HABITAR LA CIUDAD

PROYECTO FINAL DE CARRERA

ALESSIA CHIAVON
MARIANA LUCCI

Tutor:
ARQ. SEBASTIAN BECHIS

Cátedra:
ARQ. MIGUEL GARAFFA

FACULTAD DE ARQUITECTURA PLANEAMIENTO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

PROYECTO FINAL DE CARRERA

AUTORIA
Chiavón Alessia
Lucci MARIANA

CATEDRA
Arq. Miguel Garaffa

TUTOR
Arq. Sebastián Bechis

COLABORADORES
Arq. Gabriel Chiarito
Ing. Yolanda Galassi

Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño
Universidad Nacional de Rosario
Rosario, Agosto de 2017

INDICE

Prólogo 05

CAPITULO I · Marco Teórico 07
La Evolución de las ciudades 08
Los Modos de Habitar del Siglo XXI 11
Flexibilidad en la Vivienda 13
La Accesibilidad a la vivienda 16

CAPITULO II · Aproximación Urbana 19
La Rehabilitación del Área Central 21
Análisis Urbano 22
Análisis Calle San Juan 23
Normativa 26
Selección de Terrenos 27

CAPITULO III · Masterplan 31
Estratégia Urbana 34

CAPITULO IV · Propuesta Arquitectónica 41
Generación de la Propuesta 42
Programa 44
Anteproyecto 48

CAPITULO V · Resoluciones Tecnológicas 73
Sistema Constructivo 74
Referentes 75
Estructura 80
Envolvente 84
Etapabilidad 90
Infraestructura 92

CAPITULO VI · Espacios Abiertos 95
El Espacio Público Urbano 96

CAPITULO VII · El Espacio de lo Cotidiano 109
Los Modos de habitar 110
Tipologías 111

CAPITULO VIII · A Modo de Cierre 127
Conclusiones 128
Agradecimientos 129
Bibliografía 130

PROLOGO

Esta publicación es el resultado de la asignatura "Proyecto Final de Carrera"(PFC), cursada durante el año académico 2016 en la Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño (FAPyD) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).

PFC

El Proyecto Final de Carrera es una asignatura que se encuentra regulada por la Facultad de Arquitectura Planeamiento y diseño mediante el marco del Plan de Estudios 2008 (Res. 849/09 CS), la Res. 126/13 CD, la convocatoria anual a PFC 2016, el reglamento general de exámenes y el reglamento general de trabajos prácticos.

Este espacio curricular pretende que, como última instancia previa a la obtención del título, los alumnos de la carrera de Arquitectura desarrollen un proyecto arquitectónico mediante un proceso a través del cual logren sintetizar todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera.

A partir de la defensa de dicho proyecto la FAPyD otorga el título habilitante para el ejercicio de la profesión del arquitecto.

"La defensa constituye el cierre del período de formación de grado, e implica una síntesis que se expresa en el proyecto y en los argumentos con los que el o los autores justifican las decisiones proyectuales, por lo tanto pone en juego todas las competencias adquiridas en el transcurso de la carrera. El acto de hacer público un PFC tiene como fin último socializar la producción proyectual e intercambiar perspectivas entre las diferentes áreas y cátedras de la carrera". (FAPyD).

La materia se desarrolla durante un cursado anual a lo largo de dos semestres, con una carga horaria de 10 horas semanales que incluyen actividades de taller,exposiciones grupales, debates, cursos y charlas teóricas promovidos por la cátedra.

En cuanto al tema proyectual elegido, el consejo directivo de la FAPyD define el arco temático del PFC a partir de tres temas de interés social prioritarios en el desarrollo nacional: vivienda, educación y salud. Nosotras elegimos desarrollar el tema de la vivienda social vinculado a la rehabilitación del área central de la ciudad de Rosario, enmarcándonos dentro del "Plan Especial calle San Juan" planteado por el "Plan Urbano Rosario 2007-2017" de la Municipalidad de Rosario.



CAPÍTULO I

Marco Teórico

MARCO TEÓRICO

La evolución de las ciudades

Fragmentación Urbana

Uno de los hechos más contundentes del urbanismo del sigo XX ha sido la aparición de un nuevo tipo de ciudad descentralizada.

En las últimas décadas se han incrementado a nivel global los procesos de suburbanización que promueven ciudades cada vez más dispersas y fragmentadas. En particular, la idea genérica de "ciudad mediterránea", como sinónimo de compacidad, densidades relativamente altas, mezcla de usos y diversidad, ya no encuentra una correspondencia clara con nuestras aglomeraciones urbanas y metropolitanas. Sobre todo en las grandes ciudades, solamente el núcleo o núcleos centrales de las mismas conservan este atributo.

El fenómeno de la dispersión urbana, está asociado tanto al predominio de las bajas densidades en áreas residenciales de vivienda unifamiliar como en las agrupaciones de vivienda colectiva apoyadas en diversos sistemas de infraestructuras viarias y dotadas de extensos espacios libres. Como así también a la descentralización y al carácter cada vez más extensivo de las nuevas áreas industriales, los equipamientos deportivos y de todo tipo, los parques de oficinas, universidades, centros comerciales, etc.

Entonces se ven conformadas piezas cada vez más autónomas que se yuxtaponen en forma discontinua y entre las cuales se extienden espacios intersticiales y vacíos urbanos, lo que produce un efecto final de descenso de las densidades brutas. Un espacio urbano fragmentado y disperso en el que se pueden distinguir zonas destinadas a distintos usos y con diferente contenido social, desde áreas de marginalidad hasta los más excluyentes conjuntos residenciales, barrios cerrados o áreas de centralidad. Es innegable, que estos nuevos paisajes suburbanos, son cada vez mayores, y ocupan mucho más espacio en relación a lo que todavía estamos acostumbrados a identificar como las "ciudades" propiamente dichas.

Análisis de la estructura social y funcional de las metropolis latinoamericanas.

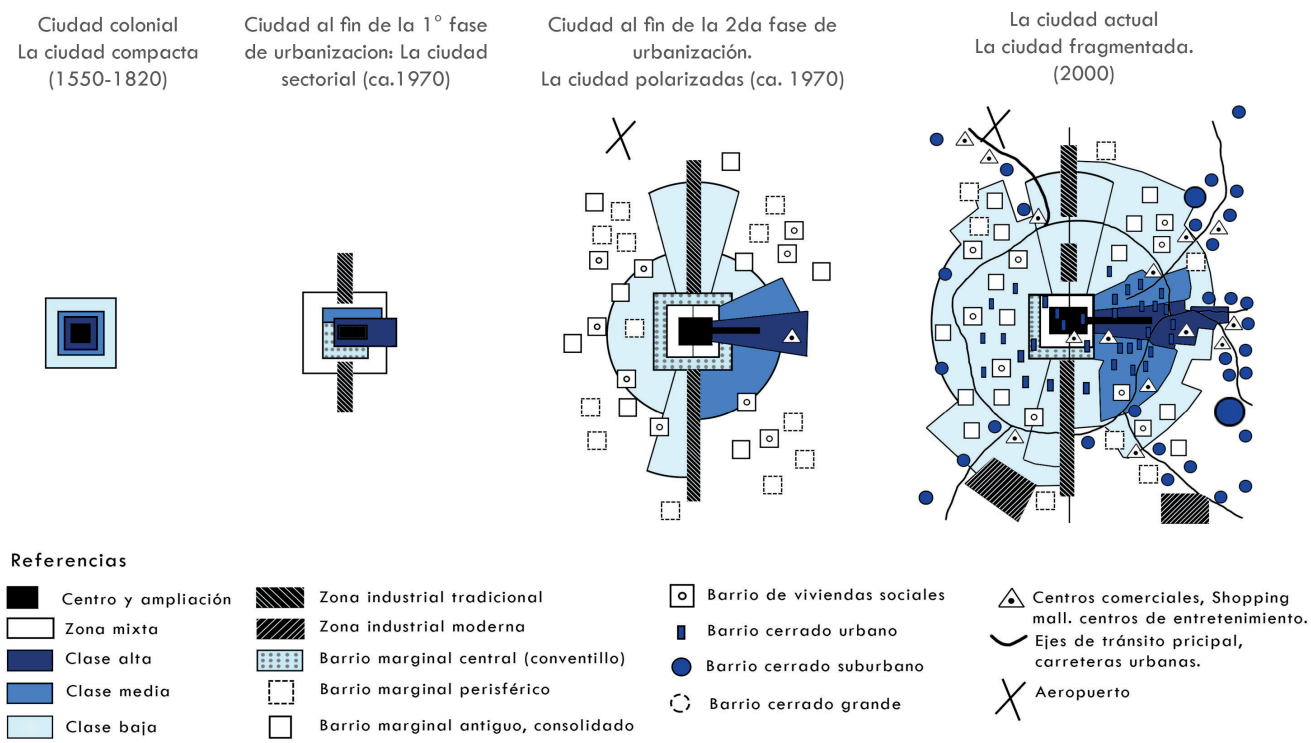


figura 1. Esquema basado en el modelo de análisis de la estructura social y funcional de las metrópolis latinoamericanas
Fuente: Borsdorf, Bahr y Janoschka, 2002, adaptado; citado por Borsdorf, 2003c, p. 138

Orígenes causas y consecuencias de estos procesos

La interpretación de las causas de estos procesos oscilan entre los que asocian las transformaciones con un cambio de escala territorial y los que, por el contrario, las entienden como el final de un largo período e inicio de un nuevo "ciclo urbano". Los primeros, consideranlas tendencias a la descentralización vinculadas a los cambios en la estructura urbana y a la tecnología como un proceso progresivo que daría lugar a la fragmentación espacial en nuevos ámbitos metropolitanos cada vez mayores, y los segundos parten del concepto del "fin del ciclo fordista" y el comienzo de un nuevo ciclo "postfordista", y comprenden a la lógica de las nuevas formas productivas con las trasformaciones urbanas en curso. Para estos, las últimas innovaciones tecnológicas unidas a cambios de carácter económico y social dan resultado una ruptura generalizada en las pautas de localización de los elementos que componen las aglomeraciones urbanas por distintas que sean.

Para analizar las consecuencias de estos procesos es necesario considerar los estudios procedentes de las distintas disciplinas. Geógrafos

estudian las consecuencias de un proceso, por el cual la ciudad pierde sus límites en relación al territorio circundante, pero a la vez se convierte en una realidad cada vez más fragmentada desde el punto de vista social y administrativo.

A su vez, las visiones de especialistas interesados en las relaciones entre los procesos de suburbanización y el medio físico, se preocupan por las consecuencias de la ocupación indiscriminada de suelo, la desestructuración de los sistemas naturales y las concecuencias de estos cambios para el vvecosistema.

Mientras que los aspectos más positivos se dan desde un punto de vista sociogeográfico y no arquitectónico, y estan asociados a la aportación de centralidad a áreas periféricas y la posibilidad de un mayor contacto con la naturaleza, auqnue por otro lado, se contraponen visiones más críticas, centradas en los costes económicos, sociales y ecológicos de la "nueva suburbanización".

La transformación urbana de Rosario

El desarrollo de los barrios cerrados y abiertos de bajas densidades a los alrededores de la ciudad de Rosario son la principal causa de la "fragmentación" de la ciudad. Hoy en día, dentro del país, Rosario es la segunda zona de mayor crecimiento suburbano, detras del Gran Buenos Aires y por encima del área suburbana de Córdoba.

Durante las décadas del 1980 y 1990 se desacelera el ritmo de densificación de las áreas centrales al tiempo que aumenta el desarrollo de expanciones en torno a localidades vecinas de la región. Se produce la relocalización de distintos sectores sociales: por un lado, la construcción de edificios en altura en zonas privilegiadas con vista al río, para una clase económica media o alta y por otro, la radicación de las villas miserias en la periferia.

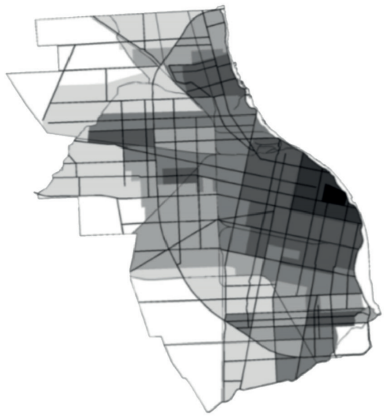
A partir de 1990, los cambios estructurales ocurridos en el país, la Ley de convertibilidad, y la aplicación de políticas de privatización, desregulación y apertura de mercados, impactan en las economías regionales y locales, conduciendo a una transformación de la realidad de los territorios. Estos procesos se caracterizaron por la falta de participación y la ausencia del Estado, quedando las transformaciones libradas a las fuerzas del mercado.

Superficie urbanizada en Rosario en 1860

Superficie urbanizada en Rosario en 2016



Evolucion espacial de la estructura de la ciudad de rosario



Fuente: Cintia Ariana Barenboim sobre la base de los planos presentados en Martinez de San Vicente, I. (1958), 2010.

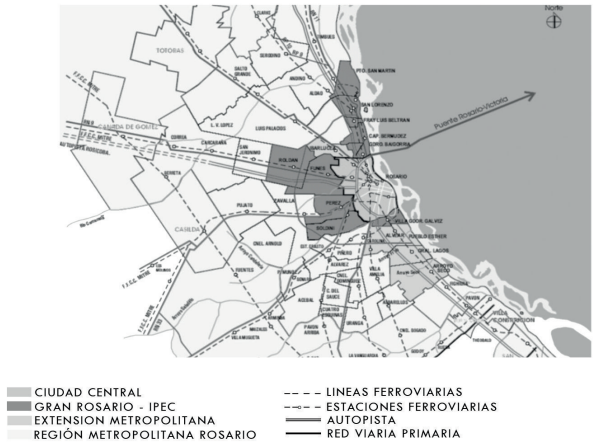
Surgen entonces nuevas formas de urbanización (barrios cerrados, shoppings, hipermercados y/o complejos poli-funcionales, etc) Las cuales se deben principalmente a la diferenciación de los valores del suelo en las áreas periféricas o semi urbanas con respecto a las áreas urbanas y al aumento de los niveles de accesibilidad a los territorios a través del automovil.

"En el año 1991, Rosario cuenta con una población de 908.875 habitantes sobre una superficie urbanizada de 116 km2 dando como resultado una densidad urbana de 7.835 hab/km2" (Ibidem 2010)

Bragos afirma que "en el segundo semestre de 1997, en el área central, se concentraba el 46% de la superficie construida en la ciudad, mientras que, en el primer semestre de 2005, esos valores descienden al 38%. Para el mismo período, en el primer anillo perimetral, el sector sur pasa del 5% al 8% (…) y el Oeste del 6% al 12%" (Bragos, 2008: p. 7).

Ya para el 2007 los desarrollos suburbanos sumaban más de 30 en toda la región, y a finales del año 2013 ya eran más de 80 los desarrollos inmobiliarios bajo la forma de barrios abiertos, barrios cerrados, country o loteos que se distribuían en el Gran Rosario, de acuerdo a un relevamiento hecho por IMPULSO.

Conformación actual de la ciudad de Rosario y su región



La fragmentación de la ciudad trae una serie de consecuencias entre las que se pueden destacar el aumento generalizado de la movilidad urbana, la dependecia del automovil, y la congestión en los accesos a la ciudad, asi como la profundzación de los desequilibrios socioeconómicos, y la marginación y exclusión de sectores sociales. A su vez este modelo urbano requiere grandes gastos en infraestructurasen relación a las densidades poblacionales y produce mayor impactomedioambiental en comparación a la ciudad compacta.

Asimismo, debido a estos procesos las zonas centrales de la ciudad van perdiendo su jerarquía quedando relegadas en muchas ocaciones, y la estructura metropolitana queda conformada por tejidos discontinuos, densidades medias y centralidades dispersas con usos cada vez más homogeoneos.

En cuanto a la planificación territorial de la ciudad, si bien existieron entre los años 1750 y 1990 diversas ordenanzas para reglamentar la construcción no fueron suficientes para orientar el crecimiento. Los planes realizados fueron más de índole teórico que práctico, dejando al descubierto muchas áreas.

Sin embargo en las dos últimas décadas se plantearon políticas e instrumentos de planificación que se están desarrollando: descentralización municipal, planificación estratégica y planificación urbana, actualizando las versiones del Plan Urbano Rosario. Las mismas se interesan por los procesos territoriales, sociales y económicos cada vez más complejos.

Luego de haber estudiado la transformación urbana de la ciudad en los últimos años, su estado de situación actual, los modos de expanción predominantes y sus consecuencias; decidimos encuadrarnos dentro del “Plan Urbano Rosario 2007-2017” para trabajar el tema de “La rehabilitación del Área Central” .

MARCO TEÓRICO

Los modos de habitar del Siglo XXI

El modelo de vivienda actual

Es a partir de comienzos del siglo XX, bajo los principios del "Movimiento Moderno" que comienza la transformación hacia los modelos de vivienda actuales. Este movimiento promueve los cambios hacia la vivienda funcional, la estandarización, la prefabricación y la economía, dando como resultado espacios sencillos, luminosos y ordenados, orientados a proporcionar una vivienda confortable. Desde entonces se promueve la repetición de un modelo básico de vivienda, dirigida a una familia estandar. Han variado muy poco en los últimos años las configuraciones de las viviendas, siendo los principales factores que han influido en la evolución de las viviendas: los avances en los materiales y sistemas constructivos y las mejoras en el equipamiento técnico de los hogares.

La transformación del hogar

Se han dado cambios en las últimas décadas en los modelos de familia y unidades de conviencia que sin duda tienen repercusiones en los modos de habitar. La definición de familia ha cambiado y el modelo de familia tradicional, correspondiente a la familia nuclear se ha fragmentado. Debido a ciertos cambios en los valores sociales y por causa de diversos factores económicos como la incorporación de la mujer al mercado laboral, y demográficos, como los descensos en los niveles de fertilidad o el aumento de la esperanza de vida, ha mutado el concepto de familia tradicional, y son cada vez mas los modelos de familias emergentes.

Pareciera ser que la configuración predominante de la vivienda actual no acompaña a estos procesos, por lo que es necesario comprender como son y como funcionan estas unidades que conforman los hogares en la actualidad y que tipo de viviendas necesitan.

"Actualmente existe una diferencia sustancial entre los cambios que estamos experimentando y como se reflejan en el habitat. Esto es, nuestra forma de pensar, nuestros valores, los nuevos modelos de familia y convivencia que han surgido no se encuentran reflejados en las casas, productos o ciudades en las que vivimos. Incluso cambios en el medio ambiente no encuentran una respuesta rápida ni coherente en nuestro habitat" ("Nuevas formas de habitar" Pag.8)

El elemento clave que va a requerir la adaptación a los diversos tipos de unidades del hogar será la flexibilidad.

TIPOLOGÍAS DE LAS FORMAS DE HABITAR EN LA ACTUALIDAD	MORFOLOGÍA	ECONOMÍA	RELACIONES FAMILIARES y SOCIALES	DEMOGRAFÍA	TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS
INDIVIDUAL	- Jóvenes entre 20 y 35 años	- Concentran el 13% del gasto nacional del gran consumo	- Autonomía personal - Ampliación de su red social	- Emancipación elegida	- Bloques colectivos - Casa movil - Casa dispersa
FAMILIA NUCLEAR	- 2 personas adultas con hijos (disminución del tamano medio del hogar)	- 1 adulto que es sustento de la familia (generamlente el hombre) + Incorporación de la mujer al trabajo	- Matrimonios con hijos. - Cuestionamiento de los roles del género	- Retraso en la formalización familiar. - Baja indice natalidad. - Emancipación tardía de hijos.	- Casa nucleo - Casa flexible - Casa de los sueños - Casa perfectible - Casa desjerarquizada
FAMILIA EXTENDIDA	- La faminilia nuclear + 1 o 2 adultos (abuelos, tios, parientes mayores)	- 1 o 2 adultos que son el sustento económico del hogar	- Matrimonios con hijos y otros parientes consanguineso. - Cuestionamiento de los roles del género.	- Emancipación tardia de hijos. - Aumento en la esperanza de vida	-Casa perfectible
FLIA. MONOPARENTAL	- Mujeres (u hombres) entre 35 y 50 años y uno o más hijos)	- Incorporación de la mujer al trabajo	- Dificultades en la conciliación de la vida familiar y laboral	- Hogares reduciones - Emancipación tardía de los hijos.	- Bloques colectivos
FLIA. HOMOPARENTAL	- Pareja homosexual con hijos própios u adoptados	- 2 adultos que trabajan y son sustento económico del hogar	- Formalización o no. - Cuestionamiento por parte de la sociedad - Negociación en la familia	- Retraso y caida de la natalidad. - Emancipación tardía de los hijos.	- Casa perfectible - Casa de los sueños - Casa flexible - Casa desjerarquizada - Casa núcleo
FLIA. ENSAMBLADA	- Dos personas adultas (entre 30 y 50 años) con hijos de anteriores relaciones.	- 1 o 2 adultos que son sustento del hogar (por la incorporación de la mujer al trabajo)	- Parejas de hecho o matrimonios. Hijos. - Negociación en la familia.	- Emancipación tardía de los jovenes.	- Casa perfectible
FAMILIA DE A DOS	- Parejas jóvenes	- 2 personas adultas que se autosustentan y no mantienen hijos. Incorporación de la mujer al trabajo	- Matrimonios civiles o parejas convivientes. - Cuestionamiento de los roles de género. - Independencia	- Descenso de los índices de natalidad.	- Bloques colectivos - Casa de los sueños - Casa dispersa - Casa perfectible - Casa de catálogo
TERCERA EDAD	- 1 o 2 Jubilados	- 1 o dos adultos con jubilación y/o pensión	- Matrimonios o un idividuo. - Con o sin ayuda de familiares o empleados.	- Aumento de la esperanza de vida.	- Bloques colectivos
LA OTRA FAMILIA	- 2 o más adultos (jovenes/mayores/mayor + joven)	- Jovenes o mayores trabajadores, estudiantes o en busca de trabajo, autosuficientes o mantenidos por las familias.	- Autonomía personal - Negociación en la familia. - Independencia.	- Emancipación tardía de los jóvenes. - Aumento de la esperanza de vida.	- Bloques colectivos - Casa perfectible - Casa dispersa - Casa desjerarquizada

La vivienda como proceso

¿Cuales son las formas pertinentes de hacer vivienda para la actualidad?

Luego de haber analizado los cambios en los modos de habitar antes mecionados, es necesario para poder reflexionar sobre los modelos pertinentes de hacer vivienda comprender que se entiende por "habitar" y a partir de esto, deducir cuales son las implicancias que de allí derivan y que rol debería asumir el arquitecto al proyectar los espacios para el habitat humano.

"Habitar es la manera en la que los seres humanos pertenecen, se relacionan con el mundo y por lo tanto son.... El habitante está directamente conectado a todo acto de construcción. Construir no es únicamente el proceso de hacer edificio, no es un medio que nos permite posteriormente habitar, construir es en si mismo habitar, ya que es el medio principal por el que los seres humanos nos relacionamos con el mundo y pormamos parte de el" (Heidegger, 2001).

Hay que cuestionarse entonces si los modelos predominantes de hacer vivienda se adaptan a los cambios sociales, familiares, económicos y demográficos que sacuden la realidad hoy en día y que son los que configuran los modos de habitar de las personas.

Llegamos a la conclusión a partir de lo analizado anteriormente, de que los cambios en los modos de habitar se traducen sin duda en la necesidad de cambio en la configuración de la vivienda. Las necesidades de cambio para las viviendas pueden evaluarse tanto desde el punto de vista del usuario como desde los factores externos. Existen por parte de quienes habitan la vivienda diversas necesidades como ser la de personalizar los espacios (ya sea por cuestiones estéticas o económicas); cambiar la función de los mismos e incluso el tamaño de la vivienda (por cambios en la unidad familiar o de convivencia), y necesidades de actualización tecnológica en cuanto al confort y/o al comportamiento energético de la vivienda. A su vez se pueden identificar necesidades de cambio externas debido a actualizaciones en las normativas, en el mercado y/o en el medio ambiente.

La vivienda: Objeto o Proceso

Habitualmente se considera a la vivienda como un objeto terminado, al cual se lo asume como mercancía y no se contemplan posibilidades de cambios futuros(funcionales, formales, de tamaño, etc) para la misma, por lo tanto cualquier transformación que se le quiera realizar una vez finalizada implicaría procesos costosos; es decir que la vivienda no podría adaptarse a las necesidades de su usuario si estas varian.

A esta condicion estanca de la concepción de la vivienda como objeto terminado, luego de haber estudiado los cambios vertiginosos que se producen en las unidades familiares y de convivencia en la actualidad la podemos identificar como una falencia, ya que esta rigidez no considera las transformaciones naturales en la vida de los habitantes en la actualidad.

En cambio, considerar la vivienda como un proceso pretende dar respuesta a las necesidades y posibilidades de cambio de los habitantes y para esto, es necesario incoporar a los usuarios en el proceso.

"Desde esta óptica la vivienda consistiría en una estructura básica conectada a espacios y servicios que van transformandose a lo largo del tiempo en función de las necesidades vitales y las posibilidades económicas de las personas usuarias .... "Considerar la vivienda como proceso implica entenderla como algo más que un espacio físico, como un acto que se dedarrolla en el timepo y no en un momento determinado, es decir, que entiende el acto de habitar"

Este punto de vista pone su énfasis en otorgarle flexibilidad a la vivienda y posibilidades de adaptación a las demandas de la sociedad y sus modos de vida, entendiendo sus necesidades cambiantes.

Se desarrollaron en los últimos años diversos proyectos y estrategías que buscan entender a la vivienda como un proceso y otorgarle las características antes mencionadas. A continuación investigamos y estudiamos diversas propuestas y tipologías de viviendas que surgieron en búsqueda de respuestas a estos cambios, con el própisto de encontrar aquellas que se adecuen de mejor manera a las necesidades de nuesta sociedad y más especificamente del sector social al que apuntamos como destinatario de este proyecto.

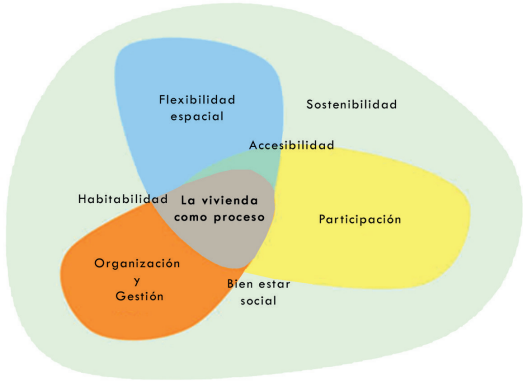


Figura: Visión integral de la vivienda. Fuente: Morales Soler. E y Alonso Maller.R. 2012. "La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"

La vivienda como proceso

"Se concibe la vivienda, por lo tanto, como un ecosistema sostenible donde interaccionan la flexibilidad espacial, la participación y la organización y gestión de la ciudadanía. Tres ingredientes que se retroalimentan, pero que a su vez tienen su propia idiosincrasia y conforman entre todos un único concepto, la vivienda como proceso" (Morales Soler. E y Alonso Maller.R, 2012)

Esta visión de la "Vivienda como proceso" busca y posibilita, a través de la interrelación de estos factores, generar mejoras en la accesibilidad, habitabilidad y bienestar social de la ciudadanía en los espacios que habita teniendo en cuenta la proyección en el tiempo de los mismos.

Es importante la consideración de los factores en su conjunto a la hora de tomar decisiones ya se estos se condicionan mutuamente y se pueden obtener mejores resultados si interactuan entre sí.

Este concepto de vivienda desde el aspecto físico busca optimizar la capacidad de adaptación de los espacios a las necesidades sociales.

Para lograr esta capacidad de adaptación de los espacios se requiere de flexibilidad dentro de la vivienda, para adecuarse a los cambios de las necesidades de los usuarios a través del tiempo.

MARCO TEÓRICO

Flexibilidad en la vivienda

Estrategias de flexibilidad

Existen diversas definiciones del concepto de flexibilidad aplicado a la vivienda...

"La adaptabilidad es una característica de diseño que engloba estrategias espaciales, estructurales y de servicios, la cual permite al artefacto físico un grado de maleabilidad en respuesta a los parámetros operacionales que cambian a lo largo del tiempo. Este cambio estratégico muestra a los edificios no como obras acabadas fuera del tiempo, sino como objetos imperfectos cuyas formas están en continuo movimiento evolucionando para adaptarse a las metamorfosis funcionales, tecnológicas y estéticas de la sociedad." (Schmidt, 2010)

La flexibilidad en la arquitectura se basa en la capacidad de permitir la readecuación sea de un espacio interno, de un edificio entero o de elementos de forma individual y puede garantizar una serie de ventajas. La vivienda pensada para ser flexible pretende adaptarse a las necesidades del usuario a lo largo de su permanencia, ampliando así su vida util y apuntando a lograr la sostenibilidad de la construcción.

Tener en cuenta desde el inicio el concepto de la flexibilidad puede favorecer las diversas etapas que van desde la concepción, pasando por el proyecto, la construcción y la ocupación por sus usuarios.

Se asocian a esta definicición diversos conceptos, entre elos: la versatilidad, cualidad que permite adaptarse a diversas circunstancias en el tiempo; la perfectibilidad, es decir la predispocisión a mejorar o ajustarse de acuerdo a necesidades; se relacionan asimismo acciones de adaptación que implican aptitudes como ser ampliable, divisible, movivble, o transladable en el espacio y en el tiempo.

Kronenburg resume en cinco puntos los beneficios que debe proporcionar una arquitectura flexible (Kronenburg, 2008:167):

- una vida más larga pues no se desactualiza;
- mejor capacidad de cumplir con los objetivos ya que es susceptible de adaptarse a los cambios que surgen;
- posibilidad de acoger las intervenciones de los usuarios;
- capacidad de adaptación a las innovaciones tecnológicas que pueden ser incorporadas en el tiempo;
- el ser rentable ecológica y económicamente porque dura más y porque permite adaptaciones.

Existen diferentes maneras de generar espacios flexibles, pero todos apuntan a los mismos conceptos y tendencias, variables de acuerdo a la evolución del concepto a lo largo del tiempo.

ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIDAD

	Estrategias cualitativas	Estrategias adaptables	Estrategias elásticas
	Implican cambios en las propiedades y calidades de los elementos de la vivienda	**Permiten el cambio de función de los espacios (misma tamaño de vivienda)**	**Permiten un cambio de función, haciendo que la vivienda aumente o disminusca su tamaño.**
FORMALES	• **Perfectibilidad o adecuación de los acabados** interiores (personalización de la vivienda, adecuación estética / económica) • **Perfectibilidad o adecuación de las instalaciones y los servicios.** • **Perfectibilidad o adecuación de la fachada** (por estética, deterioro, confort energético)	• **Espacios multifuncionales** (se diseñan para una cantidad de usos predeterminados) • **Adaptación espacial al cambio de uso** (espacios convertibles fisicamente para adaptarse al nuevo uso, mediante tabiques móviles, muebles, etc.)	• **Aumento de la superficie sobre soporte existente** (no se necesita modificar ni ampliar la estructura) • **Aumento de la superficie de la vivienda sobre nuevo soporte con crecimiento interior al volumen inicial (** el espado inicial de la vivienda consiste en un volumen méaximo capaz de albergar crecimientos posteriores) • **Aumento de la superficie de la vivienda sobre nuevo soporte con crecimiento exterior al volumen inicial.**
FUNCIONALES		• **Espacios interdeterminados** (pueden cambiar de uso sin transformarse fisicamente, son capaces de albergar cualquier función) • **Ausencia de distribución interior** (espacio ambiguo e indefinido apropiable por cada usuario de manera creativa)	• **Decrecimiento de la superficie por división de la vivienda en dos o más unidades** (se la considera una estrategia funcional si la planificación ha sido de forma adecuada y entonces no implicaria complejidades)

Tipologías

LA VIVIENDA PERFECTIBLE

Concepto:

Se conoce como "Casa perfectible" a aquella que inicia con formas y estratégias básicas contemplanndo desde el principio posibilidades de mejoras, completamientos y cambios a lo largo de toda su vida util. Sus componentes se crean de maneras sencilas dejantola lista para una primera ocupación pero con el objetivo de que el usuario pueda intervenir las mismas en el futuro Para esto, se necesita de un soporte pensado para ir incorporandole elementos que completen sus posibilidades.

Este tipo de casa supone una participación directa por parte del usuario y una implicación con el mismo, este conoce sus pobilidades y es capaz de modificar la vivienda según cambian sus necesidades a lo largo de su vida.

Se considera a esta tipología como una vivienda en proceso porque se adapta a las necesidades y posibilidades cambiantes del usuario mediante la incorporación o adecuación de elementos que mejoran su calidad de vida con el tiempo.

Características:

- Estructuras que permitan grandes luces.
- Grandes espacios libres.
- Fachadas moduladas con repetición equidistante de huecos.
- Tabiques livianos y elementos móviles.
- concentración de nucleos sanitarios.
- Instalaciones de fácil reparación y transformación. Esto quiere decir, accesibles y registrables, que puedan ser reparadas y actualizadas desde espacios comunes, pasillos, patios o fachadas y que en el interior vayan por paredes linderas, espacios técnicos de fácil accesos, falsos techos o suelos registrables para dar movilidad a la tabiquería liviana para delimitar las habitaciones.

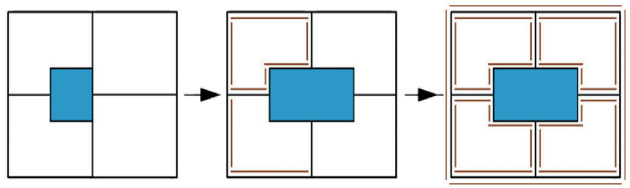


Figura: Esquema de la vivienda perfectible. Fuente: Morales Soler. E y Alonso Maller.R. 2012. "La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"

LA VIVIENDA TRANSFORMABLE

Concepto:

Este tipo de vivienda prevee que sus espacios se puedan transformar gracias a tabiquerias que tienen posibilidades de cambio mediante operaciones sencilas, para lograr que los espacios cambien sus cualidades, ya sean visuales, espaciales o funcionales. Estos elementos pueden ser el própio moviliario, tabiques móviles, puertas corredizas o paneles de facil reubicación.

Esta tipología permite concebir espacios definidos pero a su vez que la definición de los mismos pueda variar en el tiempo, ya que esto se considera desde su concepción.

Diversas estratégias que forman parte de esta concepción de vivienda permitirian que los espacios se amplien, se disminuscan y varien su forma.

Este modelo pretende que los espacios que conforman la vivienda puedan servir para dos o más funciones no solo a lo largo del tiempo sino durante el mismo día.

Características:

- Estructuras que permitan grandes luces.
- Grandes espacios libres.
- Fachadas moduladas con repetición equidistante de huecos.
- Tabiques livianos y elementos móviles.
- concentración de nucleos sanitarios.
- Instalaciones de fácil reparación y transformación. Esto quiere decir, accesibles y registrables, que puedan ser reparadas y actualizadas desde espacios comunes, pasillos, patios o fachadas y que en el interior vayan por paredes linderas, espacios técnicos de fácil accesos, falsos techos o suelos registrables para dar movilidad a la tabiquería liviana para delimitar las habitaciones.

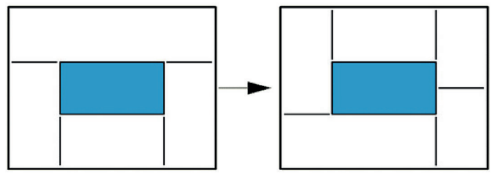


Figura: Esquema de la vivienda transformable. Fuente: Morales Soler. E y Alonso Maller.R. 2012. "La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"

LA VIVIENDA DESJERARQUIZADA

Concepto:

Esta tipología propone que las habitaciones no tengan un uso específico asignado, si no, que posean características similares en cuanto a geometría, dimensiones, ventilación y relación con el exterior, con el propósito de permitir flexibilidad en sus usos para que puedan ser utilizadas de manera indistinta y con posibilidades de cambio a lo largo del tiempo. De esta forma el uso del espacio depende de como el usuario decida apropiarse del mismo.

Según este concepto, especializar las habitaciones adjudicandoles un tamaño de acuerdo a su función sería quitarles su capacidad de adaptabilidad.

A su vez, permite un uso compartido de los espacios de trabajo y los domésticos y cotidiados e incluye preocupaciones por la accesibilidad a los espacios y facilidades para que puedan hacer uso de los mismos personas ancinas, con capacidades diferentes, o simplemente para desarrollar con facilidad acciones cotidianas.

Características:

• Permite que la vivienda se utilize como lugar de trabajo y considera los espacios y los lugares de guardado que se puedan necesitar.

• Procura evitar espacios mínimos que favorecen al trabajo individual, favoreciendo la visibilidad entre los espacios y la posibilidad de compartir los lugares de trabajo o de desadorrollo de tareas cotidiana como la cocina.

• Por ejemplo, la integración de la cocina y el comedor separados del estar brinda la posibilidad de tener dos espacios comunitarios.

• Crea espacios desjerarquizados, con habitaciones de tamaño y características similares para que sus usos puedan ser intercambiables (mínimo 10m2).

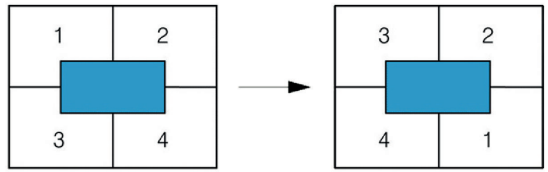


Figura: Esquema de la vivienda desjerarquizada. Fuente: Morales Soler. E y Alonso Maller.R. 2012. "La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"

LA VIVIENDA LOFT

Concepto:

"Vivienda con gran espacio único distribuido y compartimentado con mobiliario interior. Espacio ambiguo, indefinido y apropiable por cada usuario de manera versátil. Sin tabiquería interior, sino con mobiliario móvil con capacidad de transformación en función de las necesidades del momento". (Morales, E y Alonso Maller, R. 2012)

El loft se caracteriza por la libertad funcional de su espacio, y podría ser descripto como una gran habitación en la cual el estar, y comedor estan en relación directa con el dormitorio y la cocina.

Esta modelo de viviendas nace en la década del '50 en la ciudad de Nueva York a partir del reacondicionamiento de fábricas, grandes depósitos y construcciones abandonadas, para poder ser habitados.

Características:

• Falta de divisiones entre sus espacios.
• Se compone mediante formas simples, y una lógica compositiva sencilla.
• Suele estar conformado por un gran espacio amplio
• Suelen ser sencillos y de estilo minimalista
• Ventanales amplios que permiten el ingreso de la luz y la ventilación.
• Techos altos
• Versatilidad del espacio.

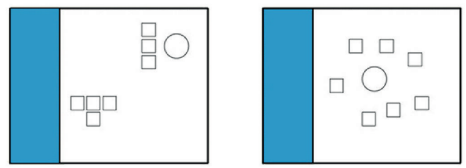


Figura: Esquema de la vivienda loft. Fuente: Morales Soler. E y Alonso Maller.R. 2012. "La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"

MARCO TEÓRICO

La accesibilidad a la vivienda

El acceso a la vivienda

El problema del acceso a la vivienda para la clase media en nuestro País lleva décadas sin encontrar soluciones con resultados significativos, a diferencia de la clase alta que no afronta esa dificultad, y de la clase baja que, aunque enfrenta un alto deficit, es un sector que el estado ha intentado contener a lo largo de los años a través de diversos planes sociales.

Entre los principales factores que contribuyen a imposibilitar el acceso a la vivienda para la clase media se encuentran la falta de acceso al crédito hipotecario, la necesidad de financiación a largo plazo y el atraso existente en la construcción de viviendas para este sector de la sociedad. Esta situación se agrava en momentos del país donde la inflación afecta directamente al poder adquisitivo de esta clase social y complica las posibilidades de financiación a largo plazo debido a la inestabilidad existente; asimismo, los valores del mercado inmobiliario no se encuentran con regularizaciones contundentes de acuerdo a las necesidades sociales. Todos estos factores, imposibilitan el acceso a la tierra y a la vivienda própria por parte de los sectores más vulnerables.

Como se mencionó anteriormente uno de los principales factores que complicaron la obtención de la vivienda própria en los últimos años fue el dificil acceso al credito hipotecario, esta falencia se evidencia al comparar las circusntacias con paises vecinos siendo que: "Mientras que en Argentina los créditos hipotecarios representan el 1,3% del P.B.I Arg. en Brasil alcanzan el 4,3%, en Chile el 17% y en Panamá el 21%" (Datos al 2011). A su vez, los créditos para una vivienda en Argentina (aún subsidiados por el estado) pagan una tasa de interés real tres veces superior a las existentes en Chile o en Estados Unidos.

Según el Gobierno Nacional, en Argentina el deficir habitacional afecta a más del 25% de los hogares. A la alta demanda de viviendas para la clase media se le suma el proceso de urbanización de las ciudades existentes en la actualidad. Según datos de las Naciones Unidas "existe un imparable proceso de urbanización que llevará a que en el año 2050 el 75% de la población mundial viva en ciudades". En nuestro país este proceso ha sido notorio en las últimas décadas lo que dificulta aún más cumplir con la demanda existente.

Este panorama contribuye, a su vez, a la saturación del mercado del alquiler y como consecuencia a precios elevados para acceder a los mismos, lo que perjudica aún más a los sectores más vulnerables.

Políticas Públicas

PROCREAR

En el año 2012 se puso en marcha el "Programa de Crédito Argentino del Bicentenario para la Vivienda Única Familiar" (PRO.CRE.AR), regularizado por el decreto Nacional n°902/2012.

El ProCreAr es una política federal que otorga créditos hipotecarios accesibles a quienes cumplan con las condiciones y quieran obtener si primer casa, permitiendo la compra de una vivienda nueva o usada con créditos accesibles, cuotas iniciales bajas y plazos de pago de hasta 20 o 30años. Este programa esta destinado a quienes alquilan y quieren alcanzar su casa própria en cualquier parte del país.

