

COLECTIVIDAD

LA VIVIENDA COLECTIVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD EN LOS BORDES DEL ARROYO SALADILLO.

PFC

CATEDRA CHAJCHIR
U.N.R | FAPyD | AGOSTO 2017





Proyecto Final de Carrera

LA VIVIENDA COLECTIVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD,
EN LOS BORDES DEL ARROYO SALADILLO.
“COLECTIVIDAD”

AUTORES:

Sofía Blique

Federico Emanuel Tión

CÁTEDRA: Arq. Eduardo Chjchir

TUTORA: Arq. Mariela Szpac

CO-TUTORA: Arq. Costanza Galati

AÑO:2017



Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
Universidad Nacional de Rosario

AUTORES:



Sofía Blique



Federico Tión

Reservados todos los derechos de autor de esta obra, prohibida la reproducción, modificación o cualquier otro uso no autorizado por los autores de la misma.

IMPRESIÓN:

Rosario - 2017

CONTACTO:

sofiablique@hotmail.com

federico.tion@hotmail.com.ar

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las personas que nos ayudaron y apoyaron a lo largo de todo el proceso que implicó este Proyecto Final de Carrera, en primer lugar a nuestras familias y amigos, quienes nos acompañaron siempre, a la FAPYD y a todos los docentes que nos enseñaron a sentir la arquitectura y adoptarla como forma de vida, al profesor titular de nuestra cátedra Arq. Eduardo Chajchir, a nuestros docentes del ciclo básico y superior, y a nuestra tutora Arq. Mariela Szpac y co-tutora Arq. Costanza Galati, quienes nos guiaron siempre fomentando nuestras ideas, potenciándolas a través de su continua confianza.

Fede y Sofi



Capítulo 1

Introducción

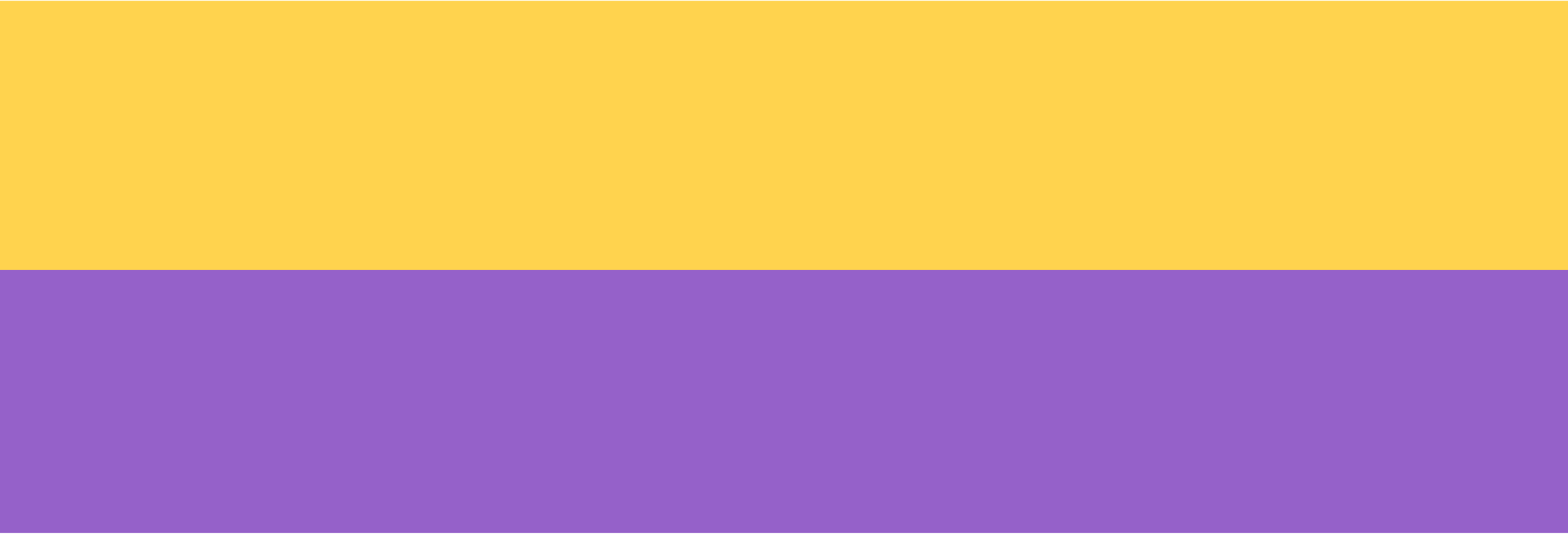
Capítulo 2

Sitio de Intervención

Capítulo 3

Estrategias de Intervención y Proyecto Urbano

Argentina y su situación habitacional	12
Rosario	13
Historia	14
Distrito Sur	15
Barrio Saladillo “El Mangrullo”	16
Reseña histórica	17
Límites físicos y jurídicos	19
Movilidad	22
Usos del suelo	23
Espacio público	24
Tejido	25
Equipamientos	26
Plan Urbano Rosario 2007/2017	27
El plan de reconstrucción del Arroyo Saladillo	28
El parque ribereño el Mangrullo	28
Diagnóstico de Fortalezas y Debilidades	29
Fortalezas	29
Debilidades	30
Objetivo general	34
Objetivos particulares	36
Propuesta movilidad	36
Propuesta espacio público	40
Propuesta Equipamientos	50



Capítulo 4

Proyecto Arquitectónico

Colectividad	78
Objetivo particular	79
Tejido urbano	80
Manzana tipo	84
Tipologías	96
Flexibilidad de usos	96
Modulación - Materialidad	98
Transformabilidad	100

Capítulo 5

Síntesis

Etapabilidad	128
Objetivos alcanzados	132
Bibliografía	152



Capítulo 1

Introducción

ARGENTINA Y SU SITUACION HABITACIONAL

La explicación a los problemas de vivienda en la Argentina, no se encuentran sólo en el sector vivienda, sino en la naturaleza del sistema social, las relaciones sociales y la acción del Estado. En Argentina, más de 2,5 millones de personas viven en villas de emergencia o asentamientos irregulares. Estos se sitúan, en las zonas más vulnerables y expuestas a las inclemencias naturales, inundaciones o incendios. El impacto de una inundación sobre los barrios mas precarios agrava y profundiza las condiciones de precariedad de la infraestructura habitacional, afectando directamente la calidad de vida de sus habitantes y poniendo en serio riesgo a las familias. La población que reside en villas y asentamientos cuenta con escasos recursos para revertir las pérdidas materiales que suelen ocurrir en caso de inundaciones, situación frente a la cual resulta imprescindible la intervención de todos los actores y el Estado en pos de construirla infraestructura y contener a las familias afectadas. El factor de riesgo predominante es la presencia de cuerpos de agua (río, canal, arroyo). Estos se consideran como amenaza por múltiples razones, entre las que se cuentan los niveles de contaminación que suelen llevar sus aguas, el peligro de erosión y derrumbe, e inundaciones, entre otros. Otro factor para considerar en los barrios es la proximidad a una circulación de alto tráfico. Este emplazamiento es de riesgo por el peligro de accidentes al atravesarlo, la contaminación sonora y la polución del aire que la alta circulación vehicular genera.



POBLACIÓN: 40.117.096 Hab.
SUPERFICIE: 2.780.000 Km2
DENSIDAD MEDIA: 14.4 Hab./Km2
POBLACIÓN DE ASENTAMIENTOS
IRREGULARES: 2.500.000 Hab.



ROSARIO

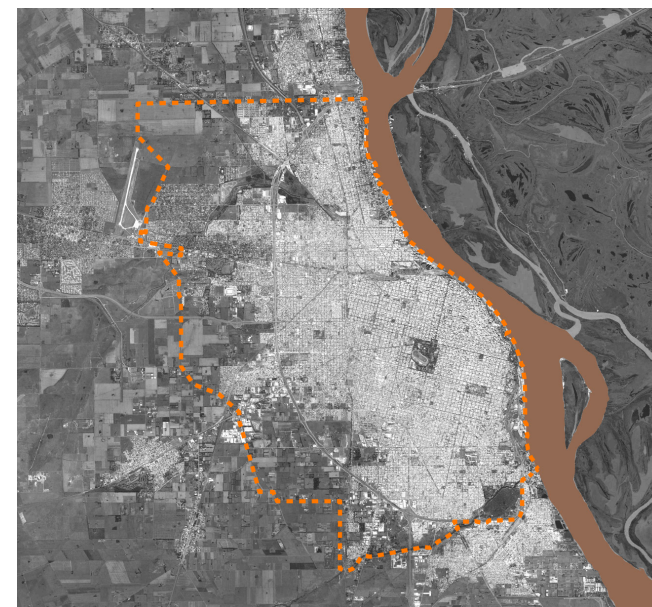
La ciudad de Rosario esta ubicada al sureste de la Provincia de Santa Fe, República Argentina. Se encuentra en una posición estratégica en relación al Mercosur, en el extremo sur del continente americano.

Es cabecera del Departamento homónimo y centro del Área Metropolitana Rosario. Se sitúa a 300 km de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

Es la tercera ciudad más poblada de Argentina, después de Buenos Aires y Córdoba, y constituye un importante centro cultural, económico, educativo, financiero y de entretenimiento. Es la Cuna de la Bandera Argentina, Foco educativo y cultural.

Junto a varias localidades de la zona conforma el Área Metropolitana del Gran Rosario, que es el 3º conglomerado urbano del país.

Esta situada sobre el margen occidental del río Paraná, en la Hidrovía Paraná-Paraguay. Sobre el mismo se encuentra el puerto, una de las fuentes de economía de esta ciudad.



HISTORIA

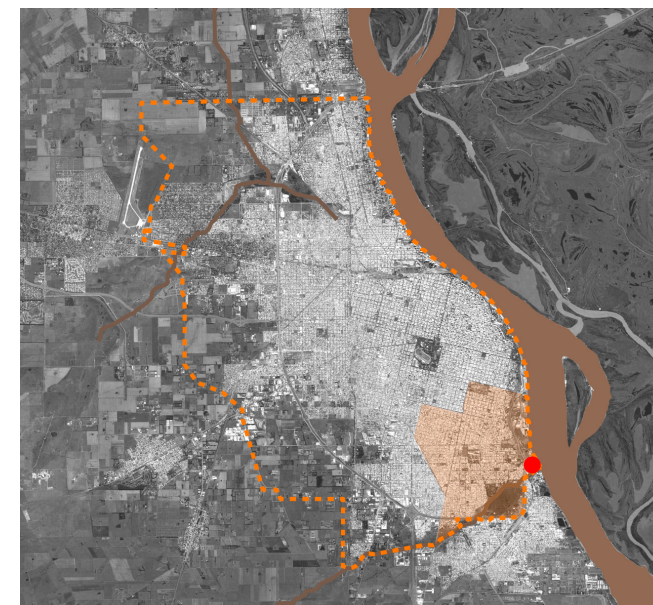
A diferencia de la mayoría de las ciudades importantes del país, Rosario no fue fundada por los españoles en el siglo XVI. Nacida hacia 1665 como una pequeña aldea rural del Pago de los Arroyos, al sur del río Cacaraña, fue creciendo lentamente. Su origen, modesto e impreciso, surge cuando una heterogénea población comenzó a reunirse en torno de una capilla. Pero su crecimiento importante se inició

a mediados del siglo XIX, cuando el puerto fluvial se convirtió en el nexo entre Buenos Aires y las provincias del interior, condición que acentuó la construcción del ferrocarril a Córdoba. Luego, la inmigración y la expansión de la pampa gringa fueron transformándola en una ciudad comercial, residencial, burocrática e industrial. A fines del siglo, cuando comenzaban a definirse sus peculiares rasgos urbanísticos, Rosario se acercaba a su apogeo.



DISTRITO SUR

El sitio elegido para desarrollar el Proyecto Final de Carrera se encuentra ubicado dentro del distrito sur de la ciudad. El Distrito Sur igual que todos los demás se conformó en 1995, en un proceso de descentralización de la ciudad de Rosario, se traduce en una reorganización de la ciudad en 6 distritos. Esta subdivisión sucede en el ámbito administrativo y funcional, de políticas urbanas, y de un nuevo modelo de gestión, con el fin de generar un gobierno más eficaz, eficiente y cercano a los vecinos. El área comprendida por el Distrito Sur limita al Norte con calle Amenábar, Av. San Martín y Av. 27 de febrero. Al Este con el Río Paraná, al Sur con el Arroyo Saladillo y al Oeste con Av. San Martín, las vías del FFCC Mitre y el Bv. Oroño. Este distrito, cuenta con equipamientos como hospitales, centros de salud, espacios culturales, recreativos, educativos y el Centro Municipal de Distrito Rosa Ziperovich construido por el Arq. Alvaro Siza, siendo su 1º obra en Sudamérica.

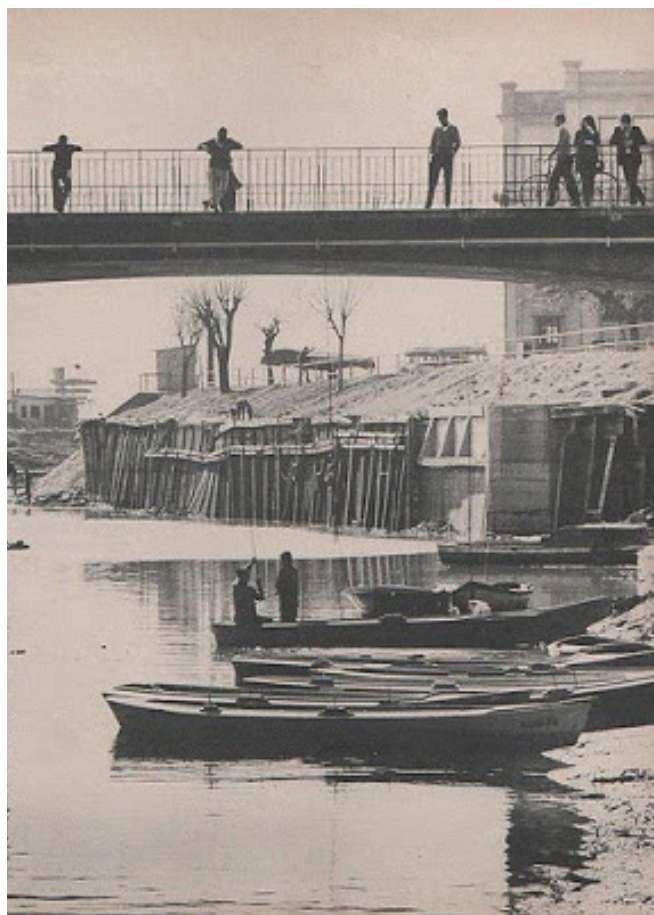






El barrio Saladillo se formó en la ciudad de Rosario por el 1900 como un barrio residencial, pero fue la apertura del frigorífico Swift, lo que llevó al apogeo en el año 1924, convirtiéndolo en un barrio industrial. Aprovechando la creencia popular de que las aguas del arroyo Saladillo tenían propiedades curativas y sirviéndose de una depresión natural, se construyó un canal artificial para llevar aguas desde el brazo natural del curso hasta las piletas presentes hoy en día.

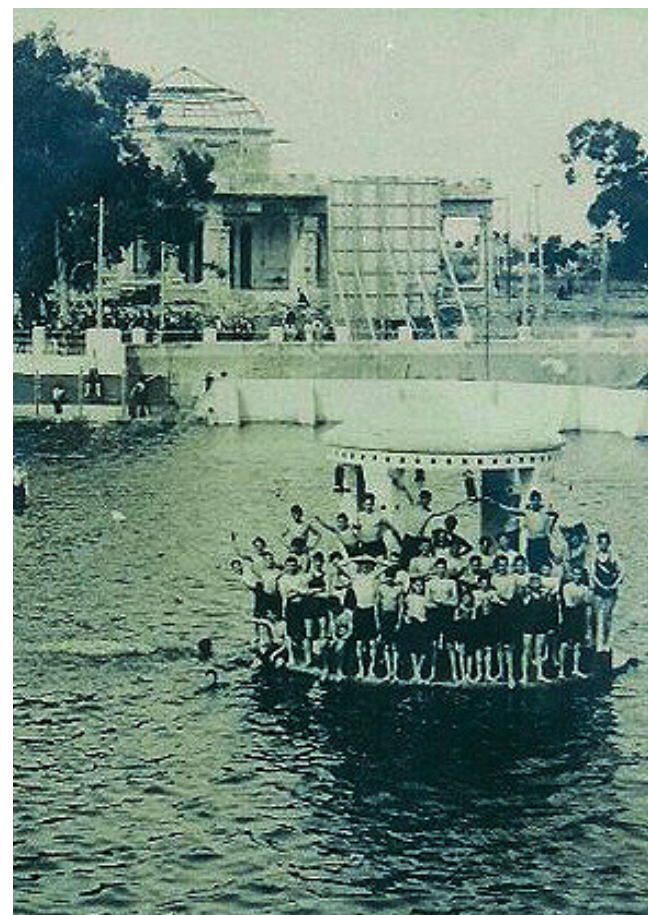
En 1940 se instala en el Mangrullo el Club Ministerio de Obras Públicas, que contaba con importantes instalaciones que incluían canchas de básquet, tenis, bochas, paddle, muelles de pesca, buffet y salón de fiestas. Por la presencia del Arroyo Saladillo, las Piletas del Brazo Seco, y el Club Ministerio de Obras Públicas, fue por muchos años el lugar de esparcimiento y recreación elegido por muchas familias de Rosario y otras localidades.



Introducción

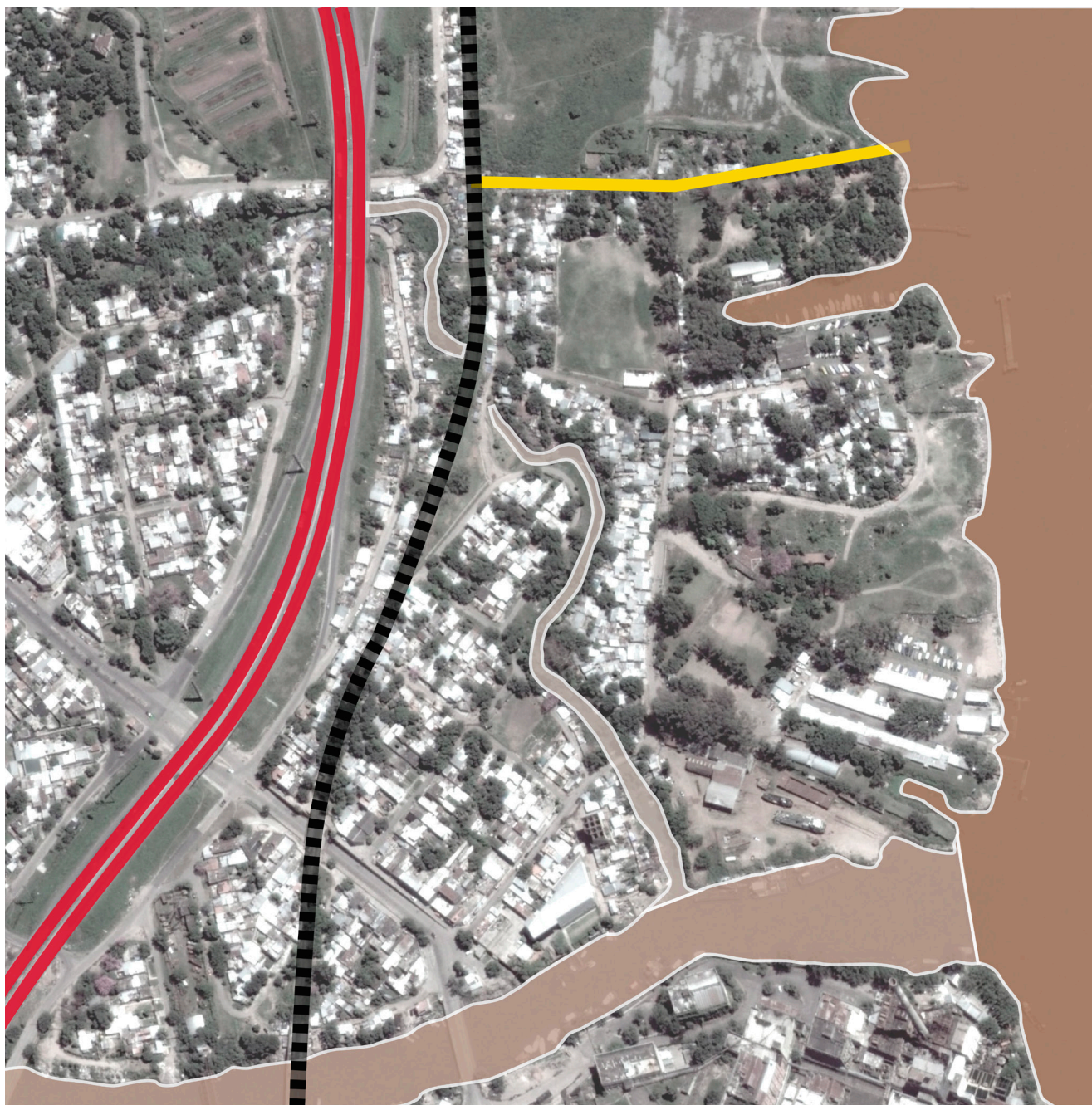
Debido a la diversidad de actividades en el sector, se extendieron desde 1940 hasta 1975 aproximadamente. El deterioro del mismo no tardó en llegar. Algunas industrias se instalaron en los bordes del arroyo, arrojando sus desechos, provocando un daño ambiental en el sector. La continuación de la Av. Circunvalación en 1985, se realizó con el fin de conectar este área con el resto de la ciudad, logró conformarse como una barrera física aislando a este barrio. Además generó una relocalización de las personas que vivían en los terrenos destinados a

ella, debajo de la misma, en asentamientos irregulares y en viviendas precarias llamado barrio "Las Flores". El cierre del frigorífico Swift deja las instalaciones abandonadas hasta el día de hoy, junto con el cierre del Club Ministerio de Obras Públicas, llevaron a la degradación y exclusión no sólo física sino también social del barrio. Sumado a las inclemencias naturales y a la poca presencia del estado, "El Mangrullo" es aún un barrio excluido y olvidado. Es por eso que decidimos trabajar en nuestro Proyecto Final de Carrera en este sitio.



LIMITES FISICOS Y JURIDICOS

El sector elegido para nuestro Proyecto Final de Carrera es conocido popularmente como “El Mangrullo”. Se localiza en la zona Sur de la ciudad de Rosario, en el límite con la localidad vecina de Villa Gobernador Gálvez. El barrio se conforma como “isla” debido a la presencia de límites, al Norte con el actual puerto operativo de la ciudad, al Este con el Río Paraná, al Sur con el Arroyo Saladillo y al Oeste con el brazo seco, las vías del FFCC Central Argentino y la Avenida Circunvalación, la principal arteria de acceso a la ciudad de Rosario. Se define por sus propios vecinos como un área “olvidada” para la política de la ciudad, debido a que este no aparece en los registros catastrales de la misma. Es un sector marginado por las barreras físicas y en los aspectos sociales, económicos y culturales. La falta de trabajo y de progreso económico en este sector se acrecentó, con el cierre del frigorífico Swift y la poca infraestructura para la pesca hace más difícil este medio de producción. En el aspecto cultural y social, existen agrupaciones vecinales que fomentan las relaciones a nivel cultural, educativo, lúdico, etc. Creemos que una de las principales falencias del barrio es la falta de espacio público para fomentar estas relaciones.



- Río Paraná
- Arroyo Saladillo
- Brazo Seco
- Circunvalación
- Ferrocarril
- Puerto





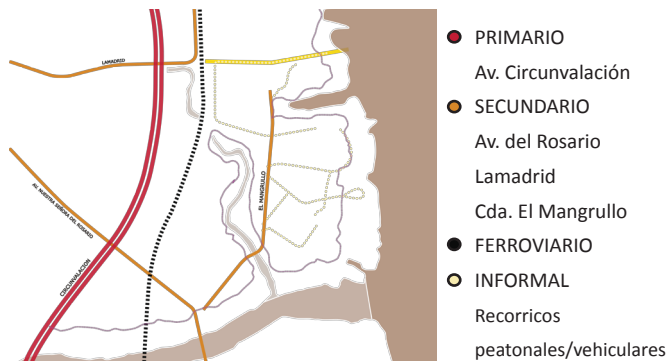
Capítulo 2

Sitio de Intervención

MOVILIDAD

Entendemos a la movilidad no sólo como el mejoramiento de la accesibilidad de un determinado sector, sino el derecho a trasladarse libremente por todo el territorio. El sector cuenta con la presencia de Av. Circunvalación, el principal acceso a la ciudad Rosario, es atravesada por 2 avenidas: Lamadrid, que no ingresa al barrio ya que al encuentro con la traza ferroviaria, hay una diferencia de niveles que se lo impide; y la otra avenida de mayor jerarquía es Av. Nuestra Señora del Rosario, que cruza por debajo el trazado de la Circunvalación y luego se transforma en puente y atraviesa el arroyo hacia el lado del ex Swift, por la cual se toma la cortada El Mangrullo, siendo esta el único ingreso al barrio. Es la única calle pavimentada, sus dimensiones no permiten el acceso del transporte público, por lo tanto, los habitantes del lugar deben caminar aproximadamente 8 cuadras para poder tomar el colectivo que los lleve al centro de la ciudad. De esta forma El Mangrullo cuenta con una única entrada y una única salida.

La traza informal permite el movimiento vehicular, aunque limitado porque son caminos no pavimentados y de exiguas dimensiones. Apesardesuprecariacondición, estas "calles" han permanecido en el lugar por generaciones por lo cual el tejido, también informal, fue consolidándose a partir de este trazado. Se debe tener en cuenta que en el barrio además del automóvil, es común entre los vecinos el uso de motos, bicicletas, carros, botes o canoas.



USOS DEL SUELO

El sector comprendido por El Mangrullo es propiedad del ENAPRO, el Ente Administrador del Puerto de Rosario. Actualmente las áreas ribereñas están concesionadas a distintos clubes y guarderías que privatizan la ribera. Siendo el único acceso público al río el sector donde se localiza el antiguo Club Ministerio de Obras Públicas, que se encuentra en desuso y abandonado.



- Club de Pescadores
- Club Náutico Sur
- Área M.O.P.
- Guardería Náutica
- Astillero



Sitio de Intervención

ESPACIO PÚBLICO

Entendemos al espacio público como algo mucho más importante que un mero espacio verde. Es el derecho equitativo que tienen todos los ciudadanos para acceder a ellos libremente.

En el barrio el Mangrullo hay una gran cantidad de suelo vacante, desde la ribera del Río Paraná en el área del MOP actualmente abandonada, y los bordes del brazo seco que se extienden hasta el Parque Sur. El mismo debido a su dimensión se considera como Parque Metropolitano. No todo suelo vacante se considera Espacio Publico, es decir, Espacio Publico corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona puede estar y circular libremente como un derecho: ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o equipamientos cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc. En el barrio estas áreas no constan de ningún tipo de infraestructura que invite a los vecinos ni al resto de la ciudad a recorrerlos ni a permanecer en ellos. Perdiendo así el carácter de Espacios Públicos.



● Borde Arroyo Saladillo



● Brazo Seco



● Ex M.O.P.



● Cancha de Fútbol



● Copa de Leche



● Ex M.O.P.



Planteamos al tejido como algo mucho más amplio que sólo la vivienda, sino como el derecho al hábitat digno. Actualmente el tejido del barrio “El Mangrullo” se encuentra en estado de emergencia socio ambiental y urbano, debido a la densificación y a la urbanización informal, sumado al claro déficit de infraestructura, y servicios. Se utilizó un registro realizado por la Municipalidad de Rosario, el cual expone que en El Mangrullo hay actualmente aproximadamente 300 viviendas a relocalizar y 500 familias. Muchas de ellas están asentadas en áreas inundables o en zonas de riesgo ambiental, ya sea por la inminente contaminación del barrio a partir de los desechos que son arrojados en el brazo seco y desagües clandestinos, la contaminación sonora de la Circunvalación o por la falta de recolección de residuos. Estas viviendas están construidas sin respetar límites ni terrenos y con una precaria calidad edilicia y de diferentes materiales debido a la autoconstrucción, lo que representa un riesgo inminente de derrumbe.

