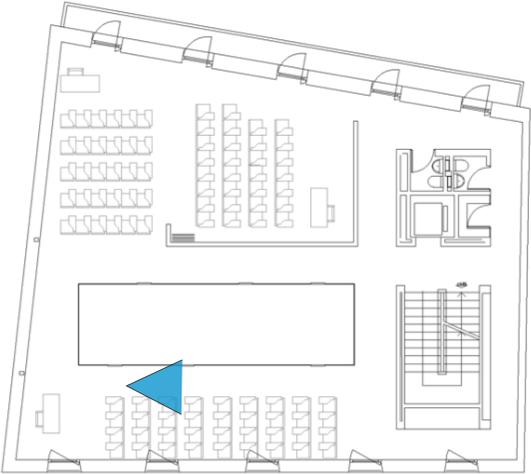
Al momento de introducir nuevos elementos, no se busca imitar a la preexistencia sino, introduciendo materiales nuevos, generar un diálogo respetuoso entre dos lenguajes, entre dos épocas.

El programa del edificio debe ser público y para remarcar esta condición, la planta baja se diseña como una extensión de la calle, con un acceso que llega hacia un patio, que además ilumina los espacios en todas las plantas.

Un punto interesante de este proyecto es la creación de un espacio descubierto en el último piso, generando vistas sobre los tejados antiguos, aprovechando la oportunidad que significa construir en un barrio pintoresco y patrimonial.



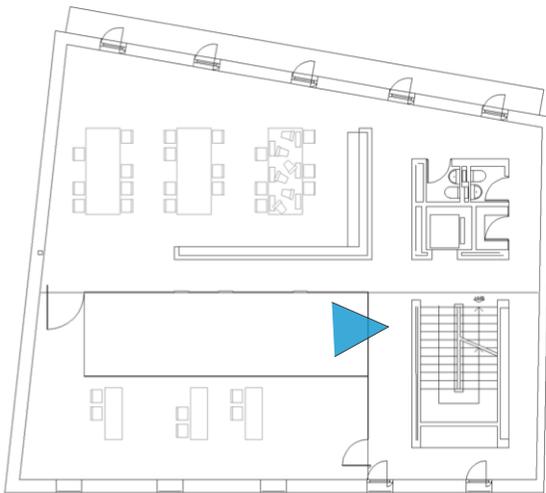
Secuencia de imágenes



i14. Relación de las aulas con el patio.

i14. Fotografía: Luís Asín. <http://via-arquitectura.net/15/15-078.htm>

Secuencia de imágenes



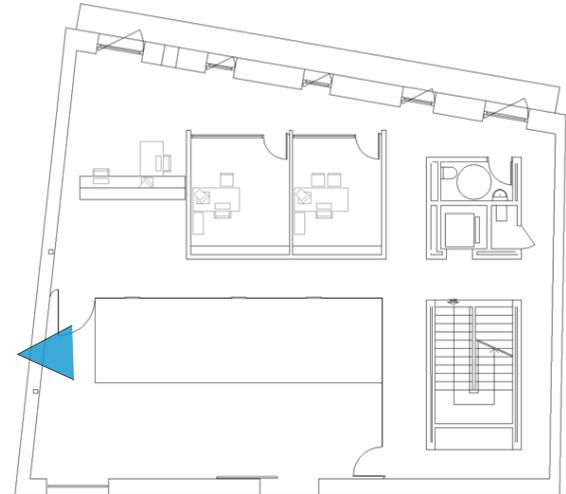
i15. Vista del patio

i15, Fotografía: Luís Asín. <http://via-arquitectura.net/15/15-078.htm>





Secuencia de imágenes



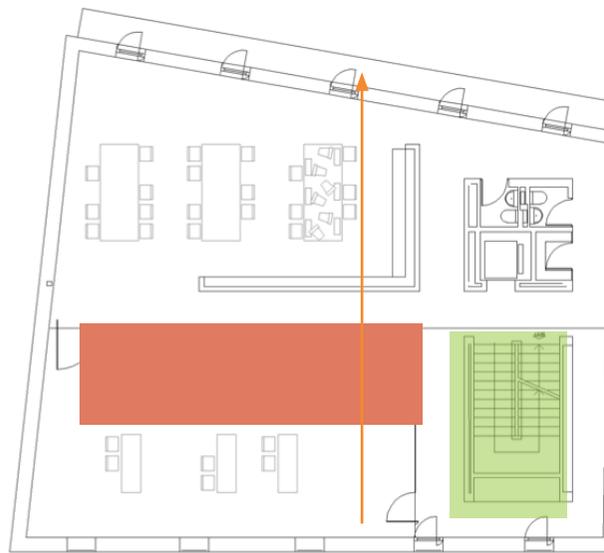
il 6. espacialidad de la terraza y relación con vecinos

il 6 Fotografía: Luís Asín. <http://via-arquitectura.net/15/15-078.htm>

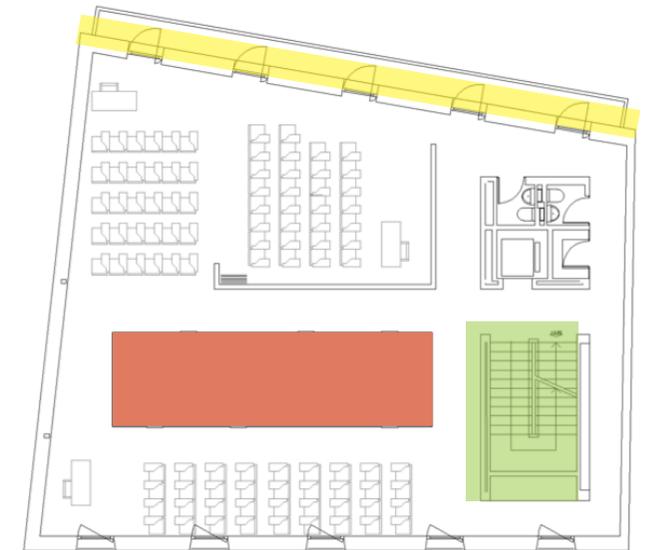
Plantas

El **acceso** desde la calle, cruza al edificio, encontrándose con la **circulación vertical**, el **patio** y llega a las ventanas desde las que se aprecia el barranco en el que se ubican las casas de la zona. Se aprovecha la vista, se iluminan y se ordena el espacio con estos elementos.

En la primera planta alta, en la zona de las ventanas se crea una **terrazza** pequeña, aprovechando las vistas.



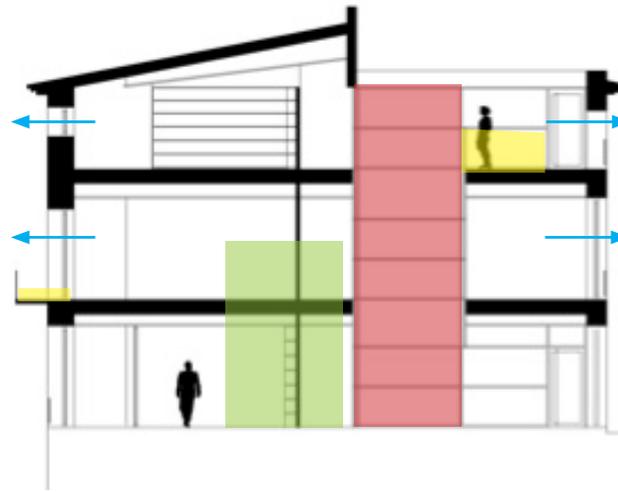
planta baja



primera planta alta



segunda planta alta



sección

Planta y sección

En la última planta la mitad del programa es vacío, crea una **terrace**, desde la cual se genera una relación con el entorno.

En corte podemos apreciar el **patio** que ingresa luz y ordena las tres plantas, se aprovechan las **vistas**, hacia el barranco y hacia el casco antiguo.

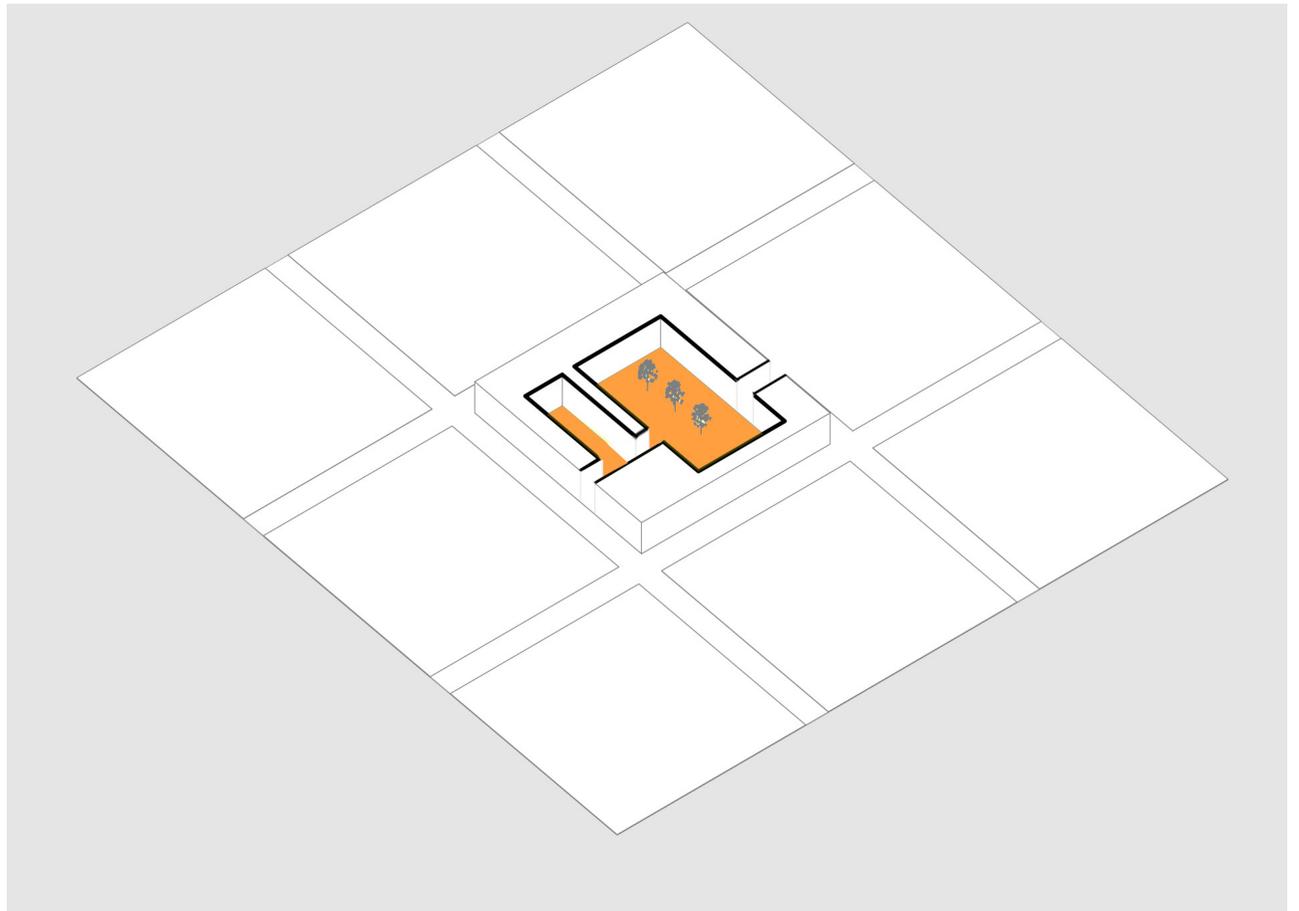
Conclusiones

De este análisis queda claro que cuando se interviene en una zona de lotes estrechos, con estructuras vecinas consolidadas, fachadas patrimoniales, y una ubicación con buenas vistas, la intervención del arquitecto debe ser inteligente y respetuosa.

García-Solera se caracteriza por la buena factura de detalles, el tratamiento espacial consistente y el uso de materiales.

¿Cómo relacionar dos lenguajes, dos materialidades y dos épocas con inteligencia y generando una tensión y una armonía entre ellos? son factores que en este proyecto de fin de carrera deberán ser tomados en cuenta.

El uso de patios como elementos que liberen espacio, den iluminación, permitan el contacto con vegetación y aire puro es un gesto arquitectónico que dota a la edificación de buenas condiciones de habitabilidad y de calidad espacial.



3.4 Viviendas en Ali Bei y Roger de la Flor

Carlos Ferrater
Barcelona, España

Ficha técnica

Nombre del arquitecto y colaboradores: Carlos Ferrater, Anna Vidal y Lucía Ferrater

Emplazamiento: Calle Ali Bei y Roger de la Flor, Barcelona, España

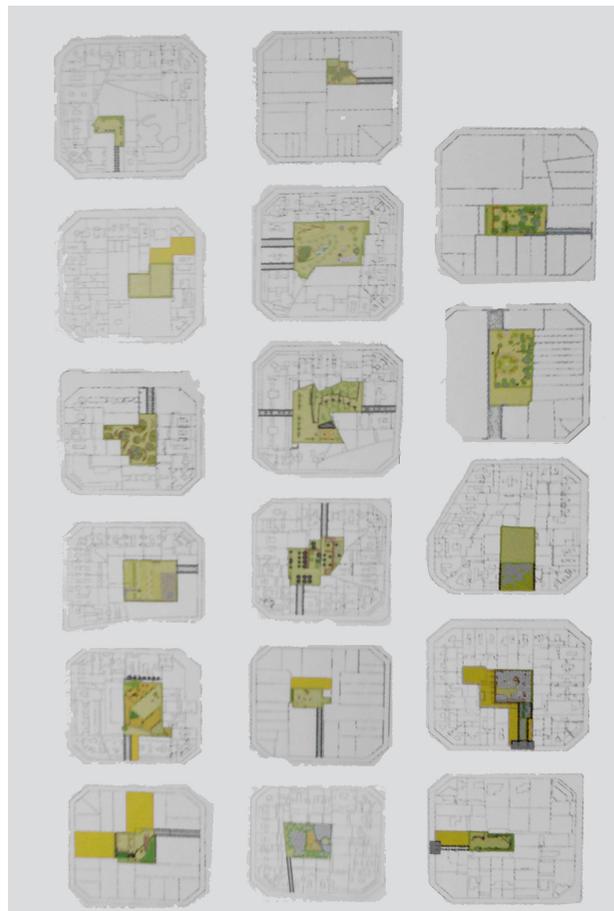
Promotor del encargo: Metro-3 S.A

Fechas del proyecto y construcción: 2001-2003

Altura total y número de plantas: 30m dos plantas de subsuelo.

Relación de materiales más significativos: hormigón, acero y aluminio, cristal.

Ocupación del edificio: vivienda y locales comerciales.



El ensanche de Barcelona, maneja un sistema de cuadrículas que se rompen con ciertas vías amplias y en diagonal. Dentro de las manzanas que forman esta cuadrícula se ubica la vivienda y el espacio que sobra detrás de las viviendas ha sido ocupado en el pasado por industrias y fábricas, en algunos casos han sido planteados como pequeños parques, y en la gran mayoría eran patios privados.

En la actualidad estos espacios han sido analizados y se ha encontrado un gran potencial espacial y urbano en ellos, ya que conectan las calles, crean nuevos flujos y dan a la ciudad espacio público.

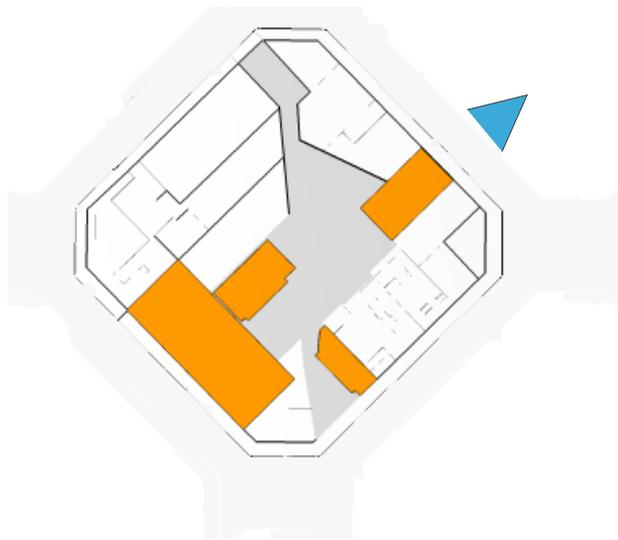
En la imagen vemos algunos de los casos de proyectos dentro de las manzanas. Este concepto crea ciudad dentro de una zona consolidada y densa, algo muy aplicable en el Centro Histórico de Cuenca, y muy útil como referencia para este proyecto final de carrera.

Las viviendas en Roger de Flor y Ali Bei de Carlos Ferrater son un conjunto de edificios que rompen la rigidez de la manzana del ensanche con éxito.

i17. Tipos de centros de manzana en el ensanche de Barcelona

i17. "Cerdà and the Barcelona of the future", página 114

Secuencia de imágenes



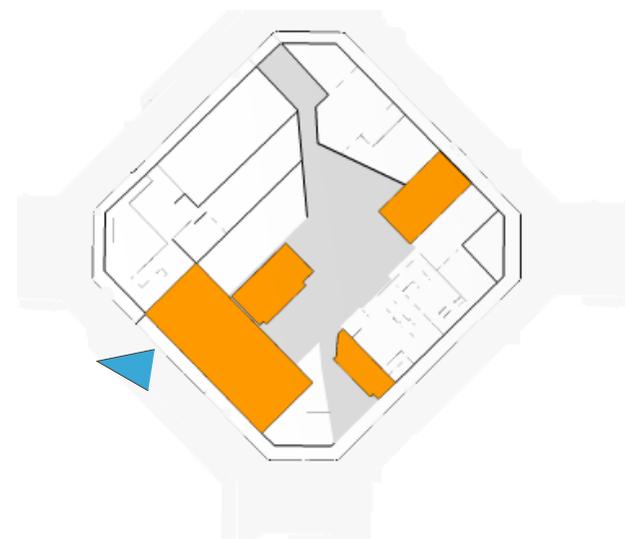
i18. Fachada del bloque de viviendas de la calle Roger de flor

i18. Fotografía: Alejo Bagué. http://wp.ferrater.com/?oab_proyecto=viviendas-en-ali-bei-roger-de-flor&idioma=_en#





Secuencia de imágenes



i19. Fachada del edificio de la calle Ali Bei

i19. Fotografía: Alejo Bagué. http://wp.ferrater.com/?oob_proyecto=viviendas-en-ali-bei-roger-de-flor&idioma=_en#

Planta y corte del complejo

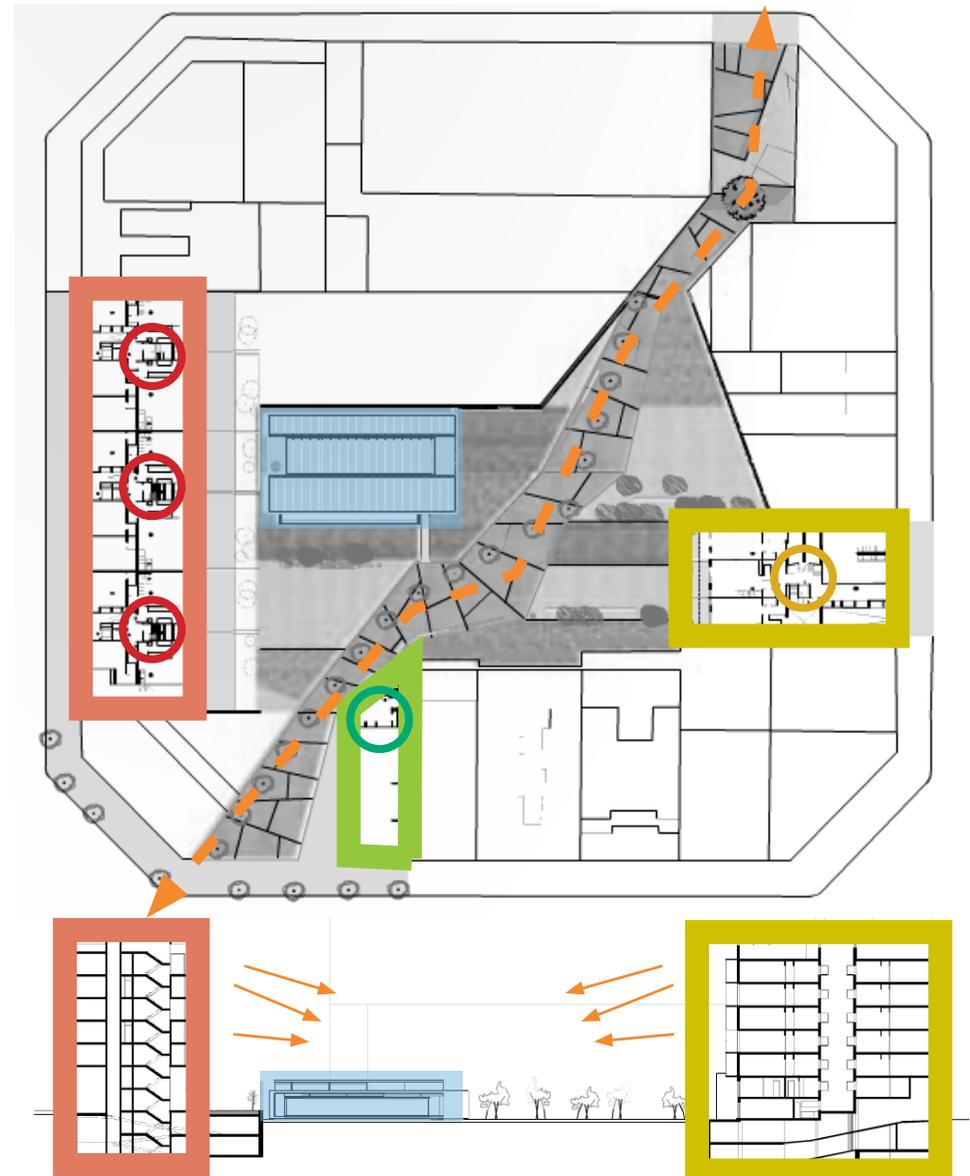
Dentro de una de las manzanas del ensanche de Barcelona, Ferrater actúa en tres lotes distintos y en el centro de manzana. Los tres volúmenes son destinados a locales comerciales en planta baja y a vivienda en las plantas altas, además cuentan con estacionamiento subterráneo.

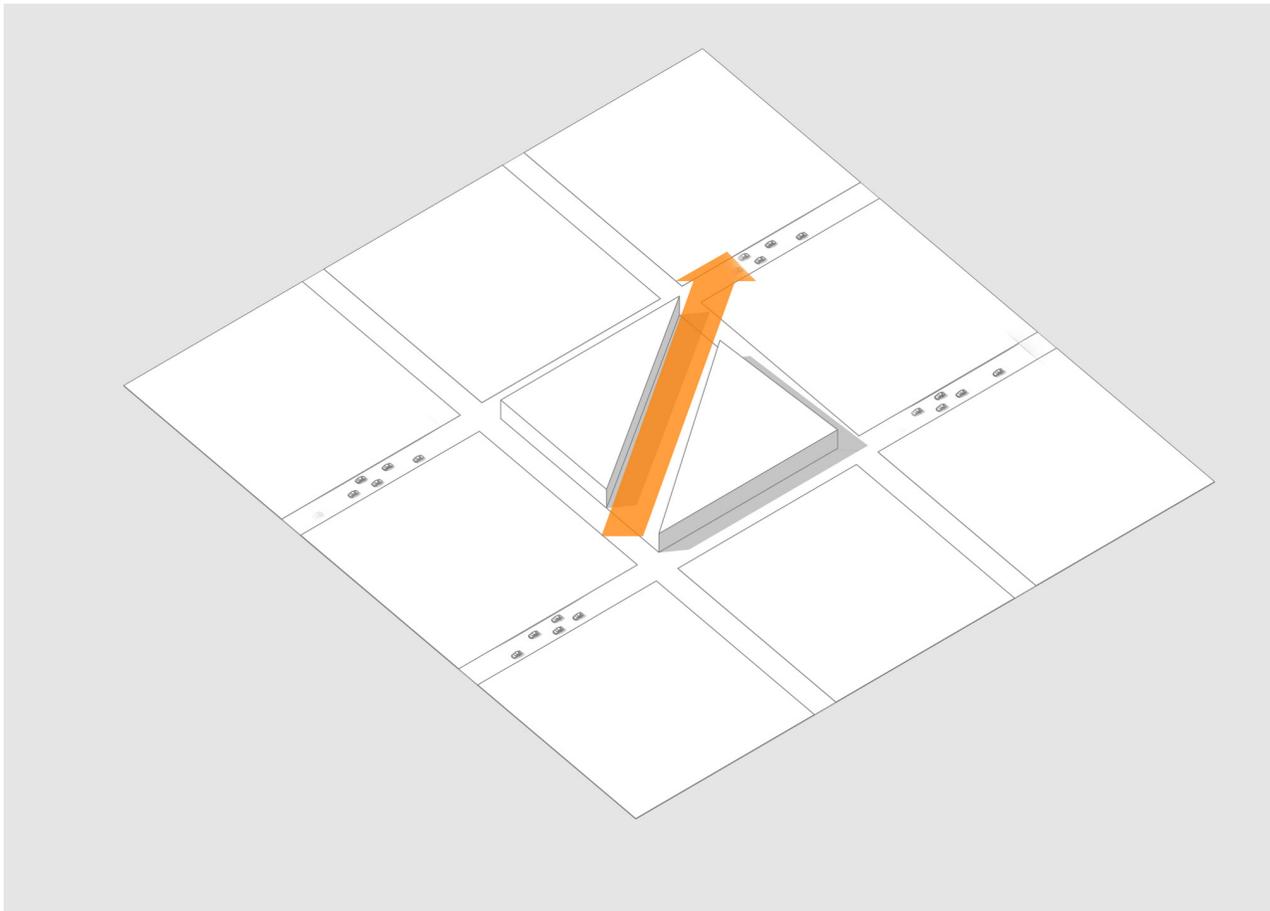
En el centro de manzana se ubica un **bloque de menor altura** y superficie, destinado a servicios generales.