El acceso al programa es por medio de un sistema de puntaje, de variables objetivas, que prioriza a quienes más lo necesitan.

Lineas del Plan ProCreAr:

- Solución casa própria
- Desarrollos Urbanísticos
- Lotes con Servicios
- Mejor hogar

PLAN MEJOR VIVIR

Dentro de los planes federales también surgió el Programa Federal de Mejoramiento de Viviendas, "Plan Mejor Vivir"

"El Programa, está destinado a la terminación, ampliación / refacción de la vivienda de todo grupo familiar que necesita que su actual vivienda sea completada y/o mejorada, cuando a partir de su propio esfuerzo haya iniciado la construcción de su vivienda única, y que no tengan acceso a las formas convencionales de crédito." (Gobierno Nacional, 2003)

Este programa esta destinado a cubrir las necesidades de las viviendas que esten situadas en terrenos no inundables y que tengan condiciones sanitarias precarias (como ser carecer de baño; provisión de agua; terminaciones adecuadas de pisos, paredes o techos; o numero de habitaciones necesarias de acuerdo a la cantidad de habitantes)

CREDITOS HIPOTECARIOS - NACIÓN TU CASA

Los usuarios que pueden acceder a estos creditos son: "Persona en actividad laboral (en relación de dependencia o contratados y autónomos y monotributistas), jubilada y/o pensionada" (Gobierno de la Nación, 2017)

Los destinos a los que puede adjudicarse el crédito son los siguientes:

- Adquisición de vivienda única y de ocupación permanente.
- Cambio de vivienda única y de ocupación permanente.
- Construcción de vivienda única y de ocupación permanente, en terreno propio, libre de ocupación, la que deberá cumplir como mínimo con los estándares previstos por el Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.
- Ampliación, refacción o terminación de vivienda única y de ocupación permanente.

PROGRAMA MI TIERRA MI CASA

El gobierno de la Provincia de Santa Fe impulsa esta iniciativa con el fin de facilitar el acceso a suelo urbanizado y vivienda con valores con valores mucho más bajos a los que ofrece el mercado

Para esto "el gobierno realizó un proceso de identificación de suelo vacante en las cinco regiones del territorio provincial y de las obras de infraestructura y servicios necesarias para su urbanización, con miras a disponer de lotes con servicios básicos, de precios accesibles y con esquemas de financiamiento adecuados a la realidad de diferentes sectores de la población que no cuentan con vivienda propia". (Gobierno de Santa Fe, 2011)

PLAN ABRE

Se puso en marcha en diciembre del 2013 en barrios de Santa Fé, Rosario y Villa Gobernador Gálvez con los objetivos de: mejorar la calidad de vida en los barrios mediante la generación de obras de infraestructura, equipamiento, saneamiento y acceso a luz y aguas seguras; fortalecer las redes sociales del barrio promoviendo la convivencia en los espacios públicos para prevenir la violencia; implementar dispositivos interministeriales para promover la inclusión social, educativa y laboral de niños, adolescentes y jovenes; y Impulsar la constitución de Mesas de Gestión Barrial como espacios de participación ciudadana y de diálogo con autoridades locales y provinciales.

El Plan PROCREAR

El plan PROCREAR es un proyecto promovido por la Secretaría de Vivienda y Hábitat, perteneciente al Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Tiene como objetivo igualar el acceso integral al hábitat, garantizar el acceso a la vivienda y afianzar la presencia del Estado en las comunidades más olvidadas de nuestro país, generando oportunidades de encuentro y convivencia.

El Plan apunta a superar la fragmentación física y social, a través del trabajo en equipo de actores públicos, privados y de la sociedad civil, durante todo el proceso de intervención y los meses posteriores.

Desarrollos Urbanísticos

PROCREAR es la opción para las familias que deseen acceder a su primera casa a través de la compra de una vivienda a estrenar en los desarrollos urbanísticos que se construyen en todo el país.

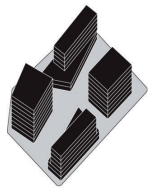
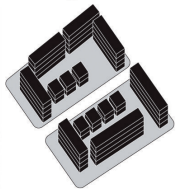
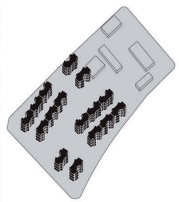
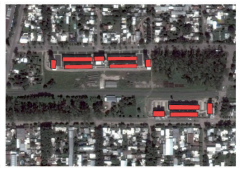
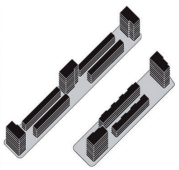
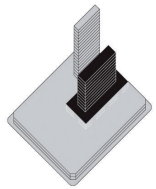
Con esta línea, las familias pueden acceder a un crédito hipotecario accesible, con cuotas bajas y plazos de pago de hasta 20 y 30 años, para la compra de casas y dúplex en lote propio y departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios con todos los servicios de infraestructura.

Las viviendas se construyen en modernos emprendimientos urbanísticos, ubicados en tierras cedidas por el Estado Nacional, las provincias y los municipios en todo el país.

En términos generales, en la construcción de estos desarrollos se prioriza la localización y su integración en la trama urbana de la ciudad, el diseño estético y funcional de las viviendas, así como también la calidad de sus materiales y terminaciones.

Conclusion Analisis

El Plan PROCREAR incluye en sus desarrollos urbanísticos gran cantidad de posibilidades. Algunas intervenciones se dan en terrenos exentos, mientras que otros dentro del tejido, los metros cuadrados de cada vivienda varían ampliamente, al igual que la disponibilidad de cocheras o locales comerciales. En su mayoría, todos ponen énfasis en el tratamiento de los espacios comunes y la accesibilidad.

			Cantidad de Viviendas	Tipologías			Casa Individual	Dúplex	Apto Discapacitados	Locales Comerciales	Superficie de Viviendas	Cocheras
				1 D	2 D	3 D						
Santiago del Estero Santiago del Estero			125	✓	✓	✓	×	×	12	×	De 52 a 93 m²	56
Tierra del Fuego Río Grande			138	✓	✓	✓	×	✓	2	4	De 44 a 72 m²	×
San Juan Los Árbomos			96	×	×	✓	×	×	4	×	De 84 a 89 m²	×
Granadero Baigorria Santa Fe			239	✓	✓	×	×	✓	8	×	De 50 a 73 m²	×
Resistencia Chaco			20	✓	✓		×	×	1	✓	64,74 m²	×

CAPÍTULO II

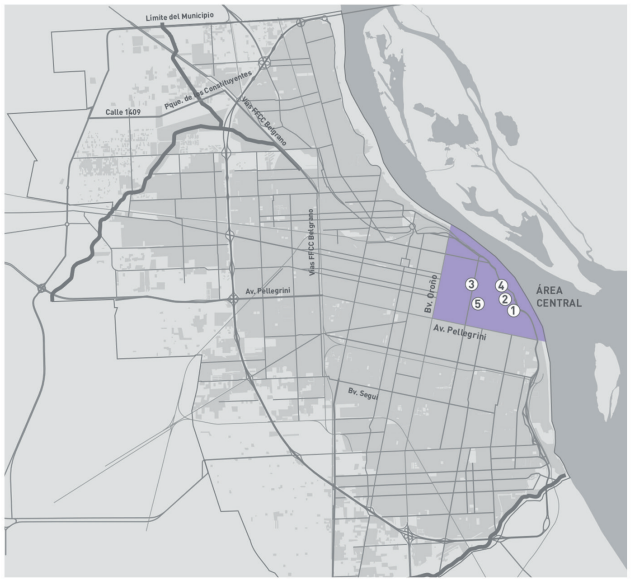
Aproximación Urbana

APROXIMACIÓN URBANA

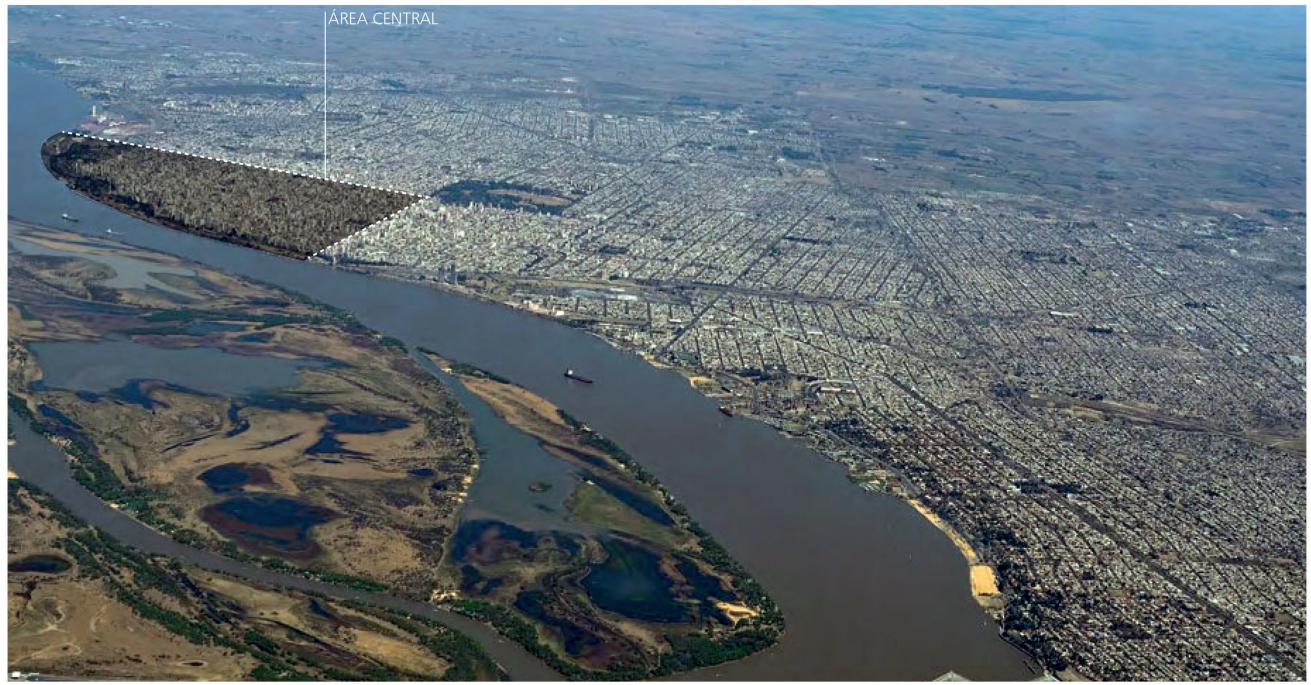
La rehabilitación del área central

El "Plan Urbano Rosario 2007/2017" plantea dentro de su capítulo número 3: "Las grandes transformaciones" el tema de la "Rehabilitación del área central" de la ciudad de Rosario.

"Las intervenciones en sitios y parcelas particulares del Área Central que quedan reguladas por normas específicas-los Planes Especiales, los Planes de Detalle o las Áreas de Protección Históricas- tienen por objeto impulsar la revitalización del casco céntrico y la preservación de los edificios de valor patrimonial. Para ello se establecen en los mencionados instrumentos, condiciones particulares -morfológicas y funcionales- con la finalidad de lograr la transformación urbanística deseada." (Plan Urbano Rosario 2007/2017)



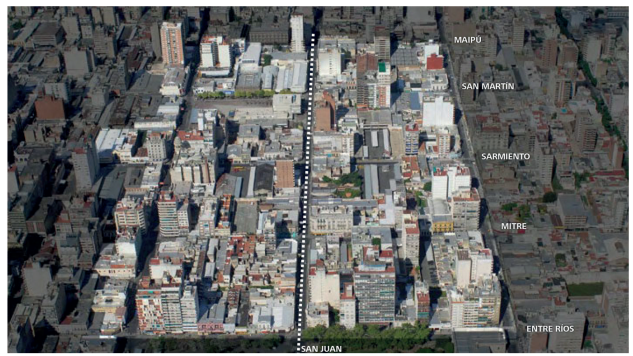
1- Plan de Detalle Yerbatera Martin.
2- Plan de Detalle Pje. peatonal Dr. J. Tarrico.
3- Plan de Detalle Manzana 125.
4- Plan Especial Paseo de las Artes y Plan de detalle Manzana 96.
5- Plan Especial Calle San Juan.



Plan especial calle San Juan

Luego de haber estudiado el Plan Urbano y los espacios de intervención que este propone dentro del centro de la ciudad, decidimos tomar como área de intervención para nuestro proyecto el "Plan Especial Calle San Juan" ya que al desarrollarse en un área que presenta un alto grado de deterioro tanto en el aspecto edilicio como en el espacio público *"constituye una de las operaciones urbanísticas de mayor transendencia para impulsar los procesos de transformación y renovación en el Área central, en un sector que incluye 8 manzanas completas localizadas entre las calles Entre Ríos, Maipú, Mendoza y San Luis"*

Municipalidad de Rosario, Secretaría de Planeamiento, Dirección General de Ordenamiento Urbano. *Plan Urbano Rosario 2007/2017*. Rosario, 2008, pág. 179.



APROXIMACIÓN URBANA

Análisis Urbano



CONECTIVIDAD URBANA:
Líneas de colectivo interurbano que pasan por sector

El sector se encuentra en el Casco Histórico de la ciudad de Rosario, dentro del Distrito Centro, zona de actividades terciarias y administrativas por excelencia, y núcleo fundacional de nuestra urbe.

Por dichos motivos, y sumado a su posición central en cuanto a la geografía de la localidad, el sitio cuenta con un alto nivel de accesibilidad: existen vías de circulación principal y secundaria a poca distancia, una de las dos peatonales de la ciudad lo atraviesan y la otra se encuentra a escasos metros, y se mueven por allí una gran cantidad de líneas de transporte público. Los colectivos que por allí circulan, no sólo comunican a la zona con todos los distritos, sino que también lo conectan con muchos de los pueblos y pequeñas ciudades que forman parte del Gran Rosario.

En cuanto a espacios públicos, el sector cuenta con dos grandes plazas, Sarmiento y Montenegro, y no dista demasiado del sistema de espacios públicos que recorre la costa central de nuestra ciudad.

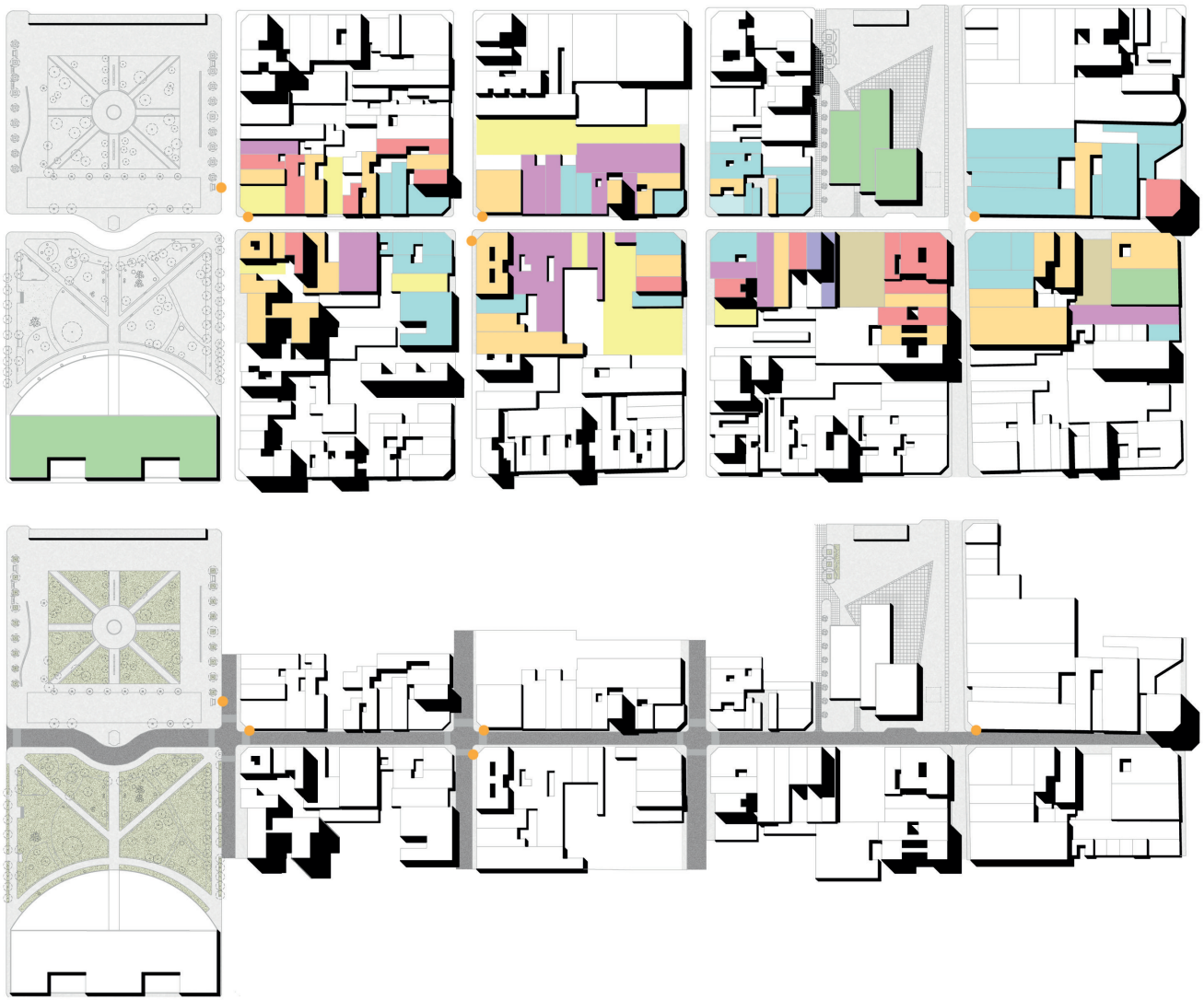
Debido a su condición de núcleo fundacional, muchos de los edificios emblemáticos de nuestra ciudad son parte de este Distrito, como ser el Monumento a la Bandera, la Catedral, la Municipalidad, el Edificio de la Bolsa de Comercio, el Palacio Minetti, el Teatro El Circulo, la Ex-Aduana, entre otros, otorgándole importancia al sector.



1. Monumento Nacional a la Bandera
2. Palacio Municipal
3. Catedral Basílica Menor “Nuestra Señora del Rosario”
4. Edificio “Ex-Aduana”
5. Bolsa de Comercio
6. Palacio Minetti
7. Facultad de Derecho
8. Sede del Gobierno Privincial
9. Teatro “El Círculo”

APROXIMACIÓN URBANA

Análisis Calle San Juan



Usos

- RESIDENCIAL
- MIXTO
- HOTELERIA
- COCHERA
- EN CONSTRUCCION
- COMERCIAL
- COMERCIAL GASTRONOMICO
- EDUCATIVO/CULTURAL
- ESTADO DE ABANDONO
- PARADA DE COLECTIVO

Sobre calle San Juan predominan los usos comerciales. En muchos casos, las residencias cuentan con locales comerciales en sus platas bajas, generándose los llamados "usos mixtos". Sin embargo, muchos inmuebles se encuentran en estado de abandono, y gran parte de los que se encuentran en uso, presentan un importate grado de deterioro.

A pesar de este desgaste que sufre la calle San Juan y todos sus frentistas, el sector cuenta en sus extremos con dos espacios públicos donde se ubican importantes infraestructuras educativas y culturales.

Espacio Publico

- ESPACIO DESTINADO AL AUTOMÓVIL
- ESPACIO DESTINADO AL PEATÓN
- ESPACIOS VERDES
- PARADAS DE COLECTIVO

El espacio público que conecta los dos polos culturales a uno y otro extremo de este tramo de calle San Juan no cuenta con la calidad necesaria. El peatón debe moverse por espacios estrechos y al llegar a las esquinas se interponen las paradas de colectivos, poco preparadas para hacer amena la espera del pasajero, sin lugares para el refugio, el descanso o el alojamiento de grandes cantidades de personas que esperan el colectivo en una de las dos arterias del centro de Rosario donde se canalizan la mayoría de las líneas de transporte urbano e inter-urbano.



LLENOS Y VACÍOS

Llenos
Vacíos

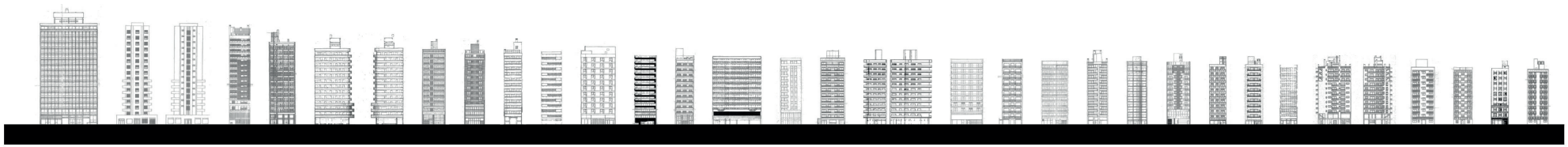
Morfología

El sector presenta una trama ortogonal, cerrada. Los edificios se ubican todos al límite de la Línea Municipal.

Sin embargo, la zona no se encuentra del todo saturada. Se evidencia la presencia del "Centro de Manzana" y pueden notarse muchos vacíos dados por la existencia de cocheras, que ocupan espacios sin crear masas edilicias.

Por otra parte, en la zona hay dos grandes vacíos urbanos, de carácter público, que interrumpen el tejido continuo, dando aire y luz a la zona.

En cuanto a los volúmenes que ocupan dicho tejido, sus alturas son variadas, aunque nunca superan los quince pisos. Las mayores alturas se ubican frentistas a los vacíos urbanos nombrados anteriormente. Los inmuebles de valor patrimonial, debido a su antiguedad, no superar en ningun caso los cinco pisos.

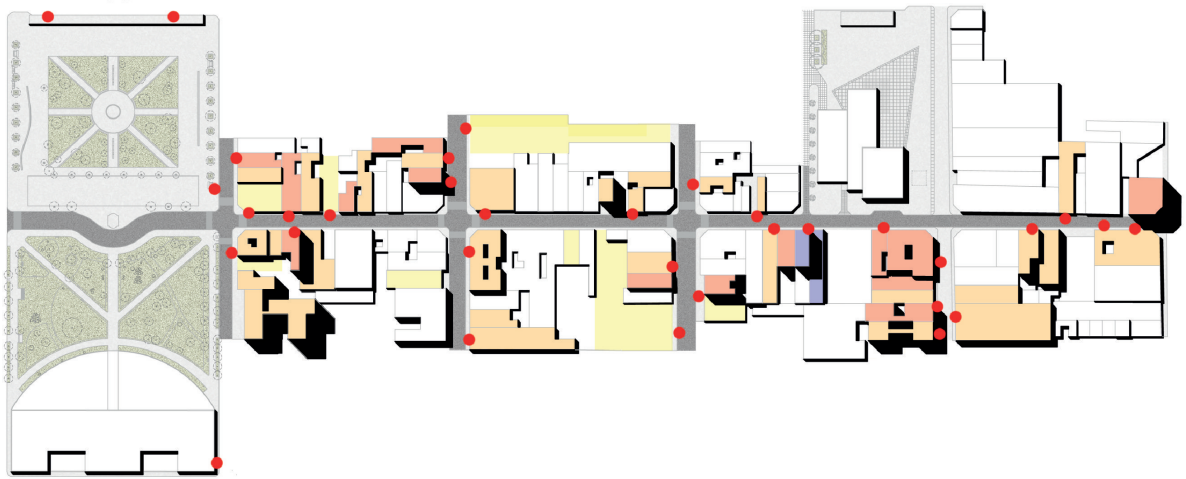


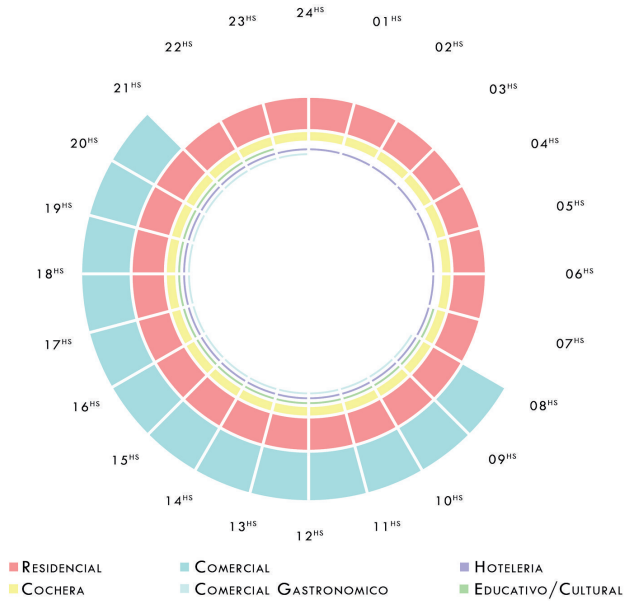
Apropiaciones

MEDIO DÍA



MEDIA NOCHE





"Los bordes urbanos limitan el campo visual y definen los espacios individuales. También contribuyen a enriquecer la experiencia del usuario y ayudan a tomar conciencia de que el espacio es un lugar propio. Así como las paredes de una casa cumplen una función estructural y a su vez comunican una sensación de bienestar, los bordes urbanos organizan y brindan confort y seguridad a nuestras experiencias dentro de la ciudad." (Gehl. J, 2014)

Las actividades que se desarollan en los límites influyen enormemente en la apropiación del espacio público. En este sector, la mayor parte de los inmuebles frentistas tienen actividaes comerciales que se desarrollan en una franja horaria diurna; son escasos los comercios gastronómicos que permaneces abiertos hasta más entrada la noche, existen manzanas donde casi no hay residencias y la gran cantidad de inmuebles en estado de abandono perjudican fuertemente la vitalidad de la zona. El peatón se siente inseguro, no permanece grandes períodos de tiempo en el espacio público.

APROXIMACIÓN URBANA

Normativa



PLAN ESPECIAL CALLE SAN JUAN
Ordenanza Nº 9.161/13

Categorías y subcategorías edilicias

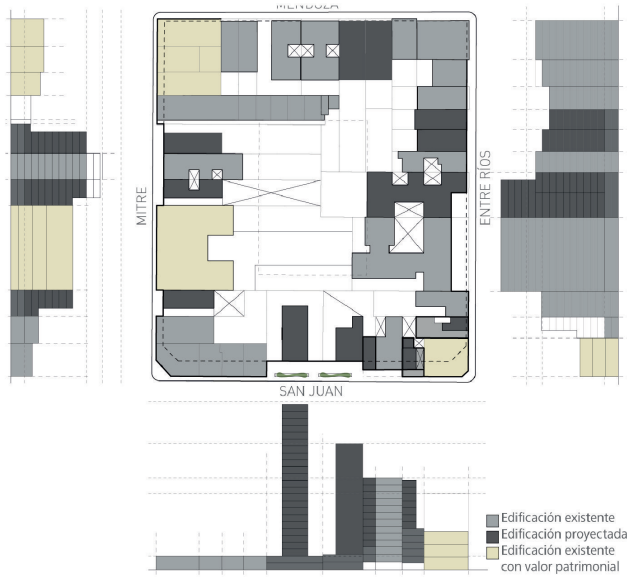
INMUEBLES SUSTITUIBLES
- Área General
- Frente Urbano
- Corredor Urbano
- Proyecto de Articulación

INMUEBLES CONSOLIDADOS
- Inmuebles en Altura
- Inmuebles de Valor Patrimonial

Se identifican categorías y subcategorías edilicias, con el propósito de asignarle a cada una de ellas indicadores urbanísticos diferenciales.

Límites y servidumbres calle San Juan

Se establece un Ancho Oficial de 10.40 m., refiriéndose este ancho al actual eje de la arteria. Para las parcelas sustituibles se establece un retiro de la edificación hasta determinar una distancia de 19,00 m. entre Líneas de Edificación, correspondiendo a 11,20 m. del eje hacia el Norte y 7,80 m. del eje hacia el Sur. La franja resultante del retiro de la edificación, de 6,00 m, de las parcelas frentistas Norte y de 2,60 m de las parcelas frentistas Sur, se constituyen en Servidumbre Administrativa de Uso Público.



Obligacion de construir garajes

Ordenanza N° 8.281.

"Vivienda Colectiva: Todo nuevo edificio de vivienda colectiva con mas de dos (2) unidades que se construya y que sea frentista contará obligatoriamente con una superficie cubierta o descubierta destinada a Garaje o espacio para estacionar, estando estos relacionados con las superficies exclusivas de los departamentos."

Terrenos con frente de 12 metros o más y de 300 m² o más de superficie, para unidades de más de 60 m² y hasta 120 m², inclusive, de superficie exclusiva, contarán con 1 cochera por unidad de vivienda.

APROXIMACIÓN URBANA

Selección de Terrenos

"Se permite y alienta la unificación de lotes, con visación previa de la Secretaría de Planeamiento, que será la repartición competente para la re-asignación de categoría y sub-categoría de la parcela resultante de la unificación, de acuerdo a las características del entorno." (Ordenanza Nº 9.161/13 Plan Especial Calle San Juan. Nuevo Código Urbano. Rosario, 2013)

Para la selección de los terrenos en los que se desarrolla nuestro Proyecto Final de Carrera, tuvimos en cuenta las categorías edilicias que propone la Normativa del Plan Especial Calle San Juan de la Municipalidad de Rosario, siendo irremplazables aquellos inmuebles considerados por las normas como "Consolidados". Por otra parte, apuntamos a sustituir los edificios con mayor grado de deterioro del sector. Como último factor, consideramos las alturas de lo construido y los vacíos dentro de las manzanas, intentando tomar parcelas de hasta tres pisos y aquellas que estuviesen vacantes.

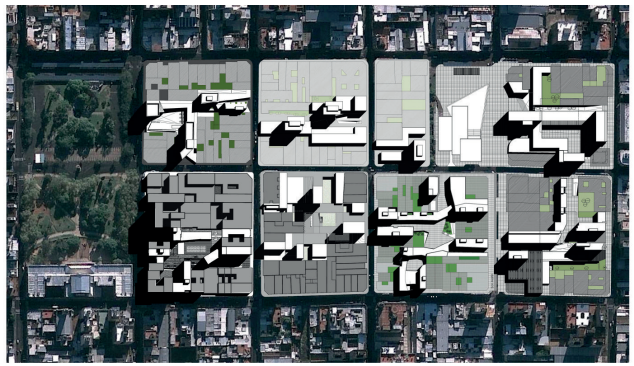
Como nuestra principal intención es modificar y producir un impacto significativo sobre calle San Juan, fue prioritario seleccionar terrenos frentistas a dicha calle, a uno y otro lado de la misma, que estuviesen, en caso de ser posible, enfrentados.

Siguiendo esas premisas, optamos por los terrenos indicados en los gráficos, haciendo especial hincapié en las dos manzanas centrales, donde es evidente el estado de abandono de los edificios, perjudicando notoriamente el espacio público



APROXIMACIÓN URBANA

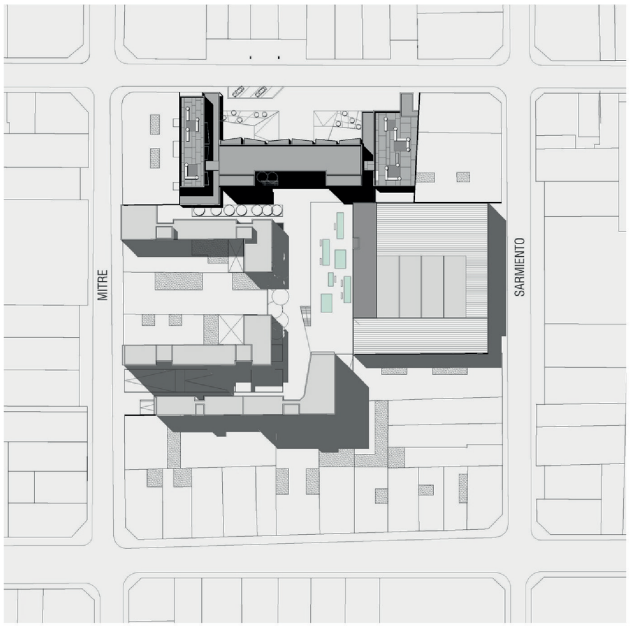
Antecedentes de la Cátedra

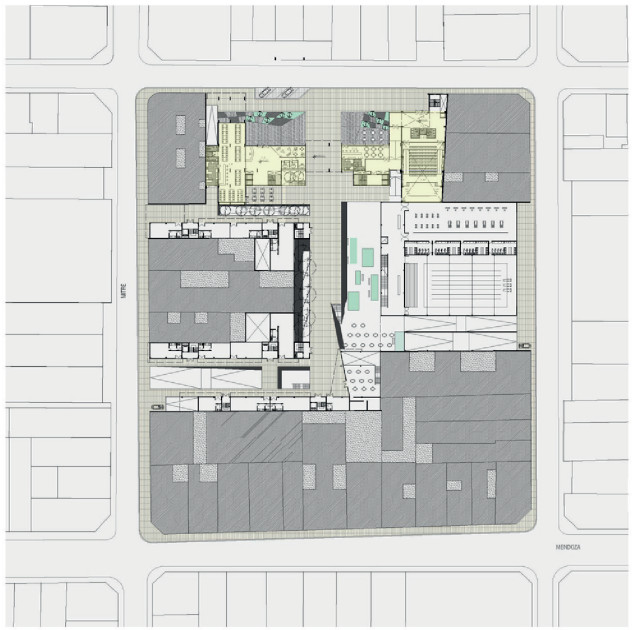


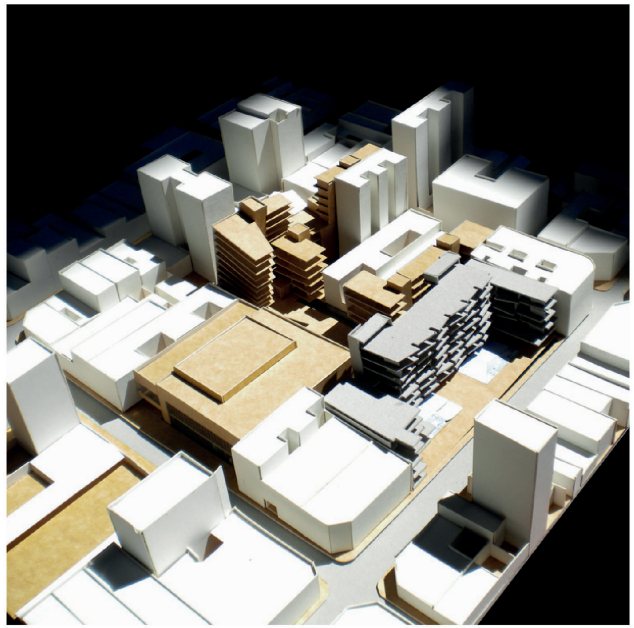
Calle San Juan

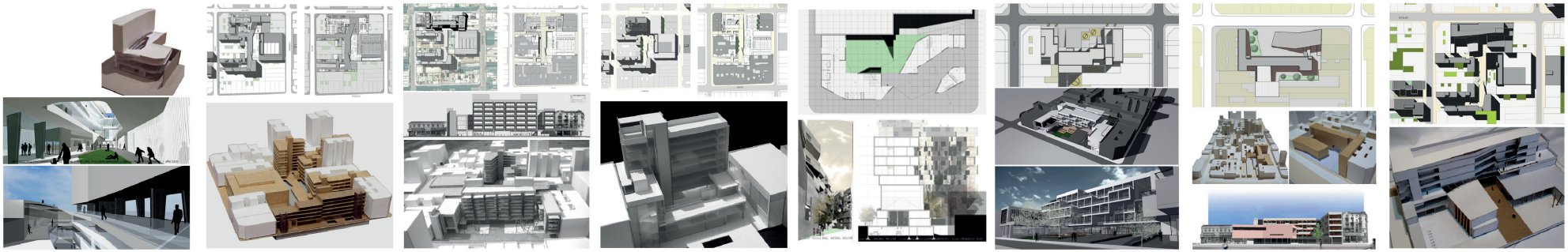
Consideramos interesante tener la posibilidad de darle continuidad a un tema que tuvo una gran trayectoria dentro de la cátedra, ya que desde el año 1967, se ha estado explorando proyectualemte la temática de la reestauración y rehabilitación urbana en diversos emplazamientos y con gran variedad de programas y de enfoques. Mas precisamente entre los años 2009 y 2013 se han desarrollado basta cantidad de anteproyectos dentro de las cuatro manzanas que integran el sector, que responden a diversas condiciones de implantación, configuración y tamaño, llegando a la resolución de ejercicios proyectuales con soluciones muy variadas con el fin de contribuir a determitar el grado de aptitud de las distintas estrategias de rehabilitación urbana para el área central de Rosario evaluando los posibles impactos que dichas estratégias de intervención puedan generar en el sitio.

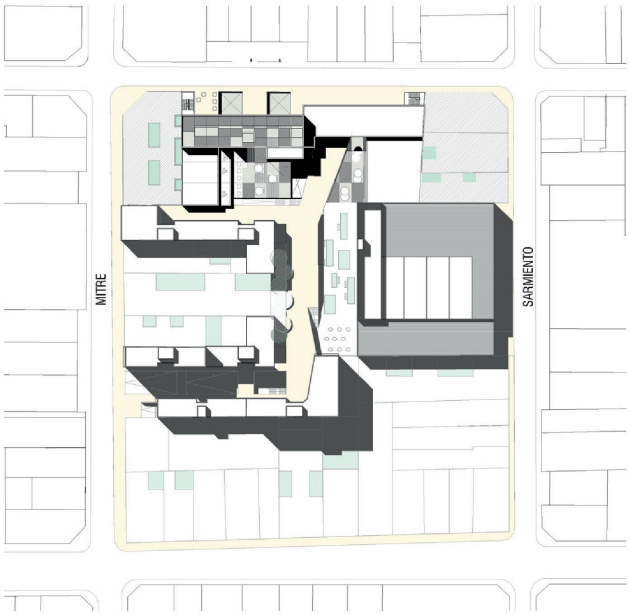
A continuación se muestran algunos de estos trabajos que se implantan en los sectores seleccionados por nosotras para llevar a cambo el ejercicio a los cuales tomamos y evaluamos como antecedentes.