- RELOCALIZAR
82 Viviendas
- REORDENAR Y
RELOCALIZAR
132 Viviendas
- REORDENAR
77 Viviendas
Aprox. 500 Familias



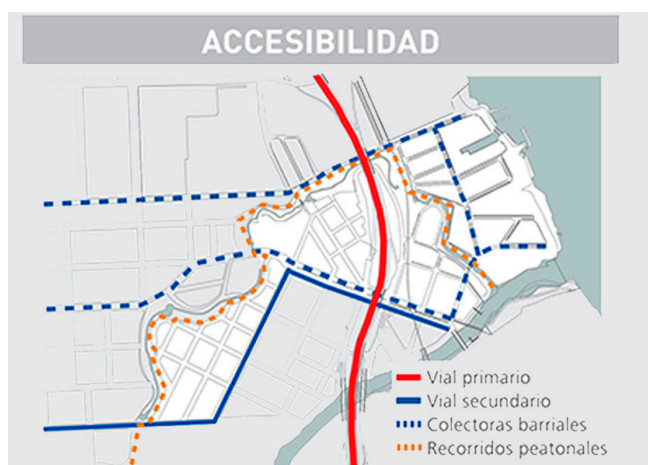
Este Plan es un instrumento urbanístico que interpreta los procesos de cambio de la ciudad y define formas de actuación para su transformación física y funcional en el ámbito del territorio municipal. Contiene lineamientos, programas y propuestas concretas

para el desarrollo equilibrado de la acción privada y especialmente de la gestión y ejecución de la obra pública. Es un encuadre estratégico de las operaciones urbanas, que no deja librado al azar los cambios, superando así las consecuencias negativas de las decisiones aisladas y afianzando la iniciativa pública.

Se trata de una plataforma para establecer un debate reflexivo con la participación de la población y de todos los actores urbanos implicados en la transformación del proyecto de ciudad para el futuro. El Nuevo Plan Urbano incorpora aspectos diversos vinculados al problema de la vivienda social, la rehabilitación de los barrios, la reconversión funcional de grandes áreas de la ciudad producto de la privatización de empresas públicas, ausentes en planes anteriores. Se instalan, con carácter innovador, problemas y demandas que surgen de la ciudad actual y de su inserción metropolitana y regional. Si bien el Plan está en forma de documento final, es el basamento conceptual y operativo previo a su configuración

como norma jurídica, a partir de su eventual aprobación por el Concejo Municipal, debe entenderse como un instrumento inserto en un proceso dinámico y abierto. La propuesta de la Municipalidad para el Mangrullo involucra 3 variables, accesibilidad, espacios verdes y vivienda. Para cada una plantea mejoras con el objetivo común de revitalizar el lugar.

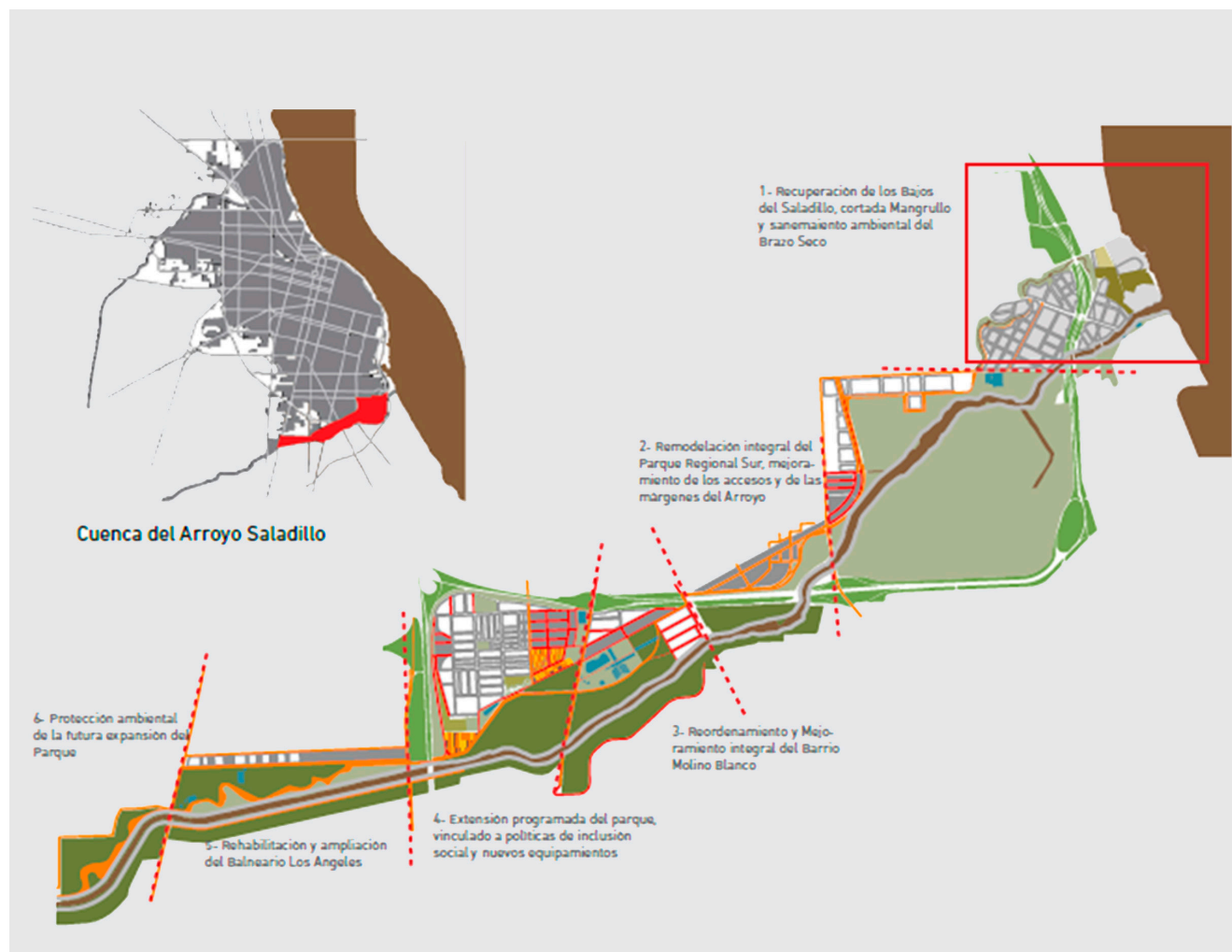
ACCESIBILIDAD: propone colectoras barriales y recorridos peatonales para mejorar el acceso al sector. **ESPACIOS VERDES:** plantea recuperar y sanear los márgenes del brazo seco como espacio público, eliminar la afluencia de residuos de las industrias contiguas al cauce, y construir un sistema verde público continuo sobre el margen del río Paraná. **VIVIENDA:** reestructurar y mejorar las condiciones de hábitat del Barrio Mangrullo incorporando nuevos equipamientos, e infraestructura y la construcción de 600 viviendas nuevas. Después de 10 años, ninguna de estas mejoras expuestas en el Plan Urbano Rosario para el sector del Mangrullo se llevó a cabo, quedando el mismo sólo en etapa de anteproyecto, sin intervención concreta.



EL PLAN MAESTRO DE RECONSTRUCCIÓN DEL BORDE DEL ARROYO SALADILLO

Este Plan Maestro tiene la finalidad de desarrollar una operación de reconstrucción urbana con una perspectiva de generación de políticas ambientales e inclusión social. El mismo engloba 4 planes especiales y una cantidad de proyectos puntuales tales como: la incorporación de huertas urbanas, una planta de tratamiento de residuos, parques y

espacios verdes, una escuela agrotécnica y un complejo de salud, reservorios para el control del escurrimiento de las aguas; además del desarrollo de políticas habitacionales encuadradas en las exigencias que demandan las condiciones de inundabilidad.



EL PARQUE RIBEREÑO EL MANGRULLO

Se pretende recuperar y sanear los márgenes del brazo seco del arroyo como espacio público integrándolo al sistema verde del arroyo Saladillo; eliminar la afluencia de residuos tóxicos de las industrias contiguas; reestructurar y mejorar las condiciones de hábitat del barrio Mangrullo con la incorporación de nuevos equipamientos, infraestructura y vivienda; liberar el área de inundabilidad; y construir un sistema verde público continuo sobre el margen del río Paraná. Se plantea la aneión de amarras y guarderías náuticas, la definición de áreas de estacionamiento y el desarrollo de servicios complementarios a la oferta náutica (gastronomía, recreación y producción de insumos). Además, se propone la generación de una nueva accesibilidad vial, la creación de nuevos espacios verdes, la construcción de la Plaza-Mercado con la rehabilitación del edificio de valor patrimonial del Frigorífico Swift y su entorno para ser destinado a la venta y consumo, en el lugar, de productos de la zona, y el reordenamiento de los asentamientos irregulares mediante el desarrollo de un programa de viviendas para pescadores. Para llevar adelante este y otros proyectos en el área se ha firmado un convenio con la localidad vecina de Villa Gobernador Gálvez y con el ENAPRO.

DIAGNOSTICO DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

FORTALEZAS

- El paisaje natural escala y relevancia.
- El sistema vial conserva aperturas espontáneas según las necesidades de recorrido.
- Existencia de actividad pesquera como foco de desarrollo.
- Existencia de agrupaciones vecinales, que fomentan el progreso del barrio, la copa de leche y la cancha de futbol como lugar de encuentro y pertenencia.
- Facilidad para acceder al río, al arroyo Saladillo y al brazo seco, no tiene barrancas pronunciadas.
- Gran extensión de espacios verdes.



Sitio de Intervención

DEBILIDADES

- Zonas inundables, inseguras y contaminadas.
- El sistema vial presenta una desconexión con la ciudad formal, precariedad de las circulaciones existentes (concepto de isla).
- Equipamientos y espacios públicos escasos o inexistentes.
- Situación social fragmentada física y socialmente.
- Falta de servicios básicos.
- Condiciones de precariedad, hacinamiento y riesgo hídrico de las viviendas ubicadas en las zonas mas bajas.





Capítulo 3

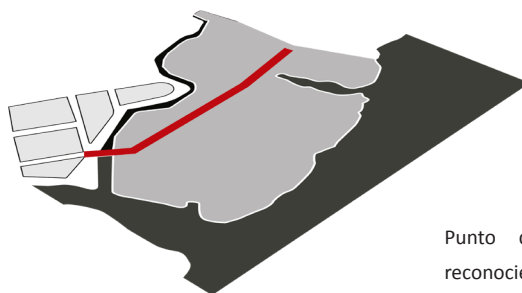
Estrategias de Intervención y Proyecto Urbano

OBJETIVO GENERAL

Proyectar viviendas colectivas junto con espacios y equipamientos públicos en diferentes escalas, conservando el carácter propio del barrio.

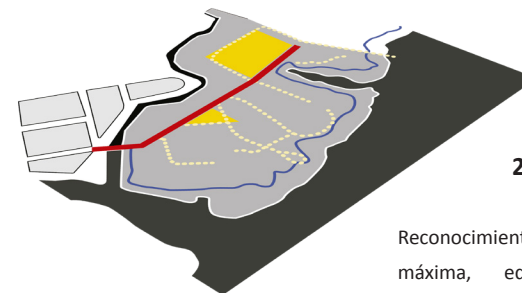
A partir de la incorporación de la información analizada a la planta del sitio, reconocemos la cota máxima histórica de crecida del Río Paraná, delimitándola para así, ocupar la porción del terreno que nos asegura estanqueidad y seguridad ante las constantes crecidas que afectan el área de intervención. A su vez previo al momento de seleccionar los sectores a ocupar con viviendas, creímos primordial mantener ciertas actividades, equipamientos y usos del suelo en los mismos sitios que ocupan en la actualidad, ya que forman parte de la identificación y dinámica del día a día de los vecinos del barrio. En el área se interviene mediante una división en manzanas, lo que genera una mejor accesibilidad al conjunto y cuyo tamaño nos permite la liberación del espacio central de las mismas, generando así un espacio contenido.

“La arquitectura es un hecho cultural que refleja en todo momento las condiciones y circunstancias bajo las cuales ha sido concebida y construida; de allí que los edificios transmiten a su vez un sinnúmero de datos que, en relación con el ambiente cultural en el que están insertos, nos hablan de los valores que una determinada sociedad aceptó o acepta y promueve, y al mismo tiempo, congelan ese tiempo de su nacimiento perteneciendo al pasado desde el momento en que comienzan a ser construidos”. (María Camila Cantillo)



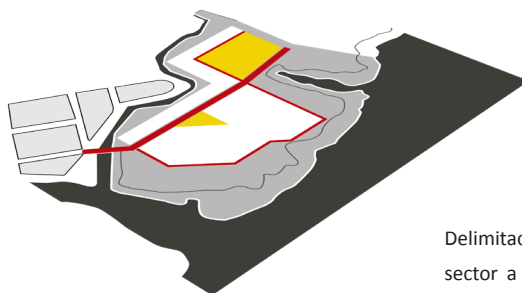
1

Punto de partida reconociendo ejes y bordes.



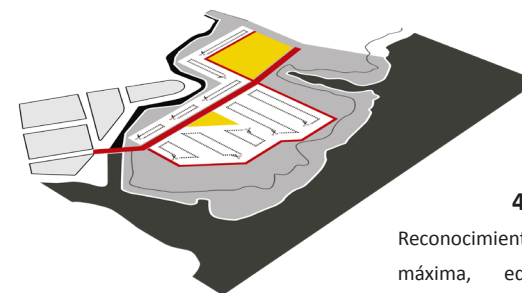
2

Reconocimiento de cota máxima, equipamientos existentes y trazo informal.



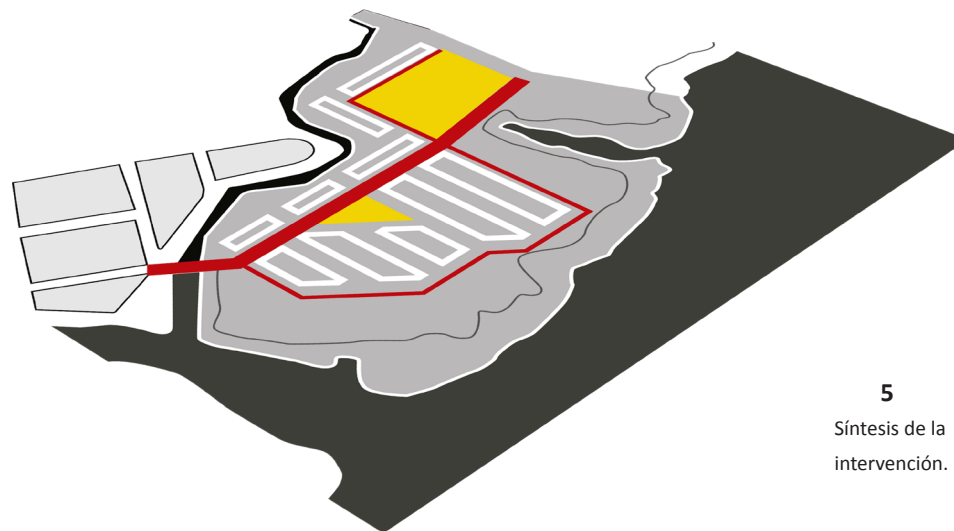
3

Delimitación del sector a ocupar con viviendas.



4

Reconocimiento de cota máxima, equipamientos existentes y trazo informal.



5

Síntesis de la intervención.



OBJETIVOS PARTICULARES

MOVILIDAD

Mejorar el acceso al sector y recualificar el trazado informal.

ESPACIOS PUBLICOS

Generar nuevo espacio público y cualificar el espacio verde existente.

EQUIPAMIENTOS

Dotar de equipamientos y servicios necesarios al sector.

VIVIENDA

Generar un espacio común y controlado para uso libre del conjunto.

Incorporar tipologías que permitan flexibilidad interior en la vivienda.

Dotar al conjunto de diversidad tipologica.

Los habitantes de una ciudad tienen el derecho de poder recorrerla y acceder a todos los puntos de la misma con cualquier medio de transporte.

Actualmente los vecinos del barrio El Mangrullo no cuentan con esta posibilidad ya que el sitio se encuentra aislado del resto de la ciudad no sólo por su ubicación física y geográfica sino por la falta de transporte público, y por la dificultad de acceso vehicular al mismo.

Para lograr nuestro objetivo planteamos la continuación de calle Lamadrid, mediante un paso por debajo del nivel del trazado ferroviario del ferrocarril Central Argentino, atravesando Av. Circunvalación. Convirtiéndose en el segundo acceso vehicular al sitio.

Proponemos transformar la Cortada El Mangrullo y convertirla en avenida, como eje articulador del proyecto y el principal acceso al lugar.

Consolidamos el trazo informal presente actualmente, articulando el tejido y definiendo las manzanas, mediante la perpendicularidad logrando una conexión directa con el espacio público de borde, con el objetivo de fomentar la circulación peatonal y en bicicleta.

Se proponen senderos peatonales que bordean toda la costa del sitio a intervenir, desde las riberas del río Paraná, las del Arroyo Saladillo y las del Brazo Seco. Estos se encuentran sobre las cotas de inundación, y presentan características adaptables según el nivel de las aguas. Cuentan con equipamiento y mobiliario urbano, fomentando el paseo, la caminata y la estancia. Se propone una estación fluvial como otra alternativa de transporte.

- Av. Circunvalación
- Av. Ntra. Señora del Rosario
- Lamadrid
- Cda. Mangrullo
- Ribereña
- Manda Peatón
- Paseo Ribereño
- Estación Fluvial







OBJETIVOS PARTICULARES

MOVILIDAD

Mejorar el acceso al sector y recualificar el trazado informal.

ESPACIOS PUBLICOS

Generar nuevo espacio público y cualificar el espacio verde existente.

EQUIPAMIENTOS

Dotar de equipamientos y servicios necesarios al sector.

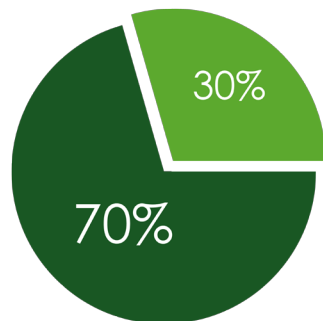
VIVIENDA

Generar un espacio común y controlado para uso libre del conjunto.

Incorporar tipologías que permitan flexibilidad interior en la vivienda.

Dotar al conjunto de diversidad tipologica.

Nuestro proyecto propone un parque a modo de cordón verde sobre los márgenes del Río, el arroyo y el brazo seco, en relación con los cauces de agua presentes en el sector y atando los diversos equipamientos presentes. Se trata de caminos sobre las distintas cotas de inundación (baja, media y alta), destinadas a peatones y bicicletas, dotados de mobiliario urbano (bancos, bebederos, cestos de basura) e iluminación para asegurar su uso a toda hora. El 70% de la superficie del terreno es espacio público.



● Paseo Rivereño



● Parque lineal sobre 1ª cota



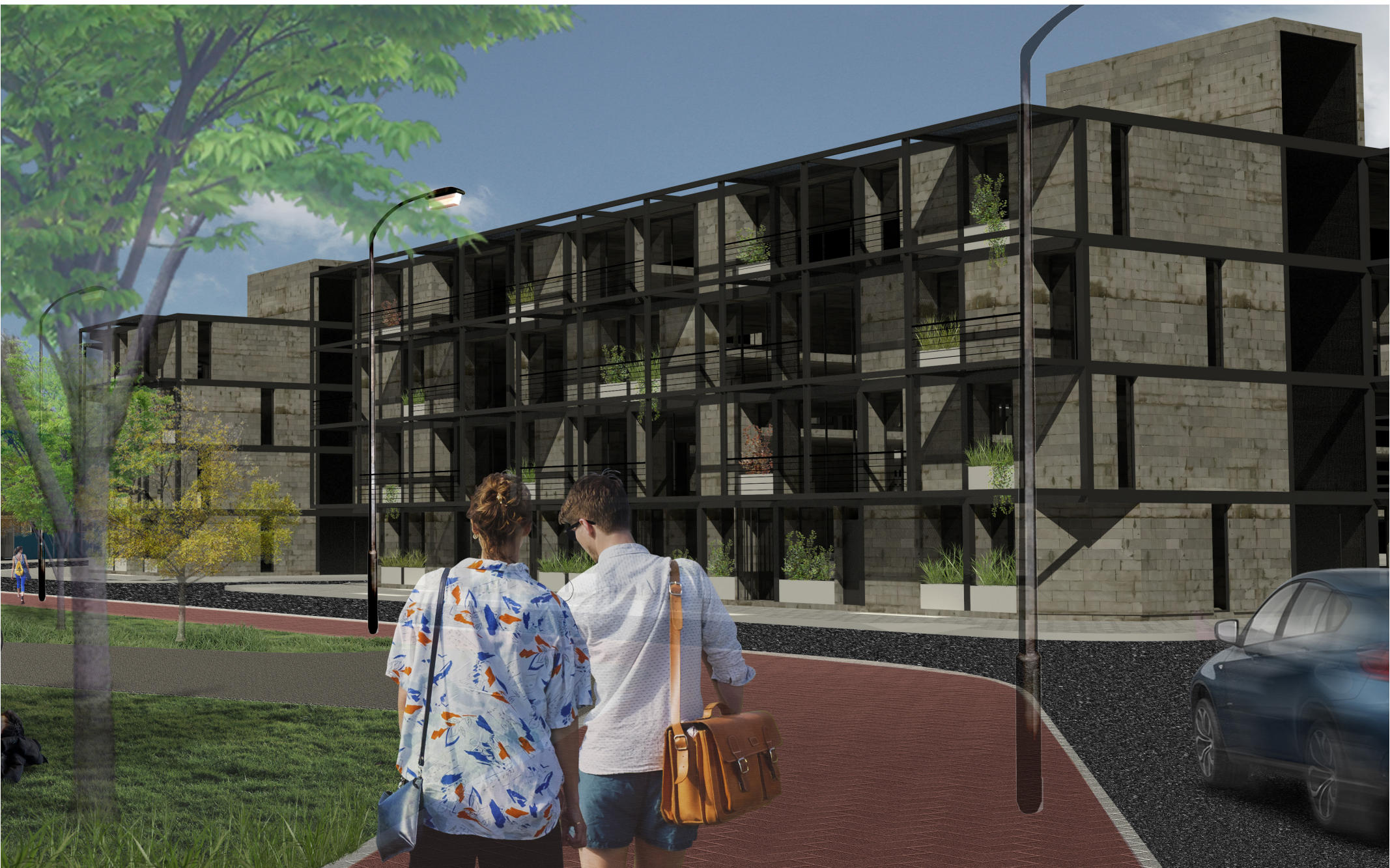
● Parque lineal sobre 2ª cota



● Parque lineal sobre 3ª cota





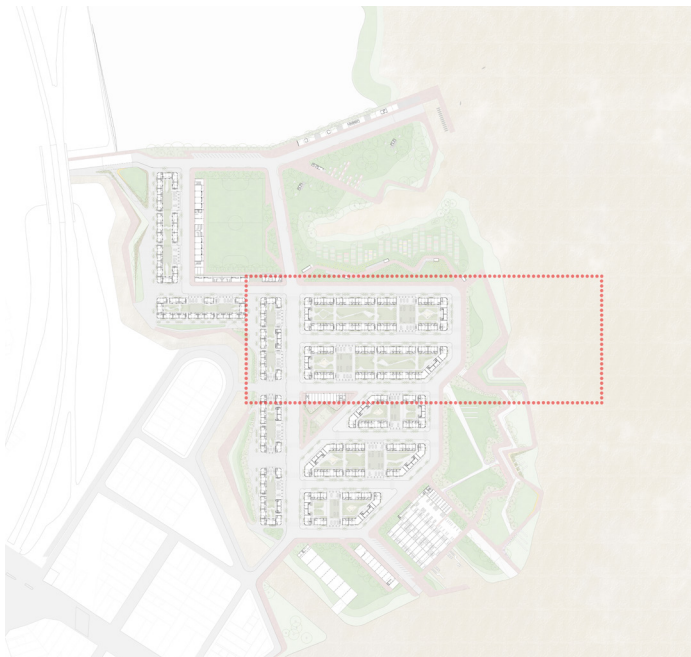




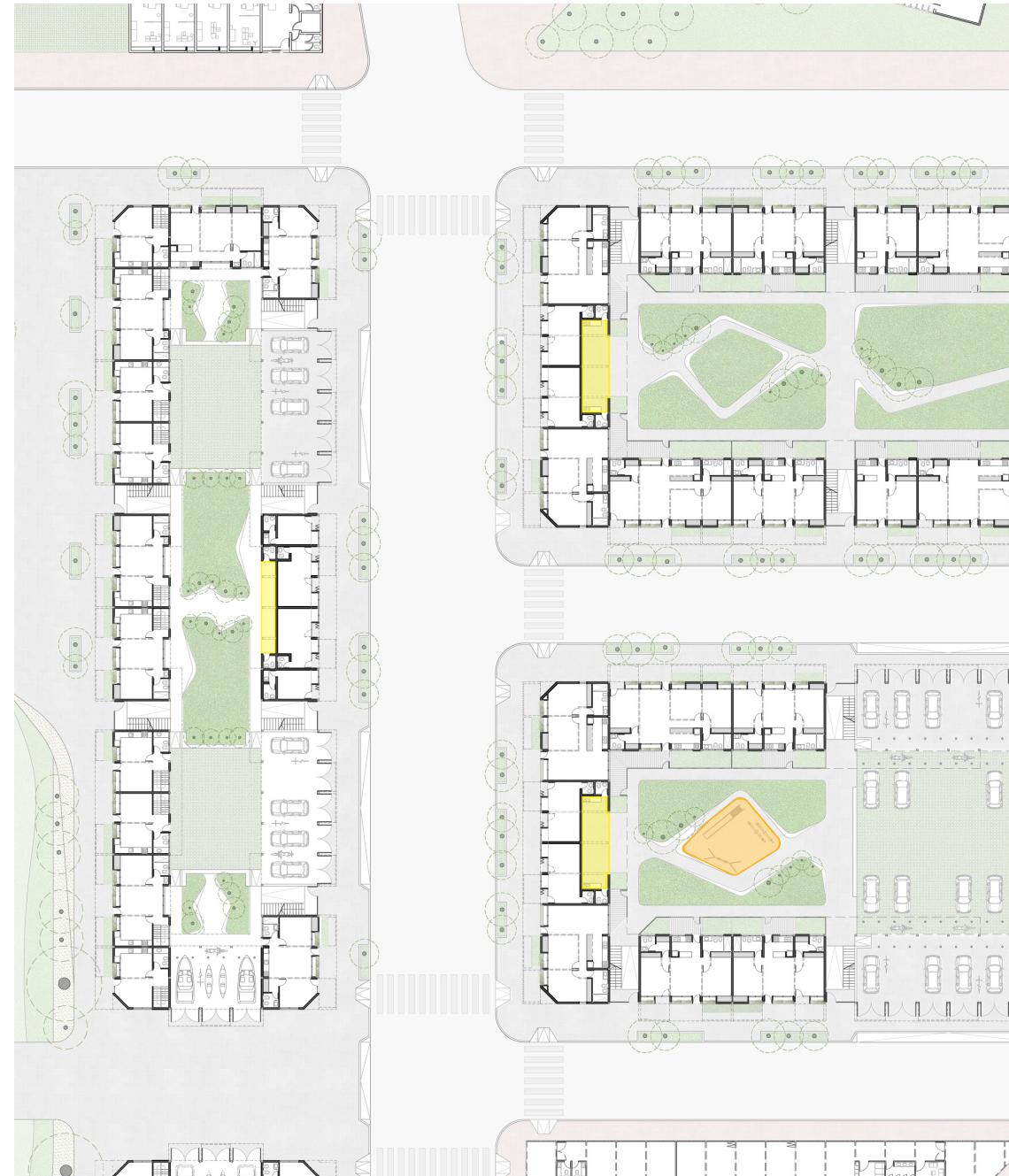


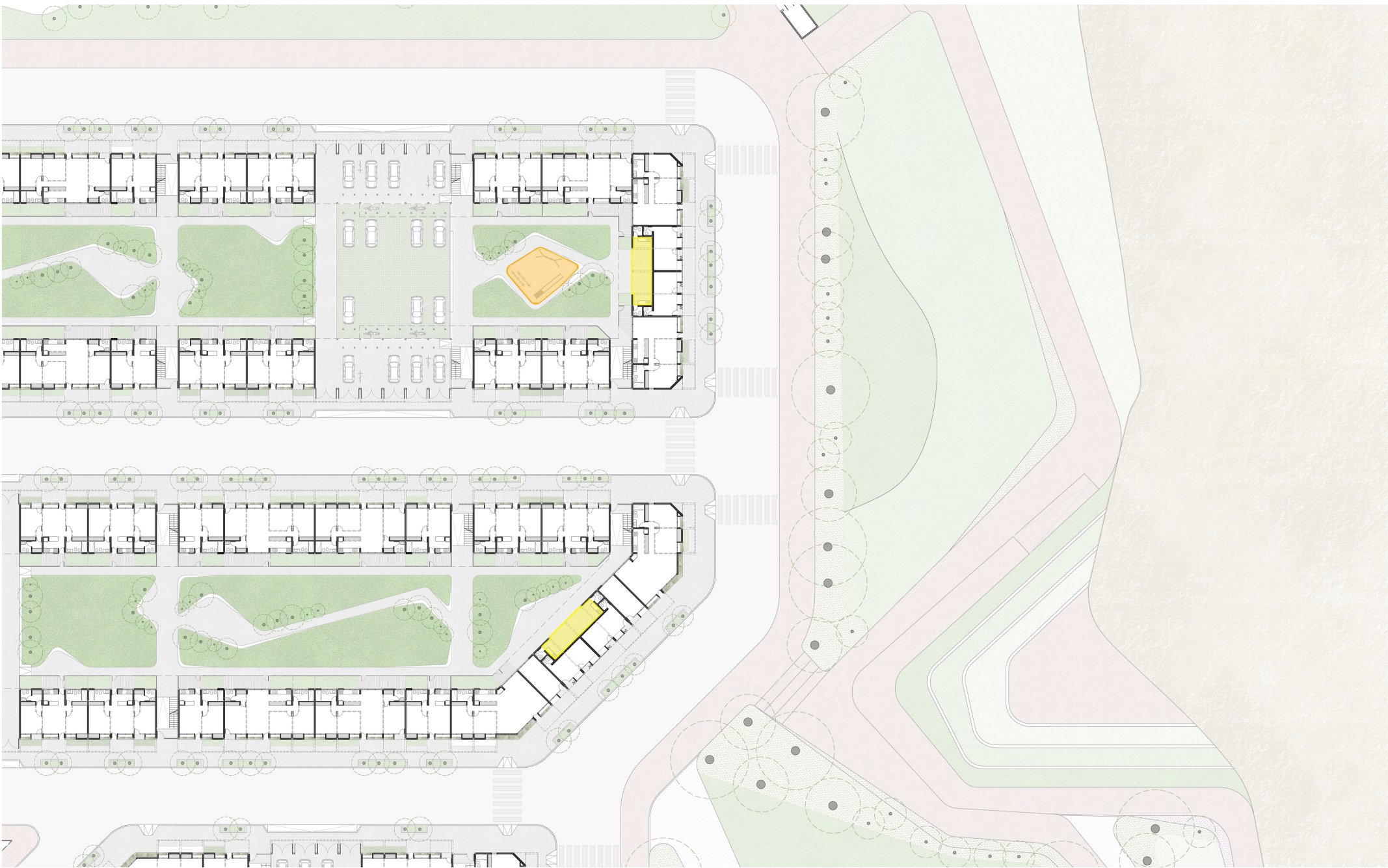
“El espacio público fue concebido como el espacio de la expansión y la apropiación social, es el espacio que alberga el cotidiano transcurrir de la vida colectiva. Conserva la memoria de sus habitantes en sus espacios naturales, culturales y patrimoniales. Es el espacio del encuentro y el intercambio, enriquece las prácticas urbanas y alienta la participación de los ciudadanos y su interés por las cuestiones comunitarias. Estos espacios presentan diversidad de formas, dimensiones, funciones y características ambientales”. (Jordi Borja)

Los centros de manzana están equipados con espacios verdes, juegos infantiles y áreas semicubiertas para el uso del conjunto.



