



PFC

Complejo de viviendas sociales
"Del déficit habitacional a la vivienda popular sostenible"

Complejo de viviendas sociales

“Del déficit habitacional a la vivienda popular sostenible”

“Del deficit habitacional a la vivienda popular sostenible”

PFC

DE ANTONI - ANDRENACCI

CÁTEDRA: Arq. Barrale, Marcelo

TUTOR: Arq. Cataldi, Gustavo

Rosario, Santa Fe - 2020



FAPyD Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

**AUTORES:**

DE ANTONI, Lucio
ANDRENACCI, Tomás

DISEÑO:

DE ANTONI, Lucio
ANDRENACCI, Tomás

IMPRESIÓN:

Diciembre 2020, Rosario, Santa Fe

CONTACTO:

luciodeantoni-93@hotmail.com.
tomasandrenacci@gmail.com

Agradecimientos:

Como estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario queremos agradecer principalmente a todo el cuerpo docente de la Catedra del Arq Barrale, Marcelo por guiarnos en el trabajo final de carrera, una instancia muy importante para la formación académica y para la futura vida profesional.

No queremos dejar de mencionar a nuestro tutor Arq, Cataldi, Gustavo por el compromiso y responsabilidad que se tomó estos dos años de trabajo para con nosotros. Un profesor que más allá de sus excelentes aportes y conocimientos sobre la profesión, tiene una calidad humana destacable y nos supo transmitir calma y seguridad en nuestras decisiones.

Reconocer también que un trabajo con esta magnitud no hubiera sido posible sin la ayuda de las demás cátedras que nos brindaron el conocimiento en otras áreas durante el cursando a lo largo de los años en la facultad. Es importante como estudiantes valorar el esfuerzo que hace la comunidad para sostener una educación pública, gratuita y de calidad que, sin esa ayuda, hoy no estaríamos culminando nuestros estudios.

También y quizás el más importante a nivel personal, a nuestra familias y amigos que hicieron de sostén en los momentos más lindos y más complicados que tiene la etapa como estudiante. El logro personal de cada uno de nosotros es el resultado de la ayuda constante recibida por aquellas personas que compartieron el camino. Muchas gracias!

Lucio y Tomás

ALGUNAS REFLEXIONES

“El tiempo que se nos presenta lo podemos vivir de diferentes formas: como un paréntesis en lo que hemos estado viviendo, como un tiempo perdido o como una oportunidad de aprendizaje nunca antes vista. Quienes compartimos el ámbito universitario no podemos dejar de involucrarnos con esta última forma.

Como diría Paulo Freire: “todos aprendemos en interacción con el mundo” y ese mundo hoy nos está invitando a aprender de esta situación.” (Pablo Poblete)

Me gusta pensar que la energía puesta en la actividad docente que desarrollamos, suma datos y reflexiones que pueden aportar algo a quienes intentamos formar. Y que eso solo, supera, muchas veces, gran parte de las adversidades que esta práctica nos va presentando.

Pero haber transcurrido este tiempo de “acercamiento virtual” con lxs alumnxs, ha sumado una gigantesca e inédita búsqueda para rediseñar la manera de guiar el aprendizaje de nuestra disciplina.

A Lucio y a Tomas les ha tocado ser parte de esta excepcional experiencia, pero juntos, y paralelamente a otrxs alumnxs, hemos transitado esta época de aislamiento con mucha intensidad, creatividad y trabajo, lo que, sumado al buen oficio que han demostrado en su valiosa producción, propiciaron que el esfuerzo pedagógico del primer párrafo, resultara, aún, más intenso y atractivo.

Al preciso y atractivo proyecto que fueron desarrollando, donde las decisiones arquitectónicas

alcanzaron buenos niveles de definición, sumaron reflexiones y argumentos, referidos a la construcción pública de viviendas sociales, de mucha elaboración. Eso propició que las extensas consultas en el Taller durante 2019, y en la virtualidad de este año, tornaran en interesantes charlas sobre el proyecto arquitectónico y otros tópicos más generales.

Las páginas que siguen cuentan, por sí solas, la calidad de este proyecto. Mi interés en estas palabras ha sido transmitir la grata experiencia de transcurrir este tiempo con dos ya arquitectos, más que explicarme en las virtudes de este conjunto de viviendas que, con gran eficiencia, busca formar parte del barrio de “Tablada”, proponiendo espacios de inclusión e interacción comunitaria.

Me llevo la agradable sensación de la tarea cumplida y de un gustoso transcurrir en este final de carrera. Cuando pase el tiempo nos daremos cuenta si esta pandemia fue una gran oportunidad para el aprendizaje y la construcción de un mundo más agradable y solidario o lo contaremos como una etapa para el olvido.

Nos adeudamos un merecido abrazo “en persona”. Brego para que sea en un futuro próximo, sin tener que andar por las calles vestidxs como el Eternauta esquivando coronavirus.

Por ahora, un gran abrazo virtual. Hasta siempre, arquitectos.-

Arq. Gustavo Cataldi

-	Prólogo.....	12
	CAPITULO I: La cuestión urbana a nivel territorial	
-	La condición urbana de la ciudad.....	15
-	El barrio y su historia.....	16
-	La problemática del territorio.....	19
-	El programa desde sus inicios.....	21
-	La intervención a escala urbana.....	23
	CAPITULO II: El proyecto	
-	Análisis y estudio de casos.....	28
	- Habitat 67.....	28
	- Casa colectiva parque Los Andres.....	29
-	Materialidad y psicología del color.....	30
-	Introducción al programa de viviendas.....	32
-	El sitio.....	34
-	El proyecto.....	36
	- Viviendas modulares.....	37
	- Geométrales.....	45
	- Sector brecha.....	52
	- Viviendas sobre la calle.....	60
	- Zona de huerta.....	63
	- Ingresos al complejo.....	72
	CAPITULO III: Morfología, tipología y diseño del proyecto	
-	Morfología y tipología de proyecto.....	78
-	Diseño de las aberturas.....	83
	CAPITULO IV: Estructura y composición de proyecto	
-	Sistema de paneles lisos.....	86
-	Sistema de columnas y vigas.....	88
-	Sistema de losas alveolares.....	91
-	Detalle constructivo completo de cimiento a cubierta de techos.....	92
-	Conclusiones finales.....	96
-	Bibliografía.....	97

PRÓLOGO

El trabajo que se desarrolla en este libro se lleva a cabo durante el año de cursado del año académico 2019 por los proyectistas Andrenacci, Tomás - De Antoni, Lucio y con la ayuda del tutor Arq. Cataldi, Gustavo quien nos dio la libertad y la confianza de encarar el trabajo abordando los temas que nos preocupan a la hora de hacer arquitectura.

Este proyecto surge a partir de un programa dictado por la cátedra del Arq. Barrale, Marcelo en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y diseño de la Universidad Nacional de Rosario.

La asignatura Proyecto Final de Carrera es el espacio-tiempo de síntesis del conjunto de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera, una vez aprobado el mismo otorga el título habilitante para el ejercicio de la profesión.

La oportunidad de pensar y proyectar un complejo de viviendas sociales en un barrio con las características que tiene “La Tablada” es un desafío que genera muchas preguntas e inquietudes. La primera de tantas es como construir un barrio donde aparte de diseñar viviendas, también aparezcan espacios comunitarios y de comercios donde aquellas personas que lo habitan, puedan disfrutar y aprovechar de los mismos.

Para pensar un barrio que no solo sean viviendas hay que ir más allá y entender ¿Como es la ciudad? ¿Cómo se habita? ¿Como se trabaja? ¿Cómo se recorre?

Hoy en día, las problemáticas que presentan las grandes aglomeraciones urbanas están llevando a la reflexión a muchos urbanistas que se ven obliga

dos a replantearse las ciudades actuales. Es aquí donde surge la pregunta ¿Como es hacer ciudad?

Seguramente no haya una formula concreta para hacer ciudad, pero si, la solución que muchos urbanistas encuentran más certera es hacer una ciudad más compacta e intensa, mezclando gente, usos, densidades y tipologías edilicias diferentes. Con espacio público de alta calidad; plazas, calles y parques de cuidado diseño y mantenimiento. Con actividades comerciales y productivas compatibles con una vida sana. Con nuevas viviendas colectivas, cómodas, eficientes energéticamente, hechas con materiales sustentables y techos verdes. Con equipamientos culturales, educativos y sanitarios para todos. Con transporte público extendido, sostenible y diversificado. Cuidando los barrios, el ambiente y nuestro patrimonio. Integrando y urbanizando las villas y las periferias informes. Posibilitando con políticas activas el acceso a una vivienda digna y urbana. Una ciudad mejor, más solidaria, donde impere la ley y donde los distintos podamos convivir sin tener que recurrir a muros y seguridad privada. Donde cada uno encuentre su lugar y pueda construir su propio proyecto de felicidad.

A partir de esta reflexión que hacemos como estudiante nos vemos obligados a involucrarnos y a aportar como futuros profesionales al proceso de modificación de las misma logrando una vida más justa y sostenibles para aquellos que la habitan. Es por esta cuestión que las decisiones tomadas para el proyecto de vivienda buscan generar algunos de los puntos que anteriormente hemos mencionado.



CAPÍTULO I

La cuestión urbana a nivel territorial

LA CONDICIÓN URBANA DE LA CIUDAD

La jurisdicción del municipio de Rosario cuenta con 178,69 km² y presenta la característica de ser predominantemente suelo urbano, a diferencia del resto de las localidades del área, en las cuales predomina el suelo rural. El área no urbanizable en la ciudad es, aproximadamente, el 10% de su superficie, por lo que es necesario preservarlo como activo ambiental.

La ciudad de rosario comenzó el proceso de descentralización en el año 1995. La ubicación de cada Centro Municipal de Distrito se encuadró en una estructuración general que contempló la construcción de los mismos relacionados entre sí, mediante vías de conexión de norte a sur que permitieron materializar el Nuevo Eje Metropolitano. La conformación de esta corona de Centro Municipal de distritos tuvo una repercusión importante como operación de estructuración urbana general, al transformar e incorporar sectores relegados o periféricos para integrarlos a la vida de la ciudad. Su concreción implicó la apertura de grandes avenidas, la resolución de ciertos nudos viales de importancia, la creación de espacios públicos, comunitarios y de servicios, e inclusive en algunos sitios la construcción de nuevas viviendas.

Si bien Rosario surge y crece en torno a las infraestructuras ferro-portuarias y productivas inicia, desde fines del siglo XX, un proceso de generación de nuevos espacios públicos, posibilitando la consolidación de una fachada urbana de «cara al río». Hoy es imprescindible extender esa fachada hacia el sur conservando la actividad portuaria e integrándola a la ciudad. De esta forma, la ciudad rediseña el espacio para la recreación y la innovación y se posiciona

como polo de desarrollo tecnológico y de turismo, especialmente centrado en su frente fluvial y en el valioso delta del río Paraná.

En las últimas décadas, se registran nuevas áreas de urbanización, especialmente en el frente territorial noroeste, oeste y sudoeste. El primero hacia el noroeste, con la generación de una nueva centralidad metropolitana en torno al Aeropuerto Internacional Rosario «Islas Malvinas», centros de servicios y de nuevos parques. Los sectores oeste y sudoeste se destacan especialmente por su desarrollo productivo y logístico -articulado con la localización de otras industrias en la región-, y tienen un fuerte potencial de revalorización de su sistema de espacios verdes o parques lineales y corredores forestados.

Se identifica también un proceso de mejoramiento con la provisión de servicios, infraestructuras y equipamientos en áreas urbanizadas y en sectores históricamente marginados y vulnerables.

Los diversos procesos de cambio que acontecen en la ciudad están acompañados de desafíos a abordar en conjunto, como la problemática ambiental y la del transporte público de pasajeros, urbano e interurbano, que posibilite una conexión efi caz en todo el territorio.

Toda la región está sujeta a diversas y aceleradas dinámicas de transformación. En los últimos años, se registran notables cambios de usos del suelo en localidades contiguas a Rosario, especialmente en el periurbano, por la conversión de suelo rural a usos mayormente residenciales e industriales. Estos procesos de nueva urbanización contribuyen tanto a la

expansión como a la dispersión territorial, generando problemas y potencialidades, que son necesarios controlar.

Respecto a la cuestión metropolitana, la vivienda de baja densidad en la periferia, los servicios e industrias puntuales o agrupados, el desarrollo de nuevas e inéditas centralidades y la movilidad de la ciudad ampliada, son los principales temas que conducen a debatir y consensuar estrategias articuladas que posibiliten la incorporación de grandes infraestructuras y equipamientos para la región. Es por ello que uno de los mayores desafíos territoriales consiste en la coordinación de políticas de suelo y en grandes sistemas de infraestructuras integrados, promovidos desde el municipio a la región, a través de los Planes Interjurisdiccionales Metropolitanos³ (PIM) para toda el Area Metropolitana de Rosario.

El gran desafío será vivir en una ciudad más accesible y consolidada, que cuente con mejores equipamientos y espacios comunes, con servicios de infraestructura completos y equidad para todos los barrios. Una ciudad que también integre la vivienda de iniciativa pública con los barrios existentes y atienda las condiciones ambientales y paisajísticas de esa expansión.

EL BARRIO Y SU HISTORIA

El barrio “La Tablada” tiene sus primeros registros de asentamiento con la llegada de La posta del Rosario de Los Arroyos que fue construida en 1774, era el servicio postal o de correo que conectaba Buenos Aires y Asunción del Paraguay. Este establecimiento estaba ubicado entre las calles Colón, Virasoro, Alem y Bv. 27 de febrero. Las postas estaban ubicadas entre 8 y 5 leguas la cual funcionaron hasta 1933.

No hay más registro del barrio hasta el año 1874 que se licitó la construcción del matadero público el cual se inauguró 2 años más tarde sobre el “Camino de la Costa”, año más tarde pasaría a nombrarse con el actual nombre Av. Abanderado Mariano Grandoli entre las calles Ayolas y Bv Seguí. Para ese entonces solo se habían asentados unos ranchos dispersos al

rededor del mismo, cuyos habitantes trabajaban en al aprovechamiento de los restos de la matanza y a prestar servicios relacionados al faenamiento. De a poco se fueron instalando industrias en su entorno lo que fue dando origen al barrio Villa Manuelita, también empezaron a surgir conventillos, boliches, que en realidad en ese tiempo se denominaban almacenes de ramos generales que contaban con despacho de bebidas, de esta forma se generaba un lugar de encuentro donde los trabajadores se reunían después de la jornada laboral.

El sitio mas antiguo del barrio fue una población conocida como Villa Manuelita ubicada a cinco cuadras al sur del matadero, donde la dueña que alquilabas las viviendas era conocida como Doña Manuela

quien denominabas a las misma con los nombres de las 14 provincias Argentinas. La calle donde se encontraban estas viviendas no tenía nombre la cual fue denominada Villa Manuelita, lo que más tarde pasó a ser el nombre del barrio.

El Matadero Municipal funcionó en el mismo lugar hasta el año 1931 donde fue trasladado a su nueva construcción ubicada más al sur donde años más tarde se vendió una parte a la Corporación Argentina de Productores de Carne.



El lugar donde funcionaba el viejo Matadero luego de unos años se trasladó el Gerontocomio Municipal donde al año siguiente, en 1961 se creó la Escuela N° 6430 “Isabel La Católica”

A principios del siglo XXI a comienzos de la calle Ayolas, hacia el lado del rio Paraná, comenzó a utilizarse los terrenos para la acumulación de basuras domiciliaria de la ciudad, esto llevó a que los sectores más necesitados se asentaran en precarias construcciones en las zonas aledañas al basural y viviera de la extracción de metales, huesos, vidrios, etc. Esto le da origen posteriormente a la Villa Miseria conocida como Villa Manuelita.

Un inmigrante español llamado Jesús Pérez fue el principal chatarrero de la zona quien fue en el año

1925 elegido por la municipalidad como el concesionario encargado de explotar la basura durante 30 años. No solo era “chatarrero” sino también un comerciante y exportador de huesos y grasas quien durante años le compró a los “cirujas” sus recolecciones y producía diferentes productos para vender en el mercado. Este negocio se vio favorecido gracias a la cercanía del puerto, construido a principios de siglo XX, que durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial las exportaciones fueron en aumento ya que los países europeos estaban siendo devastados por las consecuencias de la guerra.

Jesús Pérez tuvo una vinculación con las construcciones de dos edificios que fueron destinado para establecimientos educativos, una de ellas la actual

escuela N° 81 “Juan José Paso” ubicado en la calle Gaboto 22 Bis y que en principio fuera la escuela N° 85 “Esteban Echeverria” y luego vendido al gobierno de la provincia.

Y el otro edificio de dos plantas sobre la barranca, ubicado en la calle Ayolas 299 bis, primero funcionó la escuela N°144 “Justo Deheza” conocida también como “La basurita” por su cercanía con el basural. Este edificio en sus primeros años solo contaba con la planta baja destinada a la escuela, pero luego de que se mudara el propietario de la casa en planta alta, Jesús Pérez, paso a ocupar la totalidad del edificio.



Los primeros habitantes del barrio, provenientes de países extranjeros y de diferentes sectores del país y de la ciudad, construyeron sus primeras viviendas típicas de los barrios obreros con aquellos materiales que podían acceder o conseguir, como chapas, maderas, y demás materiales que permitían una construcción rápida pero precaria. Las famosas “Casillas” generalmente se hacían con chapas acanaladas con pendiente en el techo y colocadas en forma vertical en las paredes, algunas de ellas se revestían con tablas de pinotea machimbrada más delgadas clavadas en los tirantes, otras viviendas se hacían con latas de kerosene de veinte litros que se abrían, se extendían y se iban clavando de abajo hacia arriba.

El lugar que da origen al nombre “La tablada” estaba ubicado entre las calles Necochea entre Gálvez y Bv 27 de febrero donde está el paso a nivel del ferrocarril Belgrano (Ex ferrocarril Central Córdo-

ba, en su acceso al puerto) en ese sitio se encontraban los bretes o corrales donde se bajaba el ganado que llegaban en ferrocarril del resto del país. Estos corrales eran construidos con tabloncitos donde los animales eran depositados para así proceder a ser rematados o para el sacrificio del matadero.

El nombre “La Tablada” fue impuesto por la costumbre popular, ya que este, es un barrio donde la lucha obrera ha sido el principal movimiento que unió y forjó una vida comunitaria para el progreso de sus habitantes. Los diferentes sectores obreros de la zona, a mediados del siglo XX, se han organizado para lograr conquistas de derechos laborales que hasta el momento eran ignorados por los grupos más poderosos del país. El barrio carga con una historia donde es sus calles queda plasmada por el arte popular los nombres de referentes que guiaron estos movimientos.

La tablada hoy, es un barrio que producto del abandono del estado se ve muy deteriorado y con problemas muy severos en su infraestructura. La falta de servicios básicos, el hacinamiento y la falta de regulación urbana lo colocan en un lugar marginado y desconectado con el resto de la ciudad. La inseguridad es una de las problemáticas más importantes que tiene el sector dejando en el pasado la vida comunitaria.

LA PROBLEMÁTICA DEL TERRITORIO

A partir del relevamiento llevado a cabo en el territorio nos encontramos con problemáticas de varios tipos: Una gran concentración de asentamientos irregulares, desregulación de la trama urbana, desmarque de calles y veredas, falta de normativas y ordenanzas para la organización del tejido urbano, sistema de necesidades básicas precario, escaso parqueizado público y una gran problemática de la vivienda y el hábitat.

El barrio se presenta como un territorio poco amigable y desconectado con el resto de la ciudad, donde el Boulevard Seguí a medida que se acerca al río muestra una clara “degradación urbana”, hasta cortar con calle Ayacucho, la cual evita llegar de manera continua hasta la barranca y Avenida Circunvalación 25 de mayo.

A partir de las problemáticas de la vivienda y el hábitat, y la falta de parqueizado público, tomamos la decisión de llevar adelante una serie de propuestas para resolver a través de la arquitectura los problemas que acechan al barrio, ya que este, tiene una historia de luchas sociales y colectivas tanto sindicales como políticas, donde el Estado se ha mantenido ausente durante muchos años, desde lo político, lo económico, lo urbano y lo habitacional.