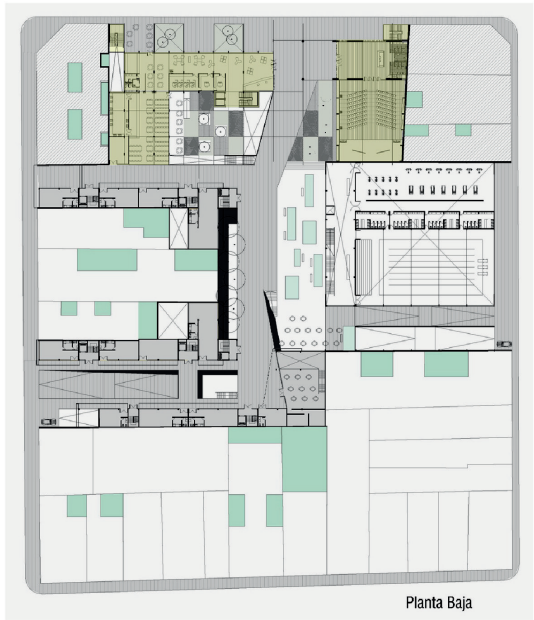










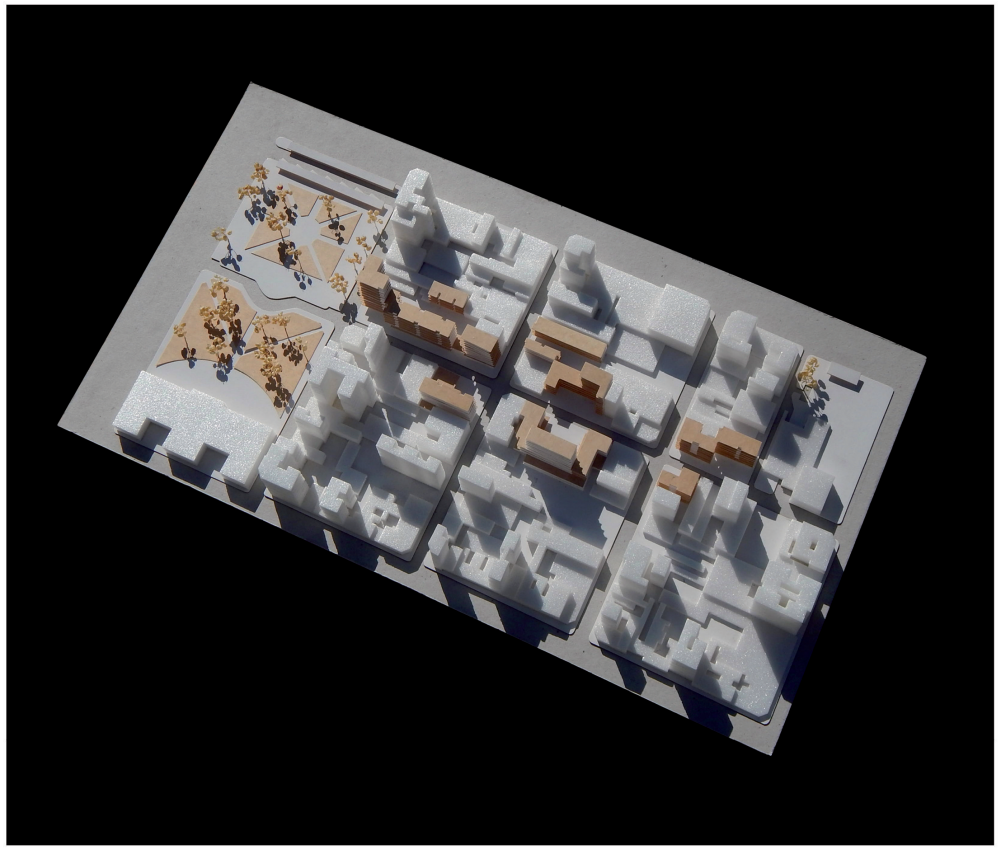

Planta Baja

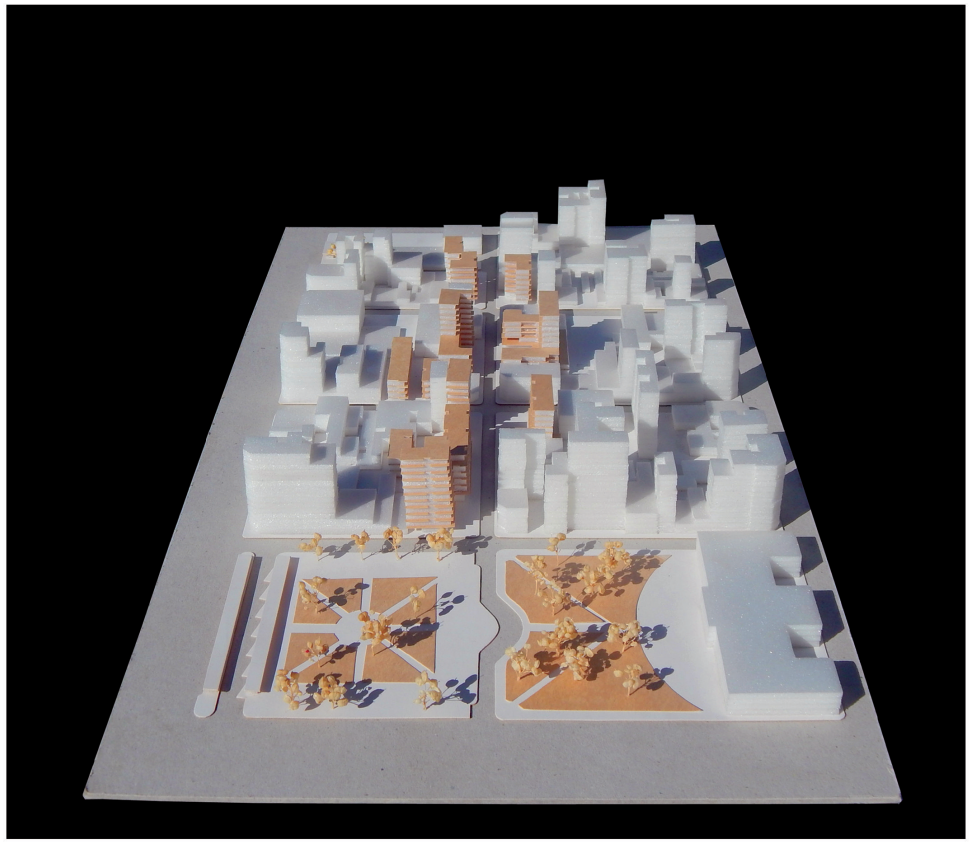


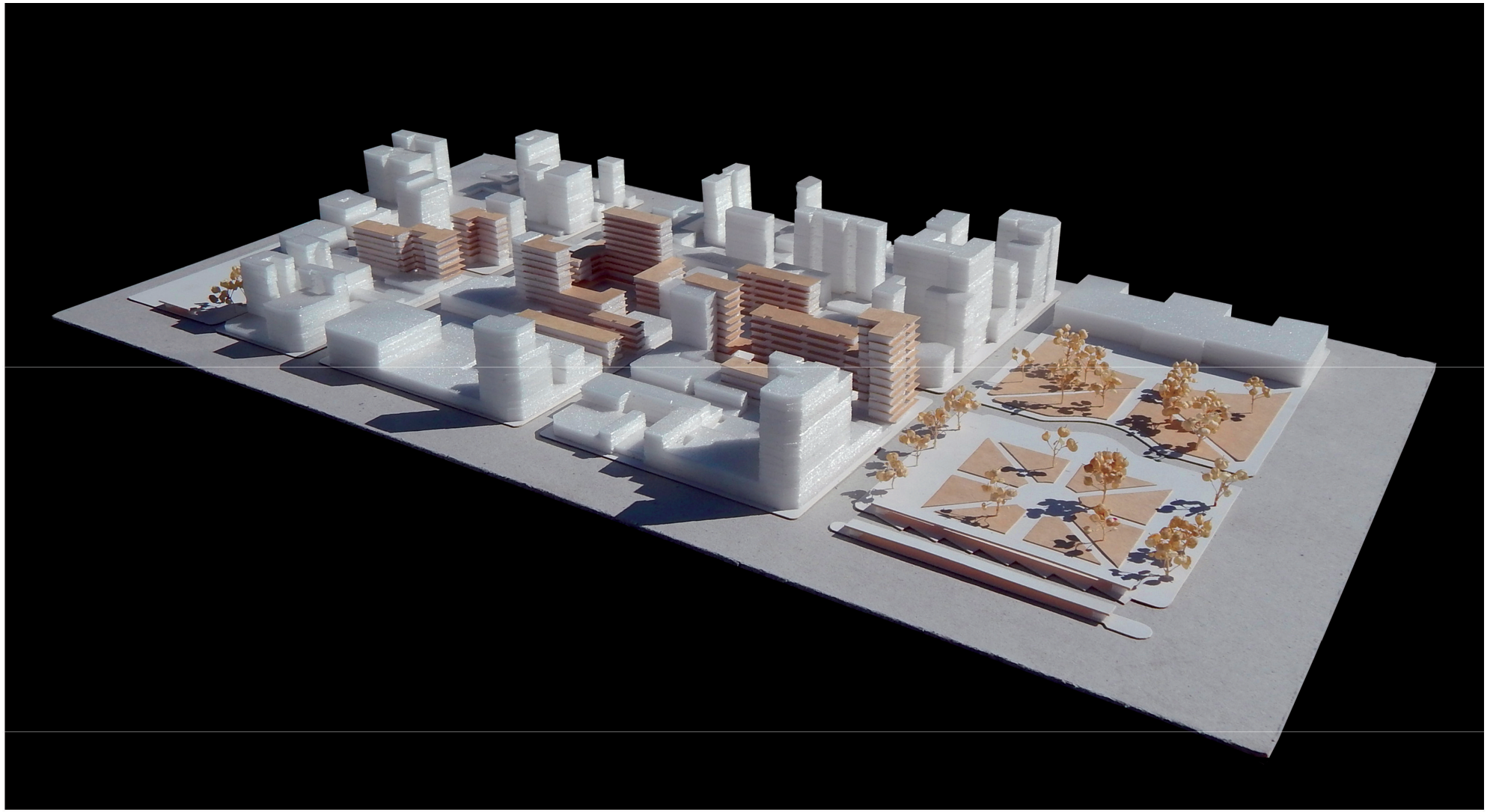
CAPÍTULO III

Masterplan

MASTERPLAN







MASTERPLAN

Estrategia Urbana

Lineamientos Proyectuales

"Las características del espacio público deberán ser necesariamente la multifunción, la de ser garante de los derechos de movilidad y centralidad de todos los habitantes, la de propender a la cohesión y a la integración efectiva, la de facilitar el encuentro y también la protesta y el disenso, la de reconocer la particular situación de las minorías y de los menos protegidos para hacer emerger su voz, la de brindar bienes sociales y culturales a todos, entre otros desafíos." (Bernal y Menza Gonzales, 2009)

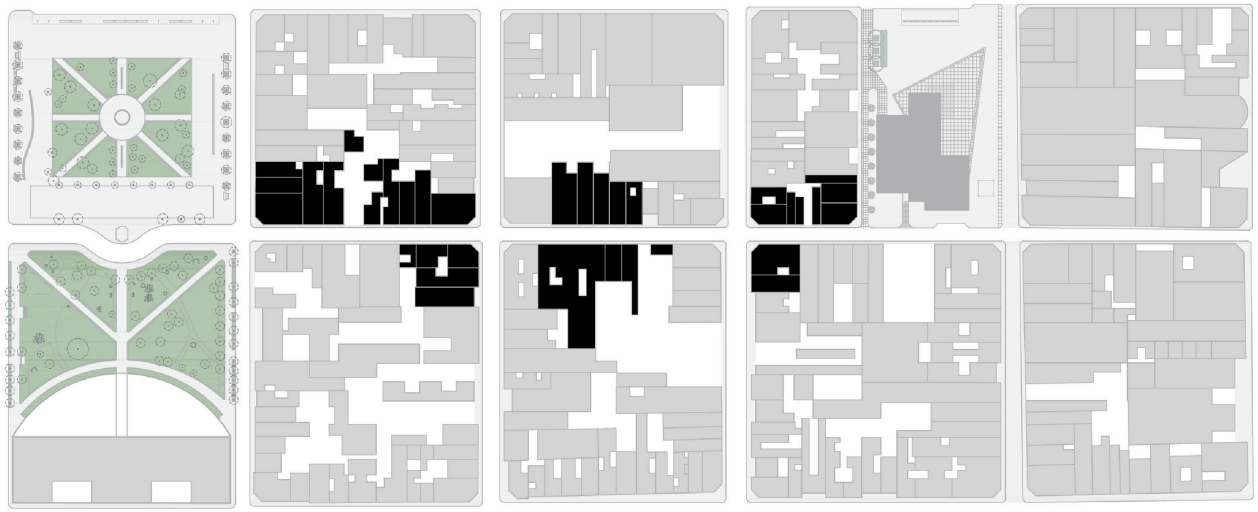
Luego del análisis y evaluación del sector, nuestra intención es resolver a través de un masterplan que incluye las seis manzanas frentistas a calle San Juan, comprendidas entre San Martín y Entre Ríos, la problemática principal del sector: la falta de espacio público de calidad para la movilidad de los peatones.

La masa edilicia retrocede respecto a la Línea Municipal, en algunas ocasiones con más intensidad, formando pequeñas plazoletas que dan aire al tejido y amplian la perspectiva del peatón. Para poder llevar a cabo nuestro objetivo, fue necesario reducir el FOS que predomina en el sector, siempre a favor de privilegiar los espacios de encuentro social.

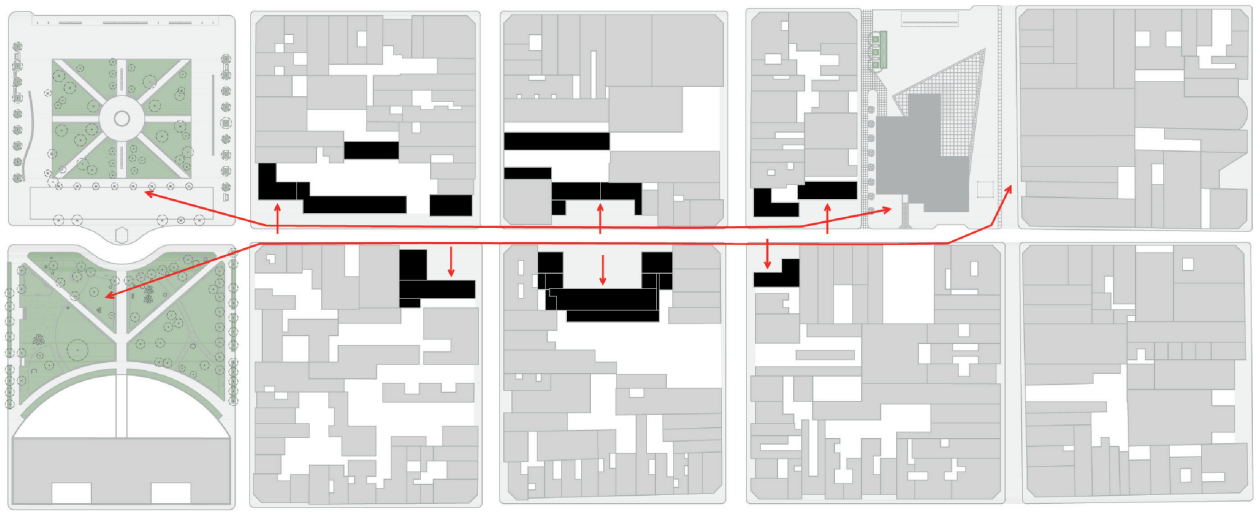
Para que este nuevo espacio público tenga sentido, recurrimos a la mezcla funcional: *"Un área urbana que permite una flexibilidad de usos es la que mejor se adapta a su evolución y se puede mantener correctamente durante mucho tiempo"* (Borja, 2000). De esta forma, se ubican comercios en la planta baja y oficinas en el primer piso, generando un borde más permeable en contacto con el espacio público. Por encima de este "zócalo" se ubican las viviendas, respetando así las necesidades de privacidad, pero aportando también a la vitalidad de los espacios. Además, donde la profundidad del terreno lo permite, se generaron espacios abiertos privados de uso común, que dialogan con el exterior y generan un vínculo entre el interior y el exterior, entre lo público y lo privado.

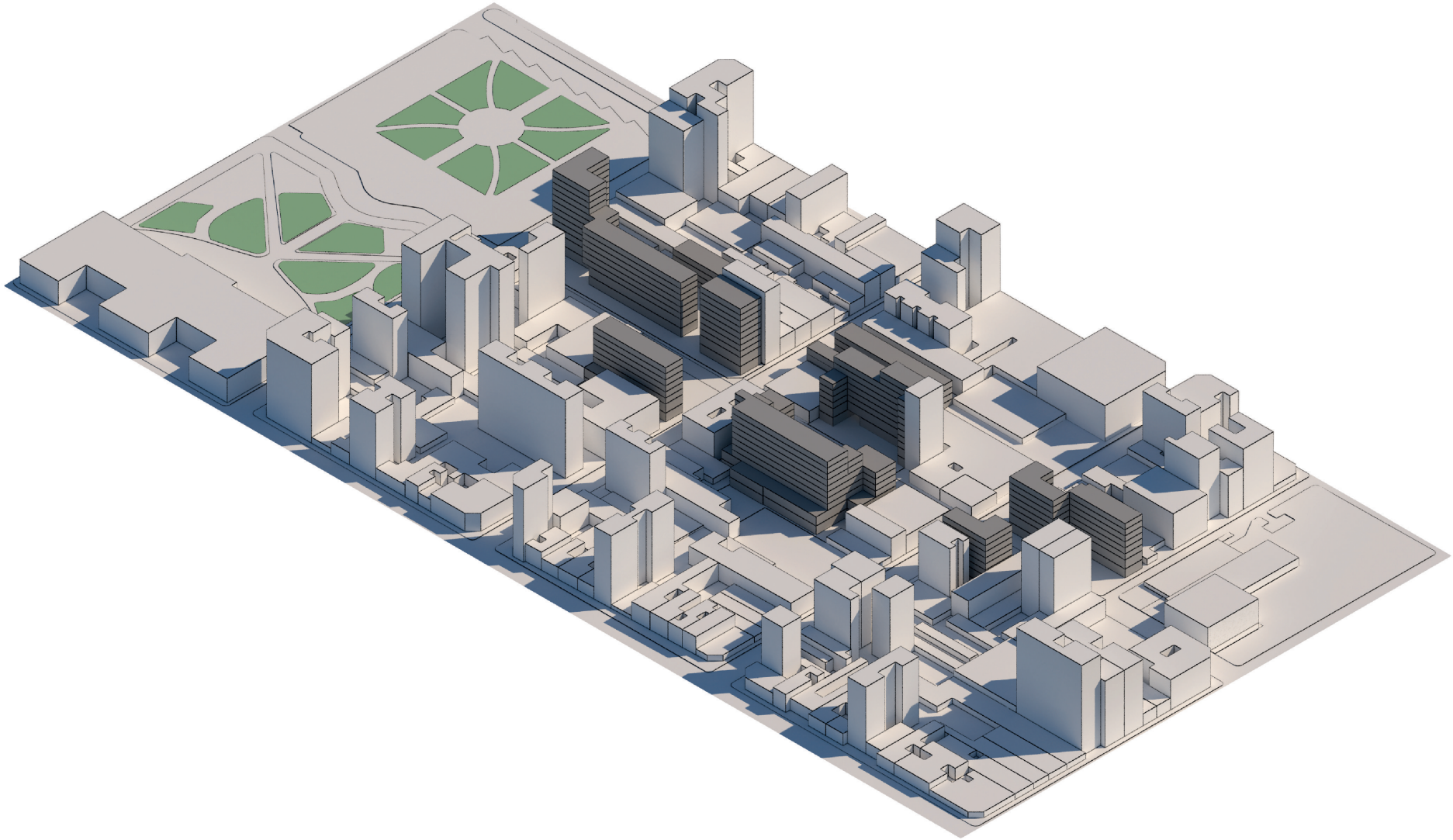
Con todas estas decisiones actuando en conjunto a lo largo de calle San Juan, intentamos generar un corredor comercial, con amplios espacios para la movilidad y comodidad del peatón, que conecte las dos plazas que coronan este recorrido: la Plaza Sarmiento y la Plaza Montenegro, donde se emplazan edificios culturales y educativos, y donde llegan gran cantidad de colectivos urbanos e interurbanos, atrayendo una gran cantidad de personas.

EXISTENTE



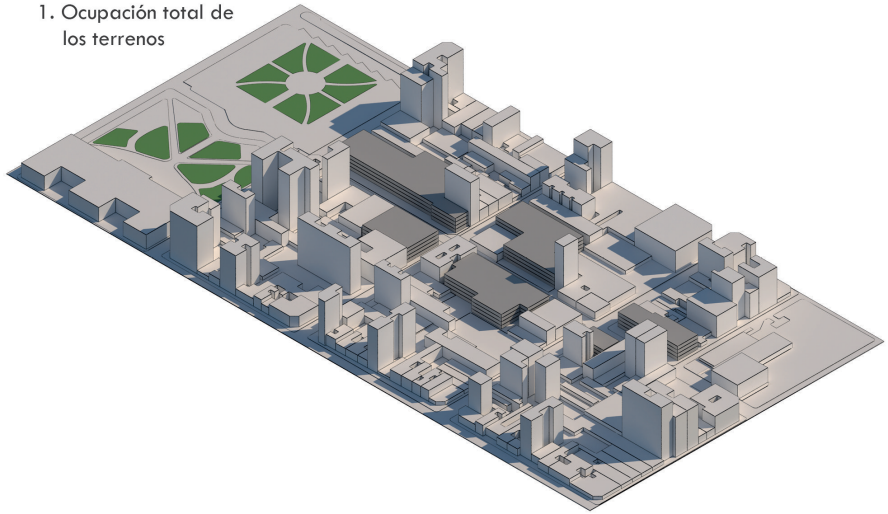
PROPUESTA



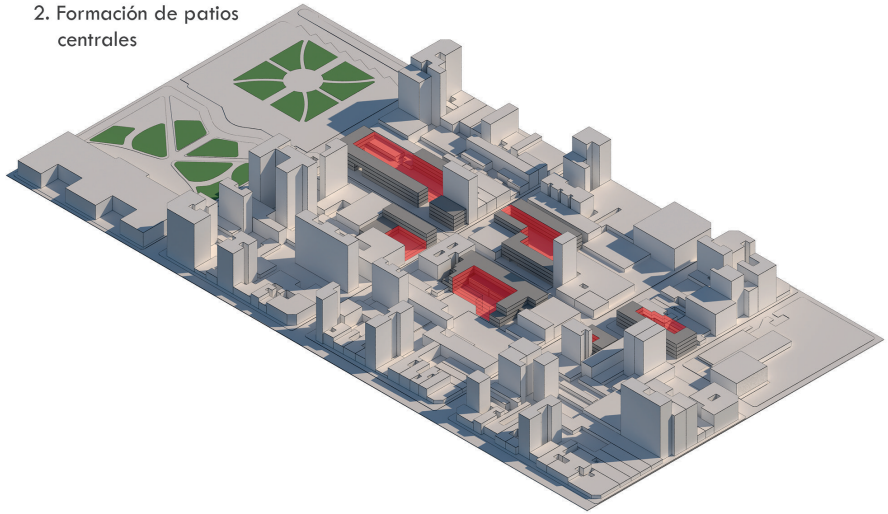


Evolución de las Masas

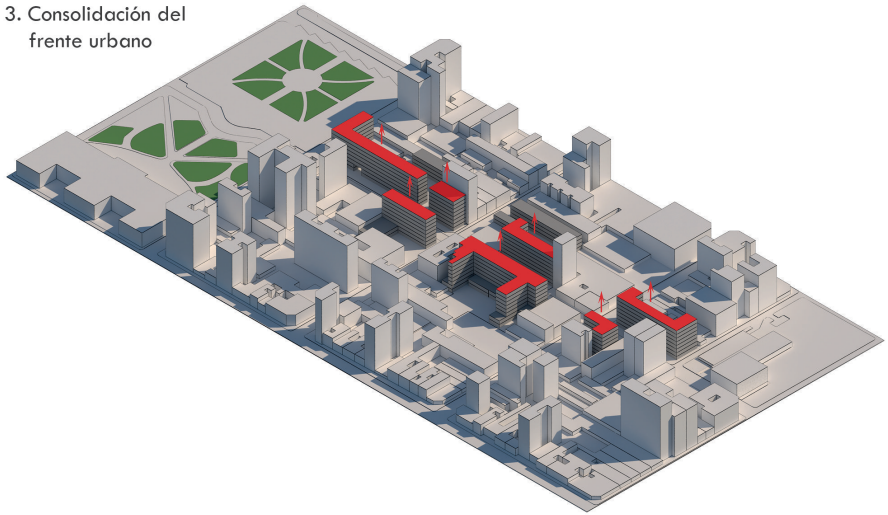
1. Ocupación total de los terrenos



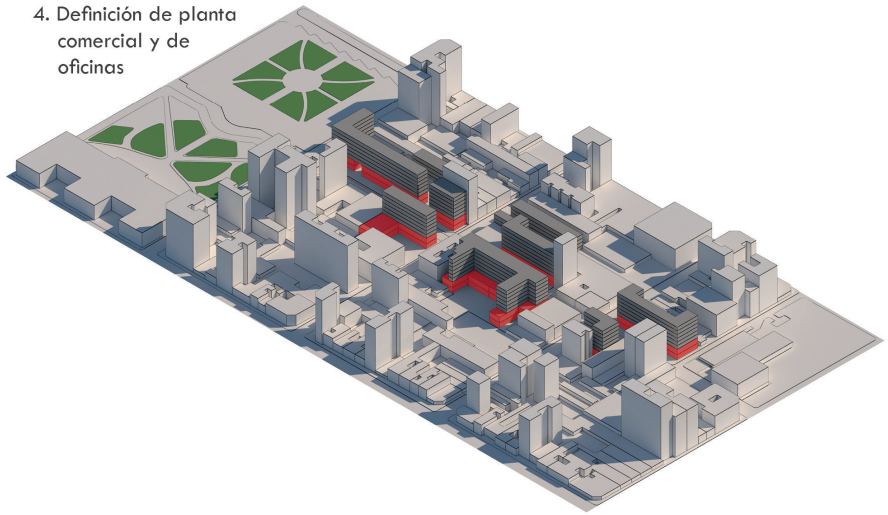
2. Formación de patios centrales



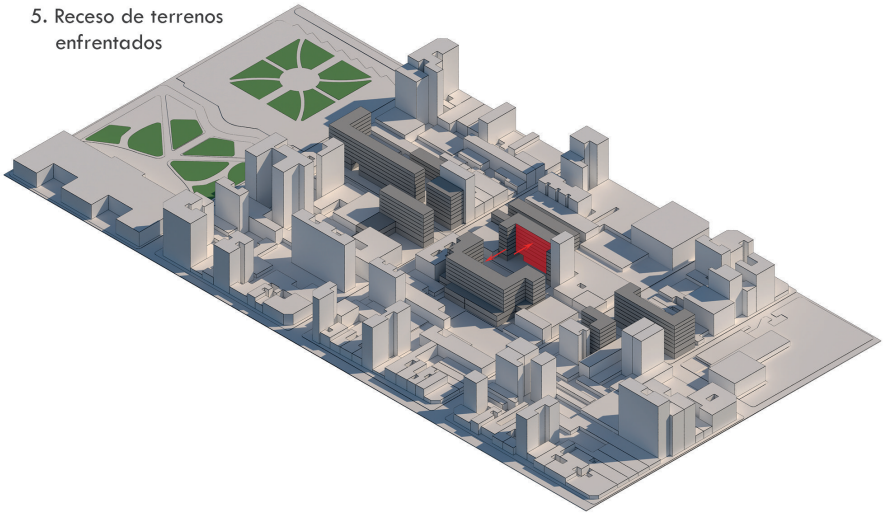
3. Consolidación del frente urbano



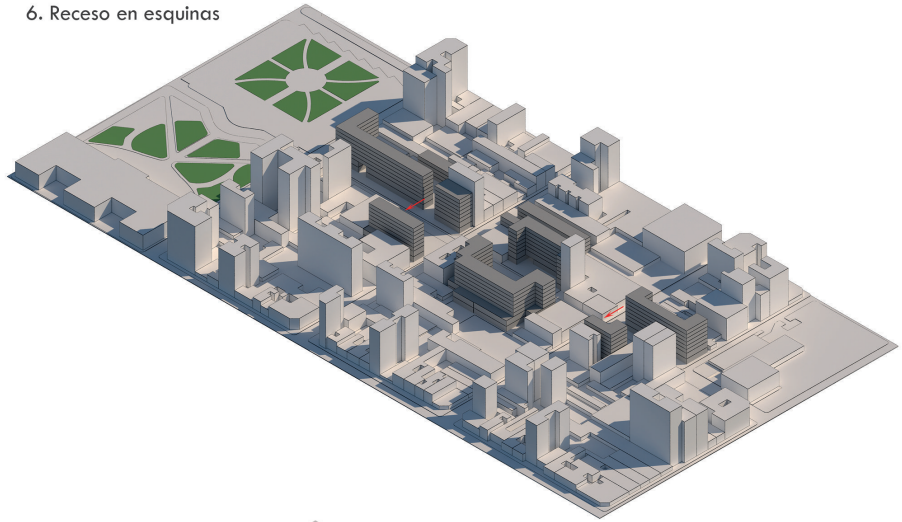
4. Definición de planta comercial y de oficinas



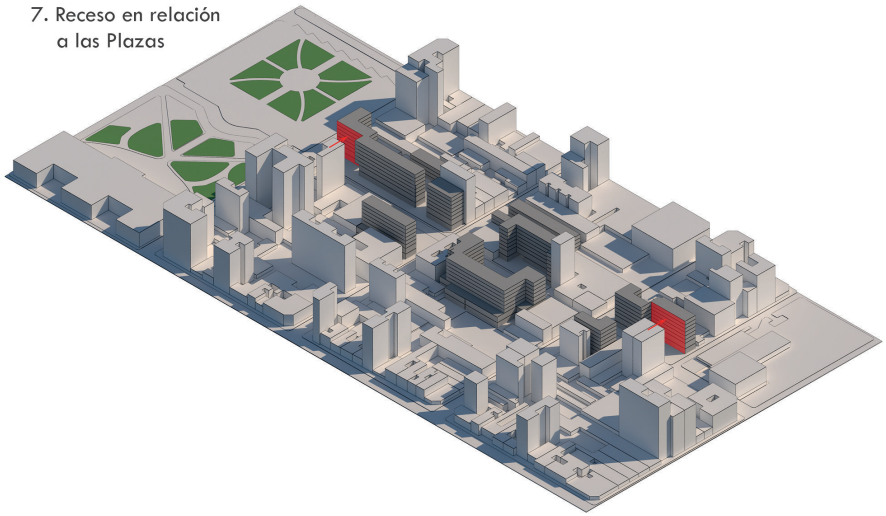
5. Receso de terrenos enfrentados



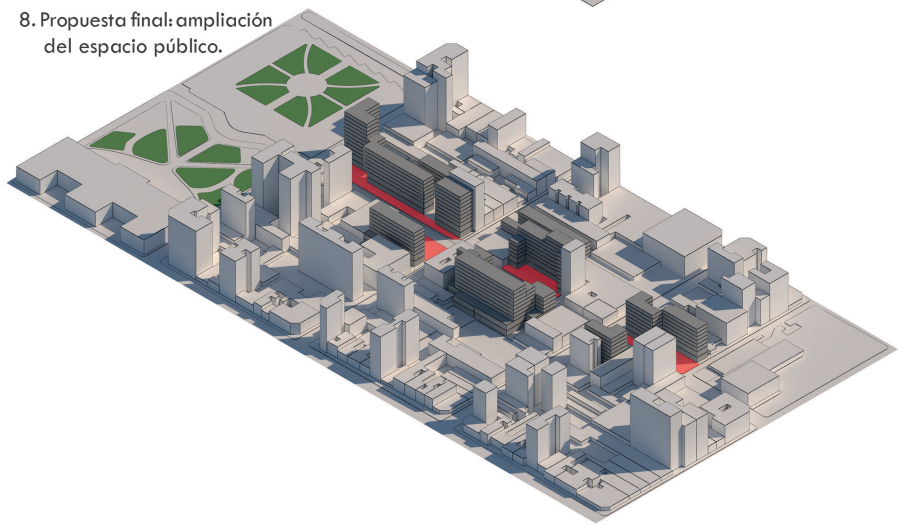
6. Receso en esquinas



7. Receso en relación a las Plazas

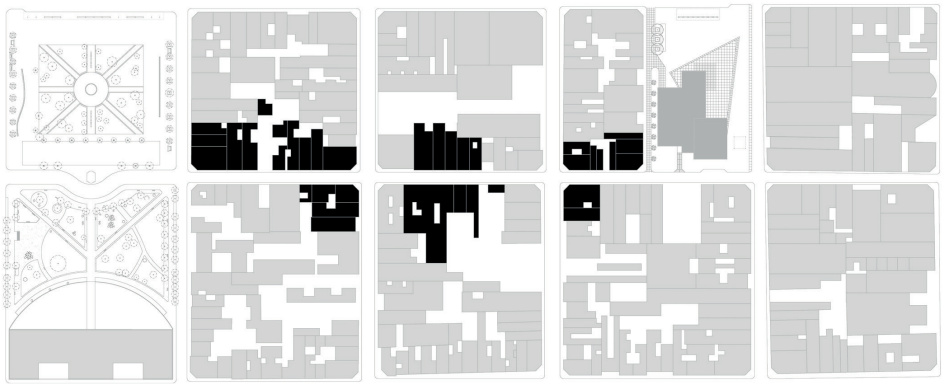


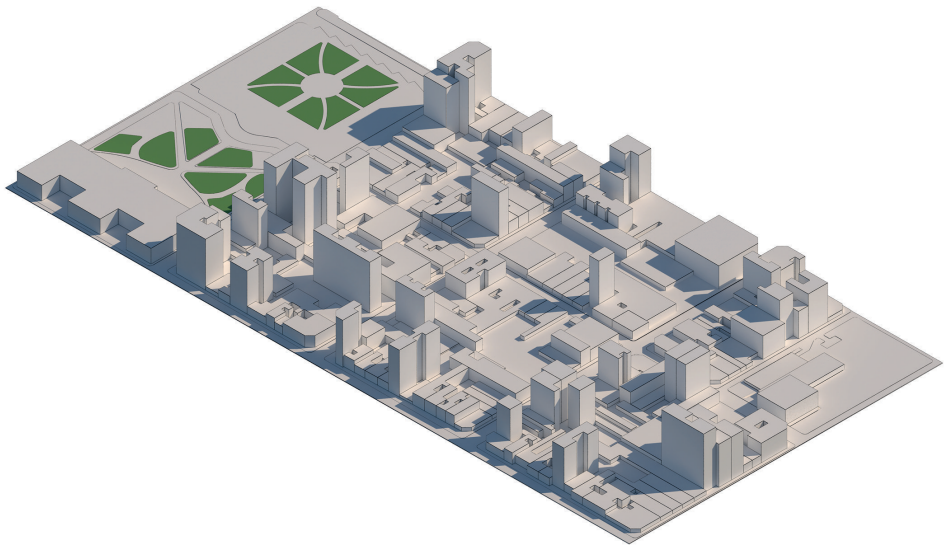
8. Propuesta final: ampliación del espacio público.



Comparación

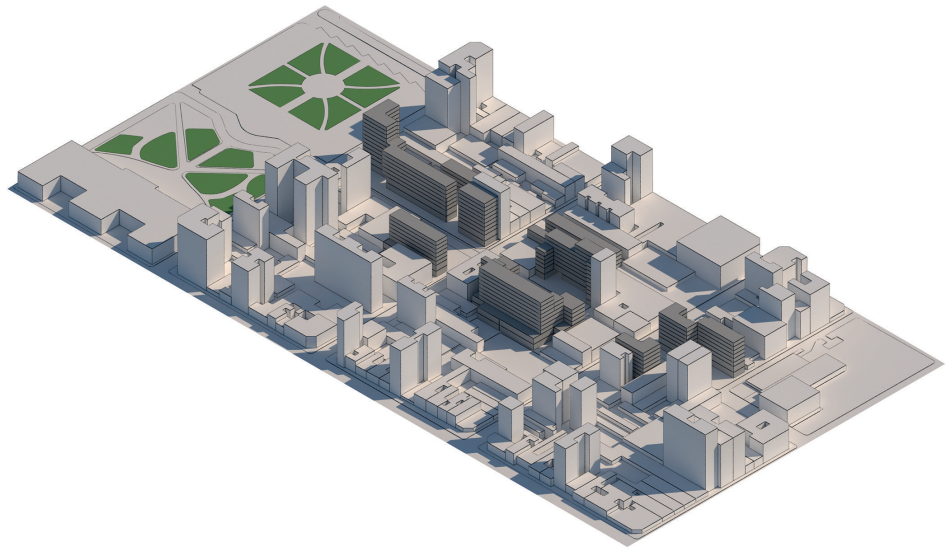
EXISTENTE:
SUP. EDIFICADA 11532,84 m^2 | FOS 0,68 | FOT 0,82





PROPUESTA:
SUP. EDIFICADA 39205,19 m^2 | FOS 0,41 | FOT 2,78





Espacio Público

"El espacio público nos interesa principalmente por dos razones. En primer lugar porque es donde se manifiesta, con mayor fuerza y mayor frecuencia la crisis de "ciuidad" y de "urbanidad". Por lo tanto parece que sea el punto sensible para actuar si se pretende impulsar políticas de "hacer ciudad en la ciudad". Y en segundo lugar porque las nuevas realidades urbanas plantean unos retos novedosos al espacio público: la movilidad individual generalizada, la multiplicación y la especialización de las "nuevas centralidades" y la fuerza de las distancias que parecen imponerse a los intentos de dar continuidad formal y simbólica a los espacios públicos". (Borja, 2000)

Nuestra intención principal fue, desde el primer momento, generar un impacto significativo sobre calle San Juan. Entendemos que el espacio público ciudadano no debe ser un espacio residual entre calles y edificios, mucho menos un espacio vacío sólo considerado público por razones jurídicas. Muy por el contrario, creemos que el espacio público es el lugar del encuentro, de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural.

Frente a la disperción, la segregación y la segmentación del área urbana creemos fundamental redefinir los espacios públicos urbanos. Recuperar la dimensión simbólica, hacer de los lugares de conexión un lugar de sentido, atribuir a las áreas características de lugar central: monumentalidad, multifuncionalidad, intercambio, lugares de encuentro y de expresión. Es necesario hacer viviendas en las áreas con vocación terciaria, pero lo privado deber dar lugar a lo público, generar conexiones e intercambios, crear bordes blandos, para garantizar la seguridad y la conquista de los espacios urbanos.

Por dichas razones, el Masterplan propuesto disminuye la ocupación del suelo existente en la zona, para hacerle frente a la falta de espacio. La ampliación generada al romper con la Línea Municipal, permite un mejor asoleamiento, haciendo más amenos estos nuevos lugares pensados para el peatón. Evitamos el atravesamiento de la manzana, para condensar los flujos en vez de fraccionarlos.



EXISTENTE



PROPUESTA



CAPÍTULO IV

Propuesta Arquitectónica

PROPUESTA ARQUITECTONICA

Generación de la Propuesta

Implementación

Para profundizar el Masterplan propuesto, seleccionamos los terrenos comprendidos entre Sarmiento y Mitre, a ambos lados de calle San Juan. Allí, el deterioro edilicio y del espacio público es donde más se hace notar, existen muchos lotes en estado de abandono, algunos comercios ya muy desgastados y escasean las viviendas. Además, en dichas manzanas, se presenta la singularidad de la existencia de terrenos enfrentados, brindandonos una oportunidad única para transformar el espacio público.

Aprovechando la potencialidad que nos ofrecen estos terrenos, decidimos cambiar por completo la perspectiva que genera el tejido urbano consolidado en nuestra ciudad. La masa edilicia que conforma los conjuntos de vivienda propuestos, se aleja de la línea de edificación, rompiendo con el continuo formado por las fachadas y generando una pequeja plaza pública dentro del tejido.

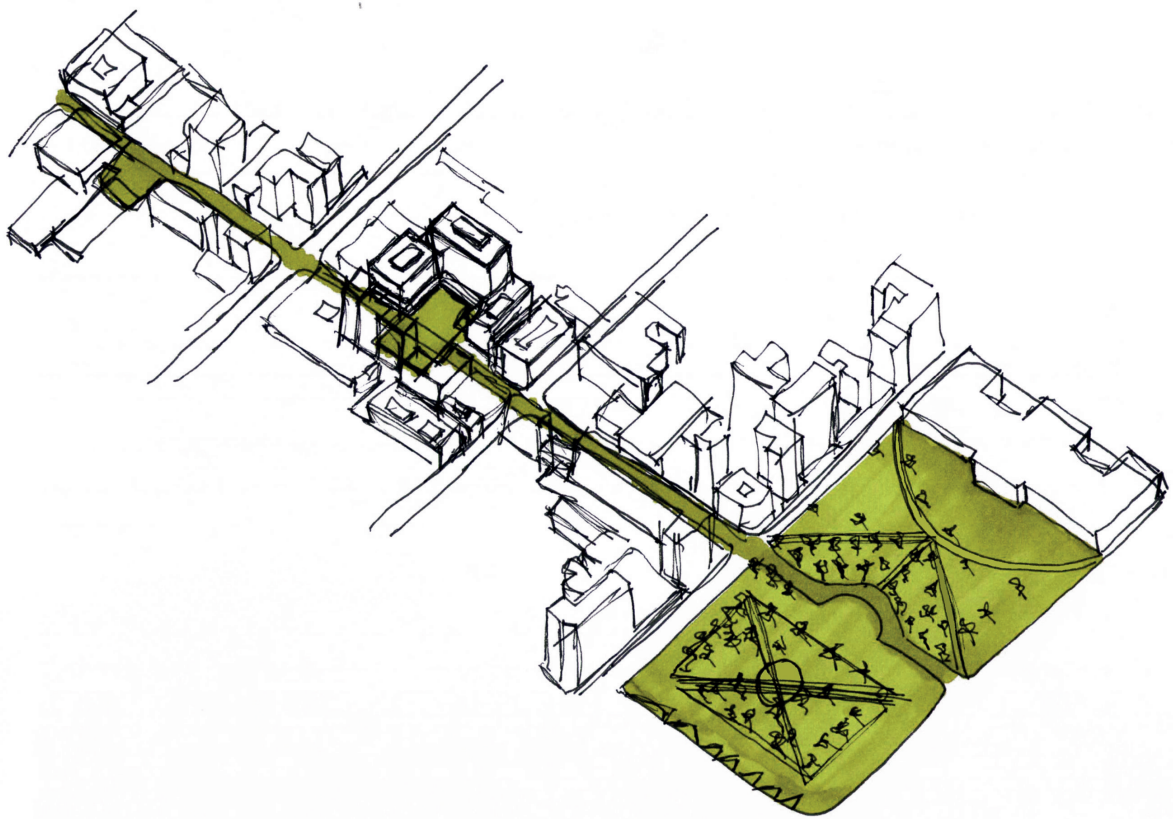
El vacío generado favorece el ingreso de aire y de la luz del sol, haciendo más ameno el paso del peatón y favoreciendo su permanencia en el espacio público.

Sin olvidarnos de las preexistencias, el conjunto adopta las alturas de los edificios linderos, , ajustándose así al tejido del cual forma parte.