- Espacios Verdes
- Juegos Infantiles
- Espacios Semicubiertos









MOVILIDAD

Mejorar el acceso al sector y recualificar el trazado informal.

ESPACIOS PUBLICOS

Generar nuevo espacio público y cualificar el espacio verde existente.

EQUIPAMIENTOS

Dotar de equipamientos y servicios necesarios al sector.

VIVIENDA

Generar un espacio común y controlado para uso libre del conjunto.

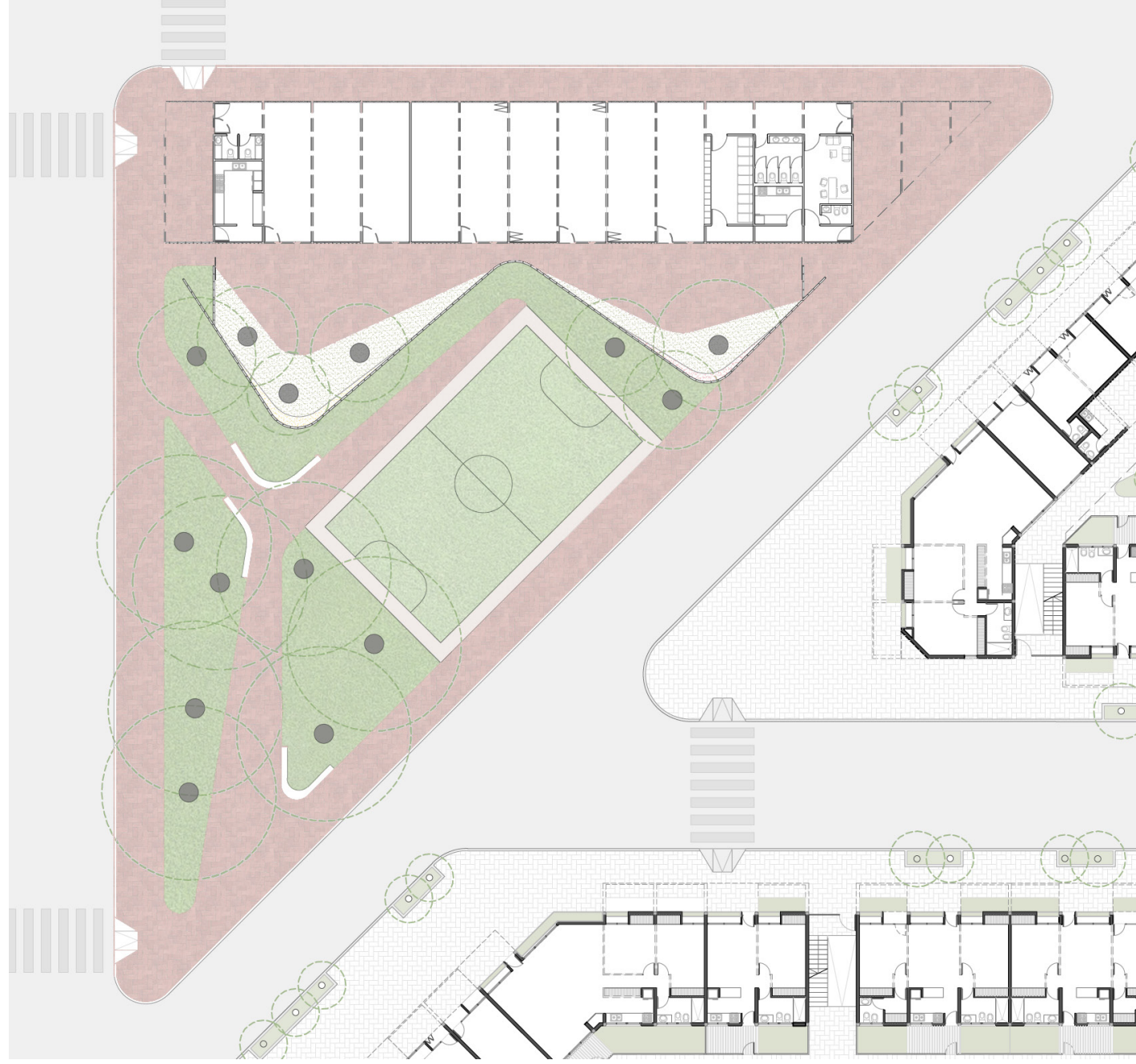
Incorporar tipologías que permitan flexibilidad interior en la vivienda.

Dotar al conjunto de diversidad tipológica.

Este proyecto propone diversos equipamientos, para lograr un sitio de actividades y atracciones variadas, ya sean públicas o privadas, para los habitantes del barrio o para el resto de la ciudad, tomando como principal atractivo la ribera del Río Paraná.

- **Copa de Leche y Jardín Maternal:** ubicado en el centro del barrio El Mangrullo, en el lugar donde se encuentra en la actualidad y en torno a la cancha de césped sintético existente. Conservamos la Copa de Leche ya que es un emprendimiento comunitario que desde hace 16 años se mantiene en pie, y más de 200 familias hacen uso de la misma.





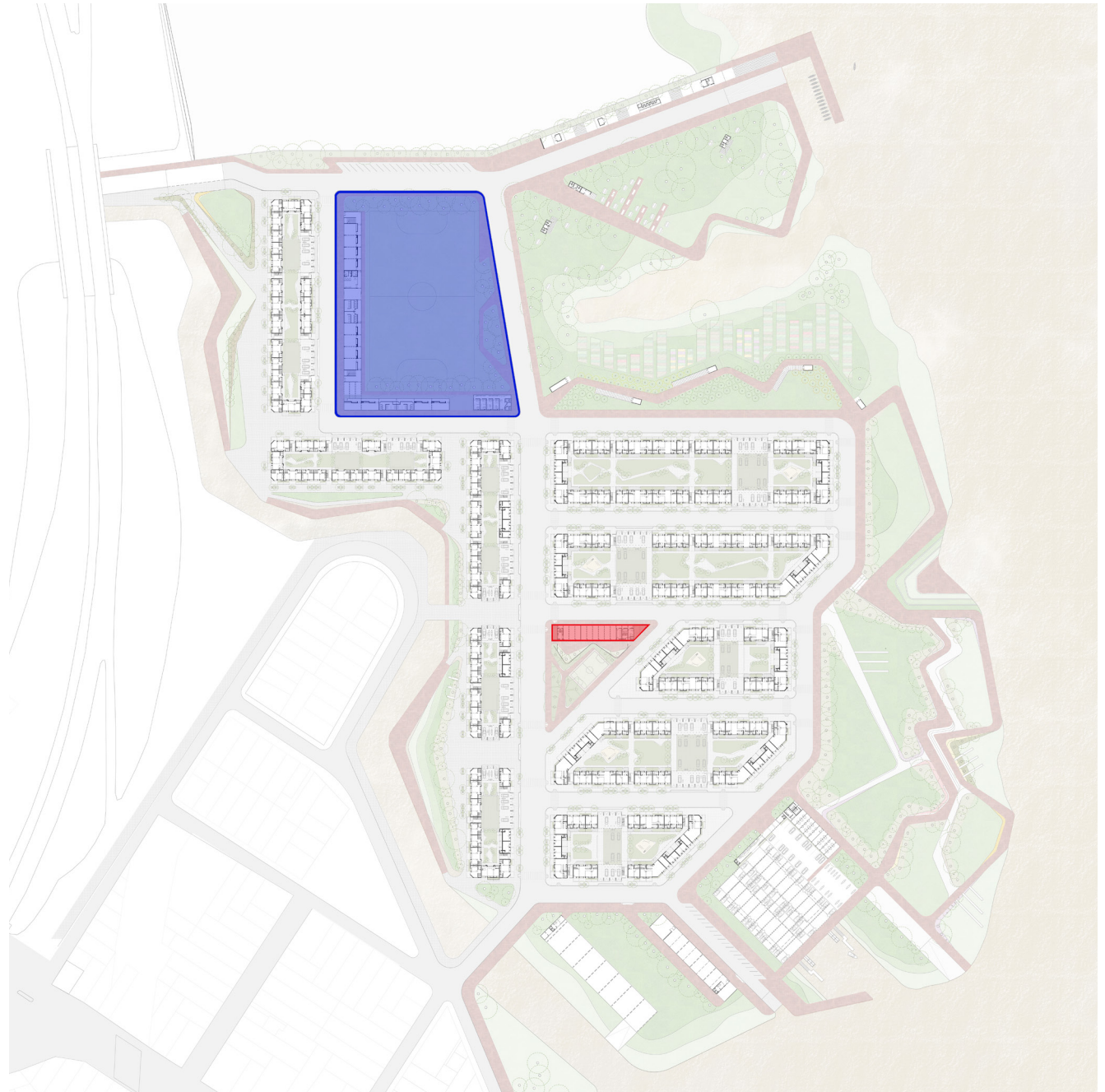






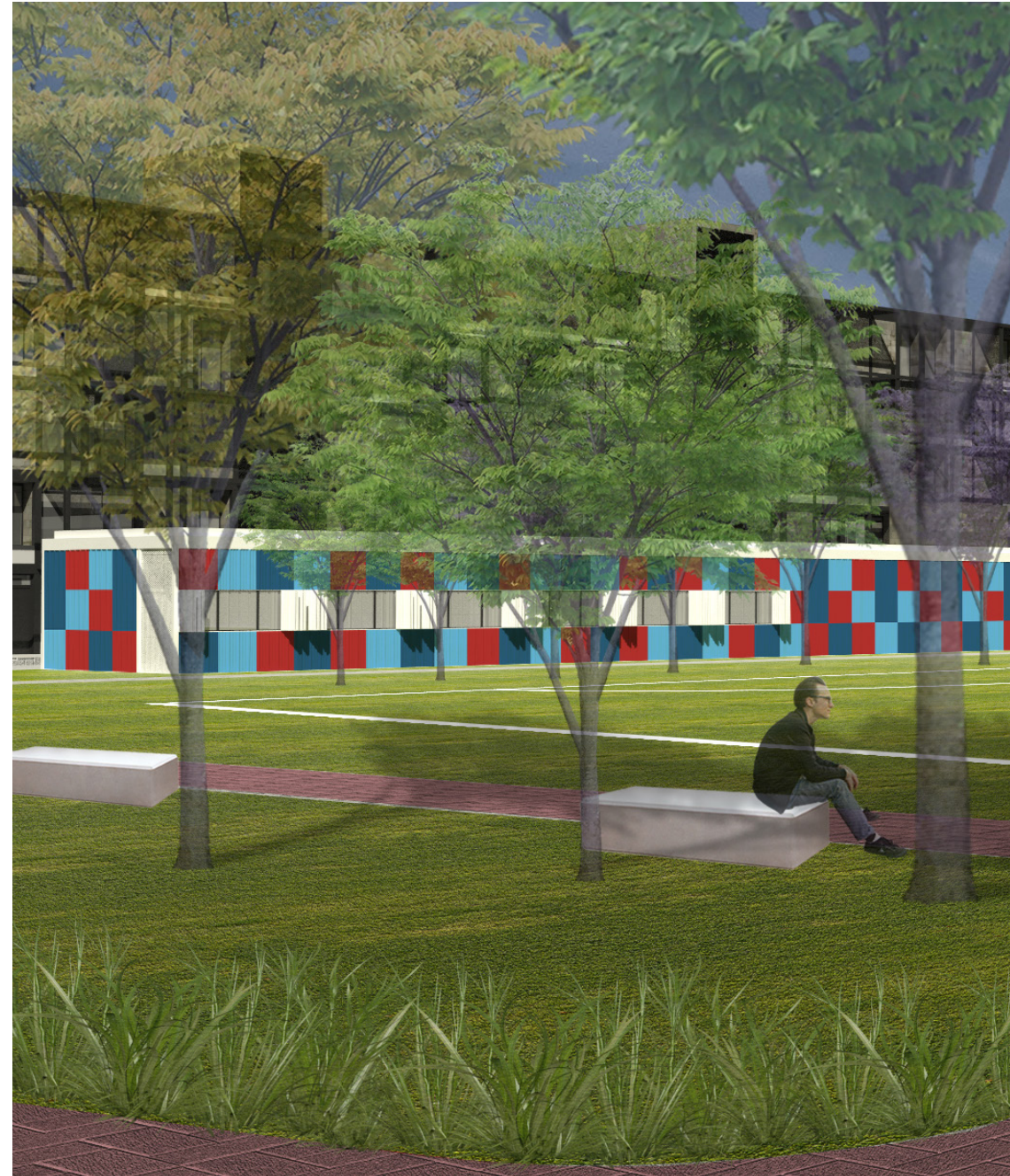


- **Club Barrial:** incluye la cancha con un sector de vestuarios, gradas, salas de usos múltiples donde se pueden realizar diferentes talleres y actividades lúdicas y deportivas, y el centro de salud existente.



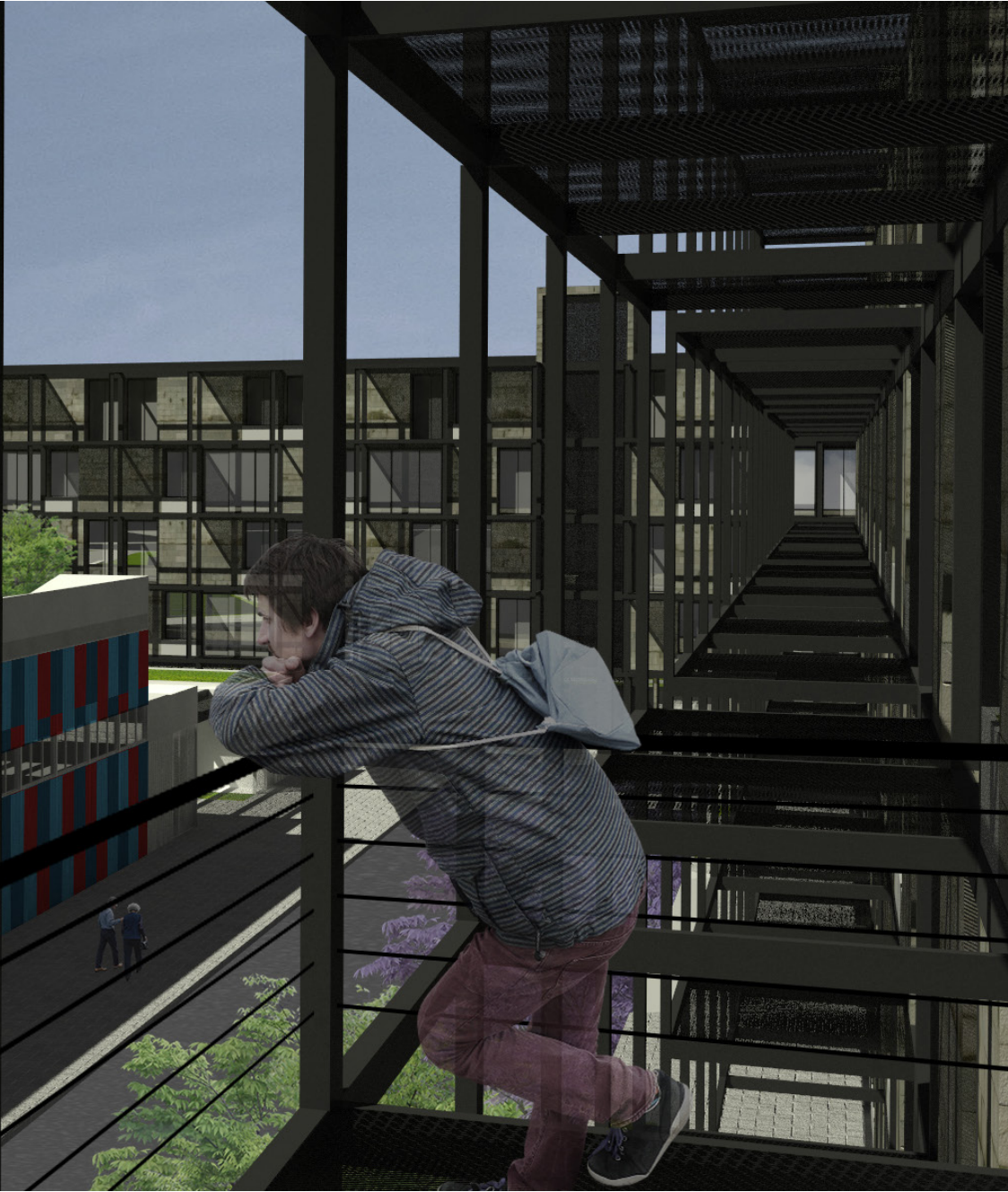
- Copa de Leche y Jardín Maternal
- Club Barrial



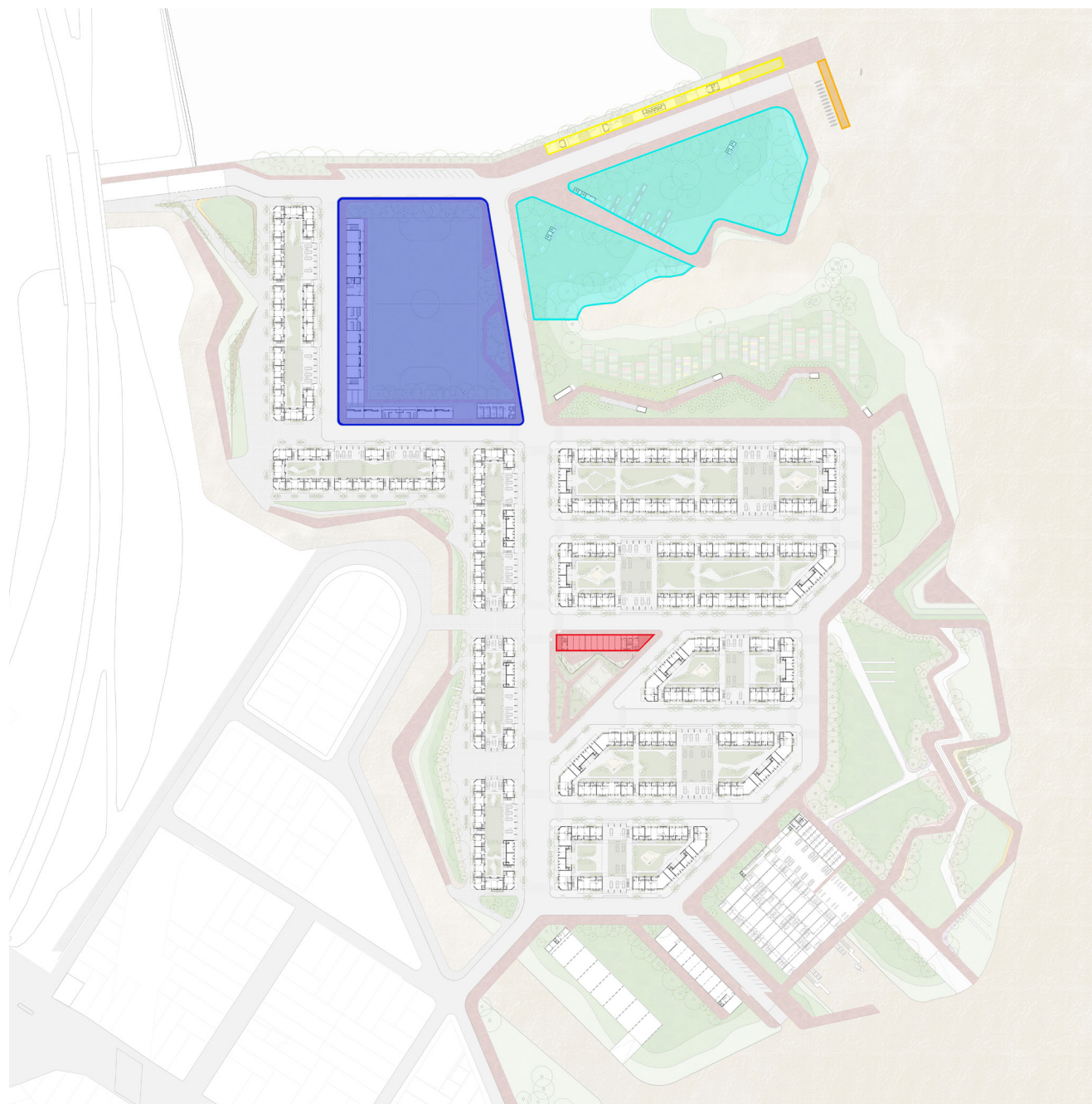








- **Camping:** se ubica bordeando la caleta, aprovechando la presencia de árboles antiguos. Cuenta con equipamientos como baños públicos con vestuarios, dispersos sobre el terreno. Se puede ingresar desde el río con embarcaciones.
- **Pabellón de Eventos:** se ubica en el límite del terreno con el puerto, y consta de un lugar semicubierto, con servicios de apoyo para la realización de cumpleaños, festejos, reuniones barriales, ferias, etc.
- **Estación Fluvial “El Mangrullo”:** vinculado al Pabellón de Eventos, cuenta con un lugar de espera que incorpora baños y boletería. Se plantea esta estación como un lugar más de llegada al barrio.



- Copa de Leche y Jardín Maternal
- Club Barrial
- Camping
- Pabellón de Eventos
- Estación Fluvial “El Mangrullo”

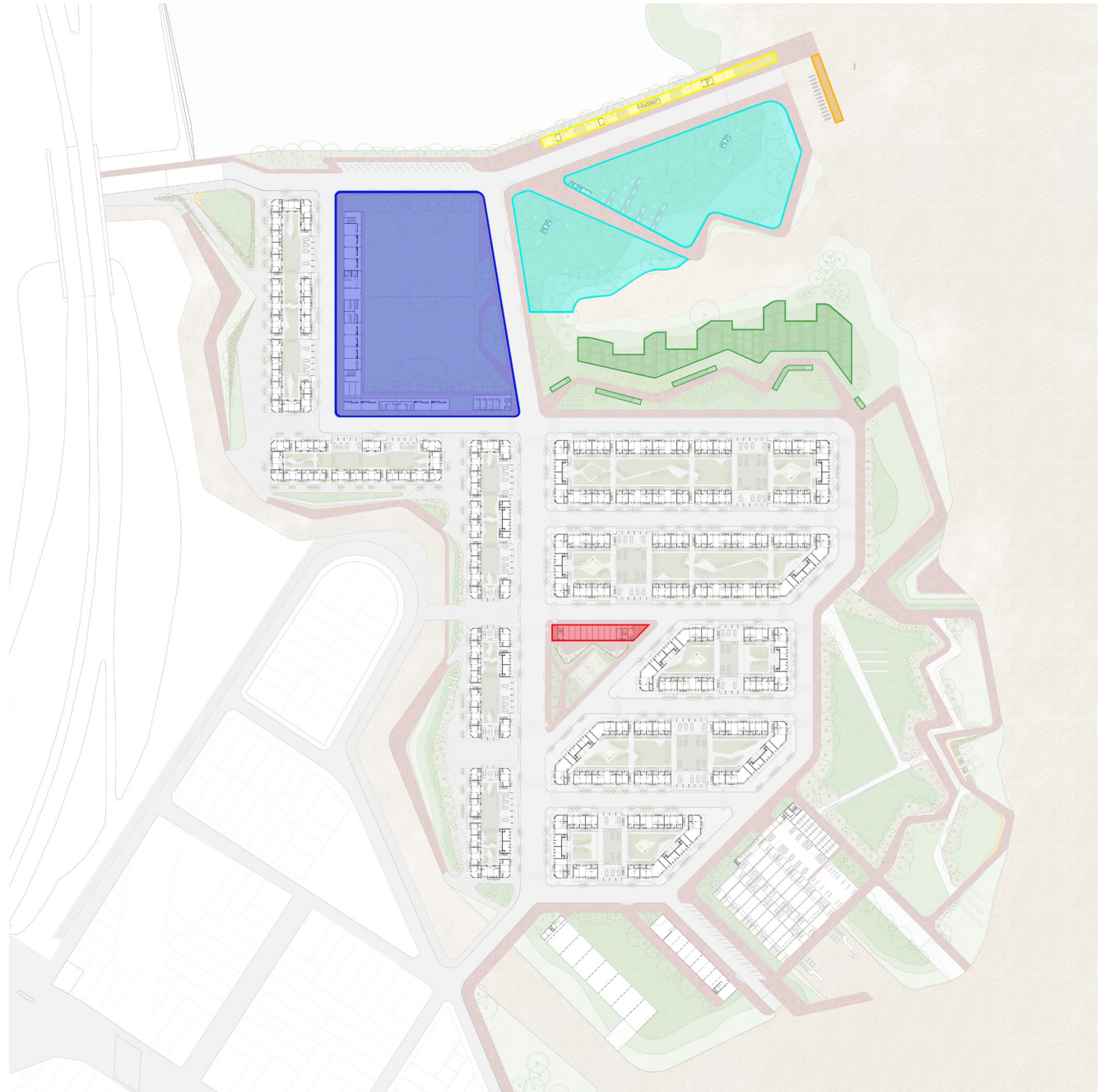




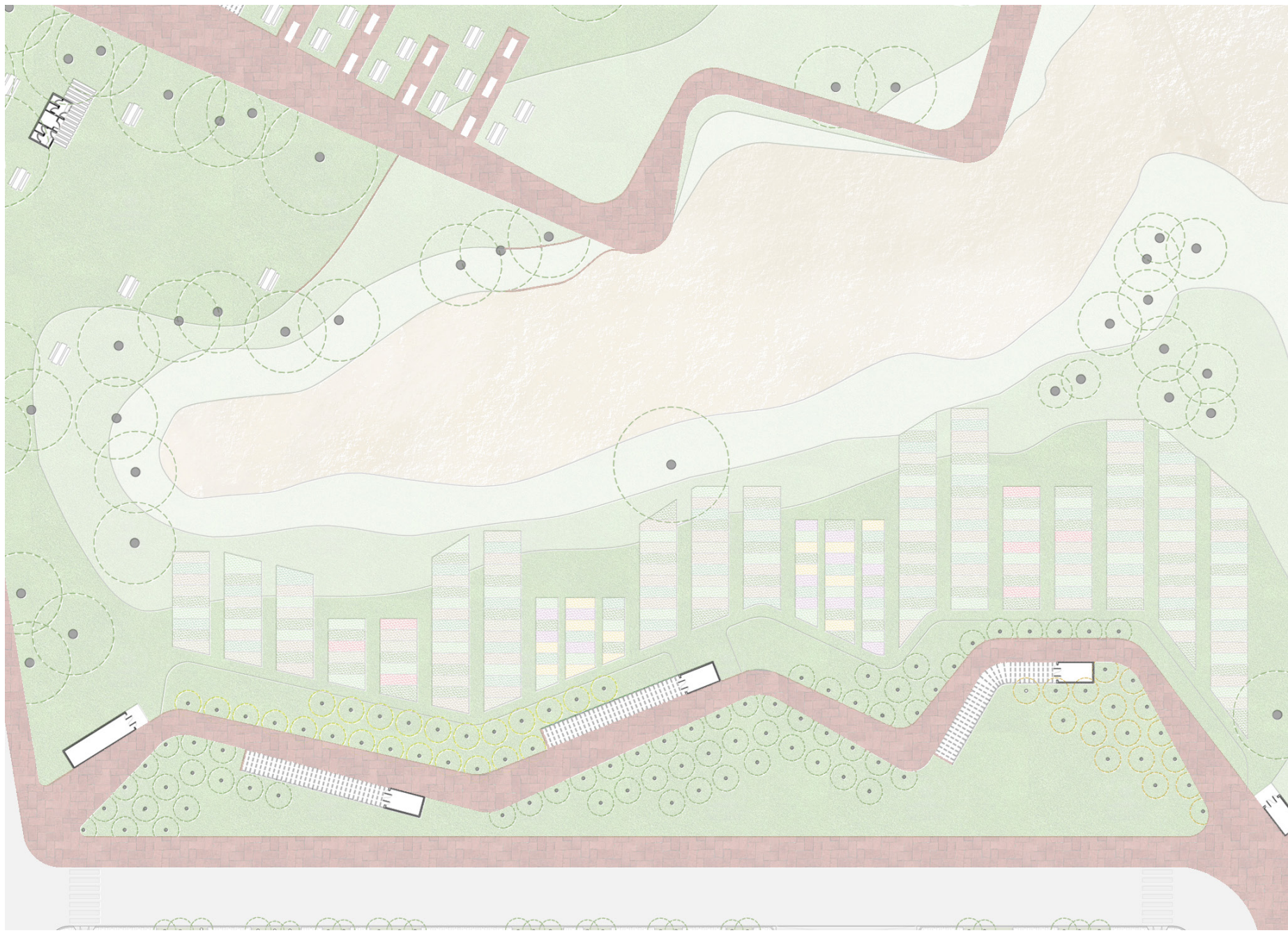


ESPACIOS PRODUCTIVOS

- **Huertas Urbanas Comunitarias:** adhiriéndonos al Programa de Agricultura Urbana (PAU), que pone en marcha la generación de emprendimientos sociales de producción y elaboración de alimentos mediante técnicas ecológicas, destinados al consumo familiar, comunitario y al mercado. Se trata de un trabajo conjunto entre diferentes sectores de la sociedad: civil, público y privado.