Las propuestas surgen a partir de un programa brindado por la cátedra donde había que elaborar un Master-plan el cual incluía la proyección de una Escuela naval, un Museo de la memoria y Viviendas. Para llevar a cabo el master plan se marcaron un par de directrices que estructuraban la idea y permitía organizarlo. Generar una continuidad entre Bv Seguí y

la colectora hacia Av Circunvalación, jerarquizar las veredas del boulevard con la predominancia de vegetación y el acceso vehicular controlado, proyectar un parque lineal sobre la barranca donde los edificios proyectados tengan una relación directa y elaborar una serie de normativas y ordenanzas que controlen el crecimiento del lugar.

Luego de la elaboración del Master plan decidimos llevar adelante la propuesta de complejos de viviendas sociales ya que de esta manera le mejoraríamos la calidad de vida a los habitantes del barrio





EL PROGRAMA DESDE SUS INICIOS

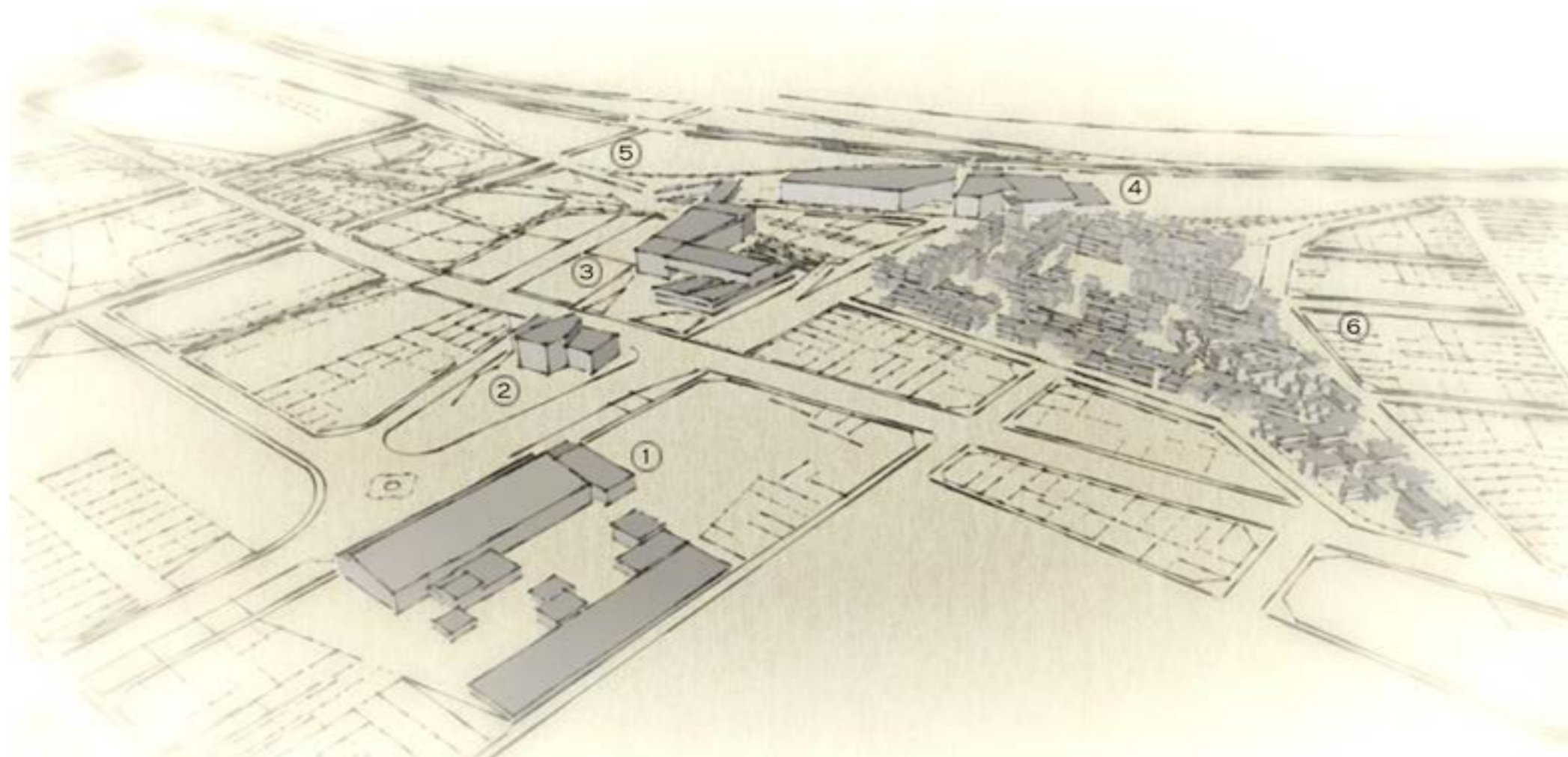
El programa surge a partir de la reconversión urbana del territorio. Bv. Seguí. Es a partir de aquí que se propone desde la cátedra la proyección de un Museo de la Memoria, una escuela naval y un complejo de viviendas sociales, sumado a la restauración y apertura de Bv. Seguí.

Como ya lo describimos en el análisis y relevamiento del territorio, el barrio se presenta como un territorio poco amigable y desconectado con el resto de la ciudad. Desde un punto de vista urbano, nos encontramos con un espacio urbano intermedio, es decir, informal y fragmentado, que antecede a lo ordenado y planificado, carente de continuidad urbana con el resto de la ciudad.

No podemos hablar de una ciudad democrática sin la adecuada prestación de servicios y equipamientos urbanos en todo su territorio urbano. La resolución del paisaje intermedio debe buscar la continuidad y transición jerárquica y armónica entre tejidos urbanos para resolver divergencias e inequidades, y anticipar oportunidades.

A nivel mundial, a lo largo del siglo XX hemos visto un crecimiento exponencial de las ciudades, y Rosario no es ajena a ello. En un sector donde el estado se ha mantenido ausente en los años de mayor crecimiento urbano de la ciudad, la intervención del paisaje natural y cultural del territorio a escala urbana es menester y una deuda pendiente con los habitantes del barrio.

La democracia no es solo un concepto político, es también un concepto cultural y (¿por que no?) urbano. Es a partir de aquí que nuestro desafío como proyectistas es pensar un territorio que vuelva a integrarse con el resto de la trama urbana, que cumpla con la continuidad urbana que buscamos en toda su superficie y que se abra hacia el puerto y el río. Ponemos el foco en la apertura y continuidad de Bv. Seguí como punto de partida para una solución a las problemáticas.



1 - Escuela y Jardín
 2 - Museo de fábrica de corcho
 3 - Museo de "La Tablada"

4 - Escuela Naval
 5 - Parque lineal con mirador al río
 6 - Complejo de viviendas

LA INTERVENCIÓN A ESCALA URBANA

La intervención se da a través de dos ejes: Norte-Sur y Oeste-Este.

En el eje Norte-Sur, la propuesta consiste en un parque de espacios verdes y de recreación vinculado con el museo y el complejo de viviendas. El ingreso al museo consiste de una escalinata que desciende y se conecta con el parque hacia el norte, y hacia el sur con la trinchera comercial del proyecto de viviendas.

En el eje Oeste-Este, la intervención en Bv. Seguí plantea dos objetivos fundamentales: priorizar el uso peatonal del Paseo y convertirlo en el nuevo corredor verde urbano. Para este caso, se tomó como referencia el Paseo Sant Joan de la ciudad de Barcelona.

El mismo finaliza rematando sobre la barranca con vista al río con la propuesta de la escuela naval.

Revalorizando Bv. Seguí, en el sentido de Oeste-Este, y tomando como referencia urbana el Paseo Sant Joan de la ciudad de Barcelona, esta intervención plantea dos objetivos fundamentales: priorizar el uso peatonal del Paseo y convertirlo en el nuevo corredor verde urbano.

Reduciendo el tráfico vehicular y a su vez recategorizando la circulación peatonal, dotando al ensanche de vereda de nueva vegetación y forestación, descomprimiendo a su vez la densidad edilicia y recupe-

rando su valor social como espacio urbano. El mismo finaliza rematando sobre la barranca con vista al río con la propuesta de la escuela naval.

La idea de esta intervención es generar la continuidad a través de la restauración de Bv Seguí con remate en la barranca y la conexión con el parque lineal del eje Norte-Sur.







CAPÍTULO II

El proyecto

ANÁLISIS Y ESTUDIO DE CASOS

Desde el punto de vista integral de nuestra propuesta, fue necesario realizar un estudio e investigación previa sobre la forma de concebir el proyecto. La investigación se enfocó en la búsqueda del aspecto tipológico y morfológico, tomando como parámetros los siguientes proyectos:

- Hábitat 67, como referencia a la tipología, materialidad y disposición de las viviendas.
- Casa Colectiva Parque Los Andes, desde el punto de vista urbano de la propuesta y de su concepción de arquitectura comunitaria.

Además de estos casos puntuales, realizamos un estudio e investigación en particular: La psicología del color y su injerencia en la arquitectura.

Habitat 67

Habitat 67 es una reflexión sobre la función y el papel de la arquitectura en un entorno urbano de alta densidad. Safdie fue muy crítico con el desarrollo que iban adquiriendo los suburbios de las ciudades americanas en los años 50 ocupando cada vez más

terrenos de los alrededores, de ahí la calculada modulación de su proyecto y el interés que llevó a su construcción.

El proyecto nacido de los ideales socialistas de la década de 1960 exploró nuevas soluciones para los desafíos de diseño urbano y la vida en lugares de alta densidad. Sus ideas se convirtieron en un sistema pionero de construcción compuesto de tres partes: el uso combinado de una estructura urbana tridimensional, técnicas de construcción específicas, la prefabricación y la producción en masa de módulos prototípicos, y la adaptabilidad de estos métodos a las diversas condiciones del lugar en que se va a construir.

El diseño de Habitat 67 se basa en el uso múltiple de elementos repetitivos, denominados cajas o módulos, que se organizaron para crear 15 espacios de vivienda con configuraciones diferentes, para un total de 158 residencias dentro del complejo.

El complejo que inicialmente albergaba 158 viviendas, formadas por entre 1 y 8 módulos según la tipología de las mismas (15 en total), con unas superficies que oscilan entre los 60 y 160 m² distribuidos en 1 o 4 habitaciones está formado por 354 bloques

de hormigón de 11.80 x 5.30 x 3.50m, dispuestos de forma aparentemente aleatoria pero que en realidad responden a una estrategia estructural calculada.

Los apartamentos fueron divididos en tres pirámides. El porcentaje de “cajas” utilizadas por vivienda es de: 6% que utilizan sólo un módulo, el 60% utiliza dos módulos, el 29% utiliza 3, el 4% utiliza 4 y el 1% utiliza 5 módulos. Existe una unidad que tiene 8 módulos. Cada vivienda dispone de su propia terraza, construida sobre el techo del vecino. Las viviendas tenían un baño de plástico moldeado y una cocina modular que aún son increíblemente modernas, incluso para los estándares actuales.

En la planta baja un sistema de calles con 3m de altura conecta todas las áreas de servicio y las instalaciones de estacionamiento. Un nivel por encima de las vías de servicio está la plaza peatonal y por las calles cubiertas con placas de plástico que conectan todas las partes del proyecto a través de pasarelas y puentes.

El espacio de circulación incluye calles, plazas, aceras, terrazas y escaleras exteriores y ofrece espacios de ocio como pistas de tenis y áreas de juego para los niños distribuidas por todo el edificio.

Casa Colectiva Parque Los Andes

La Casa Colectiva Parque Los Andes del arquitecto Fermín H. Bereterbide se sitúa como una particular respuesta que le brinda sentido al espacio público en la construcción de una comunidad.

Ubicada en el barrio de Chacarita, con espacios comunes que incorporan vegetación y uso social, el conjunto de viviendas y locales comerciales estableció desde su concreción la base para comenzar ciertas reflexiones sobre la arquitectura como promotora de justicia e igualdad social.

En 1925 la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires llama a concurso para la construcción de tres conjuntos de viviendas económicas en los barrios de

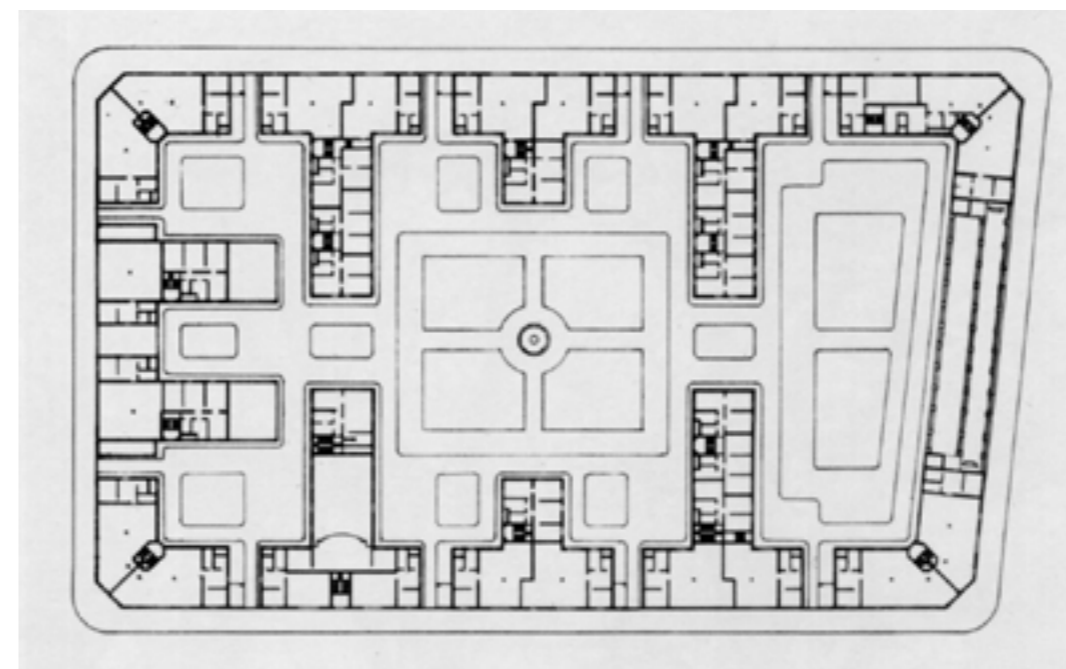
Chacarita, Flores y Palermo; el arquitecto Bereterbide, cuya ideología socialista se traduce a su arquitectura en conceptos de justicia e igualdad social, gana el primer premio en todos los conjuntos, de los que sólo se construirán los de Chacarita y Flores.

El conjunto de Chacarita se resuelve con doce pabellones de planta baja y 3 pisos que alojan 130 departamentos de 3, 4 y 5 ambientes, 23 locales comerciales, baños públicos, lavaderos, un salón de espectáculos, una biblioteca pública, un jardín de infantes y espacios verdes comunes y de uso social. El edificio cuenta con ciertos adelantos tecnológicos para la época, como agua caliente, conductos para la eliminación de residuos, teléfono, y ventilaciones

para estufas a carbón.

El proyecto deja un 63% de la superficie libre, repartido entre veredas, plazoletas, lugares para juegos, paseos arbolados, sitios de descanso y patios, que constituyen un espacio urbano integrado al tejido de la ciudad.

Diseñado con el espíritu de mejorar la calidad de vida en el Buenos Aires de los conventillos, el Conjunto Los Andes, catalogado como APH 47 por el GCABA en el 2010, mantiene intacta su calidad urbana y espacial.



MATERIALIDAD Y PSICOLOGÍA DEL COLOR

La arquitectura, entre otras cosas, es también una disciplina humanista y de alta interdisciplinariedad, por lo que la psicología del ser humano, con sus filias y sus fobias, son también aspectos esenciales que todo arquitecto debería tener en cuenta en toda fase de diseño de proyecto, para poder crear espacios, donde las personas se encuentren más cómodas y puedan habitarlos de una manera más confortable y saludable.

Además del confort térmico, acústico y luminoso, los colores son factores que influyen en la sensación que sentimos al estar en un entorno y se convierten en un dispositivo fuerte para influir en el comportamiento del usuario.

Dentro de la Psicología del color se puede establecer que ciertas gamas que se aplican tanto en el interior

de un ambiente como en el exterior, pueden darle al inmueble un determinado carácter, un simbolismo de lo que representa, aunque pueden o no incidir en las actitudes del ser humano que los ocupe.

Mucho más allá de las preferencias estéticas, el uso de ciertos colores puede traer diferentes significados que cubren otros campos como la psicología o la simbología. Por lo tanto, se sabe que un color depende no solo de la luz y el medio ambiente, sino también de nuestra percepción de él. El alemán Johann Wolfgang Von Goethe, que profundizó en el estudio de la teoría del color, señala que la identificación de los tonos es subjetiva, pero los efectos son universales. Como ejemplo, los colores cálidos (rojo, amarillo y naranja) son más dinámicos y causan sensación de confort y estimulación en las personas, mientras que

los colores fríos (verde, morado y azul) tienen un efecto más suave, calmante y estático.

En el campo de la arquitectura, las posibilidades son infinitas: contrastes entre diferentes materiales y colores, diferentes tendencias como tonos pastel o neón, o incluso acromatismo. En cualquier caso, los colores forman un dispositivo fundamental para intensificar o disminuir la presencia de elementos, facilitar o complicar la lectura del entorno en su conjunto

“Aplicar la psicología del color y la forma en la arquitectura beneficiara al estado al ánimo de las personas que viven esos espacios, mejorando sustancialmente su calidad de vida”.



INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA DE VIVIENDAS

Este proyecto comienza en el momento que como estudiantes nos cuestionamos que pasa con los espacios que se generan a partir de la proyección de un complejo de viviendas social donde la gran magnitud del mismo trae problemáticas que se desconocen hasta el momento que empieza a tomar forma.

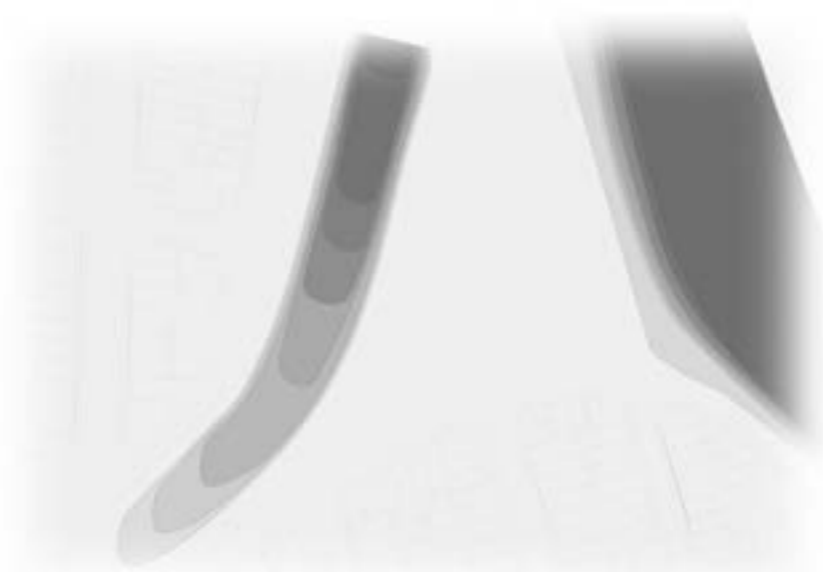
La estrategia que utilizamos de modulación y superposición de viviendas, nos lleva a pensar que los espacios que generan esos llenos y vacíos tienen que empezar a ser controlados por alguien, a ser funcional, seguros. Es ahí cuando decidimos que el diseño del proyecto tiene que ir a la par del tratamiento del suelo urbano, donde se presenta la siguiente dicotomía: ¿Espacio público o privado? Ninguna de las dos.

¿A qué nos referimos con espacio público y espacio privado? ¿Es posible romper con esa dualidad? Desde un principio, podríamos decir que no. Que los espacios que habitamos en cada rincón del mundo son de uso público o de uso privado. En nuestro proyecto, una intervención tanto arquitectónica como urbana, no queremos referirnos ni a una cosa ni a la otra.