El **bloque 1**, el que mayor frente y área tiene, dispone de tres ejes de **circulación vertical** alrededor de los cuales se desarrollan los departamentos, con vista hacia la calle o hacia el centro de manzana.

El **segundo bloque**, es esquinero y da a tres frentes, la calle, el ingreso peatonal y el centro de manzana. Ubica su **circulación vertical** en la esquina.

El **último bloque** tiene un frente menor a su fondo, por lo que coloca la **circulación vertical** en el medio, donde abre un patio para iluminar los espacios interiores.





Conclusiones

Los lotes vacíos en las áreas urbanas consolidadas son casi inexistentes y si existen son centros de manzana o tienen una geometría irregular, esto puede ser la oportunidad para crear espacialidades distintas.

Este proyecto nos muestra el potencial de un centro de manzana para articular tres proyectos separados, haciéndolos uno solo.

Abrir los centros de manzanas significa liberar espacio para circular peatonalmente y abrir espacio público.

Las construcciones que rodean este espacio, tienen gracias a la intervención, un lugar al que mirar, en el cual descansar y hacer vida social. Así que funcionalmente tener espacios vacíos dentro de un sector muy denso es algo necesario.

3.5 Trabajo con el Ladrillo

SOLANO BENITEZ

Asunción, Paraguay

Ficha técnica

Nombre del arquitecto: Solano Benitez.

Fecha de Nacimiento: 1963-Actualidad.

Ciudad de Nacimiento: Asunción, Paraguay.

Años de trabajo: 1987-Actualidad.

Obras:

- Complejo vacacional en Ytú (Paraguay), 1997-1998.
- Tumba en Priribebuy (Paraguay), 2000-2001 .
- Sede Unilever Villa Elisa (Paraguay), 2000- 2001.
- Casa Esmeraldina, Asunción (Paraguay) 2002.
- Casa Fanego, Asunción (Paraguay) 2003.
- Casa Abu & Font Asunción (Paraguay), 2005-2006.
- Casa Las Anitas, San Pedro (Paraguay), 2007-2008.
- Edificio Alambra, San Lorenzo (Paraguay). 2007-2008

i20. Paneles de ladrillo iluminados generando textura

i20. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/21/clasicos-de-arquitectura-unilever-paraguay-gabinete-de-arquitectura/>



Análisis arquitectónico

Desde sus inicios Solano Benitez, ha conservado el conocimiento de extraer la naturaleza propia de los materiales; especialmente del ladrillo. Todas sus obras demuestran un entendimiento profundo y un análisis previo del proyecto en ejecución; ya que los elementos son organizados de manera que constituyan un sitio para que cada objeto funcione de forma correcta.

Solano Benitez ha logrado la utilización completa del ladrillo, empleándolo de todas las maneras admisibles; de canto, diagonal, bóveda catenaria, celosía, etc. En los cuales la tracción o compresión toman un papel fundamental y sus plantillas especifican incluso la arena que va entre el ladrillo y encofrado para solucionar la carencia de concreción por parte de los maestros.

Cuando le preguntan por su definición de arquitectura, el arquitecto cita a Mies en una frase en inglés que dice que la arquitectura es unir dos ladrillos cuidadosamente, y lo que a Solano le interesa es, justamente el hecho de que la arquitectura se hace con cuidado, con detalle, con medida. Esto nos muestra el detalle en la elaboración de sus obras.



Secuencia de imágenes

i21. Panel de ladrillo

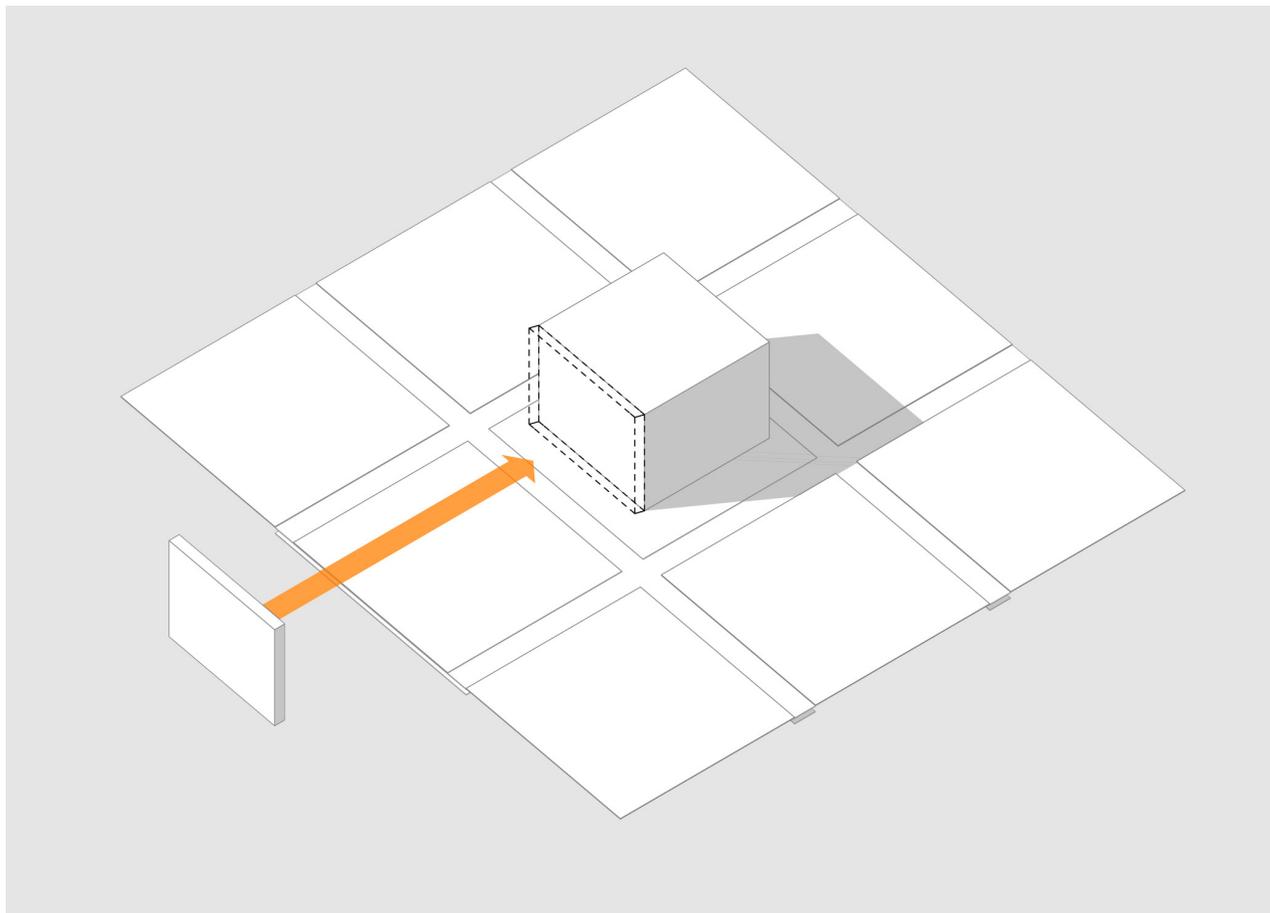
i21. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/21/clasicos-de-arquitectura-unilever-paraguay-gabinete-de-arquitectura/>

Secuencia de imágenes



i 22. Fachada hecha con paneles de ladrillo, comprimidos por vigas

i22. <http://www.plataformaarquitectura.cl/universidad/articulo/la-poetica-del-ladrillo-o-la-arquitectura-de-solano-benitez/>



Conclusiones

Solano Benitez nos deja ejemplos de como manejar los materiales hasta hacer que funcionen óptimamente y que sean fáciles de transportar, montar y trabajar.

Los paneles de ladrillo prefabricados y el uso de materiales residuales en muros no portantes son dos ideas que pueden aportar mucho en construcciones donde sea el ladrillo el material principal y en donde se busque menor tiempo en construcción

Un panel de ladrillo se arma fuera de la construcción con gran velocidad, se coloca fácilmente y produce texturas y colores que benefician a la estética de una obra.

Un muro relleno de residuos es una forma de reutilizar material que se considera inútil y de ahorrar hormigón al ocupar más espacio con los pedazos de ladrillo.

3.6 Centro de Invidentes y Débiles Visuales

MAURICIO ROCHA
Iztapalapa, México

Ficha técnica

Nombre del arquitecto y colaboradores: Arturo Mera , Cristobal Pliego, María Elena Reyes, Iván Camacho, Iris Sosa, Jose Luis Acevedo, Víctor Limón, Vanessa Loya, Juan Manuel Moreno, Francisco Manterola, Daniela Gallen, Erick Hernández, Francisco Ortiz .Arq. De Paisaje: Jerónimo Hagerman, Mobiliario: Salvador Quiroz, Iluminación Lidxi Biaani, Estructura: Grupo Sai.

Emplazamiento: Iztapalapa, México

Promotor del encargo: Gobierno del Distrito Federal

Año de Construcción: 2001

Area del Proyecto: 8500 m2

Relación de materiales más significativos: concreto, tepetate, cristal.

Ocupación del edificio: Centro de invidentes.



i23. Paso entre bloques

i23. Fotografía: Luis Gordo. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/05/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

Análisis arquitectónico

El conjunto se encuentra rodeado de un muro ciego que sirve para aislar el ruido vecino. Además los edificios se implantan de tal manera que funcionan como filtros acústicos, permitiendo la máxima concentración de los invidentes.

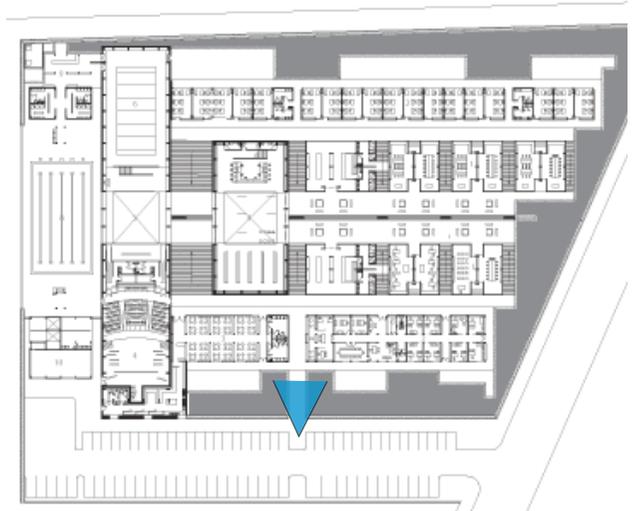
La estructura de los bloques de talleres tienen una base de hormigón sobre la cual se colocan bloques de tepetate que es una piedra rojiza por su alto contenido de arcilla.

La mayoría del conjunto no tiene ventanas amplias debido a que sus usuarios no necesitan tener visuales hacia el exterior sino un ambiente con texturas, sonidos y olores. Para esto el conjunto tiene jardines con plantas de escencias y flores.

Los materiales tanto de pavimento como de muros tienen un tratamiento de textura que permiten al invidente saber donde se encuentra al tocar el muro o sentir el pavimento.



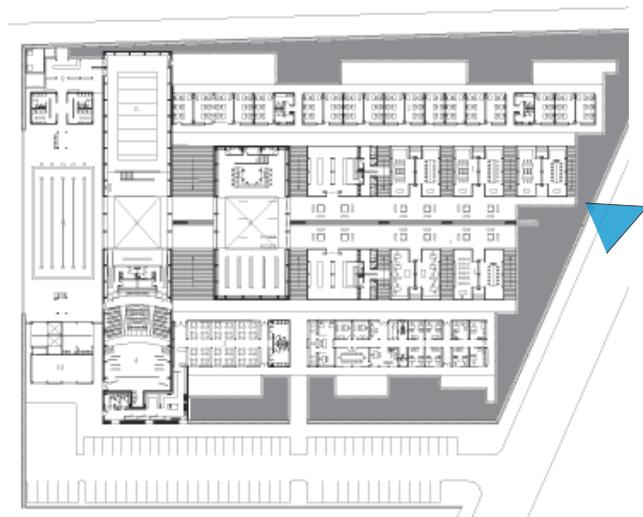
Secuencia de imágenes



¡24. Paso entre muros con vista hacia los talleres

¡24. Fotografía: Luis Gordo. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/05/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

Secuencia de imágenes



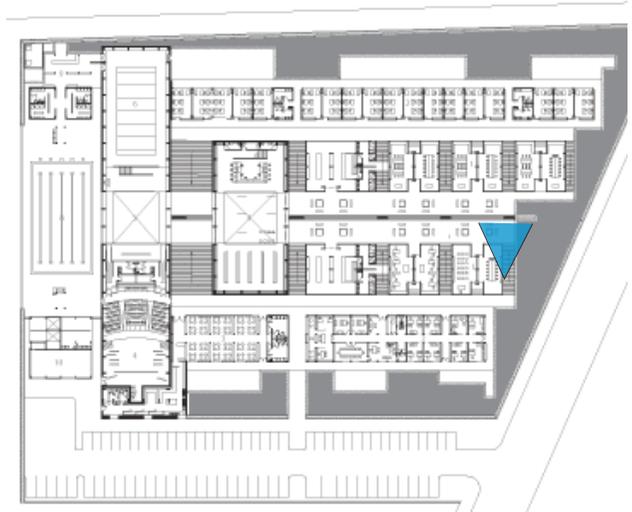
i 25. Vista al muro ciego exterior

i25. Fotografía: Luis Gordo. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/05/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>





Secuencia de imágenes



¡26. Paso entre muro de contención y vloque de talleres

¡26. Fotografía: Luis Gordo. <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/05/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

3.7 Escuela de Artes Visuales de Oaxaca

MAURICIO ROCHA

Oaxaca, México

Ficha técnica

Nombre del arquitecto y colaboradores: Mauricio Rocha, Francisco López, Silvana Jourdan, Pablo Kobayashi, Francisco Ortiz, Juan Santillán.

Emplazamiento: Oaxaca, México

Promotor del encargo: Enrique Cabrera y Asociados SA de CV

Año de Construcción: 2008

Area del Proyecto: 2,270m²

Relación de materiales más significativos: piedra, tierra compactada, y cristal.

Ocupación del edificio: escuela.



i27. Materialidad del muro de tierra compactada

i27. fotografía: Sandra Pereznieta <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/01/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

Análisis arquitectónico

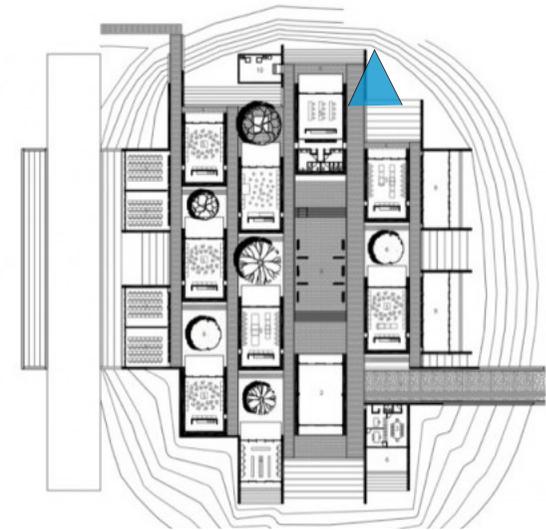
El proyecto está principalmente definido por el diseño de un edificio con carácter de jardín, que integra diferentes volúmenes con patios, aislados por la creación de taludes con tierra restante que esconden el conjunto.

La materialidad de la escuela está compuesta bajo el concepto de dos tipologías. Primero son los edificios de piedra que sirven; simultáneamente, para la contención contra taludes. Cercanas a ellos, se encuentra una serie de terrazas. La segunda tipología consiste en los edificios aislados de taludes, construidos en tierra compactada, con ello se logra un carácter propio del edificio y genera climatización natural.

El campus se convierte en un gran jardín, un lugar de trabajo y socialización; flexible a ser utilizado de varias formas.



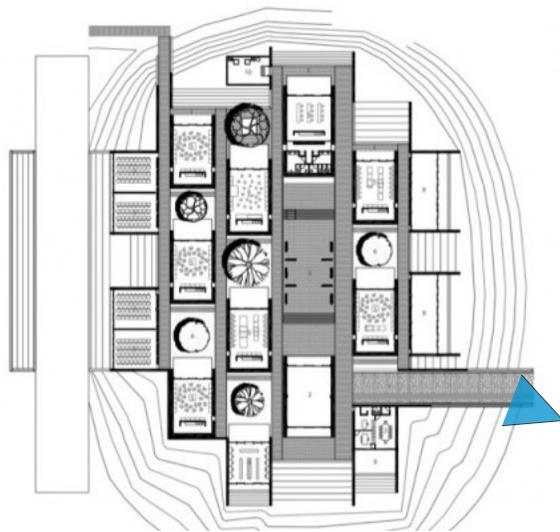
Secuencia de imágenes



i28. Relación entre muro ciego y fachada acristalada

i28. Fotografía: Sandra Pereznieta <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/01/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

Secuencia de imágenes



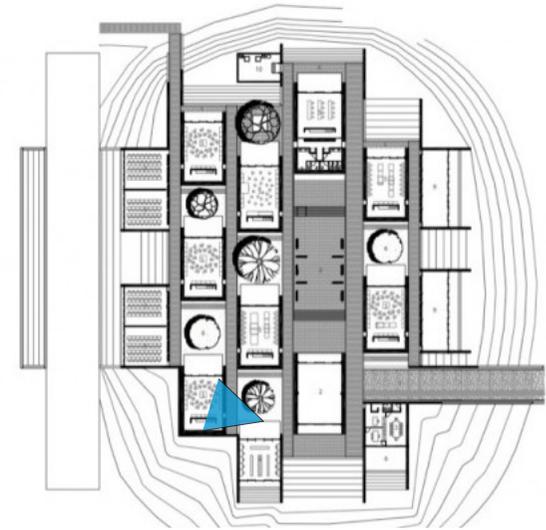
i29 Muro ciego de acceso al complejo

i29. Fotografía: Luis Gordo <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/01/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>





Secuencia de imágenes



i30. Relación entre volúmenes y los patios generados entre ellos.

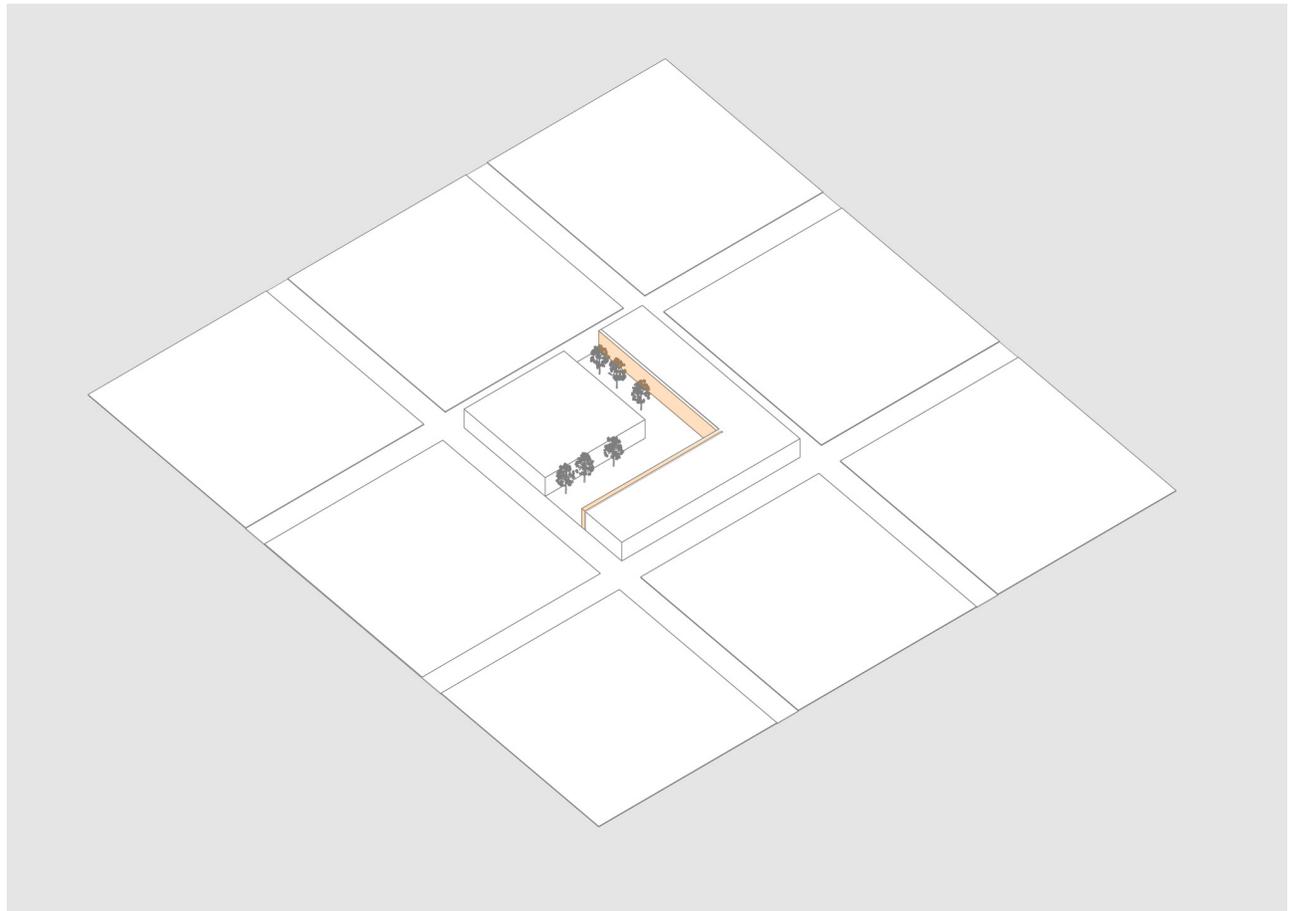
i30. Fotografía: Sandra Pereznieta <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/01/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha/>

Conclusiones

Tanto en el Centro de Invidentes como en la Escuela de Artes Visuales de Oaxaca, el arquitecto Mauricio Rocha trabaja muy bien la materialidad de muros ciegos y la relación entre volúmenes y el vacío.

Gran parte de la arquitectura en esta obra consiste en largos muros de contención o fachadas sin ventanas. Trabajar con estas condiciones representa una búsqueda de materiales que con color y textura rompan la monotonía de un espacio largo y simple.