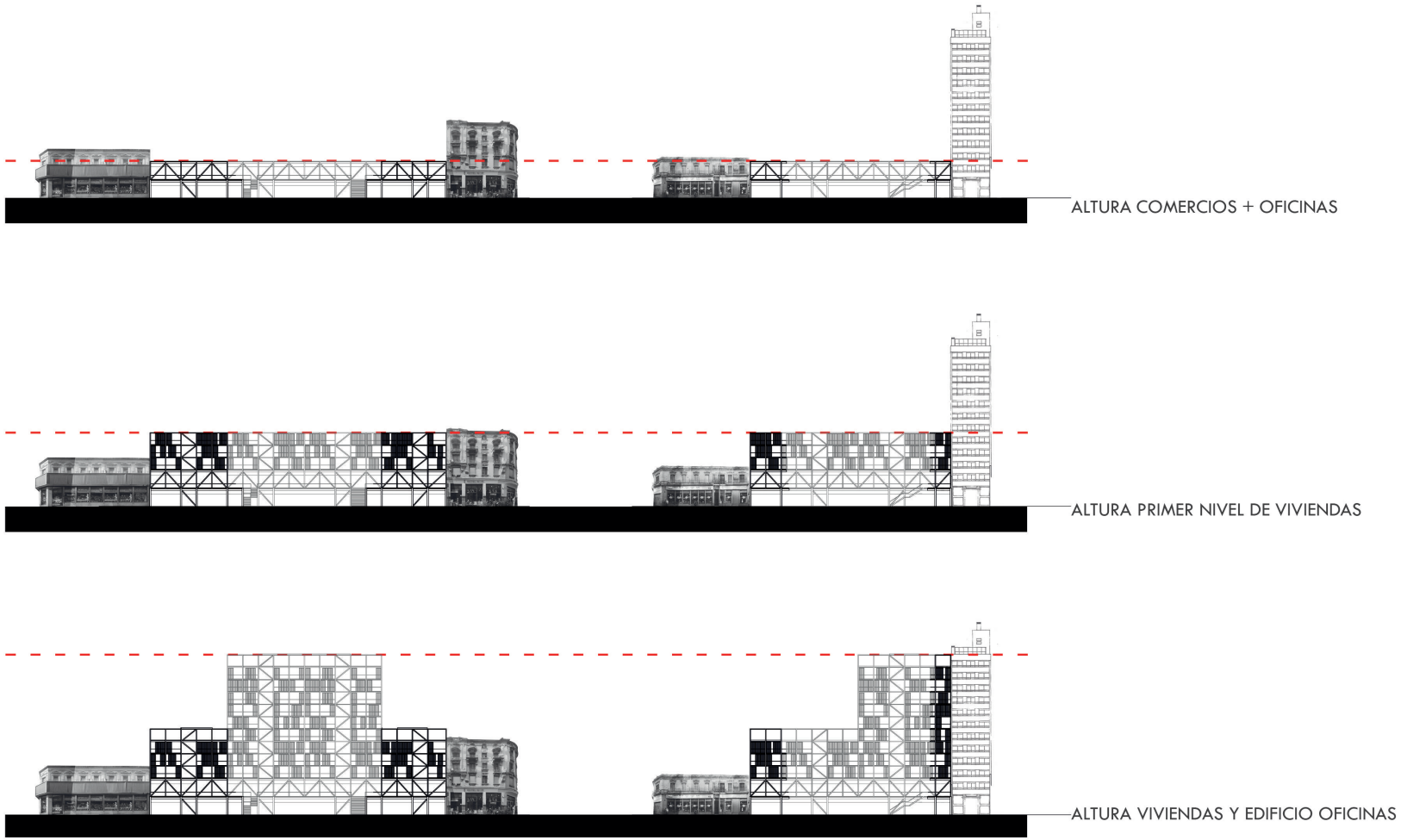
La inclusión de un programa variado influye también de forma directa en el espacio público. Las viviendas, aseguran la presencia de personas a lo largo de todo el día, los comercios y oficinas, permiten el acercamiento de otra cierta masa de gente. Los espacios comunes de los conjuntos, establecen contacto con la "plaza" pública, y funciona como transición entre lo público y lo privado.

Donde la dimensión del terreno lo permine, se propone un patio central, rodeado de viviendas en contacto con el suelo, más bajas, que garantizan el ingreso de luz a dicho centro.

De esta forma, la heterogeneidad no sólo se produce con la variedad de programas, sino también con la diversidad de los modos de habitar, que enriquecen la vida en sociedad.

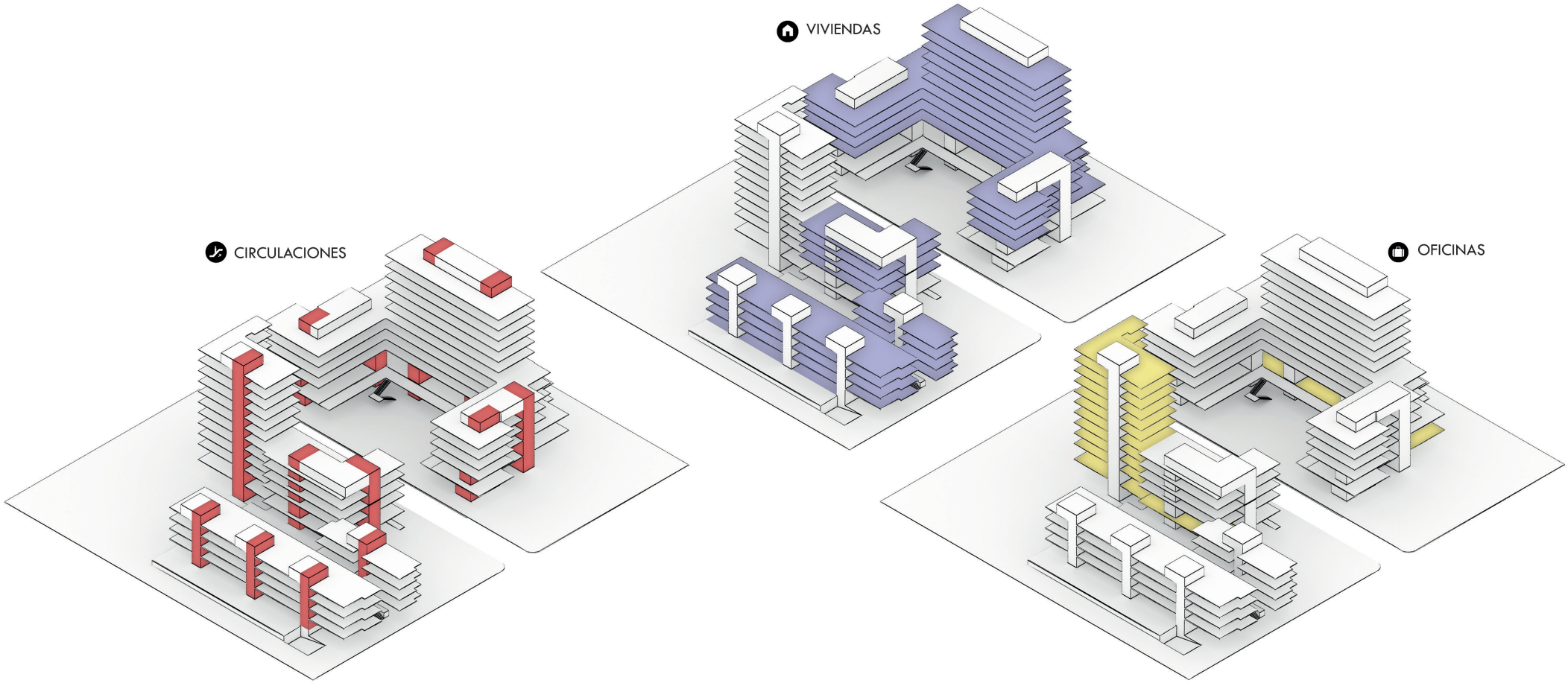


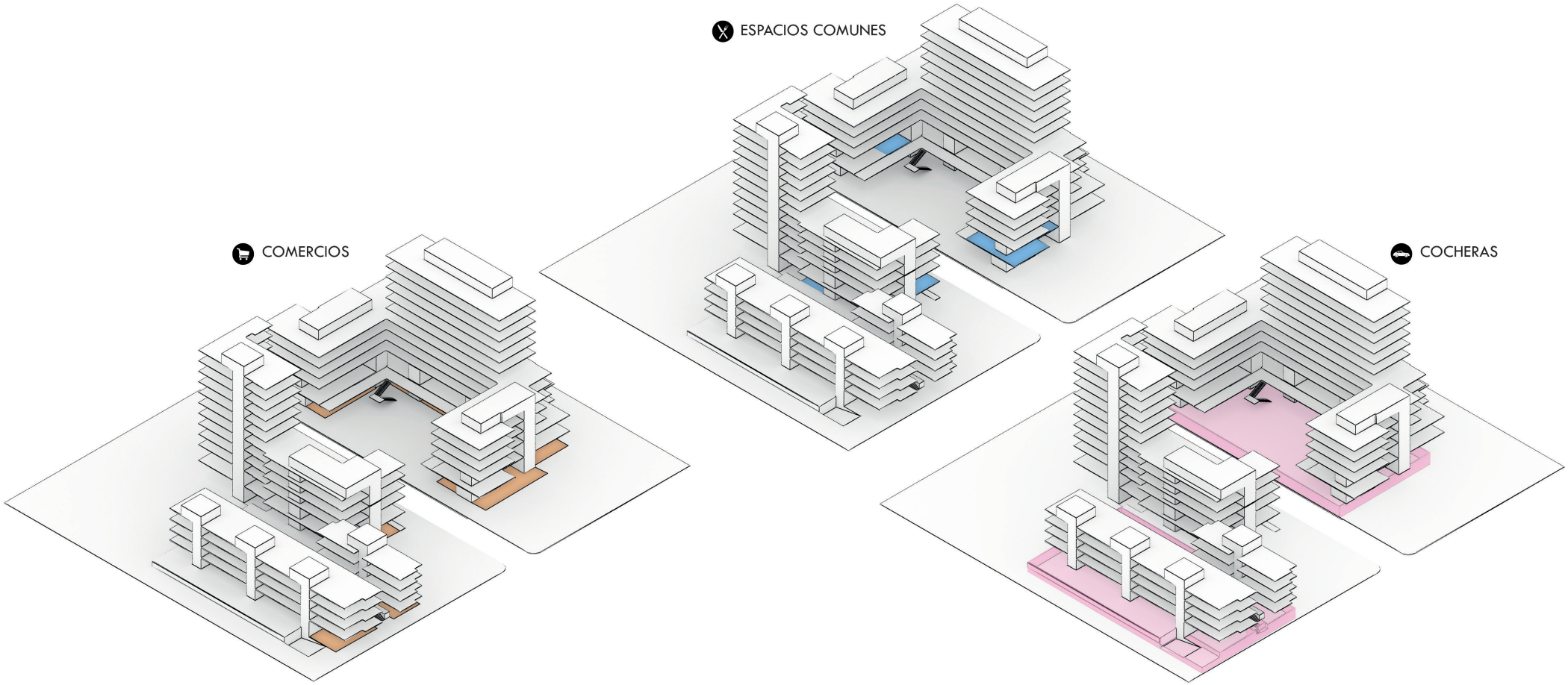
Detrminación de las Alturas



PROPUESTA ARQUITECTONICA

Programa - Espacios Cubiertos



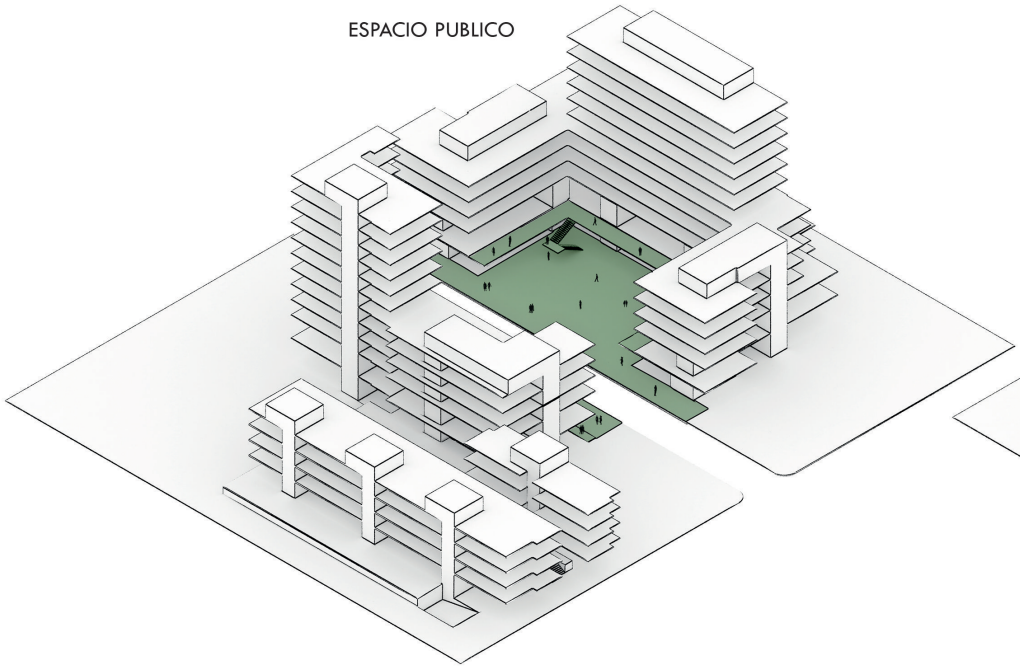


CIRCULACIONES	VIVIENDAS	OFICINAS	COMERCIOS	ESPACIOS COMUNES	COCHERAS
11,5%	41,9%	16,2%	8,3%	3,2%	18,9%
2282m²	8283,7m²	3199,86m²	1632,97m²	629,8m²	3732,45m²

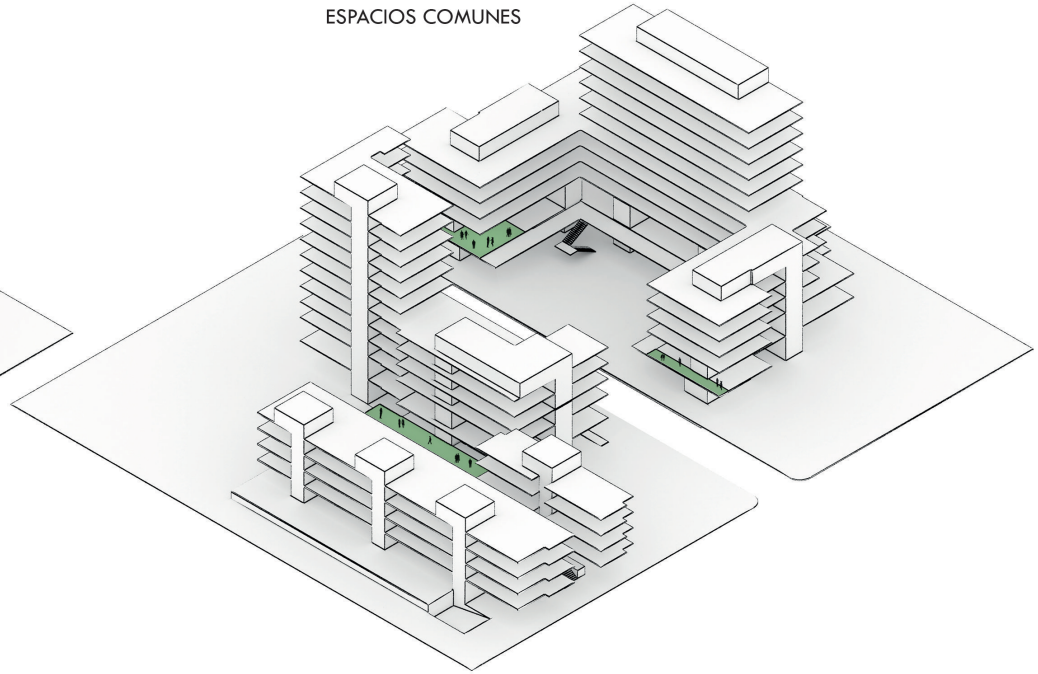
PROPUESTA ARQUITECTONICA

Programa - Espacios Abiertos

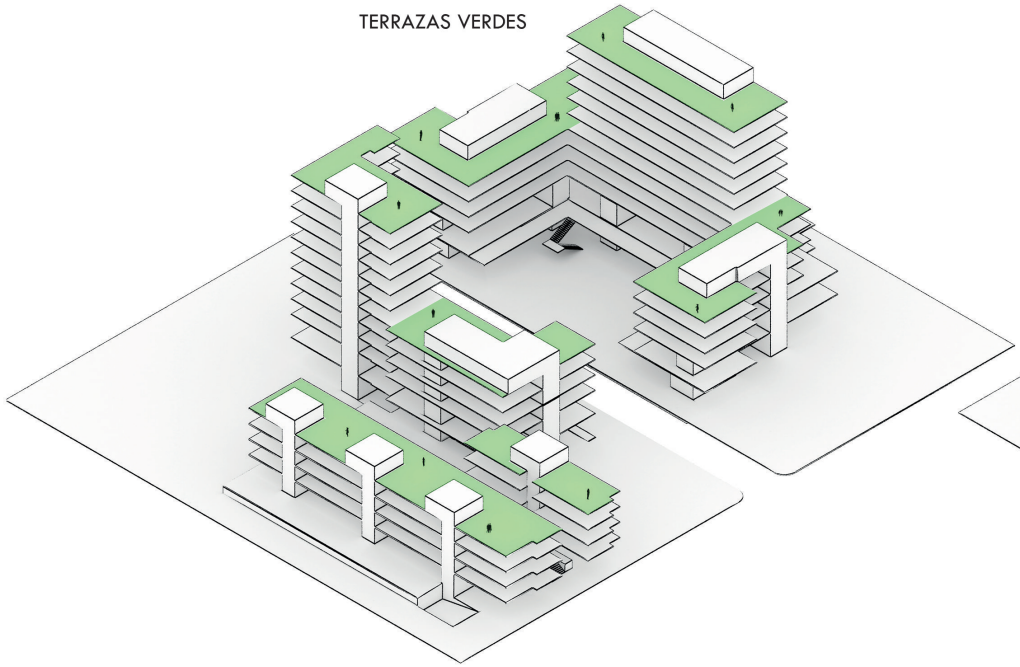
ESPACIO PUBLICO



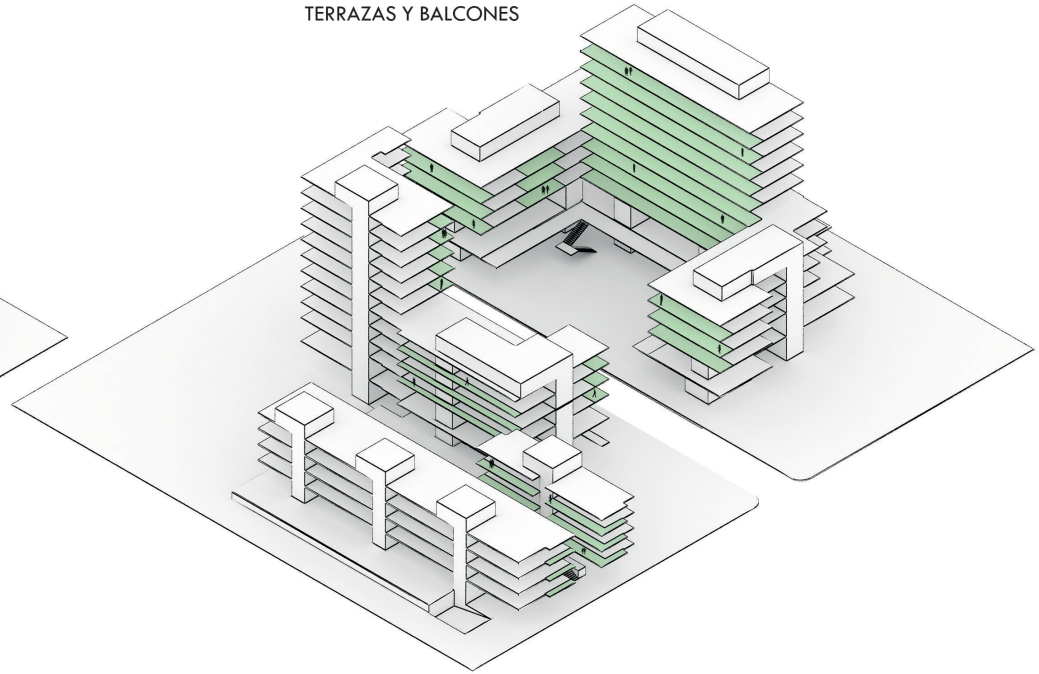
ESPACIOS COMUNES



TERRAZAS VERDES



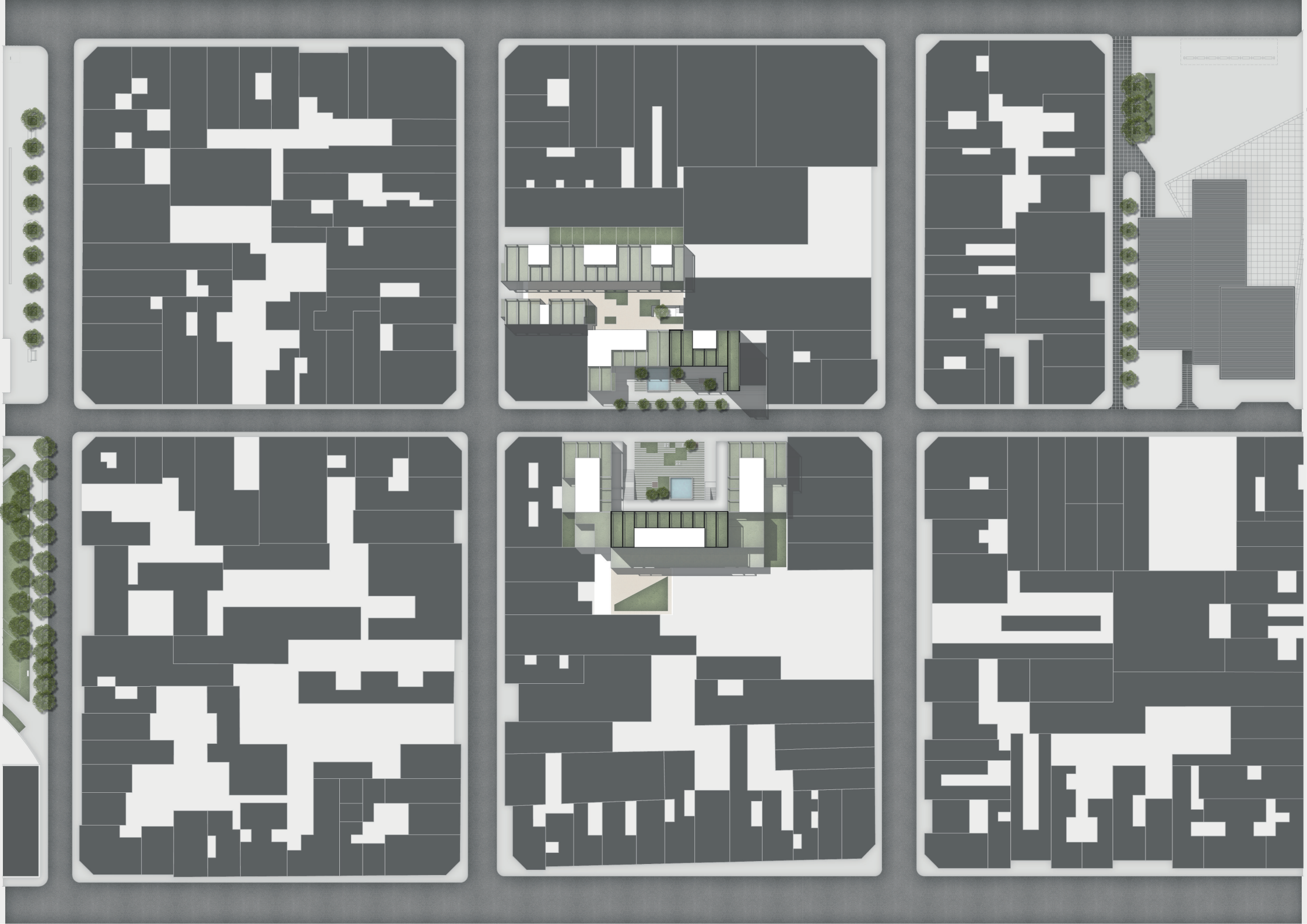
TERRAZAS Y BALCONES



ESPACIO PUBLICO	ESPACIOS COMUNES	TERRAZAS VERDES	PATIOS Y BALCONES
23,4%	11,9%	25,8%	38,9%
1805,49 m^2	919,41 m^2	1995,93 m^2	3004,76 m^2

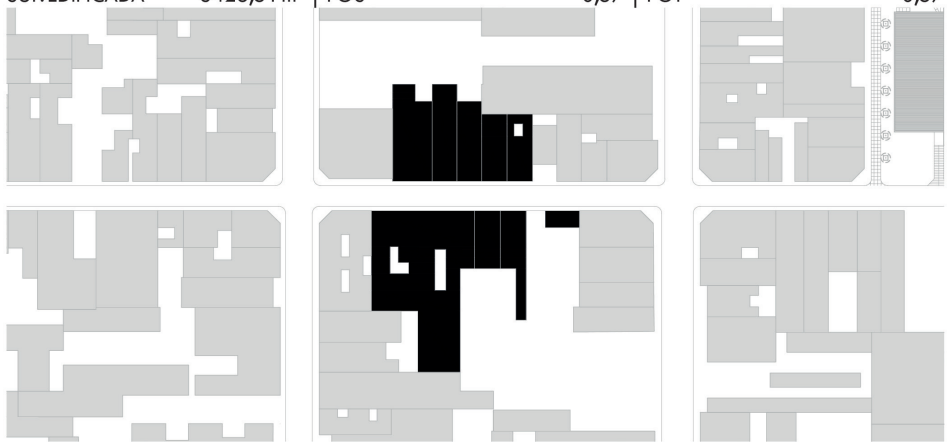
PROPUESTA ARQUITECTONICA

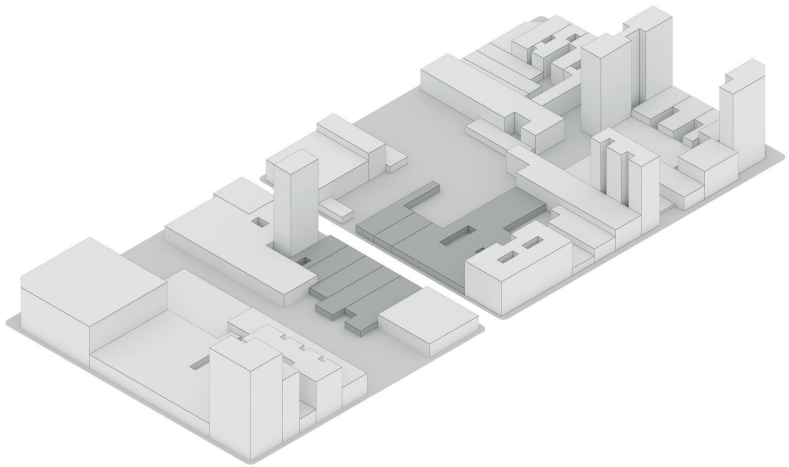
Anteproyecto



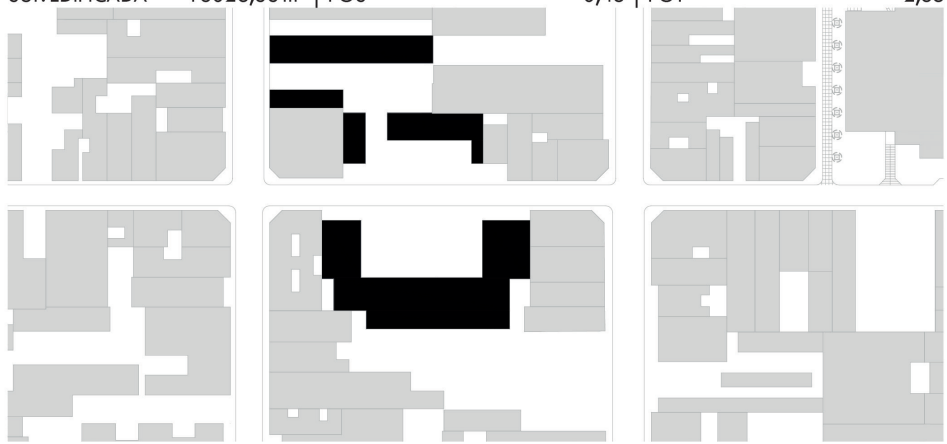
Comparación de Factores de Ocupación del suelo

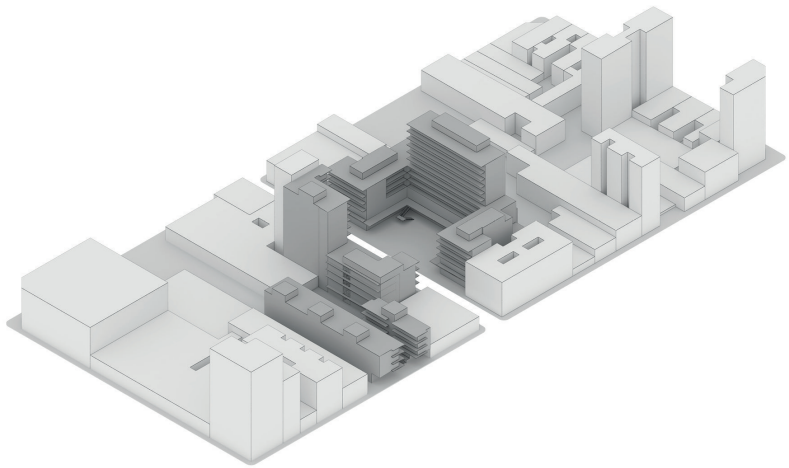
EXISTENTE:
SUP. EDIFICADA 3426,51 m² | FOS 0,57 | FOT 0,57