A partir del concepto de vida comunitaria que estudiamos e investigamos en la historia del barrio y que venimos a retomar y desarrollar desde nuestra intervención, queremos romper con esa dualidad. No podemos hablar de espacio público cuando hablamos de un proyecto delimitado por sí mismo a través de las viviendas, parcelas de estacionamientos y sus propios perímetros verdes de libustrinas. Más aun, no podemos hablar de espacio privado al proyectar un “complejo” de 676 viviendas con un gran parqui-

zado en su desarrollo, con zonas de huerta comunitaria, plazas y parques de recreación, caminos y pasarelas aéreas que se intercomunican con todas las viviendas, patios y zona de juegos compartidas y una trinchera pensada como un parque lineal y comercial.

El proyecto se presenta como una solución arquitectónica/urbanística para el barrio, para más de 676 familias que lo habitan. Es por esto que preferimos no hablar de espacio público ni privado, sino de espacio comunitario.



Estudio de niveles



Grafica inicial del proyecto



EL SITIO

La superficie seleccionada para proyectar el complejo de viviendas, principalmente en el sector de la trinchera, es una de las que presenta mayor aglomeración poblacional y asentamientos irregulares del territorio. Partiendo del ordenamiento del suelo urbano, nos embarcamos en una serie de operaciones integrales, de mayor a menor, de ida y vuelta, de correcciones permanentes hasta conseguir un resultado satisfactorio, pero nunca perfecto.

A partir de articular el proyecto en ejes estructurales de circulación, tanto horizontales como verticales, buscamos un ordenamiento más claro en la disposición de las viviendas, desde planta baja hacia el cuarto piso. Establecer la posición de cada vivienda como delimitar sus propios espacios privados abiertos (patios), fue una operación en conjunto, considerando los ejes de circulación planteados en el terreno.

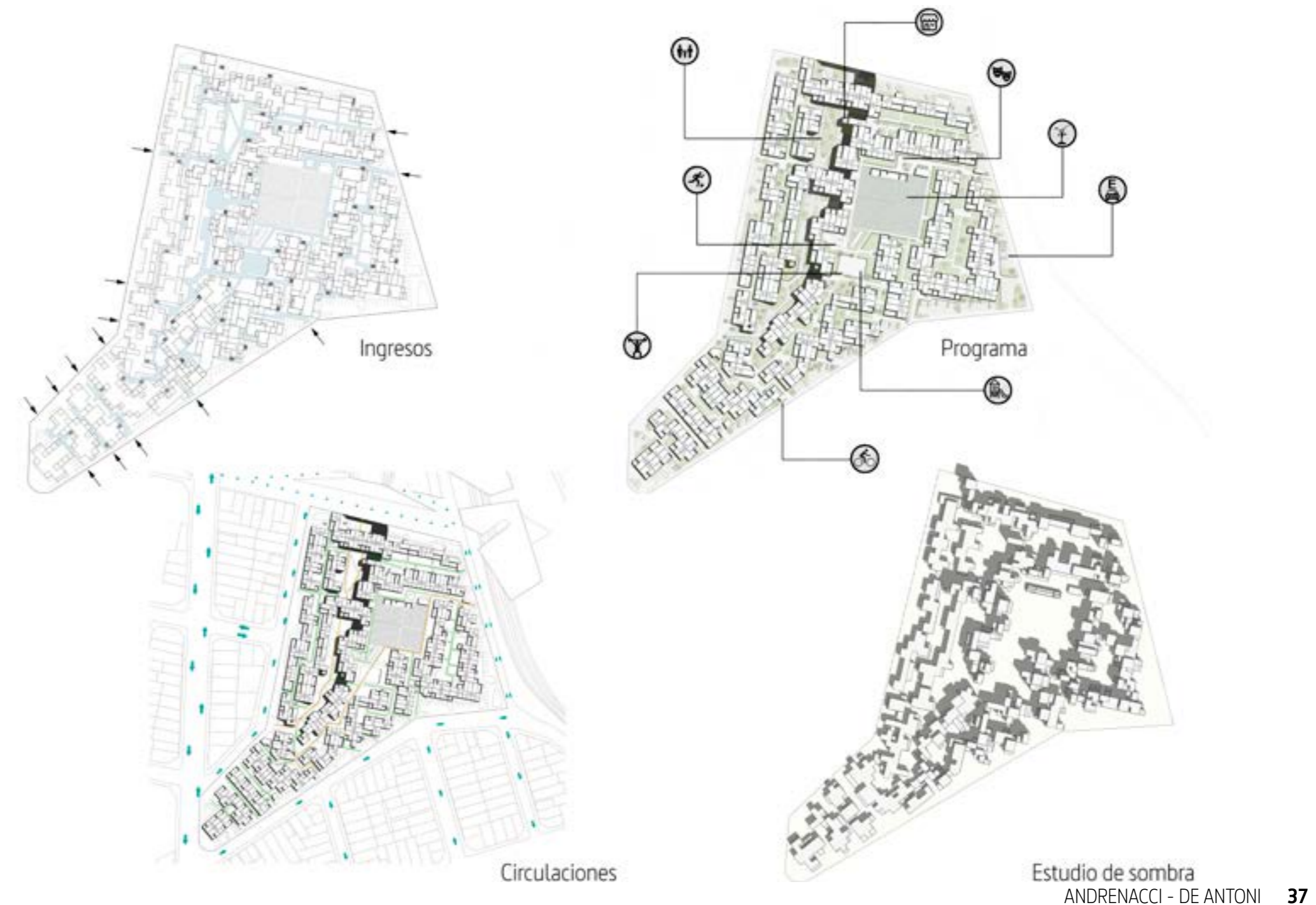
Mencionábamos anteriormente la ruptura de la dicotomía público/privado, para darle lugar al concepto de espacio comunitario. Es a partir de aquí que planteamos el cerramiento del terreno a partir de la disposición de las propias viviendas, los cercos verdes/vivos proyectados y la proyección de parcelas de estacionamiento, dándole más sentido a la idea de una intervención integral urbano/arquitectónica.

Los ingresos internos del proyecto a las viviendas comienzan a ser una resultante de las operaciones anteriores, sin dejar de tener que hacer correcciones y volver hacia atrás para replantear la disposición de las viviendas. Muchos de estos ingresos internos son

compartidos y se interrelacionan con el espacio interno comunitario/urbano resultante.

Con la trinchera, al presentar las problemáticas ya descritas, nos enfocamos en la cuestión de reconvertir este sector, generando un corredor verde urbano y comercial que permita a los habitantes de las 676 viviendas utilizar este espacio como centro de recreación y comercio. Con un ingreso por una de las ochavas del proyecto y otro por debajo de Bv. Seguí, el objetivo fue buscar la continuidad de espacio comunitario urbano que se articule con el museo y parque lineal mencionado en el MasterPlan.

Como última operación del suelo urbano, la proyección de la zona de huerta y autocultivos, lo que le da el mayor carácter de intervención comunitaria al proyecto, como resultante de las operaciones anteriores.



EL PROYECTO

Hablamos hasta recién con mucho énfasis en el aspecto urbano de la intervención y de las problemáticas consideradas para el reordenamiento del suelo. Desde el punto de vista arquitectónico de la propuesta, y de este concepto integral de intervención basculante, la modulación se presenta como un recurso de diseño que permite ordenar un proyecto, racionalizar su estructura y sistematizar los procesos constructivos. En nuestro caso, al abordar un programa de viviendas múltiples, es inevitable pensar en la unidad de vivienda como un módulo, cuya repetición sistemática definirá el total del proyecto.

Es así que utilizamos el módulo como un elemento adoptado como unidad de medida para determinar las proporciones entre las diferentes partes de una composición y que se repite sistemáticamente en el espacio. La composición modular se refiere al diseño de sistemas compuesto por elementos separados que pueden conectarse preservando relaciones proporcionales y dimensionales, llamados módulos, que se repiten y conectan hasta la formación del todo. Estos módulos pueden ser agregados y reemplazados por otros. La belleza de la composición modular se basa en la posibilidad de reemplazar o agregar cualquier componente sin afectar al resto del sistema.

Esta composición modular está basada en la teoría de policubos, conjunto de cubos unitarios unidos de tal manera que cada cara del cubo, se une en su totalidad a otra cara de un cubo diferente o permanece completamente libre. En arquitectura, la composición mediante la utilización de policubos se presenta

como un recurso que permite generar sistemas orgánicos que se desarrollan en base a un módulo, generando una estructura que servirá de soporte de los distintos elementos que componen el sistema.

Para desarrollar el programa se proponen seis tipologías de vivienda. Luego, a través de superposición y reemplazo, generamos nuestras propias reglas arquitectónicas, que a través de la combinación de estas poliformas dieron origen al tejido y a la volumetría del proyecto. Cuando se habla de complejo de viviendas generalmente, y en casi todos los casos, se termina concluyendo en la idea de bloques de viviendas, como unidades casi absolutas donde se comprenden las mismas.

Desde el comienzo, buscamos romper concepto de “Bloques de viviendas”, apuntando a un proyecto heterogéneo, de reemplazo, de cóncavos y convexos, de llenos y vacíos, casi pensándolo como un gran cubo al que vamos despiezando como si fuese un juego. Es a partir de aquí donde queremos evitar caer en la homogeneidad de viviendas por bloques, y concebir más viviendas en superposición de volúmenes. En este punto, el “hábitat 67” fue un buen parámetro y referencia como punto de partida, pero no contemplaba la cuestión urbana de nuestra idea.

En base a las problemáticas del territorio ya analizada, quisimos que nuestro proyecto se base en una solución armónica arquitectónica/urbana, donde podamos resolver tanto la parte de escasez de parqueo público como el déficit habitacional.

Para el agrupamiento de viviendas a lo largo del terreno, el criterio que utilizamos fue la de agrupar viviendas por sus núcleos húmedos, optimizando así los recorridos de instalación sanitaria, cloacal y ventilación. Al tratarse de una operación basculante e integral, esto no significa que las 676 viviendas están agrupadas de la misma manera. Dicho agrupamiento se logró a partir de las oportunidades que nos brindaba el terreno y la trama del suelo urbano. En los casos de viviendas que no están agrupadas por esta estrategia, la decisión fue ubicar sus núcleos húmedos lo más cerca posible a los de viviendas agrupadas a partir de este punto.

Es decir, el proceso de agrupamiento de viviendas se desarrolla casi en su totalidad por este método, y en los casos de viviendas que no están agrupadas con los núcleos húmedos de otras viviendas, la decisión fue ubicarlas de manera tal de optimizar al máximo el recorrido de sus cañerías. Las ventilaciones de las viviendas se dan, en su gran mayoría, por un sistema de ventilación vertical a través de conductos de ventilación, haciendo la excepción de las que tienen baños y cocinas hacia el exterior. En este caso, sus ventilaciones son a través de aberturas.

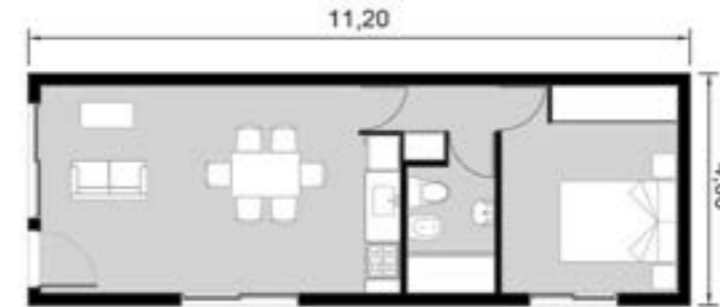


VIVIENDAS MODULARES

Vivienda tipo 1 :



Modulos: 3 1/4
Sup Cubierta: 45 m²
Cantidad : 2 personas



Vivienda tipo 2 :



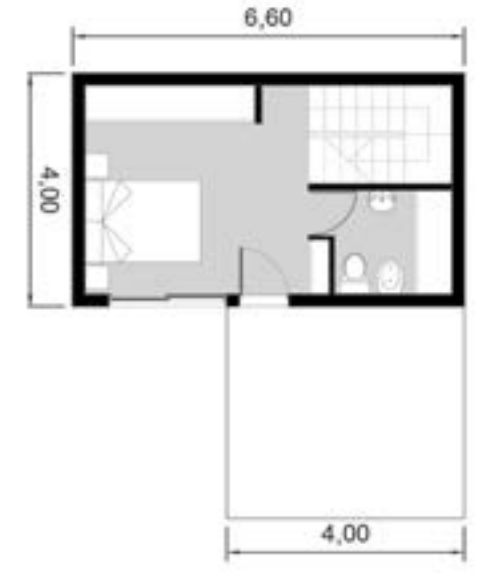
Modulos: 3
Sup Cubierta: 45 m²
Cantidad : 2 personas



Vivienda tipo 3 :



Modulos: 3 3/4
Sup Cubierta: 56 m²
Cantidad : 2 personas



Vivienda tipo 4 :



Modulos: 3 3/4
Sup Cubierta: 56 m²
Cantidad : 2 personas



Vivienda tipo 5 :



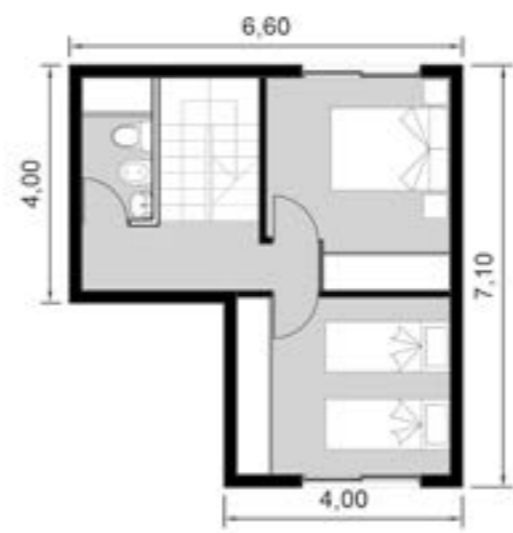
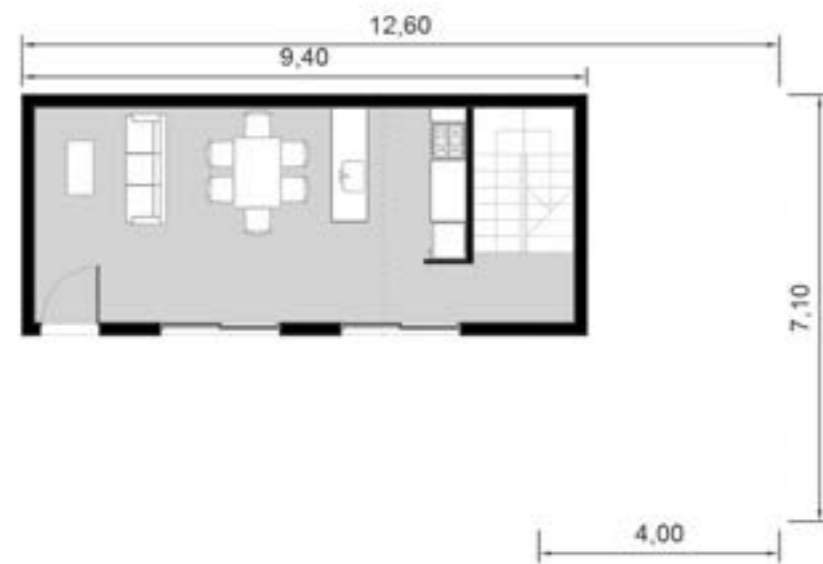
Modulos: 4 1/2
Sup Cubierta: 62 m2
Cantidad : 4 personas



Vivienda tipo 6 :



Modulos: 4 3/4
Sup Cubierta: 76 m2
Cantidad : 4 personas



Vivienda tipo 7 :



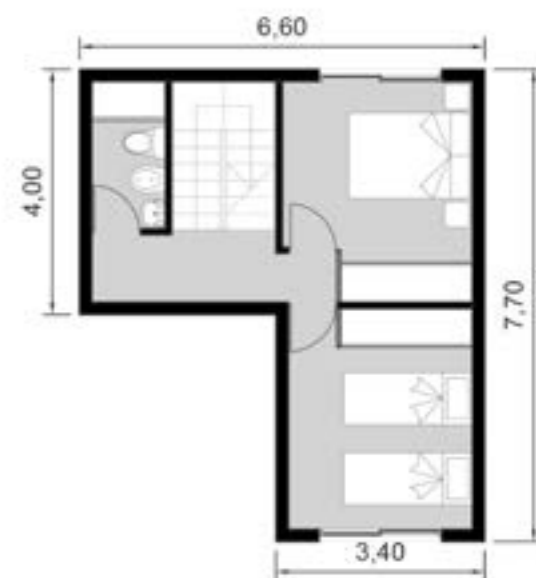
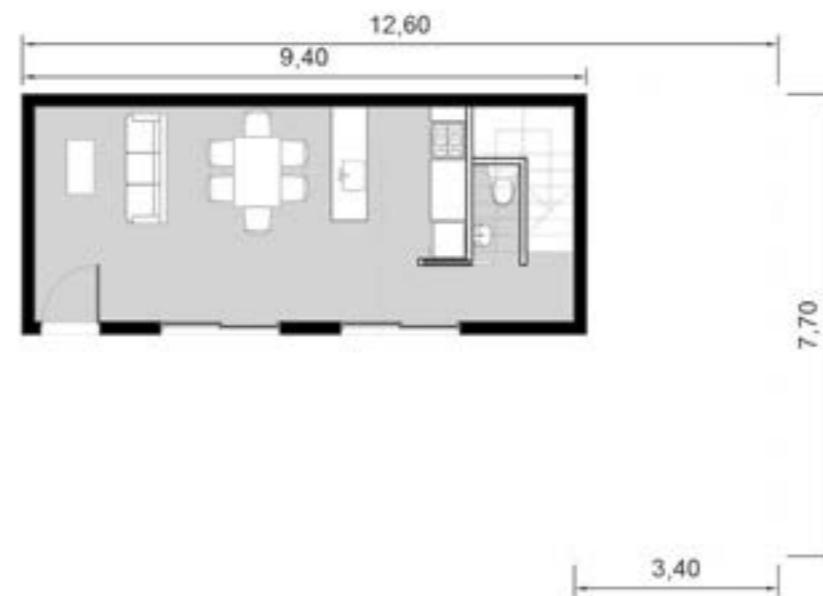
Modulos: 4 1/2
Sup Cubierta: 62 m2
Cantidad : 4 personas



Vivienda tipo 8 :



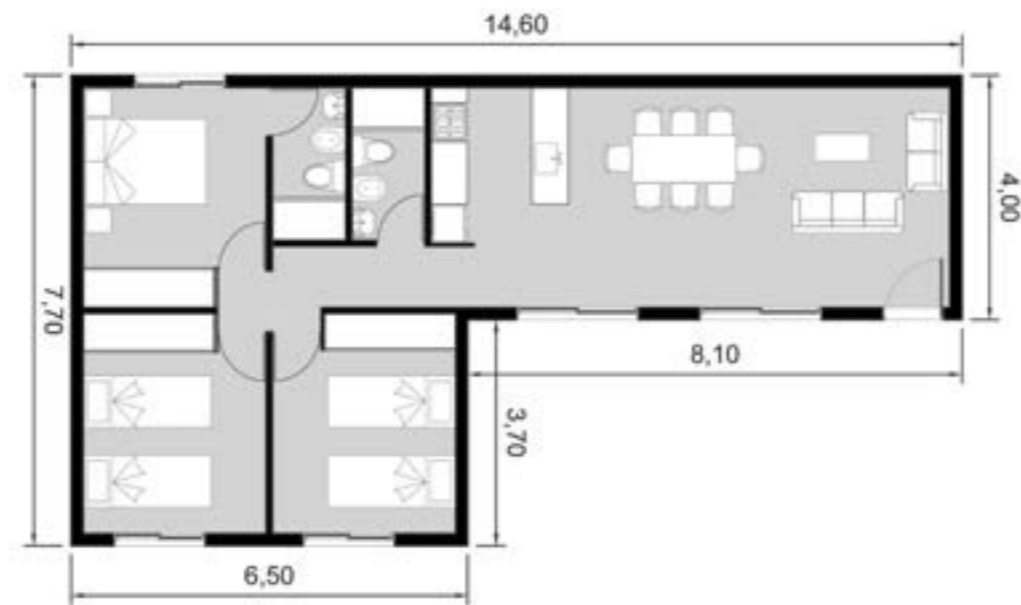
Modulos: 4 1/2
Sup Cubierta: 62 m2
Cantidad : 4 personas