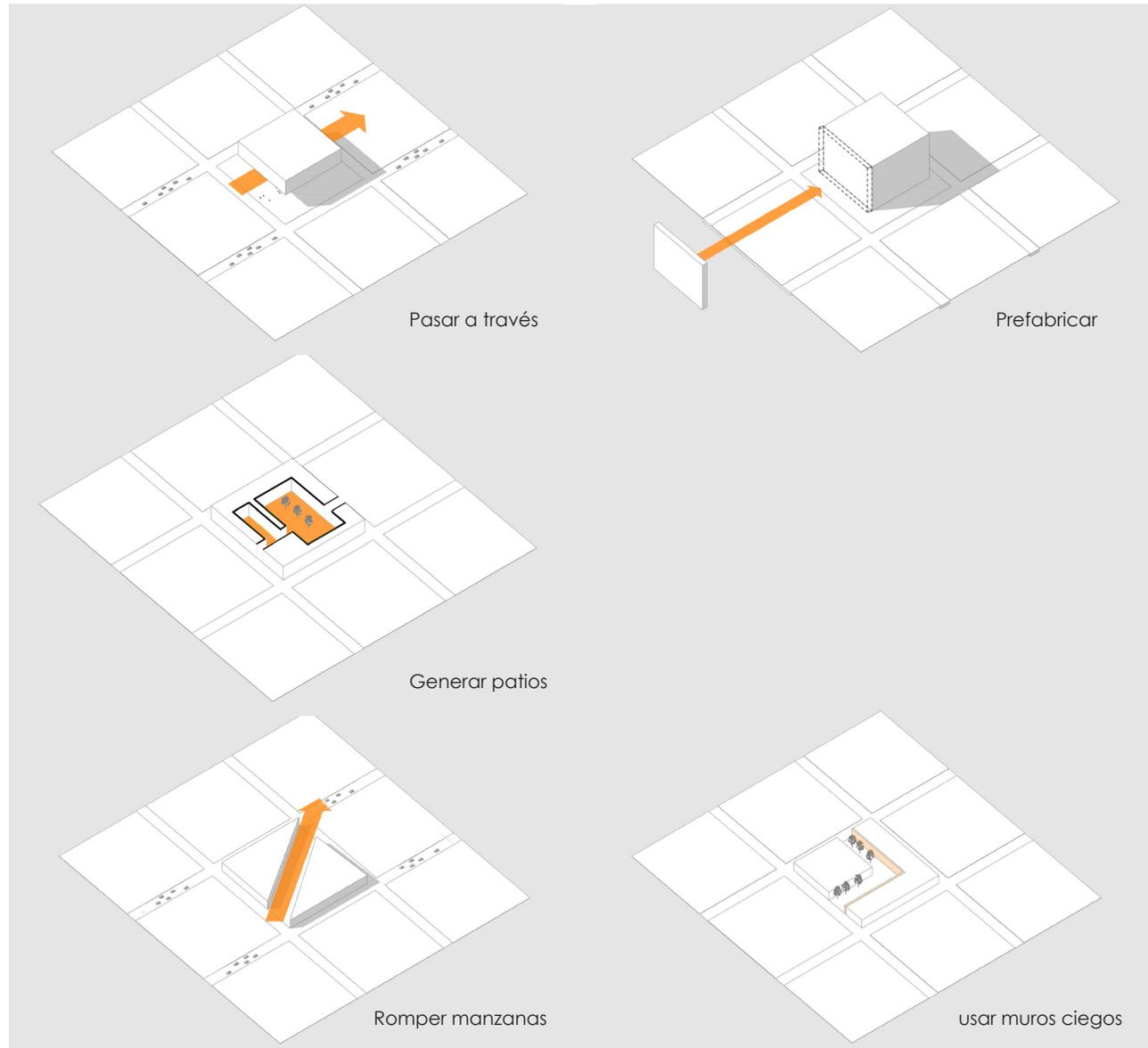
Al usar tierra, y piedras de diversos colores, Rocha hace que caminar al lado de un muro durante varios metros no sea algo aburrido sino que se sienta una espacialidad de calidad.



3.8 Conclusiones de referentes

Si hacemos una síntesis de todos los aspectos positivos de los referentes analizados que serán usados como base para la estrategia urbana y el diseño arquitectónico, podemos resumir mucha información en cinco sencillos diagramas.

Pasar a través, generar patios, romper manzanas, prefabricar y usar muros ciegos para generar recorridos, son las cinco lecciones que nos dan los casos a los que hemos descrito y analizado.



4. PROGRAMA DEL PROYECTO

4. Programa del Proyecto

El programa de este proyecto de fin de carrera es un conjunto de vivienda y comercios, que complementados con área verde, patios y pasajes, crean una nueva espacialidad dentro de las manzanas densas y conformadas.

Los comercios se dividen en restaurantes, puestos de comida de menor tamaño y comercios.

La razón de crear una diversidad de usos es atraer diversidad de personas y crear ambientes para toda la sociedad.

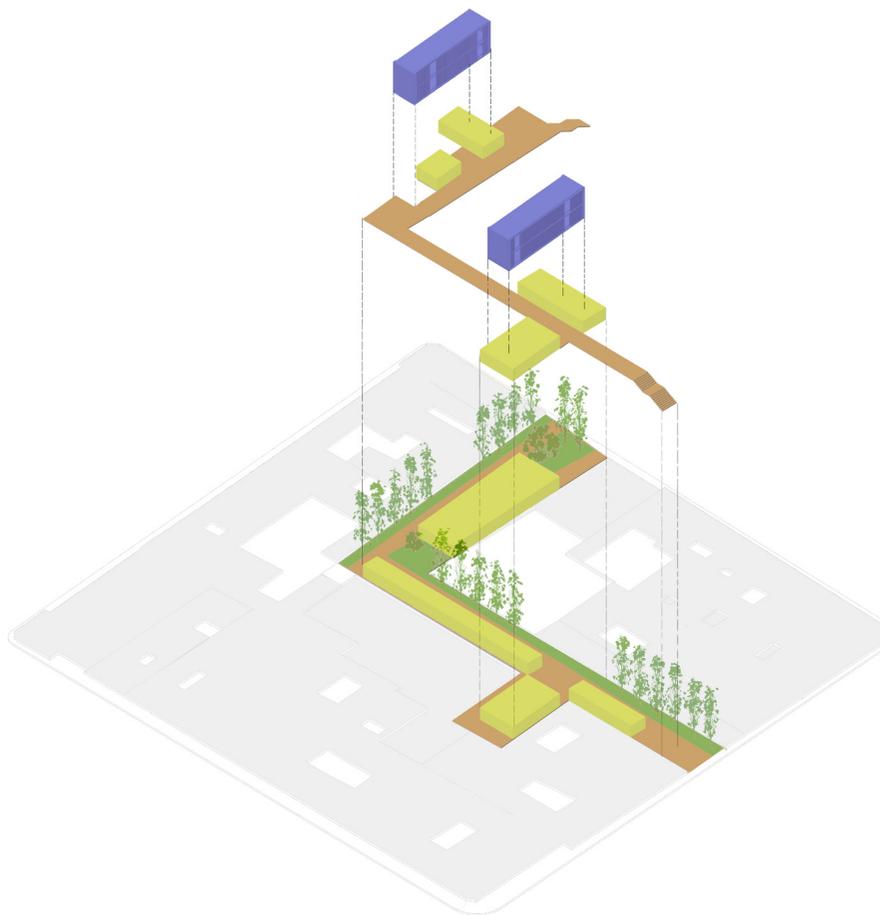
En este cuadro se muestran la variedad de área que ocupan los diversos usos.

ESPACIOS	ÁREA	CANTIDAD	MOBILIARIO	OBSERVACIONES
CONJUNTO DE VIVIENDA	280	2		
departamento 1	29	4		espacio abierto para estudiante
departamento 2	30	4		espacio abierto para estudiante
vestíbulo	11	4		

ESPACIOS	ÁREA	CANTIDAD	MOBILIARIO	OBSERVACIONES
RESTAURANTE	132	1		
cocina/barra	15	2	Cocina, refrigerador, lavaplatos	Cocina pequeña con barra
baños	3	4		
comedor	45	2	Mesas, sillas	

ESPACIOS	ÁREA	CANTIDAD	MOBILIARIO	OBSERVACIONES
LOCALES COMERCIALES	406			
bodega	5	2		
baño	5	2		
Vestíbulo	21	2	Sofá, mesa	
Sala de reuniones	40	2	Estantería	
comercio grande	40	3	baño, estanterías	venta de ropa
comercio pequeño	15	6	Barra y estantes	puesto de artesanías
puesto de comidas	15	2	barra, estantes y cocina pequeña	
Baños	12	2		

4. Programa del Proyecto



vivienda 280 m²

espacio privado

espacio semi-público

plazas y circulación 419 m²

comercios 132 m²

espacio semi-público

espacio público

plazas y circulación 582 m²

comercios 406 m²

área verde 314 m²

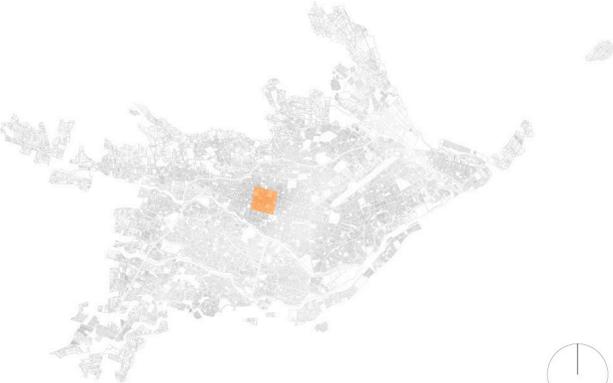
La **vivienda** se ubica en dos barras que se asientan directamente sobre los **locales comerciales** (restaurantes) que a su vez se conectan con el espacio público mediante una **plataforma** elevada 3 metros que une esta planta con la planta baja donde encontramos **área verde** y **locales comerciales**.

La variedad de usos que se tiene por el programa arquitectónico se enfatiza y se combina con la variedad espacial que ofrecen las relaciones entre volúmenes.

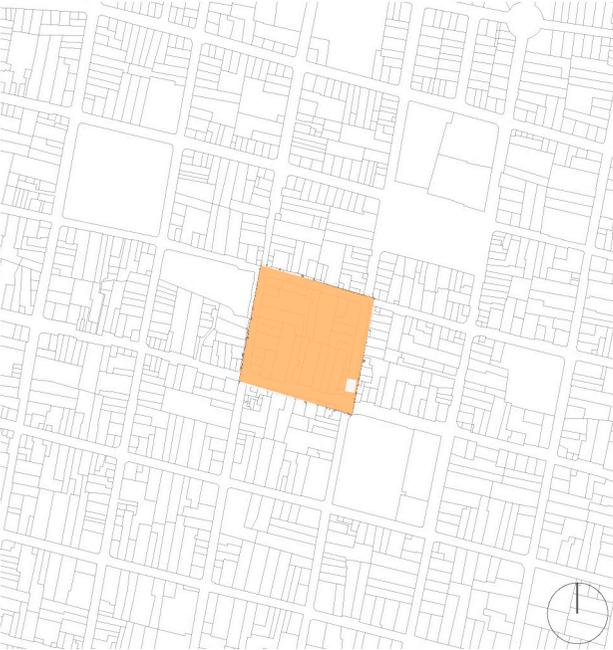
Se puede estar sobre las edificaciones, dentro de ellas, al lado de ellas y tener siempre una vista distinta de los **bloques de vivienda**.

5. PROYECTO EJECUTIVO

5.1 Ubicación y emplazamiento



m3.. Mapa de cuenca y la zona donde se encuentra el proyecto

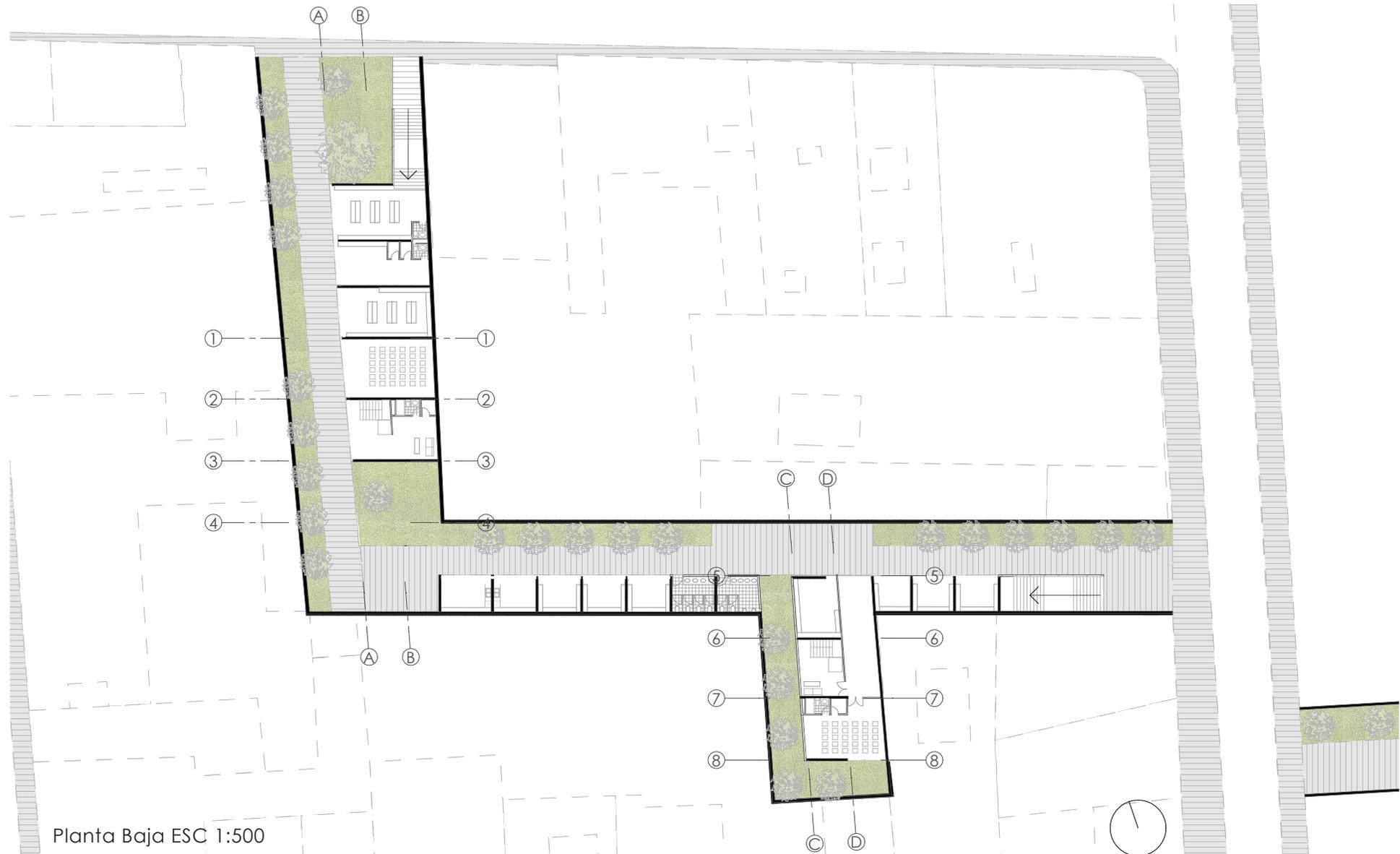


m4..Mapa de la zona de estudio y la manzana en la cual se implanta el proyecto

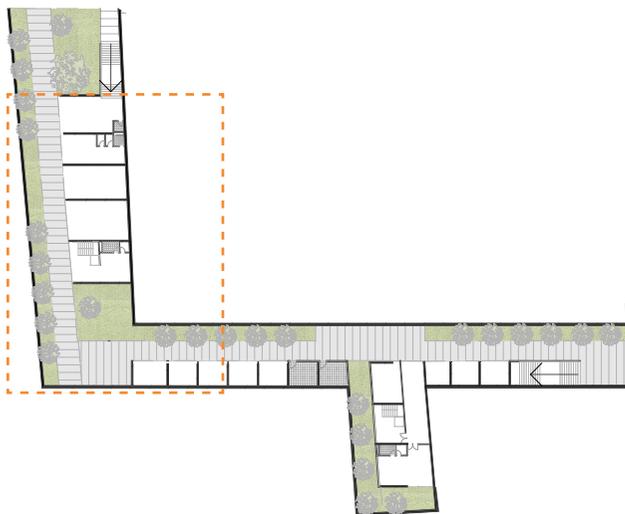


m5..Mapa de la manzana en la que se implanta el proyecto

5.2 Plantas



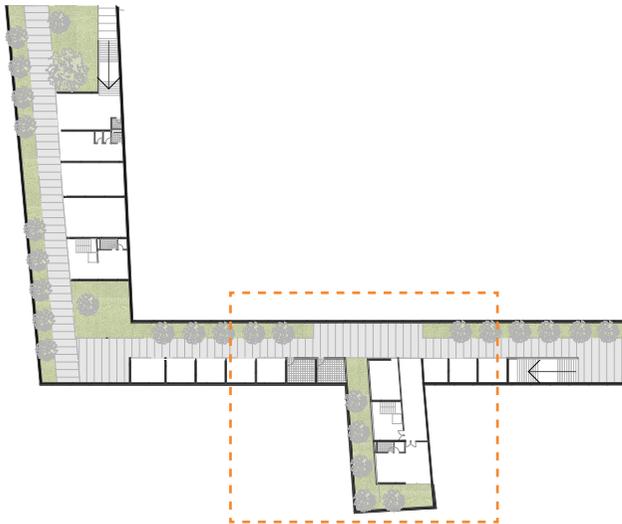
ESPACIO	AREA
01 local comercial grande	40.97 m ²
02 local comercial grande	33.15 m ²
03 local comercial grande	36.55 m ²
04 sala de reuniones	42.53 m ²
05 vestíbulo	42.36 m ²
06 local de comida	15.00 m ²
07 local de comida	12.78 m ²



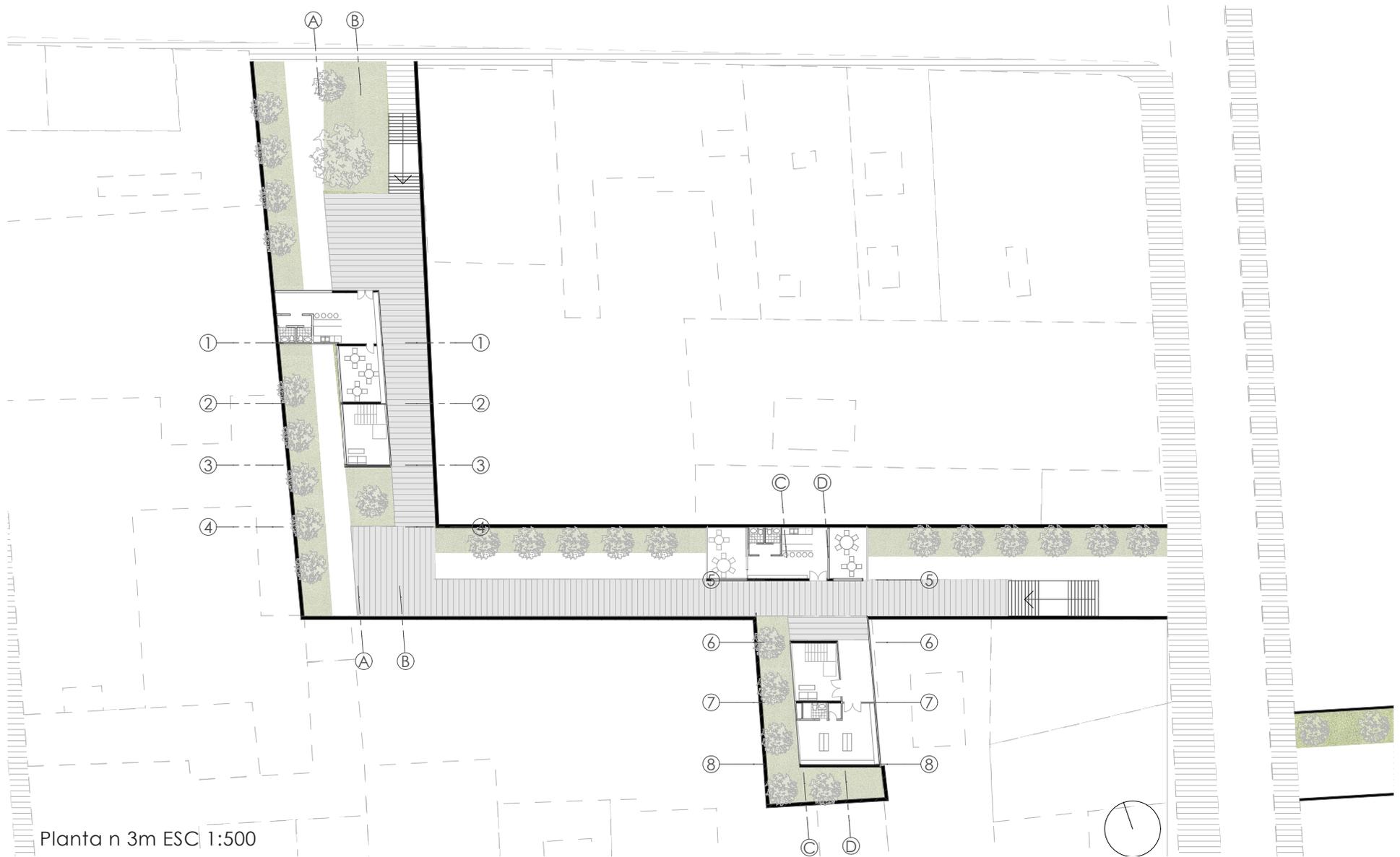
Planta Baja ESC 1:250

5.2 Plantas

ESPACIO	AREA
01 local comercial pequeño	12.82 m ²
02 local comercial pequeño	12.78 m ²
03 local comercial pequeño	12.83 m ²
04 baños	12.84 m ²
05 baños	12.42 m ²
06 local comercial mediano	10.76 m ²
07 local comercial pequeño	12.15 m ²
08 local comercial pequeño	12.63 m ²
09 local comercial pequeño	40.97 m ²
10 vestíbulo	26.74 m ²
11 sala de reuniones	32.97 m ²



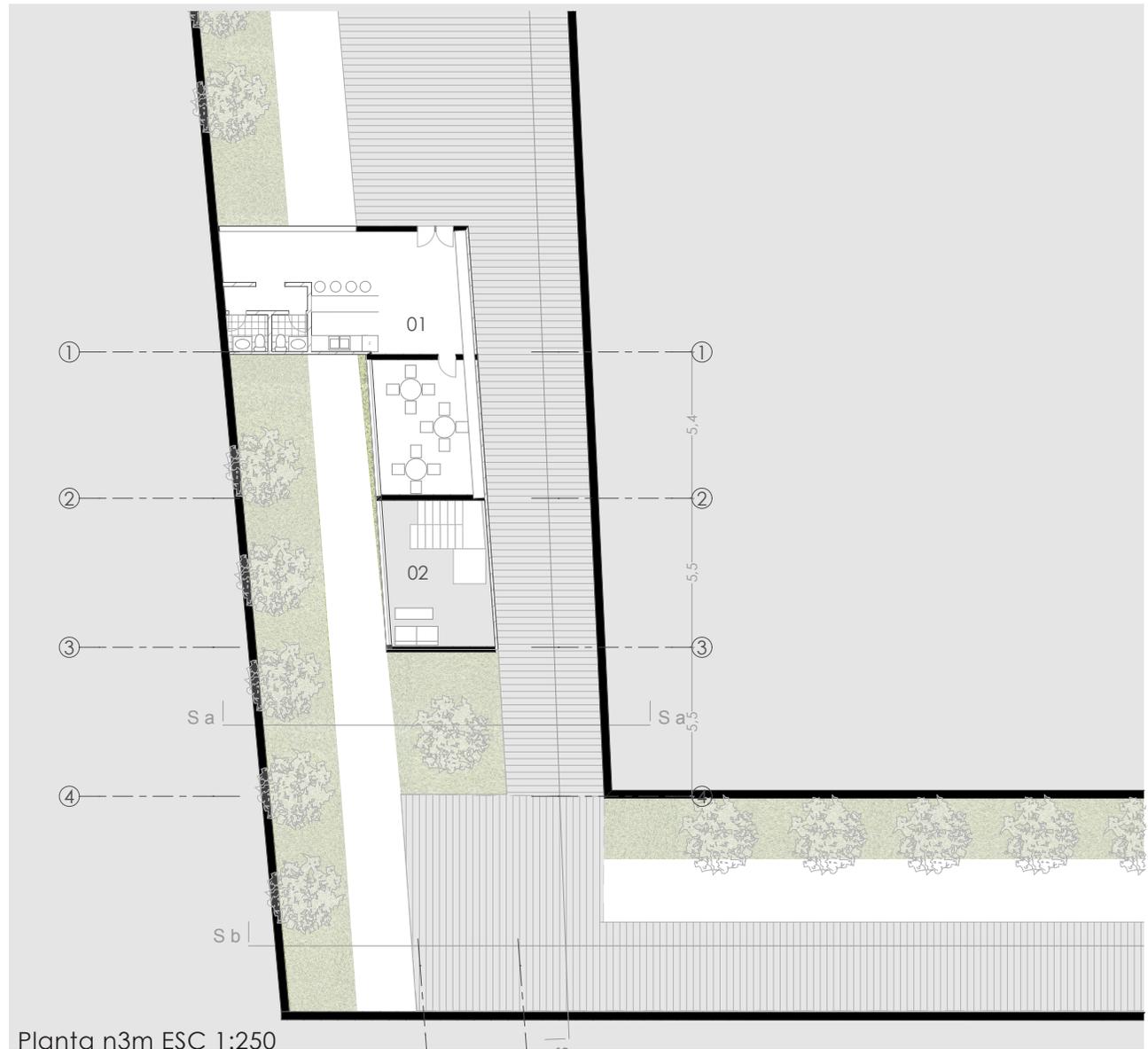
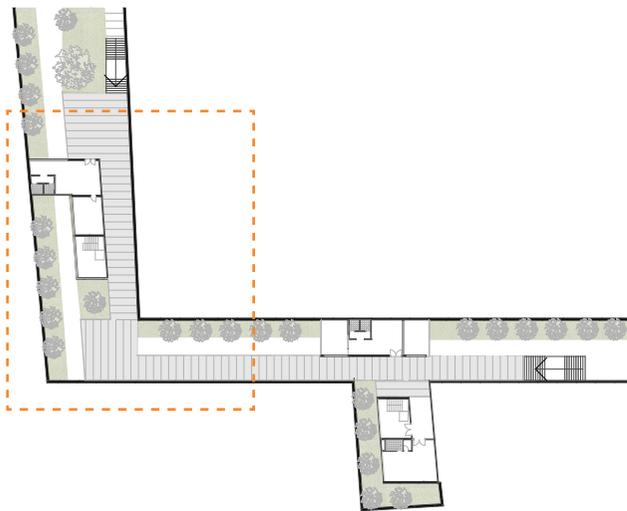
Planta Baja ESC 1:250