- Copa de Leche y Jardín Maternal
- Club Barrial
- Camping
- Pabellón de Eventos
- Estación Fluvial "El Mangrullo"
- Huertas Urbanas Comunitarias



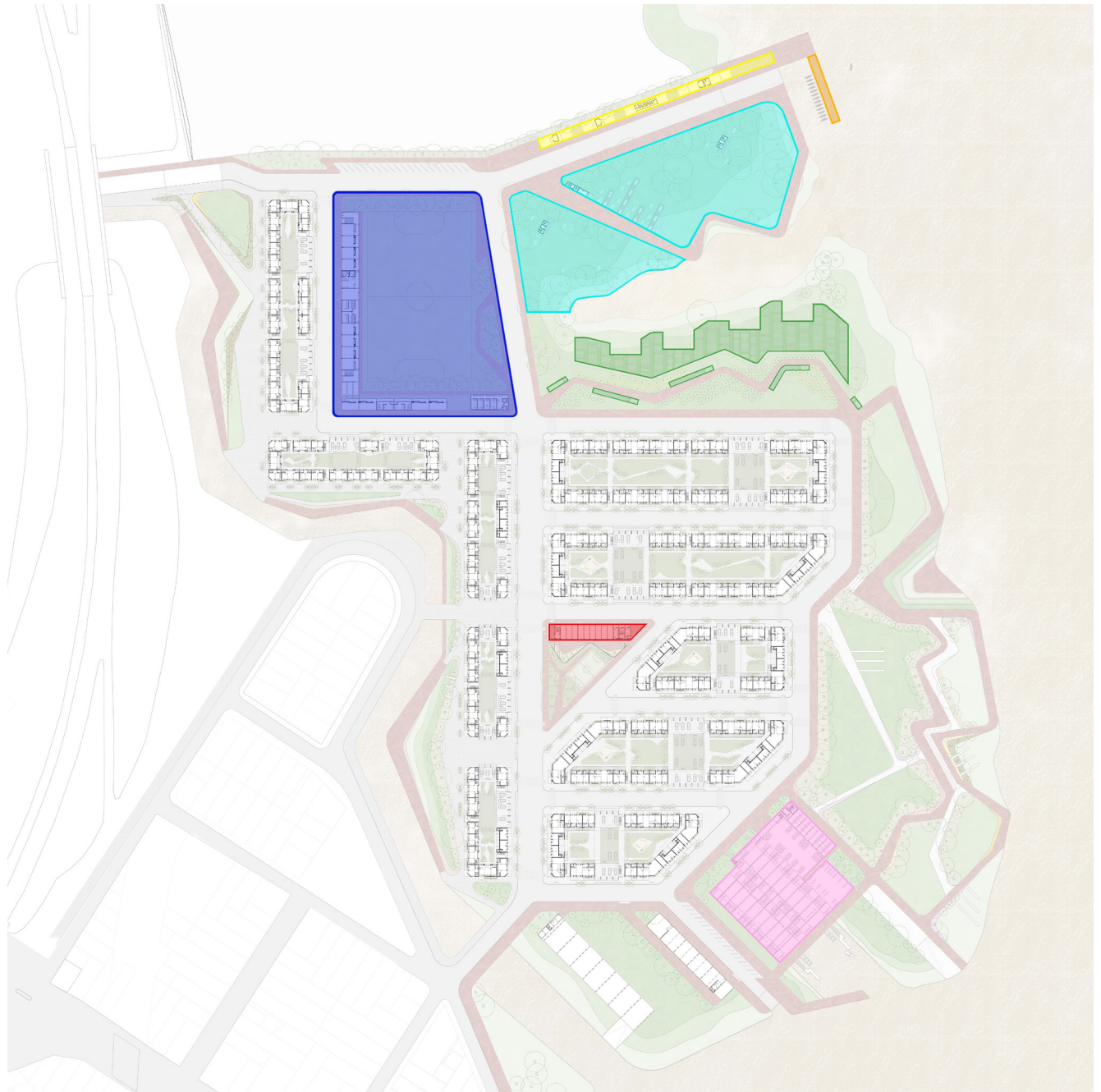




ESPACIOS PRODUCTIVOS

• **Sector Guardería Náutica:** proponemos la revitalización de la misma mejorando sus instalaciones. Este equipamiento combina guardería náutica, estación de servicio náutica, un local gastronómico y áreas de estacionamiento, relacionado con el espacio público ribereño. Se plantea bajo un régimen de concesión publico-privada, en el cual deberán hacerse responsables del mantenimiento y cuidado del sector inmediato. Cuenta con bajada náutica pública obligatoria.

- Copa de Leche y Jardín Maternal
- Club Barrial
- Camping
- Pabellón de Eventos
- Estación Fluvial "El Mangrullo"
- Huertas Urbanas Comunitarias
- Sector Guardería Náutica





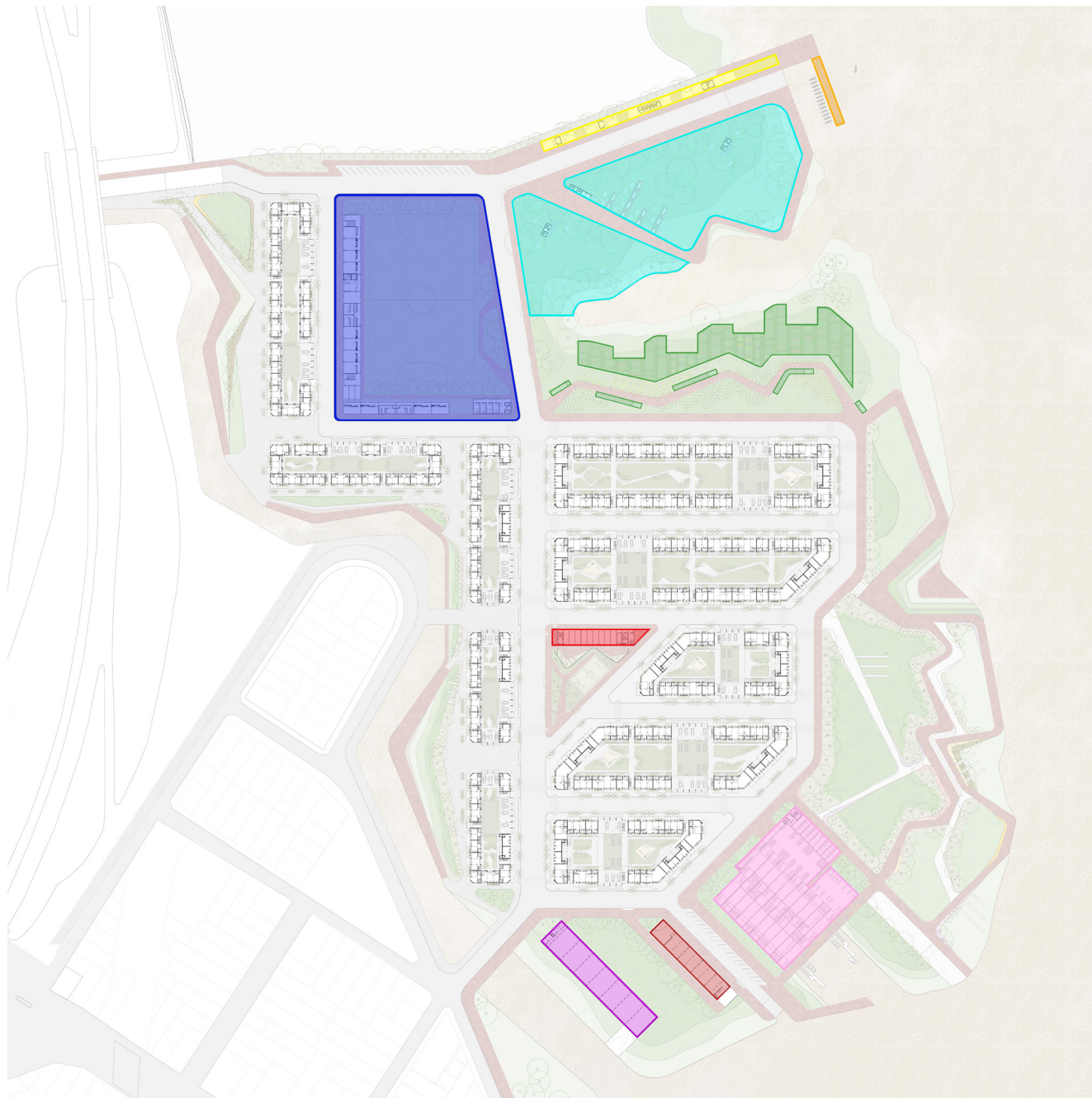
ESPACIOS PRODUCTIVOS

- **Centro de Separación de Residuos:** con el objetivo de lograr un consumo y disposición responsable y sustentable de los desechos generados. Fue concebida como un eslabón más de la Gestión Integral de Residuos de la ciudad para fortalecer la etapa de valorización iniciada con el programa Separe.

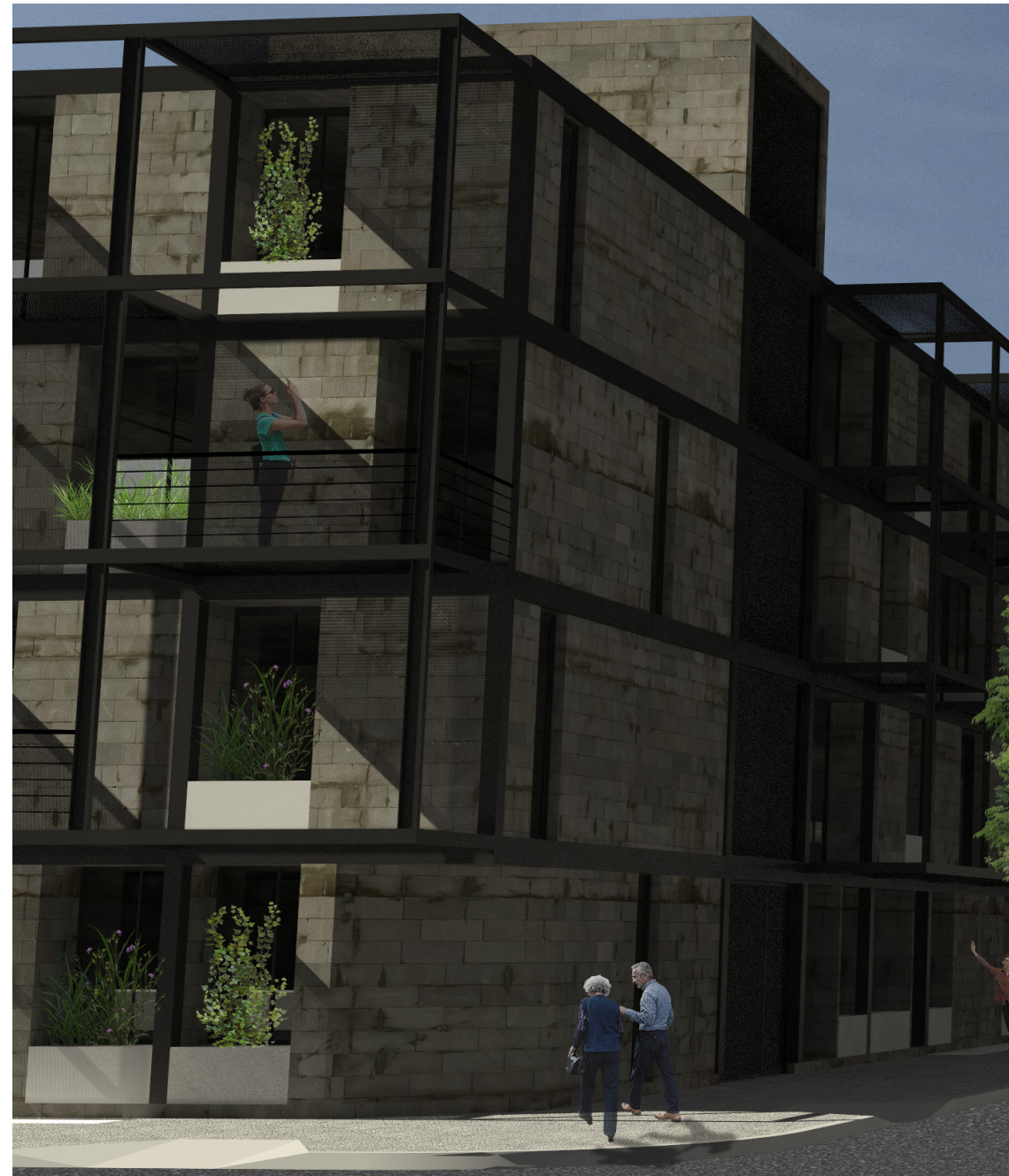
- **Astillero:** por la fuerte relación del sector con el Río, y vinculada una sus actividades principales, creímos conveniente mantener este equipamiento para atender a las necesidades locales de construcción, reparación y reformas de buques, barcasas y artefactos navales. Al igual que la Guardería Náutica se plantea bajo un régimen de concesión publico-privado.

Todos los equipamientos propuestos están materializados con estructura metálica, buscando optimización de la misma y trabajos con cerramientos del mismo material, aprovechando la diversa paleta de colores para caracterizarlos y darle identidad a cada uno de ellos.

- Copa de Leche y Jardín Maternal
- Club Barrial
- Camping
- Pabellón de Eventos
- Estación Fluvial “El Mangrullo”
- Huertas Urbanas Comunitarias
- Sector Guardería Náutica
- Centro de Separación de Residuos
- Astillero











Capítulo 4

Proyecto Arquitectónico

COLECTIVIDAD

“los edificios nos brindan o deberían brindar en primer lugar protección, pero también deben cubrir nuestra necesidad de identidad individual y colectiva que manifiestan lo que somos como personas, grupo o comunidad, en relación al ámbito cultural al que pertenecemos y en que clima y paisaje que vivimos”. (Arquitectos Eduardo Yarke y Martha Fujol).

De todas las escalas urbanas las barriales y vecinales son las más apropiadas para la comunicación. El barrio es el territorio urbano que mejor se identifica con la noción de hábitat. Tiene la característica de ser la mayor escala física y social en la que puede expresarse el habitante desde su propia individualidad, sin delegarse en representantes. El diálogo entre cada individuo y su colectividad es directo. En el espacio barrial la identidad y las actividades colectivas se expresan con mayor plenitud que en otras escalas territoriales. Puede afirmarse que sin barrios hay aglomeración, pero no vida colectiva.





OBJETIVOS PARTICULARES

MOVILIDAD

Mejorar el acceso al sector y recualificar el trazado informal.

ESPACIOS PUBLICOS

Generar nuevo espacio público y cualificar el espacio verde existente.

EQUIPAMIENTOS

Dotar de equipamientos y servicios necesarios al sector.

VIVIENDA

Generar un espacio común y controlado para uso libre del conjunto.

Incorporar tipologías que permitan flexibilidad interior en la vivienda.

Dotar al conjunto de diversidad tipologica.

TEJIDO URBANO

Como mencionamos anteriormente en el barrio hay un gran déficit de vivienda, las cuales se encuentran en zonas de riesgo y con características edilicias deficientes. Planteamos un conjunto habitacional de 750 viviendas, contemplando las familias del lugar e integrando nuevas.

“Las actividades del centro barrial requieren una caracterización multifuncional: la pareja y su hijo salen a la calle, saludan, miran vidrieras, compran un libro, se detienen ante un artista callejero, leen una cartelera. Se sientan en una mesa de café, el niño juega, aprende. Múltiples actividades se han superpuesto en esta descripción: paseo, abastecimiento, recreación, trabajo, vida social, educación y cultura, El espacio social cambió varias veces de contenido.

Los barrios puramente residenciales son artificiosos”.

(María Camila Cantillo)

Proponemos una mixticidad de usos, con la finalidad de brindar diversidad e intensidad. Además de viviendas, incorporamos actividades comerciales en el sector. De esta forma planteamos locales capaces de albergar distintos comercios, distribuidos principalmente sobre la Av. Mangrullo y sobre la calle ribereña.

La relación entre el tejido y el espacio público, es uno de los puntos más importantes de una ciudad debido a que es en este lugar donde transcurre la vida de sus habitantes y las relaciones con los vecinos. Este punto fue un gran desafío al momento de proyectar.

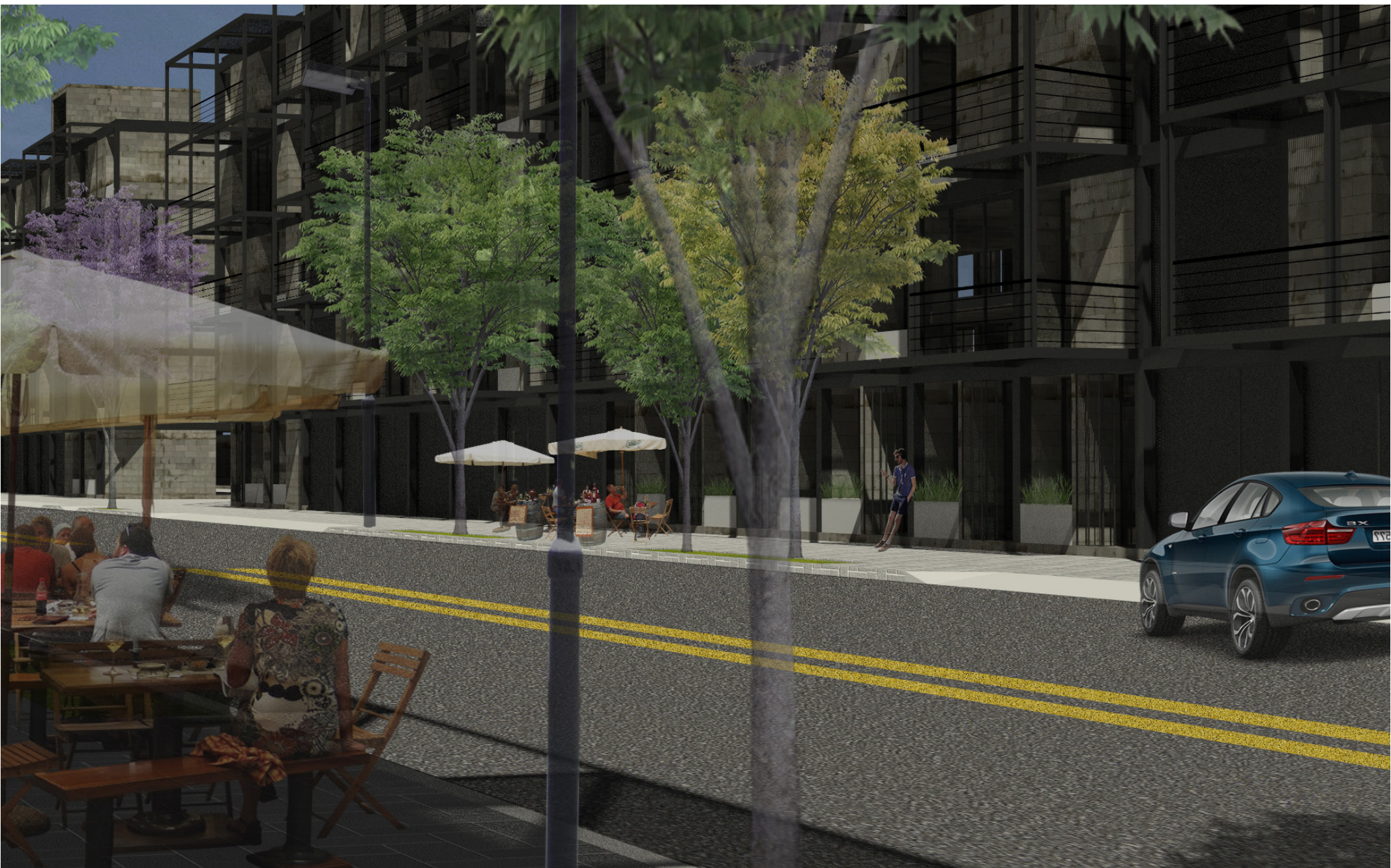
El espacio público se dispone en la intervención en diferentes escalas, jerarquías y dominio, desde el absolutamente público, de libre acceso; hasta el privado como los patios en planta baja y los balcones de las viviendas en los otros pisos, un espacio semi-público, de uso común para los habitantes de cada bloque como los SUM en planta baja. Las manzanas varían con relación a la cota de inundación y por ende al trazado propuesto. Estas variaciones le otorgan diversidad al sitio.

Cabe resaltar de la propuesta que cada una de las manzanas posee un espacio verde contenido y de uso común, equipados con semicubiertos, servicios, mobiliarios y juegos para niños.

- Viviendas en torno a un patio
- Núcleos verticales
- Locales comerciales
- Cocheras
- Patios comunes
- Patios privados
- Espacios semicubiertos
- Cota de inundación



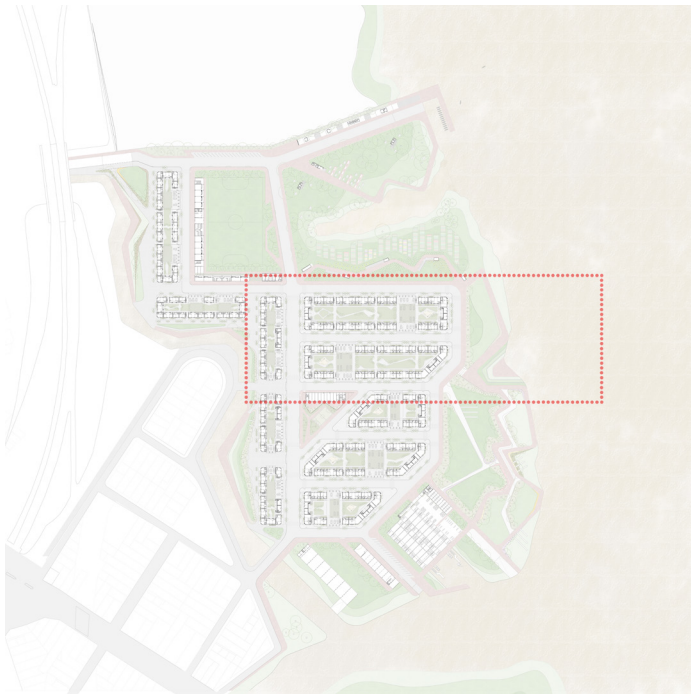




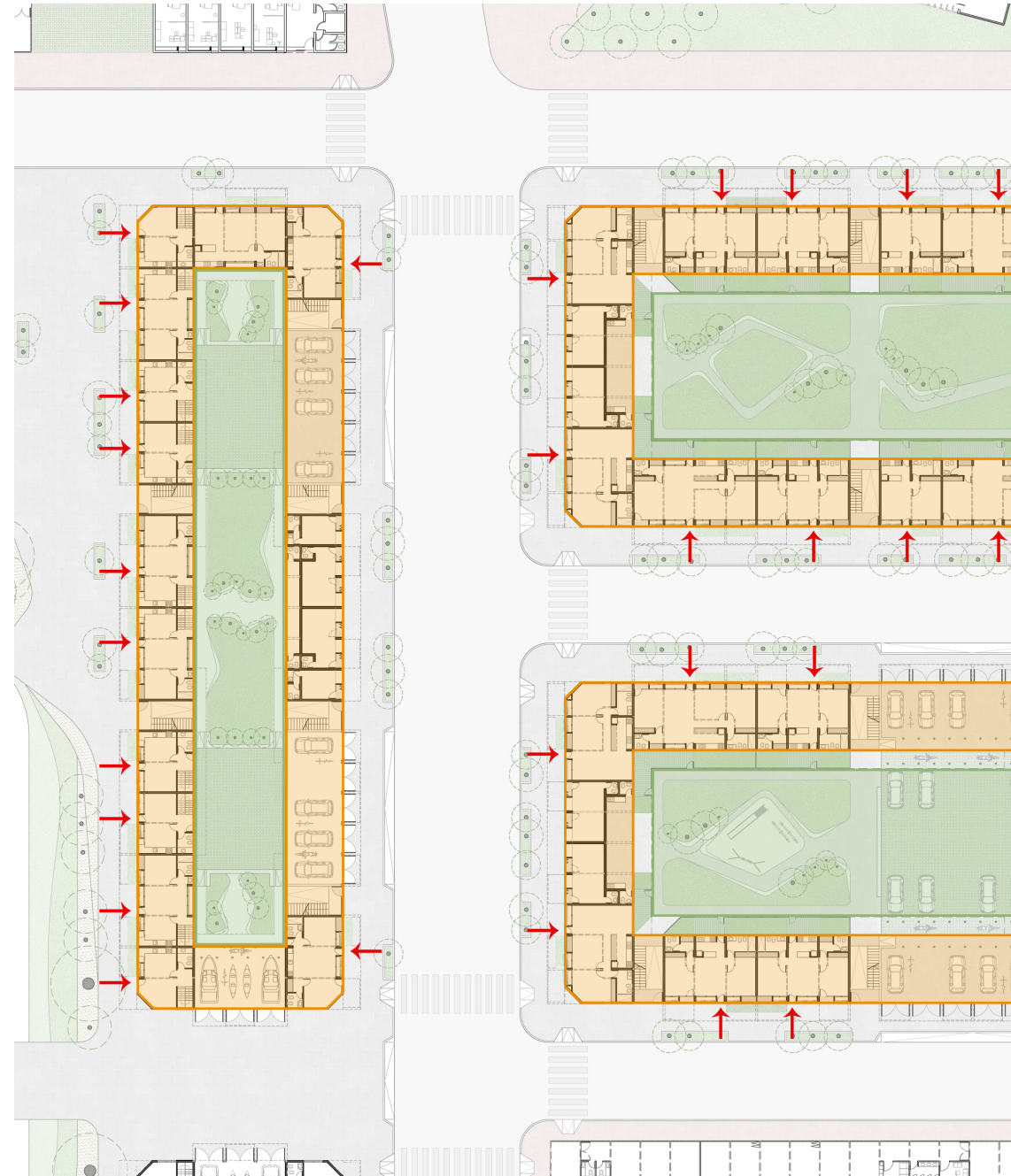
MANZANA TIPO

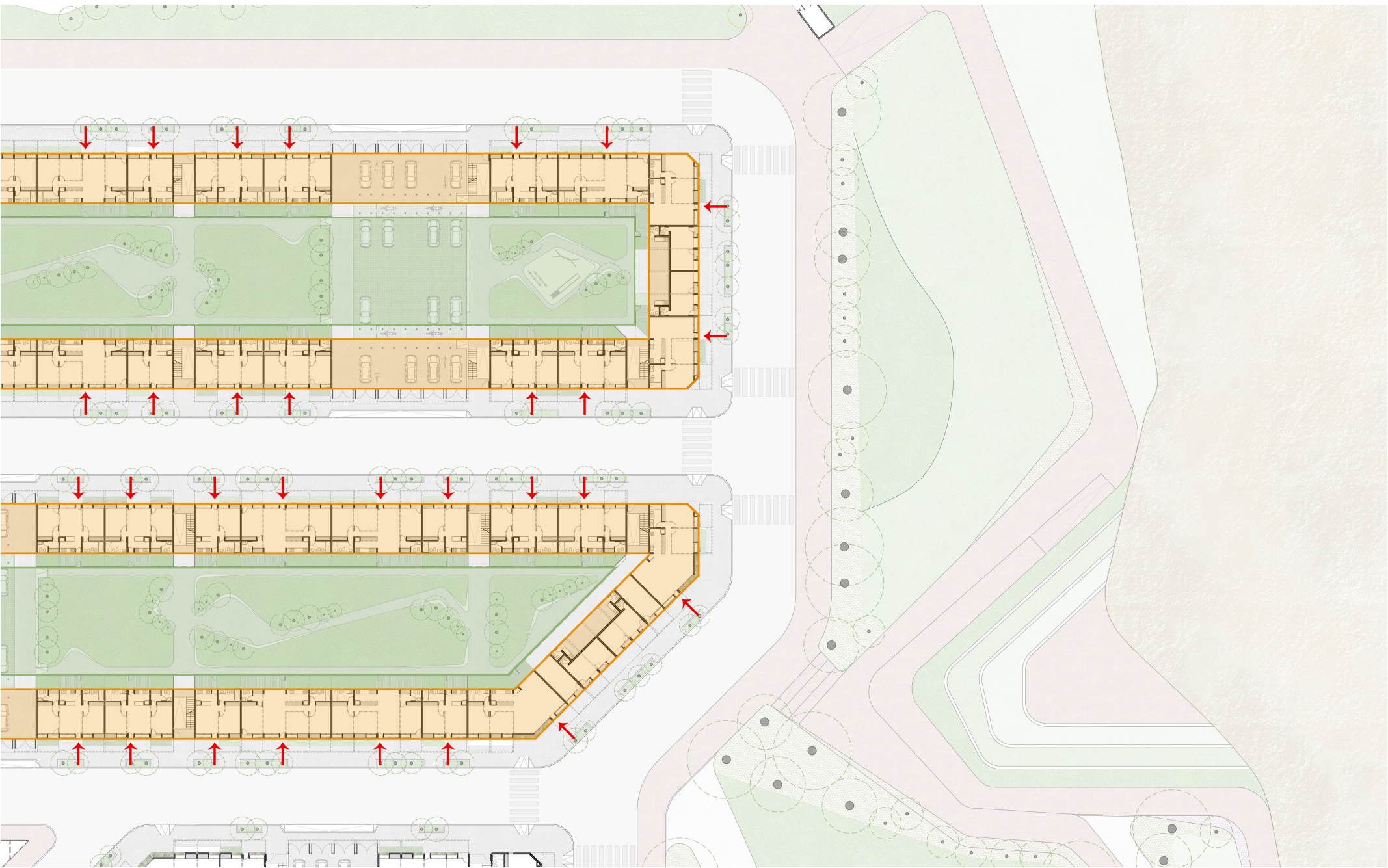
Se plantea una tipología edilicia en forma de manzanas alrededor de un patio común, dejando la mayor cantidad de espacio verde libre posible densificando el borde construido, considerando los centros de manzana como espacios de expansión y recreación de uso común de los habitantes del conjunto. Todas las viviendas de planta baja, presentan un patio que funciona como expansión de cada unidad, al mismo tiempo que permite generar un espacio intermedio entre la propia vivienda y el espacio común.