Vivienda tipo 9 :



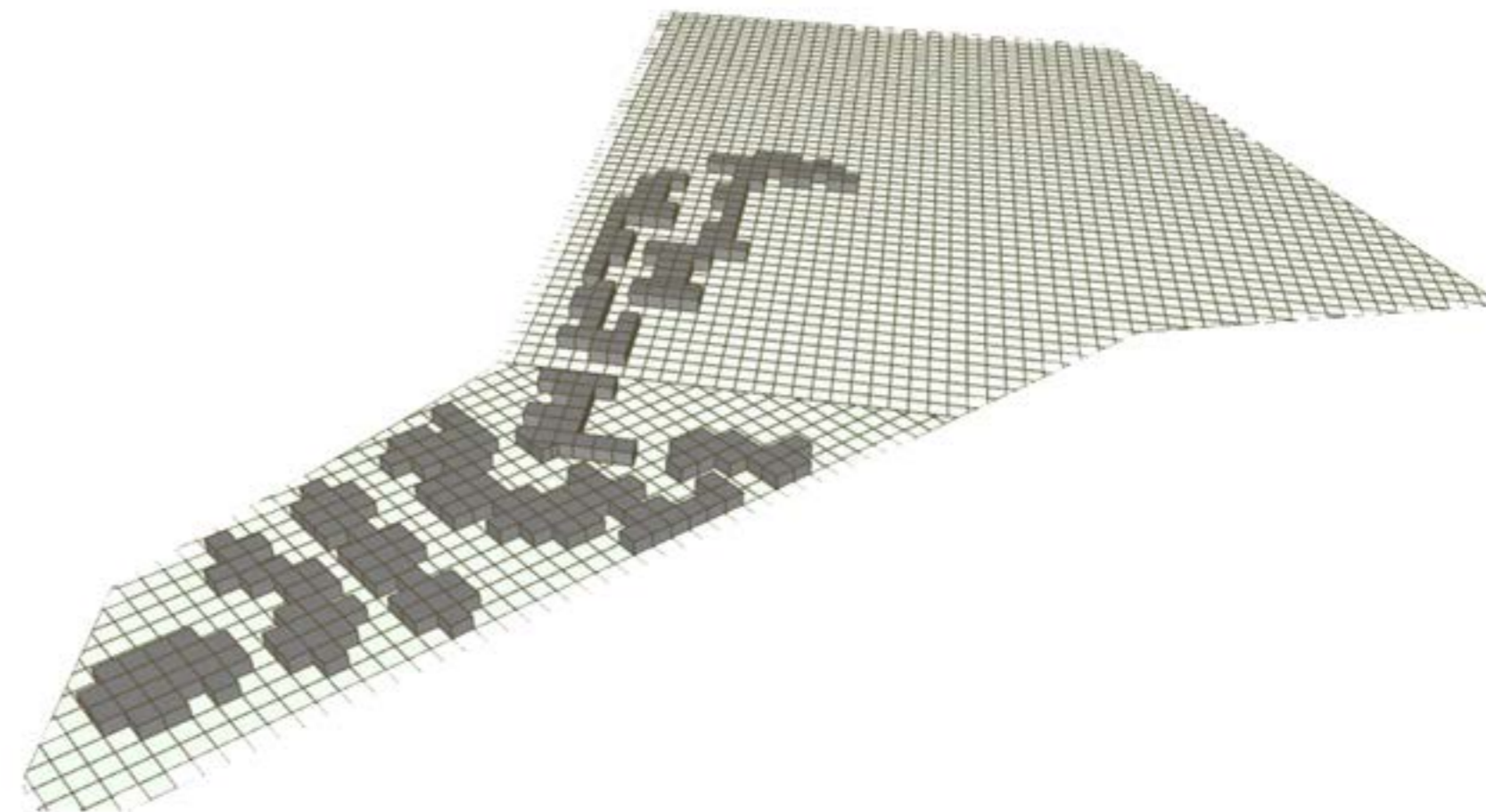
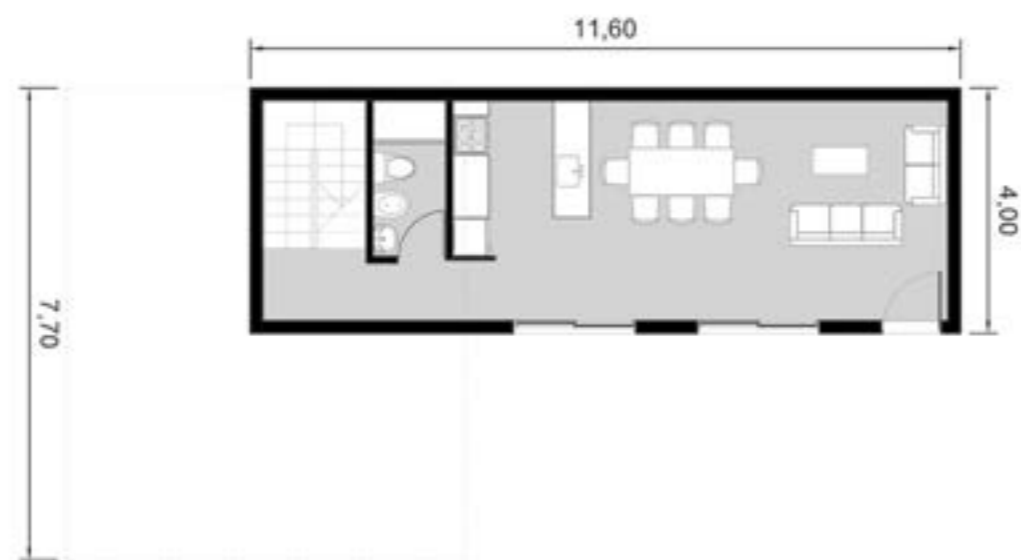
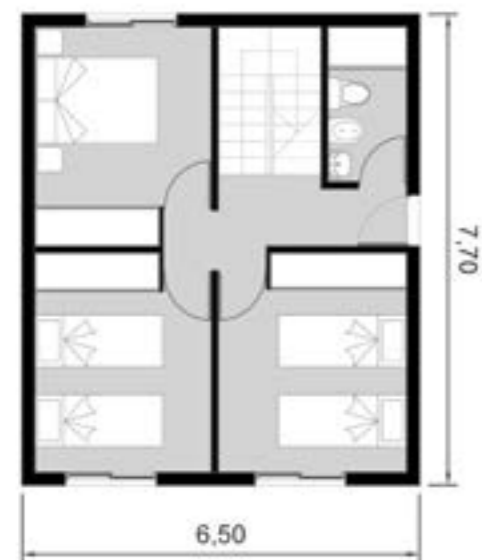
Modulos: 5 3/4
Sup Cubierta: 82 m²
Cantidad : 6 personas



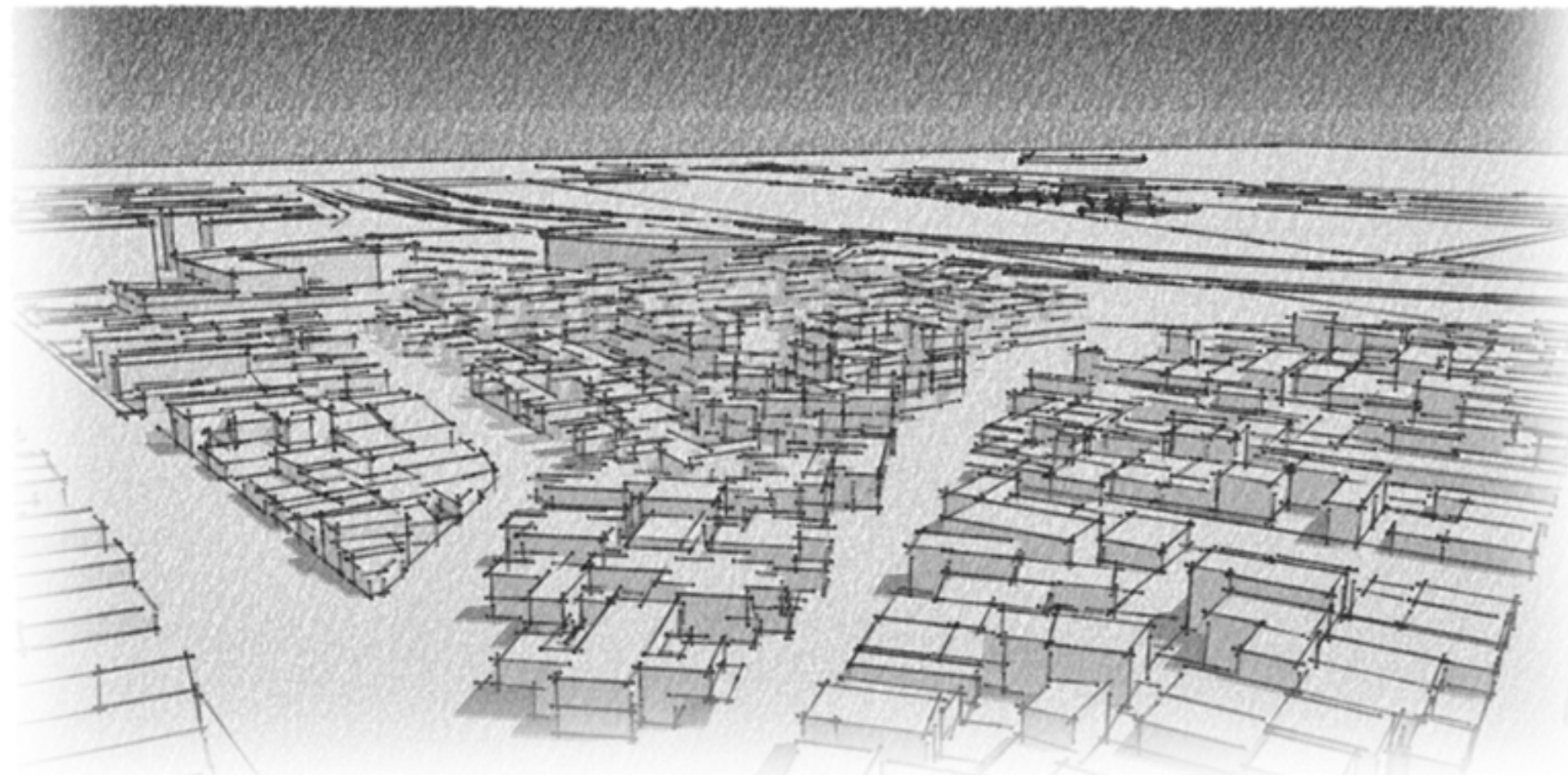
Vivienda tipo 10 :



Modulos: 6 1/2
Sup Cubierta: 96 m²
Cantidad : 6 personas



ORGANIZACIÓN PROYECTUAL "GRILLA" 3,60x3,60m



IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO SOBRE EL TERRENO



GEOMETRALES



- Ejes estructurales de circulación
- Espacios privados
- Espacios para estacionamiento
- ✓ Ingresos internos controlados



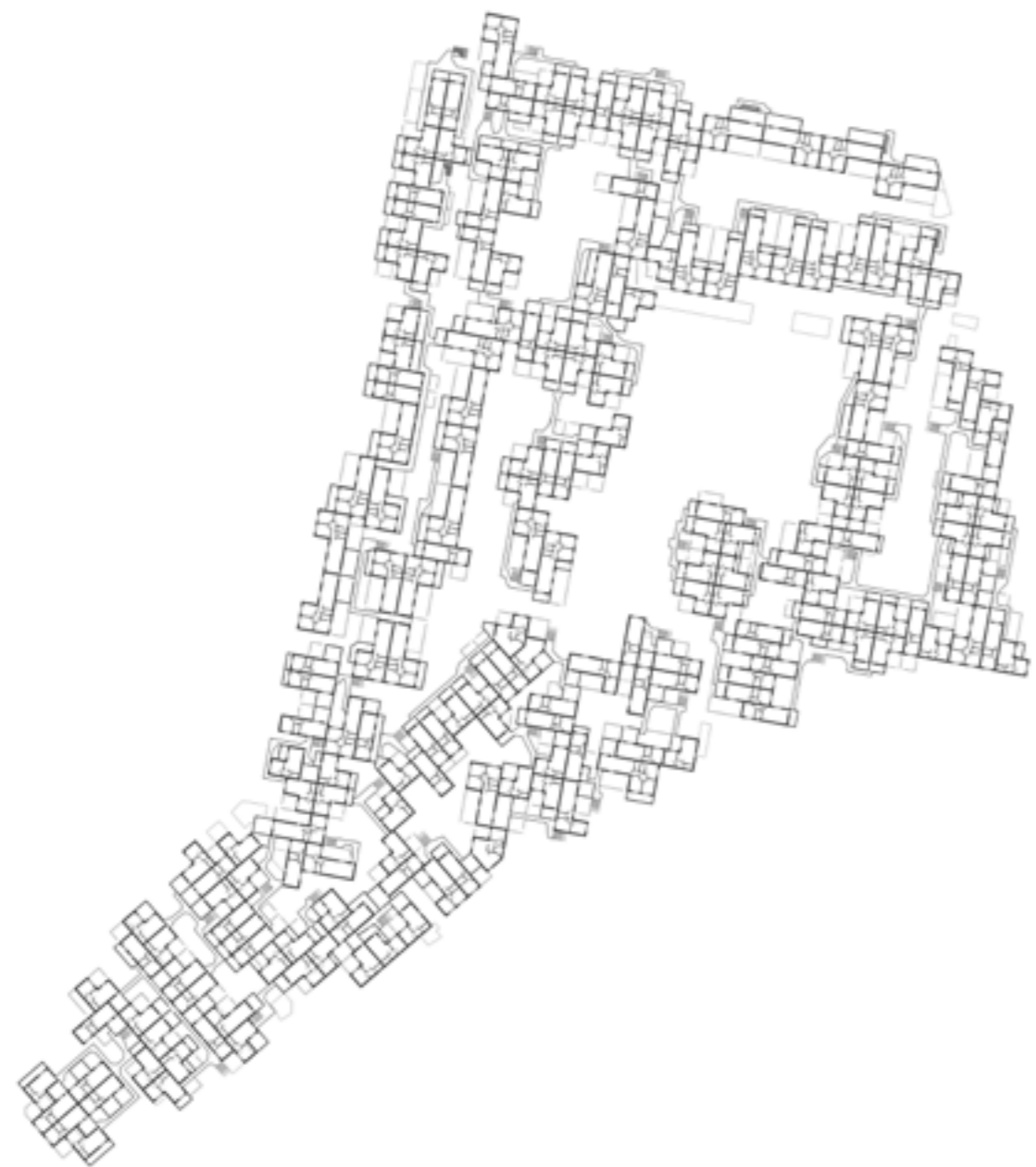
- Ejes estructurales de circulación
- Espacios privados
- Espacios para estacionamiento
- Ingresos internos controlados
- Paseo y comercios barriales
- ✓ Espacio de huerta y recreación



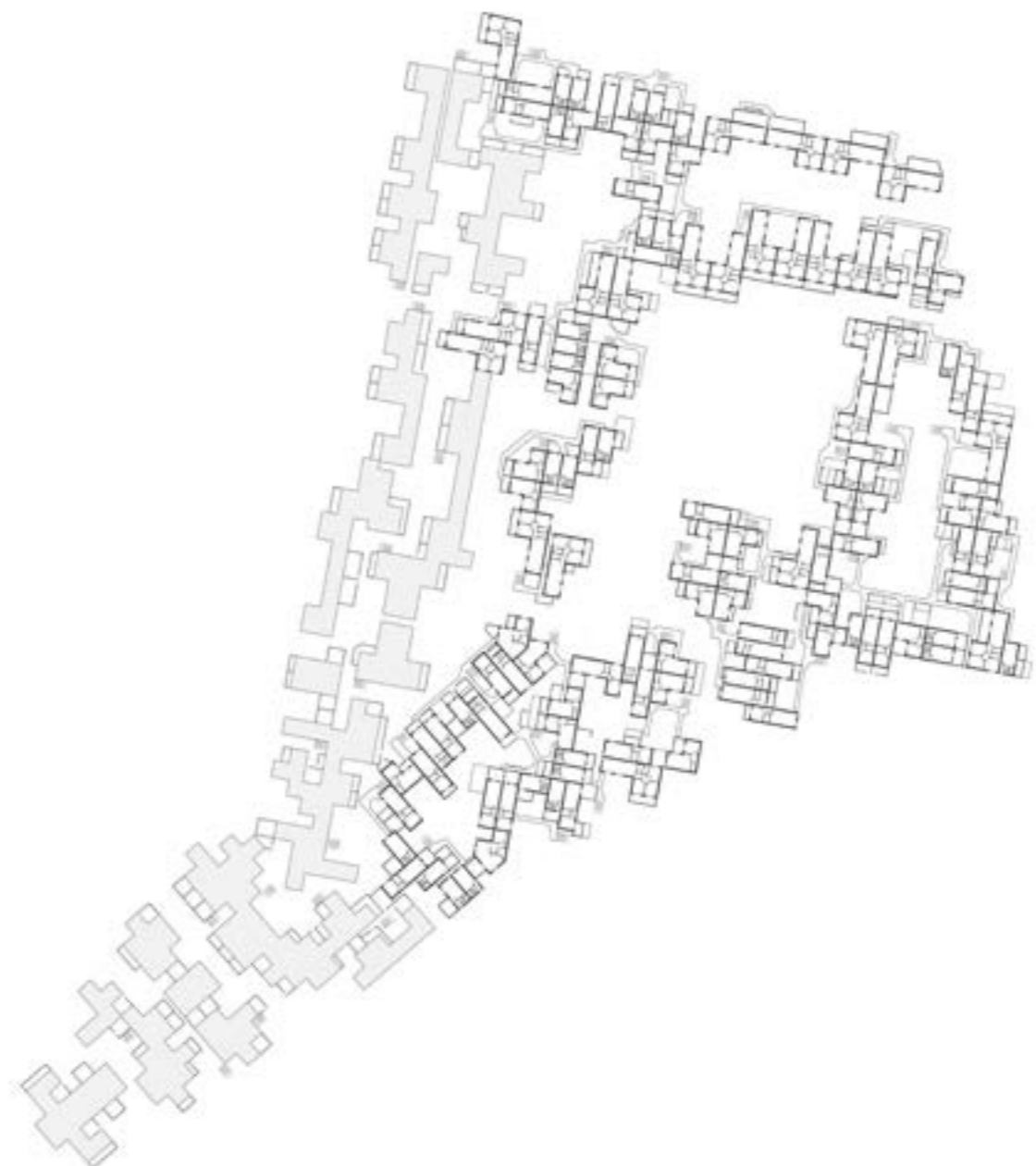
- Ejes estructurales de circulación
- Espacios privados
- Espacios para estacionamiento
- Ingresos internos controlados
- ✓ Paseo y comercios barriales