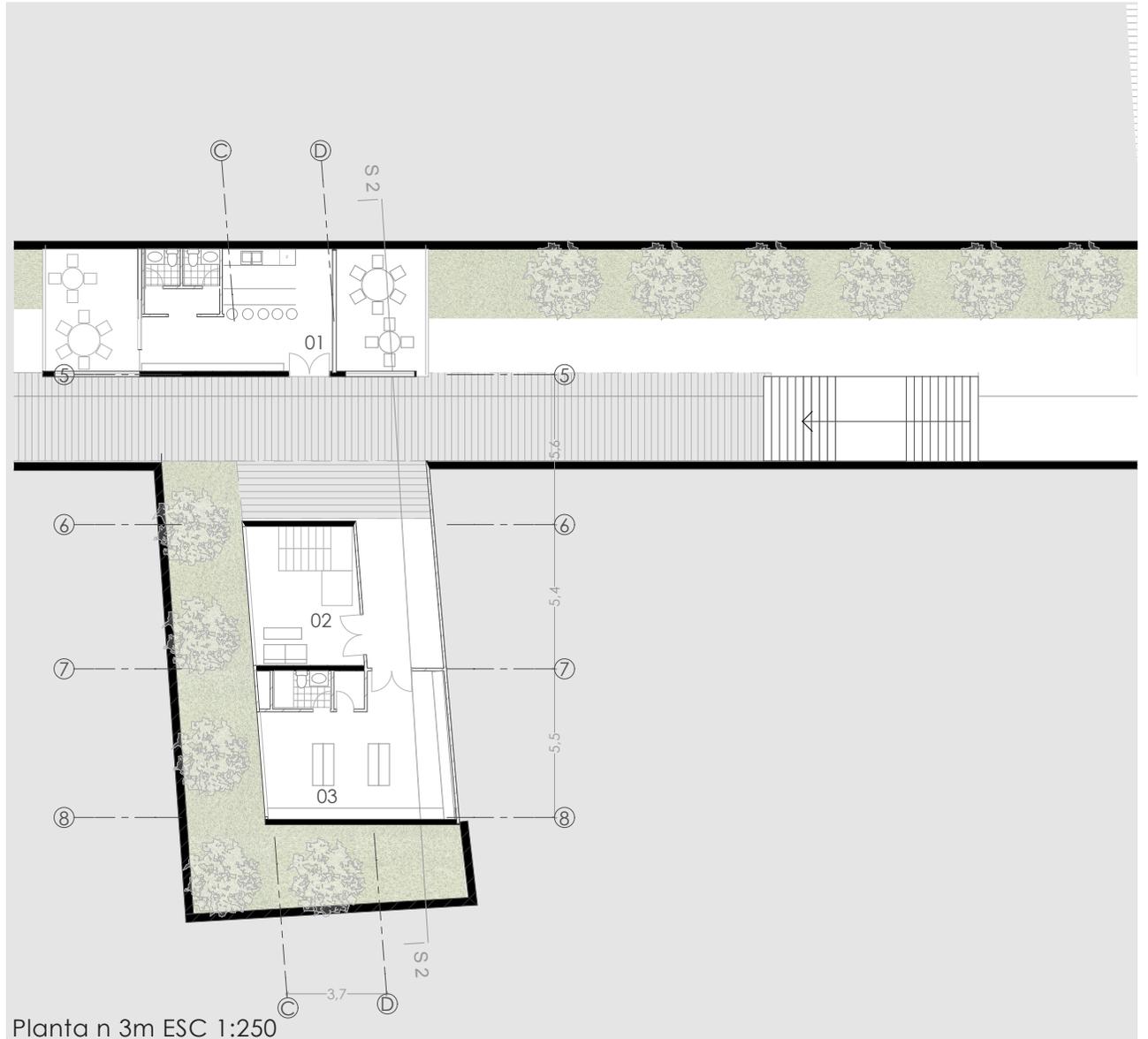
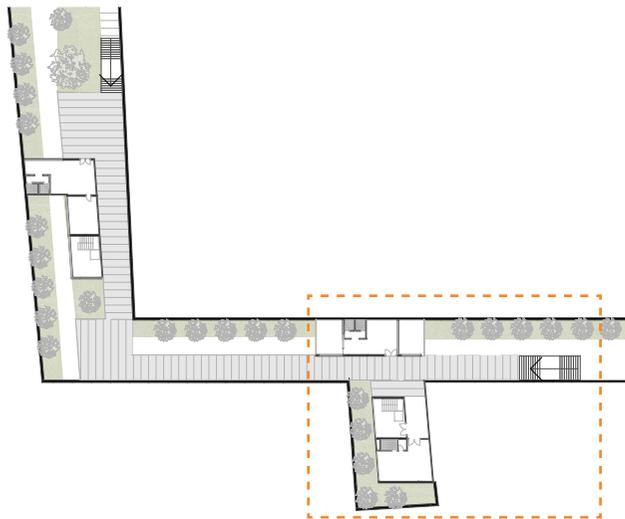
Planta n 3m ESC 1:500

5.2 Plantas

ESPACIO	AREA
01 restaurante	63.24 m ²
02 vestíbulo	22.70 m ²

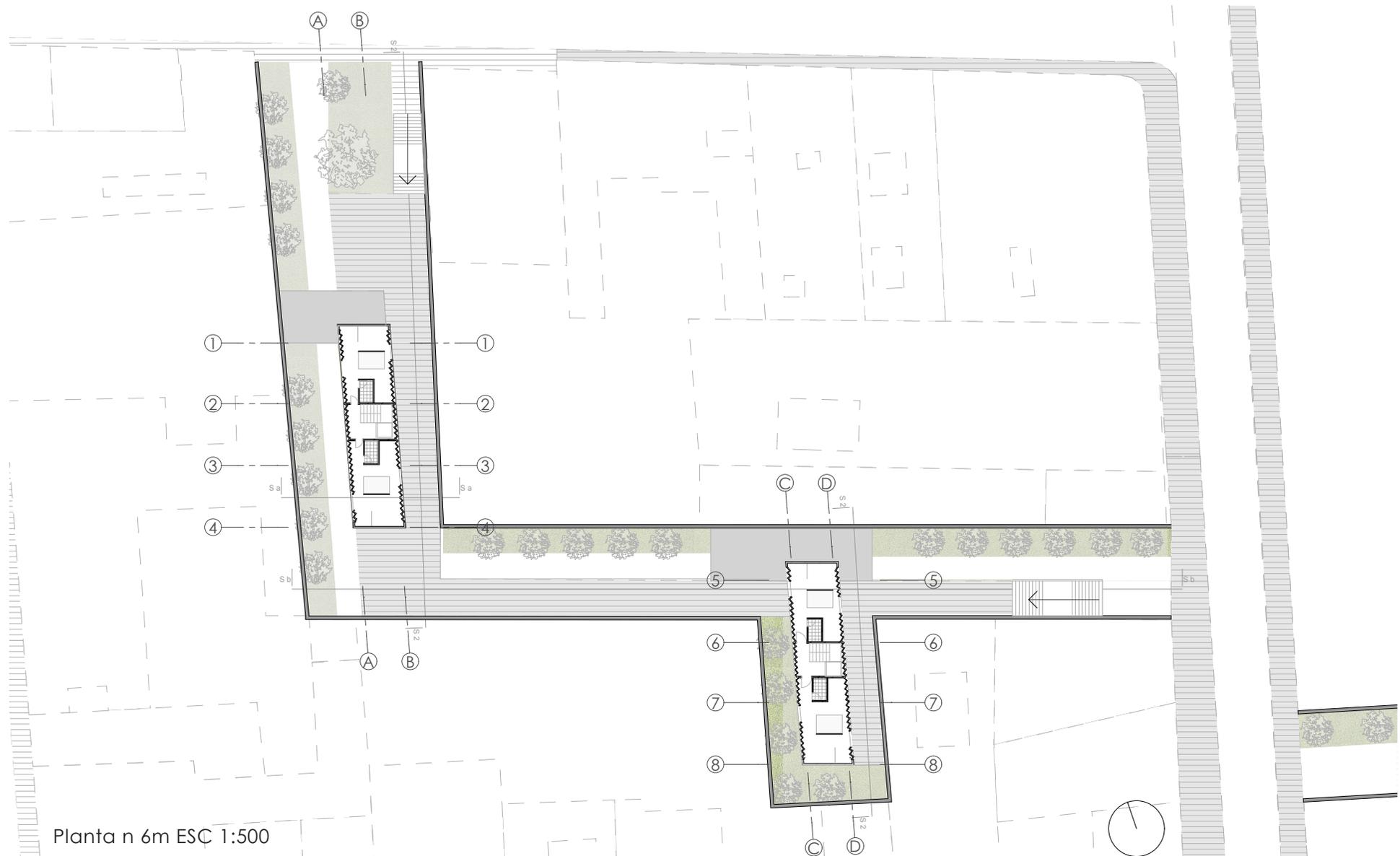


ESPACIO	AREA
01 restaurante	66.55 m ²
02 vestíbulo	20.77 m ²
03 local comercial	37.51 m ²



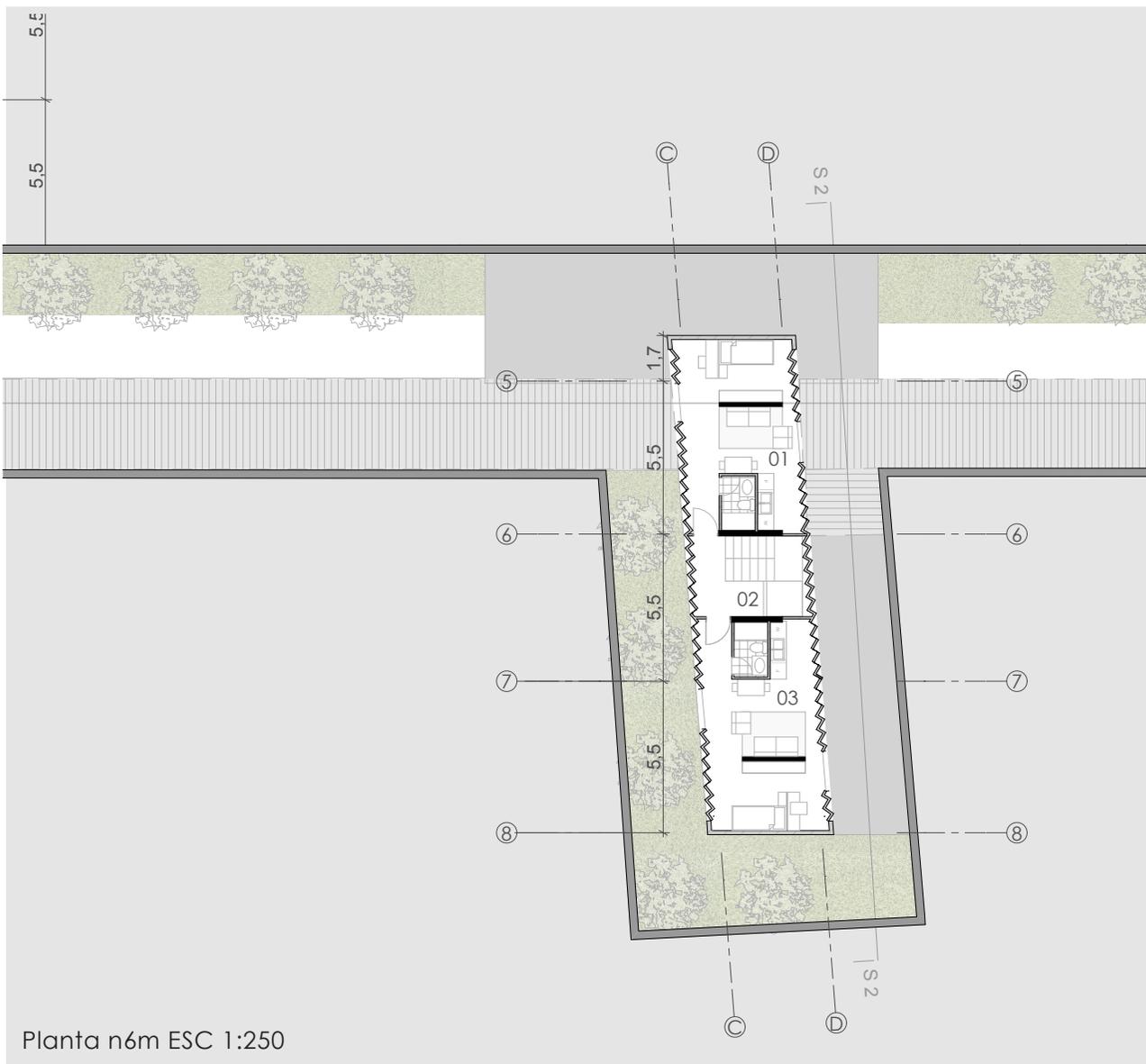
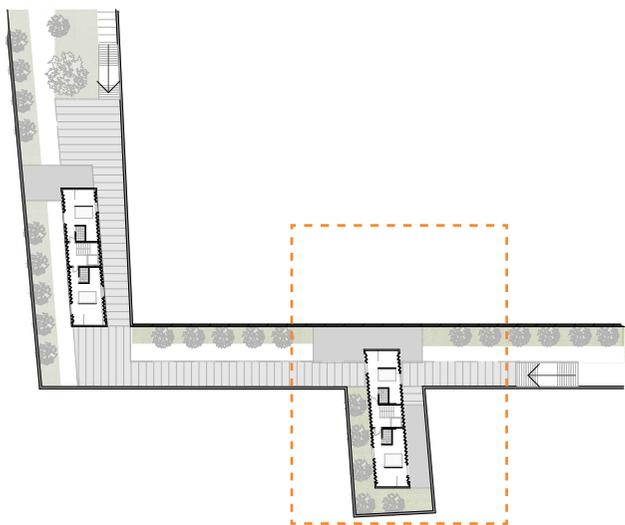
Planta n 3m ESC 1:250

5.2 Plantas



Planta n 6m ESC 1:500

ESPACIO	AREA
01 departamento 1	29.90 m2
02 vestíbulo	12.90 m2
03 departamento 2	33.33 m2



Planta n6m ESC 1:250

5.3 Fachadas

La intervención busca combinar lo preexistente con lo nuevo sin sobresalir del contexto pero tampoco desapareciendo en él, sino manteniendo un equilibrio en las alturas y proporciones de los volúmenes, en la cromática y textura de los materiales y en el emplazamiento de lo nuevo respetando la geometría de lo preexistente.

La fachada directa de el proyecto hacia la calle son jardines, en un segundo plano de profundidad aparecen los accesos y las escaleras y detrás en un tercer plano con mucha menos presencia aparecen los bloques.

Esta jerarquización de planos de profundidad se da para no tener un edificio nuevo que rompa con el contexto directamente hacia la calle.





5.4 Secciones

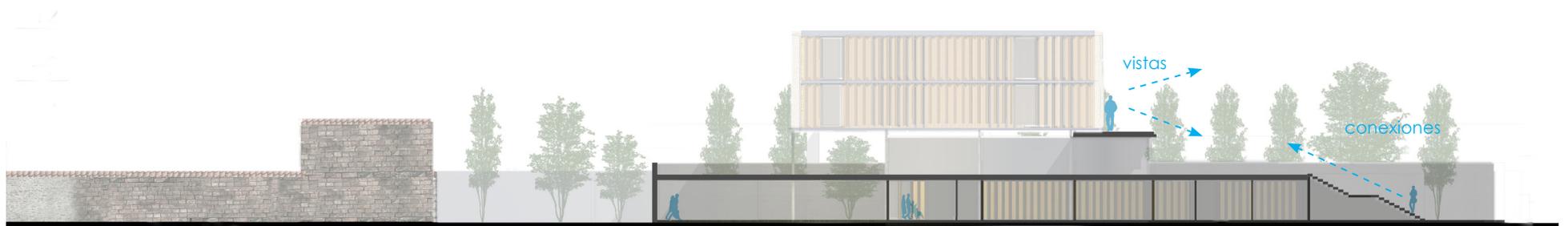


Sección a



Sección b





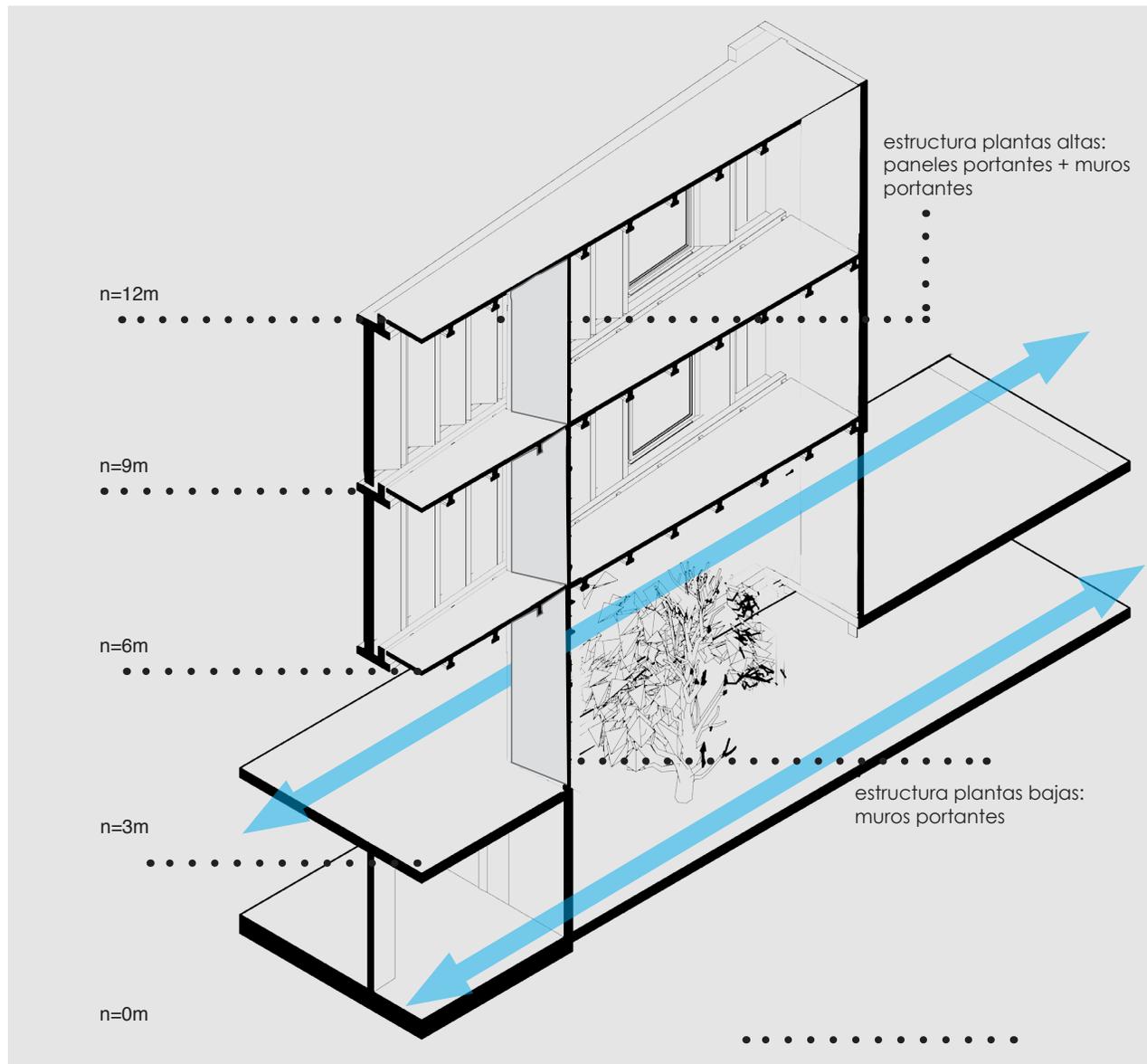
Sección 1



Sección 2



5.4 Secciones

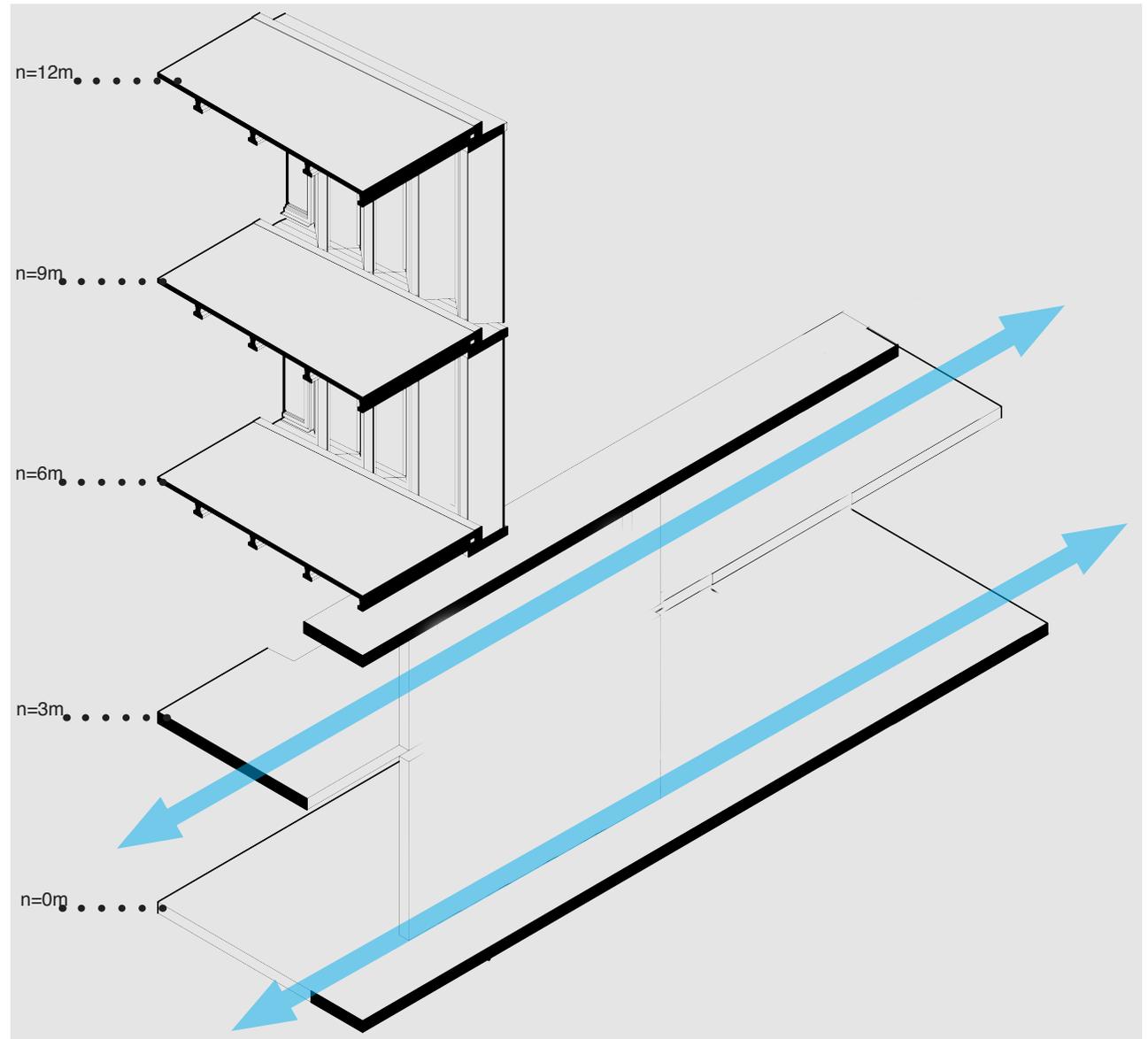


Un jardín a doble altura, limitado por los muros portantes, refresca el espacio de planta baja, produce espacios e incrementa el área verde.