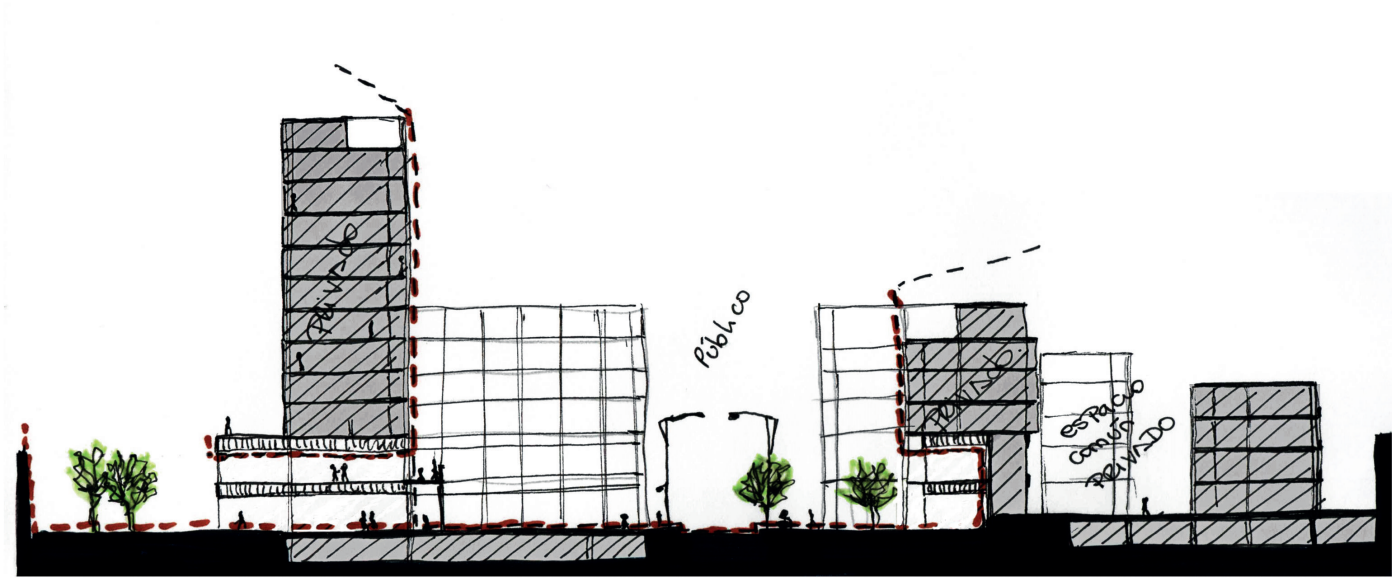


PROPUESTA:
SUP. EDIFICADA 16028,33 m² | FOS 0,48 | FOT 2,65








Público
Público
Público
Espacio comunitario privado

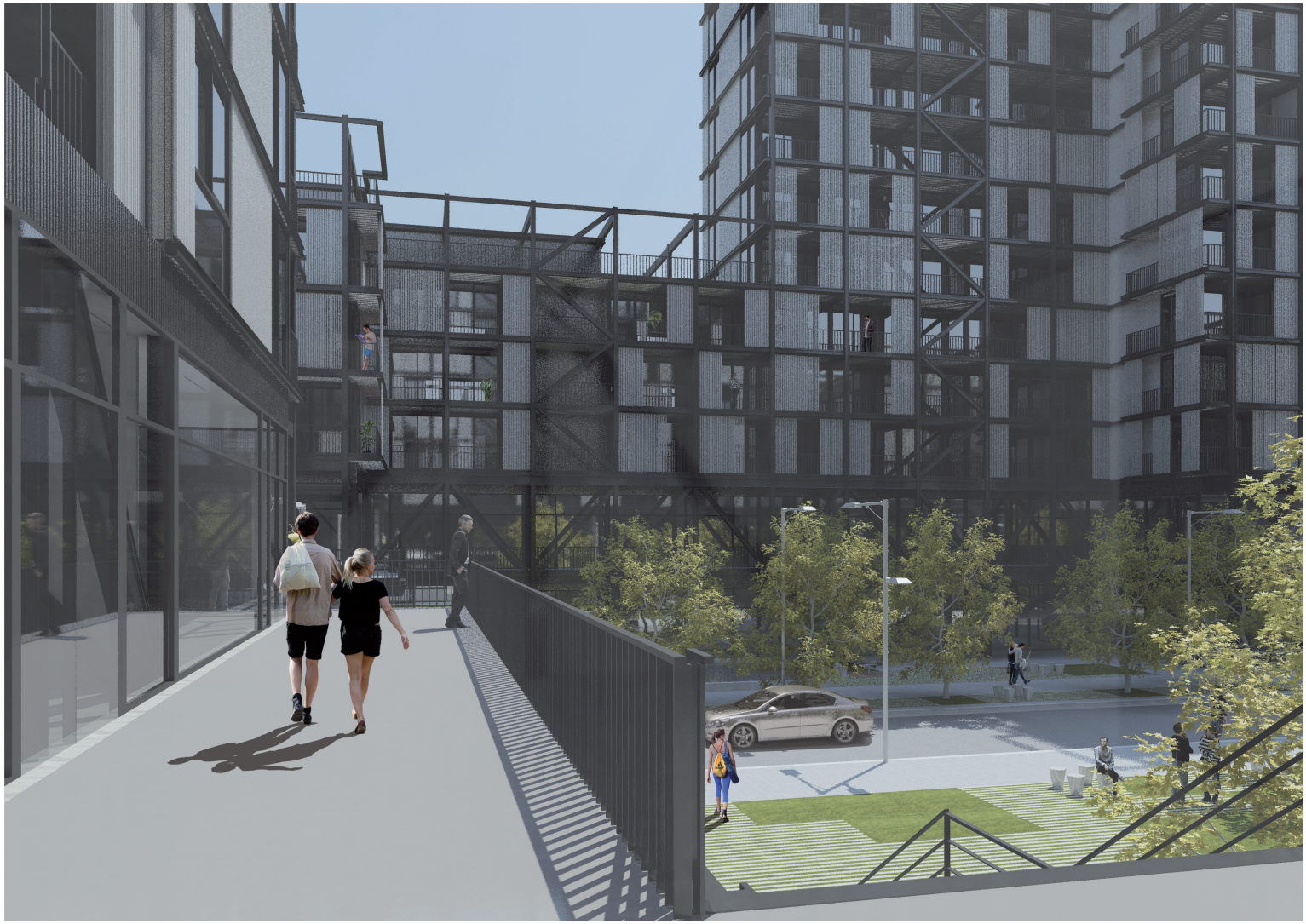






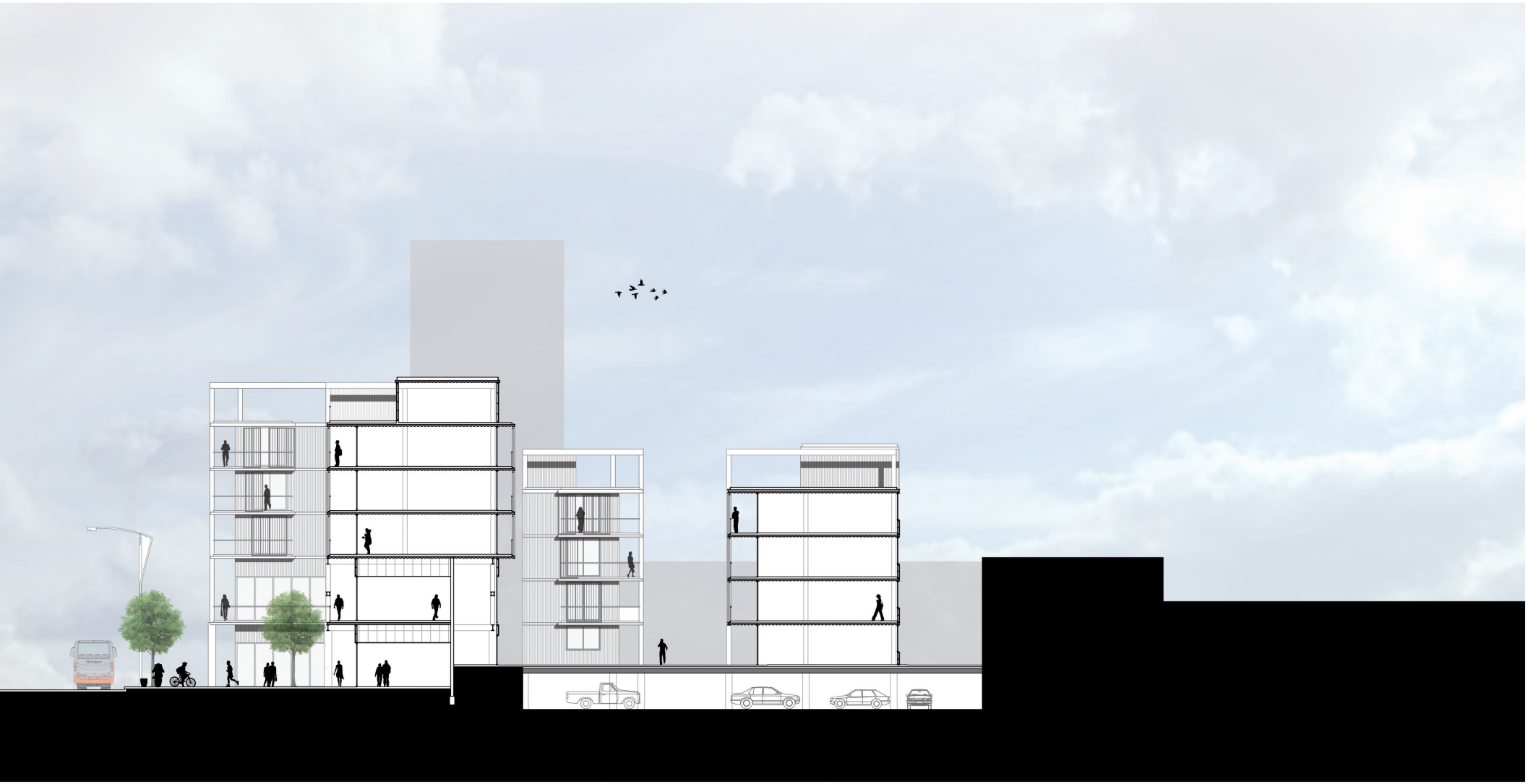








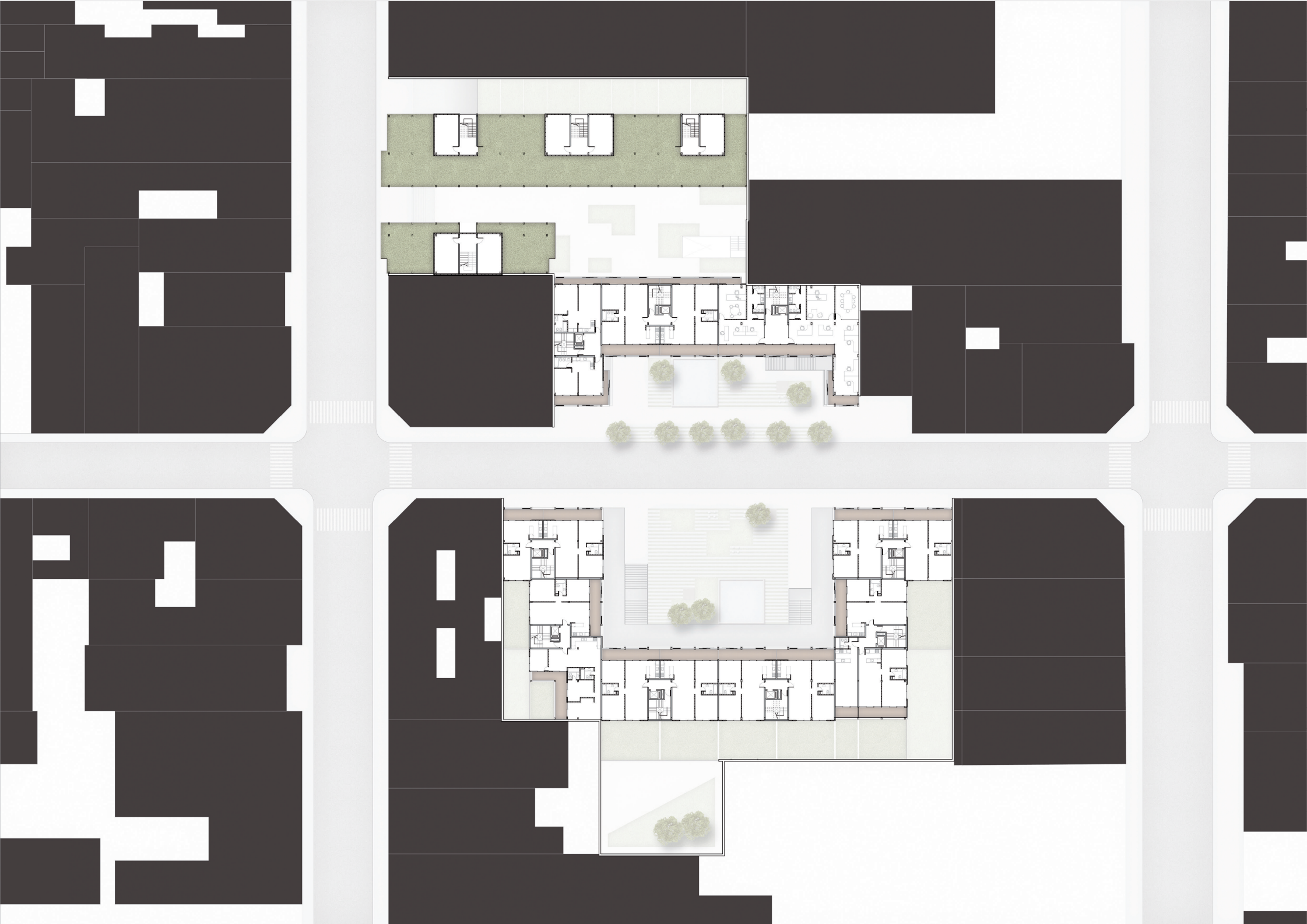




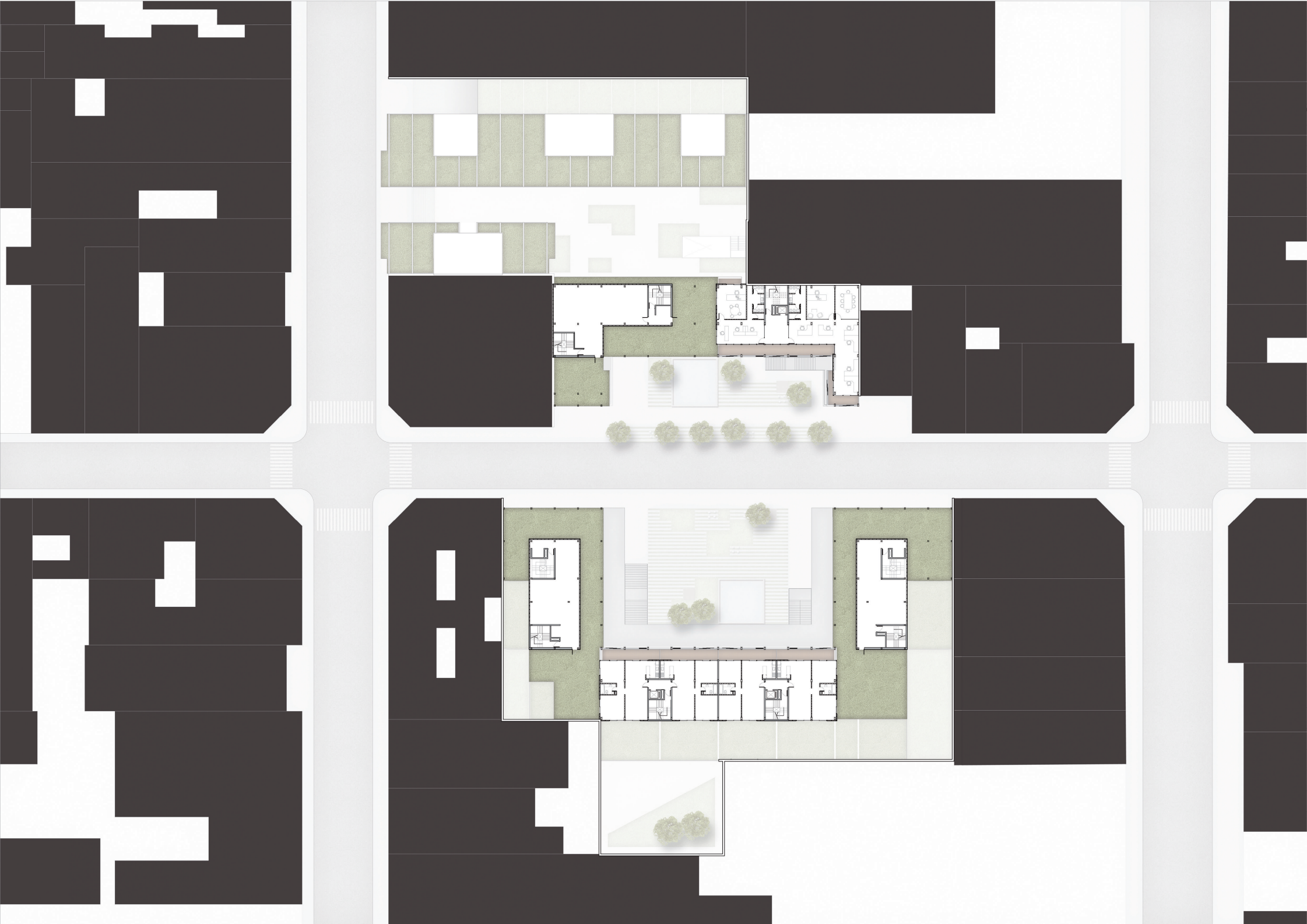

CINCO ESTRELLAS

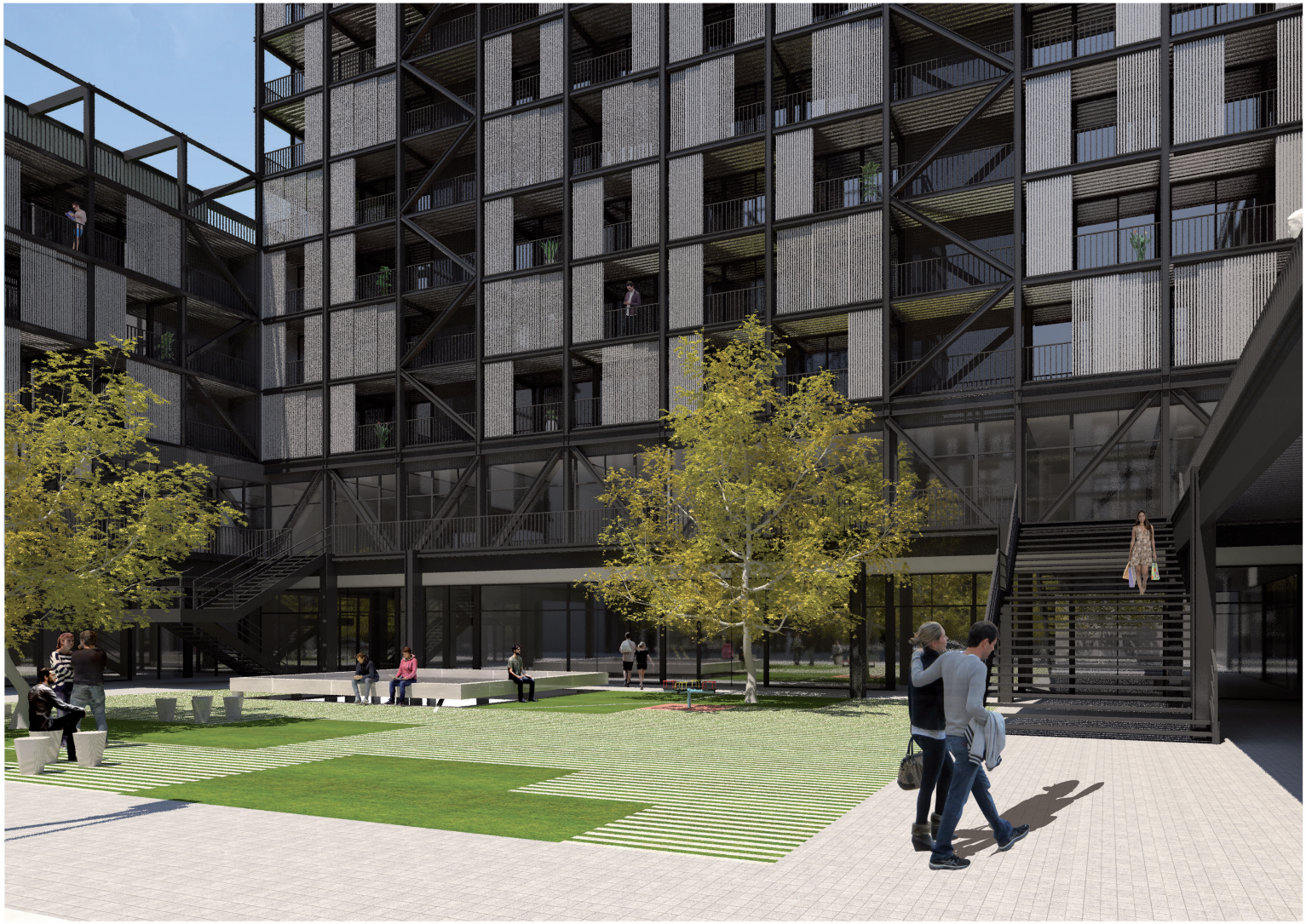


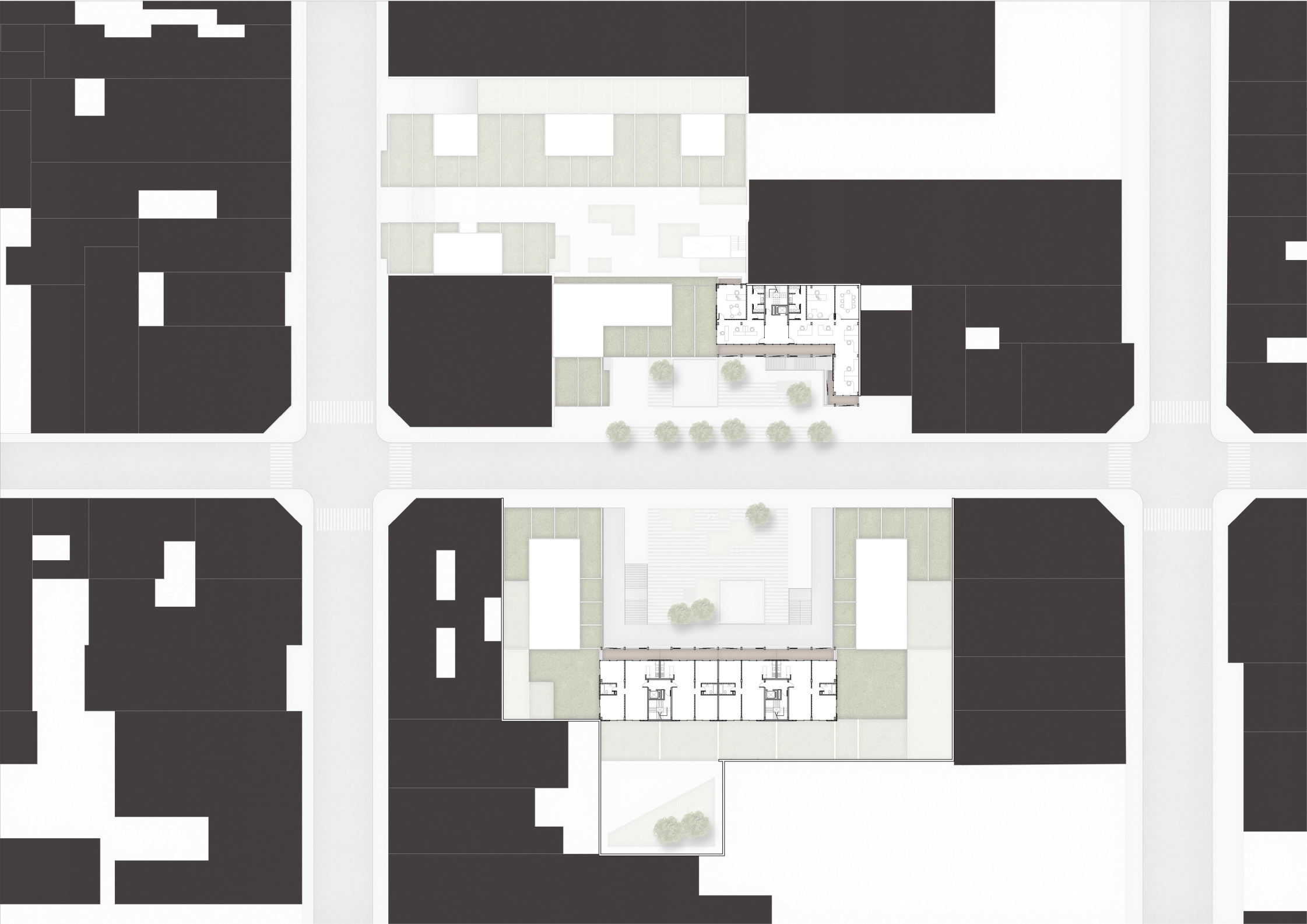


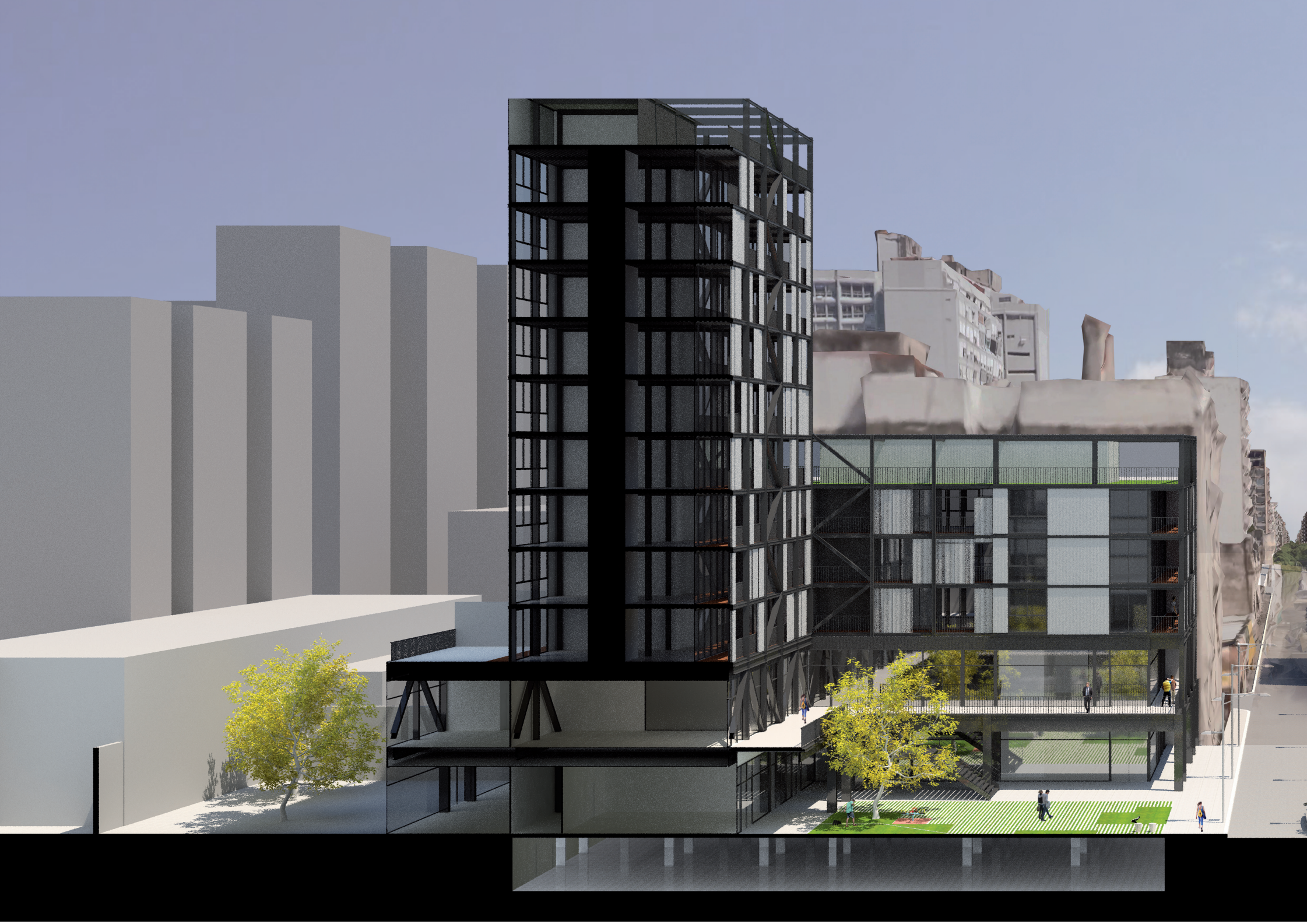


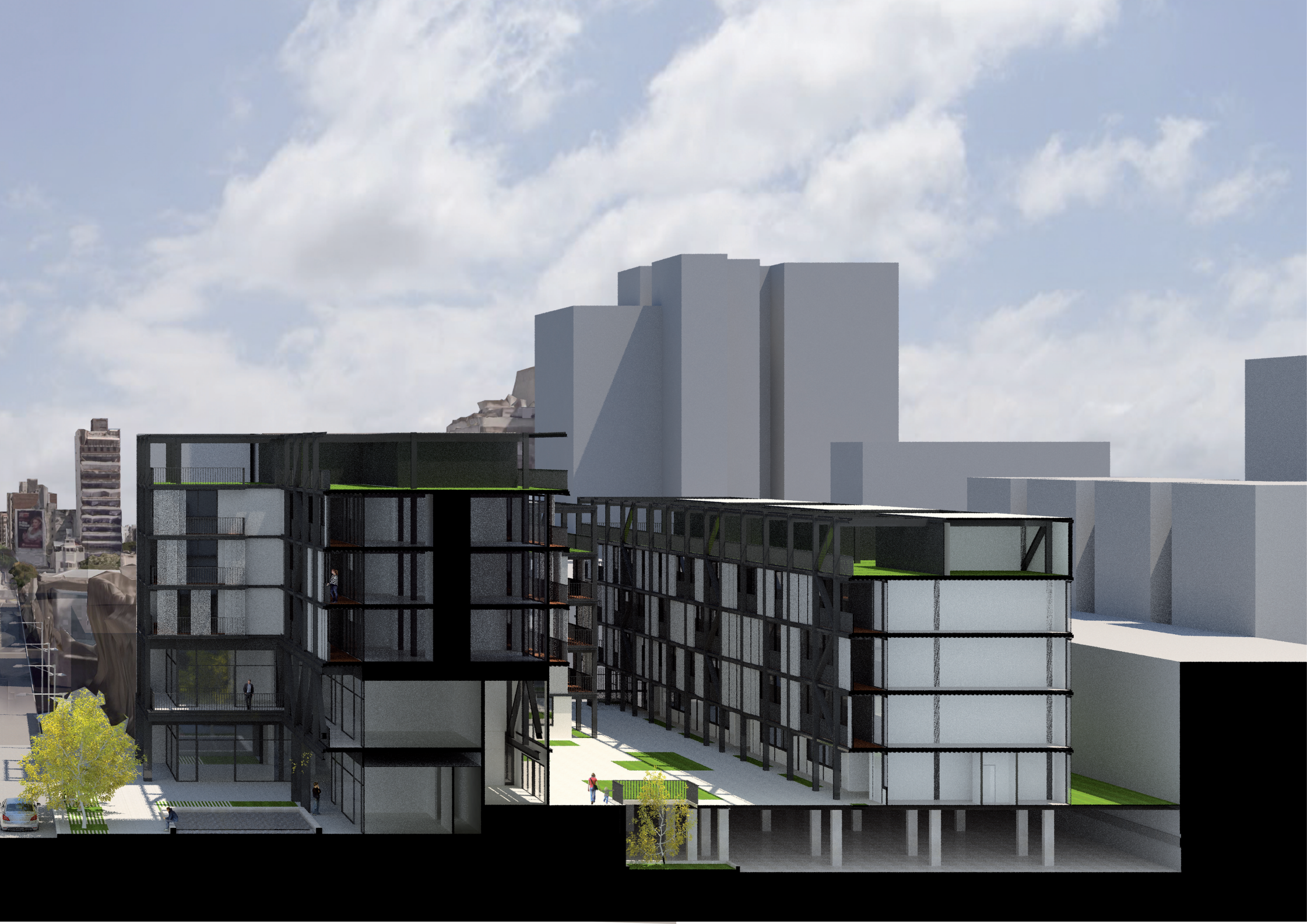












CAPÍTULO V

Resoluciones Tecnológicas

RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Sistema Constructivo

Tecnología

A la hora de decidir el sistema constructivo a emplear en un emprendimiento de tanta embergadura debimos considerar varios aspectos significatovos. Si bien la mayoria este tipo de proyectos en nuestra región se llevan a cabo con sistemas cosntructivos tradionales como son el hormigón armado o la mampostería de ladrillos comunes, principalmente porque su costo es menor en cuanto a otras tecnologías más modernas, los plazos ejecución que estas implican son considerablemente mayores si se los compara con los que se pueden obtener con el uso de estructura metálica.

Las variables del emplazamiento y la cantidad de metros cuadrados totales a construir de la obra fueron definitorias para decidir el sistema constructivo a adoptar. El conjunto edilicio se emplaza en un área centrica de la ciudad, en una calle a la que recientemente se han transladado muchas líneas de colectivos y a la cúal como ya hemos mencionado buscan hacer crecer como eje comercial, esto que implica que las mismas van a contar con un gran nivel de flujo circulatorio tanto a nivel peatonal como vehicular. A su vez no debemos dejar de tener en cuenta la cantidad de metros cuadrados totales a construir que rondan los (x) m^2. Por ende, en este tipo de obra se hace fundamental tener en cuenta los tiempos de ejecución que van a ser necesarios para poder finalizar la misma; tal es así que consideramos de gran importancia utilizar un sistema constructivo que priorice reducir los mismos lo máximo posible, con la finalidad de evitar molestias a los vecinos, los peatones y los vehiculos durante un lapso de tiempo prolongado, y asimismo para poner el área comercial en funcionamiento lo antes posible agilizando de esta manera también la realización del "Plan Especial Calle San Juan".y procurando dar una respuesta rápida al deficit habitacional de viviendas que trato en el Capitulo I.

Estructura Metálica

Las Estructuras Metálicas constituyen un sistema constructivo muy difundido en varios países, cuyo empleo suele crecer en función de la industrialización alcanzada en la región, y en los últimos años tambíen ha aumentado su utilización en nuestra ciudad.



Figura. Estructura metálica. Nueva sede CAD2-CAPSF. Estudio Bechis, Rosario, Santa Fe.

Este tipo de estructura presenta grnades ventajas en zonas muy congestiondas como centros urbanos en los que se preveen accesos y acopios dificultosos como es nuestro caso. Además las piezas metálicas al ser prefabricadas, deja para el trabajo en obra solo tareas de montaje y mantenimiento permitiendo reducir los tiempos de ejecución en hasta un 70%, con margenes de error muy escasos debido a la presición de los elementos cortados en fabricas con precisión milimétrica logrando asi que los niveles de desperdicios sean practicamente despreciables. Permite a su vez esta tecnología debido a su alta resistencia liberar las luces en los locales comerciales sin nigun tipo de problema.

Las desventajas se encuentran principalmente en los costos en nuestra región y en la mano de obra calificada de la que se requiere para proucirlo.

RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Referentes

En la ciudad de Rosario en los últimos años se ha comenzado a implementar la estructura métalica de forma más asidua y uno de los precursores en el tema fue el arquitecto Andrés Haugh junto a su equipo. Entre los edificios que proyecto se destacan el edificio FERTYA (centro de reproducción médica asistitida) y la nueva sede del ICR ambos con una estructura compuesta por columnas y vigas metálicas y losas colaborantes (steel deck) teniendo como principales objetivos lograr mayores luces libres y reducir los tiempos de ejecución de la obra.

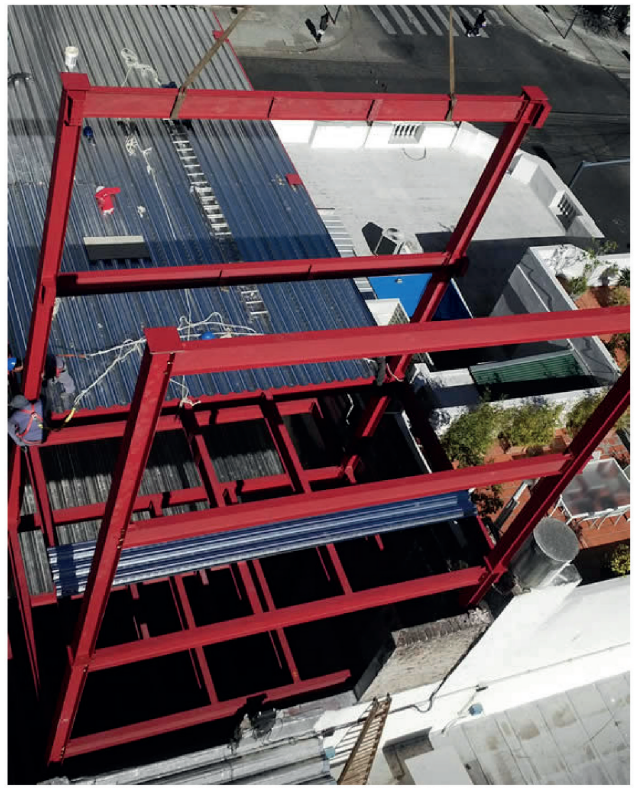
Edificio: FERTYA
Centro de reproducción médica asistida.

Arquitectos: Arqs. Andrés Haugh - Simón Villavicencio.
Ubicación: Rioja 2282, Rosario, Argentina.
Superficie: 1300 m2



"Este proyecto se desarrolla en 8 plantas. Subsuelo con áreas técnicas y depósitos. La estructura metálica aparece como solución para obtener una planta libre de columnas y además reducir los tiempos de obra, ya que la estructura se fabricó totalmente fuera de la obra mientras se ejecutaba la demolición, excavación y bases para recibir el esqueleto metálico."

Por otra parte, el steel deck les permitió colar el hormigón sin puntales en varias losas al mismo tiempo para agilizar los tiempos de ejecución tieniendo en cuenta que la obra se situal al lado de un hospital en funcionamiento.



Edificio: ICR

Arquitectos: Arqs. Andrés Haugh
Ubicación: Urquiza 2240, Rosario, Argentina.
Superficie: 1700 m2

"El desafío fue construir un edificio de cuatro plantas sobre la planta baja en actividad. La premisa fue lograr una sección libre de columnas aportando dinámica y flexibilidad a un edificio de moderna arquitectura hospitalaria. Una estructura metálica abulonada y el sistema Steel Deck nos permitía contar con mayores luces, vigas de menor altura y hormigonar grandes superficies de losas sin necesidad del apuntalamiento tradicional. La misma se fabrica fuera de obra y se monta una vez terminadas las bases mediante grúas de gran porte, optimizando de esta manera los plazos de ejecución, reduciendo el programa original de 18 a 13 meses" (Arq. Haugh)





Edificio: COPACABANA

Existen también antecedentes dentro de nuestra ciudad que datan de varias décadas atras como por ejemplo el edificio Copacabana emplazado en la esquina de 1ª de Mayo y Rioja. Este edificio de viviendas fue proyectado por Pergomet y Kanter en 1961 e inspirado en la arquitectura Mies van der Rohe. Se construye con estructura metálica mediante columnas conformadas por perfiles y hace uso de la repetición de unos pocos módulos para su composición incluyendo salientes en los balcones y aventanamientos de piso a techo con persianas metálicas creando así una fachada modulada.



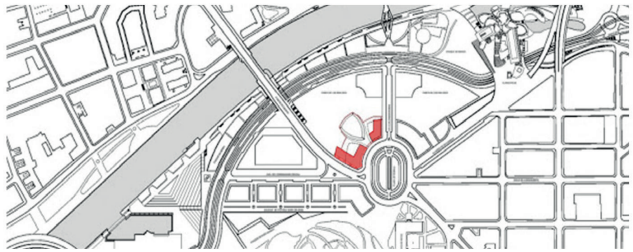




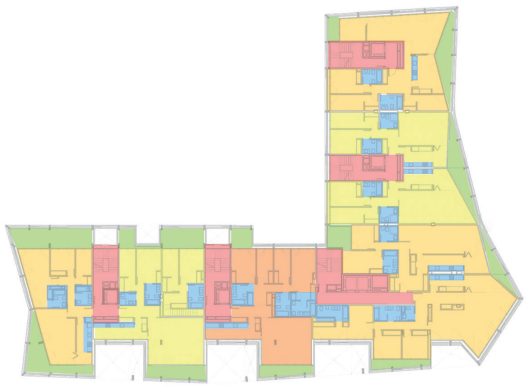


Departamentos en BILBAO | OAB

Arquitectos: OAB (Carlos Ferrater, Xavier Martí y Lucía Ferrater, Office of Architecture in Barcelona)
Ubicación: Plaza Euskadi, Bilbao, España.
Superficie: 19.600m2

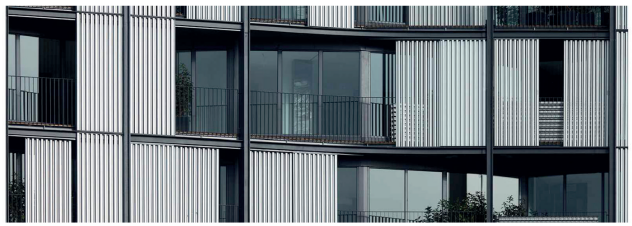


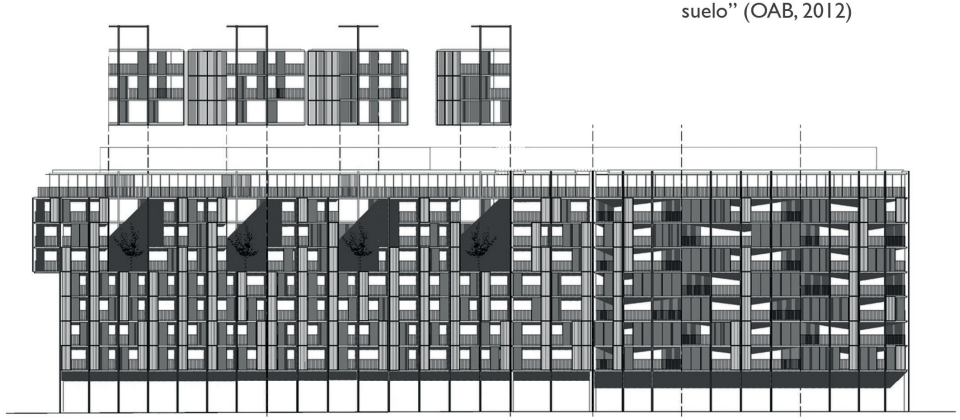
Planta de Ubicación



Núcleos de circulación
Departamento 2 habitaciones
Departamento 3 habiaciones
Departamento 4 habitaciones
Núcleos húmedos
Expanciones / Balcones



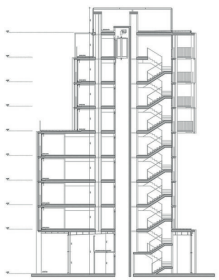






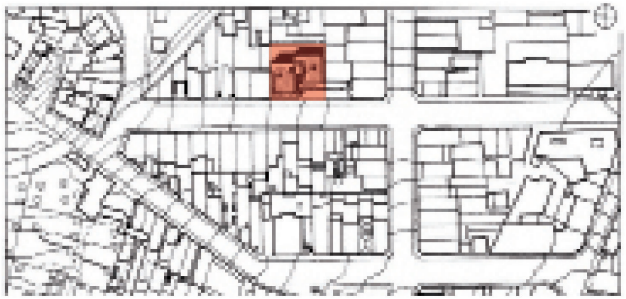
En la fachada se evidencia el módulo mediante perfiles de aluminio vistos desde el exterior. A su vez cuenta con una serie de elementos metálicos que permiten brindar intimidad a las zonas vidriadas ya que las ventanas carecen de percianas, pero permitiendo a travez de los mismos el ingreso de la luz.

"La volumetría queda definida por el tratamiento de la envolvente exterior, pautada por unas costillas estructurales a toda la altura revestidas de latón sulfurizado que generan el pórtico de acceso al llegar al suelo" (OAB, 2012)



Eduardo Souto De Moura

Arquitecto: Eduardo Souto de Moura
Ubicación: Rua du Teatro, Oporto, Portugal.



Planta de Ubicación

Este edificio de viviendas se encuentra en un barrio central de Oporto, en el cual las parcelas se disponen de forma ortogona perpendicularmente al eje de la calle.



Nucleo de circulación
Departamento 4 habitaciones
Núcleos húmedos
Expanciones balcones

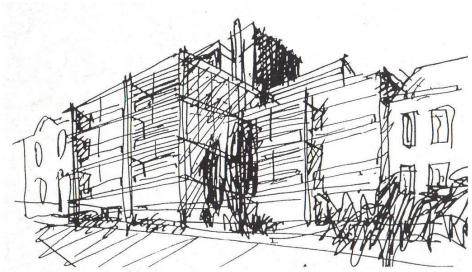


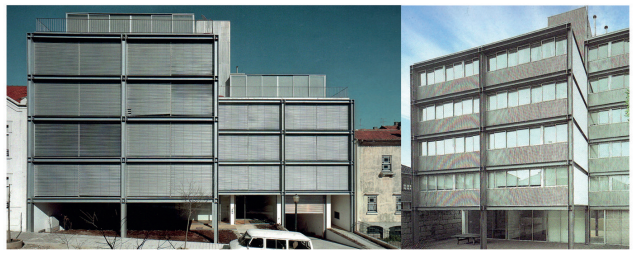
La resolución arquitectonica de la fachada evidencia tambíen el módulo estructural, trabajando en planos distintos los elementos estructurales del edificio y aquellos que cumplen la función de cierre o protección lo que permite evitar problemas en las resoluciones constructivas.

A su vez la resolución de la fachada evidencia la intención de artilcular de las alturas edilicias ya existentes.

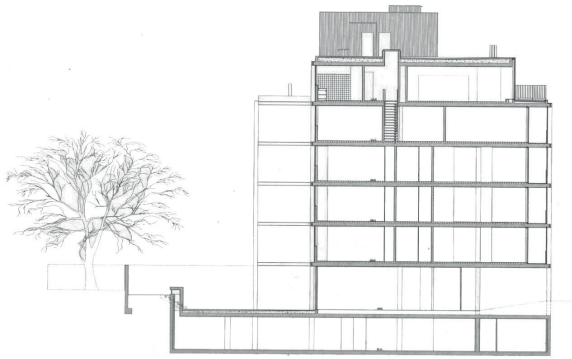


Fachada





Variaciones de la fachada

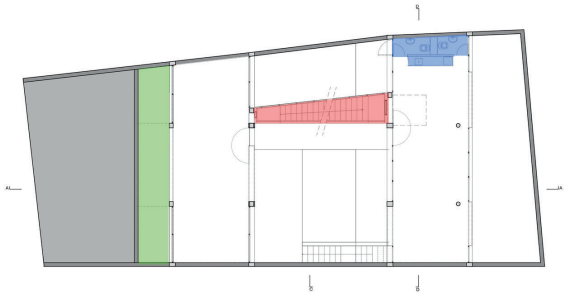


Sección

Arquitectos: Anderson Freitas, Acácia Furuya, Pedro Barros.
Ubicación: Madalena, 70 - Vila Madalena, San Pablo, Brasil.
Superficie: 253m2
Año proyecto: 2014



Planta de Ubicación



Primer piso

Núcleo de circulación
Núcleos húmedos
Expanciones balcones

El volumen dentro del cuál se desarrollan las viviendas procura dejar las dos plantas libres para proporcionar flexibilidad en la apropiación de los espacios a los usuarios.

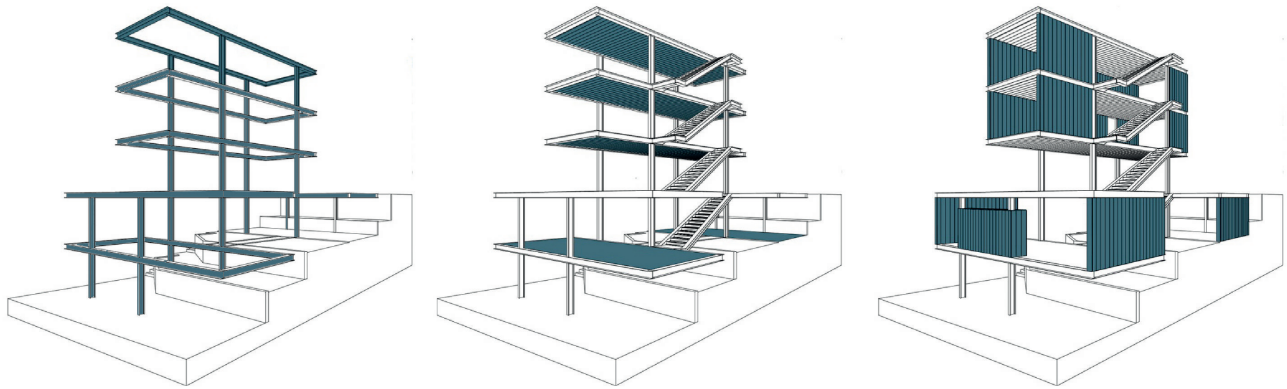


"La intención principal del proyecto fue crear una plaza en la planta baja, conformada por la extensión del paseo público y preservando la vista al paisaje existente"(Apiacas Arquitectos, 2014)

Consideramos importante rescatar el valor que asume el espacio público para la resolución de este proyecto.



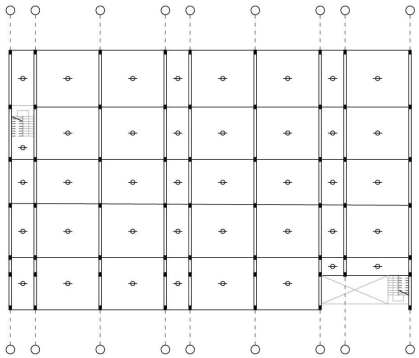
El programa debia contemplar dos usos diversos, un espacio destinado a la vivienda y otro al trabajo. Para resolverlo el edificio se desarrolla en dos volumenes independientes hacia abajo y hacia arriba de la plaza cada uno con funciones distintas y mateniendo la planta baja despejada y libre de obstaáculos.

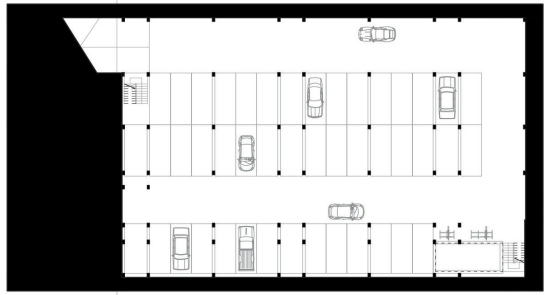


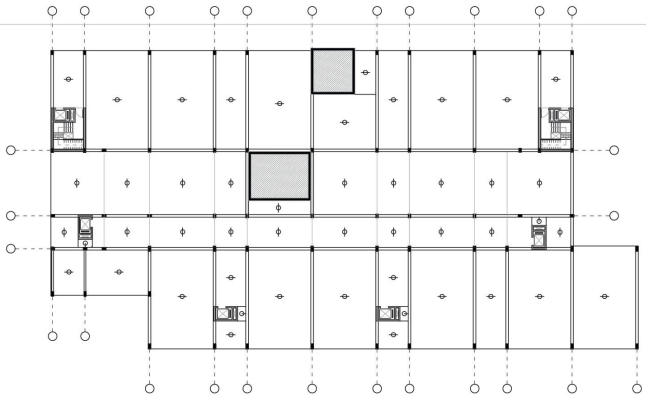
La construcción en estructura metálica y paneles de concreto prefabricados aceleró el tiempo de ejecucuión de la obra. El volumen que contiene la vivieda esta estructurado mediante vigas y pilares metálicos que confieren lijereza en su egecución, a su vez el uso de paneles huecos prefabricados les permitió reducrir las cargas sobre la estructura metálica y el costo total de la obra.

RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

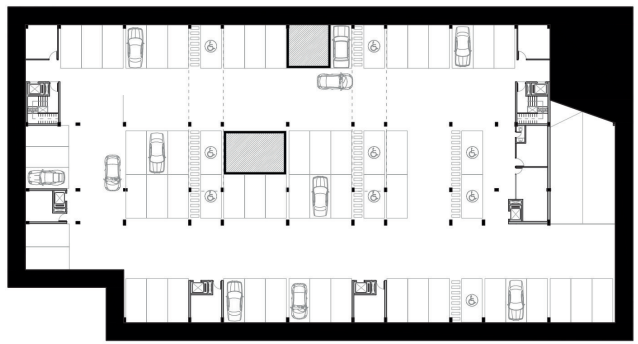
Estructura



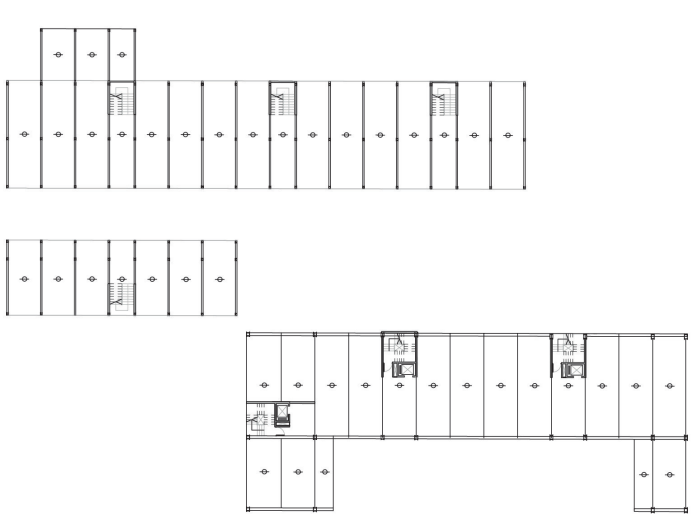


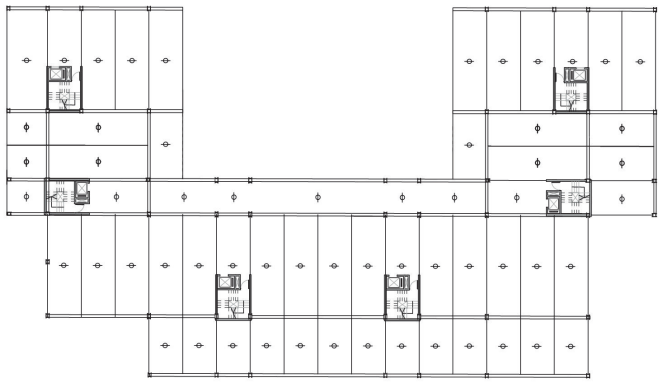


Estructura sobre subsuelo

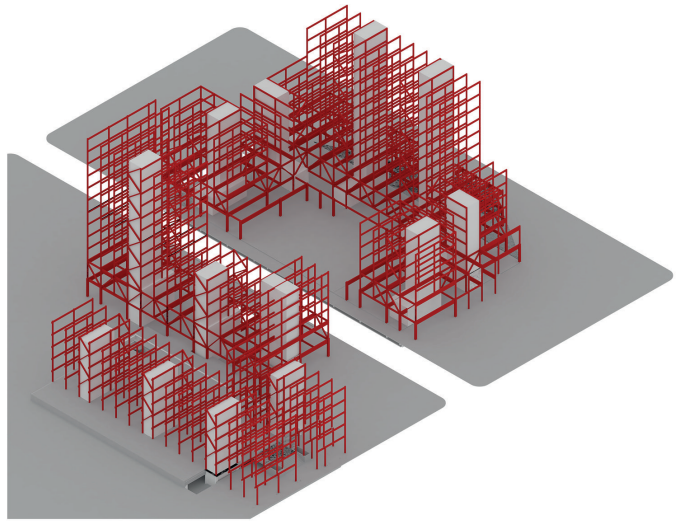


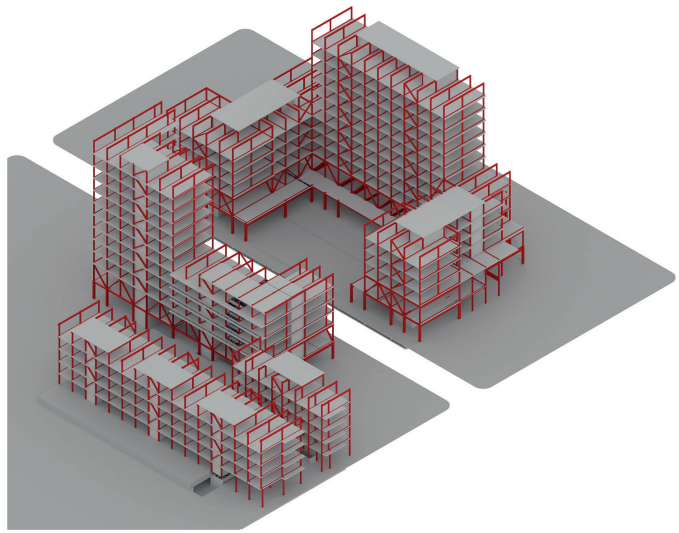
Planta de subsuelo

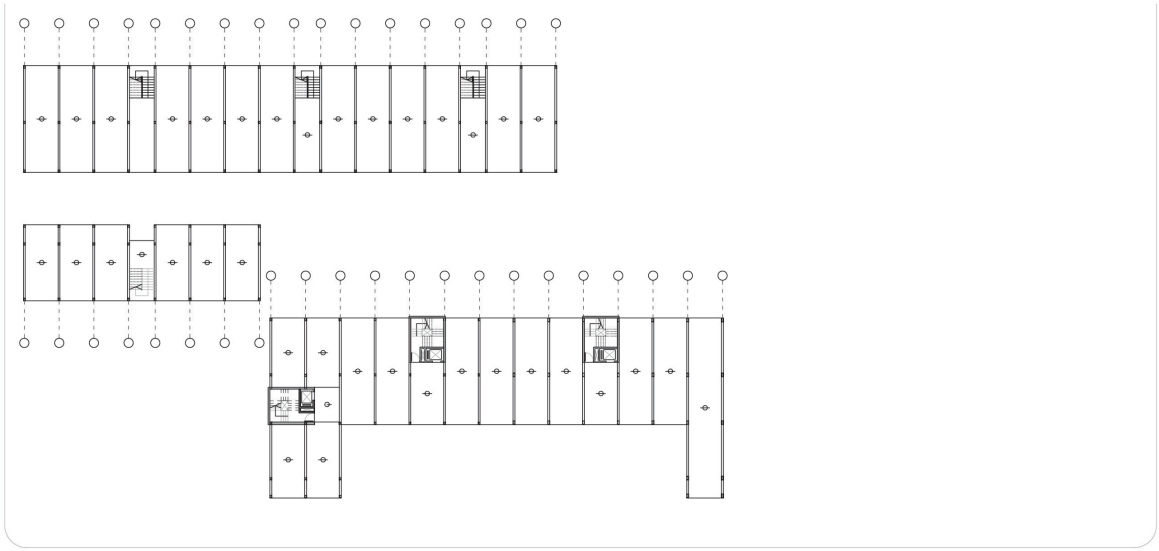


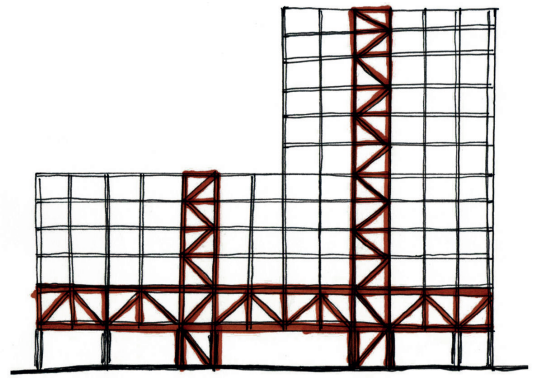


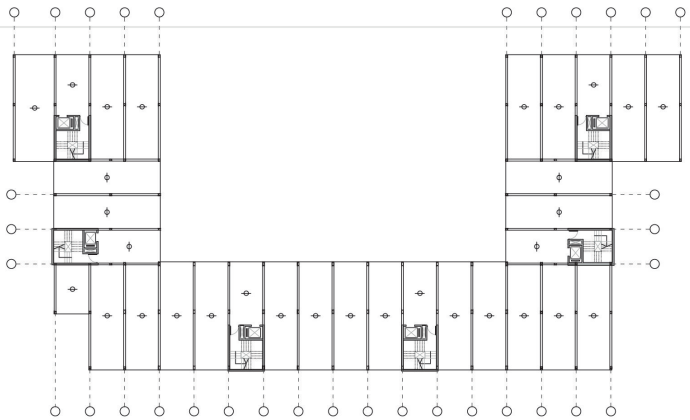
Estructura sobre planta tipo

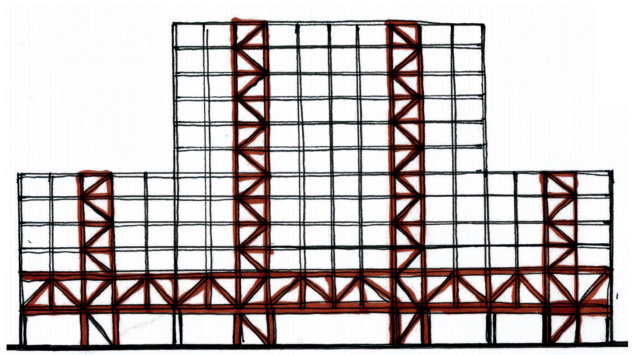




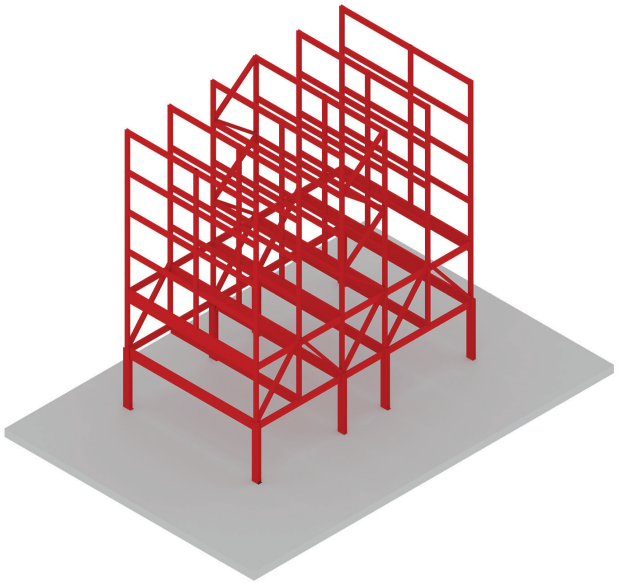






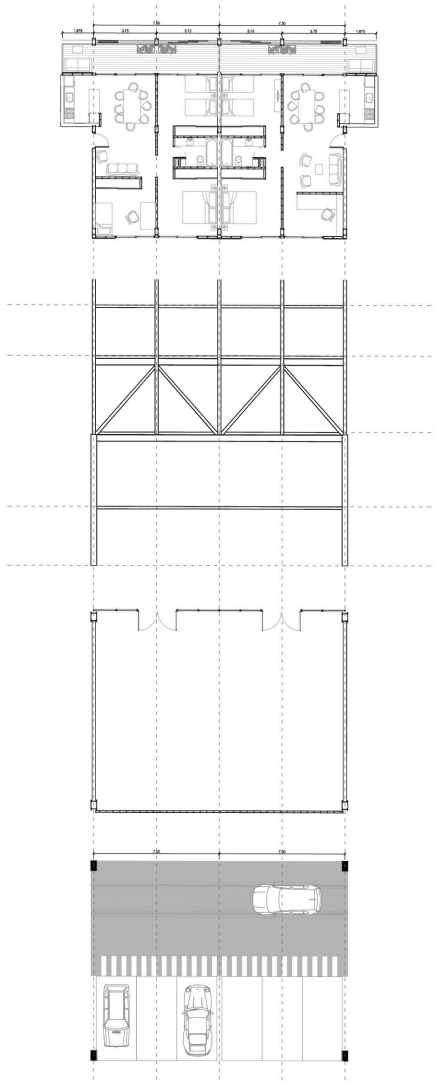


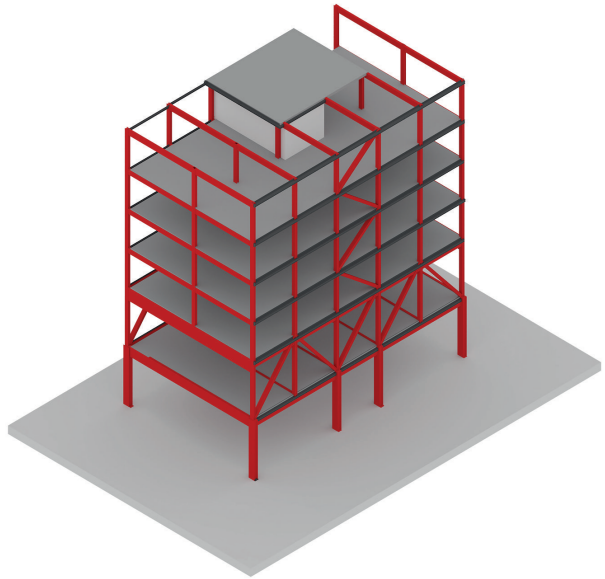
Estructura sobre planta tipo



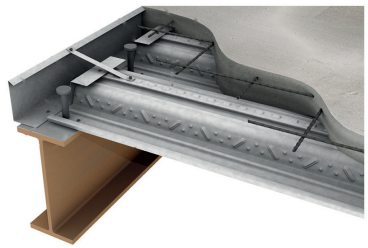
El conjunto se estructura mediante un sistema mixto de columnas y vigas conformadas por perfiles metálicos y losas colaborantes para la estructura que abarca el programa de viviendas y comercios, y por otra parte por columnas, vigas y losas de hormigón para los subsuelos.

La estructura metálica del conjunto se concibe de manera independiente y esta regulada por dos módulos, uno de 3.75 m y otro de 7,5m. El primero permite desallorar el programa de las viviendas sin inconvenientes y a su vez posibilita la flexibilidad dentro de las mimas, mientras que el modulo de 7,5m corresponde a los estacionamientos y locales comerciales que requieren de mayores luces, pensado de manera tal que la estructura permita aprovechar al maximo la ocupación del espacio sin interferir con la circulación o aparcamiento de los vehículos.





La losa colaborante también denominada steel deck conforma una estructura mixta horizontal que funciona gracias a la colaboración entre el encofrado perdido de acero y el hormigón proveyendo asi optimas condiciones estructurales. Este mecanismo permite evitar el desperdicio de materiales ya que el encofrado queda incluido en la construcción y visto; y asimismo agilizar los tiempos de construcción.



RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Envolvente

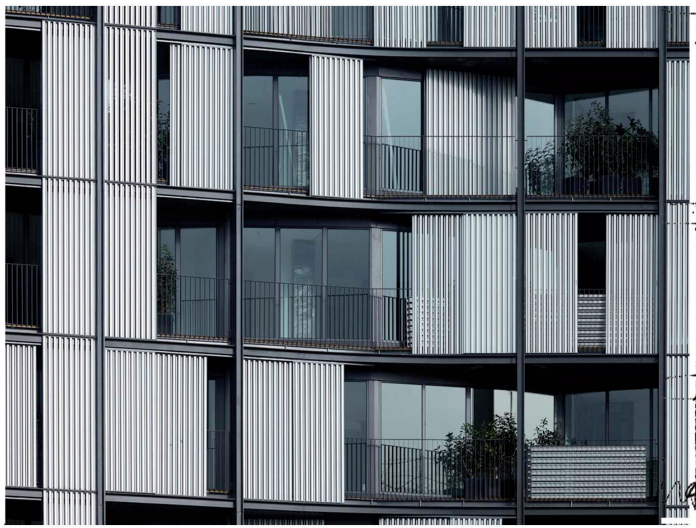
Consideraciones Generales

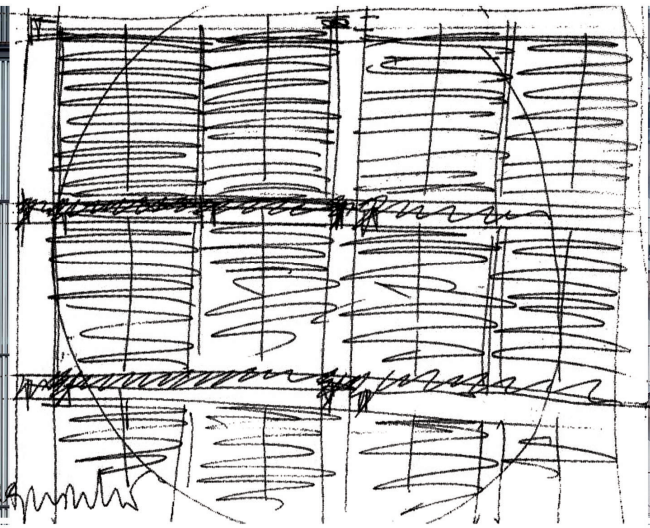
Para definir los cerramientos de un edificio de usos mixtos, su nivel de permeabilidad y su materialización, como proyectistas nos enfrentamos a resoluciones de gran importancia a nivel proyectual en donde deben priorizarse criterios básicos como ser las orientaciones de acuerdo a los usos de cada habitación, la presencia de ventilación cruzada, el asoleamiento y la eficiencia energética que la envolvente le permitirá tener a la vivienda.

Teniendo en cuenta estas premisas se proyectaron las viviendas procurando que practicamente la totalidad de las mismas puedan contar con ventilacion natural cruzada, ya que de esta manera se aprovenchan las corrientes de aire naturales permitiendo generar mayor confort dentro de las mismas. A su vez, esta estratégia debe utilizarse con la combinación de ambientes sombreados y una envolvente cuya temperatura superficial sea similar a la temperatura del ambiente ya que la insuficiencia de aislamiento termico puede perjudicar este principio.

Esto último, nos conduce a las resuluciones constructivas y a la materialización del cerramiento. El hecho de que la estructura del edificio este resuelta con elementos metálicos nos condujo a decidir ejecutar el cerramiento de manera independiente a la estructura para de esta manera reducir en gran manera los puentes térmicos y evitar complicaciones constructivas. A su vez, para definir la materialización de la misma priorizamos resolver dos aspectos, por un lado garantizar la eficiencia energética de la vivienda y por ende la aislacion térmica de los muros exteriores, y por otro mantener los criterios constructivos expuestos desde un principio en concordancia con la búsqueda de reducir los tiempos de ejecución y maximizar la eficiencia y la eficacia de la construcción.

Por útimo, el asoleamiento se resolvió en las orientaciones este/oeste con parasoles verticales móviles que cumplen la función evitar el ingreso del sol en determinados horarios a la vivienda y a su vez de brindar privacidad a la vivienda ya que no existen percianas para el aventanamiento, mientras que en la orientación norte se generan balcones que sirven de espacio de expación al aire libre y a su vez como aleros que protegen del sol al interior de la vivienda en los meses de verano.







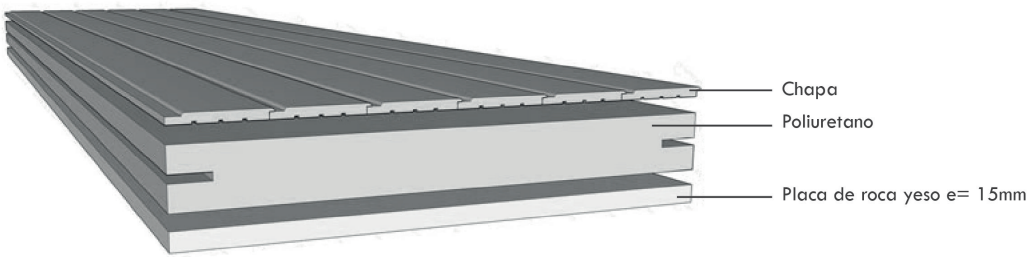


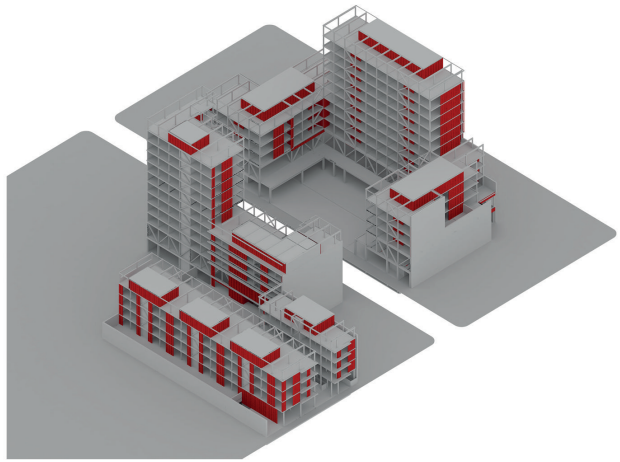
t

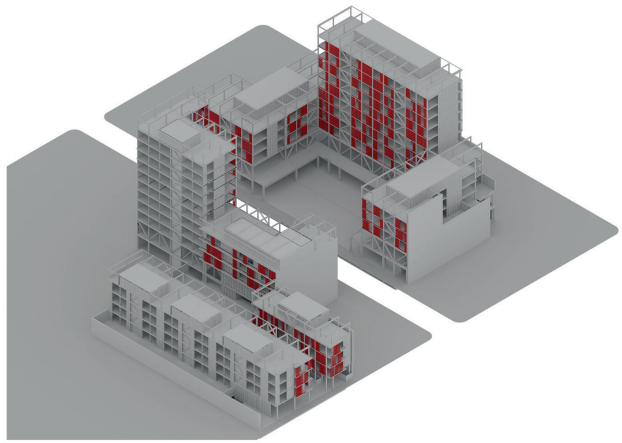
Elegimos este tipo de cerramiento debido a sus beneficios en cuanto a la productividad y sustentabilidad, ya que después de comparar la tecnología tradicional con el sistema de paneles de poliuretano en cuestiones de eficiencia encontramos grandes ventajas.

En principio mediante este sistema se logran reducir los tiempos de ejecución de la obra en hasta un 30% en comparación con sistemas tradicionales. También eliminan la necesidad consumir agua para su instalación, mientras que los mecanismos más tradicionales necesitan de mucha cantidad para diversas finalidades y si la misma se acaba la obra no puede continuar; asimismo se reduce también el consumo eléctrico, logrando que el consumo enérgico pueda disminuir en hasta un 60%. Otra gran diferencia se encuentra en cuanto a la generación de residuos, ya que este tipo de cerramientos permite reducir al mìnimo la generación de residuos y permite tener un obrador más eficiente y seguro para los empleados. Asimismo el peso estructural de la obra se puede llegar a reducir hasta un 70 o 90% logrando que la misma sea mucho más liviana. Y por último y no menos importante el poliuretano brinda aislación térmica de alta eficiencia, lo que se traduce en ahorro energético para la climatización de la vivienda.

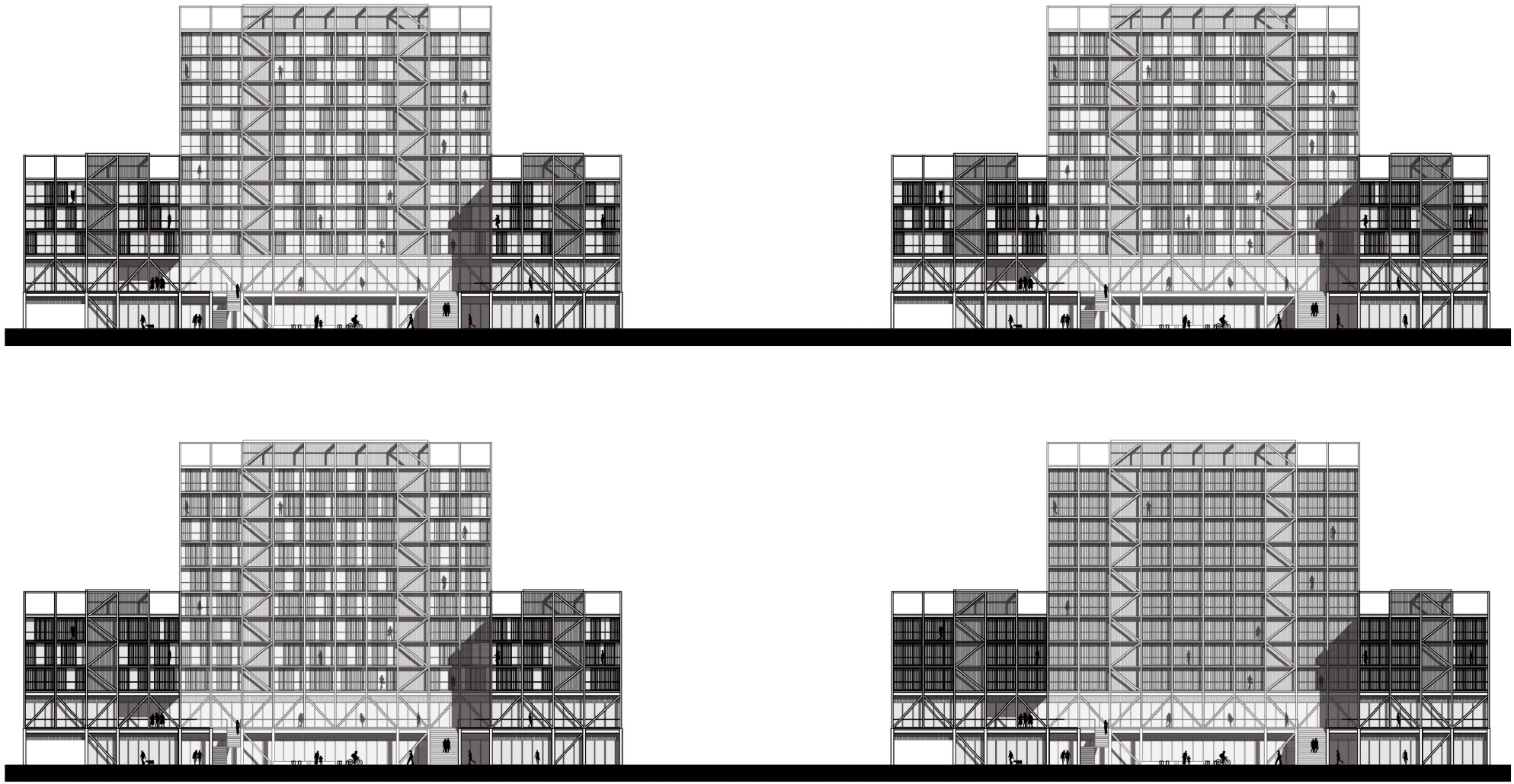
El panel se compone de una cara exterior de chapa, un núcleo de poliuretano (10cm) y una cara interior de placa de roca yeso (Durlok 120mm), y el mismo logra tener valores de tramitancia térmica (U) de 0.024 m^2K/W, cumpliendo de esta manera con las prestaciones requeridas por el Reglamento de Rdificación de la ciudad de Rosario según lo que establecen las Normas Iram 11603 para paredes exteriores en nuestra región.

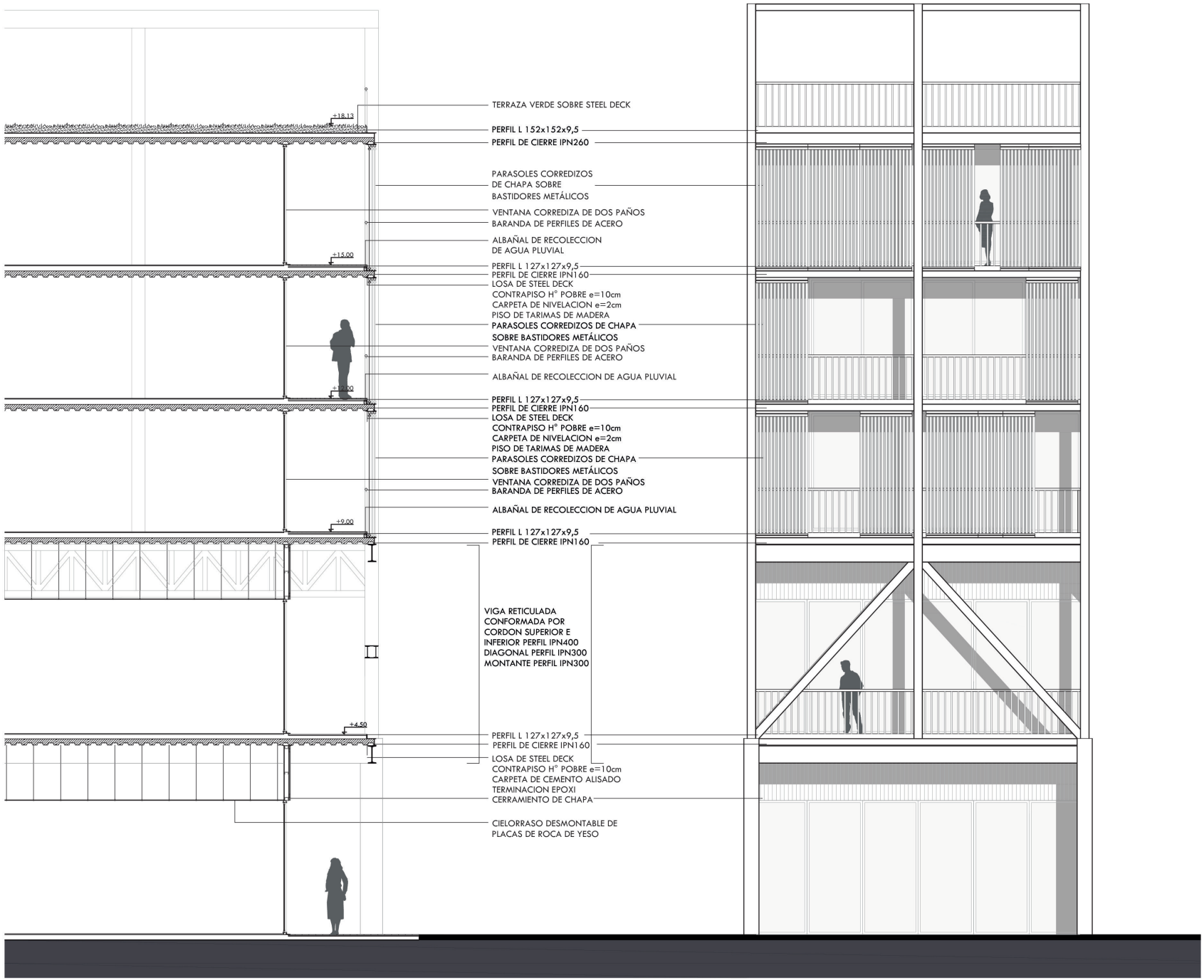


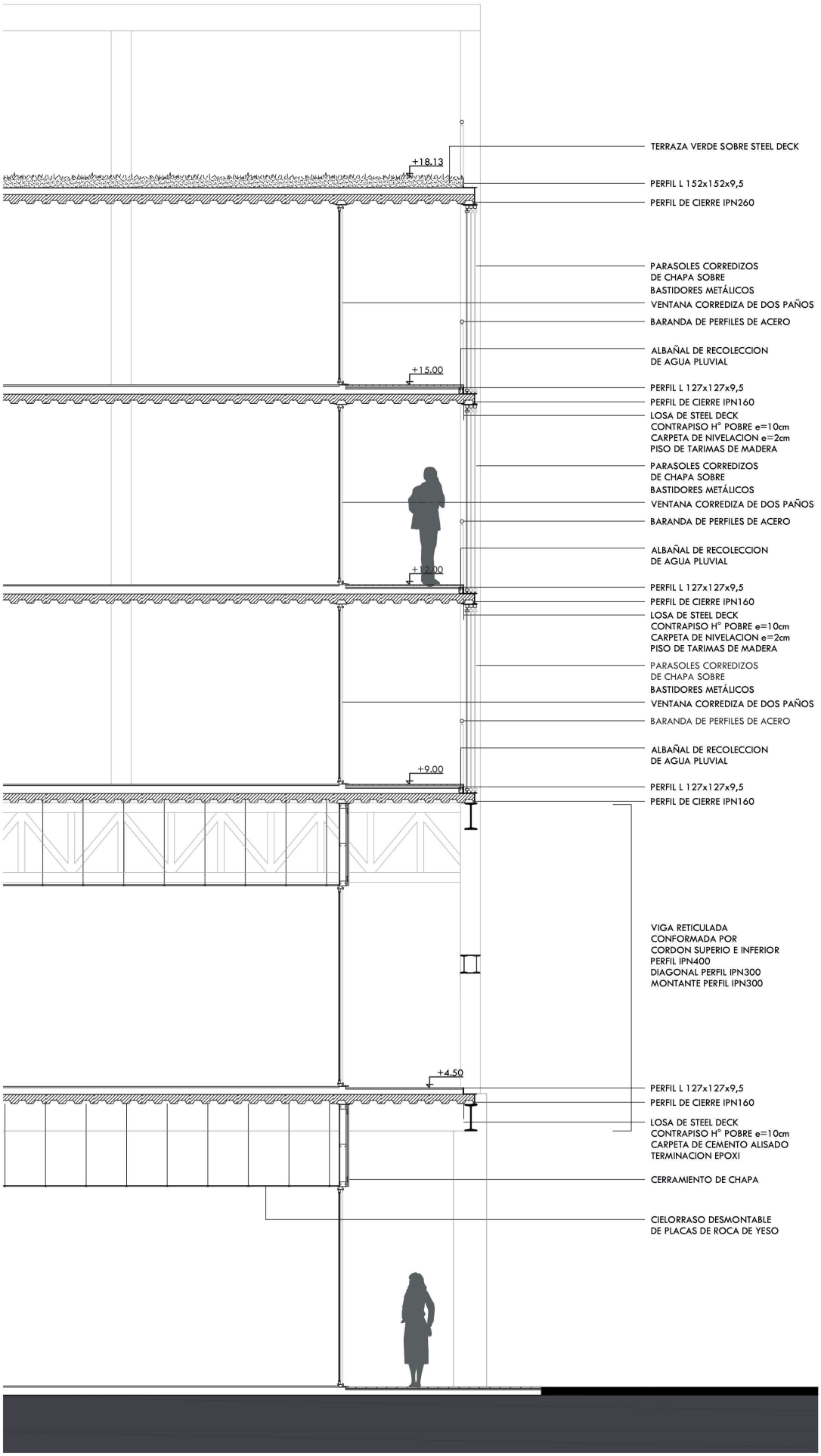




Variaciones de la Fachada




+18.13
+15.00
+9.00
+4.50
TERRAZA VERDE SOBRE STEEL DECK
PERFIL L 152x152x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN260
PARASOLES CORREDIZOS
DE CHAPA SOBRE
BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION
DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE NIVELACION e=2cm
PISO DE TARIMAS DE MADERA
PARASOLES CORREDIZOS DE CHAPA
SOBRE BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE NIVELACION e=2cm
PISO DE TARIMAS DE MADERA
PARASOLES CORREDIZOS DE CHAPA
SOBRE BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
VIGA RETICULADA
CONFORMADA POR
CORDON SUPERIOR E
INFERIOR PERFIL IPN400
DIAGONAL PERFIL IPN300
MONTANTE PERFIL IPN300
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE CEMENTO ALISADO
TERMINACION EPOXI
CERRAMIENTO DE CHAPA
CIELORRASO DESMONTABLE DE
PLACAS DE ROCA DE YESO


+18.13
+15.00
+12.00
+9.00
+4.50
TERRAZA VERDE SOBRE STEEL DECK
PERFIL L 152x152x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN260
PARASOLES CORREDIZOS
DE CHAPA SOBRE
BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION
DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE NIVELACION e=2cm
PISO DE TARIMAS DE MADERA
PARASOLES CORREDIZOS
DE CHAPA SOBRE
BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION
DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE NIVELACION e=2cm
PISO DE TARIMAS DE MADERA
PARASOLES CORREDIZOS
DE CHAPA SOBRE
BASTIDORES METÁLICOS
VENTANA CORREDIZA DE DOS PAÑOS
BARANDA DE PERFILES DE ACERO
ALBAÑAL DE RECOLECCION
DE AGUA PLUVIAL
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
VIGA RETICULADA
CONFORMADA POR
CORDON SUPERIO E INFERIOR
PERFIL IPN400
DIAGONAL PERFIL IPN300
MONTANTE PERFIL IPN300
PERFIL L 127x127x9,5
PERFIL DE CIERRE IPN160
LOSA DE STEEL DECK
CONTRAPISO H° POBRE e=10cm
CARPETA DE CEMENTO ALISADO
TERMINACION EPOXI
CERRAMIENTO DE CHAPA
CIELORRASO DESMONTABLE
DE PLACAS DE ROCA DE YESO

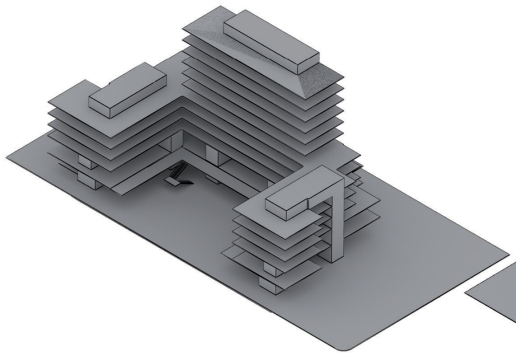
RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Etapabilidad



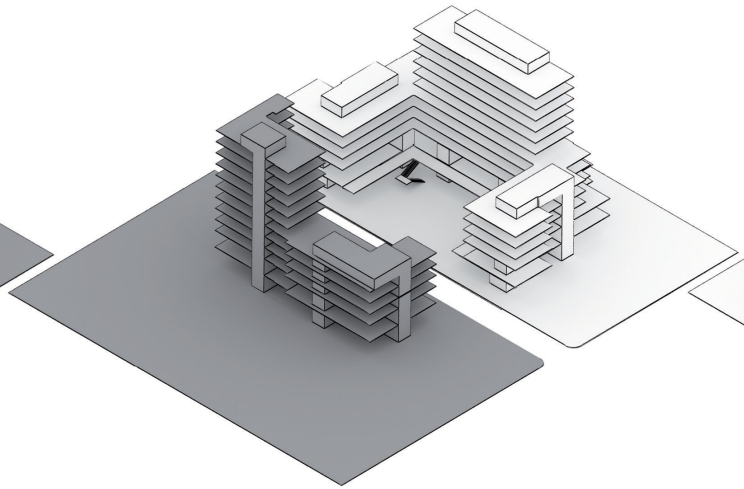
Figura. Etapabilidad constructiva. Fuente: Pesci, M y Turri. 2016. Estructuras para lo cotidiano.

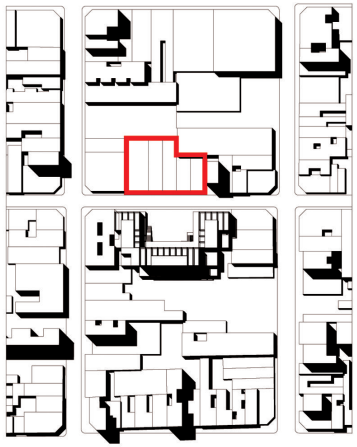
ETAPA 1
Correspondiente a la primer
unificacion de terrenos



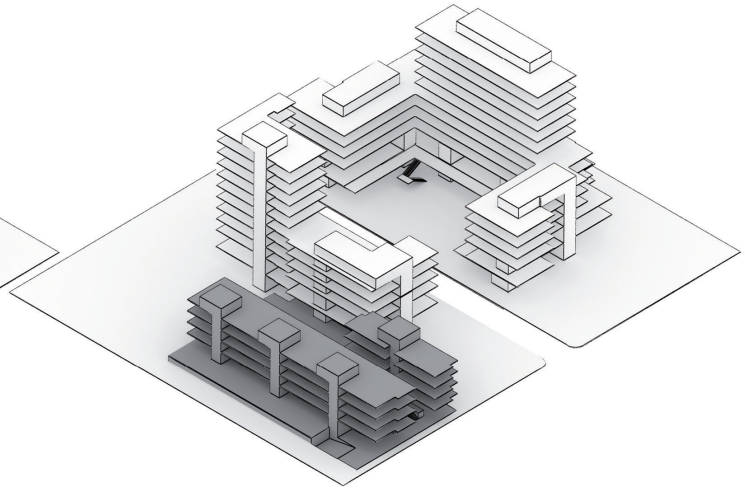


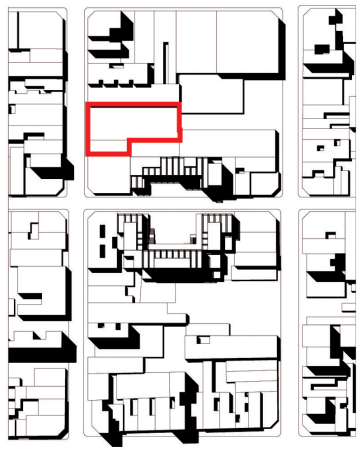
ETAPA 2
Correspondiente a la segunda
unificación de terrenos





ETAPA 3
Correspondiente a la tercer
unificación de terrenos

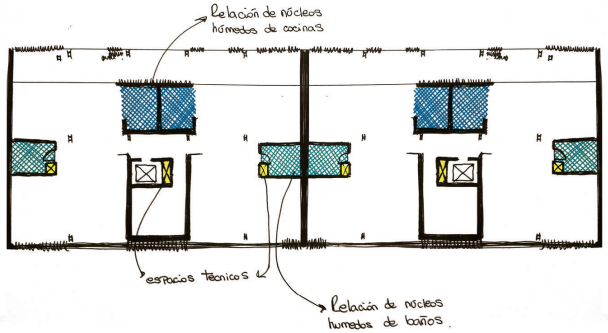


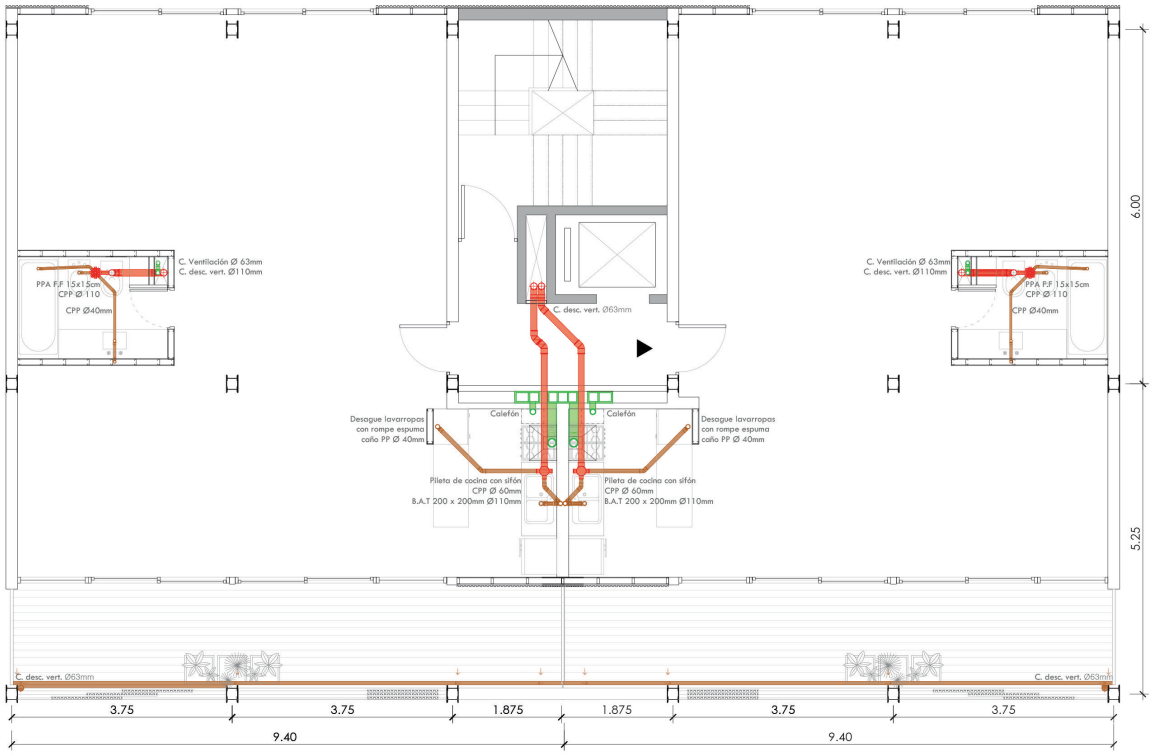


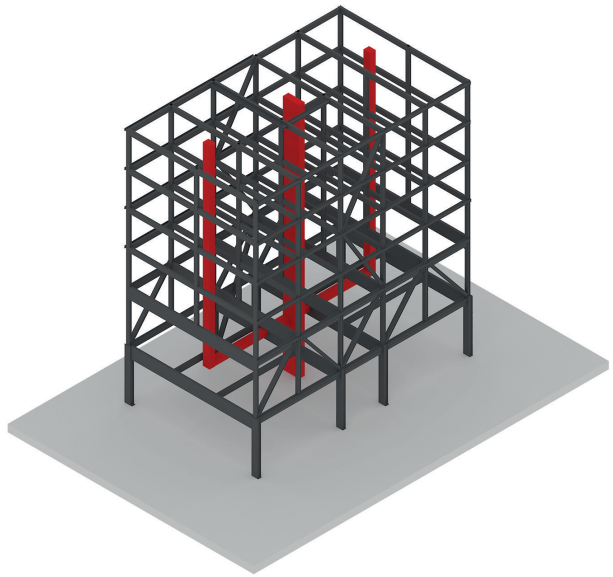
RESOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Infraestructura

Como estrategia general para la insfraestructura del edificio, optamos por concentrar los núcleos húmedos, tanto baños, como cocinas y lavaderos, con la intención de agrupar los diversos tendidos de las instalaciones, reduciendo los recorridos horizontales, y evitando atravesamientos complejos de la estrucura y los espacios.