Planta Baja



1° Planta





2° Planta






3° Planta  



4° Planta  



3° Planta 



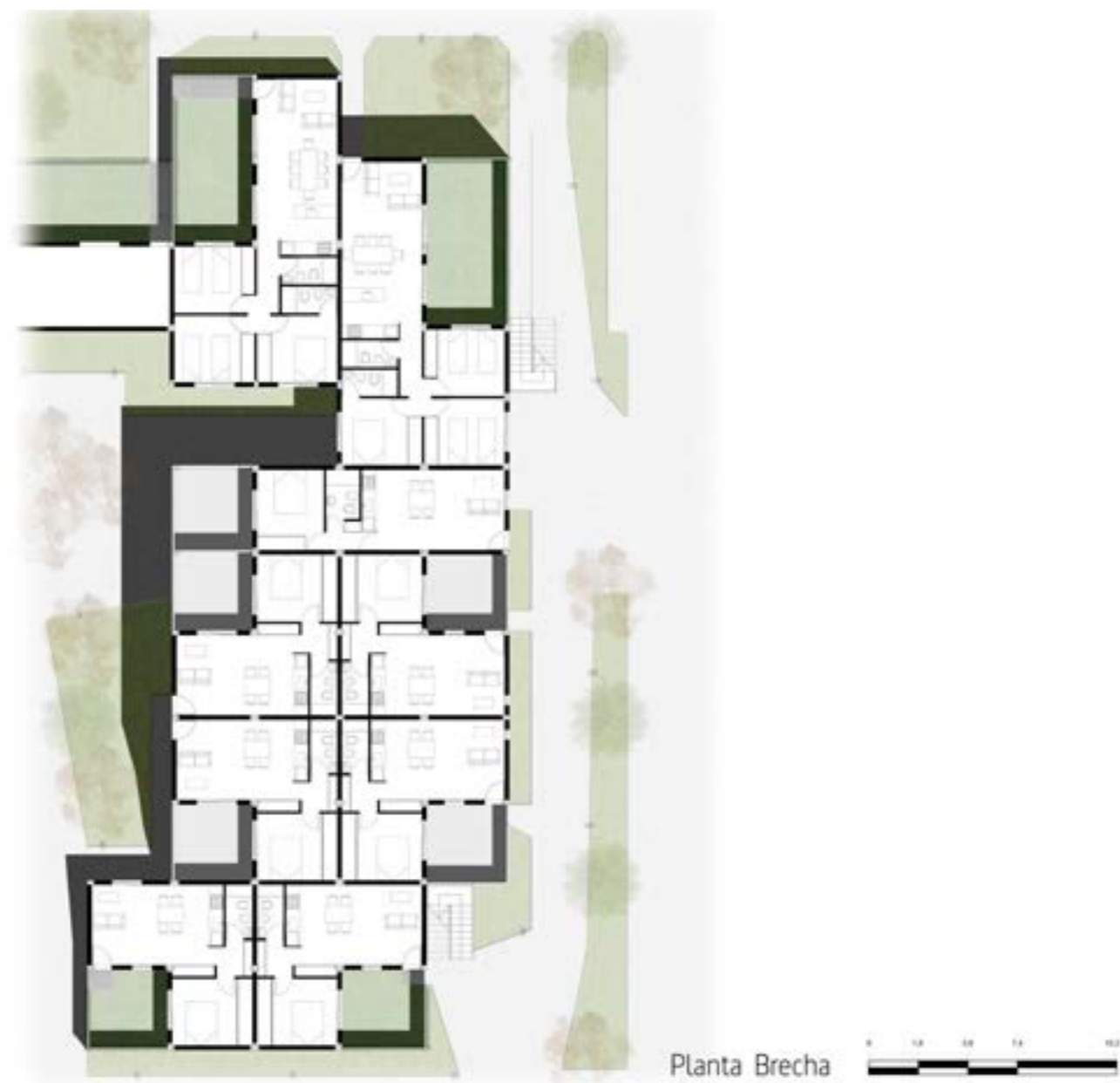
Corte Longitudinal 

Corte Transversal 



Sector Brecha



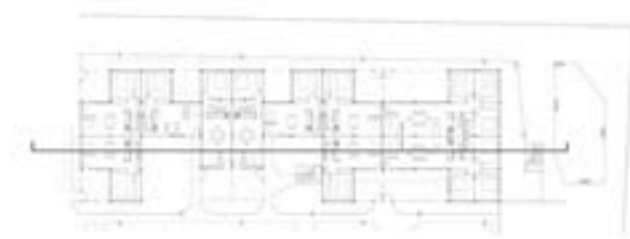








Planta Viviendas sobre calle

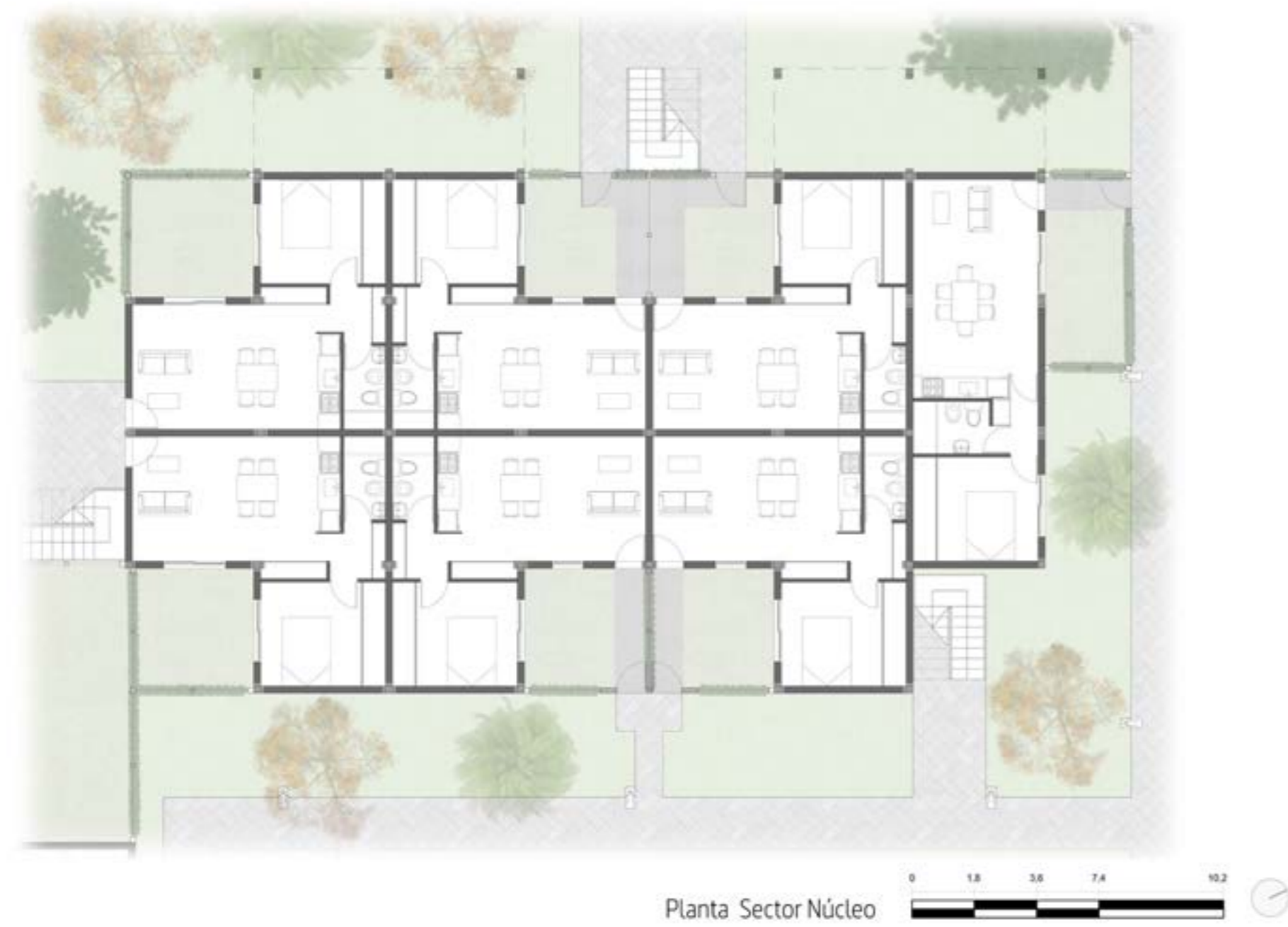


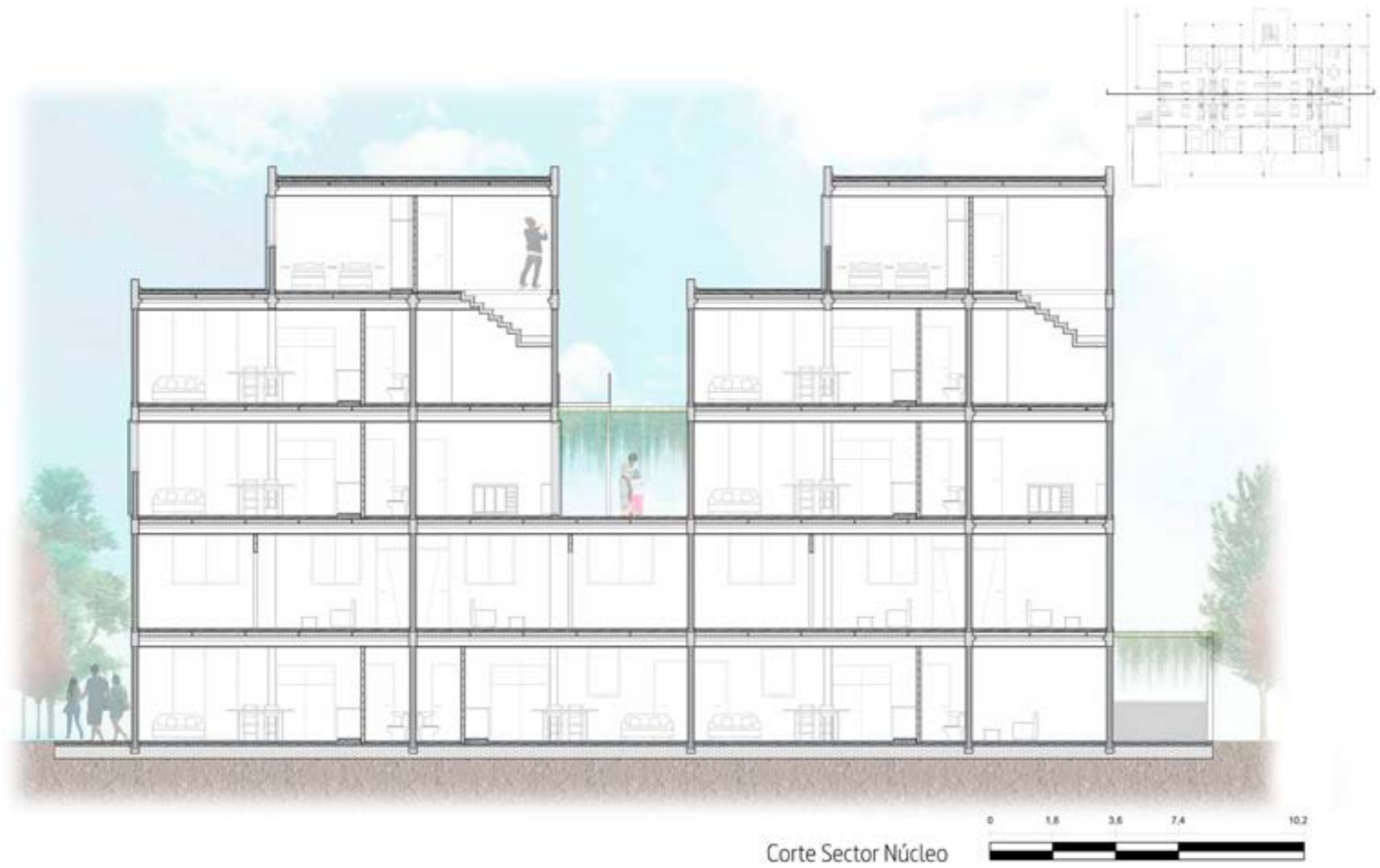
Corte Viviendas sobre calle







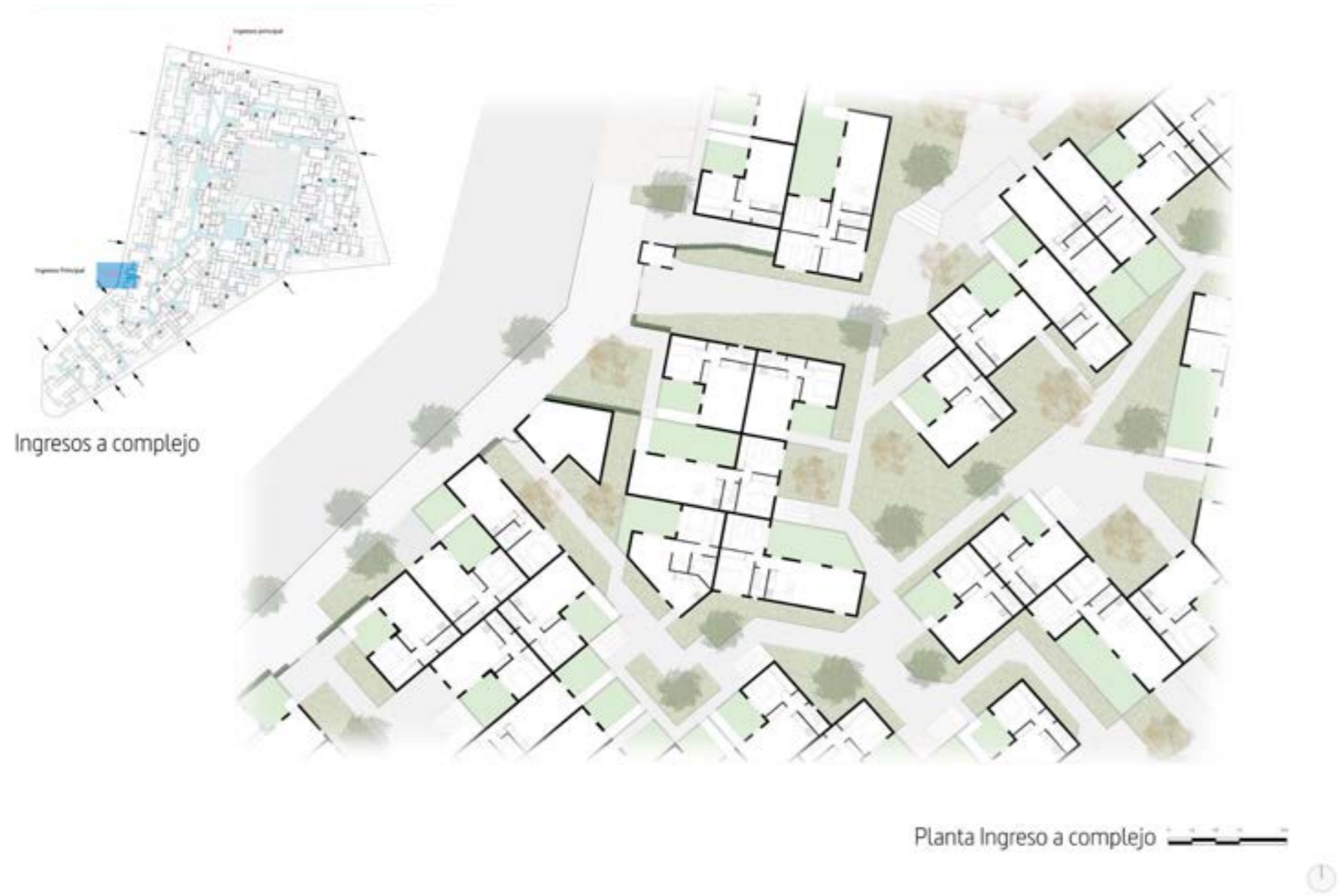






Corte Sector Núcleo

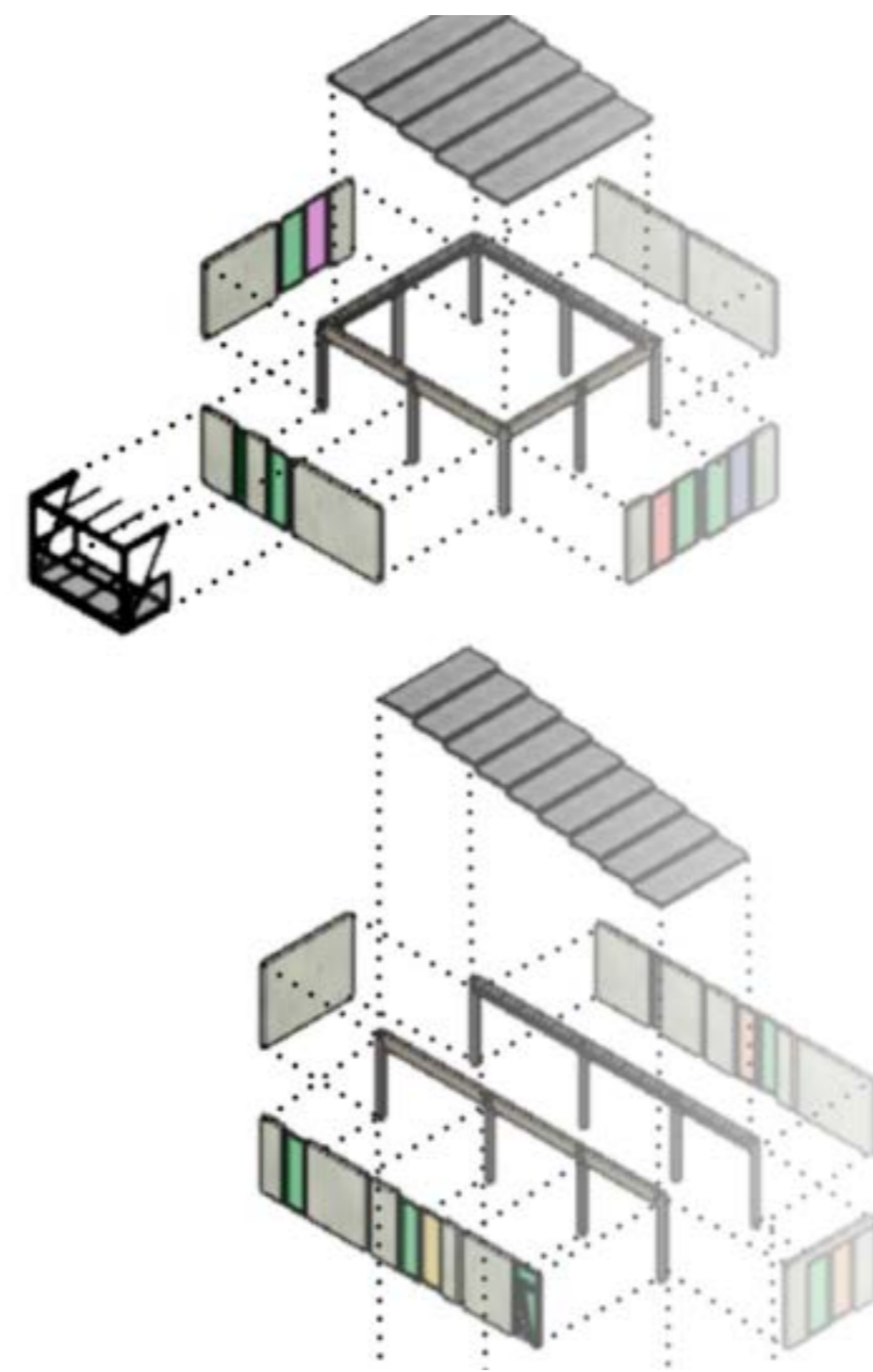






Vista de ingresos





CAPÍTULO III

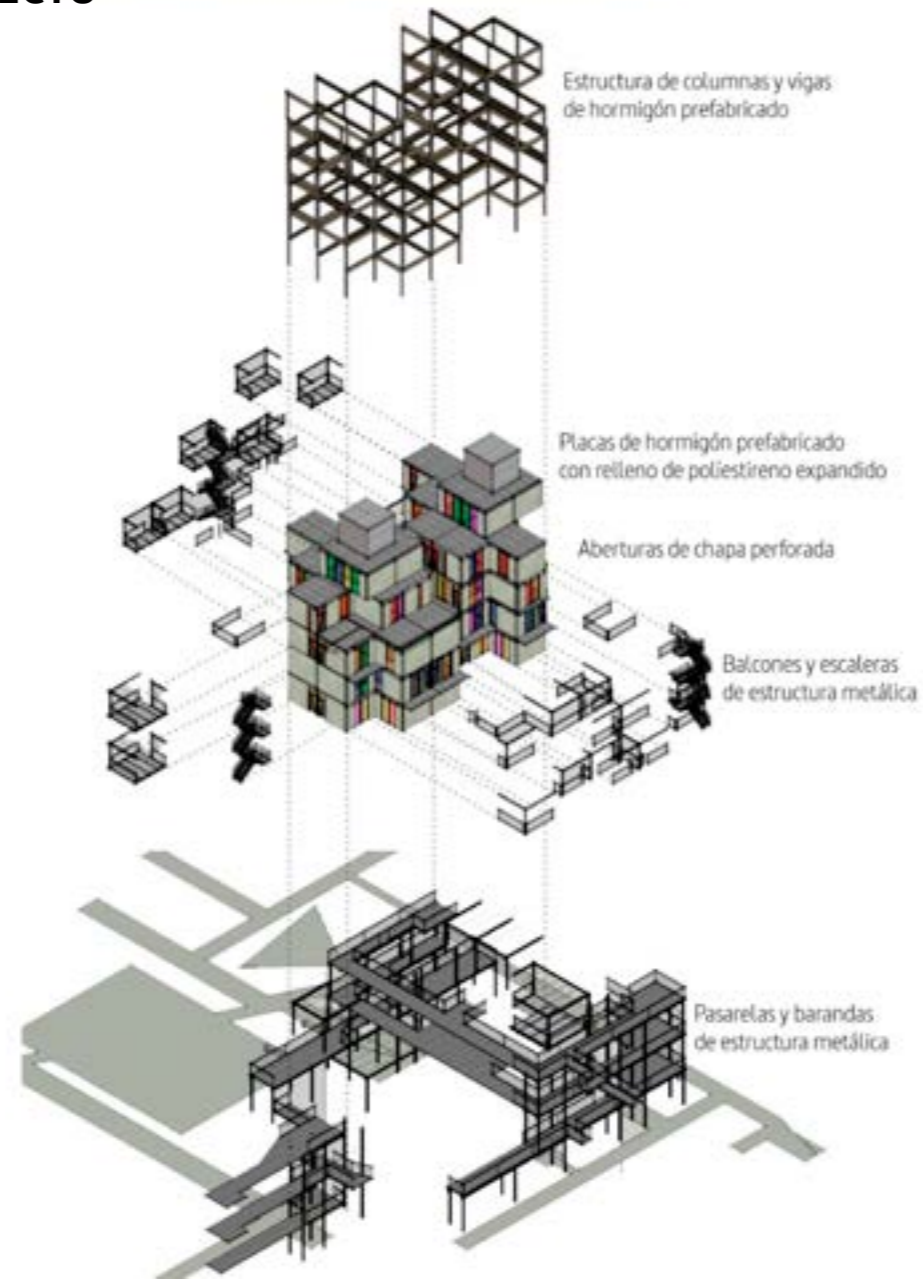
Morfología, tipología y diseño del proyecto

MORFOLOGÍA Y TIPOLOGÍA DE PROYECTO

La morfología y la tipología del proyecto está pensada a partir de una estructura independiente de columnas y vigas de hormigón prefabricado en lo que respecta a las viviendas. Sus cerramientos son de paneles no portantes de placas lisas del mismo material.