Proponemos todas las viviendas frentistas con el objetivo de que tengan un contacto directo con el espacio público y doble ventilación.



- Viviendas en torno a un patio
- Patio común
- Patios privados
- Viviendas frentistas





Todas las manzanas se desarrollan en planta baja y 3 pisos, lo que nos permite evitar el uso de ascensores según el reglamento de edificación y al mismo tiempo respeta la escala del barrio. Las viviendas proyectadas sobre el borde del brazo seco dan respuesta al frente sobre calle Mangrullo con una altura mayor, planta baja y viviendas tipo dúplex.









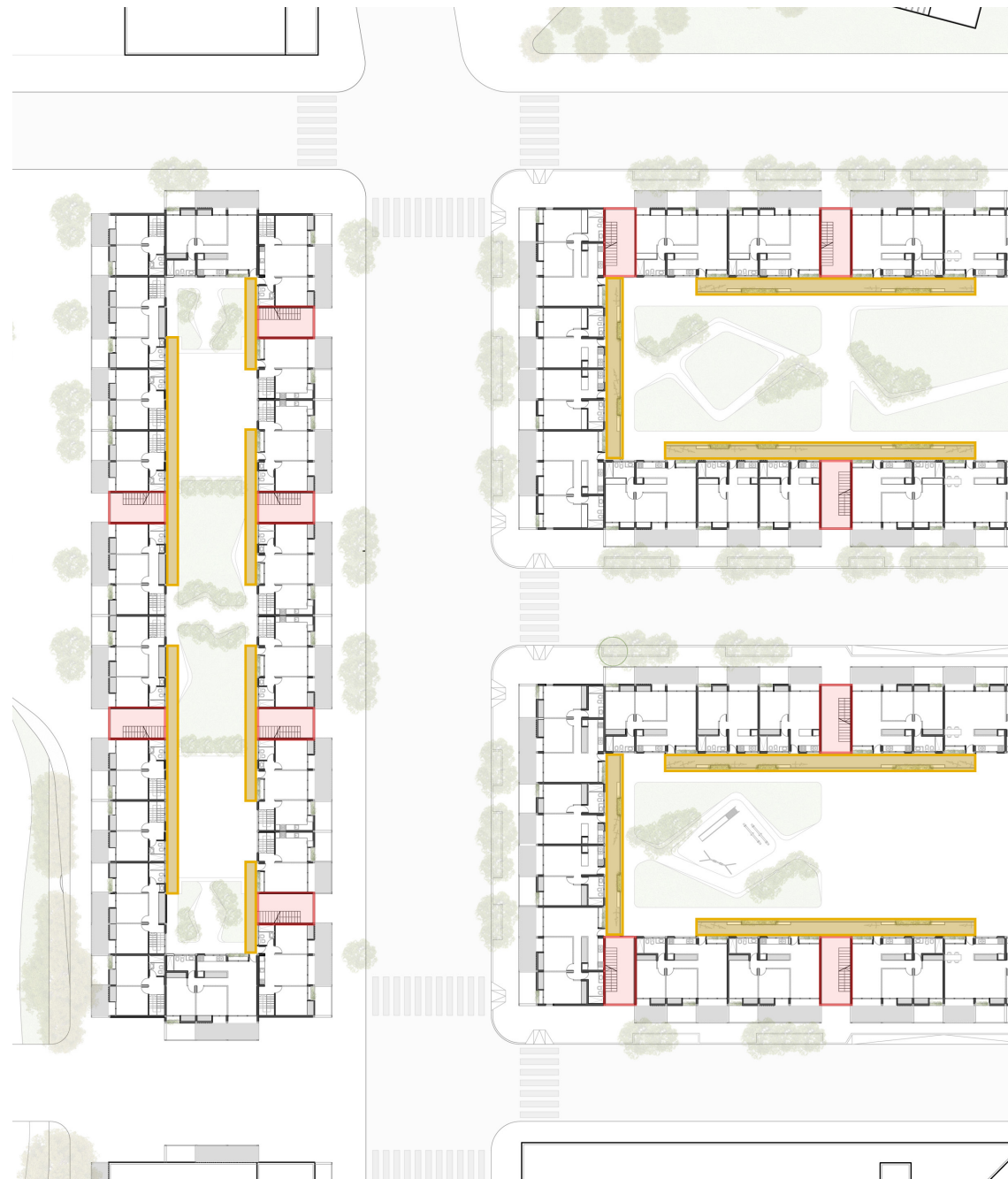


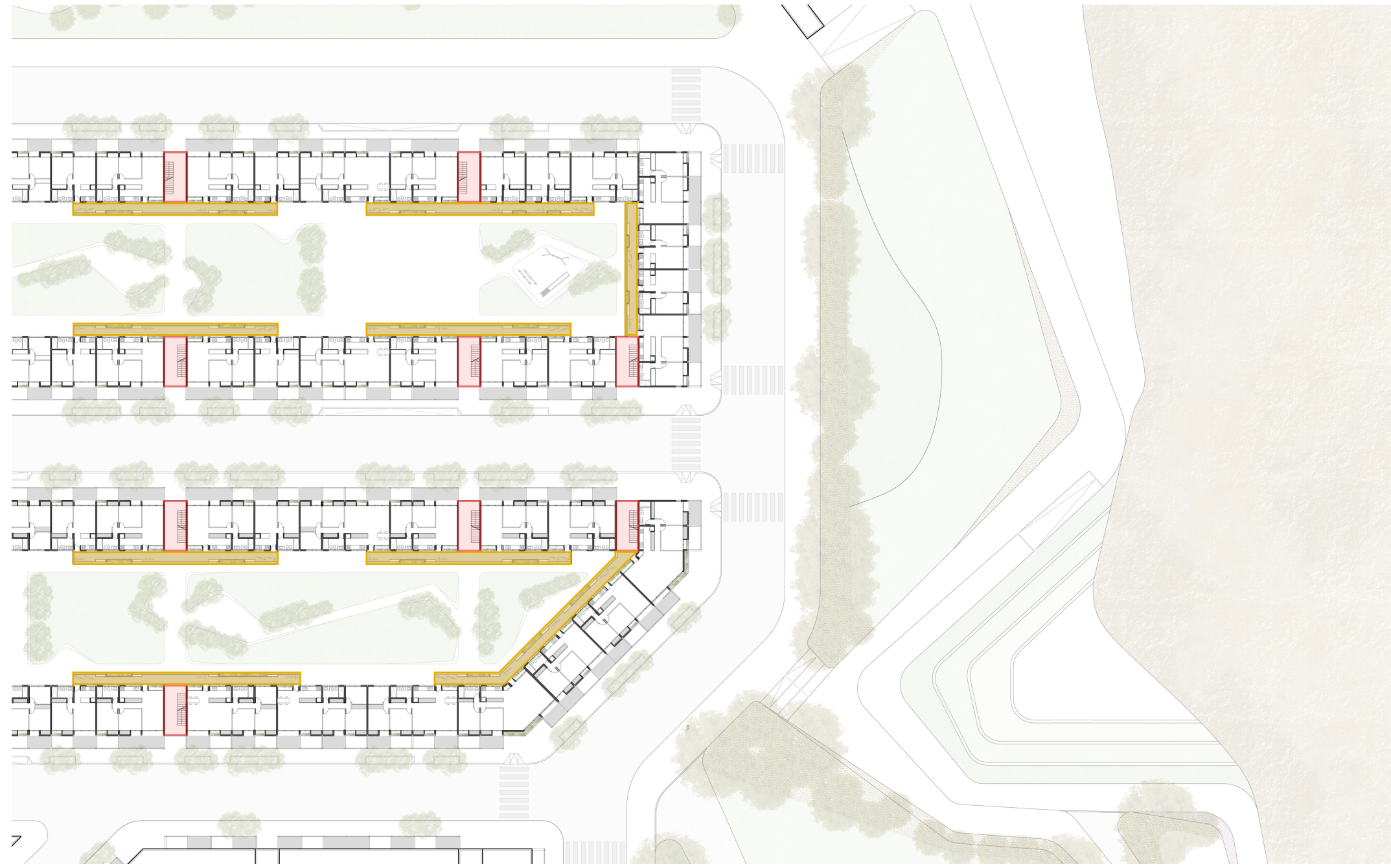


MANZANA TIPO

Con el objetivo de optimizar los núcleos verticales, se proponen en las plantas superiores pasarelas de circulación horizontal, que permiten el ingreso a 4 viviendas por piso.

- Núcleos de circulación vertical
- Pasarelas









TIPOLOGIAS

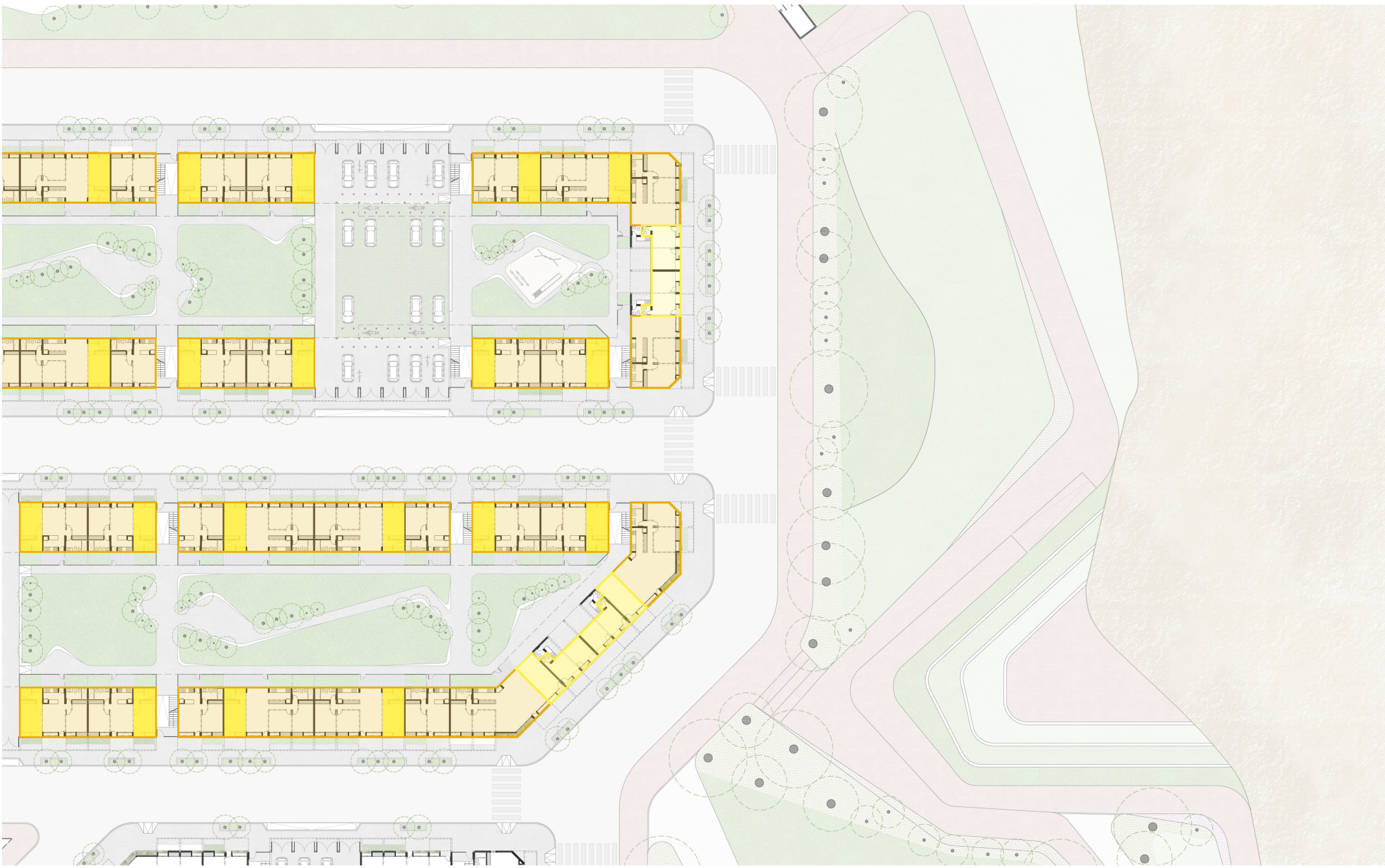
FLEXIBILIDAD DE USOS

La planta baja se presenta como una zona de intercambio, por esto las viviendas en planta baja fomentan la relación entre vecinos. Numerosos estudios confirman que la existencia de viviendas en planta baja aumentan la vitalidad del espacio público, ya que las personas se sienten más seguras al caminar por una vereda con viviendas, porque provocan la presencia continua de personas, debido a que son usadas durante todo el día, mientras que los comercios cierran a diversas horas. Buscamos una diversidad de usos en planta baja para lograr mayor vitalidad. Entendemos que la incorporación de viviendas que contemplen un espacio para pequeños comercios ayuda a la mixticidad y a la productividad del sector.

En planta alta contemplamos viviendas de superficies varias para dar respuesta al número de habitantes.

- Viviendas
- Locales comerciales
- Viviendas con posibilidad de local



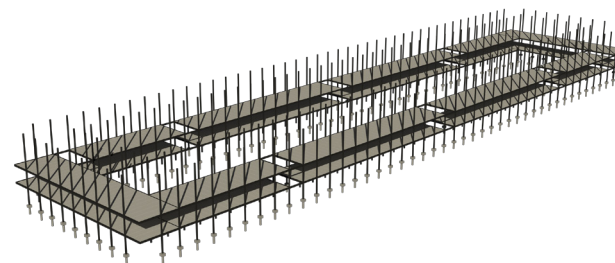
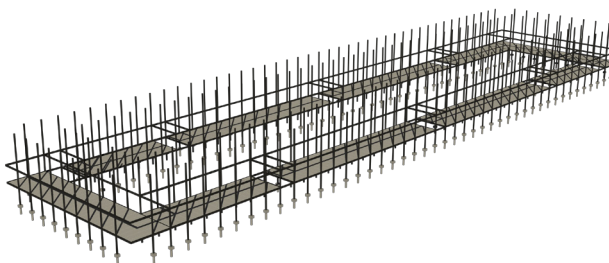
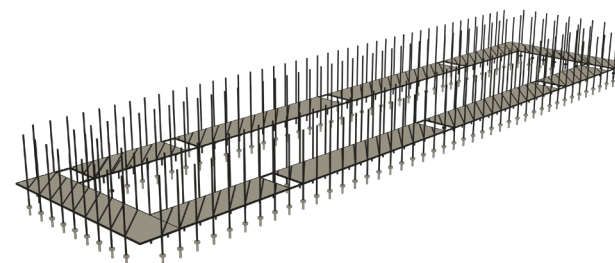
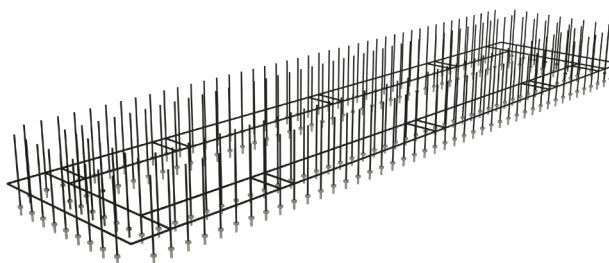
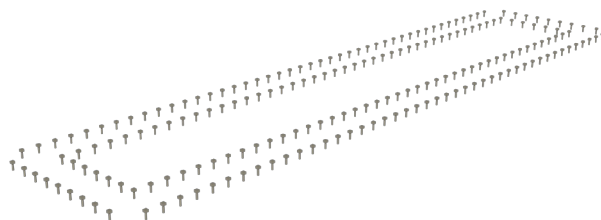


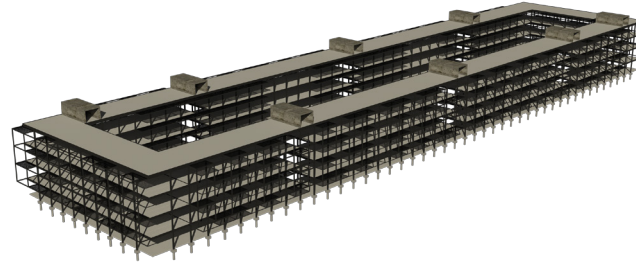
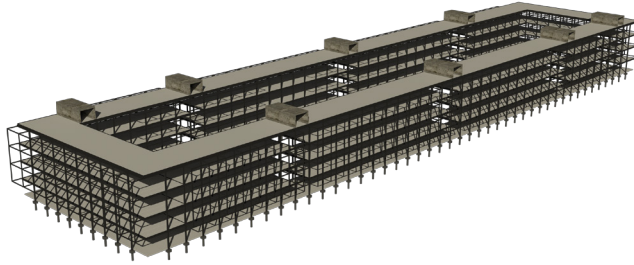
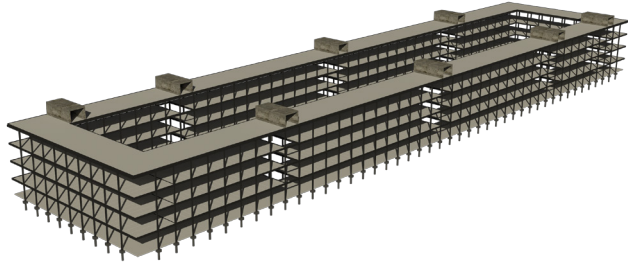
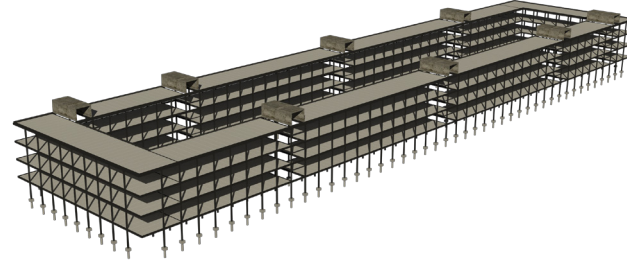
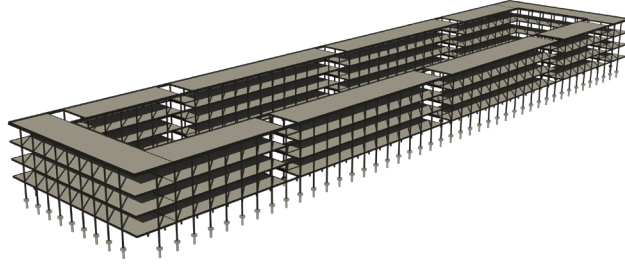
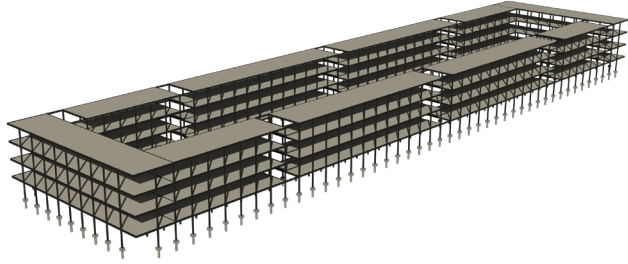
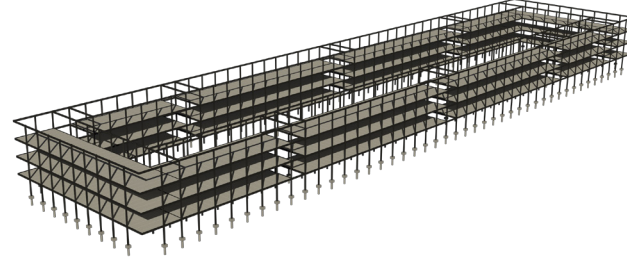
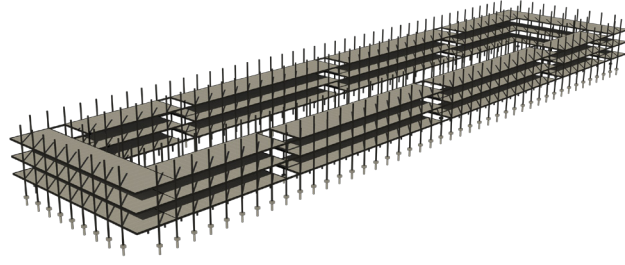
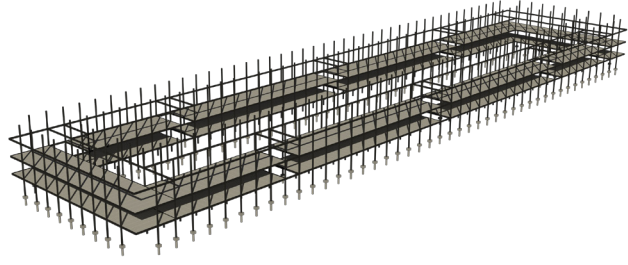
MODULACION - MATERIALIDAD

Los bloques de viviendas están materializados con estructura metálica, losetas pre moldeadas y cerramientos de bloques de hormigón, debido a la eficiencia que presentan para un proyecto de esta escala y características. La estructura de cada bloque de vivienda está realizada de forma esquelética independiente, según las medidas estándares de los materiales que se utilizan, así como también los cerramientos y aberturas.

Para los balcones y pasarelas se utilizaron rejillas metálicas ya que son autoportantes, livianas y durables, además de ser antideslizantes, autolimpiantes y requieren mínimo mantenimiento.

Todos los materiales que se proponen para este conjunto de viviendas fueron pensados como materiales que se encuentran en el mercado local y accesible económicamente no por su costo unitario, sino por el ahorro del mismo al evitar grandes desperdicios. El tiempo de montaje del conjunto es mínimo debido a que es un trabajo sistematizado. Otra de las cualidades de la construcción metálica es que es resistente, perdurable en el tiempo, y sostenible ya que se puede reciclar, no generan residuos en la obra y permite ser desmontado al final de su vida útil, y la mayoría de sus componentes pueden ser nuevamente reutilizados.