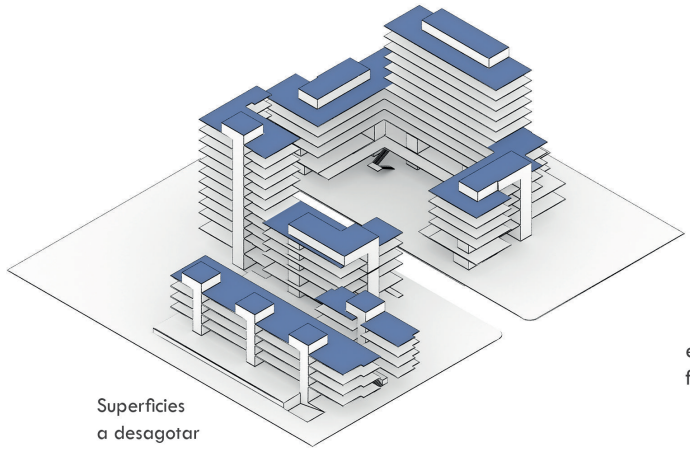
Desagües Pluviales | Tanques Retardadores

La Municipalidad de Rosario establece que para los proyectos de más de 23 metros de altura o más de 500 m² de superficie impermiabilizante, en cualquier sector de la ciudad, se deben incorporar sistemas reguladores y/o retardadores de escurrimiento, con el objetivo de demorar la afluencia de agua en los momentos pico de lluvia para permitir la disminución de los caudales máximos de descarga hacia la red pluvial existente.

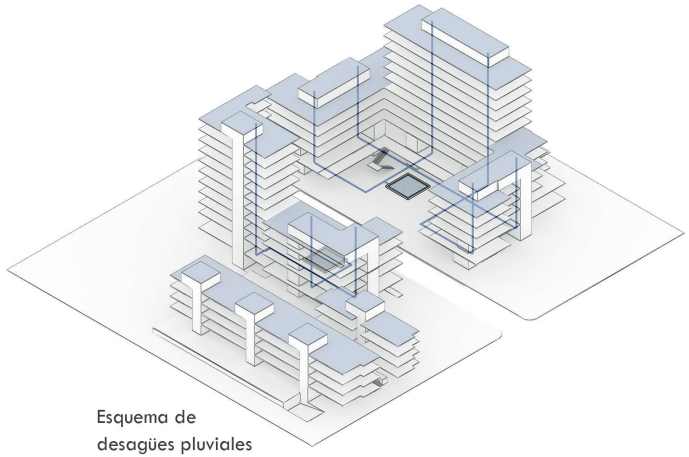
El proyecto, de acuerdo a las superficies de desagüe pluvial existentes, contará con dos retardadores pluviales dimensionados a partir de las tablas brindadas por la Municipalidad para tal fin. Debido a las grandes superfices de cubiertas, los retardadores deberán ser de importantes dimensiones, para poder retener toda el agua que reciben los techos. Es por eso, que evaluamos la posibilidad de hacerlos visiblen en la vía pública, a modo de espejos de agua, formando parte del paisaje urbano y sumando a la calidad de los espacios comunes de la ciudad, de tal manera que queden resuelto a su vez dos problemáticas: una infraestructural y otra estética u ornamental.

Tabla: Volúmenes mínimos de reservorios.

Tipo de cubierta	Superficie Impermeable	Volumen del reservorio	Diámetro máximo orificio salida del reservorio
	m2	litros	m
Horizontal	100	650	0,040
	200	1200	0,045
	300	1600	0,050
	400	2000	0,055
	500	2500	0,060
	600	3000	0,065
	700	3500	0,070
	800	4000	0,075
	900	4200	0,080
	1000	4400	0,085
Inclinada (hasta 15%)	100	660	0,040
	200	1300	0,045
	300	1700	0,050
	400	2100	0,055
	500	2600	0,060
	600	3200	0,065
	700	3800	0,070
	800	4300	0,075
	900	4600	0,080
	1000	4700	0,085



Superficies
a desagotar

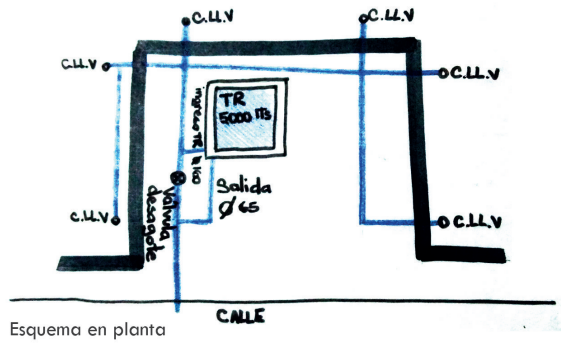


Esquema de
desagües pluviales

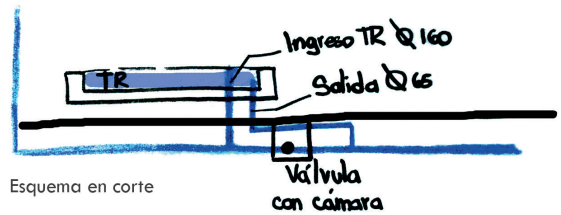
MANZANA SUR
Superficie a desagotar: 1321,70 m2
Volumen del reservorio requerido: 6500 lts
Ø máximo de salida: 0,085 m

MANZANA NORTE
Superficie a desagotar: 584 m2
Volumen del reservorio requerido: 3000 lts
Ø máximo de salida: 0,065 m

Para ambos casos se utilizan tanques de 8400 lts, de manera tal que exista siempre un remanente de agua dentro del mismo, que cumple la función ornamental de ser espejo de agua dentro del espacio público.



Esquema en planta



Esquema en corte

CAPÍTULO VI

Espacios Abiertos

ESPACIOS ABIERTOS

El Espacio Público Urbano

"El espacio público no es el espacio residual entre lo que se ha construido y el espacio viario. Hay que considerarlo el elemento ordenador del urbanismo, sea cual sea la escala del proyecto urbano. Es el espacio público el que puede organizar un territorio que sea capaz de soportar diversos usos y funciones y el que tiene más capacidad de crear lugares. Ha de ser un espacio de la continuidad y la diferenciación, ordenador del barrio, articulador de la ciudad, estructurador de la región urbana". (Borja, 2000)

Hace siglos las primeras ciudades se construyeron alrededor de los espacios públicos y los edificios que simbolizaban el poder. Las ciudades latinoamericanas de la colonia reflejaron en su patrimonio arquitectónico las preocupaciones por el tratamiento del espacio público como un espacio de ornamentalidad y majestuosidad. Basta con ver las plazas mayores de Bogotá, Lima, México D. F., o Buenos Aires y los edificios del poder que las flanquean para percibir la presencia de lo que fuera un verdadero imperio.

Sin embargo, las corrientes neo funcionalistas que tuvieron clara preeminencia a la hora de dar un perfil a los espacios urbanos del siglo XX, privilegiaron claramente la valía de los flujos por encima de la de los lugares dejando de ser el espacio público el necesario articulador del entramado social para ser el espacio para las grandes vías de comunicación, los centros comerciales o los espacios para el esparcimiento y el lujo de los sectores más favorecidos, definidos por muchos especialistas como *no lugares*.

Indudablemente que este tipo de intervenciones significaron un triunfo de las visiones privadas en desmedro de las públicas, convirtiendo así a la inmensa mayoría de nuestras urbes modernas en ciudades territorialmente fragmentadas, socialmente segmentadas, desarticuladas en términos de movilidad y poco proclives a la integración ciudadana.

El espacio público, *desde lo urbano, implica dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. Su calidad se podrá medir por: la intensidad y calidad de las relaciones que facilita; por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales. Debe tener algunas calidades formales como la continuidad en el espacio urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su diseño y de sus materiales y la adaptabilidad a usos diversos a través del tiempo. Exige democracia ciudadana, participación colectiva, la recreación del concepto del ciudadano como sujeto de la política urbana. Promueve la concertación y la participación en los planes y proyectos, requiere de programas integrados, la gestión de proximidad y la recuperación del protagonismo de los gobiernos locales en la política urbana. (Borja, 2003)*

Hoy las ciudades deben reconstruir desde el espacio público los lazos sociales fragmentados por los procesos descriptos, con políticas de integración y de cohesión social que le den visibilidad y hagan emerger los intereses y puntos de vista de inmensos colectivos sociales crecientemente marginados y excluidos.

Que haya vitalidad, tanto en la calle como en los edificios que abren a ella, una preponderancia de uso mixto y bordes urbanos amigables, son cualidades fundamentales y necesarias para crear ciudades vibrantes, sin dejar de lado que también sirven para mejorar la seguridad y la protección de la población.

Los programas de viviendas deben incorporar uno de espacio público. En el nivel más inmediato el espacio público ordena la cotidianeidad de los residentes y usuarios del área, que es también un espacio de paso para otros ciudadanos y de uso intermitente para quienes utilizan los equipamientos y actividades que se dan en la planta baja.

El lujo del espacio público y de los equipamientos colectivos no es despilfarro, es justicia. Se debe incorporar la estética como prueba de calidad urbana y de reconocimiento cívico.

El espacio cotidiano es el de los juegos, de las relaciones casuales o habituales con los otros, del recorrido diario entre las diversas actividades y del encuentro. Este espacio coincide con el espacio público de la ciudad. Por eso favorecer el espacio público dándole cualidades estéticas, espaciales y formales facilita las relaciones y el sentimiento de pertenencia al lugar.

Las palabras clave para alentar la creación de vida urbana son: trayectos directos, lógicos y compactos, dimensiones espacioales a una escala amigable; y una clara jerarquía donde pueda notarse cuáles son los espacios más importantes.

"Un espacio urbano no es un paisaje, es decir, no es una versión artificial o imitativa de la naturaleza. Es una arquitectura con todos sus atributos, adecuada a los propios métodos proyectuales y motivada por los mismos objetivos sociales y culturales. Es decir, un esfuerzo de urbanidad. El espacio se define con tres elementos fundamentales, a saber, las fachadas arquitectónicas, lacalidad y la topografía del pavimento y las formas tridimensionales internas, cada uno con sus propios medios expresivos pero siempre en una unidad compositiva comprensible, tanto si se trata de mantener un orden clásico o barroco como de adoptar el pintoresquismo de lo ocasional, el dinamismo autónomo, elexabrupto significativo, el reciclaje y los gestos formales que provienen de las plásticas contemporáneas."

(Oriol Bohigas, 2004)



Búsqueda en Nuestra Ciudad

No es necesario abundar en ejemplos que demuestren el giro cada vez más acelerado que sufre nuestra ciudad en todo lo que tiene relación con el uso de la tierra y la conciencia de lograr el mayor beneficio a través de una desmesurada ocupación del suelo, producto de la especulación inmobiliaria. Acciones que nornalmente gozan de la aprobación general sin medir las consecuencias futuras y cuando se toma conciencia del problema, la realidad se ha complicado en tal medida que no queda otra opción más que el lamento.

Sin embargo, sobreviven piezas que hablan de conceptos sobre el uso de la tierra con idea de brindar un hábitat más humano, donde el impacto masivo de la propiedad horizontal, no impide incluir soluciones habitacionales con una posibilidad cierta en el goce de la naturaleza y el espacio público.

Se pueden encontrar notables ejemplos de pasillos-jardines asoleados con jerarquía espacial para unir la calle con viviendas ubicadas en lo profundo de la manzana. Los hay con diversidad en modelos, jerarquías y carácter.

La Empresa Nogerol y Brebbia realizó una experiencia valiosa en la década del 60 dentro de la propiedad horizontal, a través de su serie "Ciros". El edificio situado en Sarmiento 438/450, ofrece su ingreso cubierto en el eje de simetría, elevado sobre la vereda, con espejo de agua, y la presencia entre los 2 cuerpos de este conjunto de un generoso patio central ajardinado desenvuelto de medianera a medianera.

Sabemos que el tratamiemnto de los bordes de la ciudad, más precisamente las plantas bajas de los edificios, ejerce una influencia decisiva en la vida urbana. Este borde es la zona donde el interior y el exterior entran en contacto. Los bordes generan la posibilidad de que la vida interna de un edificio entren en contacto con la ciudad.

En los edificios "Ciros", el bloque del frente se eleva, permietiendo la visual directa entre el espacio central interior y la calle. Es através de esta área que puede salir lo que se desarrolla en el interior e integrarse al espacio público.

Las impresiones y experiencias más duraderas para los peatones se producen en relación con lo que ve a la altura de la planta baja, de manera tal, que esta apertura produce un impacto muy positivo en el espacio urbano de la ciudad de Rosario.





Recuento fotográfico de algunos sectores de la ciudad donde el espacio público cambia su carácter: las masas edilicias se mueven hacia atrás o se elevan para dar lugar al espacio común de la ciudad, que crea nuevos paisajes urbanos, que modifican las experiencias de los peatones.

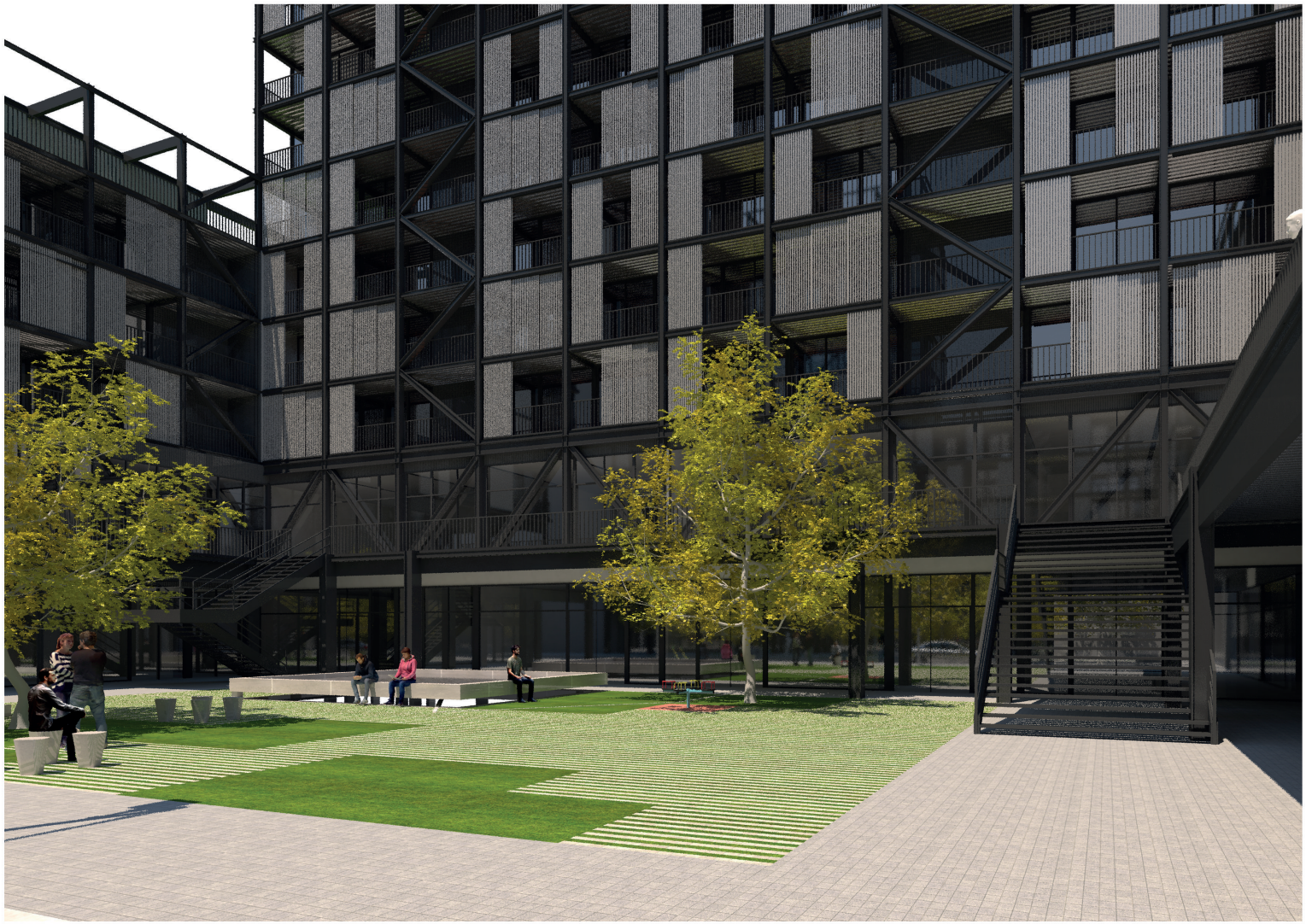


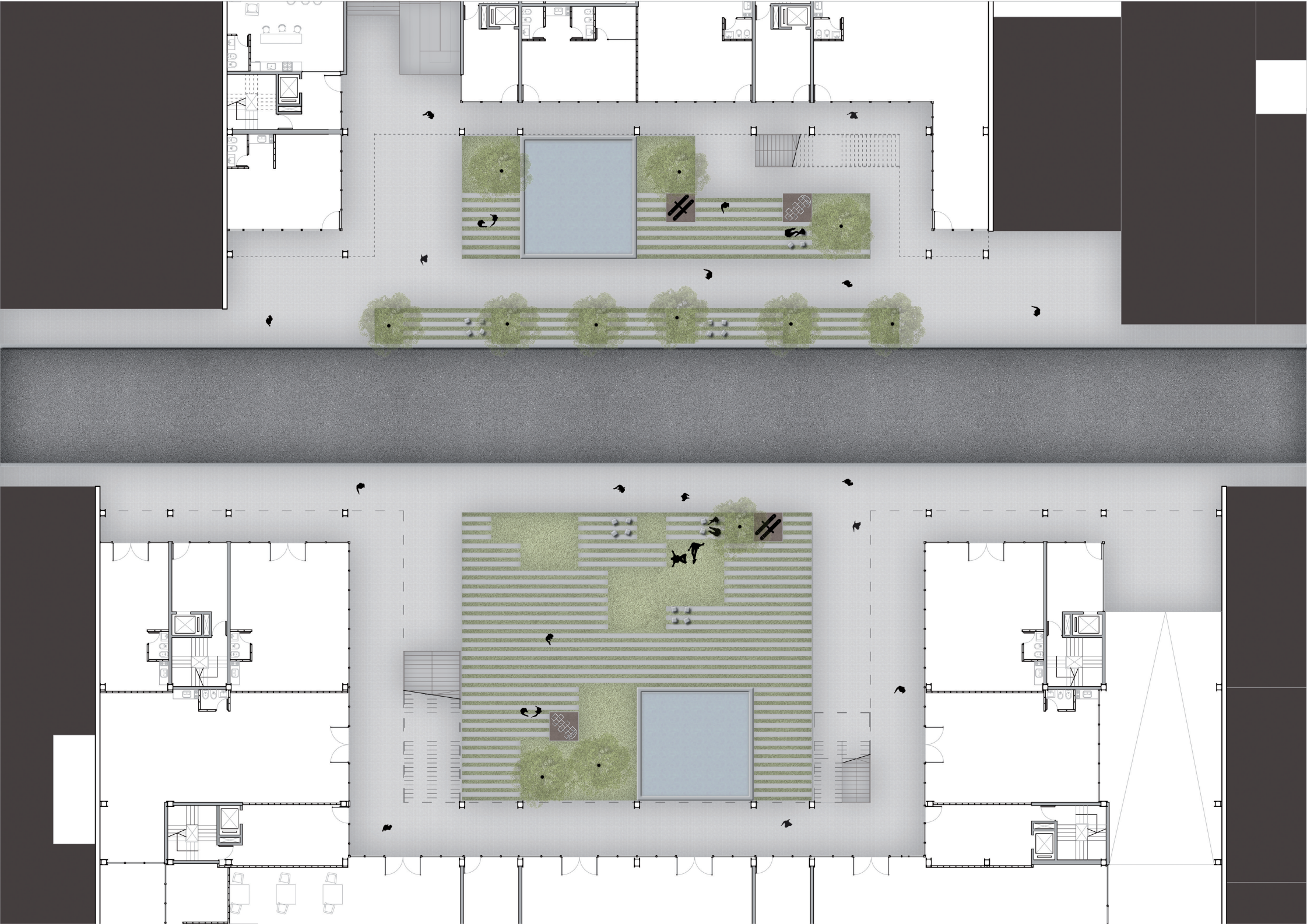


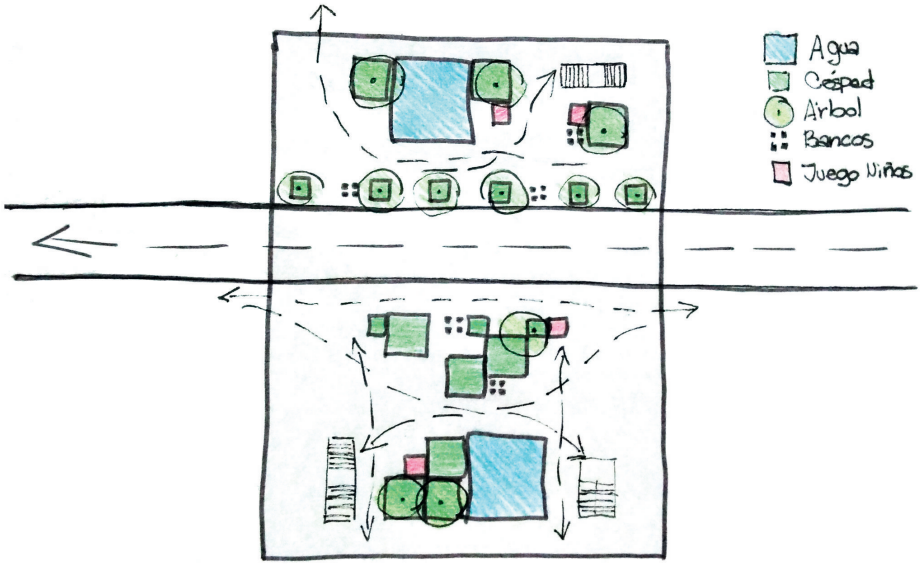




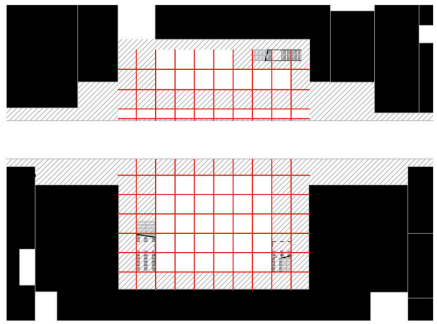


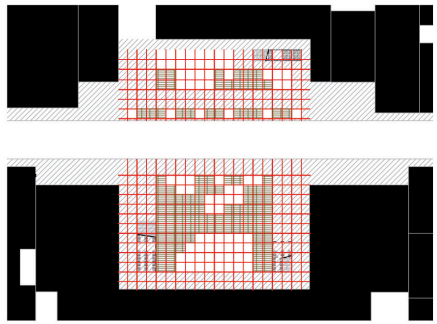




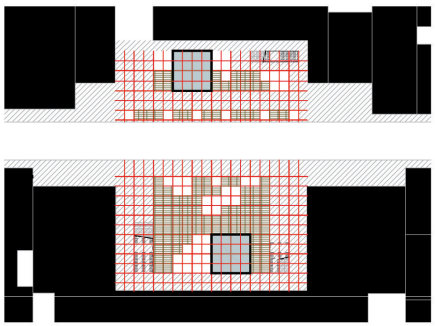
Esquemas De Conformación Del Espacio Publico



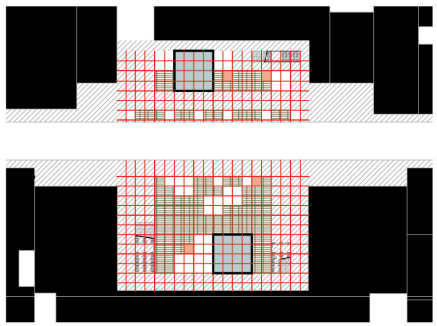
1. CONTINUACIÓN DE LA CIRCULACIÓN URBANA



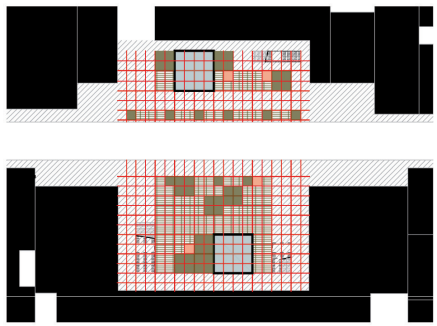
2. CIRCULACIÓN EN EL SITIO + ESPACIOS DE ESTAR



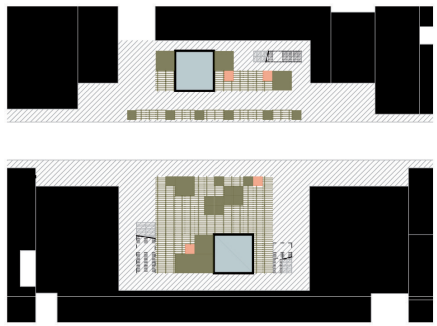
3. ESPEJOS DE AGUA



4. JUEGOS DE NIÑOS

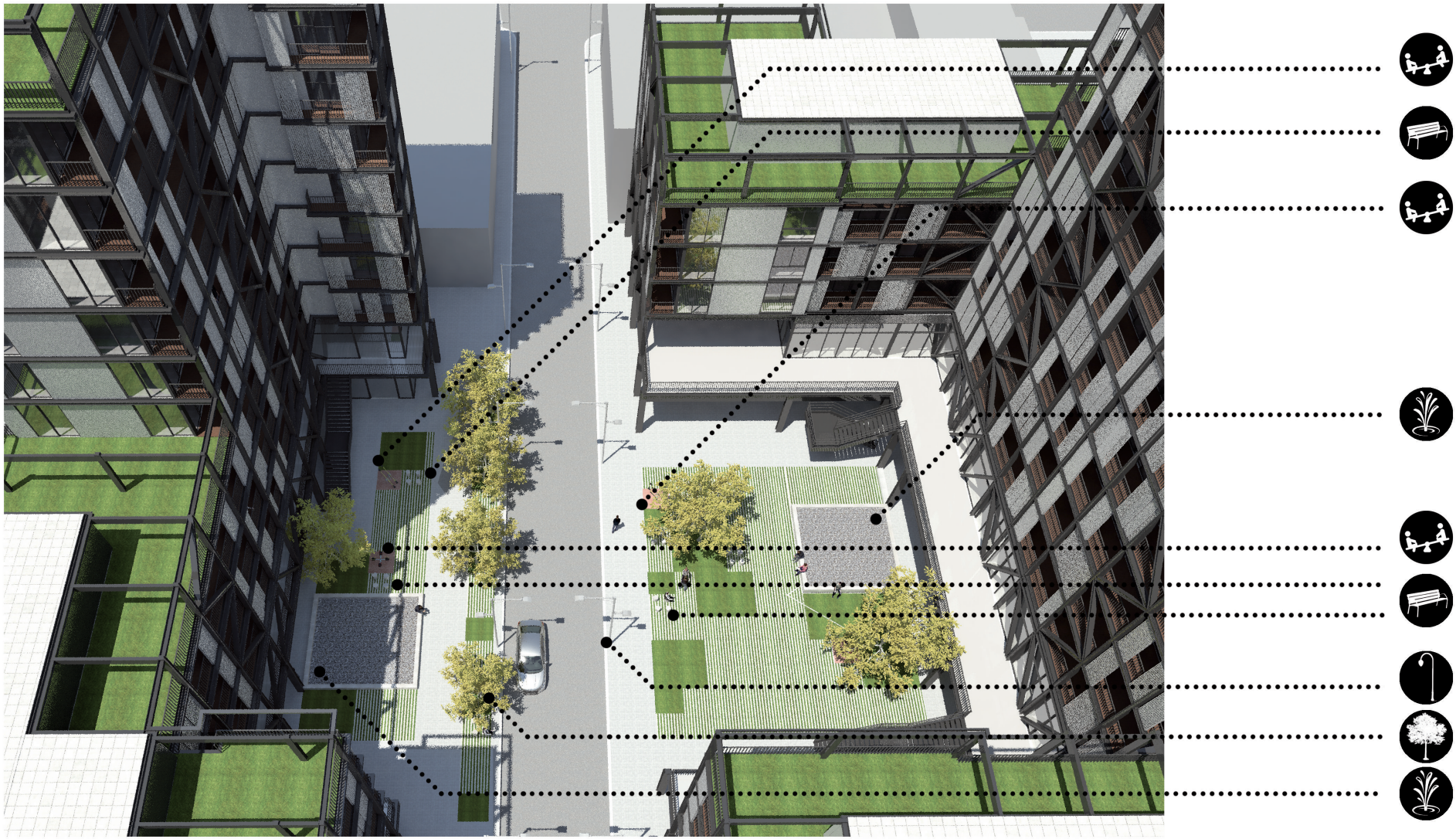


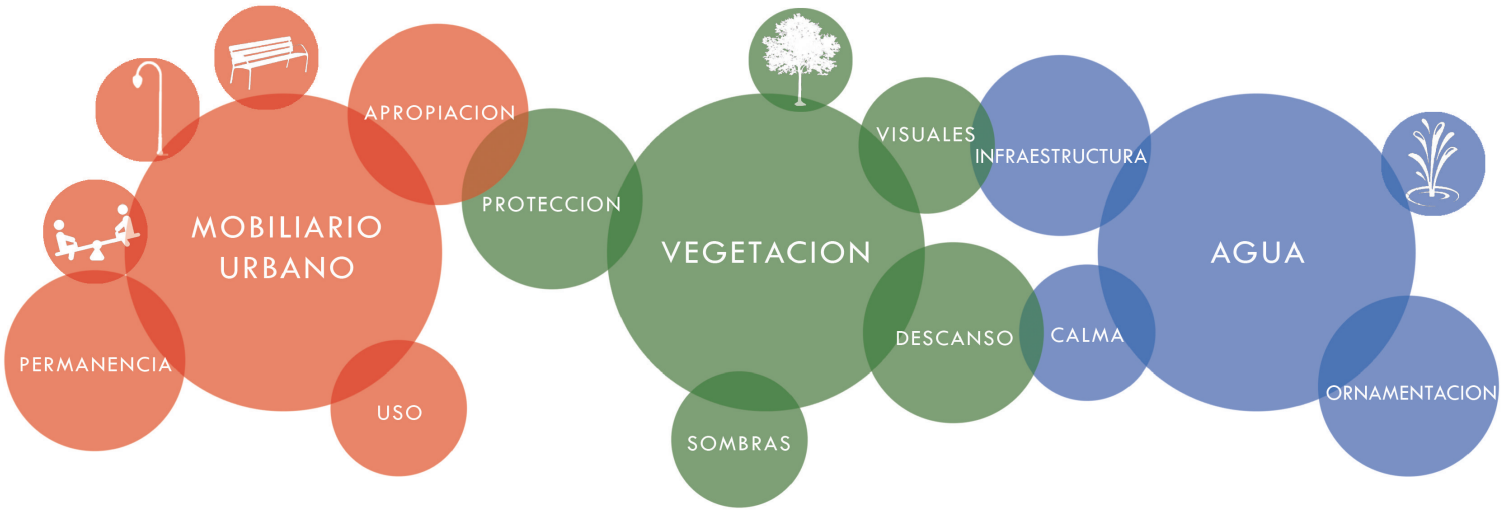
5. ESPACIOS VERDES



6. CONFORMACIÓN FINAL







Siguiendo la modulación estructural que se hace presente en la fachada y ordena el conjunto, organizamos el espacio público.

Fue primordial lograr la integración de diversas lógicas: la de la movilidad, el descanso y la contemplación junto con la lógica del intercambio.

Así se genera un recorrido de diversas funciones dentro del espacio urbano, que quedan determinadas por el tipo de suelo. Mientras que para aquellos peatones que sólo atraviesan el sector de forma momentánea, la vereda continúa con las características establecidas por el reglamento de la Municipalidad. Por otra parte, para quienes deseen permanecer en el sector, ya sea con una recorrida a paso lento o en reposo, se incorpora el adoquín con junta vegetal. Sin dejar de lado la niñez, aparecen pequeñas plazoletas de juegos, con piso amortiguante de caucho, agregando un poco más de color. Finalmente, el verde se hace presente a través de los canteros, siempre respetando el módulo cuadrado, de mayor o menor medida, incorporando también árboles.

Para darle más calidad al espacio público, sumamos mobiliario urbano: bancos, luminarias y juegos para niños.

Los bancos, que continúan con el módulo cuadrado, se ubican formando pequeños livings, siempre cerca de algún árbol, para conseguir espacios sombreados que inviten al descanso y la permanencia.

Finalmente incorporamos el agua. Los espejo de agua no sólo cumplen un clara función ornamental, sino que también resuelven una tarea infraestructural: retardar la salida del agua de lluvia a la vía pública. A su vez, fueron proyectados con un borde ancho y una altura cómoda para quien quiera detenerse allí.

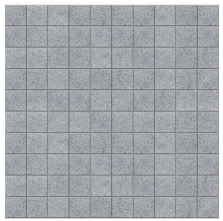
Con todos estos elementos actuando en conjunto, quisimos mejorar la calidad del espacio, y así aumentar la permanencia de las personas en el espacio común de ciudad, fomentando de esta forma los intercambios, propio de la vida dentro de la ciudad.

"La ciudad es una máquina eficaz para realizar dos operaciones simultáneas: la información y la accesibilidad [...] Información y accesibilidad se confunden en una única operación basada en la oferta aleatoria del escenario urbano [...] Muchas veces el ciudadano circula por las calles y las plazas sin la intención específica de buscar una cosa determinada. No la busca pero la encuentra casualmente y en esta casualidad está la inmensa riqueza social y cultural de la ciudad".

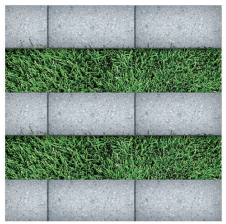
(Oriol Bohigas, 2004)

Detalle Pisos

Mosaico granítico color gris (Según Ordenanza | CIRCULAR N° 7815/04 del Reglamento de Edificación)



Adoquines con junta vegetal | PERMANECER

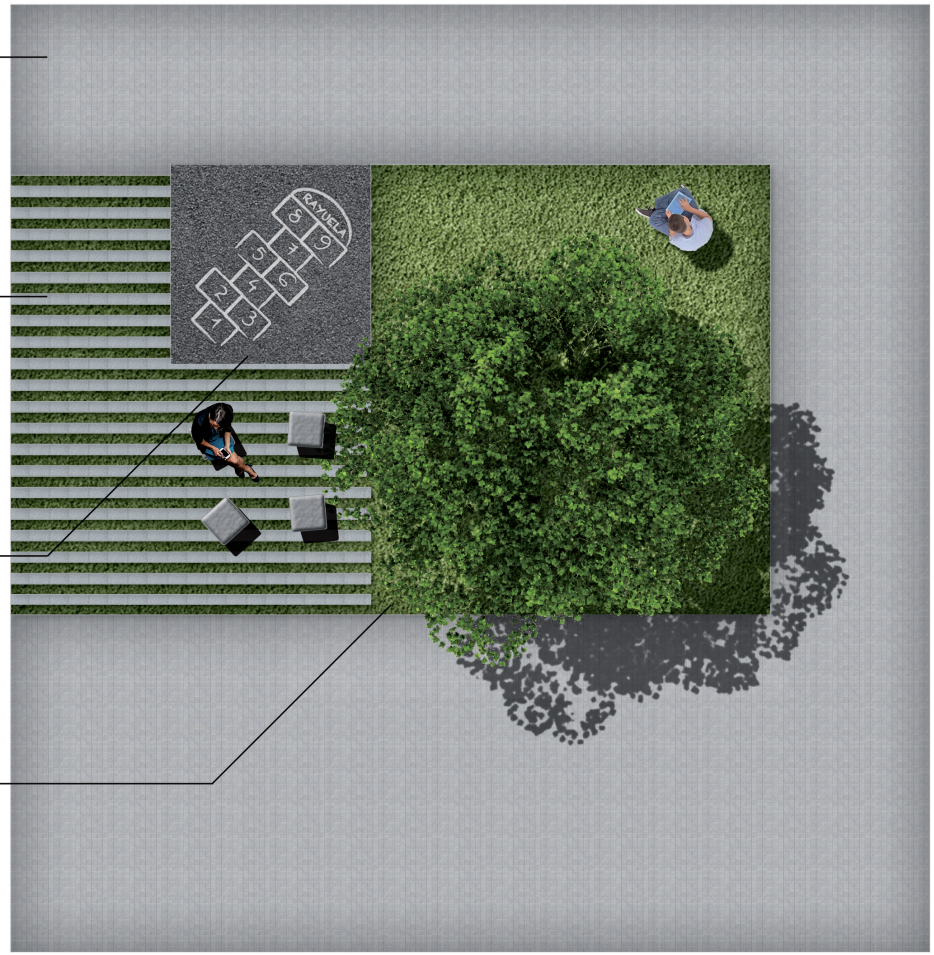


Piso amortiguante de caucho | JUGAR



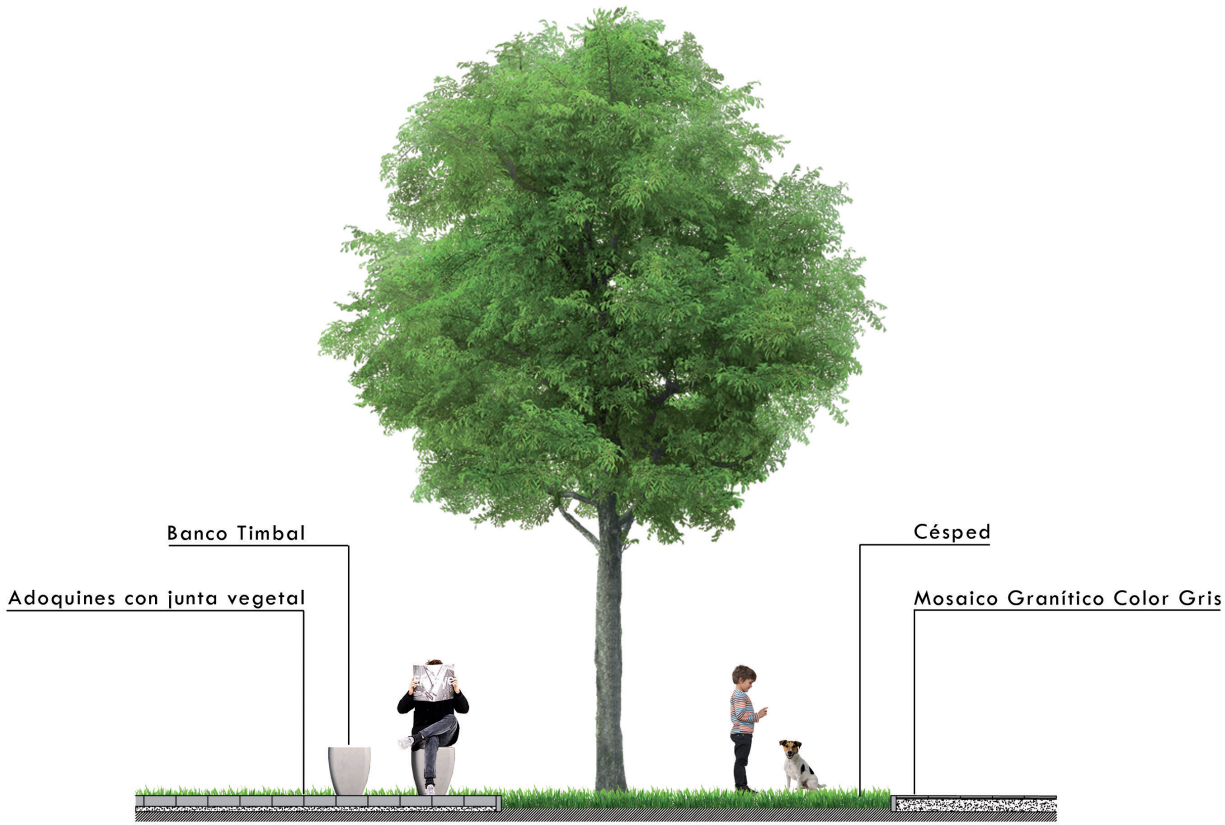
Césped | DESCANSAR



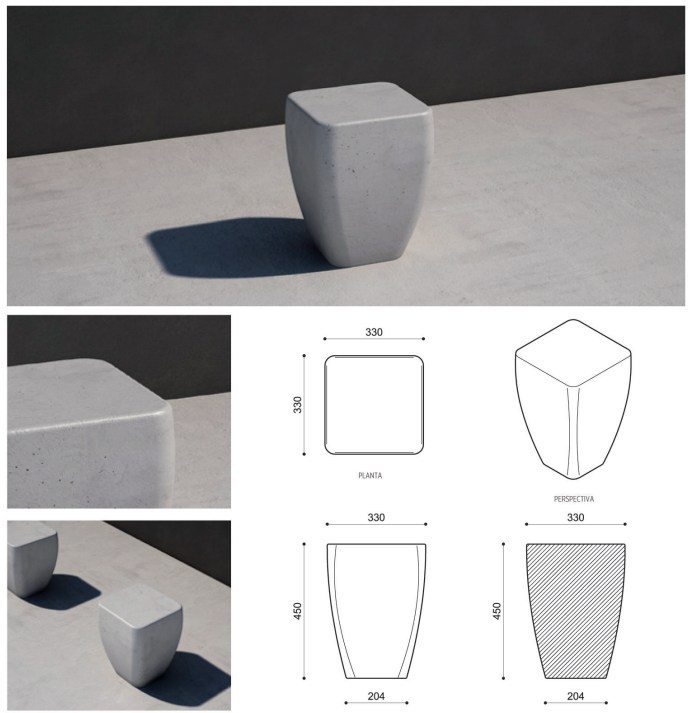


"Es posible influir cualquier entorno urbano cuantitativamente atrayendo más gente a él, o cualitativamente, alentando a que se queden y disminuyendo la velocidad del tránsito. Es más sencillo y eficiente aumentar la calidad y por lo tanto el deseo de la gente de permanecer en un espacio que aumentar el número de personas.