Estos espacios hacen que los usuarios de diversas plantas puedan observarse y mantener así un espacio seguro, útil y concurrido.

La relación entre el bloque de viviendas y la barra comercial en el nivel 3 metros, produce una circulación a través de la edificación.

Se producen espacialidades a nivel de planta baja que se relacionan con comercios. Se generan circulaciones que cruzan a través de las viviendas y tienen contacto con locales comerciales, desde los que se puede observar y relacionarse con los usuarios de la planta baja.



5.5 Renders

ubicación cámaras



Cámara 1



5.5 Renders

Cámara 2



Cámara 3



Cámara 4

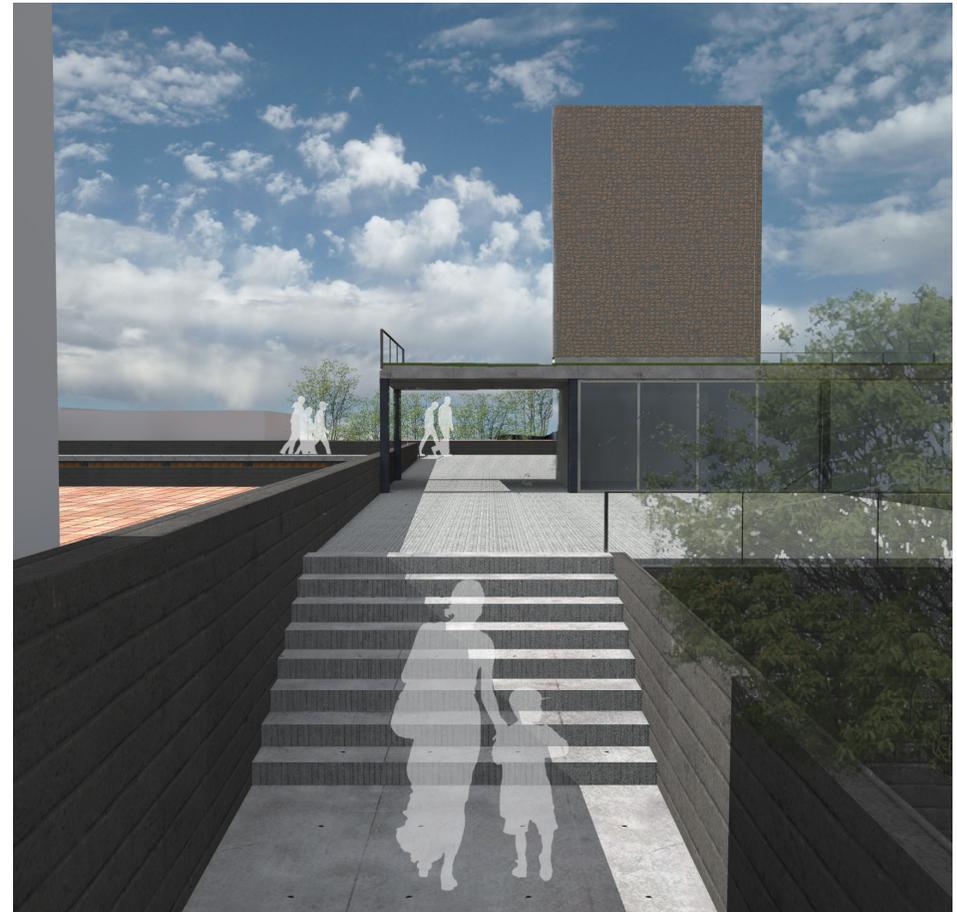


5.5 Renders

Cámara 5



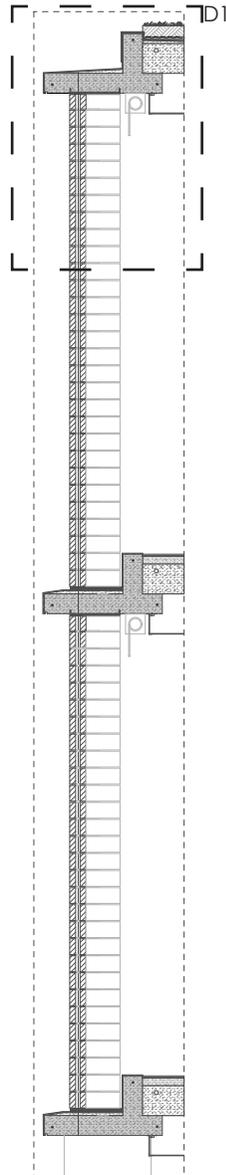
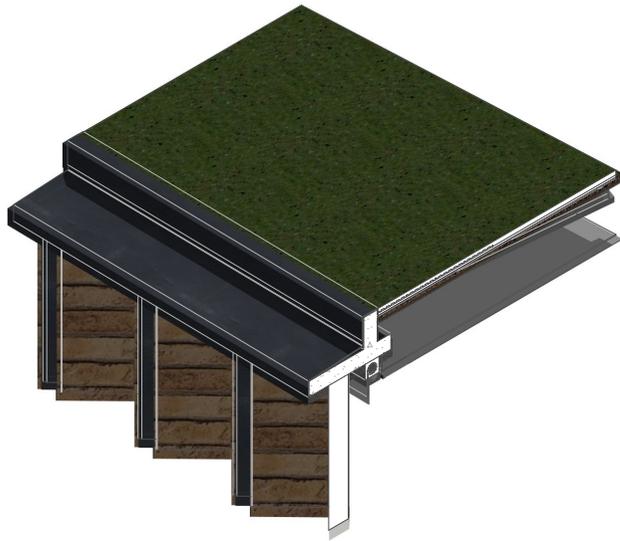
Cámara 6



Cámara 7



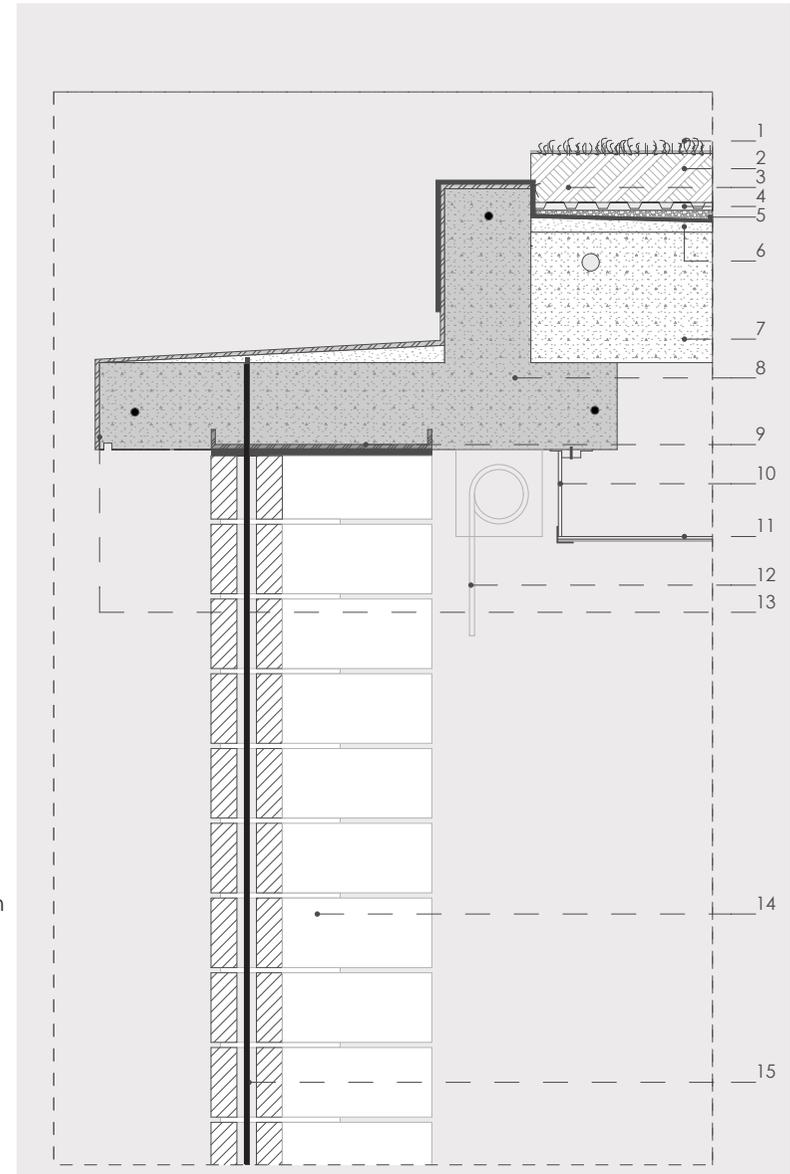
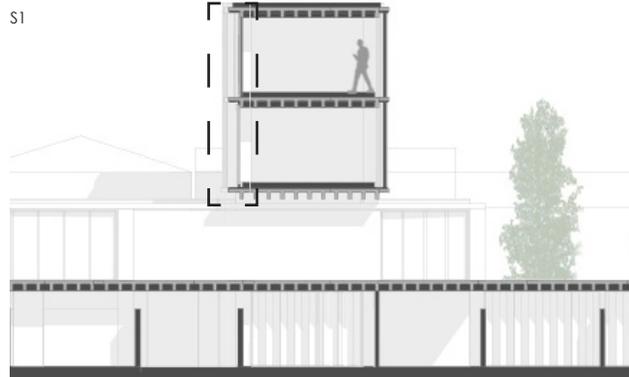
5.6 Detalles

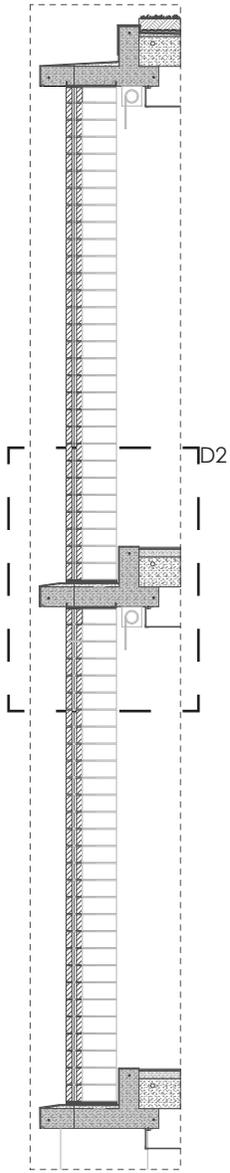
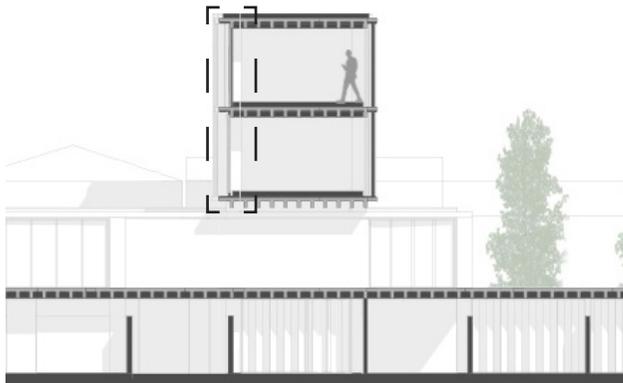
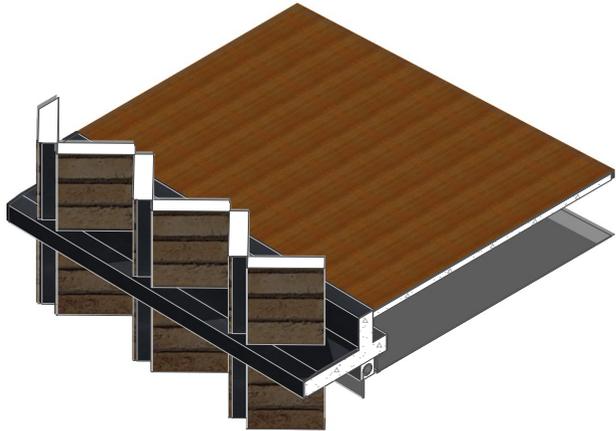


Listado de materiales

1. Césped
2. Tierra
3. Tela asfáltica
4. Cada de drenaje
5. Grava
6. Pendiente de hormigón
7. Viga pre fabricada de hormigón
8. Viga pre tensada de hormigón
9. Perfil metálico unido a la losa
10. Estructura cielo raso
11. Cortinero
12. Goterón metálico
13. Ladrillo 40x10x8
14. Tensor varilla 12mm

D1 ESC 1:10

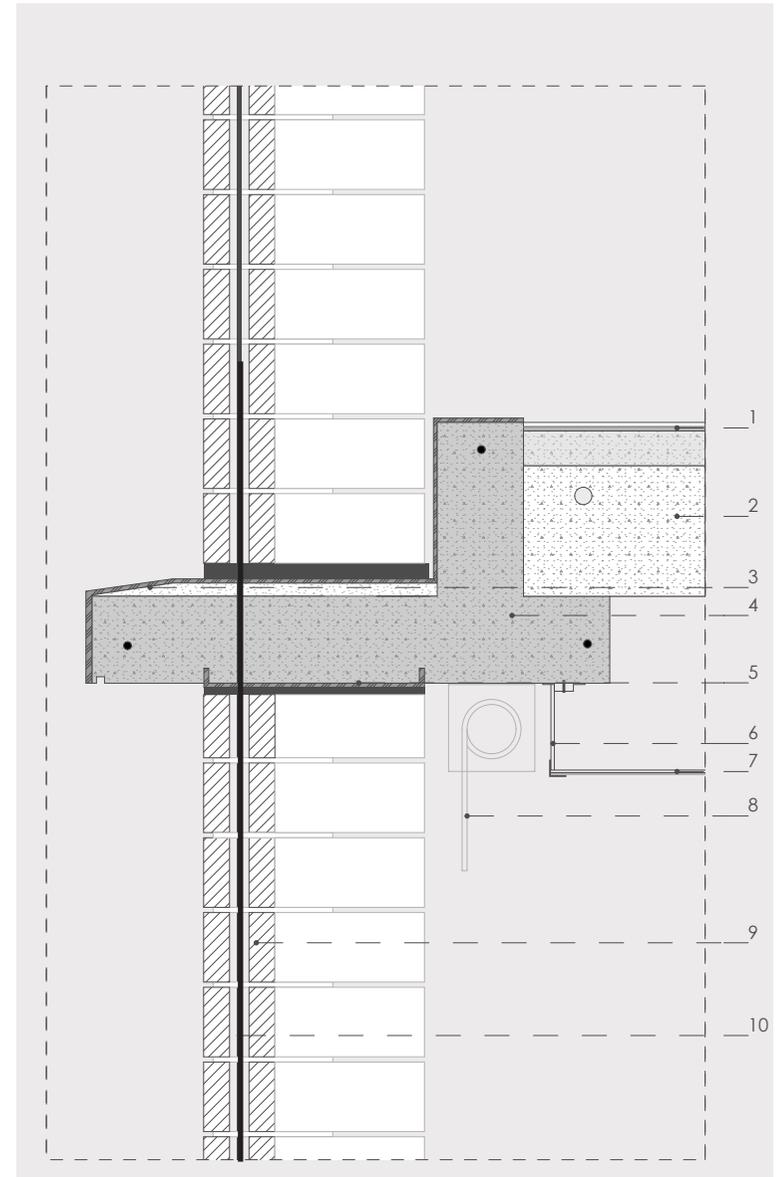




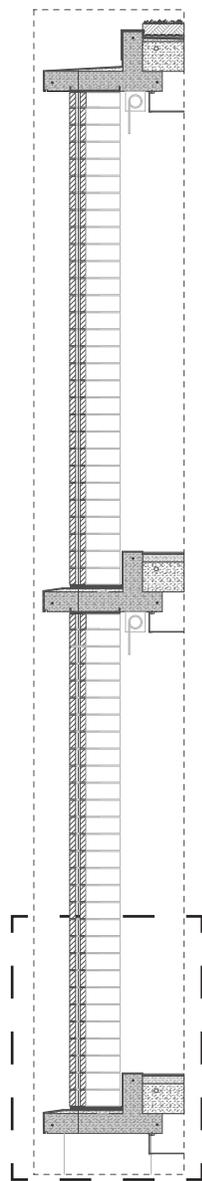
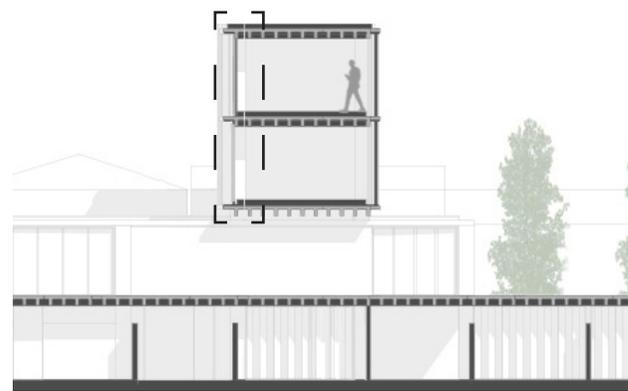
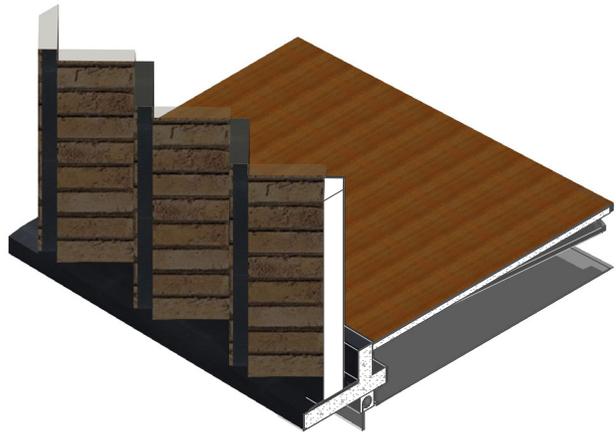
Listado de materiales

- 1. Piso flotante
- 2. Viga prefabricada de hormigón
- 3. Goferón metálico
- 4. Viga pretensada de hormigón
- 5. Perfil metálico unido a la losa
- 6. Estructura cielo raso
- 7. Cielo raso
- 8. Cortinero
- 9. Ladrillo 40x10x8
- 10. Tensor varilla 12mm

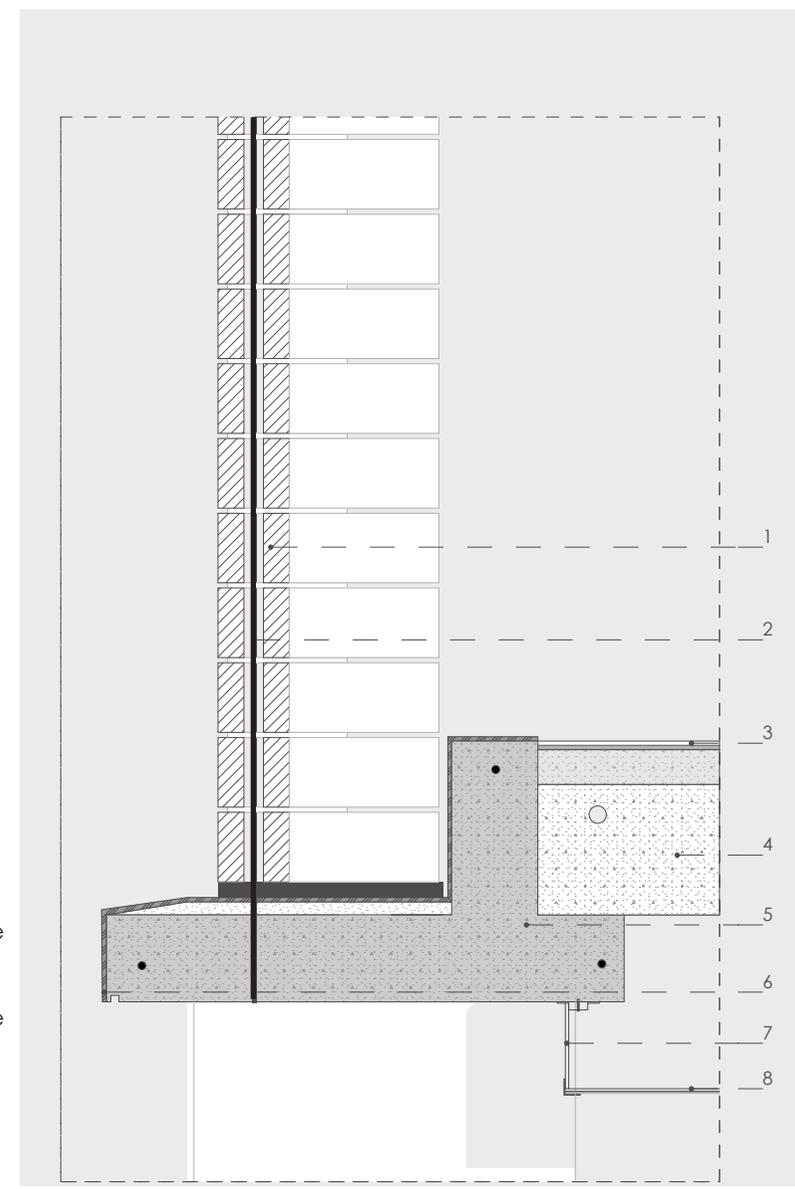
D2 ESC 1:10

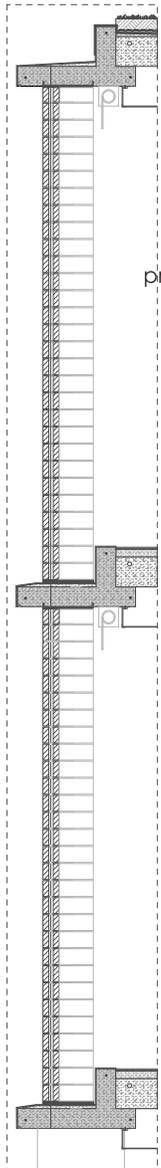


5.6 Detalles



- Listado de materiales
1. Ladrillo 40x10x8cm
 2. Tensor varilla 12mm
 3. Piso flotante
 4. Viga pre fabricada de hormigón
 5. Viga pre tensada de hormigón
 6. Viga pre fabricada de hormigón
 7. Viga pre tensada de hormigón
 8. Goterón metálico
 9. Estructura cielo raso
 10. Cielo raso
- D3 ESC 1:10

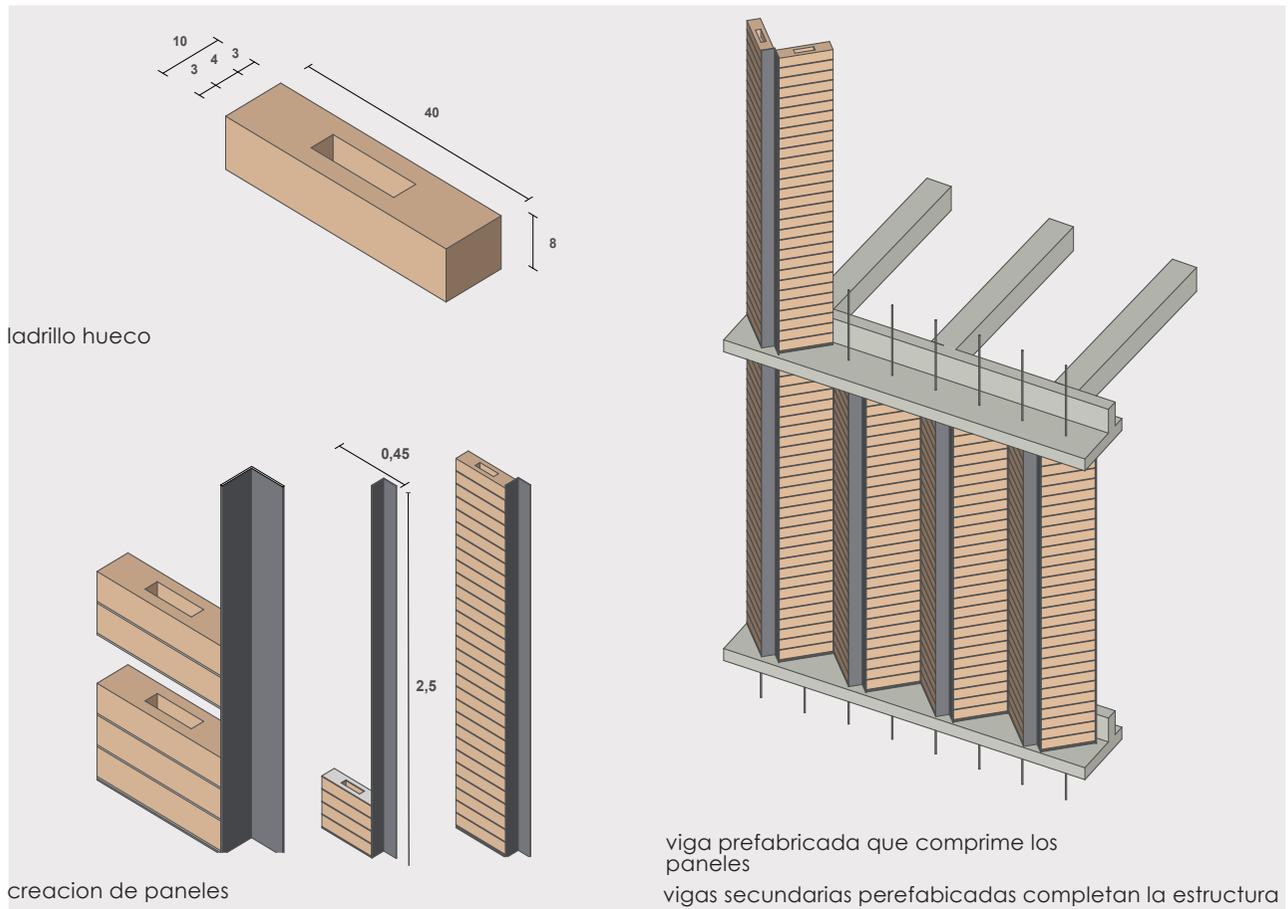




proceso constructivo panel prefabricado

La estructura del bloque de viviendas es prefabricada, evitando el uso de maquinarias en el interior del Centro Histórico.