Tanto las pasarelas de circulación horizontal en los distintos pisos del proyecto como los balcones de las viviendas son de estructura metálica. Lo que buscamos con esta decisión fue romper un poco con el peso visual que genera la materialidad del hormigón, generando una contraposición armónica de viviendas de material pesado y húmedo con un sistema de circulación liviano y seco.

De esta manera, en la conjunción de hormigón prefabricado, estructura metálica liviana y su relación directa con la vegetación, apuntamos a generar un diálogo tipológico entre los distintos materiales y su visual.



TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS

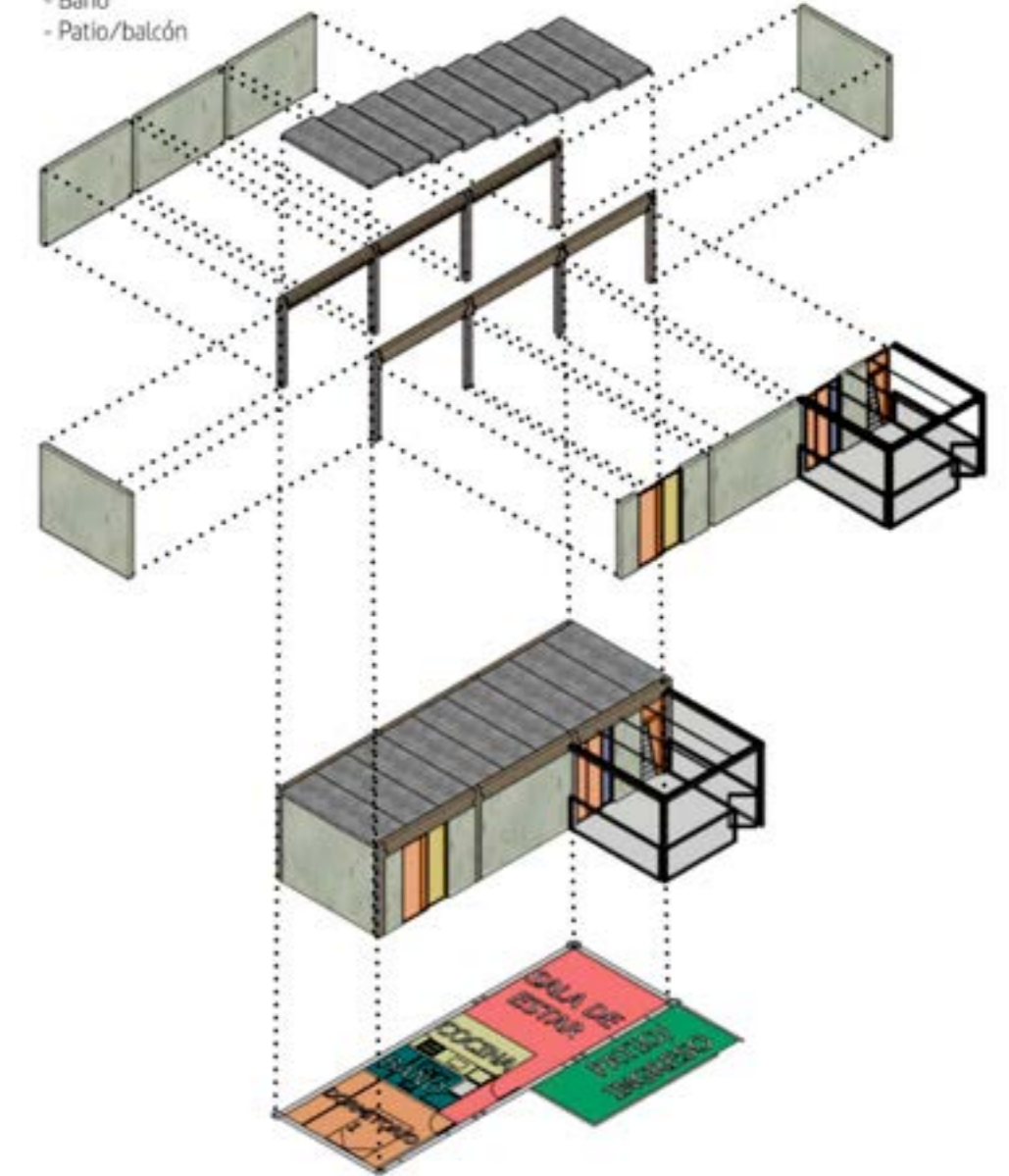


COMPOSICIÓN DE VIVIENDAS



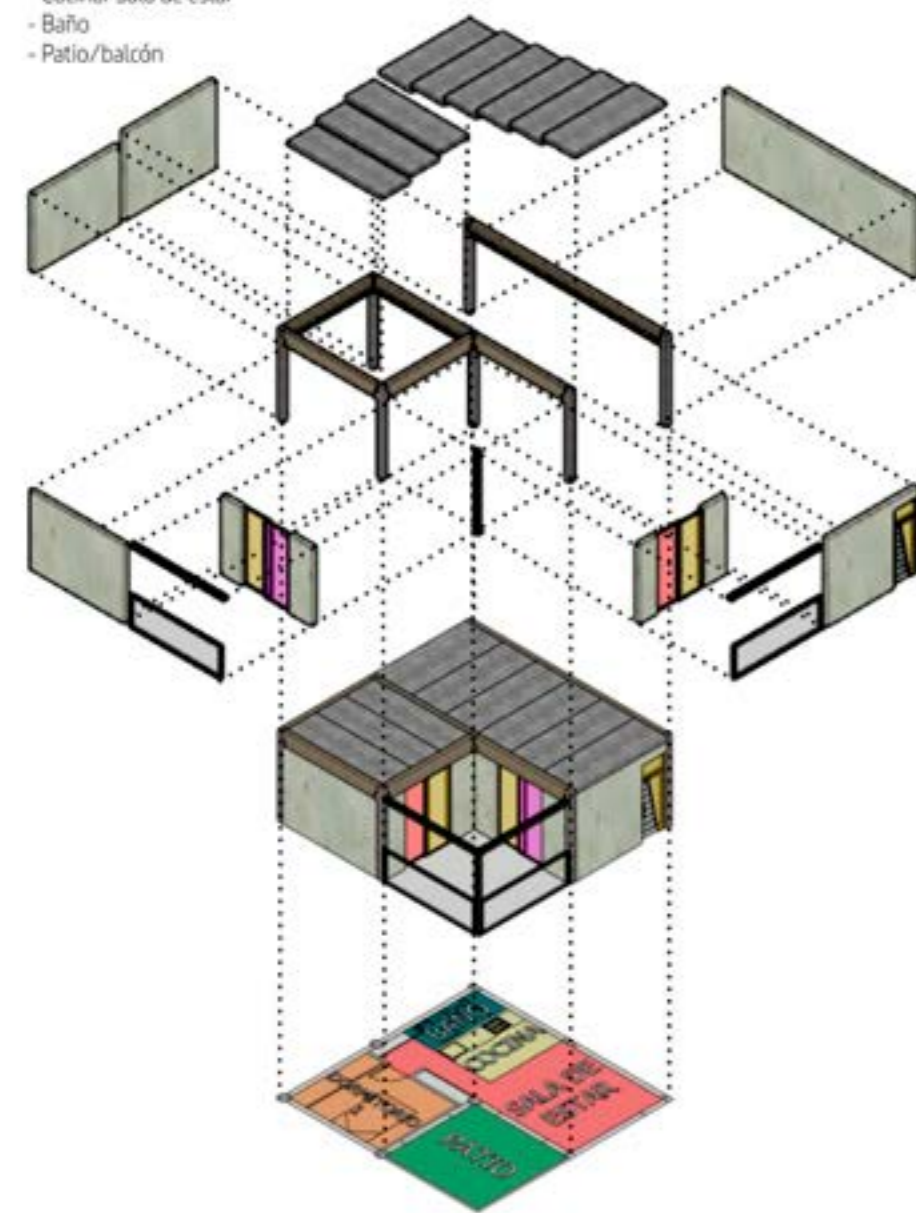
Dos ambientes (45m²)

- 1 Habitación
- Cocina/Sala de estar
- Baño
- Patio/balcón



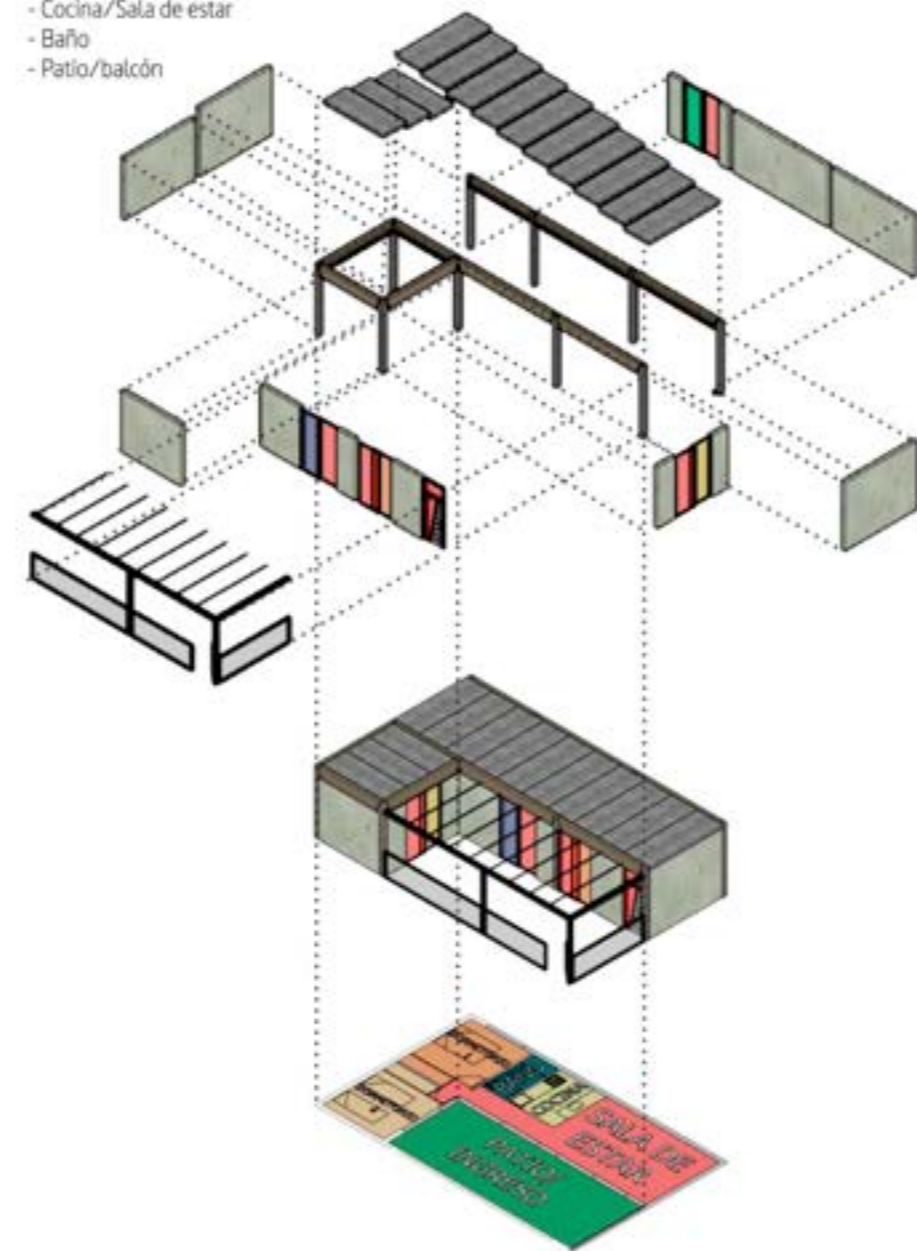
Dos ambientes en L (45m²)

- 1 Habitación
- Cocina/Sala de estar
- Baño
- Patio/balcón



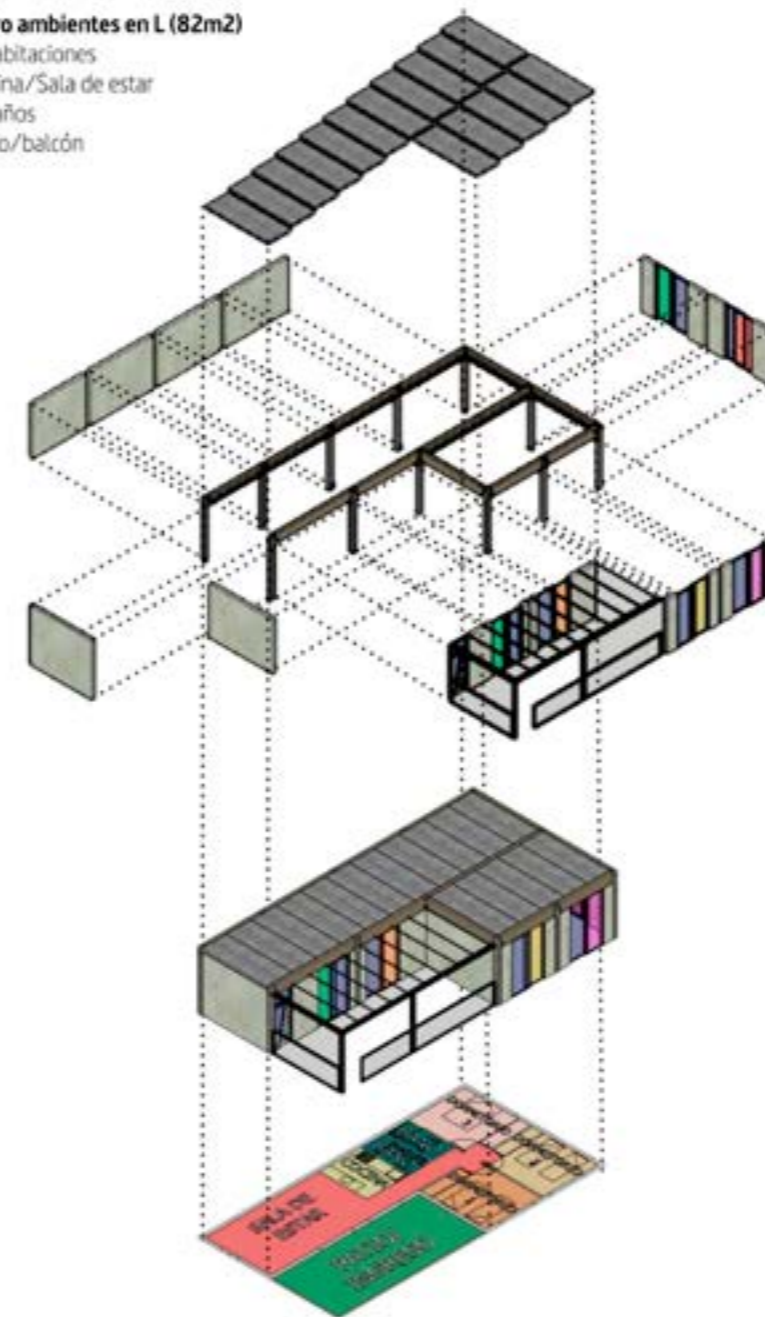
Tres ambientes en L (62m²)

- 2 Habitaciones
- Cocina/Sala de estar
- Baño
- Patio/balcón



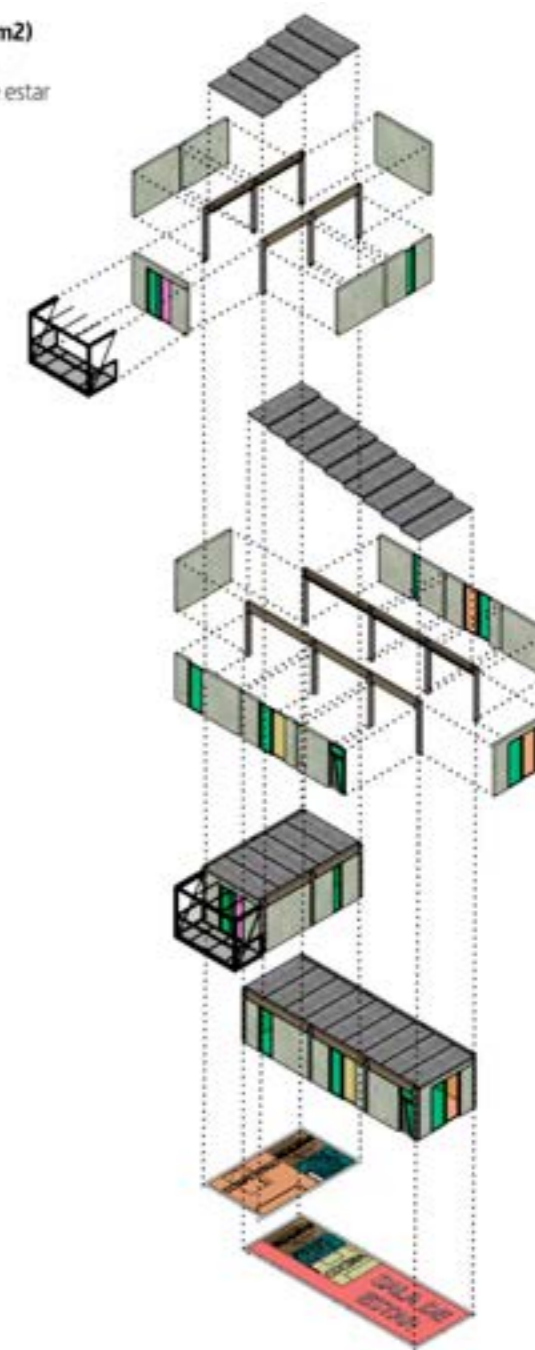
Cuatro ambientes en L (82m²)