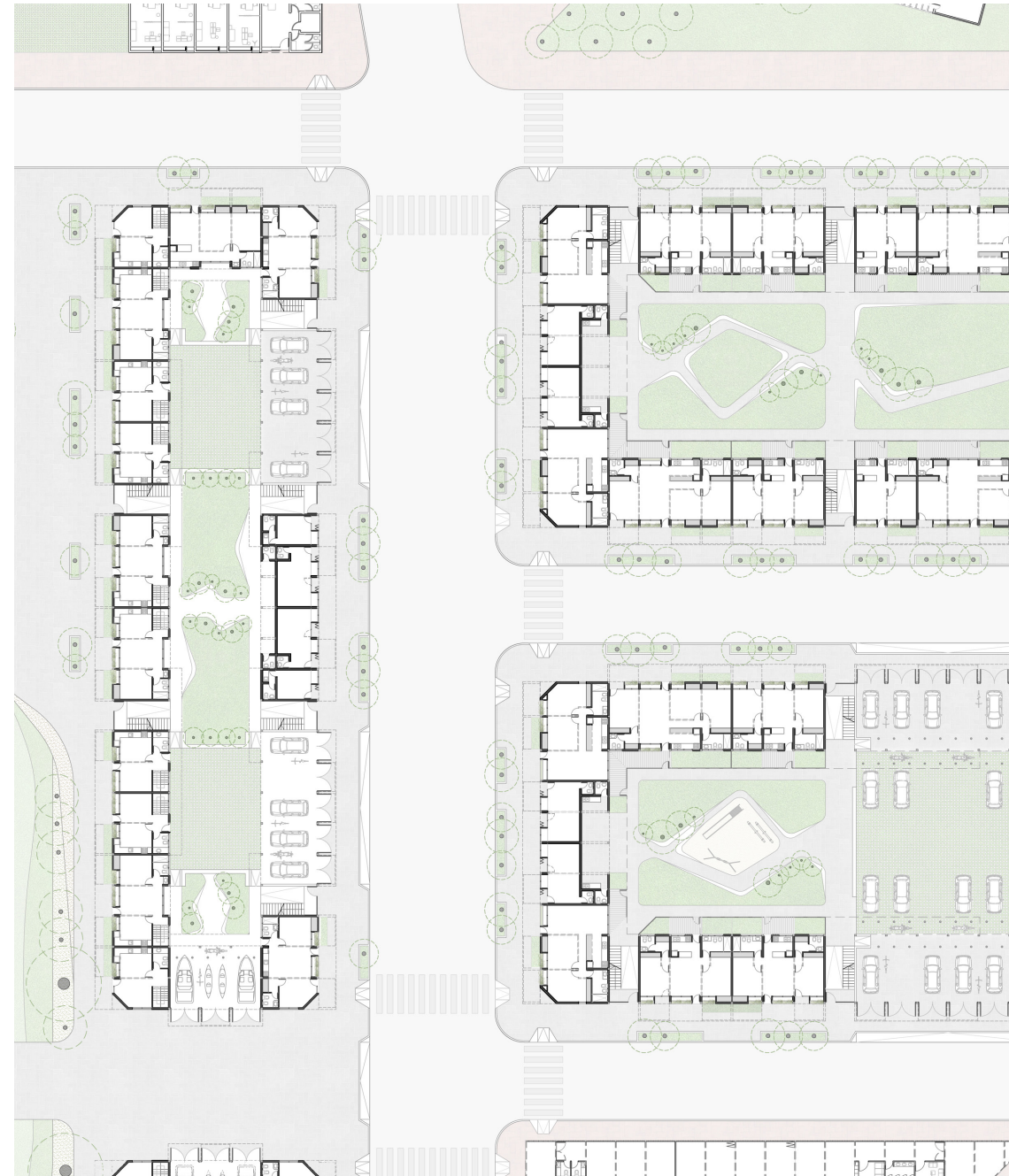


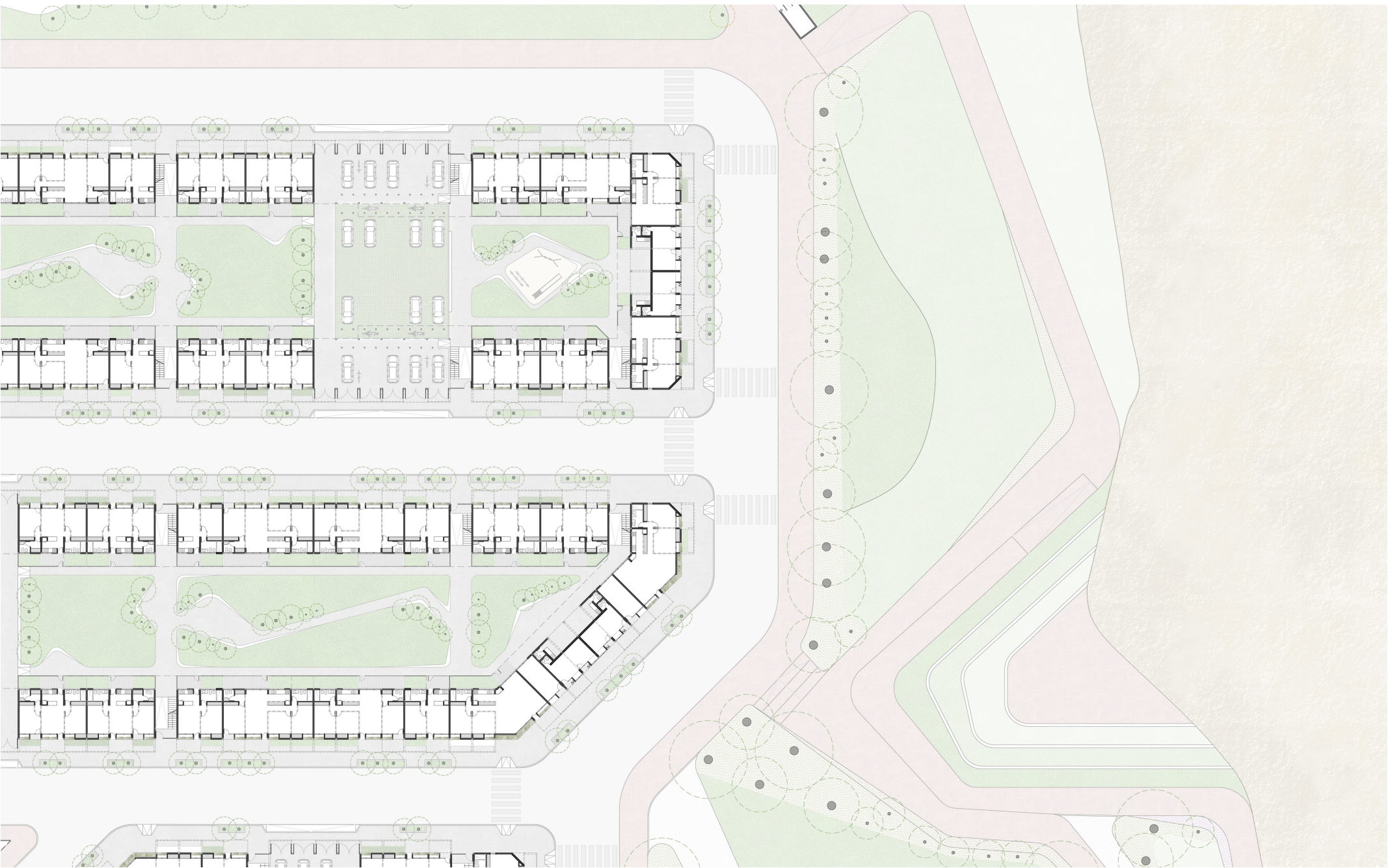


TIPOLOGIAS

TRANSFORMABILIDAD

El concepto de transformabilidad se entiende como la capacidad de la vivienda colectiva de dar lugar al cambio, por medio de la incorporación a la planta de 3 conceptos básicos: flexibilidad, diversidad y variabilidad. La utilización de ellos por separado o su combinación genera lo que se define como planta transformable. En nuestro caso la flexibilidad, se trata de unidades habitacionales que incorporan cierto grado de libertad dando la posibilidad a diversos modos de vida, basándose en la simpleza a través de la movilidad o la adaptación de los elementos divisorios del interior de la vivienda. Partimos de la idea que las familias hoy en día son mas dinámicas, cambiantes y diversas, así también lo es la forma de habitar. En el barrio es frecuente que varias familias cohabiten en una misma vivienda. Ocurre, por ejemplo, en las parejas jóvenes, que al tener hijos siguen viviendo con sus padres; o los hermanos que comparten la casa y cada uno ya ha formado su familia.





TIPOLOGIAS

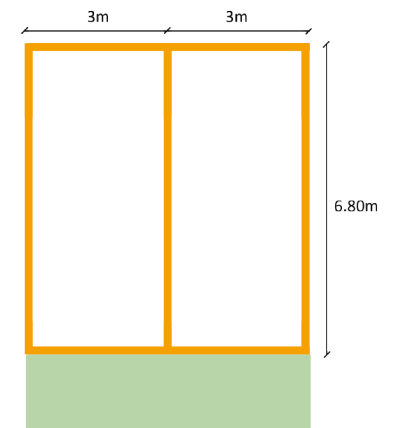
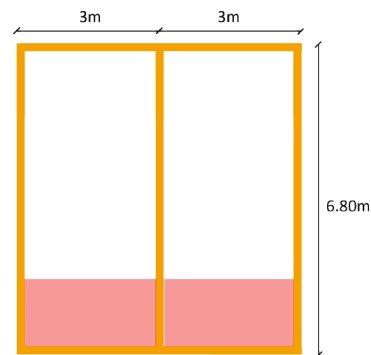
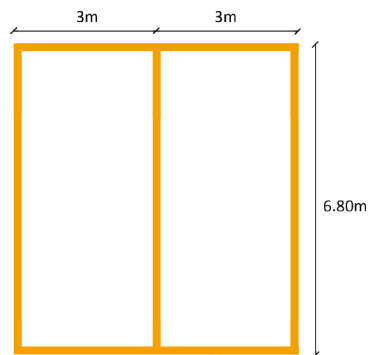
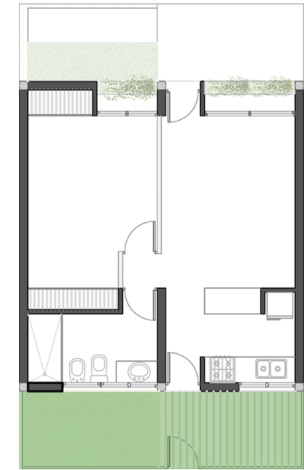
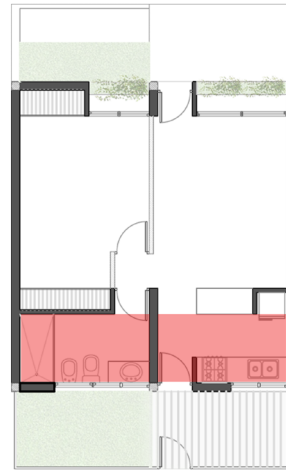
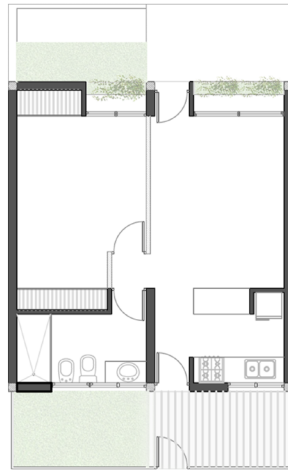
Viviendas de 2 Módulos en planta baja.



Viviendas de 2 Módulos en planta baja.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

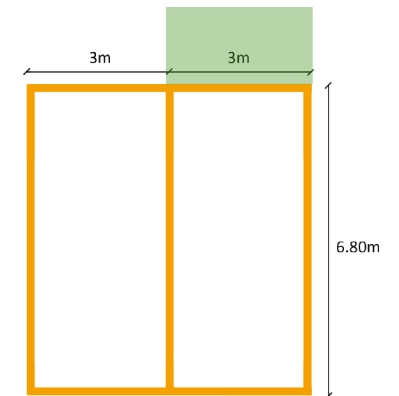
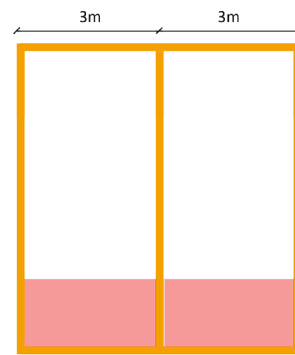
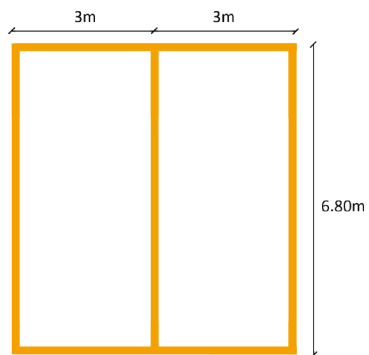
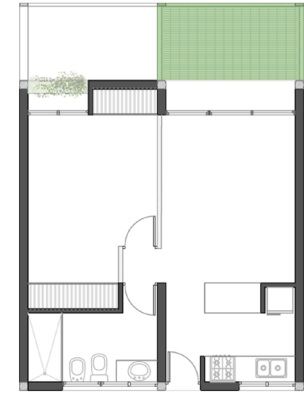
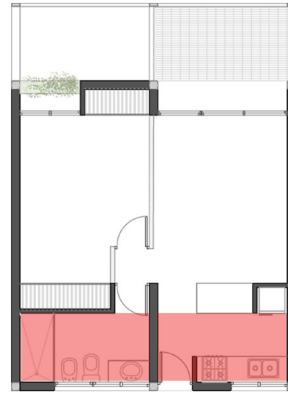
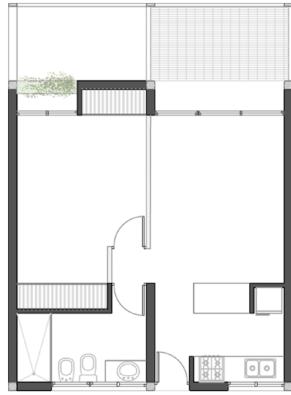
Viviendas de 2 Módulos en planta alta.



Viviendas de 2 Módulos en planta alta.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

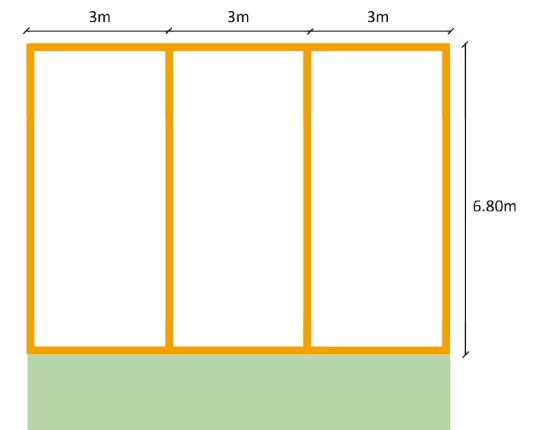
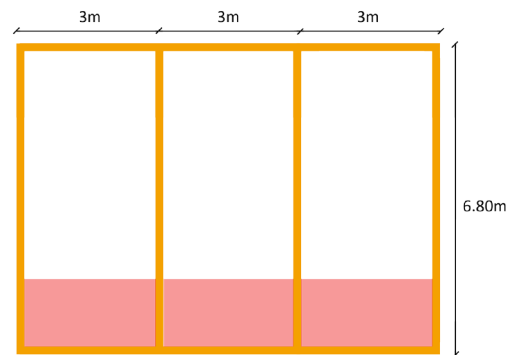
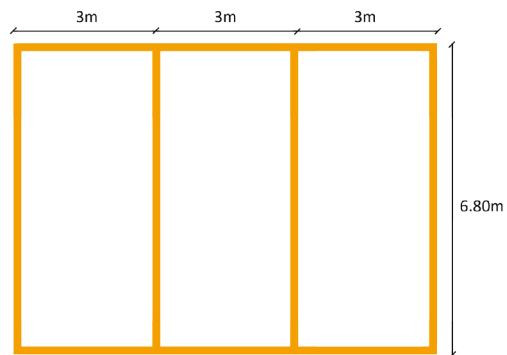
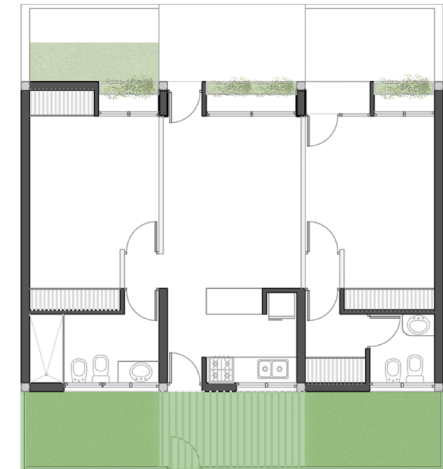
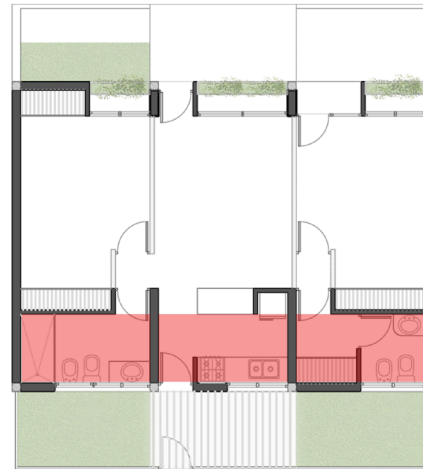
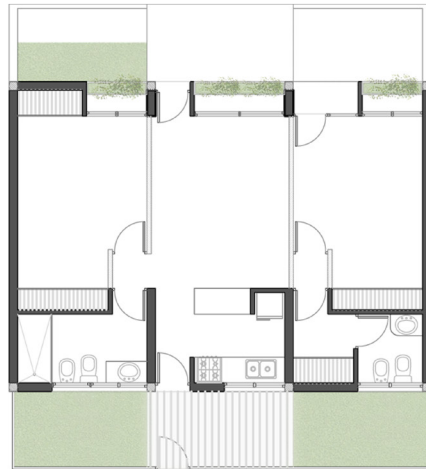
Viviendas de 3 Módulos en planta baja.



Viviendas de 3 Módulos en planta baja.

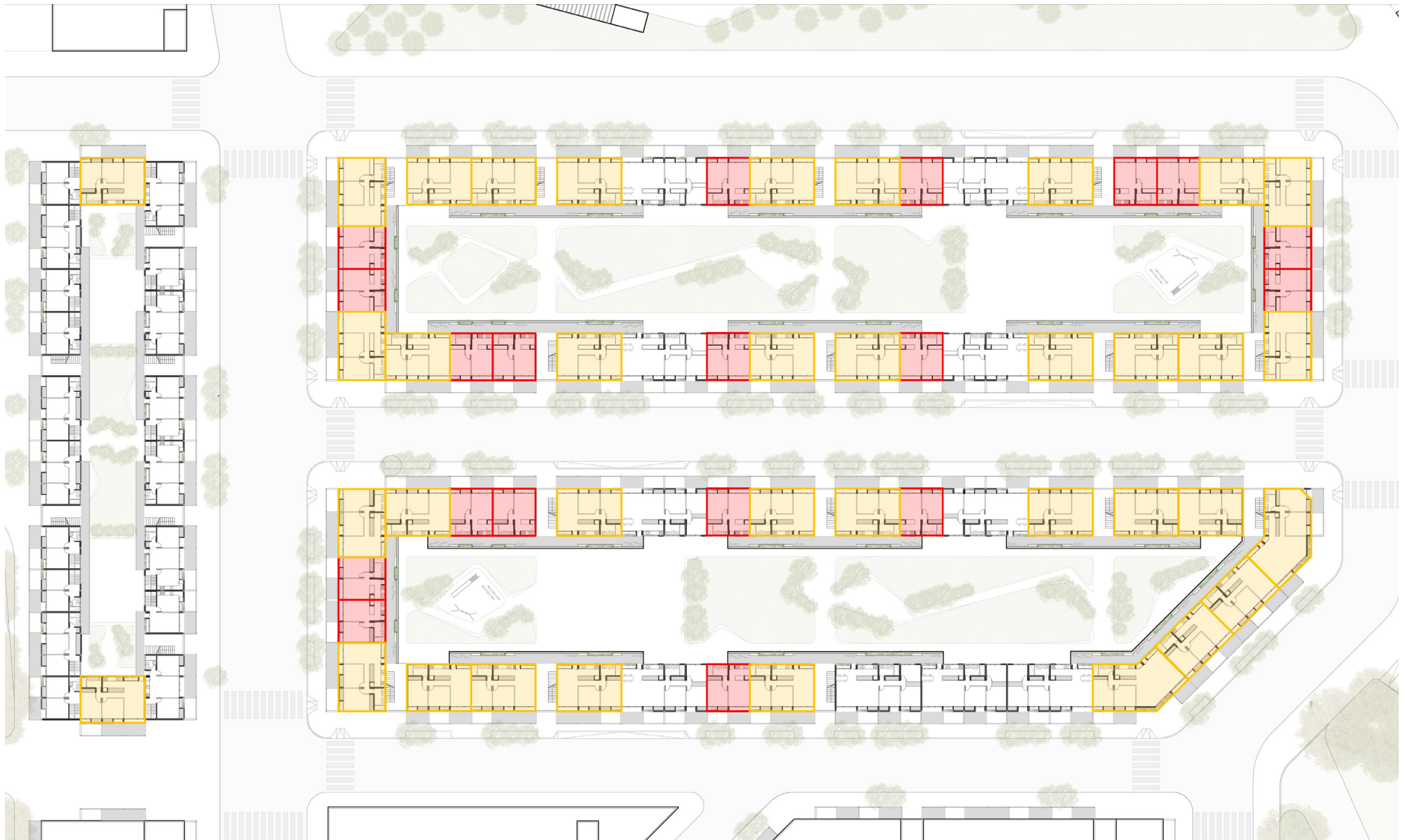
● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

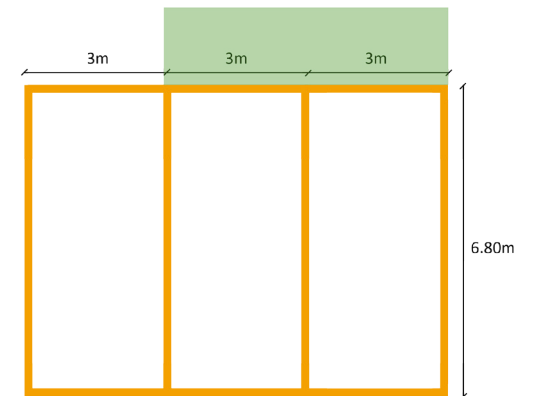
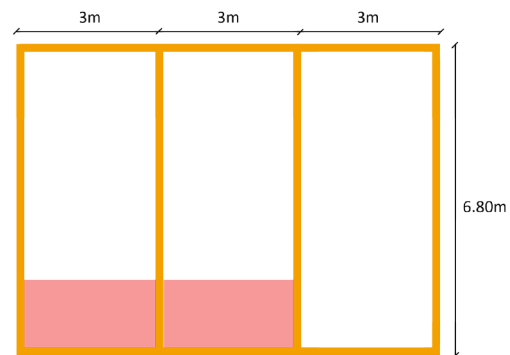
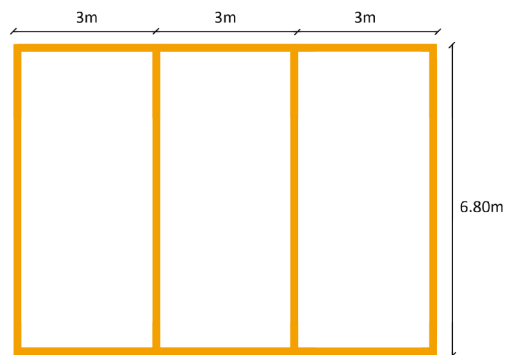
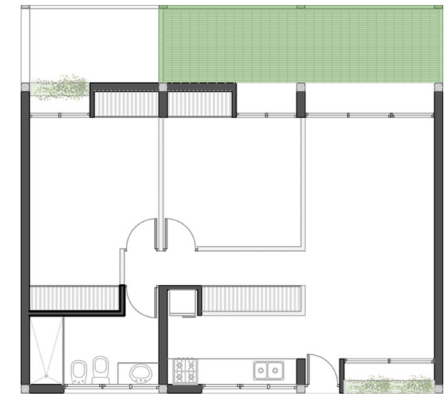
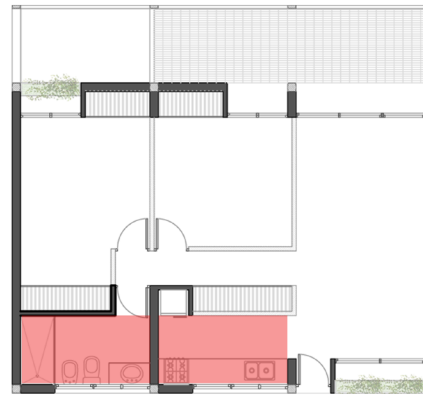
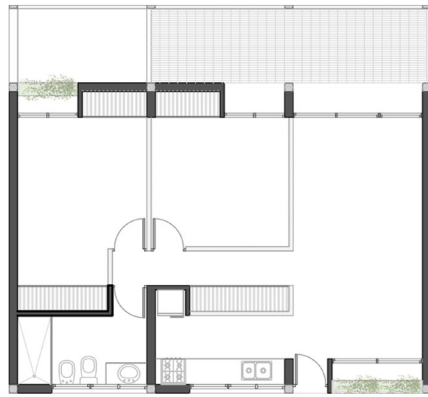
Viviendas de 3 Módulos en planta alta.



Viviendas de 3 Módulos en planta alta.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

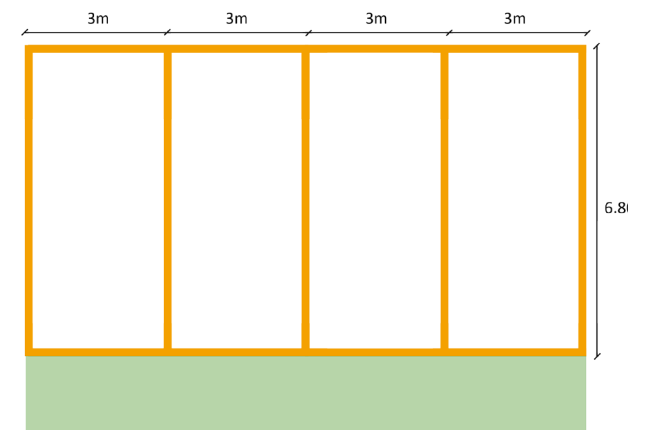
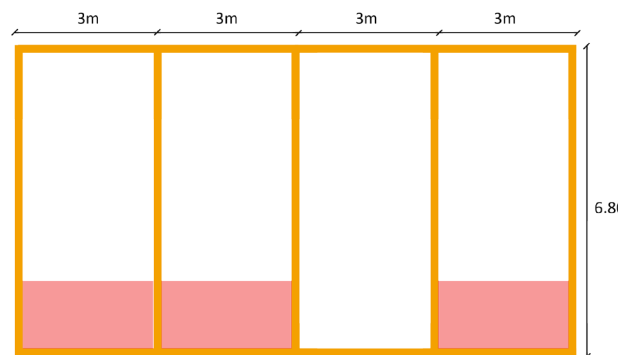
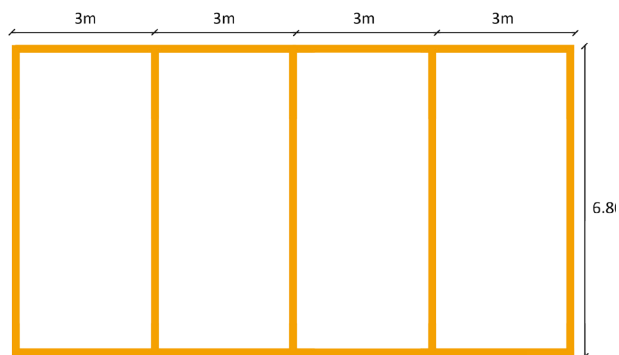
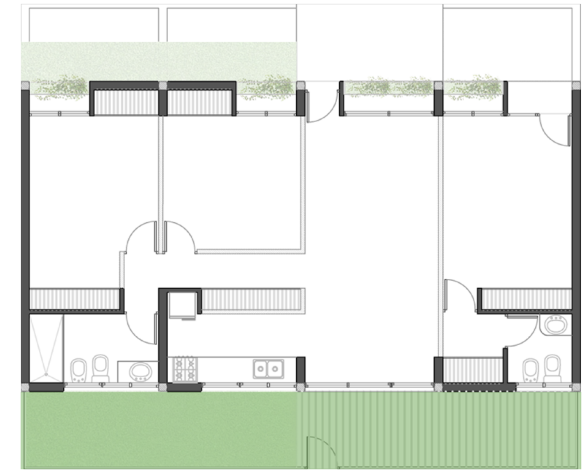
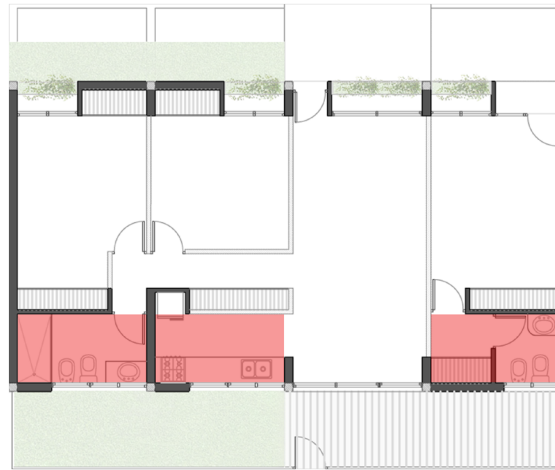
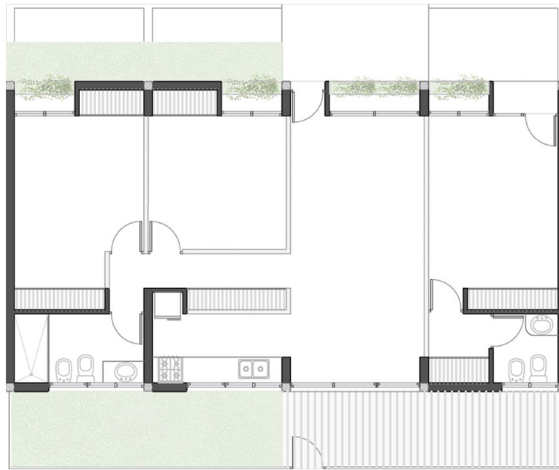
Viviendas de 4 Módulos en planta baja.



Viviendas de 4 Módulos en planta baja.