Los paneles de ladrillo actúan como muros portantes, además permiten el paso de la luz; pero no directamente y retienen el calor.



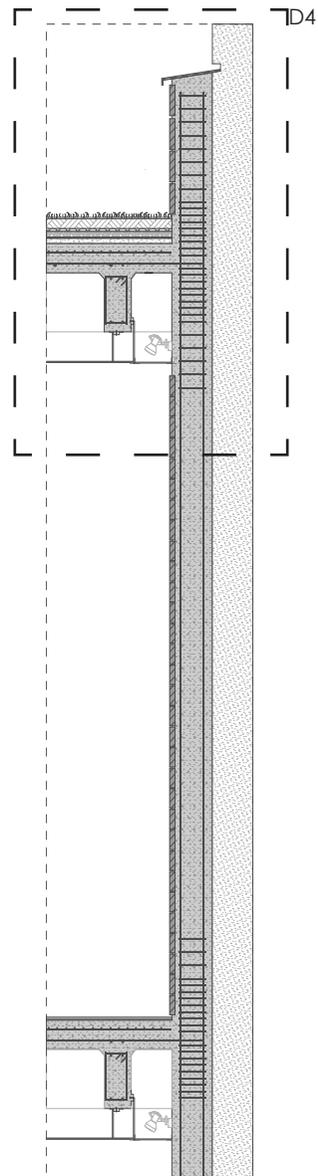
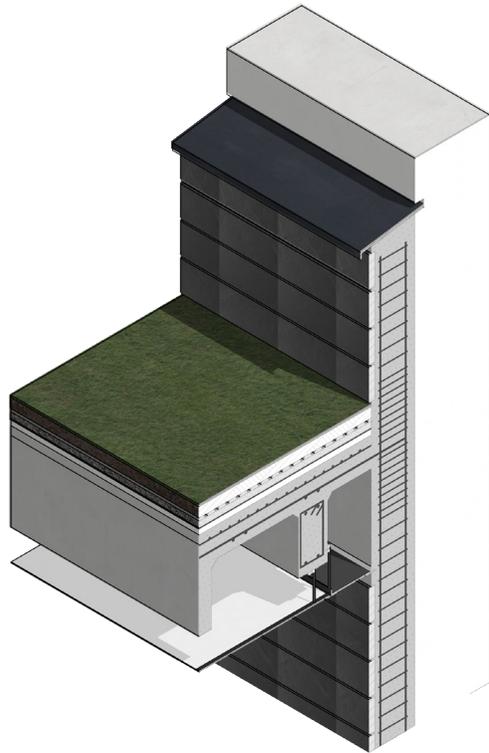
ladrillo hueco

creacion de paneles

viga prefabricada que comprime los paneles

vigas secundarias prefabricadas completan la estructura

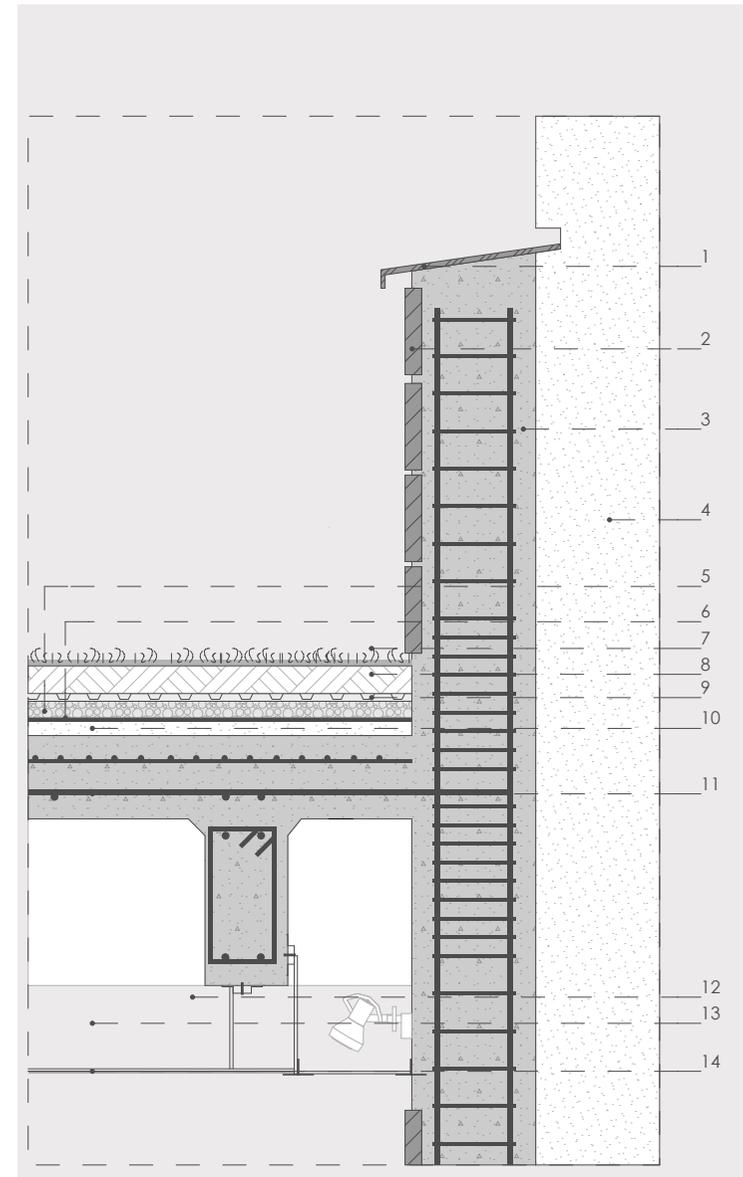
5.6 Detalles

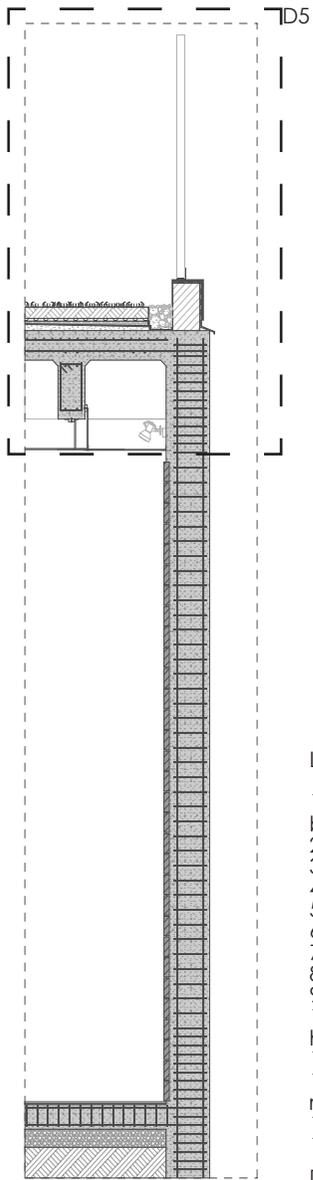
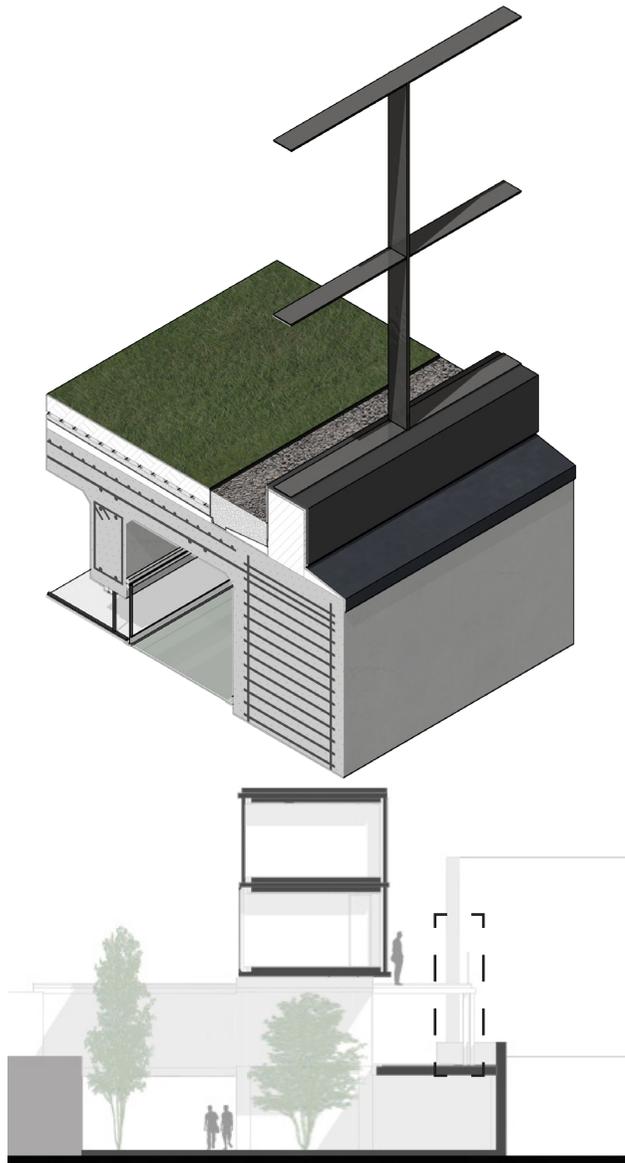


Listado de materiales

1. Goterón metálico
2. Recubrimiento
3. Hormigón armado
4. Muro vivienda anexa
5. Grava
6. Tela asfáltica
7. Césped
8. Tierra
9. Capa de drenaje
10. Pendiente de hormigón
11. Losa bidireccional
12. Estructura cielo raso
13. Lámpara
14. Cielo raso

D4 ESC 1:10

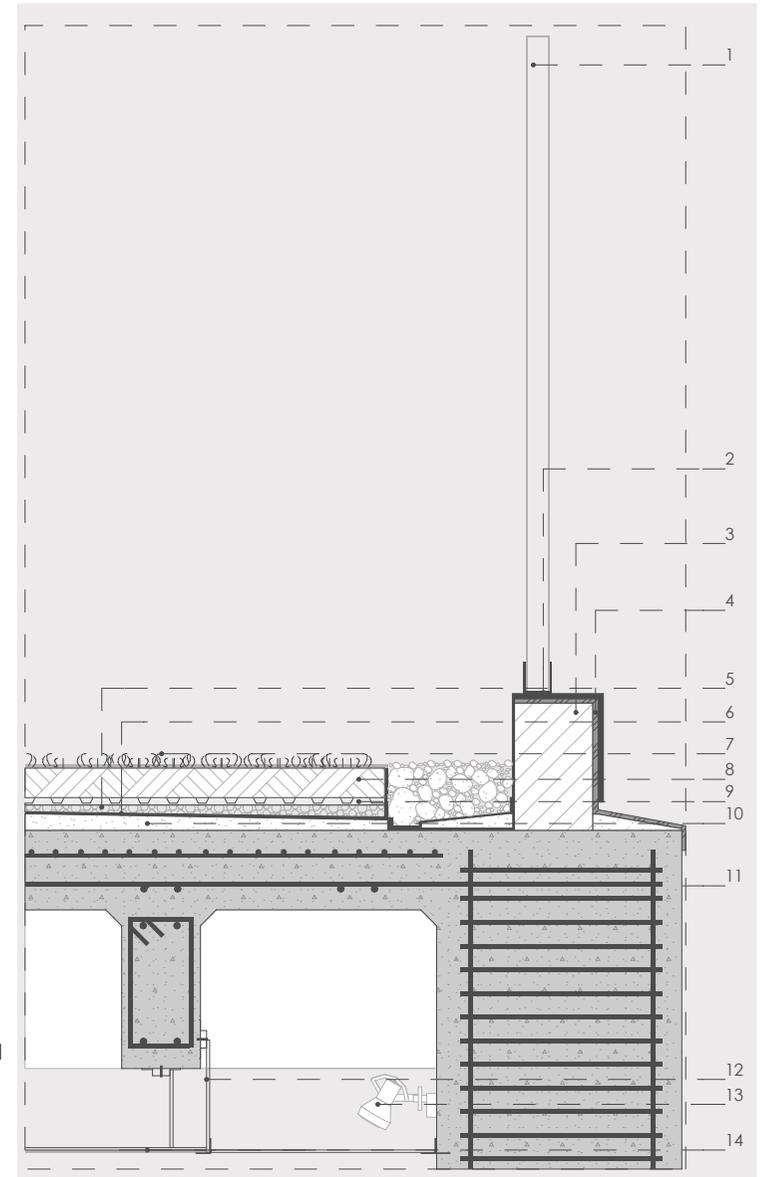




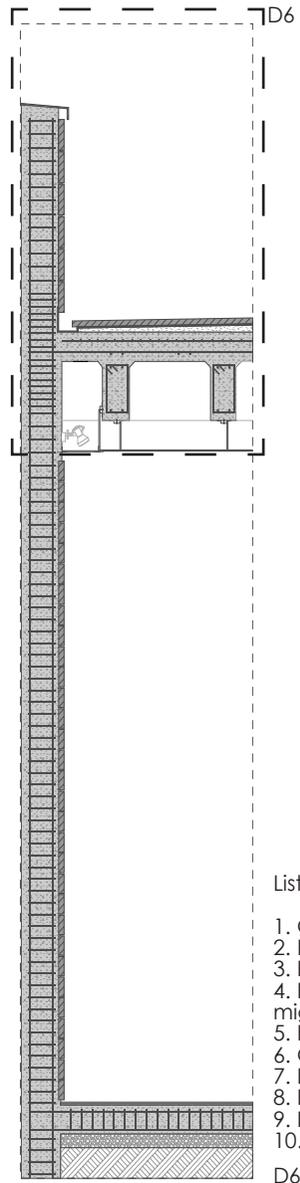
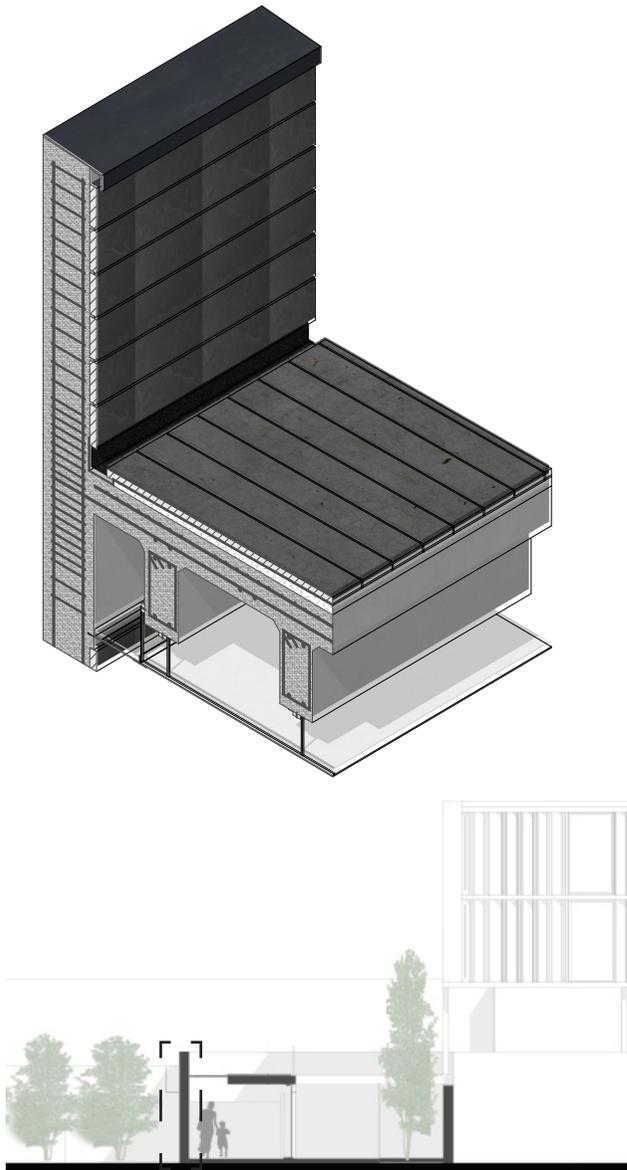
Listado de materiales

1. Platina metálica baranda
2. Perfil metálico c
3. Ladrillo
4. Goterón metálico
5. Grava
6. Tela asfáltica
7. Césped
8. Tierra
9. Capa de drenaje
10. Pendiente de hormigón
11. Losa bidireccional
12. Estructura cielo raso
13. Lámpara
14. Cielo raso

D5 ESC 1:10



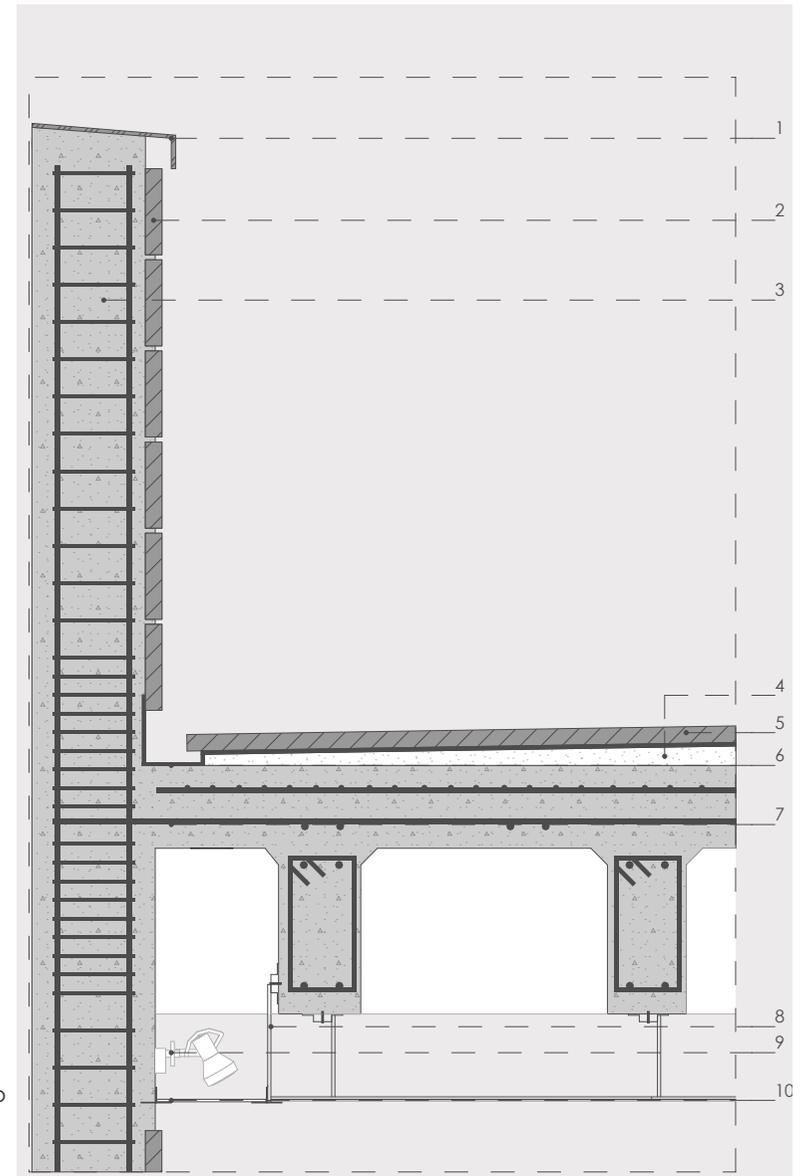
5.6 Detalles

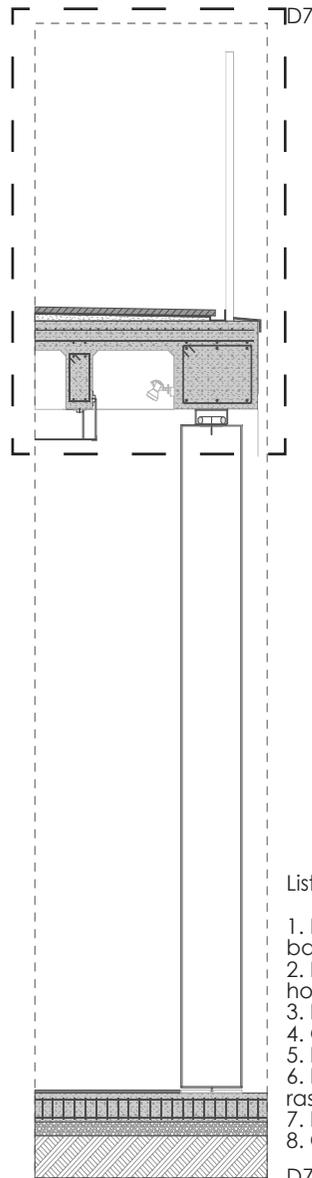
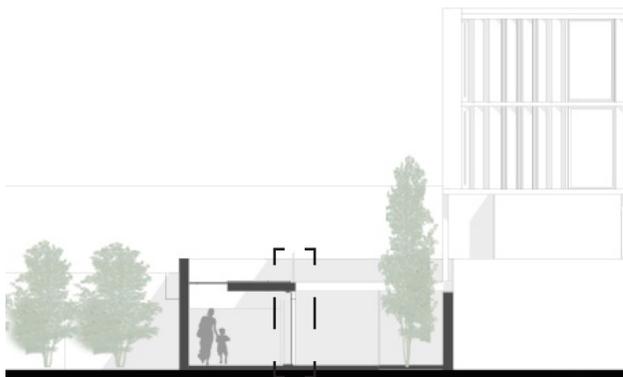
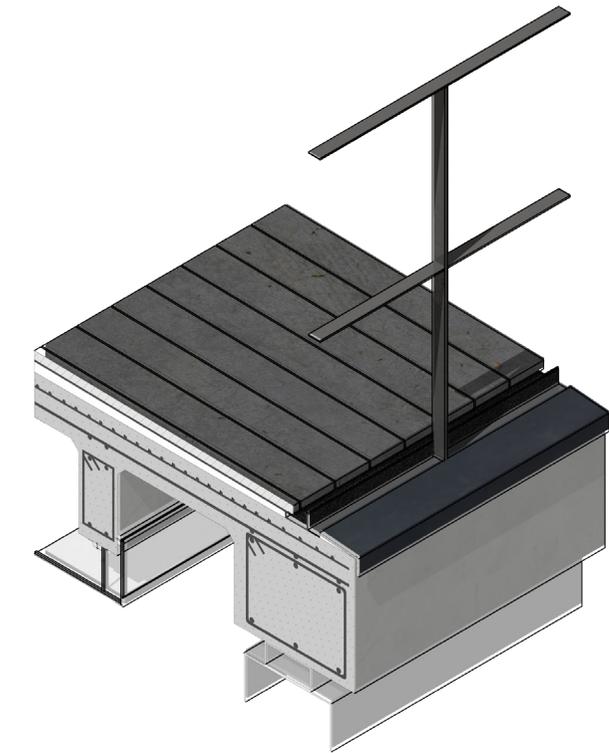