- 3 Habitaciones
- Cocina/Sala de estar
- 2 Baños
- Patio/balcón

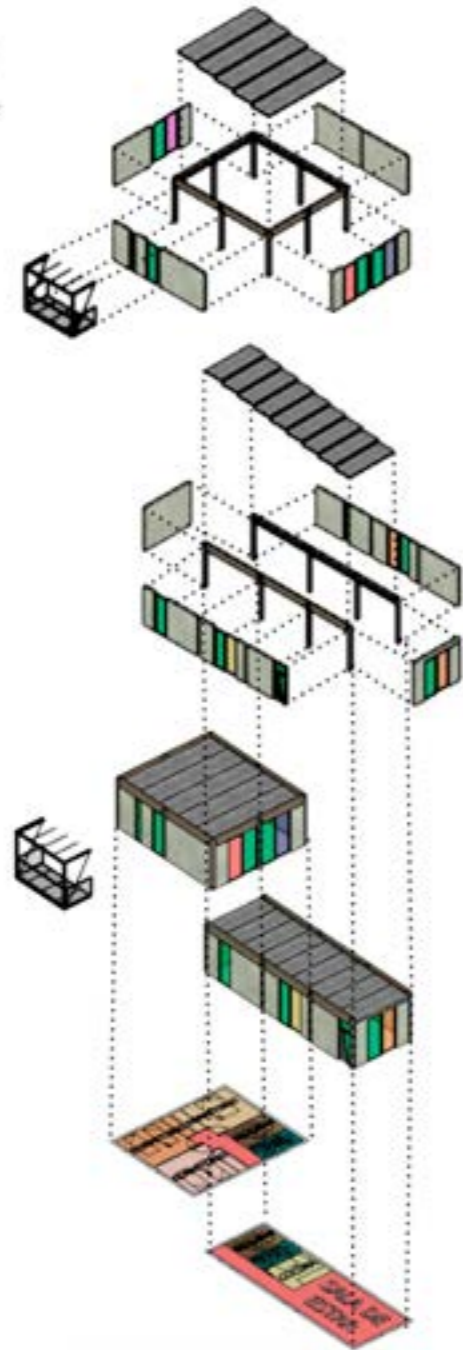


Dos niveles (76m²)

- 1 Habitación
- Cocina/Sala de estar
- 2 Baños
- Patio/balcón



Dos niveles (96m2)
 - 3 Habitaciones
 - Cocina/Sala de estar
 - 2 Baños
 - Patio/balcón



DISEÑO DE ABERTURAS

Puertas

Cada una está fabricada de chapa galvanizada de 0,90x2,60m (incluyendo el ventanal superior) con una parte de su superficie vidriada y protegida con chapa perforada anodizada de seguridad.

En cada planta, junto con las aberturas, predomina un color. Desde planta baja al 4to piso los colores predominan en el orden de primarios a secundarios.

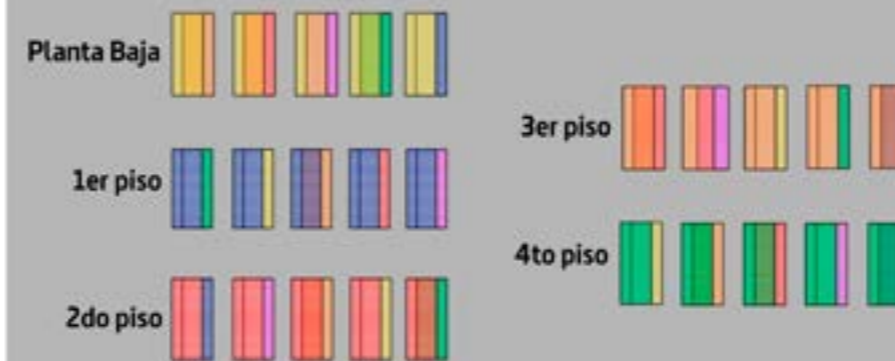


Aberturas

Hojas deslizables de chapa perforada reforzadas 0,90x2,60m. Anodizadas de colores primarios y secundarios.



COMPOSICIÓN DE ABERTURAS POR PISO



La arquitectura no es solo diseñar edificios atractivos, también se trata de buscar el bienestar de la comunidad, mejorar sus condiciones de vida e incluso ayudar a cuidar el medio ambiente. Desde estos parámetros buscamos dotar al territorio y sus habitantes de un proyecto habitacional que cumpla con los conceptos de ahorro energético a través de paneles solares, espacios comunitarios de vegetación y viviendas colectivas amigables.

A través del diseño del espacio construido, la arquitectura tiene el poder de impactar directamente en las relaciones humanas. Para esto, el criterio de diseño fue el de darle vida a un proyecto donde predominan materiales fríos como el hormigón y el metal, con la incorporación de colores primarios y secundarios en la composición de las aberturas y puertas de las viviendas. El criterio fue el uso de

un color predominante en cada planta, ordenados desde primarios a secundarios (amarillo, azul, rojo, verde, naranja y violeta).

El predominio del color amarillo (primario) en planta baja, con todas las puertas de chapa galvanizada de ese color y las aberturas de chapa perforada reforzada anodizadas en una composición de amarillo con el resto de los colores utilizados (azul, rojo, verde, naranja y violeta, en ese orden). Lo mismo en primer piso con el color azul y la composición de las aberturas con el resto de los colores, y así hasta el cuarto piso.

La lógica de esta decisión de proyecto fue la de utilizar una gama de colores (primarios y secundarios) como idea para fortalecer y potenciar los vínculos sociales, como concepto de inclusión social y de desarrollo de ambientes

no solo funcionales y de calidad, sino también cálidos y estéticos.

Desde el punto de vista de concepto orgánico, además de una gran utilización de espacios comunitarios verdes y ajardinados, la ejecución de "cercos vivos" en pasarelas de circulación y balcones de viviendas, adoptando vegetación en las mismas, dotando al proyecto en general y de manera integral de una gran combinación de materiales pesados y fríos, livianos y cálidos.



CAPÍTULO IV

Estructura y composición de proyecto

SISTEMA DE PANELES LISOS

El sistema de cerramiento de Placas Lisas está compuesto por paneles longitudinales posicionados vertical u horizontalmente según el proyecto (en nuestro caso, posicionados de manera vertical).

La característica principal de este sistema es su flexibilidad para adaptarse prácticamente a cualquier modulación, estableciendo como ancho máximo 2.50m. y longitud variable delimitada por el espesor de placa a usar. El sistema permite proyectar aventanamientos o vanos según los requerimientos del proyecto.

Para su correcta impermeabilización, es necesario realizar el tomado de juntas en todos los paneles con masilla.

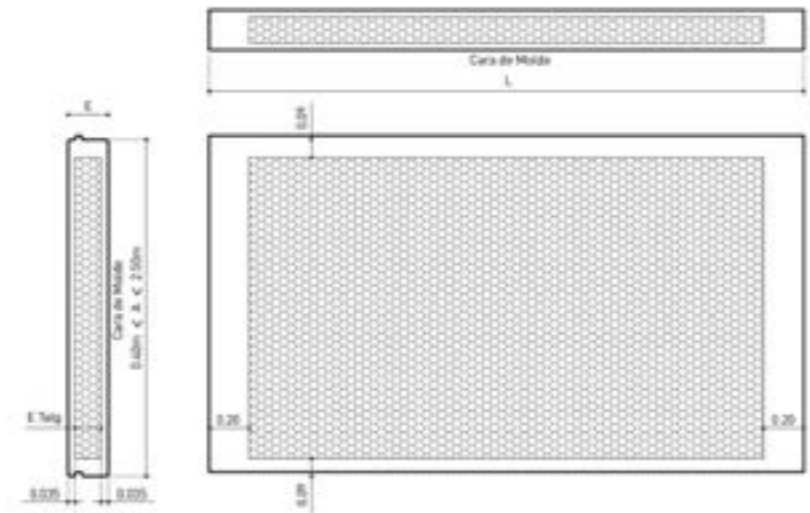
Los paneles de cerramiento lisos se presentan en sus diferentes secciones según la longitud del mismo; PL 12; PL 16 y PL 20. Su peso es aproximadamente 195 kg/m²; 210 kg/m² y 230 kg/m² respectivamente. Estos permiten cubrir luces hasta 12.00m.

En todos los casos están diseñados para soportar sobrecargas de viento según la localización de la obra. En el caso de nuestro proyecto, los paneles son de sección PL 16.

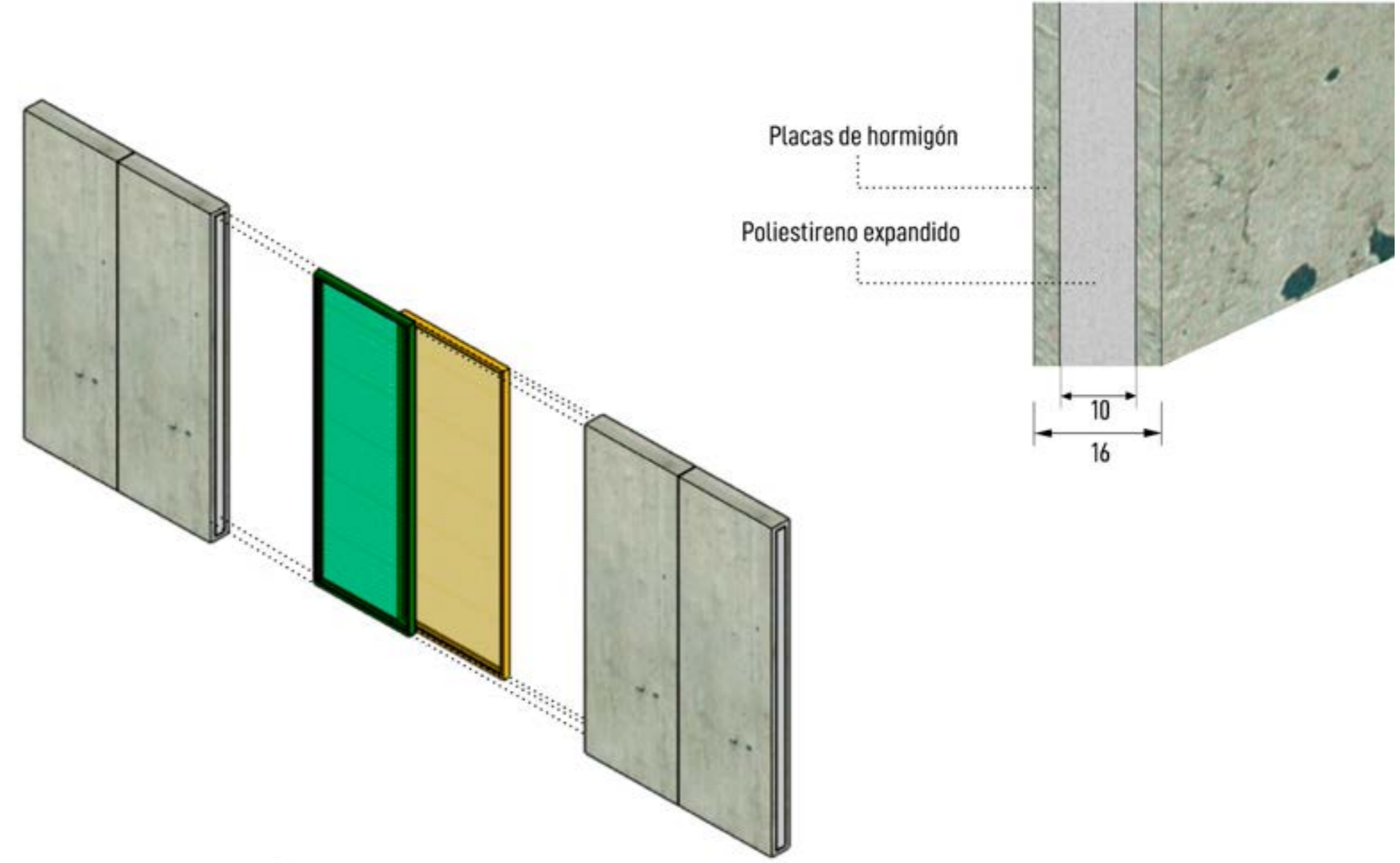
Para su correcta iluminación y ventilación, se proyectan aventanamientos entre las placas verticales. Las ventajas de este sistema de cerramientos lisos, por sus cualidades puede resolver en forma técnica y estética la problemática de las grandes superficies

de fachadas, lo que permite que sea utilizado en una amplia variedad de tipologías edilicias, principalmente plantas fabriles y depósitos. Presentan excelente acabado estético exterior, superficie sobre encofrado metálico; e interior alisada con regla, pudiendo realizarse un llaneado mecánico impermeable.

Consideramos el aislamiento térmico y acústico de las viviendas como un factor fundamental. Una de las ventajas que nos permite este sistema es su composición de paneles de 16cm de espesor con núcleo de poliestireno expandido de 10cm de espesor. Del lado interior de las viviendas, este procedimiento se completa con una lana de vidrio de 3cm con una terminación interior en paneles de placa de yeso de 12,5mm de espesor, quedando así una composición final de cerramiento liso con 13cm de aislante térmico.



Tipo	Espesor	Ancho	Peso	Altura	E. Útil
PL 12	0.12	2.50	195 kg/m ²	8.00	0.05
PL 16	0.16	2.50	210 kg/m ²	8.00	0.09
PL 20	0.20	2.50	230 kg/m ²	10.00	0.13

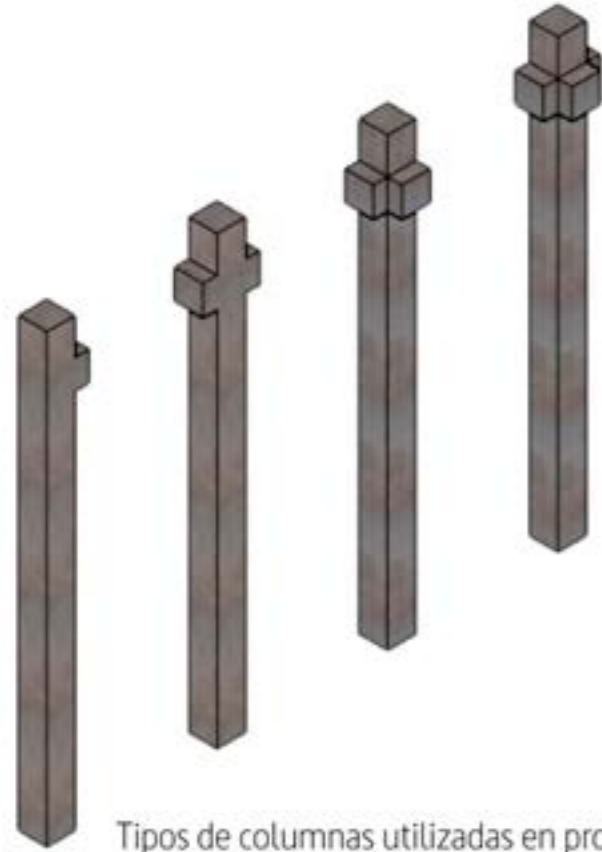


SISTEMA DE COLUMNAS Y VIGAS

Las columnas son premoldeadas de sección 25x50 cm. Cuentan con ménsulas laterales de 10cm para apoyos de vigas a cualquier altura. En cuanto a las vigas, las mismas son de 25x50cm de altura. Son premoldeadas en bancos de pretensados, con hormigones de alta resistencia, y bajo

un estricto control de calidad.

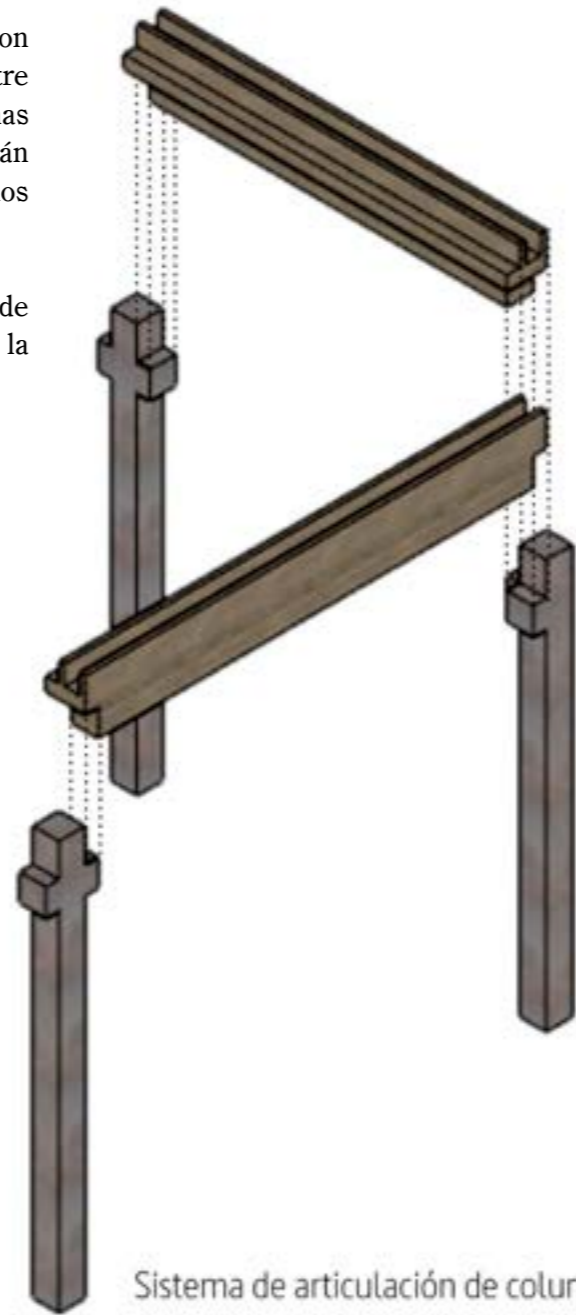
El tipo de hormigón puede variar entre tipo H-30 y H-40. Las mismas tienen una “ranura” en su cara superior de 16 cm de ancho por 15cm de profundidad, donde se encastra el panel.