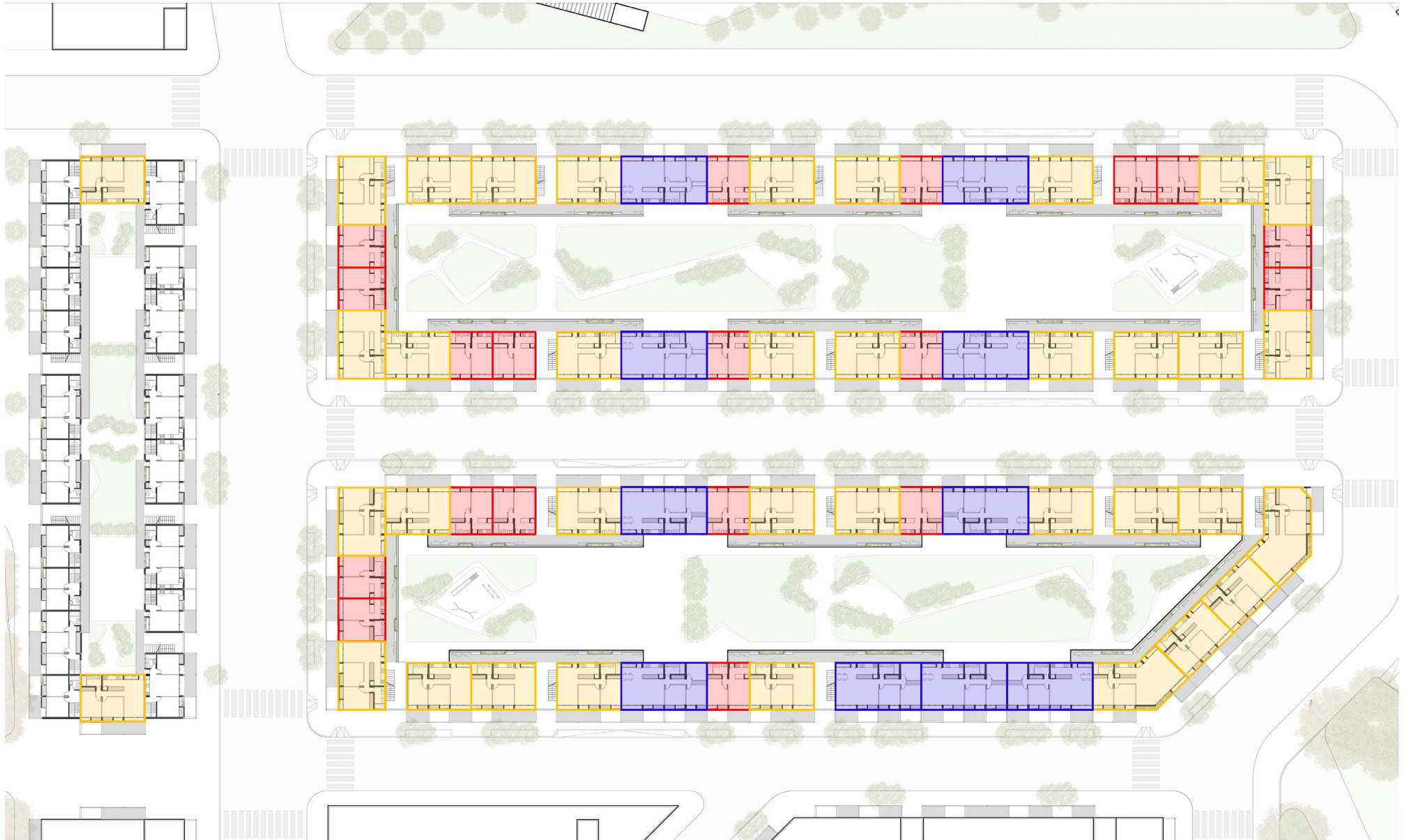
● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

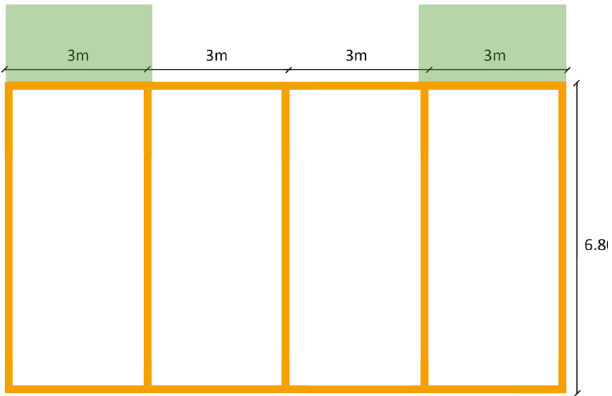
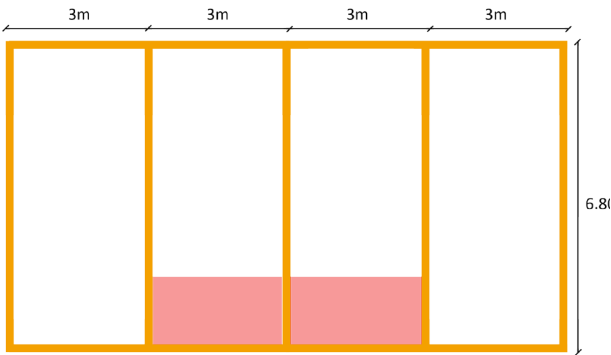
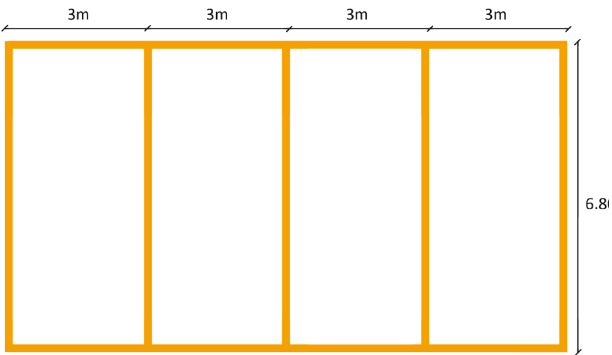
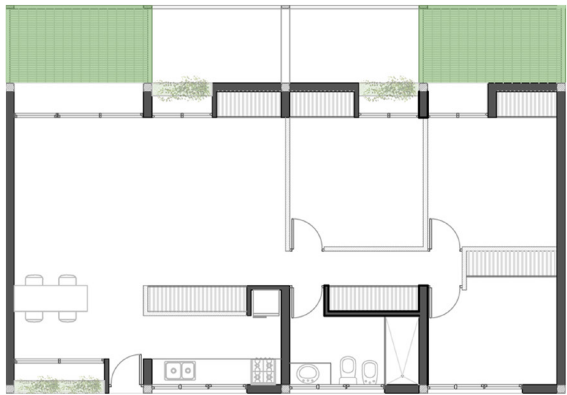
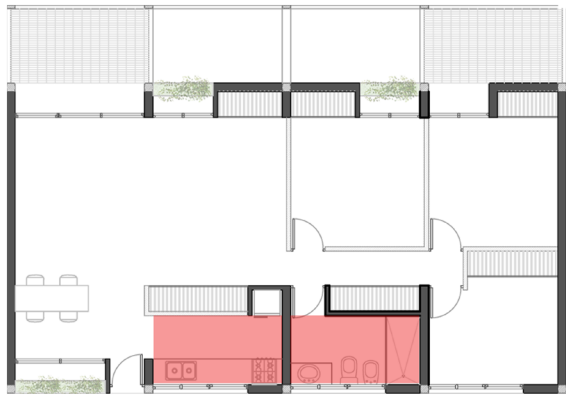
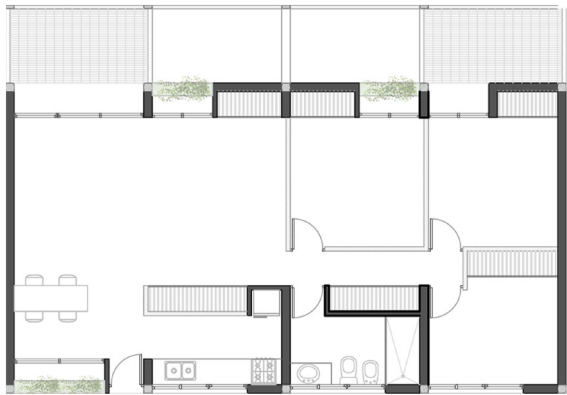
Viviendas de 4 Módulos en planta alta.



Viviendas de 4 Módulos en planta alta.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



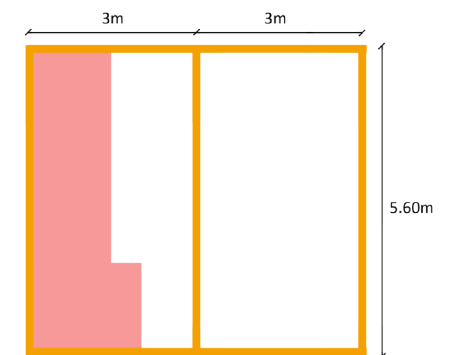
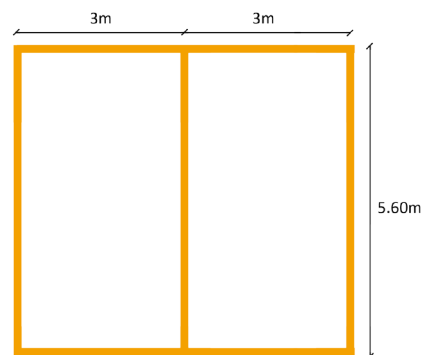
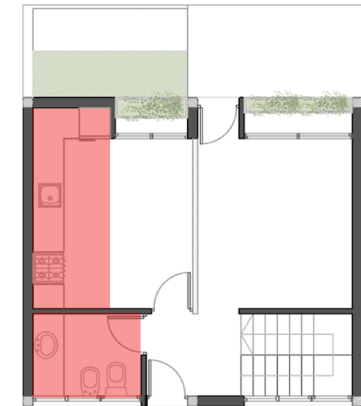
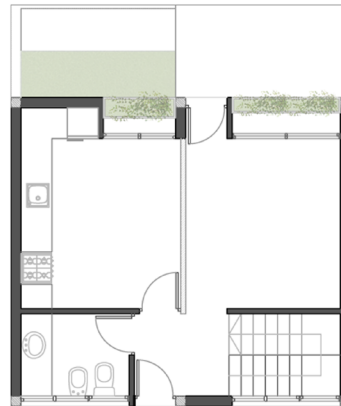
TIPOLOGIAS

Viviendas de 2 Módulos en duplex, planta baja.



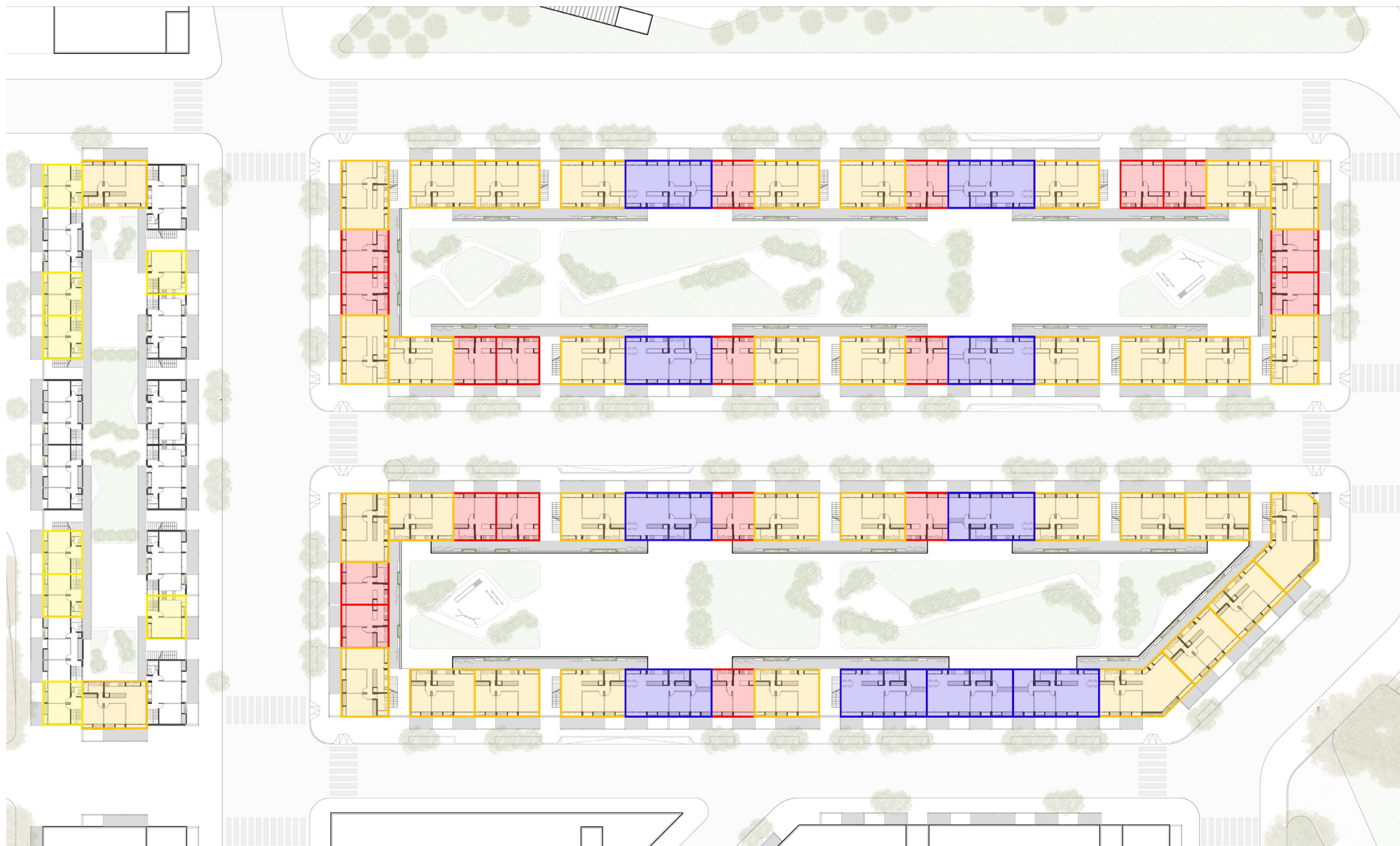
Viviendas de 2 Módulos en duplex, planta baja.

● Núcleos húmedos



TIPOLOGIAS

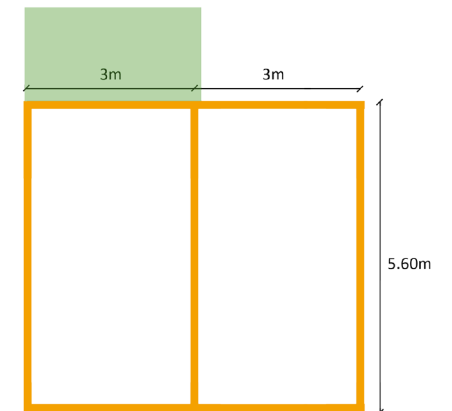
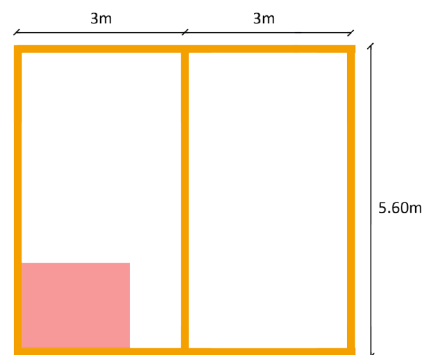
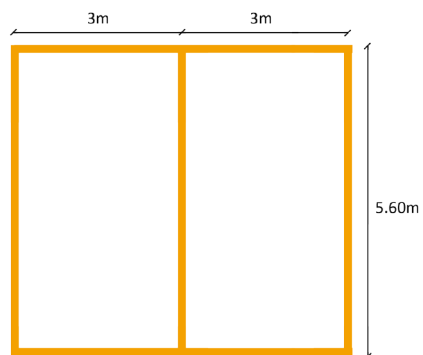
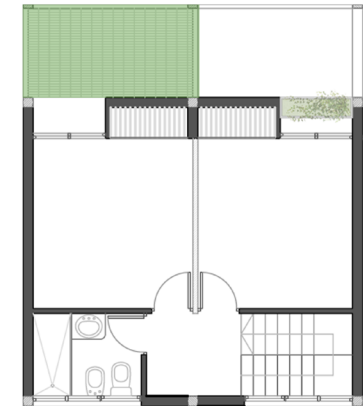
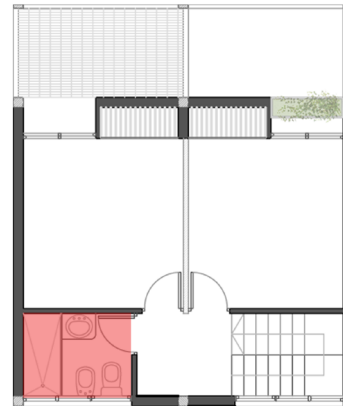
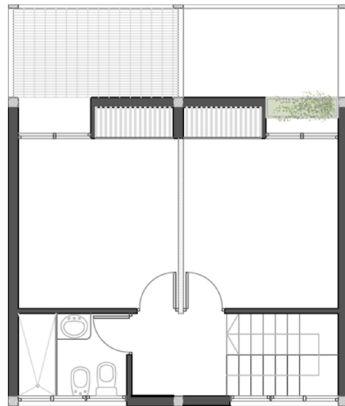
Viviendas de 2 Módulos en duplex, en planta alta.



Viviendas de 2 Módulos en duplex, en planta alta.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



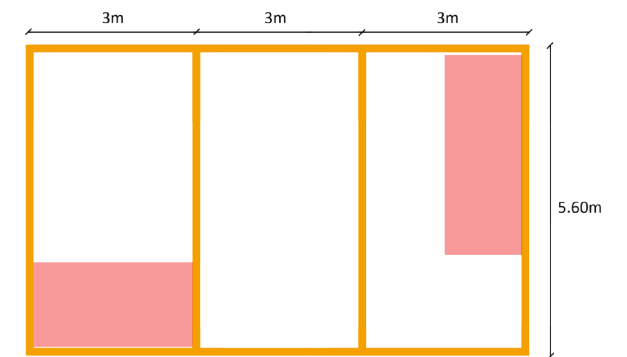
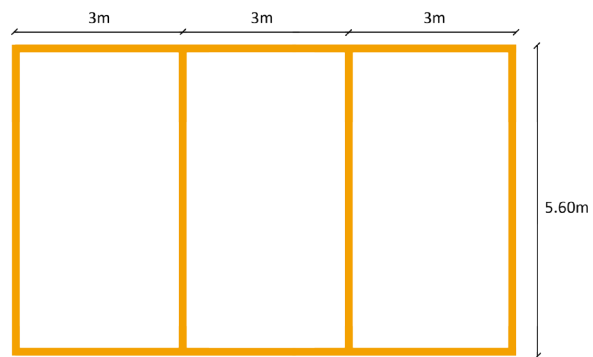
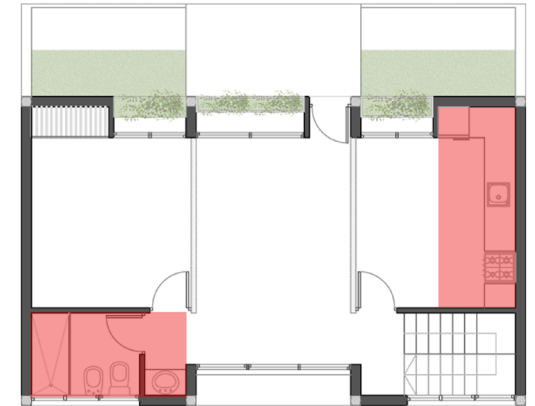
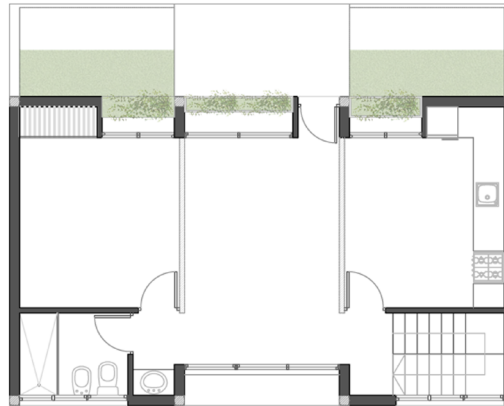
TIPOLOGIAS

Viviendas de 3 Módulos en duplex, en planta baja.



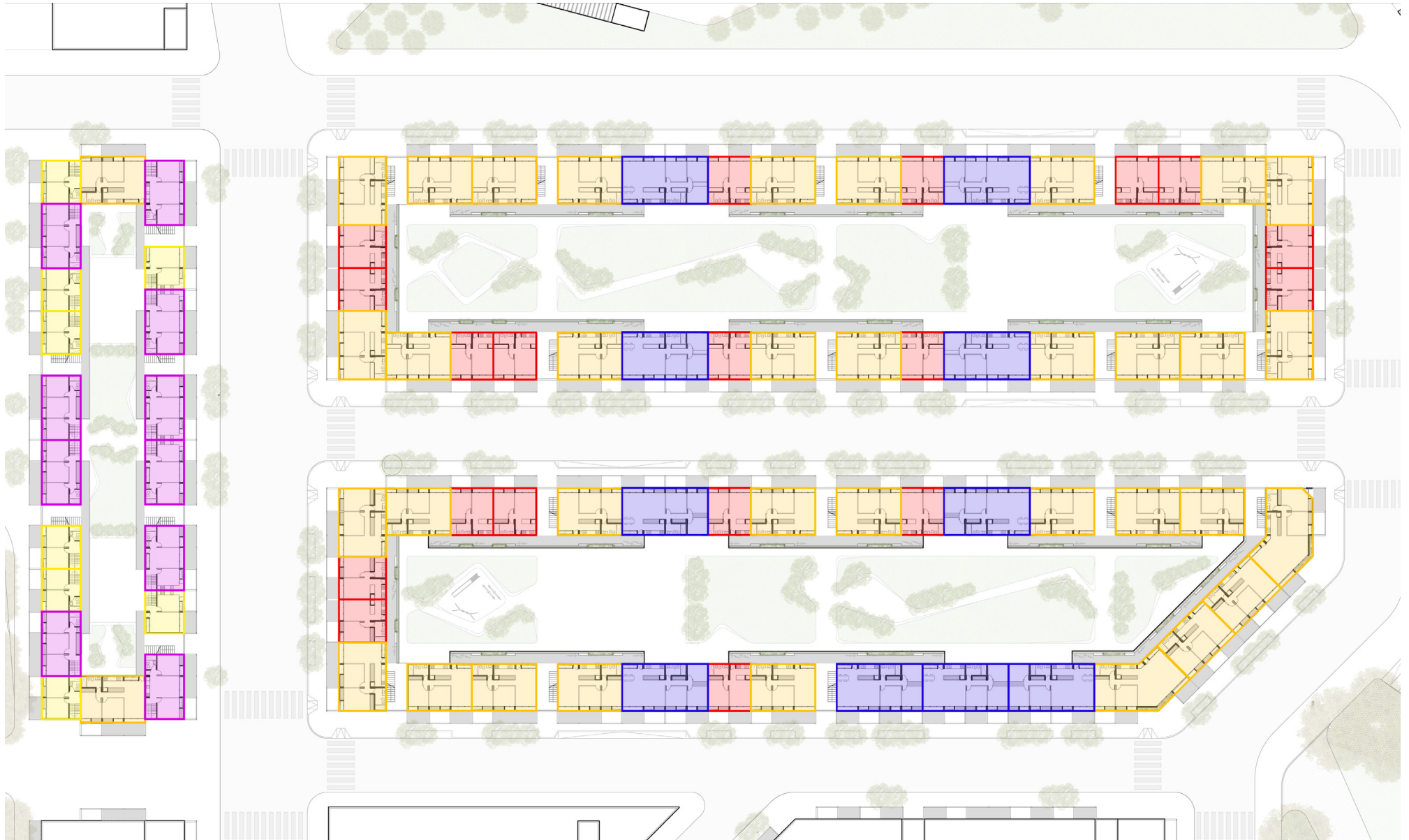
Viviendas de 3 Módulos en duplex, en planta baja.

● Núcleos húmedos



TIPOLOGIAS

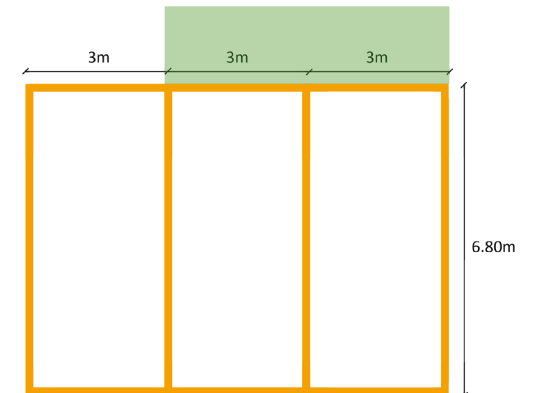
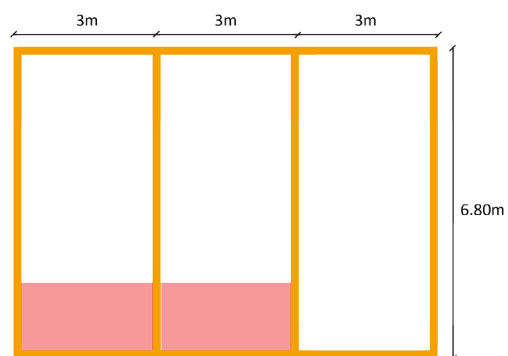
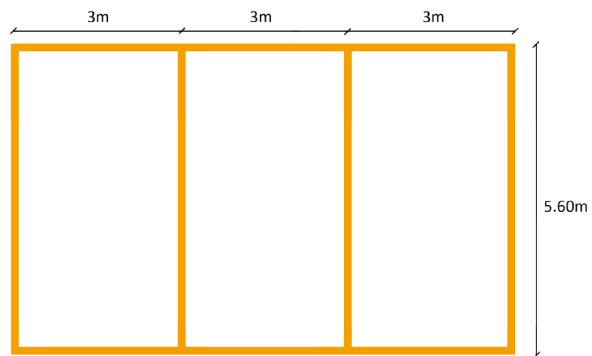
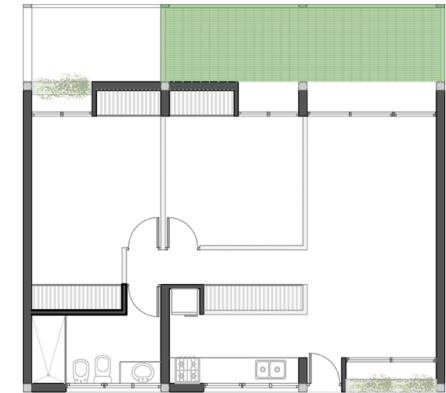
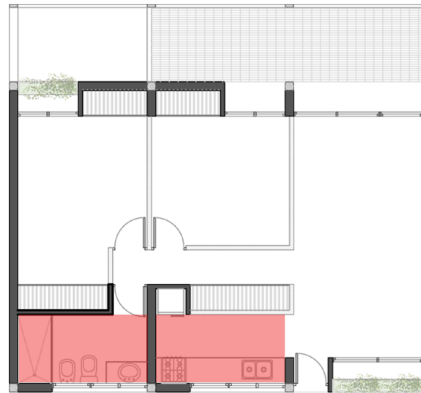
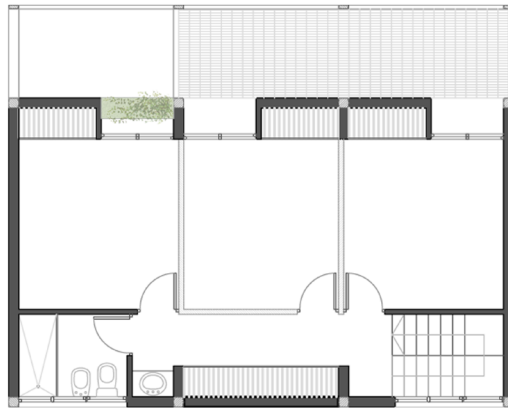
Viviendas de 3 Módulos en duplex, en planta alta.



Viviendas de 3 Módulos en duplex, en planta baja.

● Núcleos húmedos

● Expansiones



TIPOLOGIAS

TRANSFORMABILIDAD

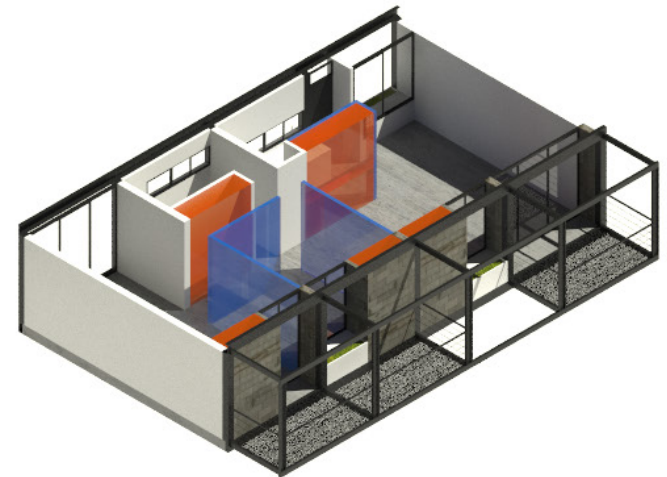
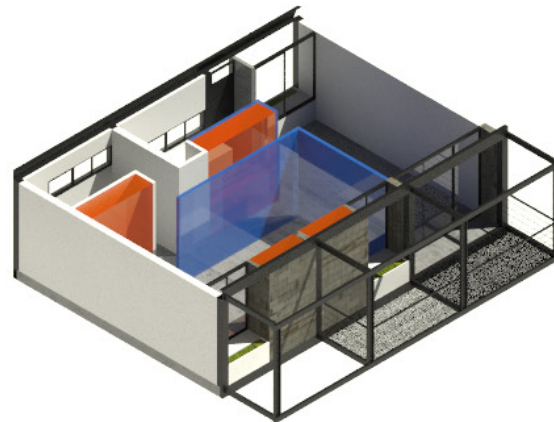
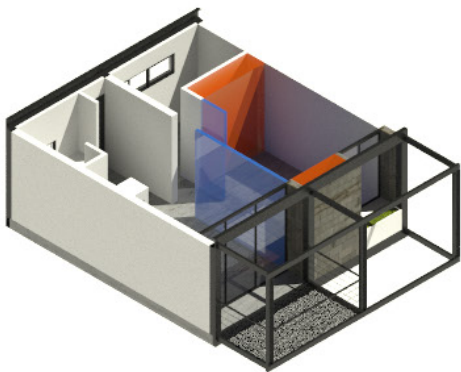
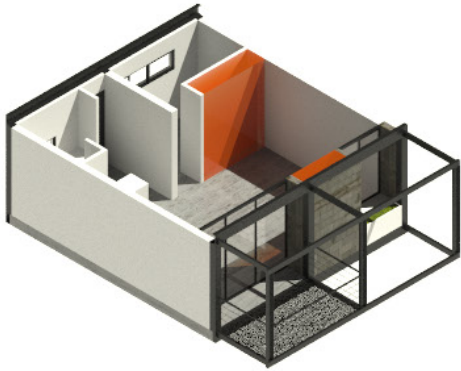
Las unidades de vivienda propuestas, no se definen a partir de habitaciones, sino por la cantidad de módulos que poseen. Tienen solo desarrollado los núcleos húmedos que dan al patio interior del conjunto, los ambientes principales están sobre la fachada principal, no tienen definido los ambientes con muros interiores.