Listado de materiales

1. Goterón metálico
2. Recubrimiento
3. Hormigón armado
4. Pendiente de hormigón
5. Piso flotante
6. Goterón metálico
7. Losa bidireccional
8. Estructura cielo raso
9. Lámpara
10. Cielo raso

D6 ESC 1:10

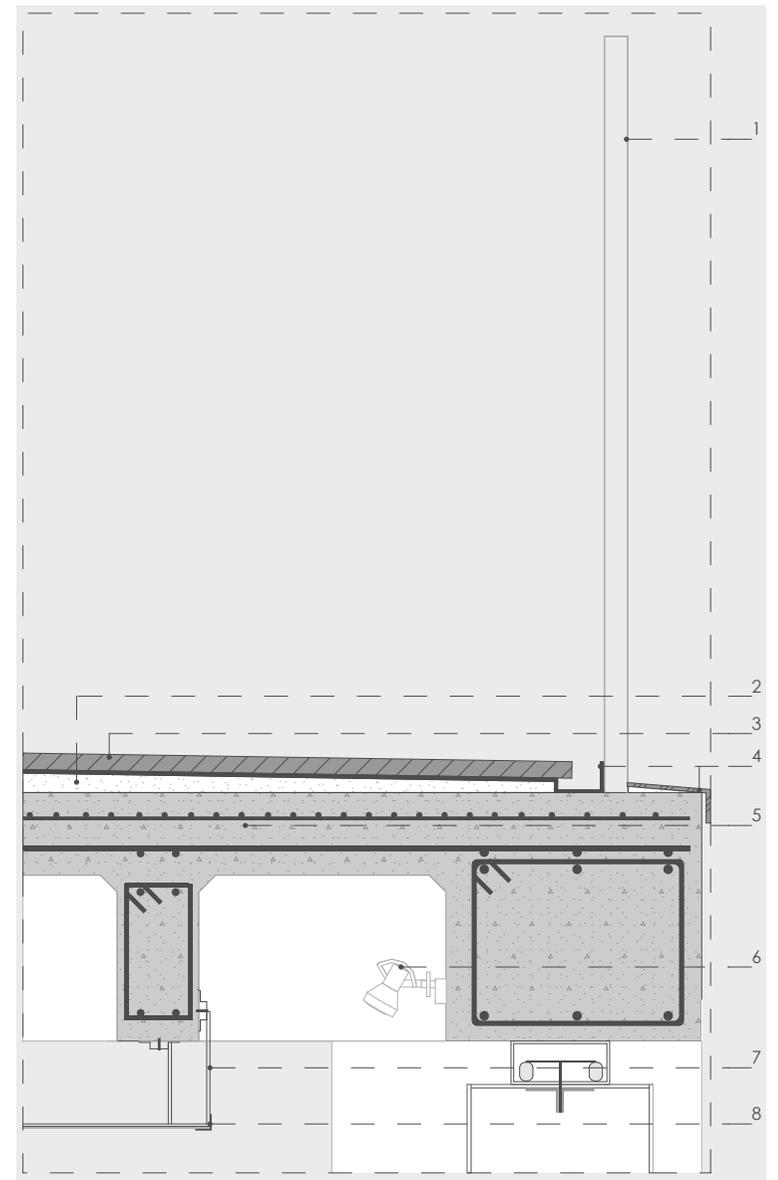




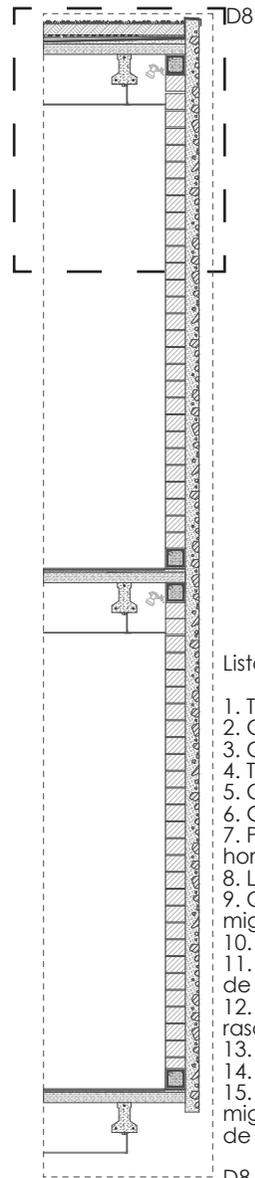
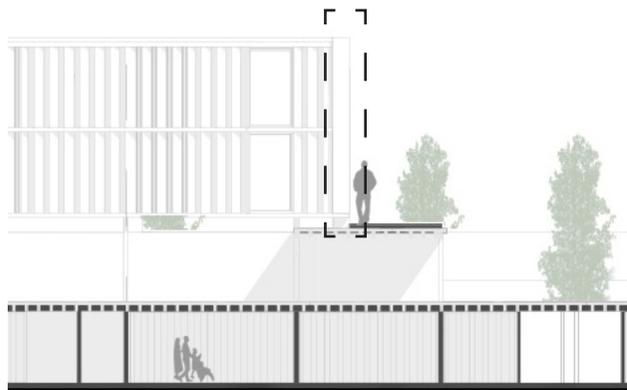
Listado de materiales

1. Platina metálica baranda
2. Pendiente de hormigón
3. Piso flotante
4. Goterón metálico
5. Losa bidireccional
6. Estructura cielo raso
7. Lámpara
8. Cielo raso

D7 ESC 1:10



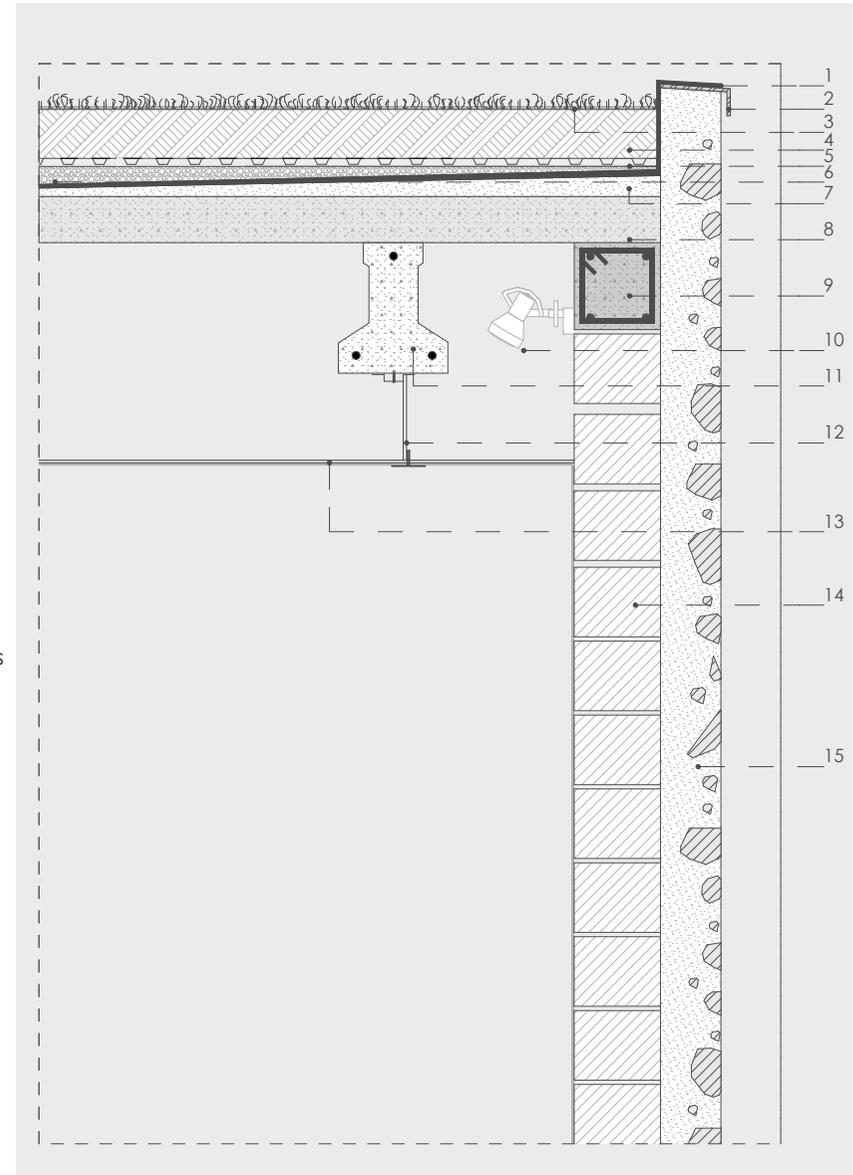
5.6 Detalles

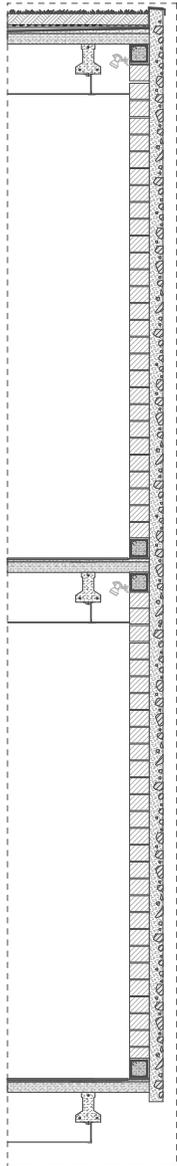


Listado de materiales

1. Tela asfáltica
2. Goterón metálico
3. Césped
4. Tierra
5. Capa de drenaje
6. Grava
7. Pendiente de hormigón
8. Losa de hormigón
9. Cadena de hormigón
10. Lámpara
11. Viga pre tensada de hormigón
12. Estructura cielo raso
13. Cielo raso
14. Ladrillo
15. Muro de hormigón con retazos de ladrillo

D8 ESC 1:10

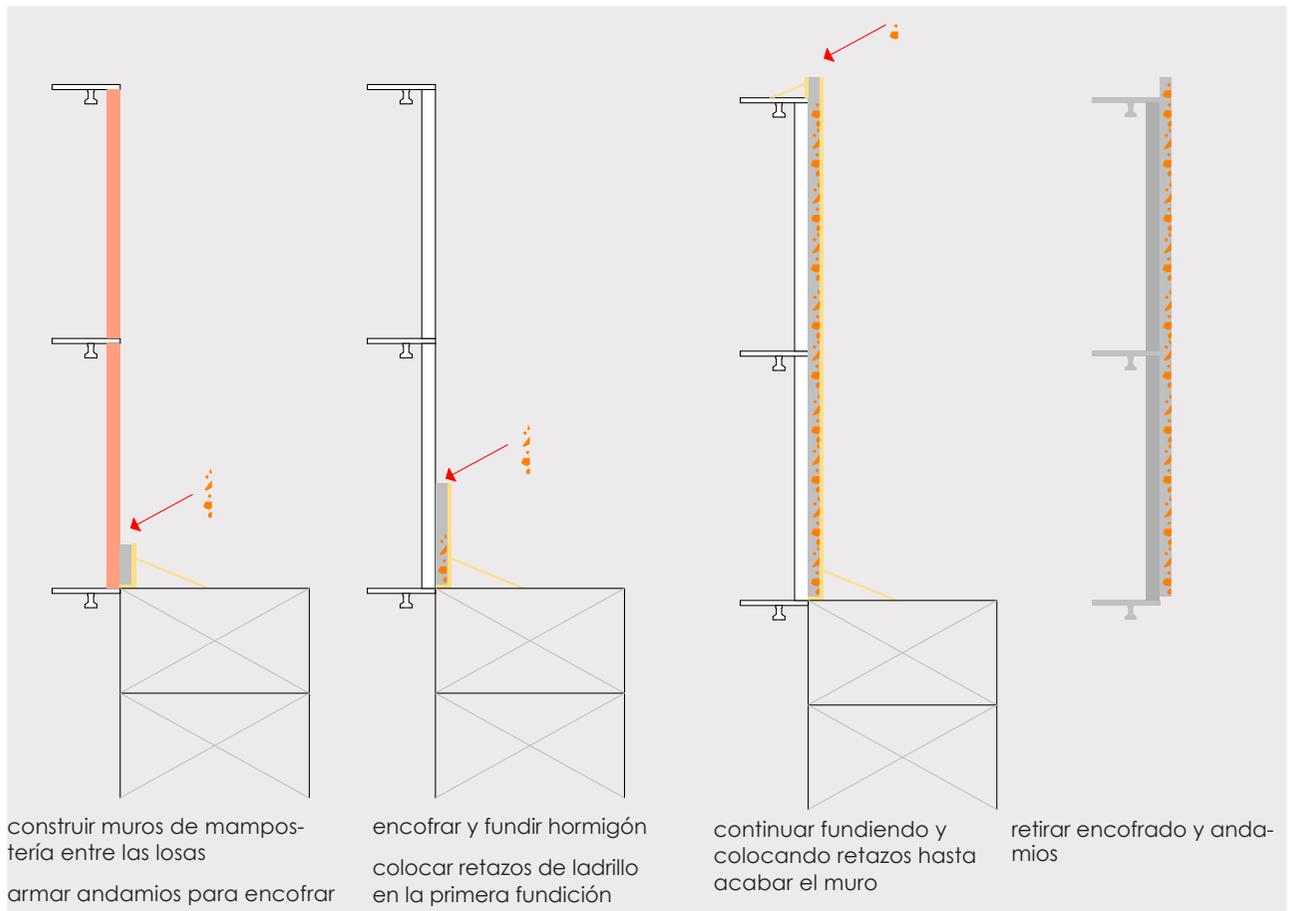




proceso constructivo muro

Las fachadas laterales tendrán un revestimiento de hormigón relleno con retazos de ladrillo.

Este proceso permite reutilizar material residual, dar textura a la fachada y junto al muro de mampostería se retiene el calor.



construir muros de mampostería entre las losas
armar andamios para encofrar

encofrar y fundir hormigón
colocar retazos de ladrillo en la primera fundición

continuar fundiendo y colocando retazos hasta acabar el muro

retirar encofrado y andamios

5.7 Presupuesto referencial

Espacio	Área	Cantidad	Total área (m2)	Costo m2	Costo total	Venta m2	Venta
PLANTA BAJA							
Puesto de comida 1	15	1	15	400	6000	1500	22500
Puesto de comida 2	12,78	1	12,78	400	5112	1600	20448
Local comercial 1	40,97	2	81,94	400	32776	1100	90134
Local comercial 2	33,15	1	33,15	400	13260	1100	36465
Local comercial 3	36,55	1	36,55	400	14620	1100	40205
Local comercial 4	12,8	6	76,8	400	30720	1600	122880
Vestíbulo 1	42,36	1	42,36	300	12708		
Vestíbulo 2	26,74	1	26,74	300	8022		
Sala de reunión 1	42,73	1	42,73	400	17092		
Sala de reunión 2	32,97	1	32,97	400	13188		
Baños comunales	12,6	2	25,2	500	12600		
Circulación y espacio público	582	global	582	100	58200		
Espacio público verde	314	global	314	50	15700		
PRIMERA PLANTA ALTA							
Vestíbulo 1	22,7	1	22,7	300	6810		
Vestíbulo 2	20,77	1	20,77	300	6231		
Restaurante 1	63,24	1	63,24	400	25296	1200	75888
Restaurante 2	66,55	1	66,55	400	26620	1200	79860
Local comercial 1	37,51	1	37,51	400	15004	1100	41261
Circulación espacio público	419	global	419	100	41900		
SEGUNDA PLANTA ALTA							
Vivienda tipo 1	29,9	2	59,8	400	23920	1100	65780
Vivienda tipo 2	33,33	2	66,66	400	26664	1100	73326
Vestíbulo tipo 1	13	2	26	300	7800		
TERCERA PLANTA ALTA							
Vivienda tipo 1	29,9	2	59,8	400	23920	950	56810
Vivienda tipo 2	33,33	2	66,66	400	26664	950	63327
Vestíbulo tipo 1	13	2	26	300	7800		
OTROS							
Ascensor		2		40000	80000		
Terreno	1300	1	1300	250	325000		
				costo	883627	Ingreso	788884
inversión municipal en espacio público							94743

En función del presupuesto referencial obtenido, se puede concluir que el proyecto tiene un alto grado de factibilidad. Invirtiendo \$883.627, de los cuáles recupera \$788.884 por la venta de los locales comerciales y la vivienda, el Municipio podría implantar este tipo de proyectos que apuntan a incrementar el uso de vivienda en el centro histórico, pero que además debido a la cantidad y calidad de espacio público mejoran la cohesión social, la salud, en resumen la calidad de vida.

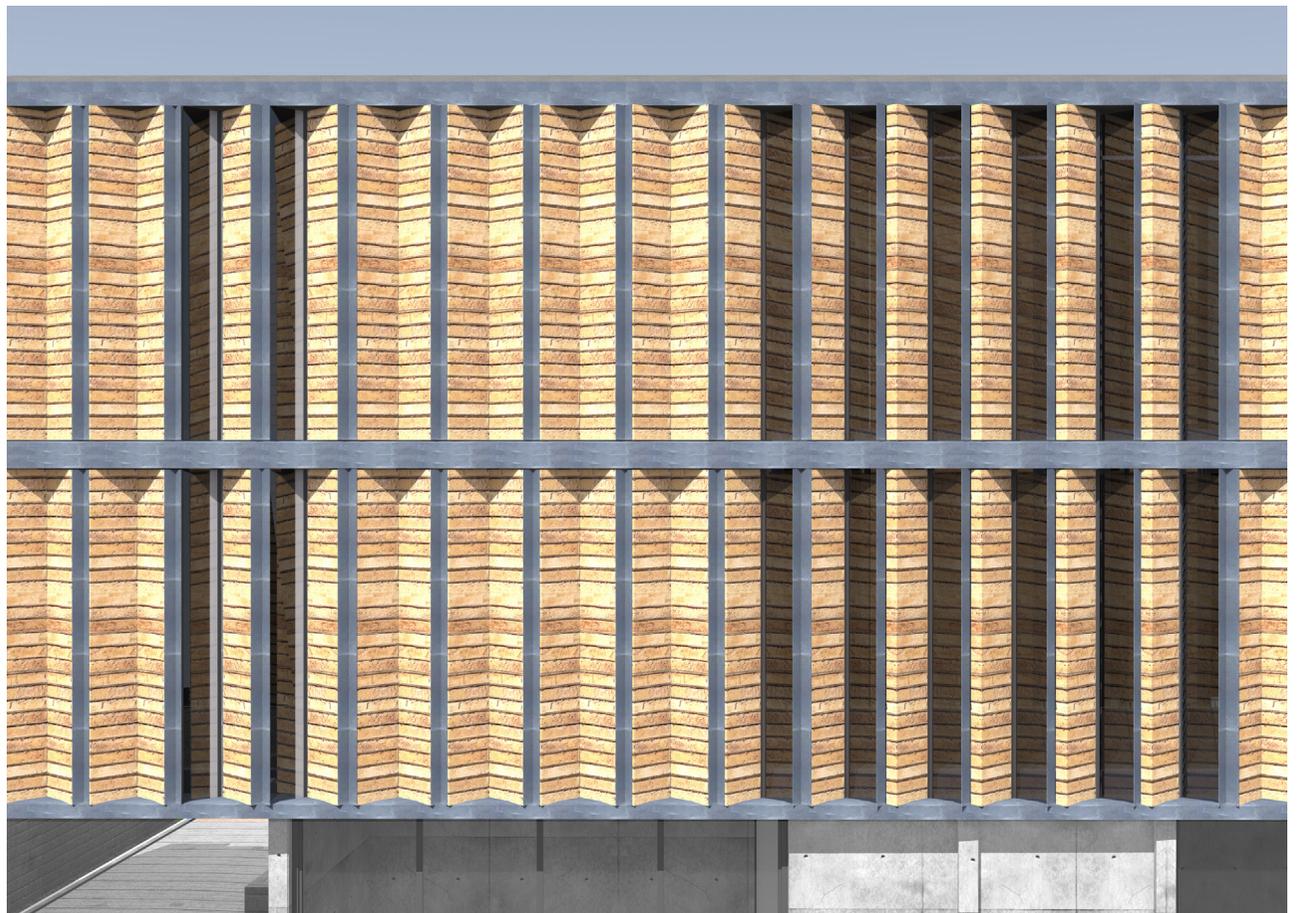
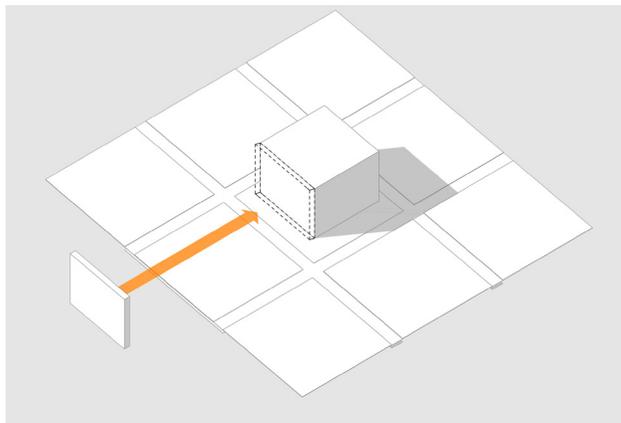
Se podría concluir entonces que la inversión en espacio público por parte del municipio sería \$94.743.

6. CONCLUSIONES

6.1 Construcción sin impactos

Construir en el Centro Histórico implica introducir maquinaria a una zona densa, con calles estrechas, edificaciones antiguas y protegidas, es decir que la construcción en una zona como esta es compleja.

El hecho de prefabricar la mayoría de elementos estructurales del complejo, evita al ruido, movimiento, contaminación y problemas con vecinos, debido a que dichos elementos se arman fuera de la obra y se colocan con facilidad y en poco tiempo.



6.2 Relación con las preexistencias

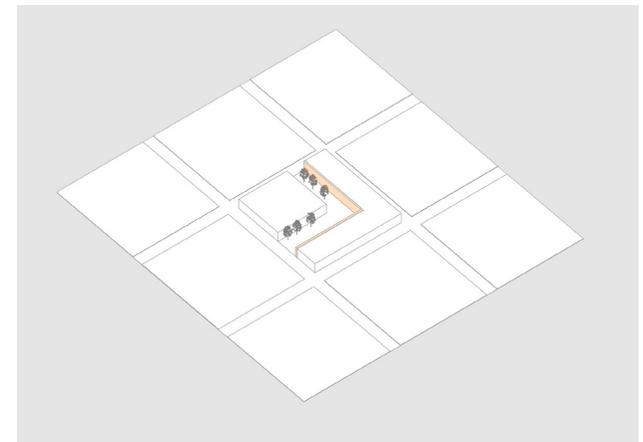


La propuesta se integra con las preexistencias, relacionándose con ellas en cromática y textura, dados por el sistema de paneles de ladrillo y el uso de material residual.

El sector se ve beneficiado por la intervención propuesta, ya que se potencia el uso de una zona actualmente residual.

El área verde, las actividades recreacionales, los comercios y la densidad aumentan debido al proyecto, la manzana, la calle y la ciudad ganan calidad espacial.

El conjunto arquitectónico se implantó correctamente, generando espacios de calidad, creando nueva ciudad y beneficiando a su entorno directo y a la ciudad.

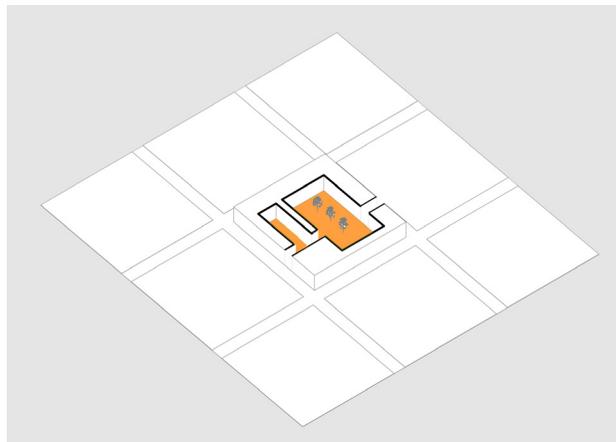
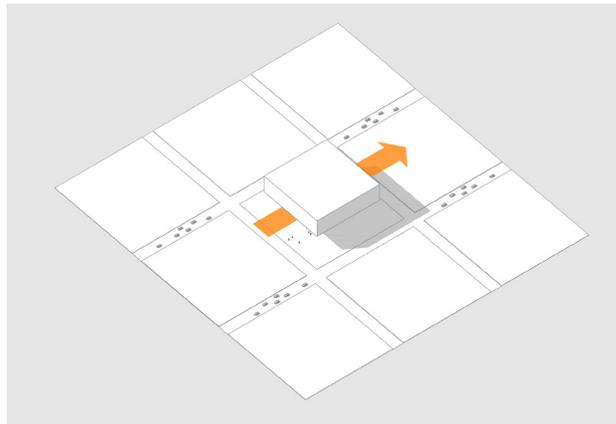


6.3 Relación entre espacios

La ubicación de los volúmenes a los que se les asigna la vivienda, se asientan sobre barras de comercio, generando un paso a través de la vivienda.