Tipos de columnas utilizadas en proyecto

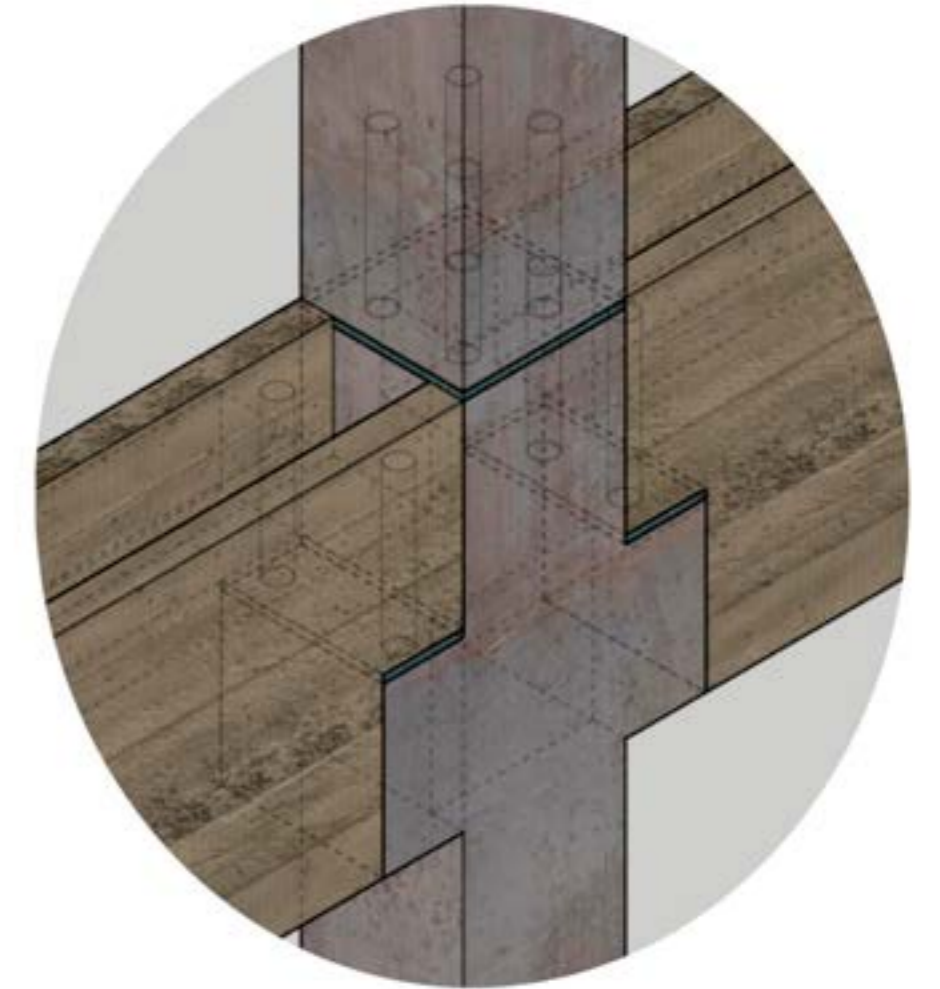
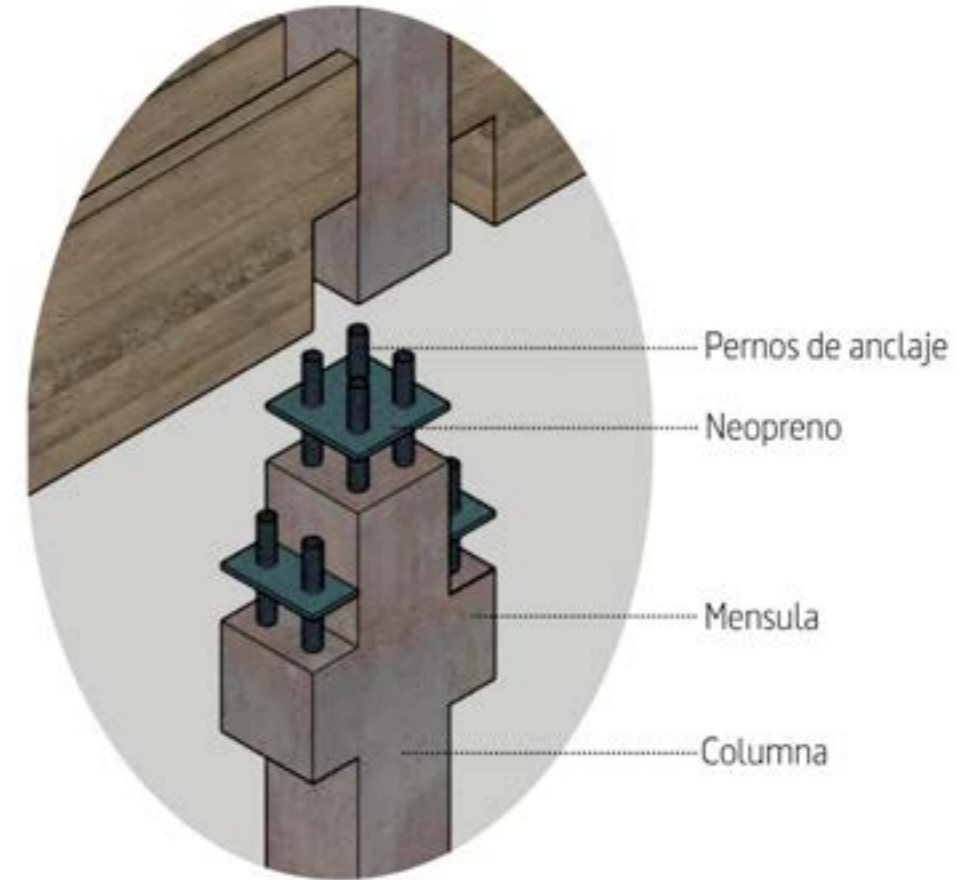
Las columnas y vigas, con una malla de neopreno entre las superficies de las mismas para su asentamiento, están vinculadas a través de pernos de anclajes.

Las aberturas se colocan de viga a viga, en esta sección la viga es llena.



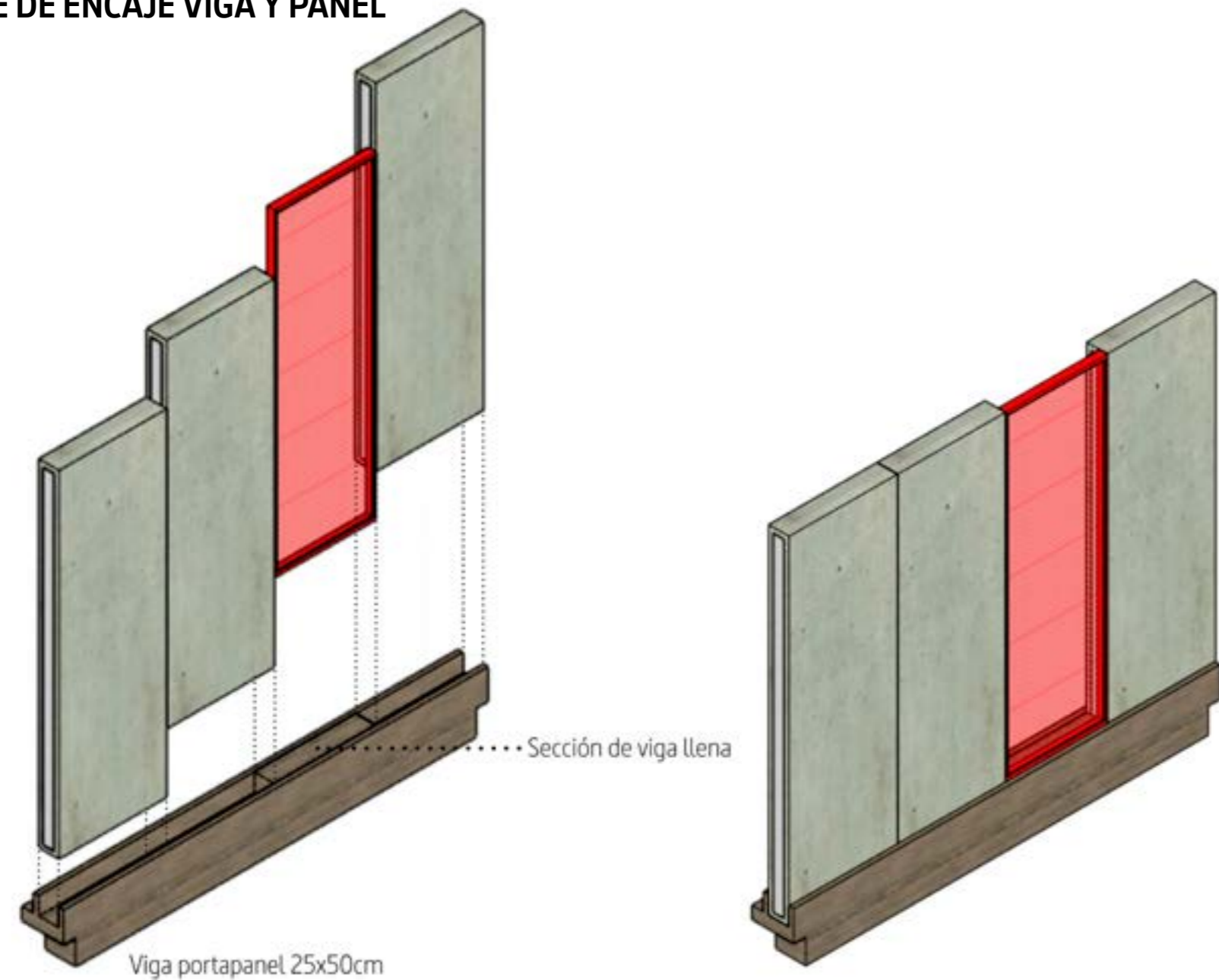
Sistema de articulación de columnas y vigas.

ARTICULACIÓN COLUMNAS Y VIGAS



Detalle de anclaje vigas y columnas

DETALLE DE ENCAJE VIGA Y PANEL

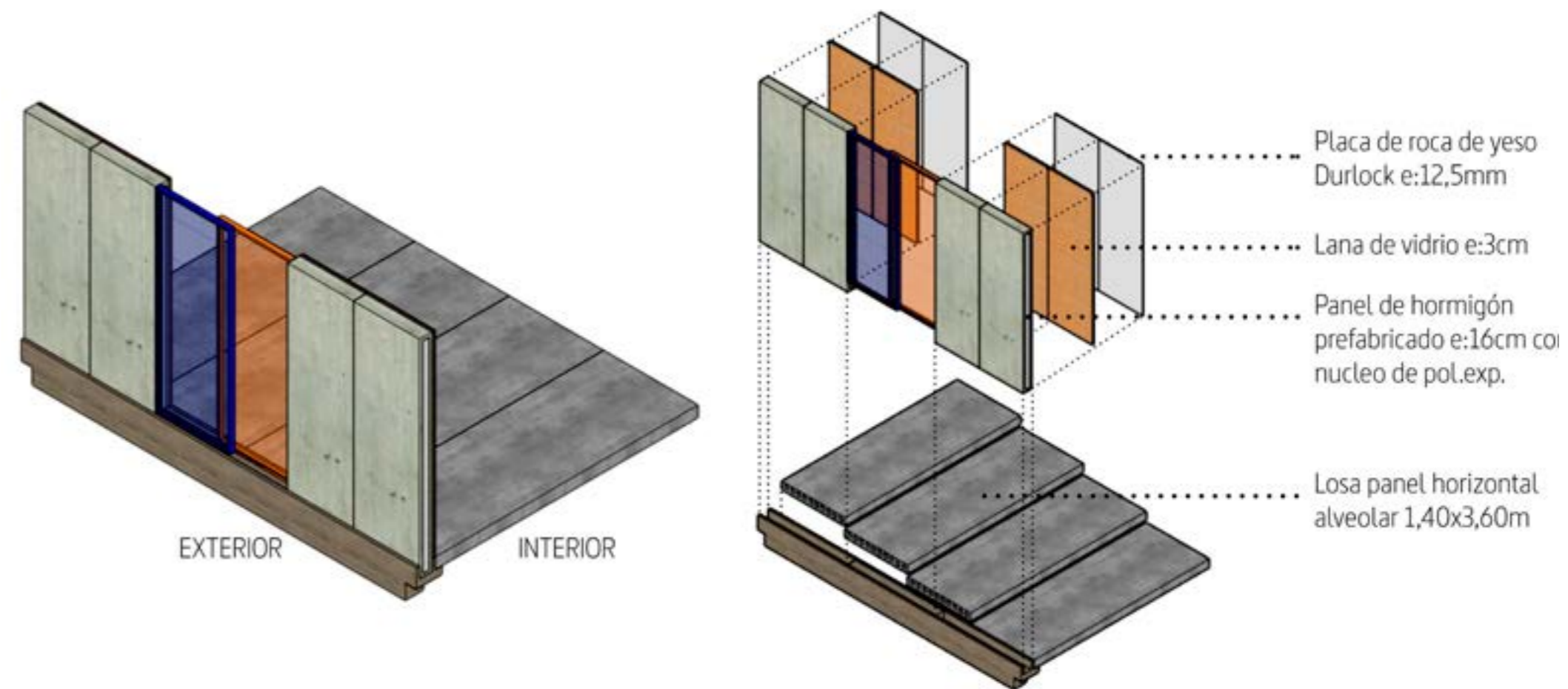


SISTEMA DE LOSAS ALVEOLARES

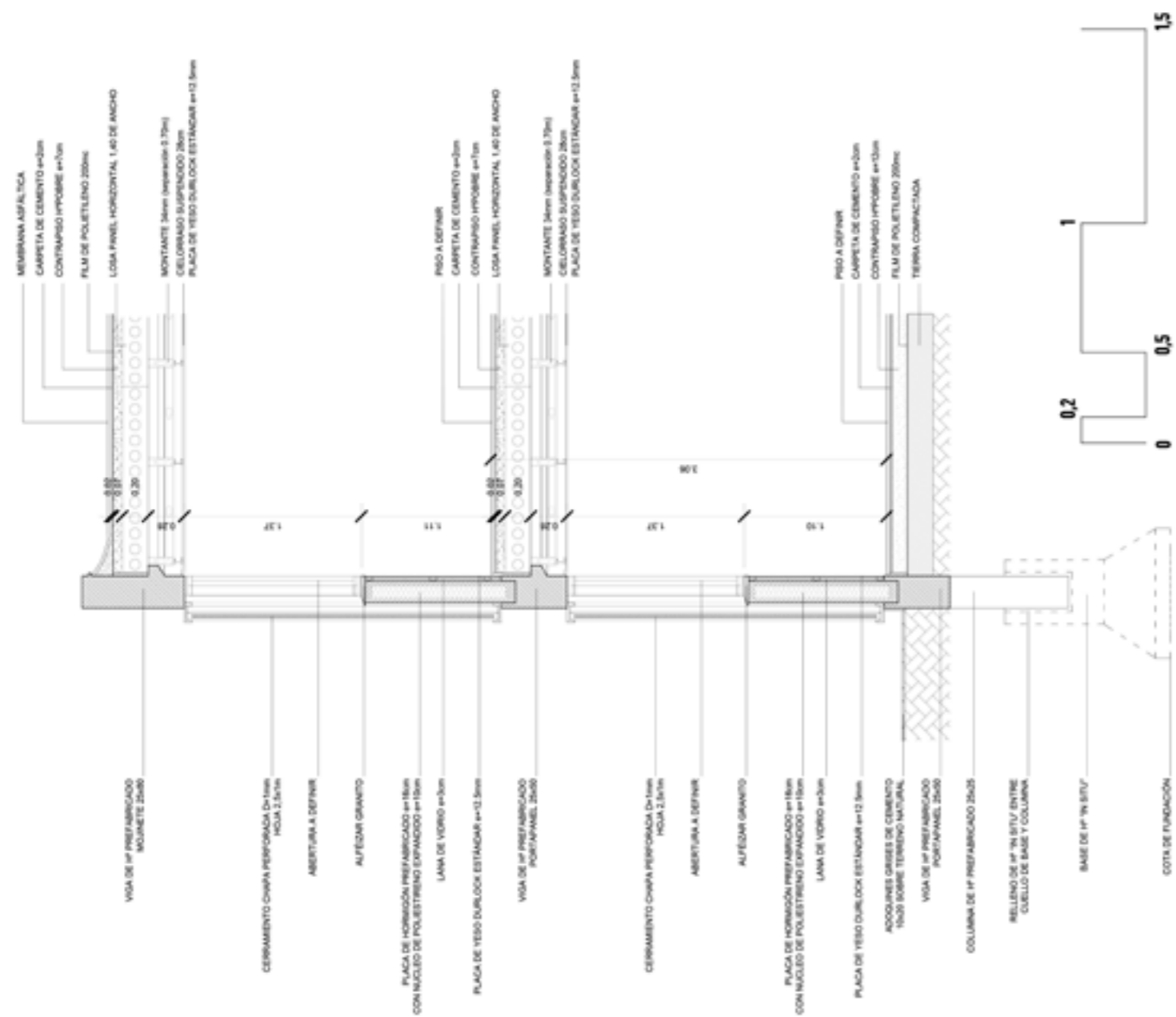
Las losas son de hormigón prefabricado alveolares de 1,40x3,60m que se colocan formando el cerramiento horizontal de las viviendas. Apoyan en la viga mediante una ménsula de hormigón con un neopreno intermedio para un perfecto ajuste. La versatilidad del sistema, lo hace apto para los más diversos requerimientos entre los cuáles pueden ser: techos, entrepisos, cerramientos, etc. En el caso particular

de los entrepisos es donde se aprecian sus amplias ventajas en relación a una estructura tradicional. Por ser un elemento autoportante, no requiere apuntalamiento y una vez montado se puede seguir trabajando sobre su superficie en forma casi inmediata, con la consiguiente reducción de tiempos de ejecución. Se logran reducidos espesores de entrepisos para idénticas solicitaciones de carga que en una cons

trucción de H^ºA^º in situ. Su acabado inferior liso, permite el pintado directo, lográndose una economía en el cielorraso. Puede enduírse cuando se requiera una terminación más acabada. De acuerdo a los valores de sobrecarga se podrá optar por el uso de la placa sin la carpeta de compresión, disminuyendo los volúmenes de materiales con reducción en los costos de ejecución.



DETALLE CONSTRUCTIVO COMPLETO DESDE CIMIENTO A CUBIERTA DE TECHOS



CONCLUSIONES FINALES

A modo de conclusión y como reflexión, llegamos al final de la carrera con una mezcla de sensaciones encontradas. En esta temática de complejo de viviendas sociales que nos demandó tanto esfuerzo, investigación y creatividad, poner en practica todo lo aprendido a lo largo de la carrera nos hace sentir que el aprendizaje adquirido durante estos años fue muy valioso.

Los años de cursado nos han enseñado que la arquitectura es un proceso en el que nunca termina de estar resuelta definitivamente, que a lo largo del tiempo aparecen nuevas problemáticas y nuevos desafíos. La facultad nos ha formado como profesionales, pero también como personas. Las vivencias académicas y personales se han ido estructurando e hilvanando con el paso del tiempo para permitirnos llegar al final con una base de conocimientos y experiencia proyectual adecuada para abarcar un proyecto de semejante jerarquía.

El mayor logro que sentimos como estudiantes en este proyecto final, es sentir que logramos un resultado óptimo. Durante el proceso proyectual, recorrimos un camino de tropiezos, frustraciones, correcciones y aciertos, de idas y vueltas, volviendo muchas veces al punto de partida, que nos hace apreciar aun más el

logro final, convencidos de que es un proyecto que nos identifica y nos interpela, que en el mismo se vuelca todos los años de aprendizaje y cursado que recorrimos.

“Creo en una arquitectura que parta de la realidad, que elabore una interpretación crítica de ella y que vuelva a la realidad modificándola, con dialéctica incesante”

Carlos Raúl Villanueva. Arquitecto y urbanista venezolano del siglo XX. 1900-1975

BIBLIOGRAFÍA

LA CONDICIÓN URBANA DE LA CIUDAD

- <https://www.rosario.gob.ar/web/ciudad/planeamiento-urbano>

EL BARRIO Y SU HISTORIA

- <http://barriotablada.blogspot.com/2006/08/historia-del-barrio-tablada-rosario.html?m=1>

ANÁLISIS Y ESTUDIO DE CASOS

Habitat 67

- <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/habitat-67/>

- https://www.tripadvisor.com.ar/Attraction_Review-g155032-d10244801-Reviews-Habitat_67-Montreal_Quebec.html

Casa colectiva parque Los Andres

- <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/885015/casa-colectiva-parque-los-andes-vivienda-espacio-publico-y-comunidad>

MATERIALIDAD Y PSICOLOGÍA DEL COLOR

- <https://www.cosasdearquitectos.com/2019/09/psicologia-del-color-y-la-forma-en-la-arquitectura/>

SISTEMA DE PANELES LISOS

<http://www.astoriestructuras.com.ar/sistemas/cerramientos-lisos>

El término "arquitectura social" mezcla las ciencias sociales, ciencias políticas y por su puesto la arquitectura en una misma. Esta rama permite ofrecer soluciones a ciertos problemas que afectan a la comunidad por medio de proyectos que dan como resultado una mejor calidad de vida o de servicios.

Es importante incluir arquitectura social en las ciudades para que así se desarrollen de forma sostenible. Esto se logra con el interés de gobiernos que promuevan la creación de este tipo de iniciativas y con la participación de profesionales que compartan sus conocimientos y habilidades para generar ideas y diseños de transformación e impacto social.

Rosario, Santa Fe
2020



FAPyD

Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.