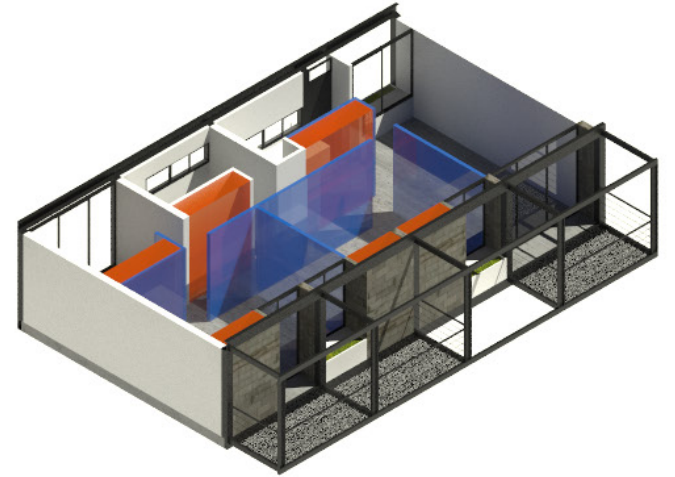
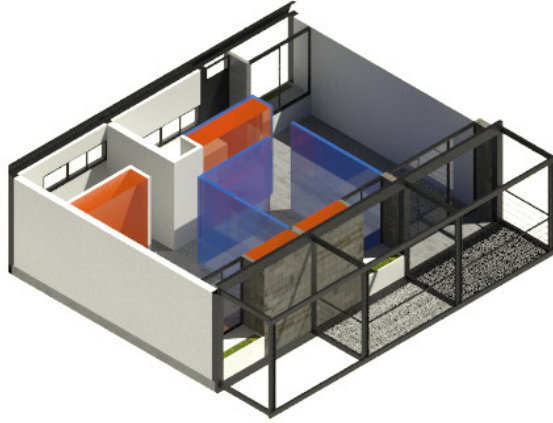
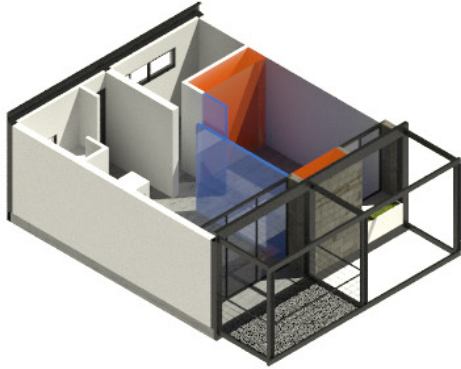
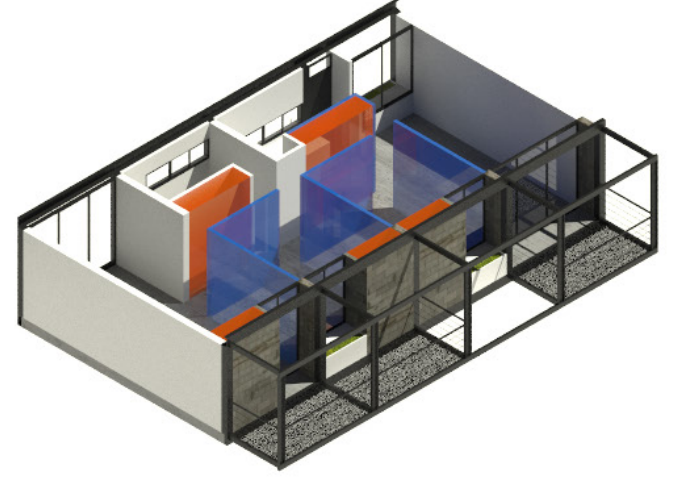
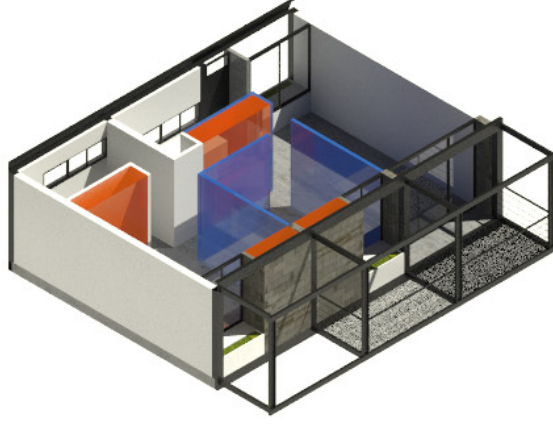
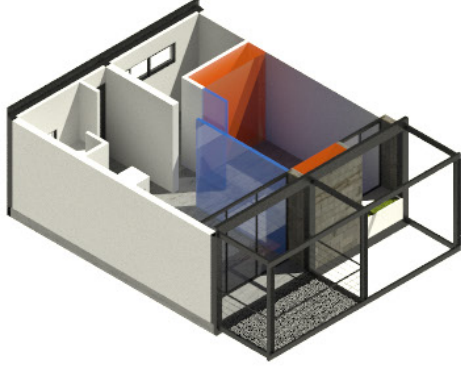


● Núcleos húmedos



- Núcleos húmedos
- Ambientes principales







Capítulo 5

Síntesis

ETAPABILIDAD

La propuesta plantea una ejecución público-privada en 3 sectores que abarcan 3 aspectos abordados en el proyecto, los cuales son viviendas, equipamientos y espacio público.



SECTOR 1

Es la porción de terreno que en la actualidad se encuentra mayormente desafectada de usos por lo que su intervención no afecta los hogares ni la vida cotidiana de las familias que habitan el sector. Comprende viviendas para relocalizar aquellas familias q se encuentran en el sector 2, junto con locales comerciales y acompañado con equipamiento social de gran importancia para el barrio y espacio público en torno al arroyo Saladillo y al Río Paraná:

- 3 manzanas de viviendas colectivas, en las que se plantea la relocalización de las familias que se encuentran habitando el terreno en situación de riesgo debido a la precariedad de sus viviendas.
- Equipamiento productivo y de servicio que incluye el astillero, guardería náutica, centro de separación de residuos.
- Equipamiento social en torno a la plaza, donde se conserva la cancha de césped sintético existente, que incluye la copa de leche y un jardín maternal.
- Paseo ribereño.



SECTOR 2

Una vez relocizadas las familias de este sector se procede con la intervención en el mismo la cual incluye:

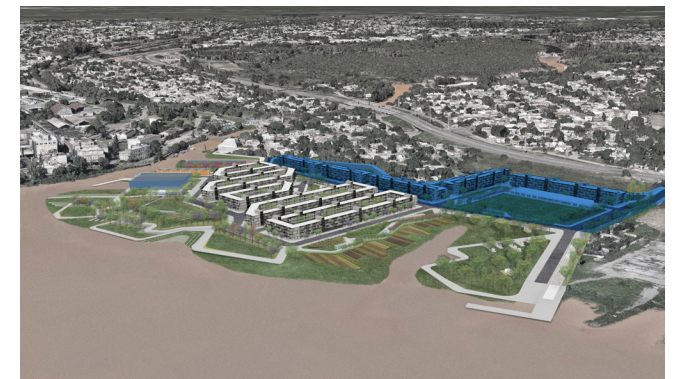
- 2 manzanas de viviendas colectivas, accesibles a través de programas como el Pro.Cre.Ar y/o ayudas estatales como el FONAVI.
- Equipamiento productivo y de servicios que incluye un sector de huertas comunitarias y la nueva estación fluvial “El Mangrullo”.
- Equipamientos varios como, el camping municipal en torno a la caleta existente, el pabellón de eventos sobre el límite del terreno.
- Completamiento del paseo ribereño comenzado en etapa 1.



SECTOR 3

Por último en este sector se plantea la densificación del mismo a partir de los conjuntos propuestos a lo largo del brazo seco. En dicho brazo se plantea necesaria una obra de ingeniería para su saneamiento y ensanche, que abarque la totalidad de su recorrido y no solo el fragmento intervenido en este proyecto. Este sector comprende:

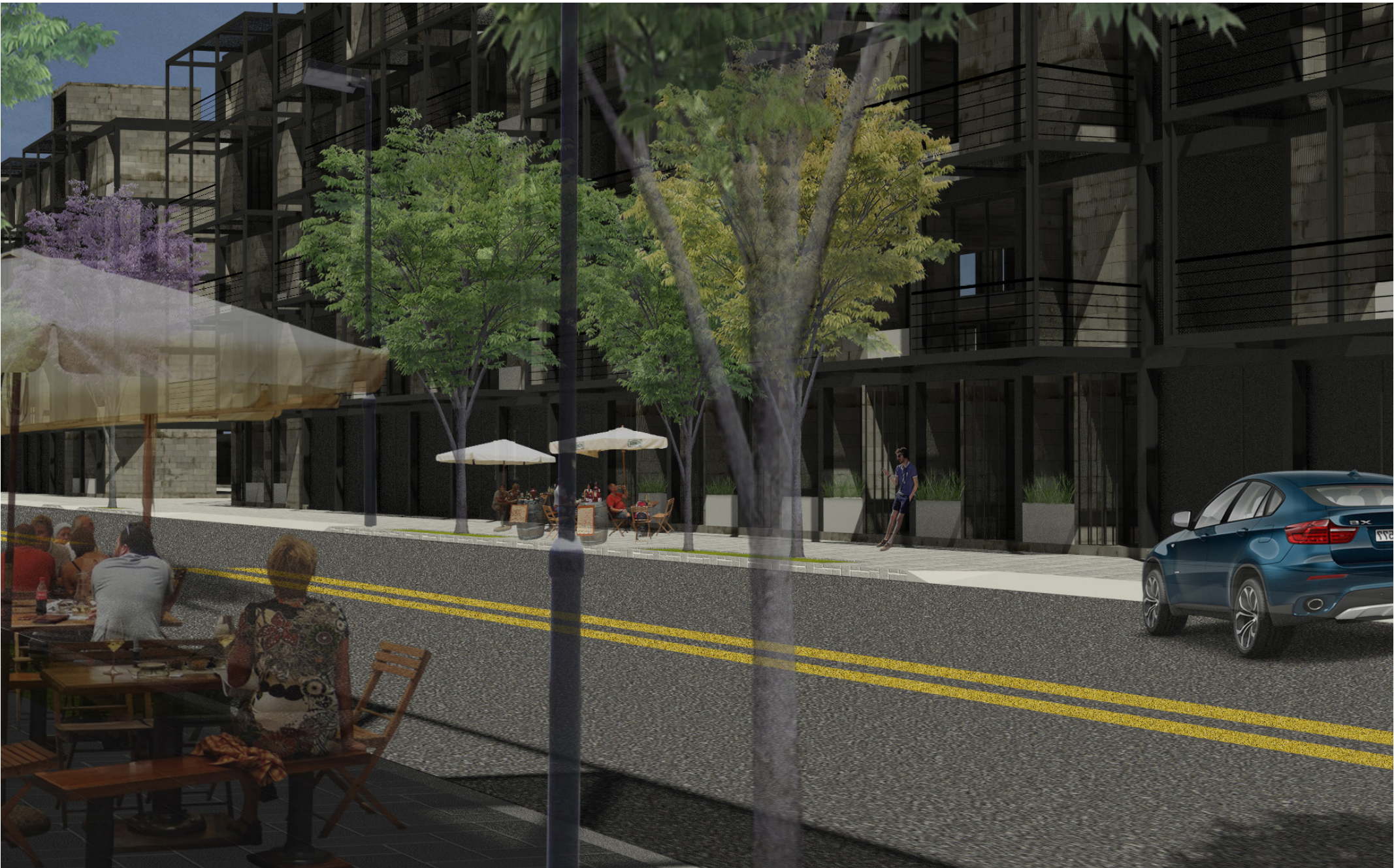
- Viviendas colectivas con lugares de guardado de embarcación de menor porte como se kayaks y botes.
- Centro de salud existente.
- Equipamiento deportivo que incluye un nuevo club barrial ubicado en el lote donde funciona la cancha actualmente, con gradas, alojamiento deportivo, y diversos talleres.
- Paseo sobre el borde del brazo seco con amarras públicas.



OBJETIVOS ALCANZADOS

- Planteamos una mixticidad de usos además de las viviendas, aumentando la vitalidad del espacio público.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Proponemos 750 viviendas, para albergar aproximadamente 3200 personas.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Generamos viviendas con flexibilidad, y con espacios intermedios entre público y privado, mediante la incorporación de comercios en las viviendas de planta baja, con el objetivo de fomentar la relación entre lo individual y lo colectivo aumentando la vitalidad y la interacción entre las personas.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Proponemos un sistema constructivo mixto -bloques de cemento, estructura metálica- de rápido montaje y económico.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Conectamos el barrio con la ciudad, con la apertura de nuevas calles y la reconversión de calles existentes.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Priorizamos el transporte público y el peatonal dentro del barrio.





OBJETIVOS ALCANZADOS

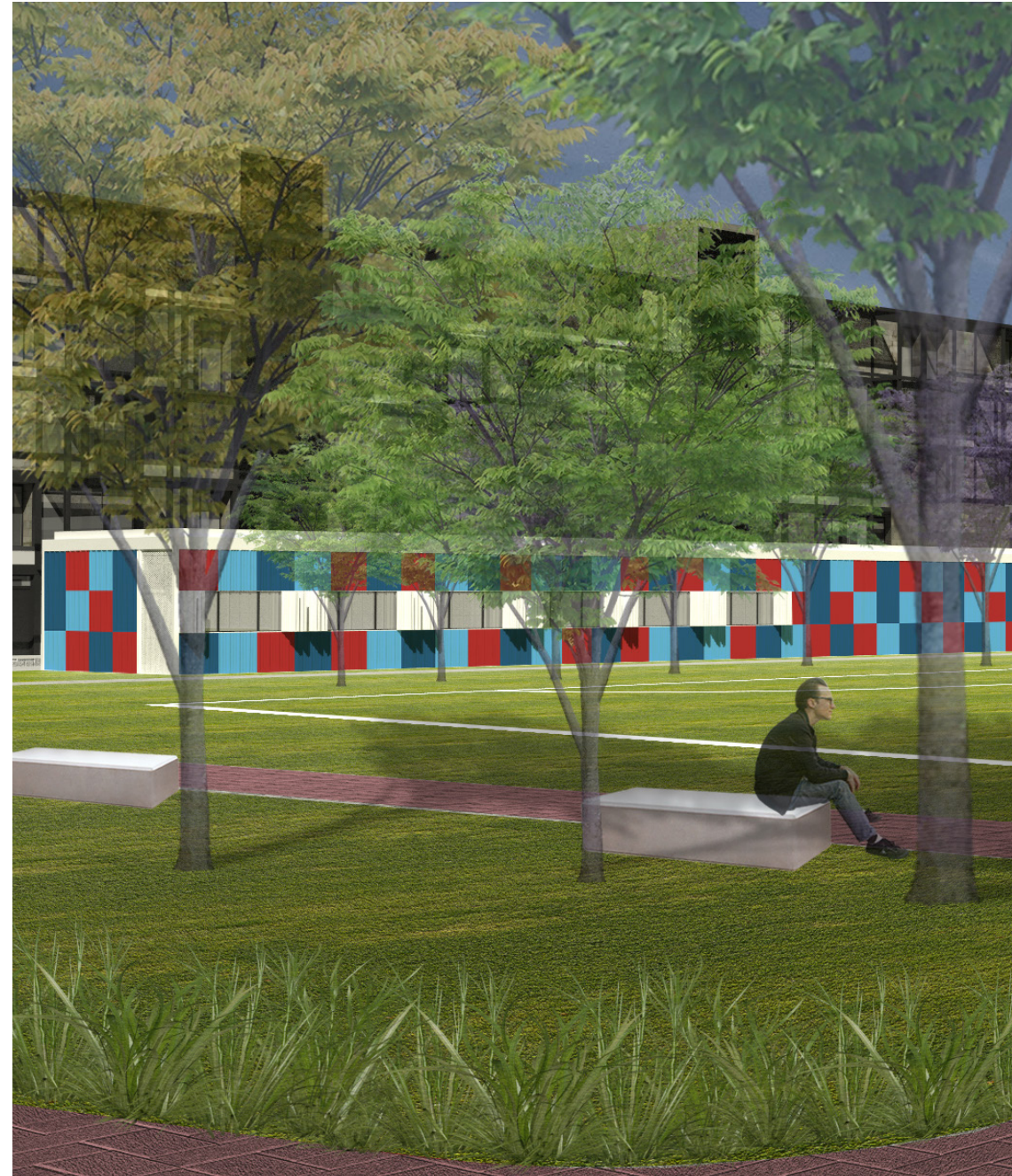
- Consolidamos aproximadamente 2.5 Km. de calles.





OBJETIVOS ALCANZADOS

- Proporcionamos un 70% del terreno como espacio público para la ciudad, dotado de equipamientos, forestación, mobiliario y diversidad de usos y actividades.

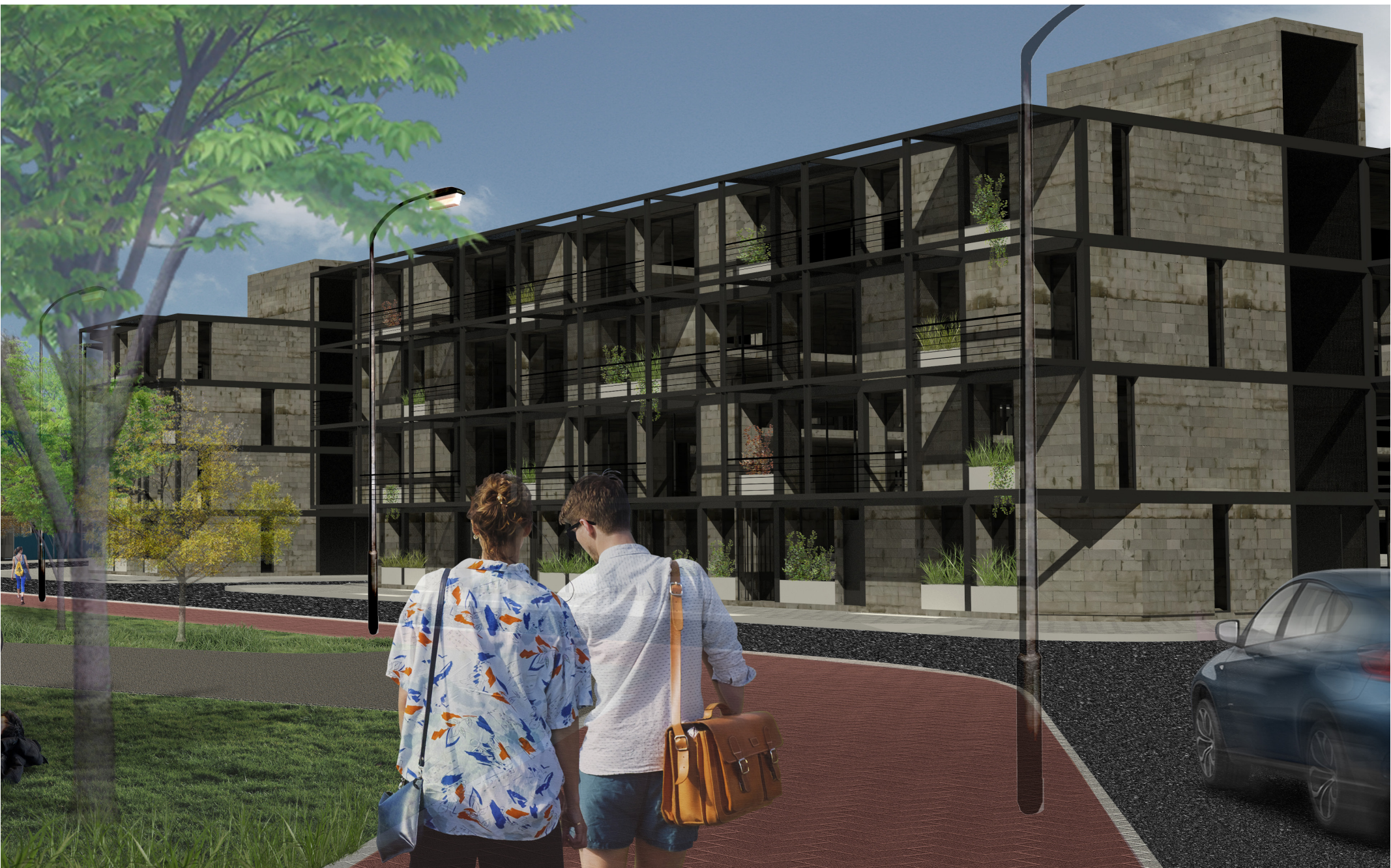




OBJETIVOS ALCANZADOS

- Generamos un cordón verde que recorre el sector.

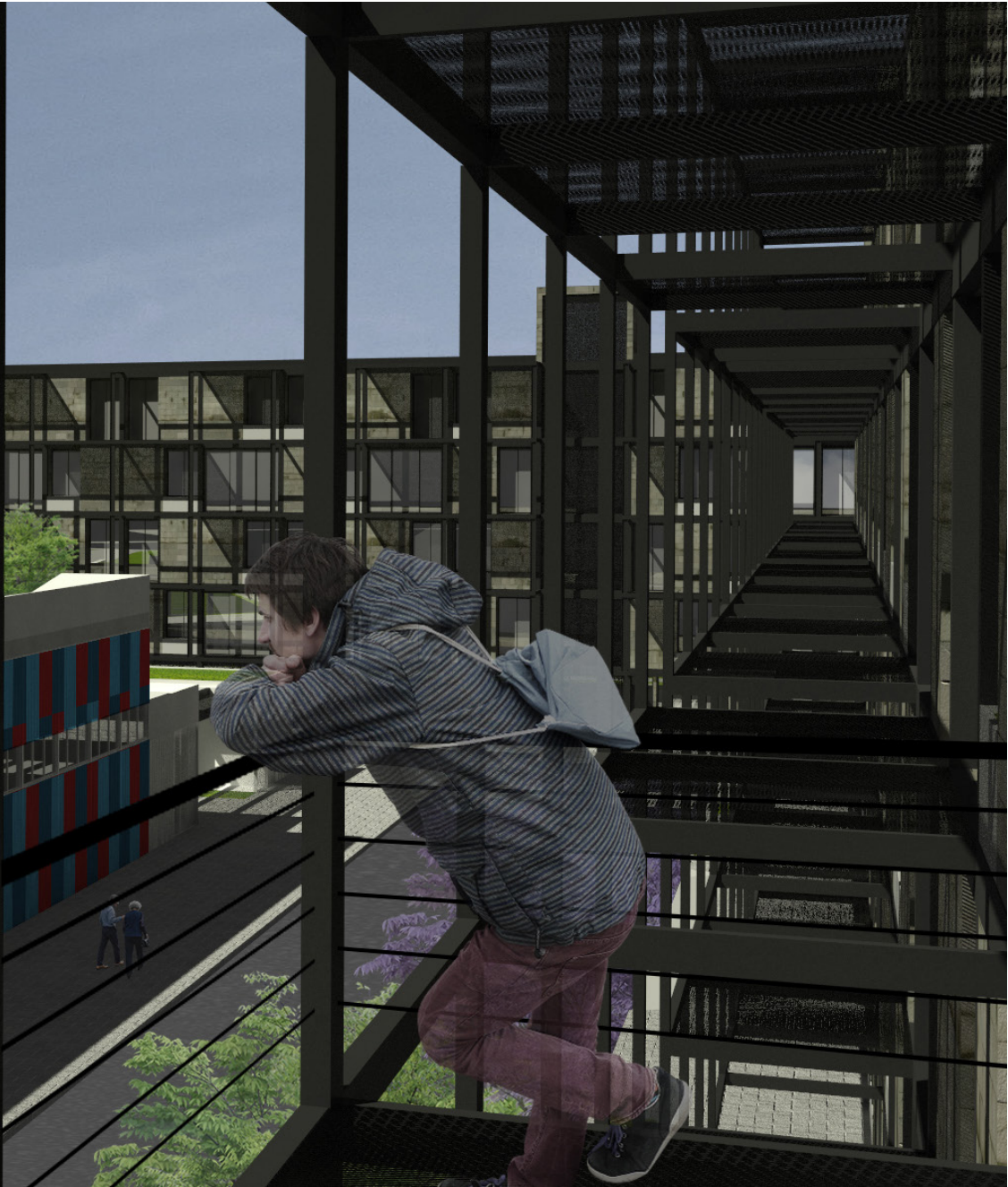




OBJETIVOS ALCANZADOS

- Proponemos equipamientos deportivos, culturales y sociales.





BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.rebuildbydesign.org/project/new-meadowlands/>
- <http://thesunbreak.com/tag/parks/>
- <http://www.hassellstudio.com/cn/cms-projects/detail/shanghai-bund-waterfront-urban-design-competition/>
- <http://www.archdaily.com/512516/oma-wins-rebuild-by-design-competition-with-resist-delay-store-discharge/>
- <http://www.archdaily.com/481053/for-flood-prevention-we-need-to-raise-our-game-and-flatten-our-roofs/>
- <http://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2013/09/25/667735-de-icono-de-la-arquitectura-a-ruina-los-fallos-en-el-edificio-carabanchel-11-le>
- http://www.archdaily.com/773724/100-ideas-for-solving-londons-housing-crisis-according-to-new-london-architecture?utm_campaign=trueAnthem:+Trending+Content&utm_content=55fcfd6a04d30176d5000001&utm_medium=trueAnthem&utm_source=facebook
- <http://afasiaarchzine.com/2011/06/er-arquitectos-3/>
- <http://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2013/09/25/667735-de-icono-de-la-arquitectura-a-ruina-los-fallos-en-el-edificio-carabanchel-11-le>
- <https://tallerviviendacolectiva.wordpress.com/2012/08/20/ejercicio-3-auto-encargo-vivienda-minima/#jp-carousel-988>
- <http://domusxl.com/casa-en-rotselaar/>
- https://www.google.com.ar/search?q=Thom+Mayne&safe=off&es_sm=93&biw=1366&bih=643&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMIoZWNTcaDyAlVwoqQCh0JYw-d#safe=off&tbm=isch&q=thom+mayne+madrid&imgsrc=_
- <http://pluralarquitectos.com.ar/en/portfolio/bulnes-residencias-urbanas-2/>
- <http://pluralarquitectos.com.ar/portfolio/conjunto-yerba-buena/>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756605/vivienda-unifamiliar-regional-32-entidades-32-arquitectos-32-propuestas-arquitectos-mexicanos-realizan-prototipos-de-vivienda-minima/54582d1ce58ece4c0800021a>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756605/vivienda-unifamiliar-regional-32-entidades-32-arquitectos-32-propuestas-arquitectos-mexicanos-realizan-prototipos-de-vivienda-minima/545904dfe58ecef60e000014>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756605/vivienda-unifamiliar-regional-32-entidades-32-arquitectos-32-propuestas-arquitectos-mexicanos-realizan-prototipos-de-vivienda-minima/54582957e58ece4c08000211>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756605/vivienda-unifamiliar-regional-32-entidades-32-arquitectos-32-propuestas-arquitectos-mexicanos-realizan-prototipos-de-vivienda-minima/545905dfe58ece5187000017>
- http://images.adsttc.com/media/images/518d/180f/b3fc/4b91/6300/0070/large_jpg/PLANCHAS.jpg?1368201222
- <http://arqa.com/arquitectura/premios/concurso-de-anteproyectos-vivienda-para-la-villa-olimpica-tercer-concurso-1er-premio.html>
- <http://arqa.com/arquitectura/proyectos/viviendas-para-la-villa-olimpica-buenos-aires-2018-2.html>
- <http://arqa.com/arquitectura/proyectos/viviendas-para-la-villa-olimpica-buenos-aires-2018.html>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-124627/clasicos-de-arquitectura-conjunto-residencial-alcalde-mendes-de-moraes-affonso-eduardo-reidy>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-333219/127-viviendas-protegidas-en-el-raval-de-barcelona-bru-la-comba-setoain/52f1a1b3e8e44eee-d50000e2-127-subsidized-dwellings-in-barcelona-bru-la-comba-setoain-type-floor-plan>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-47578/lisboa-7-at-103>
- <http://arqa.com/arquitectura/proyectos/viviendas-para-la-villa-olimpica-buenos-aires-2018-2.html>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-259049/resultados-concurso-vivienda-de-interes-prioritario-en-la-plaza-de-la-hoja/518d1863b3fc4bd5cd000069>
- http://www.archdaily.com/775030/cloaked-in-bricks-admun-design-and-construction-studio?utm_campaign=trueAnthem:+Trending+Content&utm_content=561b4ff-004d3016262000001&utm_medium=trueAnthem&utm_source=facebook





FAPyD

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANEAMIENTO Y DISEÑO