La creación de una plataforma elevada que cruza todo el proyecto crea espacios de diferente escala y con diferentes visuales y condiciones. De la misma forma, la circulación horizontal en planta baja recorre patios, pasillos, comercios, alturas dobles y vestíbulos.

En este proyecto uno puede ubicarse bajo techo, al exterior, pasar a través de bloques construidos, estar encima de estos bloques, contemplar jardines vecinos, observar las montañas. Es decir que el proyecto brindar múltiples espacios a los usuarios.



6.4 Modelo de actuación



La intervención realizada en la manzana ubicada entre las calles Lamar, Sangurima, Padre Aguirre y General Torres, es un ejemplo de cómo reutilizar lotes residuales y darles una calidad urbana. Sin embargo este trabajo deja abierta la posibilidad y evidencia el potencial de intervenciones similares a lo largo del eje de la calle Padre Aguirre y en una escala más ambiciosa, en todo el Centro Histórico.



Crear ciudad donde no hay ciudad, crear área verde, romper la cuadrícula rígida, conectar calles y unirlas con espacio público son virtudes que este proyecto muestra. Repetir estas acciones beneficiaría a la ciudad.

6.5 Recomendaciones

Este proyecto de fin de carrera abarca temas desde lo urbano hasta lo constructivo, sin embargo no se profundiza en temas específicos. Es por esto que a partir de las investigaciones, y diseños planteados en él, surgen ideas para futuras propuestas.

En el ámbito urbano, se deja insinuado la creación de una red de ejes conectores, tema que resulta interesante si es que se estudia y se diseña una sección vial generosa con el peatón y que conecte varios puntos de la ciudad con un tratamiento similar.

Dentro de los sistemas constructivos este proyecto busca nuevas soluciones como la prefabricación o la reutilización, se recomienda en otras investigaciones profundizar mucho en el tema ya que son sistemas que ahorran energía y recursos económicos y que causan poco impacto en el lugar de la construcción.



7. BIBLIOGRAFÍA

bibliografía

INTRODUCCIÓN

Gehl, J. (2002). Public spaces and public life: City of Adelaide. Copenhagen,

Gehl, J. (2010). Cities for People. Copenhagen,

Hermida, C. (2013). Informe de Tesis Doctoral 1: Movilidad y planamiento urbano, diálogos y monólogos. El caso de Cuenca-Ecuador. Santiago de Chile.

Moreno, R. (2001). La vivienda en los centros históricos. En F. Carrión (Ed.), La ciudad construida, urbanismo en América Latina (págs. 297-307). Quito: FLACSO.

Navazo, M. (26 de enero de 2010). De la ciudad de tránsito a la ciudad hogar. (C. C. Barba, Ed.) Recuperado el 18 de noviembre de 2013, de Habitat: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n45/amnav.html>

Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2009). Ministerio de Fomento de España. Recuperado el 29 de enero de 2013, de http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/3093A86A-128B-4F4D-8800-BE9A76D1D264/111504/INDI_CIU_G_Y_M_tcm717731.pdf

Diputació de Barcelona-CCCB (2009). Cerda and The Barcelona of the future, reality vs. project

HIGH LINE PARK

<http://www.dsny.com/#/projects/high-line-one>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/06/12/new-york-city-high-line-abre-al-publico/>

Fotografía: Iwan Baan

CASA DE LA JUVENTUD

<http://vacarquitectura.es/casa-de-la-juventud-en-villajoyosa/>

<http://www.via-arquitectura.net/15/15-078.htm>

Fotografía: Luis Asín

VIVIENDAS EN ALI BEI Y ROGER DE LA FLOR

http://wp.ferrater.com/?oab_proyecto=viviendas-en-ali-bei-roger-de-flor&idioma=_en#

Fotografía: Alejo Bagué

MAURICIO ROCHA

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/10/22/entrevista-mauricio-rocha/>

Fotografía: Luis Gordo

SOLANO BENITEZ

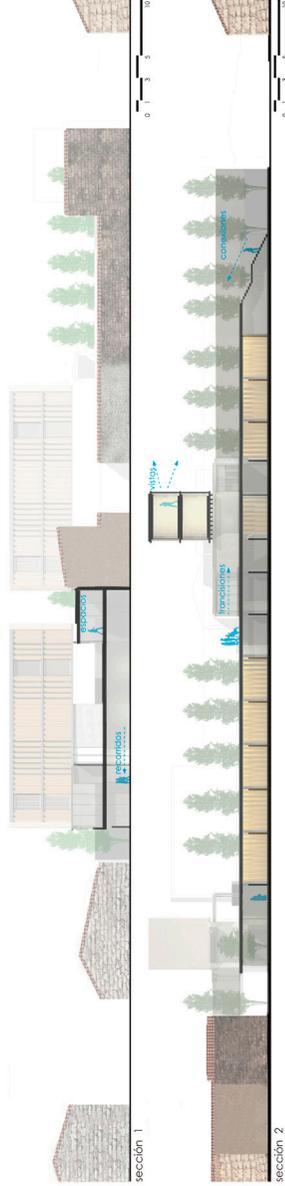
<http://www.plataformaarquitectura.cl/universidad/articulo/la-poetica-del-ladrillo-o-la-arquitectura-de-solano-benitez/>

8. ANEXOS

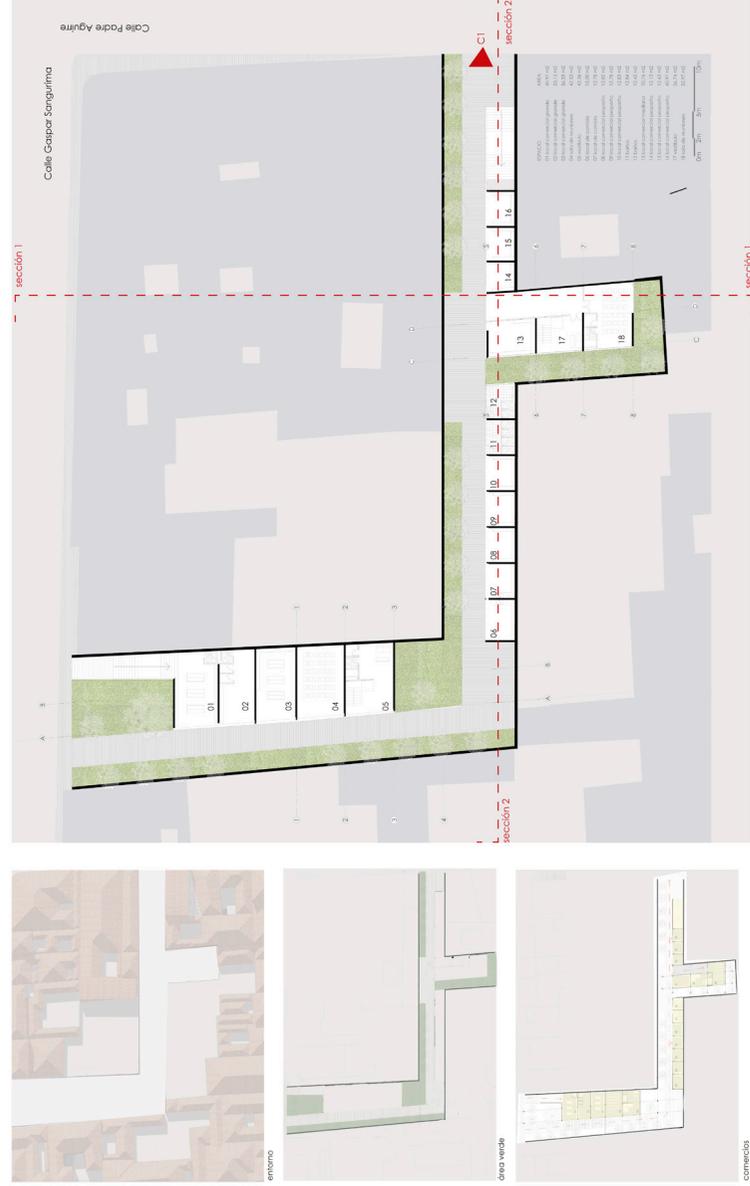
Reducción Láminas de Exposición

EJE CONECTOR ENTRE EL EJIDO Y EL RECORRIDO DEL TRANVÍA

Implementación de vivienda y equipamientos en la calle Padre Aguirre



cámara 1. Visto desde la calle padre Aguirre a 8 metros de altura



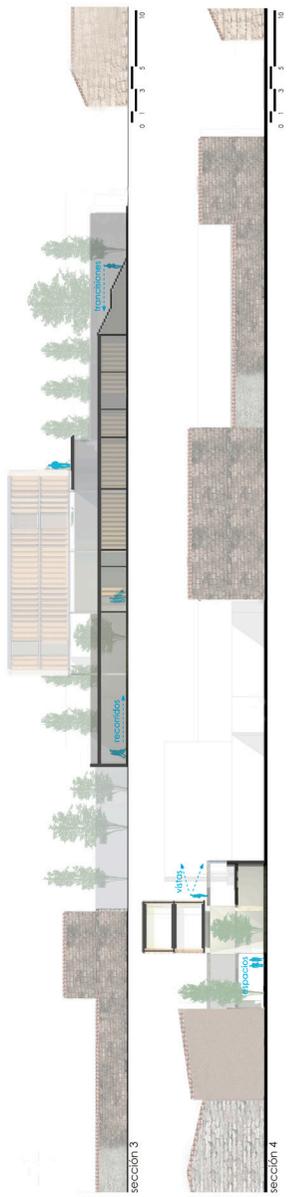
planta nivel 0m ESC. 1/250

esquemas de ubicación de espacios

Reducción Láminas de Exposición

EJE CONECTOR ENTRE EL EJIDO Y EL RECORRIDO DEL TRAMVÍA

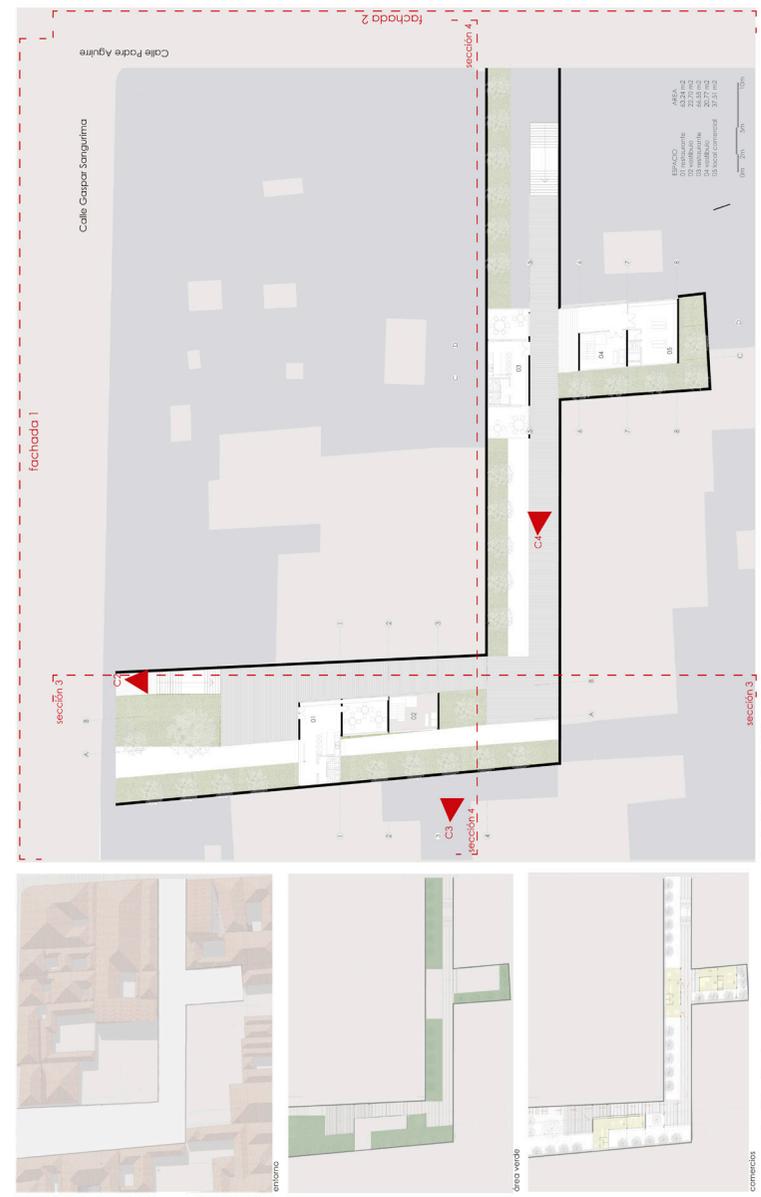
Implementación de vivienda y equipamientos en la calle Padre Aguirre



cámara 2, entrada desde calle Gaspar Sangurima

cámara 3, doble altura

cámara 4, Vista a nivel 4,7 metros de altura



planta nivel 3m ESC 1/250

comercios
esquemas de ubicación de espacios

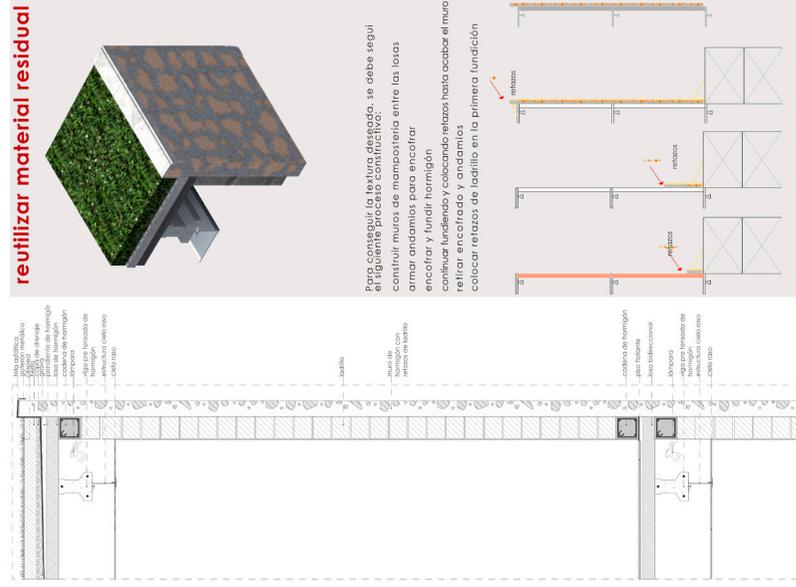
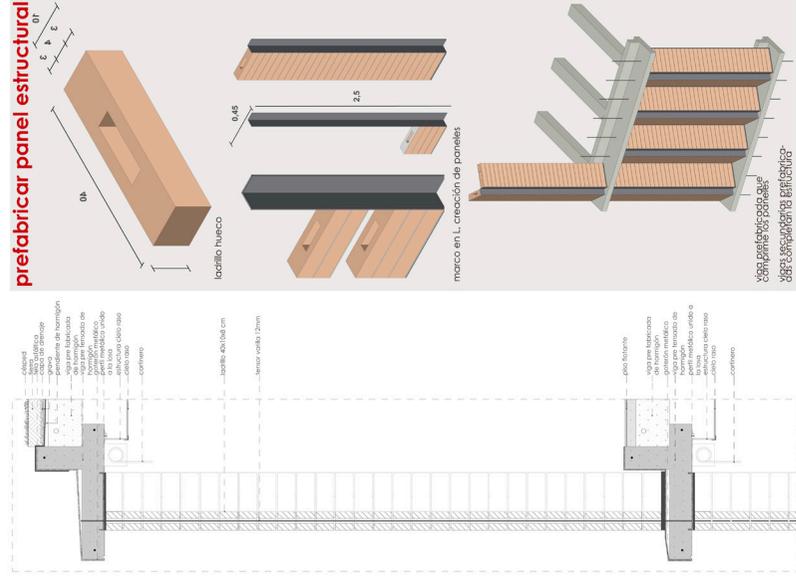
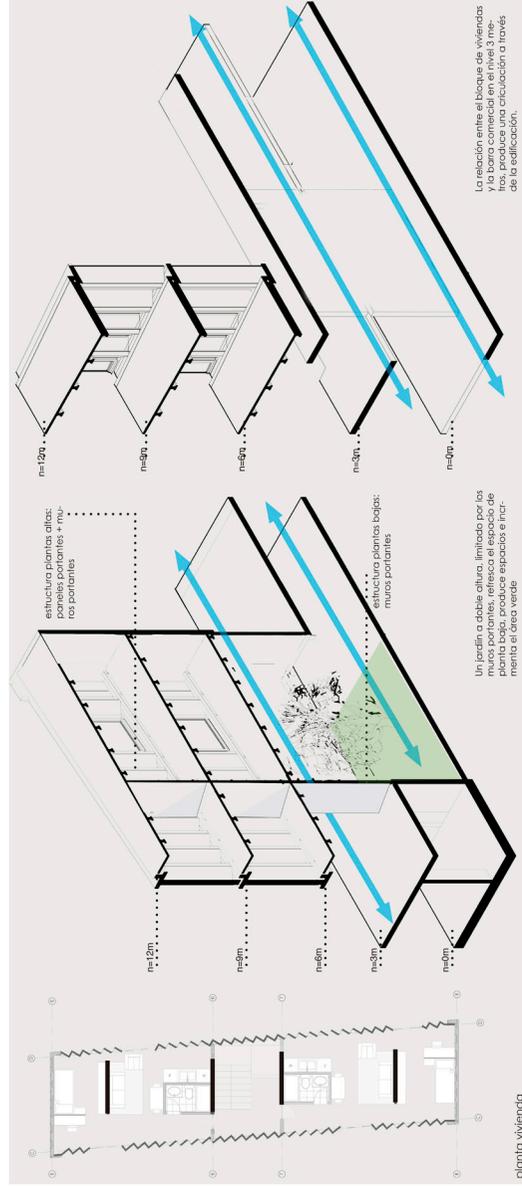
Reducción Láminas de Exposición

EJE CONECTOR ENTRE EL EJIDO Y EL RECORRIDO DEL TRANVÍA

Implementación de vivienda y equipamientos en la calle Padre Aguirre



fachada 1, calle Padre Aguirre



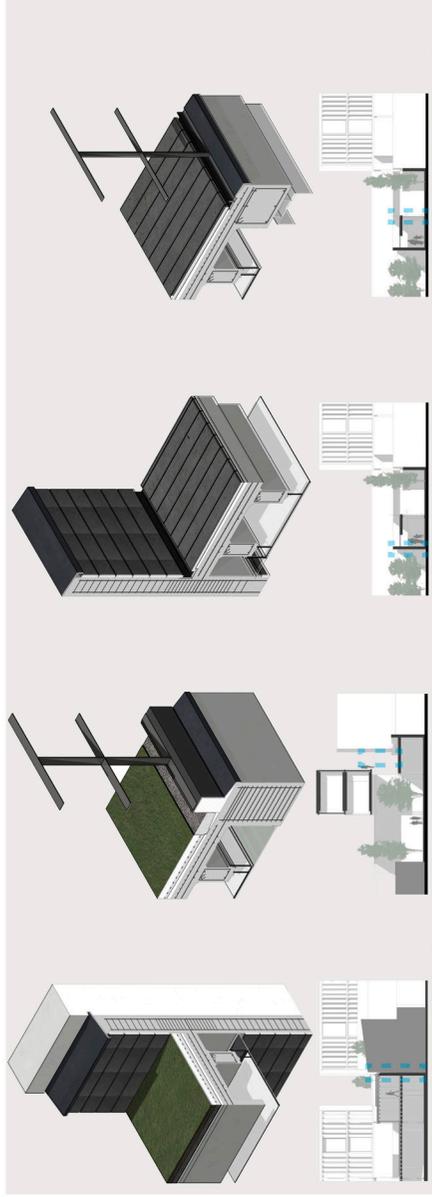
Reducción Láminas de Exposición

EJE CONECTOR ENTRE EL EJIDO Y EL RECORRIDO DEL TRANVÍA

Implementación de vivienda y equipamientos en la calle Padre Aguirre



fachada 2: Gaspar Sangurima

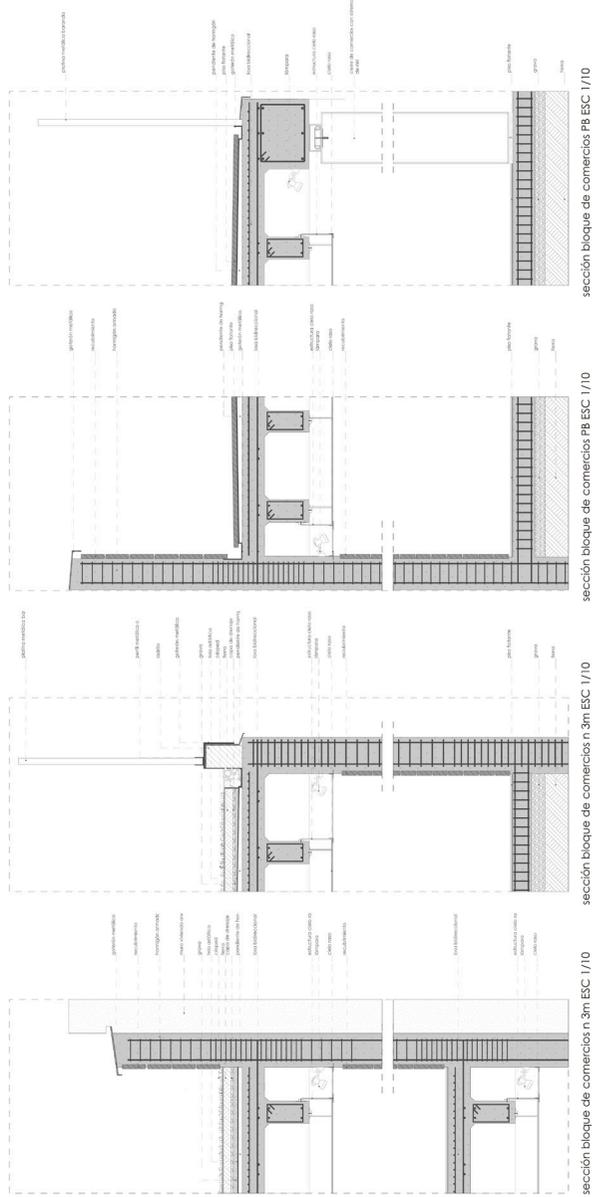


sección constructiva bloque de comercios n 3m

sección constructiva bloque de comercios n 3m

sección constructiva bloque de comercios PB

sección constructiva bloque de comercios PB



sección bloque de comercios n 3m ESC 1/10

sección bloque de comercios n 3m ESC 1/10

sección bloque de comercios PB ESC 1/10

sección bloque de comercios PB ESC 1/10



vista actual del Centro Histórico de Cuenca

vista del Centro Histórico de Cuenca con potenciales intervenciones

Modelo de activación

La intervención realizada en la manzana ubicada entre las calles Lamar, San José y los Residuales y dentro una caldosa urbana sin embargo este trabajo deja abierta la posibilidad y evidencia el potencial de intervenciones similares a lo largo del eje de la calle Padre Aguirre y en una escala más amplia, en todo el Centro Histórico.

Crear ciudad donde no hay ciudad, crear área verde, romper la cuadrícula rígida, conectar calles y unidas, con espacio público sin vitruvos que este proyecto muestra. Respetar estas acciones heterogéneas e ir a ciudad.

Abstract

The construction of the tramway will bring new value to Cuenca's Historic Downtown, changing its flows, increasing pedestrian movement and attracting people to the tram stations, mainly from the platform of El Ejido.

The project aims to connect the tram stations with Downtown and El Ejido, creating urban corridors for housing and facilities.

An analytical study of the zone determined the values and problems of the area in order to define a more specific territory in which to act in. Likewise, a search for empty and unprotected lots was carried out and one of the lots was selected for further architectural intervention.

This lot connects existing roads and creates new pedestrian flows, adding density, green areas and equipment to the block. Materials were treated to combine, chromatically and tectonically, with existing features, which are mainly unfinished and rear facades of antique buildings.

Subsequently and to conclude the project, the transformed block is shown as evidence of potential replication in other lots of the area and around the Historic Downtown. This replication can transform lots that are currently used as city dumps, parking lots, or waste lots, enhancing the city's liveability.