Tratar de incidir en los tiempos de permanencia y en la calidad de las experiencias más que en los números y en la cantidad de personas, generalmente mejora la calidad urbana, beneficiando así a todos los habitantes de la ciudad". (Gehl, 2014)



MOBILIARIO URBANO: Banco Timbal



CAPÍTULO VII

El espacio de lo Cotidiano

EL ESPACIO DE LO COTIDIANO

Los Modos de Habitar

Nuevos Modos De Habitar

"Vivienda, siempre vivienda. Las áreas urbanas sin viviendas no son ciudad, expresan la alienación urbana. Es necesario mantener la vivienda en las áreas centrales e incorporar como mínimo entre un 30 y un 50% de viviendas en todos los grandes proyectos urbanos. Las operaciones de viviendas han de evitar la homogeneidad social." (Bernal y Menza Gonzales, 2009).

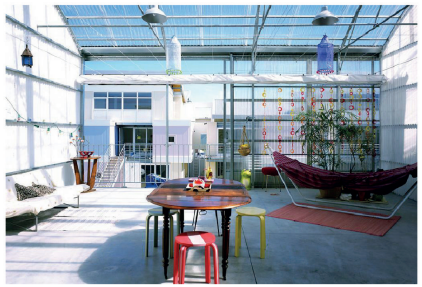
La vivienda es el elemento principal de la ciudad, no hay ciudad sin vivienda. Además es allí donde las personas pasan la mayor parte de su tiempo y desarrollan sus actividades diarias.

Sin embargo, el diseño y la construcción de la vivienda contemporánea requieren de una nueva mirada debido a los cambios sociales, económicos, tecnológicos y ambientales. La vivienda, hoy, debe considerar varios factores que antes no eran contemplados como el trabajar desde casa, los cambios demográficos que repercutieron en las dimensiones de las viviendas y sus diferentes maneras de utilizar el espacio. Ahora los matrimonios esperan más para tener hijos, la gente comparte la vivienda con amigos y la población mayor de 60 años se incrementó. El abanico de soluciones se está modificando ampliamente. Antes, las viviendas eran pensadas principalmente para las familias nucleares. Hoy, en cambio, no se puede pensar en un solo modelo para habitar. Además los cambios en la teconología influyeron también en los modos de vivir: en estos tiempos se permite trabajar desde el hogar, de manera tal que la vivienda debe poder contener también estas nuevas tareas. La técnología genera un cambio constante en estos tiempos de lo "descartable", estamos en renovación permanente, desde los muebles hasta las relaciones familiares.

Por todo esto, las viviendas en la actualidad, deben poder absorber todos estos cambios, modificarse como varían sus habitantes, sin dejar de ser funcionales, de tal forma que la vivienda pueda acompañar a sus moradores a lo largo de toda su vida. Esta flexibilidad hace también a la vivienda sostenible con el medio ambiente, ya que evita el tener que emplear recursos para derribar y recostruir.





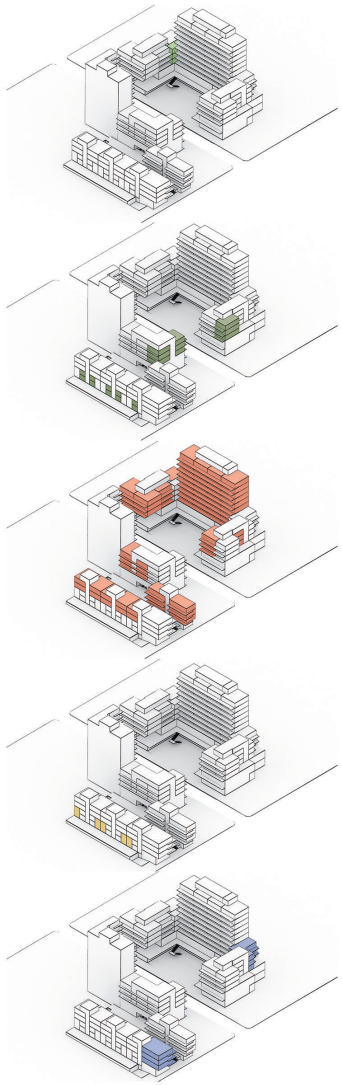




Viviendas en Mulhouse, Lacaton & Vassal, 2005

EL ESPACIO DE LO COTIDIANO

Tipologías



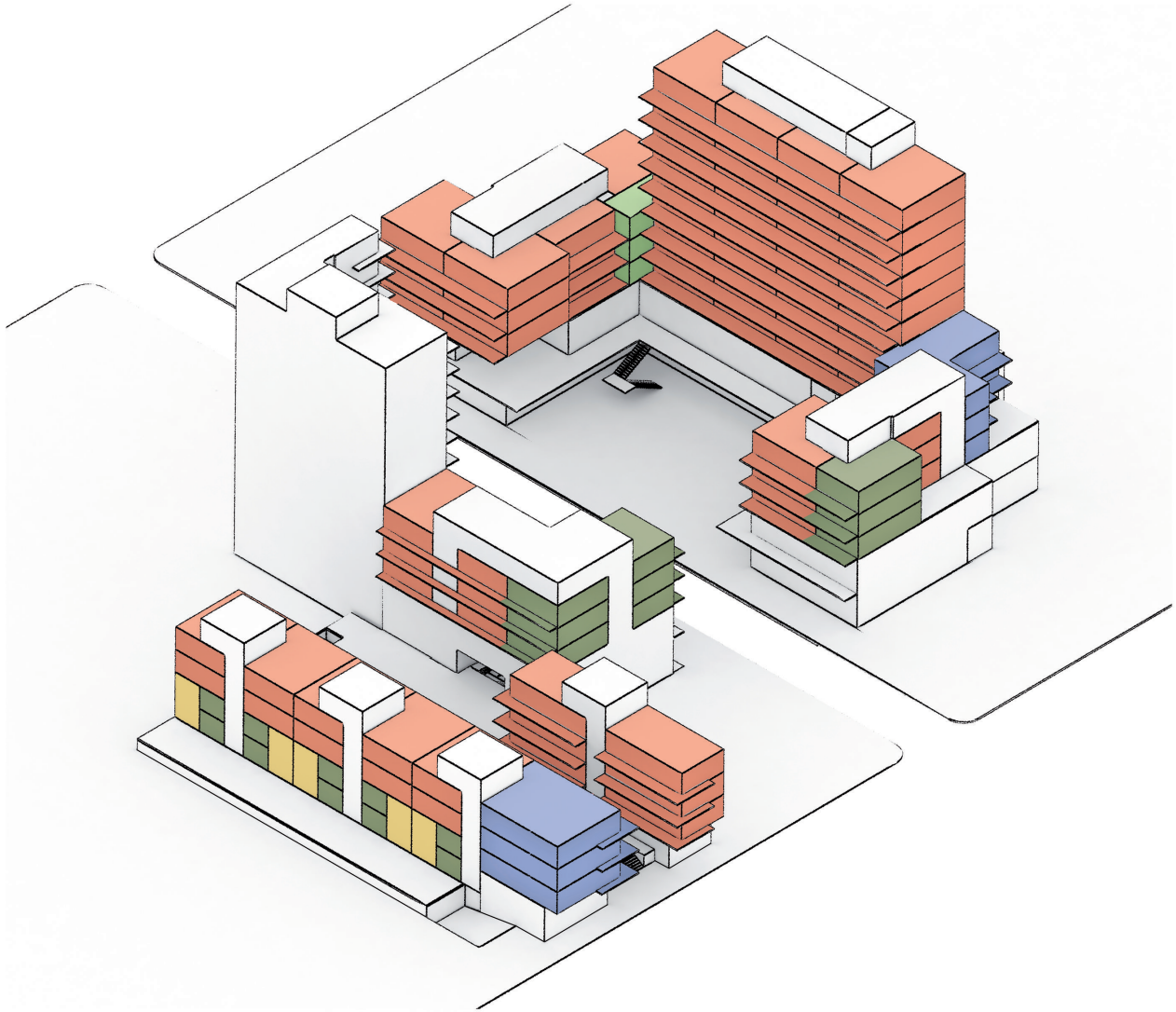
MONOAMBIENTE
3 Unidades - 2,7%

VIVIENDA 1 HABITACION
19 Unidades - 17,1%

VIVIENDA 2 HABITACIONES
78 Unidades - 70,3%

VIVIENDA DÚPLEX
5 Unidades - 4,5%

VIVIENDA 3 HABITACIONES
6 Unidades - 5,4%



Ciudad no sólo quiere decir tamaño y densidad, sino también diversidad, heterogeneidad, relación entre individuos y colectivos diferentes. El conjunto de viviendas debe ser el lugar donde se concentran y conviven las diferencias de origen, de aptitudes, de actividades, admitiendo también que esta diversidad favorece lo imprevisible, introduce desorden y hace más posible la innovación. La diversidad hace posible el intercambio.

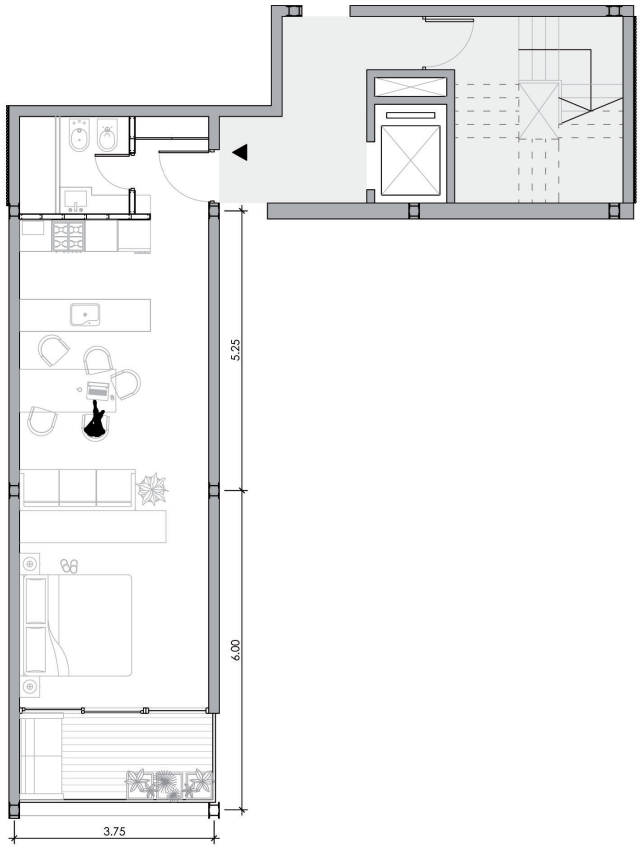
En el conjunto se articulan viviendas con diversas superficies y formas de ocupación, favoreciendo la convivencia de distintos grupos, diferentes formas de composición familiar, un amplio rango etario, dando lugar a intercambios enriquesedores.



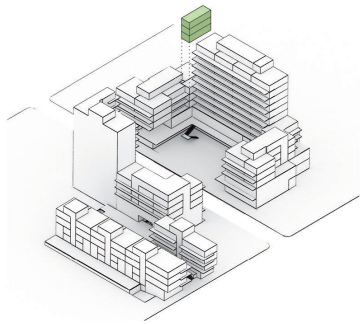


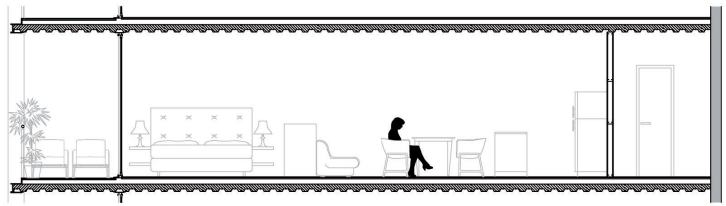

9.40
3.75
3.75
1.875
1.875
3.75
3.75
3.75
3.75
1.875
1.875
3.75
3.75
5.25
6.00
3.75
3.75
3.75
7.50

Tipología Monoambiente

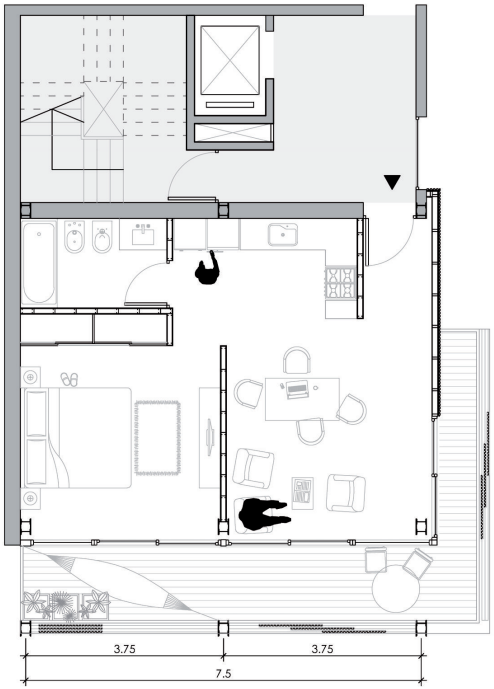


MONOAMBIENTE
Superficie: 45 m^2
Cantidad de unidades: 3

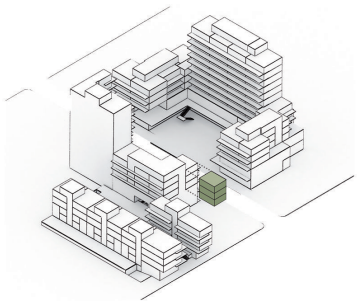


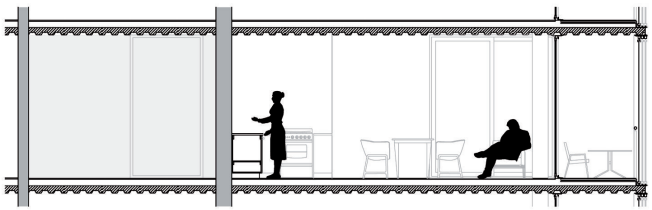


Tipologías de Un Dormitorio

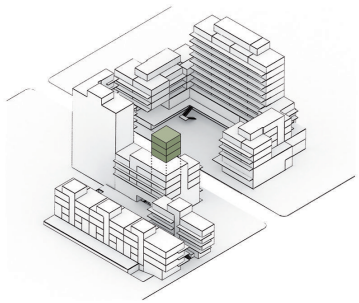


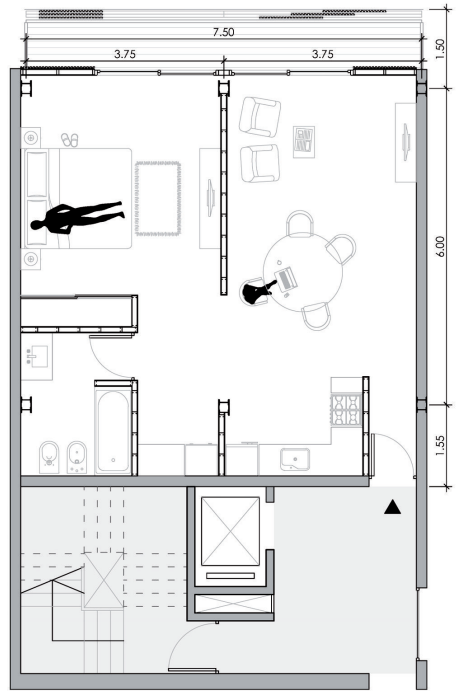
VIVIENDA 1 HABITACION
Superficie: 61 m^2
Cantidad de unidades: 3

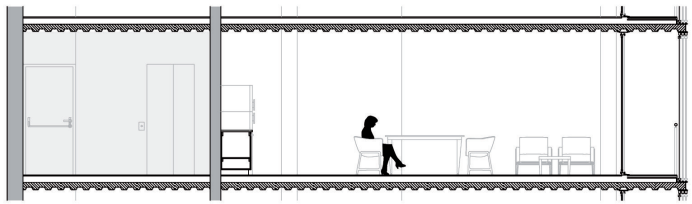




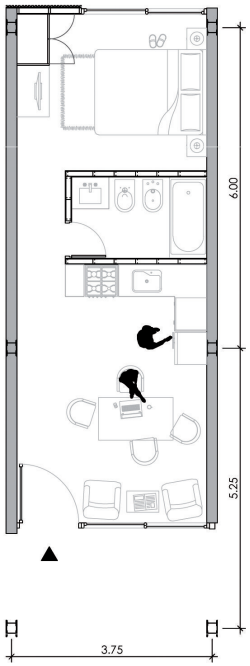
VIVIENDA 1 HABITACION
Superficie: 61 m^2
Cantidad de unidades: 3

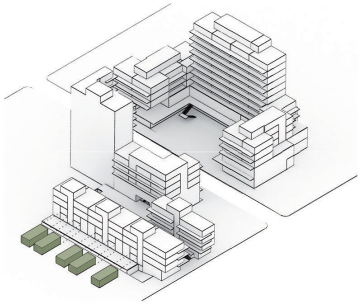




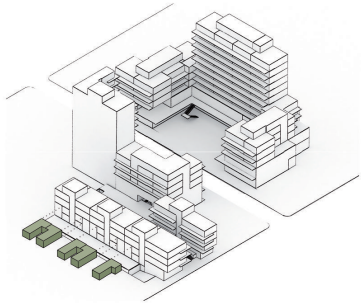




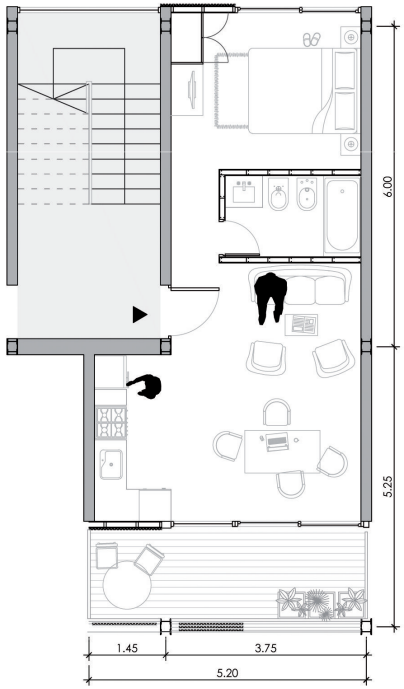


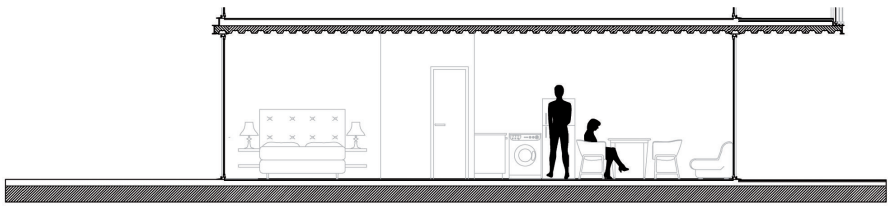


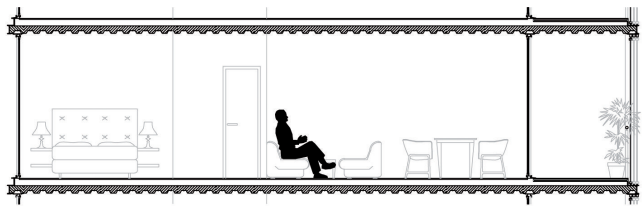
VIVIENDA 1 DORMITORIO
Superficie: 37m^2
Cantidad de unidades: 5



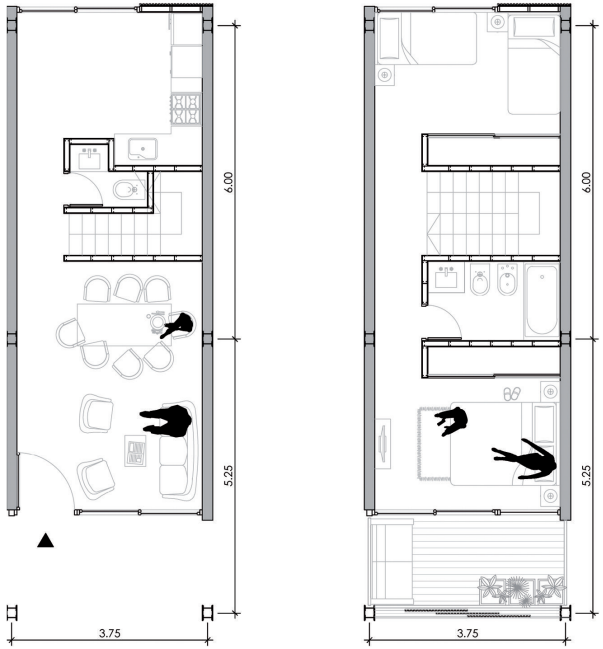
VIVIENDA 1 DORMITORIO
Superficie: 44m^2
Cantidad de unidades: 5



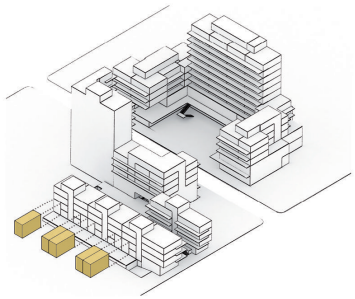


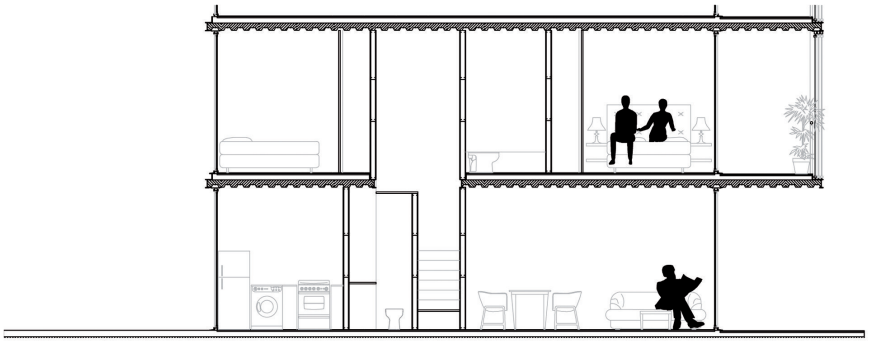


Tipologías de Dos Dormitorios

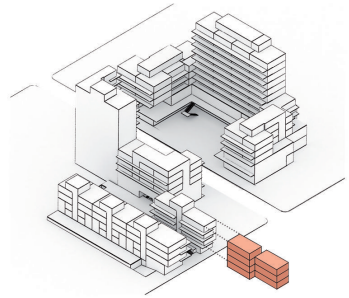


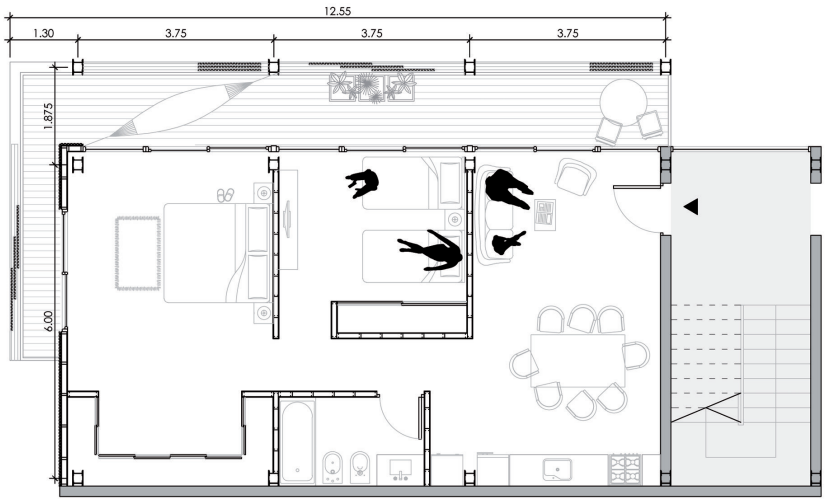
DUPLEX
Superficie: 73 m^2
Cantidad de unidades: 5

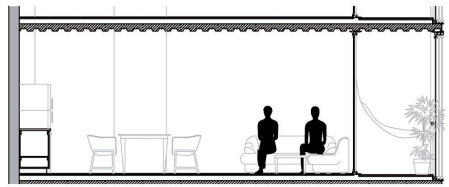


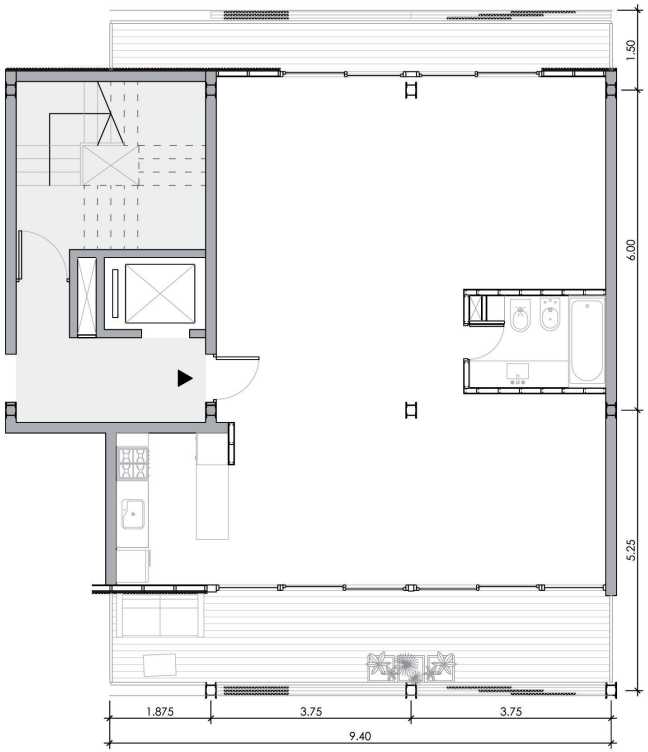


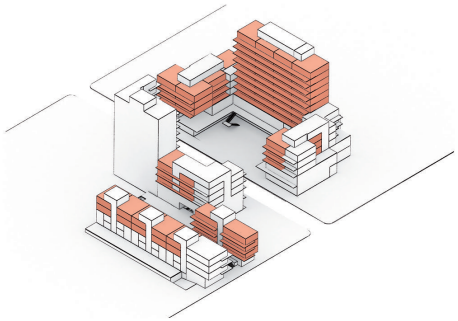
VIVIENDA 2 HABITACIONES
Superficie: 78 m^2
Cantidad de unidades: 7









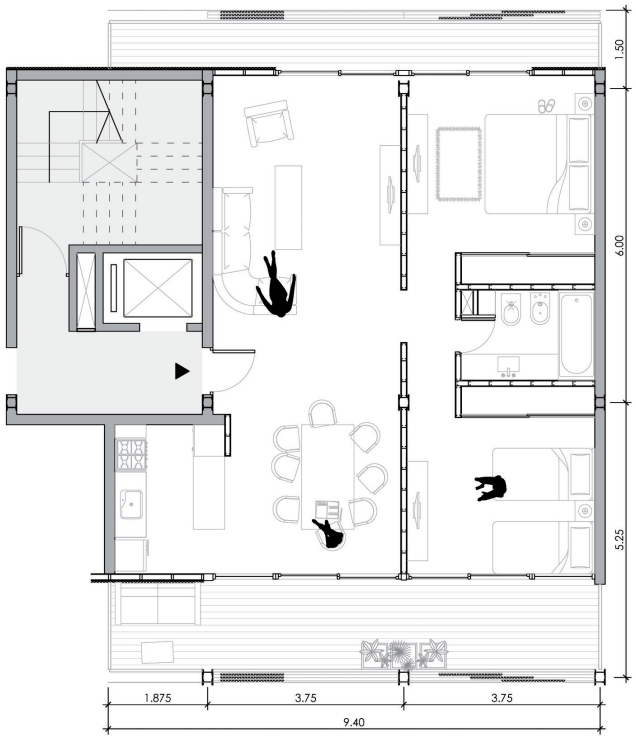


VIVIENDA 2 DORMITORIOS FLEXIBLE
Superficie: 78m^2
Cantidad de unidades: 68

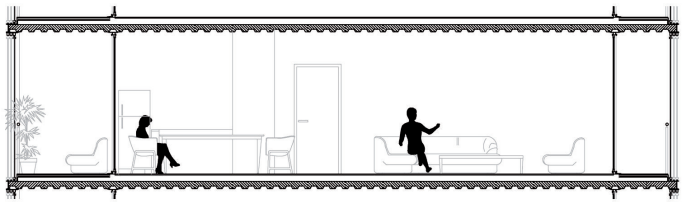




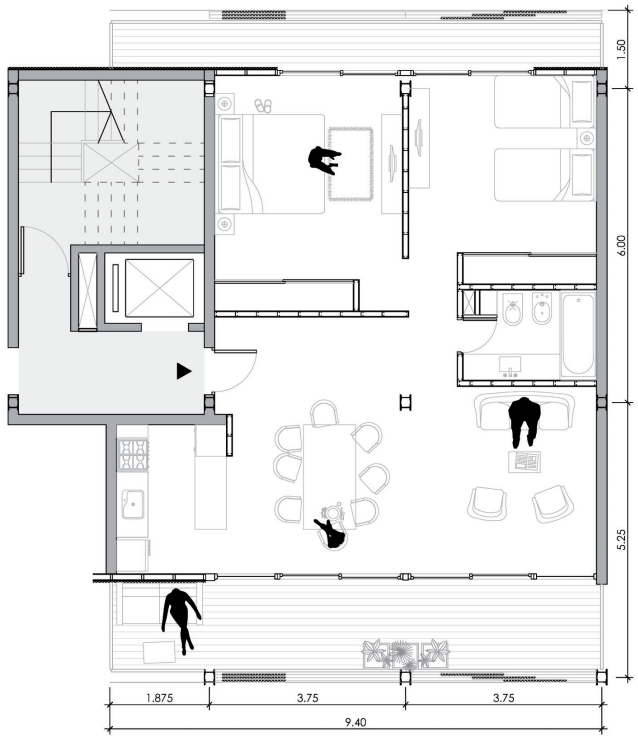
Tipologías de Tres Dormitorios

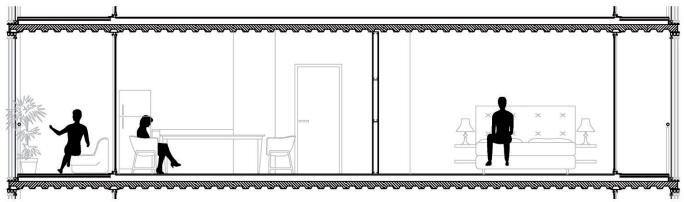


VIVIENDA FLEXIBLE
Forma de ocupación:
2 habitaciones Norte-Sur



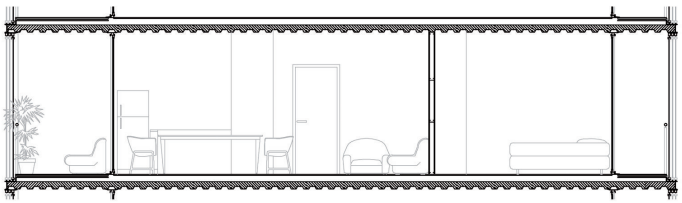
VIVIENDA FLEXIBLE
Forma de ocupación:
2 habitaciones Norte





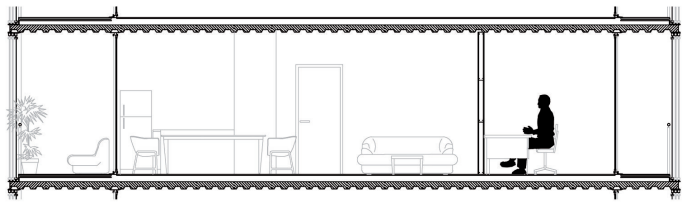


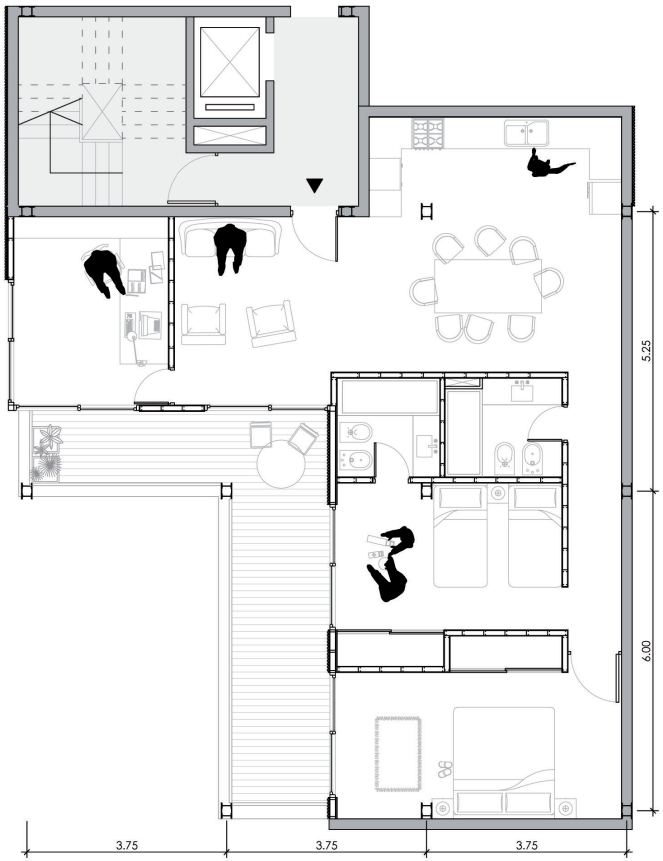
VIVIENDA FLEXIBLE
Forma de ocupación:
3 habitaciones



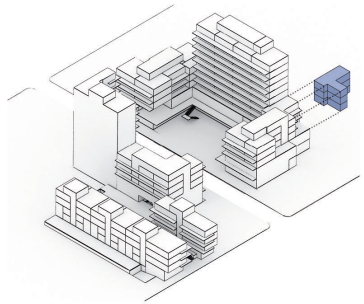
VIVIENDA FLEXIBLE
Forma de ocupación:
2 habitaciones + Estudio

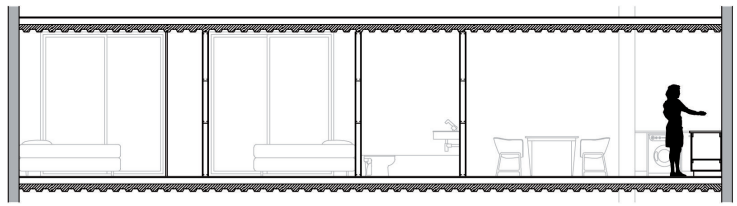






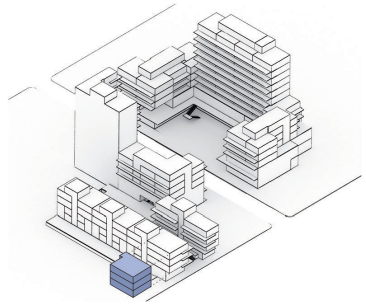
VIVIENDA 3 HABITACIONES
Superficie: 98 m^2
Cantidad de unidades: 3

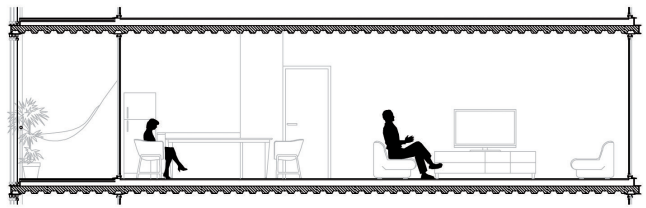






VIVIENDA 4 HABITACIONES
Superficie: 118 m^2
Cantidad de unidades: 3





CAPÍTULO VIII

A Modo de Cierre

A MODO DE CIERRE

Conclusiones

Proyecto Final de Carrera se plantea como un ejercicio de cierre de nuestra formación, donde se vuelcan los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestro paso por la universidad. Ya al momento de elegir el tema y el lugar, quedan expuestas nuestras preocupaciones en cuanto a la arquitectura y la ciudad, y a lo largo del desarrollo de ejercicio se expresan los criterios incorporados durante este proceso de aprendizaje, ideas y vivencias generadas en nuestra vida universitaria y cotidiana. Nuestro proyecto no se presenta como una solución única y acabada, si no que aparece como una variale resolutiva que incorpora nuestras principales inquietudes.

Centradas en la problemática actual, y utilizando el término de Jordi Borga, procuramos "hacer ciudad sobre ciudad". Quisimos plantear una posible solución al déficit habitacional emplazandonos dentro del centro urbano, con el propósito de evitar el éxodo hacia las periferias ya que genera nuevos inconvenientes a la ciudad y sus habitantes. Por otra parte, atendiendo a los cambios en las formas de vivir, pensamos al edificio como soporte de las actividades cotidianas de los usuarios, generando diversas posibilidades de apropiación de los espacios, procurando así alargar la vida útil de la vivienda.

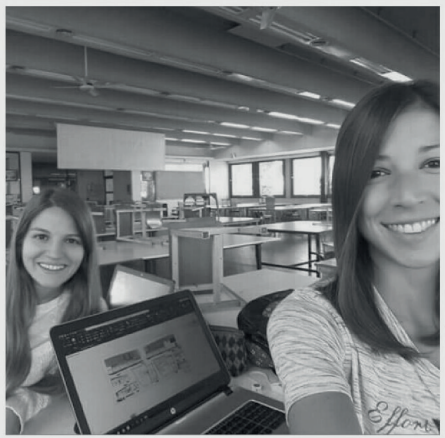
La variable tecnológica, producto de discusiones, interrogantes, fundamentos y reflexiones, aparece como refuerzo para garantizar la flexibilidad del conjunto y la convivencia de programas heterogeneos.

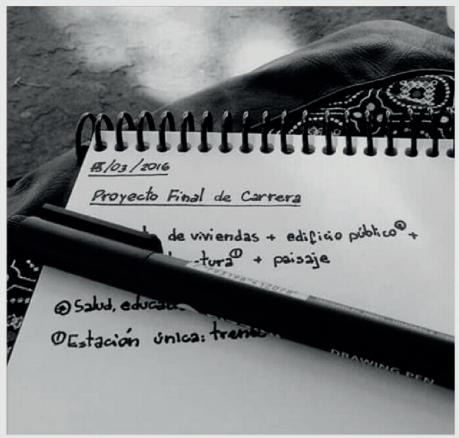
Siendo esta la última instancia de nuestra formación académica en la Universidad Nacionar de Rosario, en nuestro Proyecto Final de Carrera decidimos disponer lo privado al servicio de lo público, con la intención, además, de sumar conciencia colectiva respecto al rol del arquitecto dentro de la ciudad, y atendiendo a las necesidades y preocupaciones de nuestro territorio y del plan urbano.

A MODO DE CIERRE

Agradecimientos







A lo largo de este trayecto, contamos con la ayuda y el apoyo de mucha gente, a quienes queremos dar un especial agradecimiento.

A nuestro tutor, Arq. Sebastián Bechis, quien nos guió en cada una de las etapas de este proceso. A la cátedra del Arq. Miguel Garaffa, en la cual transitamos la mayor parte de nuestra carrera.

A todos los profesionles, docentes y no docentes, que nos respondieron con gratitud a cada consulta.

A nuestras familias y amigos, en especial a nuestras compañeras de carrera, por su apoyo, tanto en lo académico como en lo cotidiano.

A MODO DE CIERRE

Bibliografía

-Bernal.M y Mensa Gonzales. A. 2009. *"Algunas reflexiones sobre ciudad, espacio público y ciudadania"*.
-Bragos. O. 2008. *"Crecimiento económico, disputas territoriales y ordenamiento urbanístico. La reforma del Código Urbano en la ciudad de Rosario."*
-Jan Gehl. 2010. *"Ciudades para la gente"*.
-Jordi Borja. 2000. *"Espacio público, ciudad y ciudadanía"*.
-Morales Soler. E y Alonso Maller. R. 2012. *"La vivienda como proceso. Estratégias de flexibilidad"*.
-Municipalidad de Rosario, secretaría de Planeamiento, Dirección General de Ordenamiento Urbano. 2008. *"Plan Urbano Rosario 2007/2017"*.
-Oriol Bohigas. 1999. *"La ciudad como espacio proyectado"*.
-Rodriguez Vives. S y Casado D'amato. M. 2010. *"Nuevas Formas de habitar"*.



FACULTAD DE ARQUITECTURA PLANEAMIENTO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO