

CONECTAR PARA HABITAR

PROYECTO FINAL DE CARRERA-MAGERONI NOELIA



CONECTAR PARA HABITAR

UNR - FAPyD - PROYECTO FINAL DE CARRERA - DICIEMBRE 2017 - NOELIA MACERONI

P.F.C.

“CONECTAR PARA HABITAR”

La vivienda colectiva en la construcción de la ciudad,
en los bordes del arroyo saladillo.

CATEDRA: Arq. Eduardo Chajchiir
TUTORA: Arq. Mariela Szpac
CO-TUTORA: Arq. Costanza Galati
ALUMNA: Maceroni, Noelia.
AÑO: 2017

FAPyD FACULTAD DE ARQUITECTURA PLANEAMIENTO Y DISEÑO

AUTORA:

Noelia Maceroni.

IMPRESIÓN:
Rosario - 2017.
CONTACTO:
noemaceroni@gmail.com

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A TODA MI FAMILIA, EN ESPECIAL MI MAMÁ Y MI PAPÁ POR HABERME APOYADO SIEMPRE A LO LARGO DE TODA LA CARRERA; AGRADEZCO A MIS HERMANAS, MI NOVIO Y SU MAMÁ POR AYUDARME; Y TAMBIÉN A AMIGOS QUE ESTUVIERON PRESENTES DE ALGUNA U OTRA FORMA. LE AGRADEZCO TAMBIÉN A MATEO POR ACOMPAÑARME SIEMPRE EN ESTA ETAPA FINAL. LES AGRADEZCO A TODOS LOS PROFESORES, A TODA LA FACULTAD POR ENSEÑARME ARQUITECTURA QUE TANTO ME APASIONA. AGRADEZCO AL PROFESOR TITULAR DE NUESTRA CÁTEDRA ARQ. EDUARDO CHAJCHIR, A MI TUTORA ARQ. MARIELA SZPAC Y CO-TUTORA ARQ. COSTANZA GALATI, QUE ME GUIARON EN ESTE CAMINO DE PFC.

NOELIA.

1 EL SITIO

1.1 Rosario 13
1.2 Distrito Sur 15
1.3 Barrio El Mangrullo 17
1.3.1 Área a intervenir 21
1.3.2 Limites 23
1.3.3 Conectividad 24
1.3.4 Inundabilidad 25
1.3.5 Dominio suelo 26
1.3.6 Espacio público y equipamientos 27
1.3.7 Viviendas 28
1.3.8 Plan Urbano Rosario (2007- 2017) 29

2 LA PROPUESTA

2.1 Palabras claves 35
2.2 Objetivos 36
1.3.1 Objetivo General
1.3.2 Objetivos Particulares
2.3 Propuesta urbana 37

3 CONECTIVIDAD

3.1 Trazado 44

ÍNDICE

4 ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS
4.1 El espacio publico 48
4.2 Parque ribereño 50
4.3 Estrategias y Equipamientos existentes y nuevos 52

5 LA VIVIENDA COLECTIVA
5.1 La vivienda colectiva 56
5.2 Estrategias 57
5.3 Prototipos 58
5.4 Materialidad 79
5.5 Sistema constructivo 84

6 SINTESIS
7.1 Objetivos alcanzados 88
7.2 Antes y Después 92

7 BIBLIOGRAFIA
7.1 Bibliografía general 102
7.2 Referentes 103

8 PANELES
106



1 EL SITIO


IMAGEN SATELITAL ROSARIO

Rosario es una ciudad situada en el sur-este de la provincia de Santa Fe, República Argentina. Es la ciudad más poblada de la provincia de Santa Fe y la 3° ciudad más poblada de Argentina, después del Área Metropolitana de Buenos Aires y de Gran Córdoba.
Constituye un importante centro cultural, económico, educativo, financiero y de entretenimiento y forma parte del denominado Triángulo agrario, junto con las localidades de Pergamino y Venado Tuerto.
Está situada en la margen occidental del río Paraná, parte de la hidrovía Paraná-Paraguay, sobre el que está en-clavado un puerto de 140 hectáreas .
Un aspecto urbano importante de Rosario es su costa frente al Río Paraná. La ciudad recuperó su ribera como espacio público verde, en la última década del siglo XX, gracias a la reorganización de los terrenos portuarios y ferroviarios que la ocupaban. Desde el centro, al norte del puerto, se suceden a lo largo de la costa el parque Urquiza, el parque nacional a la Bandera, el parque de España, el de las Colectividades, el Sunchales, el parque Alem y el Balneario La Florida.

El espacio verde urbano se distribuye en 24 parques, 124 plazas, 51 plazoletas, 24 paseos y otros 228 espacios verdes.

"La ciudad es sobre todo el espacio público donde el poder se hace visible, donde la sociedad se fotografía, donde el simbolismo colectivo se materializa. La ciudad es un escenario, un espacio público que cuanto más abierto esté a todos, más expresará la democratización política y social".

El espacio público, ciudad y ciudadanía
Jordi Borja – Zaida Muxí Barcelona, 2000.

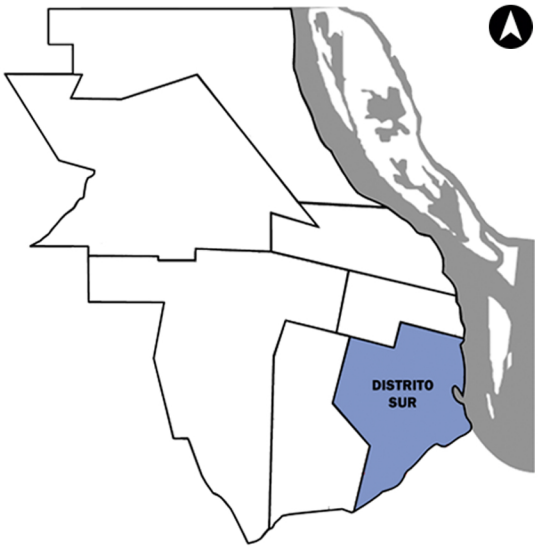
Desde fines del siglo XIX Rosario posee gran parte de sus habitantes viviendo en condiciones de pobreza, muchos de ellos con poca o nula infraestructura de servicios básicos (cloacas, agua potable).
Los esfuerzos, de aquel entonces, de los gobiernos provincial, municipal y nacional no habían logrado mejoras sustanciales en la lucha contra la pobreza. Esta situación, sumada a los años de recesión y la crisis económica nacional de 2001, ha provocado un aumento incipiente pero sostenido de los índices delictivos.
A partir de la recuperación económica después de la inestabilidad, en 2002, la situación social y económica ha mostrado indicios de mejoría. Actualmente ha logrado reducir un poco los índices de desempleo y a partir de programas de infraestructura y vivienda municipales (Programa Rosario Hábitat), provinciales y nacionales, se está trabajando por otorgar viviendas dignas a los habitantes de menores recursos.



POBLACIÓN: 948.312 habitantes
SUPERFICIE: 178,7 km²
ESPACIOS VERDES: 11.264.550 m²
DENSIDAD DE POBLACIÓN: 5726 hab/km²


AMENABAR
AV. SAN MARTIN
BV. 27 DE FEBRERO
BV. OROÑO
RIO PARANA
VIAS DEL F.C. MITRE
AV. SAN MARTIN
ARROYO SALADILLO

En el año 1995 comenzó el proceso de descentralización en la ciudad de Rosario, con la idea de generar un gobierno más eficiente, cercano y participativo, delegando las tareas en 6 Distritos (Centro, Norte, Sur, Oeste, Noroeste y Sudoeste). Los distritos son divisiones administrativas cuya principal función es la descentralización de las áreas burocráticas de la municipalidad.
La ubicación de cada Centro Municipal de Distrito (CMD) se encuadró en una estructuración general que contempló la construcción de los mismos relacionados entre sí, mediante vías de conexión de norte a sur que permitieron materializar el Nuevo Eje Metropolitano.
El sitio donde se desarrolló el proyecto pertenece al distrito sur «Rosa Ziperovich». La zona comprendida por el Distrito Sur limita al Norte con calle Amenábar, Av. San Martin y Bv. 27 de febrero, al Este con el Rio Paraná, al Sur con el Arroyo Saladillo y al Oeste con la Av San Martin, las vías del F.C Mitre y el Bv. Oroño. Cuenta con los siguientes espacios públicos verdes:
PARQUE HIPÓLITO YRIGOYEN ,
EX BATALLÓN DE COMUNICACIONES 121,
PARQUE REGIONAL SUR,
PARQUE ITALIA,
PARQUE HUERTA LA TABLADA,
PARQUE DEL MERCADO.
Cuenta además con equipamientos como hospitales, centros de salud, espacios culturales, recreativos y el Centro Municipal de Distrito Rosa Ziperovich, proyecto del Arquitecto Alvaro Siza.



POBLACIÓN: 146.257 habitantes
SUPERFICIE: 18,76 km²
ESPACIOS VERDES: 1,35 km²
DENSIDAD DE POBLACIÓN: 8,569 hab/km²



PARQUES
PARQUE HIPÓLITO YRIGOYEN
EX BATALLÓN DE COMUNICACIONES 121
PARQUE REGIONAL SUR
PARQUE ITALIA
PARQUE HUERTA LA TABLADA
PARQUE DEL MERCADO

Durante la primera etapa, el Saladillo se vinculó con los orígenes mismos de Rosario. La zona del Saladillo como tal aparece recién a mediados del siglo pasado cuando la Municipalidad crea las aldeas de Saladillo, en el sur.
El 16 de marzo de 1863, se firma el contrato entre Wheelwright y el ministro Rawson, contrato que es aprobado en mayo de 1863 por el Congreso Nacional. Y en 1864 comienzan las obras de construcción de las vías del ferrocarril Central Argentino.
El pueblo Saladillo, con esa denominación, data de 1880, cuando Manuel Arijón funda el pequeño poblado en lo que constituye la parte más densamente poblada del barrio Roque Sáenz Peña. Fue así un barrio residencial. Arijón era propietario, además, de las tierras aledañas al río Paraná, con una extensión realmente importante.
En 1886 se instalaron sobre una de las márgenes del brazo norte del arroyo Saladillo unos baños públicos, las piletas del saladillo, que alguna vez fue "atracción turística", por el reconocimiento de sus aguas supuestamente yodadas, a las que se otorgaban propiedades medicinales.
El curso del arroyo es típicamente de llanura, pero una característica lo particularizó: su tramo final descubría una formación de toscas sumamente irregular que determinaba la presencia de pequeñas cascadas. Esta circunstancia agregaba un motivo de interés más. Los vecinos bautizaron al lugar con el nombre de "Las quebradas del Saladillo", y fue un lugar de atracción, porque constituyó un paisaje insólito en la geografía del Litoral.
En el año 1924 se inauguró La Planta "Rosario" a orillas del río Paraná, en la ciudad de Villa Gobernador Gálvez, provincia de Santa Fé. Así comenzó una etapa de gran desarrollo para el frigorífico Swift al punto de alcanzar un 70% del mercado de exportación de carne vacuna. De esta forma, el Saladillo se convirtió en un barrio industrial.

"Entonces la ciudad se convirtió naturalmente en el gran lugar de reunión, el gran centro, la fuente inmediata de riqueza y poder en el desarrollo humano..."

frank-lloyd-wright-La Ciudad (conferencia de princeton university, 1930)El futuro de la arquitectura, trad. de Eduardo Goligorsky, Buenos Aires, Poseidón, 1957

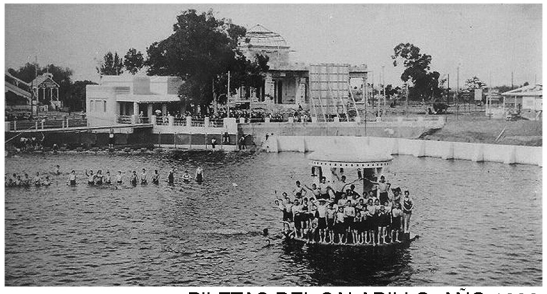
En 1940 se instala el club Ministerio de Obras Públicas. Y en el año 1994 se transfiere el Puerto de Rosario al Ente Administrador Puerto Rosario (EN.A.P.RO), comenzando una etapa de diversificación de cargas. Se quiebra la tendencia negativa y se incorpora nuevamente en la senda del crecimiento.



FF.CC. CENTRAL ARGENTINO, AÑO 1863



INICIOS BARRIO SALADILLO, AÑO 1880



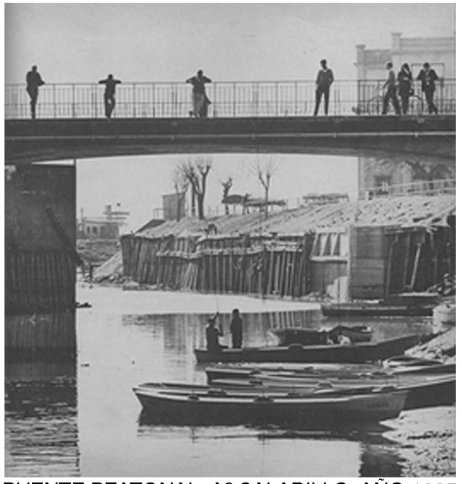
PILETAS DEL SALADILLO, AÑO 1886



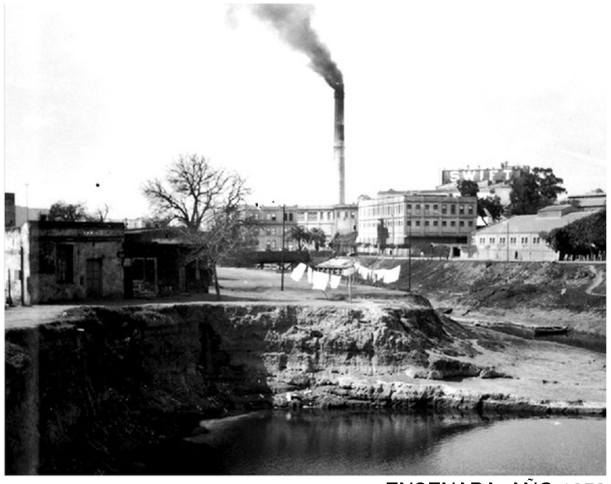
QUEBRADAS DEL SALADILLO



SWIFT, AÑO 1924



PUENTE PEATONAL Aº SALADILLO, AÑO 1935



ENSENADA, AÑO 1950



EN.A.P.RO, AÑO 1994

Las instalaciones de astilleros que tuvieron intensa actividad, un destacamento de la Prefectura Naval Marítima, el atracadero del frigorífico Swift y algunas embarcaciones de reducido calado pegadas al murallón de protección levantado en las orillas del arroyo, definen un punto preciso en la cambiante geografía del barrio. Quedó en la historia el barrio que décadas atrás se sostenía a base de los miles de trabajadores del Swift y las decenas de comercios que se montaban alrededor del cotidiano obrero. Hoy la desocupación acecha tanto como la urgencia por mejorar las condiciones de vida de los vecinos.

El cierre del frigorífico Swift deja las instalaciones abandonadas hasta el dia de hoy, junto con el cierre del Club Ministerio de Obras Públicas, la construcción de Av de circunvalación, llevaron a la degradación y exclusión no solo física sino también social del barrio. “El mangrullo” es hoy un barrio excluido y olvidado.









IMÁGENES BARRIO EL MANGRULLO

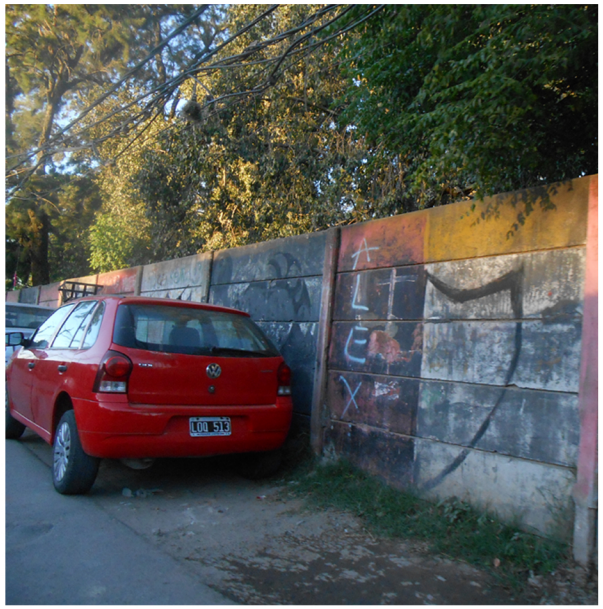
IMAGEN SATELITAL EL MANGRULLO



El área de intervención se encuentra al sur de la ciudad de rosario, más precisamente en el distrito sur de la ciudad. Es conocido como "El Mangrullo", limitando con el barrio Saladillo, hoy Roque Saenz Peña en la nomenclatura oficial.
Está ubicado en la desembocadura del arroyo Saladillo, y es la zona más vulnerable a las inundaciones de Rosario. La superficie proyectable es de 13 Has. , siendo 8,5Has la superficie del área no inundable.
Se encuentra en estado de desconexión, apartado de la ciudad, configurándose a modo de isla, siendo su único ingreso un puente que atraviesa el brazo seco por la cortada El Mangrullo. Esta cortada se conecta con Av Nuestra Señora del Rosario, permitiendo la llegada al barrio.
Se trata de una postal más de la ciudad fragmentada, un barrio con una sola calle de ingreso, con un claro déficit en materia de infraestructura. Las conexiones irregulares de agua y de tendido eléctrico, la falta de cloacas, los basurales sobre el arroyo Saladillo y un desagüe pluviocloacal entre cientos de viviendas precarias acumuladas, configuran la situación actual del barrio, con implicancias muy serias para la salud de sus habitantes.









IMÁGENES BARRIO EL MANGRULLO



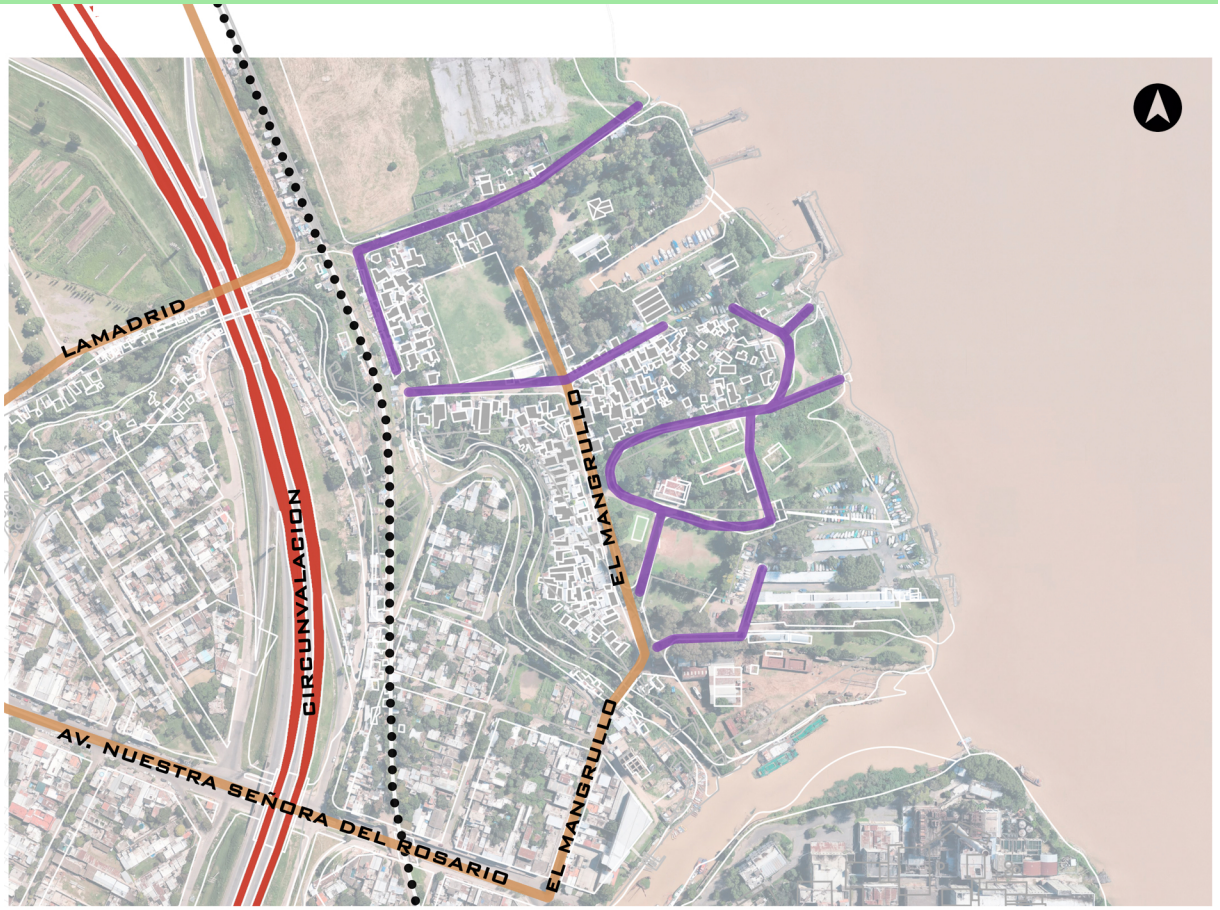
Se encuentra delimitado por el Rio Paraná, al Este, el puerto de la ciudad (ENAPRO), al Norte; Av. Circunvalación, las vías del ferrocarril Central Argentino y el Brazo Seco al Oeste; y al Sur, está delimitado por el Arroyo Saladillo.
Quedando totalmente apartado y desconectado del resto de la ciudad.



RIO PARANÁ
ARROYO SALADILLO
BRAZO SECO
CIRCUNVALACIÓN
FERROCARRIL
PUERTO

La principal arteria de conexión es la Av. de circunvalación como vial primario, calles de posible conexión directa con el sitio son Av. del rosario y Av. Lamadrid con carácter de vial secundario. Actualmente Av Lamadrid no ingresa al barrio debido a la diferencia de niveles que se presenta en el cruce con la via del FFCC, estando el sitio el mangrullo en un nivel más bajo.

El Mangrullo es la única calle pavimentada que se encuentra en el sitio, siendo el resto de las vías caminos de tierra con limitada circulación.



VIAL PRIMARIO
AV. CIRCUNVALACION
VIAL SECUNDARIO
AV. DEL ROSARIO,
AV. LAMADRID,
CDA. EL MANGRULLO
FERROVIARIO
RECORRIDO PEATONAL



NIVEL ANUAL MÍNIMO DE INUNDACION



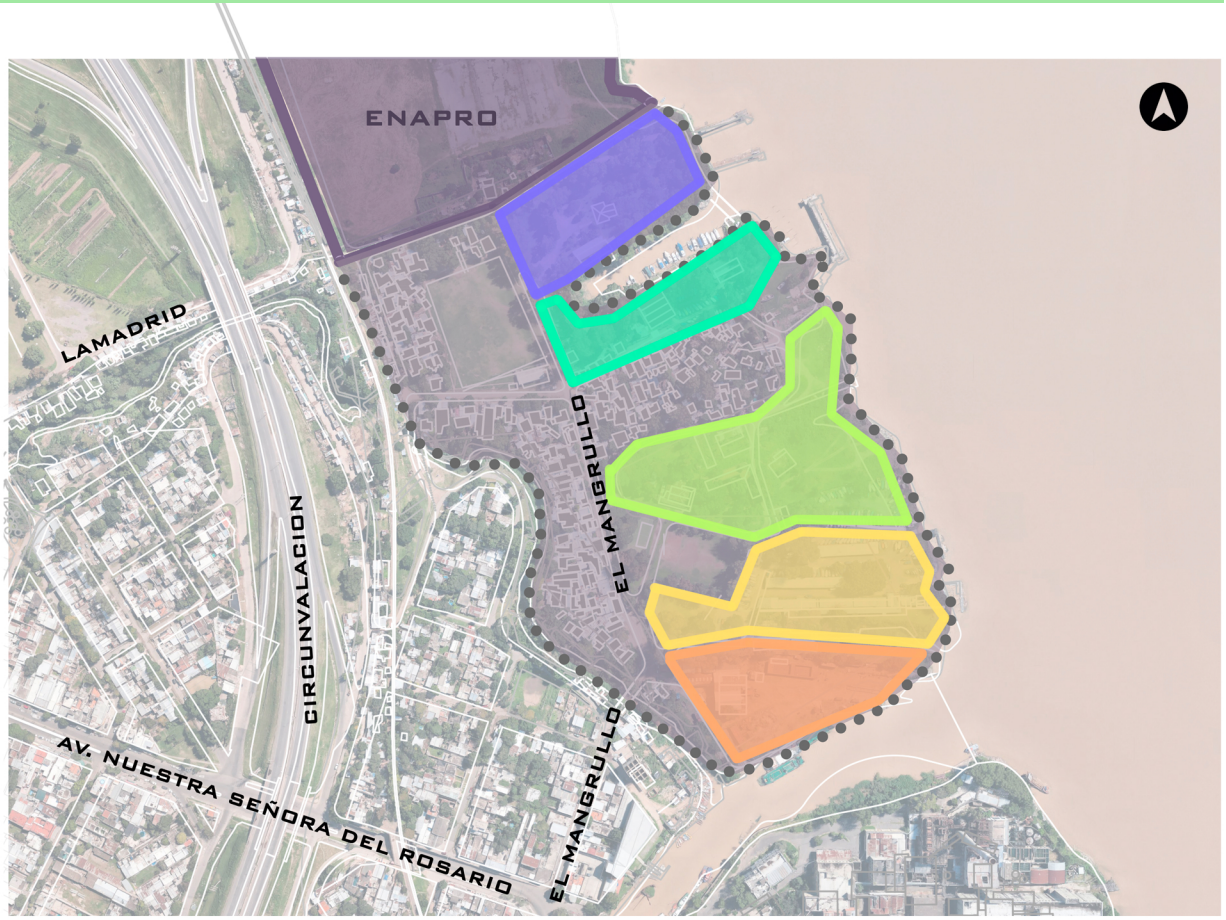
NIVEL ANUAL MÁXIMO DE INUNDACION



NIVEL HISTÓRICO DE INUNDACIÓN

Está expuesto a condiciones de inundabilidad, quedando muchas viviendas afectadas a la misma.

Este sitio pertenece al ENAPRO, el Ente Administrador del Puerto de Rosario.
Actualmente se encuentran concesionadas a diferentes clubes lo cual impide el aprovechamiento de la costa como espacio público. Solo el sector que pertenecía al Club de Ministerio de Obras Públicas brinda acceso al rio, ya que se encuentra en estado de abandono.
Estos clubes son:
CLUB DE PESCADORES
CLUB NAUTICO SUR
AREA EX M.O.P.
GUARDERIA NAUTICA
ASTILLERO



ENAPRO
CLUB DE PESCADORES
CLUB NAUTICO SUR
AREA EX M.O.P.
GUARDERIA NAUTICA
ASTILLERO

Actualmente el espacio verde es el área ex MOP permite libre uso y acceso al rio, todo el borde del brazo seco que une al Parque Regional Sur como gran espacio verde. Todas estas áreas verdes no son actualmente espacio público, son sólo espacios verdes con potencial a crear espacio público. Para lograrlo se debe equipar los mismos con mobiliario urbano, con servicios, infraestructuras y atracciones para uso de toda la población.

Equipamientos:

- Se encuentra el puerto perteneciente al ENAPRO (Ente Administrador del Puerto de Rosario),
- el Polideportivo Parque del Mercado,
- Parque Huerta la Tablada,
- Club Náutico Sur,
- Centro de Salud el Mangrullo,
- Copa de Leche,
- Guardería Puerto Sur,
- Astillero,
- Guardería la Marea,
- Polideportivo el Saladillo,
- Parque Regional Sur.



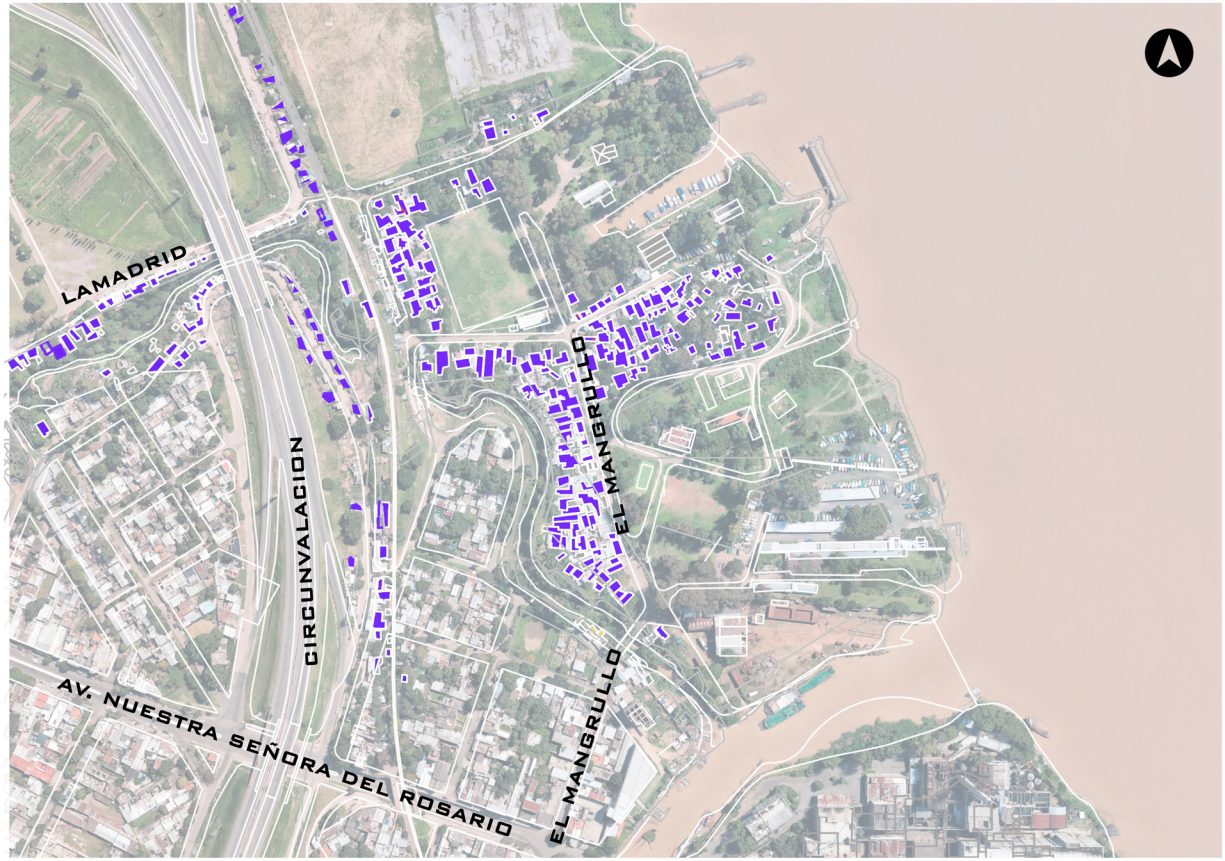
1- EX M.O.P.
2- BRAZO SECO
3- PARQUE REGIONAL SUR
4- BORDE ARROYO SALADILLO

Presenta asentamientos irregulares en condición de marginalidad física y social. Son 409 asentamientos irregulares. Muchas se encuentran en áreas inundables, en condiciones de riesgo ambiental.





IMGENES VIVIENDA SOBRE CORTADA
EL MANGRULLO



ASENTAMIENTOS IRREGULARES

TOTAL: 409

Planes para el área

El Plan Urbano, es la figura del Planeamiento en la que se define el proyecto de ciudad y de ordenamiento integral del territorio municipal. En el Plan Urbano se indican las directrices generales de ordenamiento, los proyectos de carácter estructural para la transformación de la ciudad y los procedimientos (modalidades e instrumentos) para orientar la gestión municipal del territorio. Estas definiciones le darán marco a la elaboración de todos aquellos otros instrumentos necesarios para la puesta en marcha y ejecución de las políticas urbanísticas.

La operación de recuperación de los bordes de los Arroyos Ludueña y Saladillo comprende dentro del ámbito municipal intervenciones en áreas contiguas a sus márgenes. Su finalidad es la recualificación urbana de todos los sectores que se ubican en su entorno mediante la configuración de enclaves singulares. Se establecen los siguientes criterios rectores a aplicar en esta intervención:

• la consideración de las cuencas de los arroyos como Areas de Protección Ecológica y Ambiental (APEA);
• el saneamiento de los cursos de agua;
• la gestión de reservas de suelo para futuras transformaciones urbanas;
• la conformación de un sistema de parques metropolitanos;
• la definición de un sistema de movilidad paralelo a los bordes de los arroyos;
• la concertación con los propietarios del suelo para el desarrollo de las urbanizaciones planificadas y programadas.

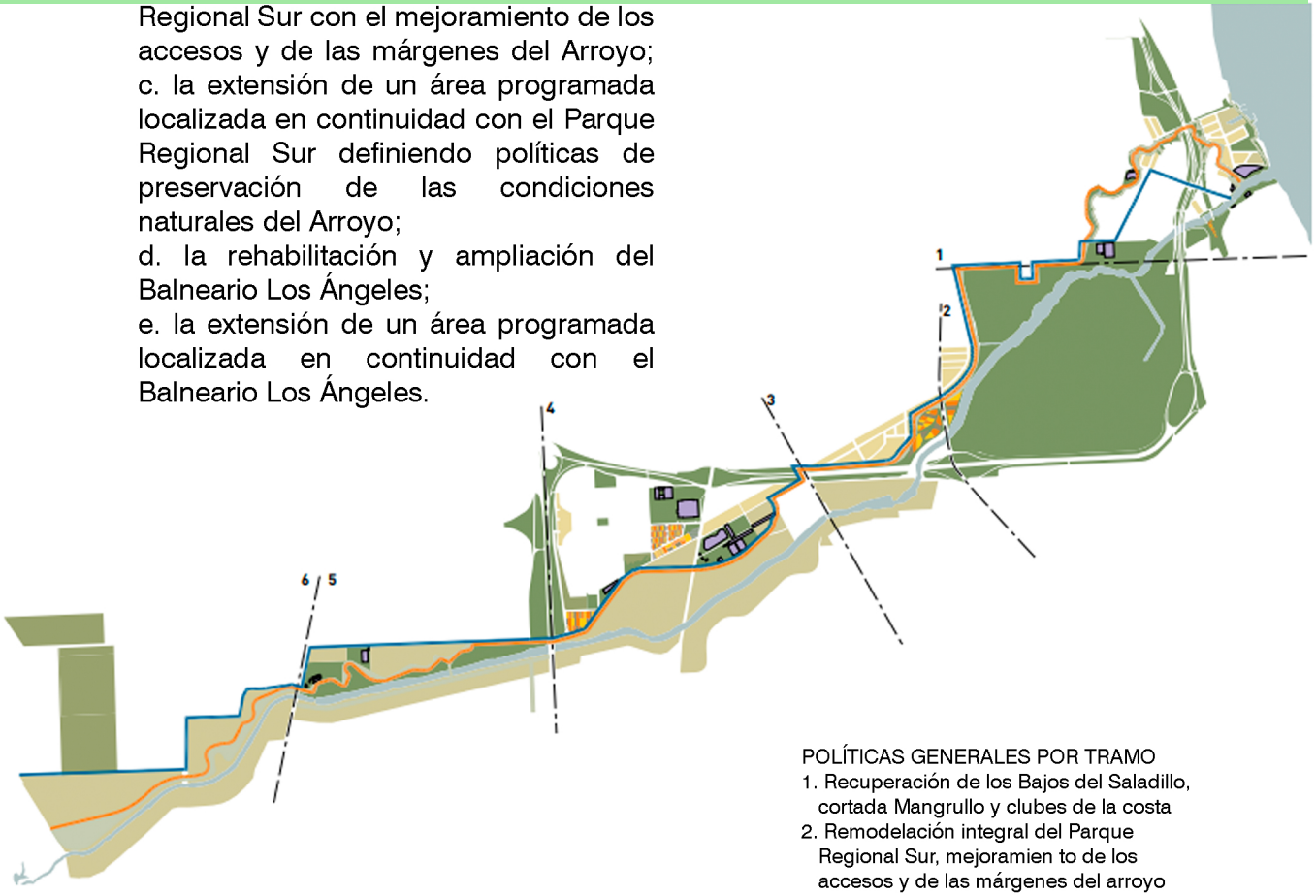


1- ARROYO LUDUEÑA
2- ARROYO SALADILLO

FUENTE: PUR 2007-2017 - Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario

El plan maestro de reconstrucción del borde del Arroyo Saladillo

Este Plan Maestro tiene la finalidad de desarrollar una operación de reconstrucción urbana en el borde sur de la ciudad, 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 agro-técnica 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. Las intervenciones urbanísticas de mayor porte encuadradas en este eje son:
a. la recuperación de los «Bajos del Saladillo» mediante el reordenamiento de los clubes, la recualificación del Brazo Norte y del Brazo Principal del Arroyo y la rehabilitación de los Barrios Isla del Saladillo y el Mangrullo;
b. la remodelación integral del Parque Regional Sur con el mejoramiento de los accesos y de las márgenes del Arroyo;
c. la extensión de un área programada localizada en continuidad con el Parque Regional Sur definiendo políticas de preservación de las condiciones naturales del Arroyo;
d. la rehabilitación y ampliación del Balneario Los Ángeles;
e. la extensión de un área programada localizada en continuidad con el Balneario Los Ángeles.



POLÍTICAS GENERALES POR TRAMO
1. Recuperación de los Bajos del Saladillo, cortada Mangrullo y clubes de la costa
2. Remodelación integral del Parque Regional Sur, mejoramien to de los accesos y de las márgenes del arroyo
3. Reordenamiento y mejoramiento integral del barrio Molino Blanco
4. Extensión programada del parque, vinculado a políticas de inclusión social y equipamientos productivos
5. Rehabilitación y ampliación del Balneario Los Ángeles
6. Protección ambiental de la futura expansión del Parque

FUENTE: PUR 2007-2017 - Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario

EL PARQUE RIBEREÑO «EL MANGRULLO»

Mediante esta intervención se pretende recuperar y sanear las 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 anexión 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 éste y otros proyectos en el área se ha firmado un convenio con la localidad vecina de Villa Gobernador Gálvez y con el ENAPRO.



FUENTE: PUR 2007-2017 - Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario



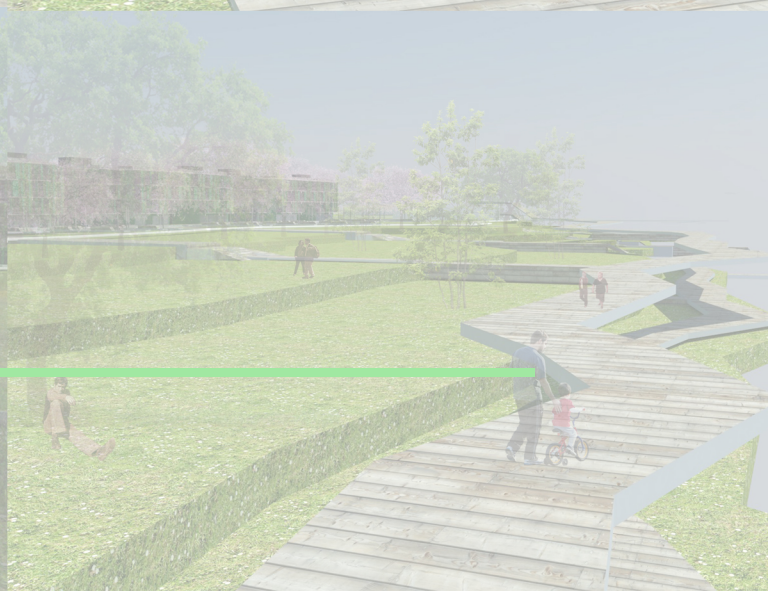
FUENTE: PUR 2007-2017 - Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario









CONECTAR PARA HABITAR

CIUDAD + VIVIENDA COLECTIVA + ESPACIOS PÚBLICOS + RÍO.

CONECTAR
HABITAR
RECREAR
RIO

CALLES

VIVIENDAS

VIVIR

TRANSICIÓN

PARQUE RIBEREÑO

INTEGRAR

PASEO

ESPACIO PUBLICO VERDE

OBJETIVO GENERAL

Proyectar VIVIENDAS COLECTIVAS, ESPACIO PÚBLICO y EQUIPAMIENTOS, en una de las áreas vulnerables de la ciudad de Rosario.

OBJETIVOS PARTICULARES

1- CONECTAR el sector a intervenir con el resto de la ciudad.

2- Proyectar ESPACIOS PÚBLICOS y EQUIPAMIENTOS en relación al Río.

3- Mantener y poner en valor EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.

4- Proyectar VIVIENDAS colectivas que densifiquen el sector.



VISTA SUR


PLANTA DE TECHOS
0 10 40m
AV. LAMADRID
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO

El proyecto se desarrolló a partir de una interpretación de la situación del sitio y sus necesidades, y a partir de un estudio de El plan maestro de reconstrucción del borde del Arroyo Saladillo de la Municipalidad.

Uno de los principales problemas detectados en el sector es la desconexión física; se encuentra por fuera de la Av. Circunvalación y del brazo seco, dejando al sector totalmente apartado y desconectado, dificultando la accesibilidad al barrio.

Otro problema, es la falta de calidad de los espacios públicos y la falta de equipamiento y servicios.

Las condiciones de inundabilidad son otro de los problemas que caracterizan a este sector.

Teniendo en cuenta estos aspectos se planteó una estrategia de viviendas colectivas, situadas por encima de la cota de inundación. Se proyectaron en manzanas generando nuevos frentes urbanos, haciendo especial énfasis en la relación de éstas y el espacio público verde.



0 20 80m PLANTA DE TECHOS



VISTA SUR



VISTA AÉREA DESDE EL RÍO PARANÁ





VISTA DESDE VIVIENDA AL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO




VIAL PRIMARIA Av. Mangrullo

3 CONECTIVIDAD



Al presentar condiciones de desconexión física, se conectó por el puente uniendo Av del Rosario con la cortada El Mangrullo, se proyectó la cortada El Mangrullo como avenida uniéndose por el norte con Av. Lamadrid.Se tomó la Av El Mangrullo como eje estructurador, para proyectar calles perpendiculares a la misma, como vial secundaria, Se continuaron estas calles a modo de muelles hasta el río, donde se unen con el sendero peatonal ribereño. Y sobre la cota de inundación máxima, se proyectó una bicisenda acompañada por un cordón de árboles, generando un paseo ecológico y recreativo con la posibilidad que se una y siga por toda la costa de la ribera de Rosario.



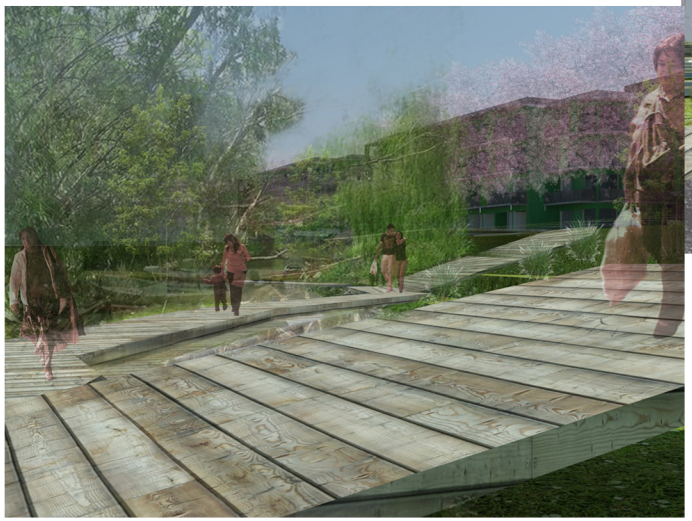
VIAL SECUNDARIA



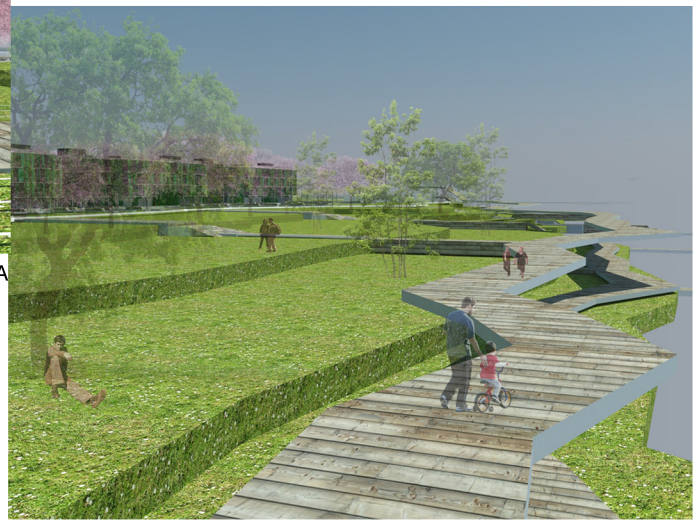
SENDEROS PEATONALES



BICISENDA



SENDEROS PEATONALES BRAZO SECO



SENDEROS PEATONALES RIBEREÑOS



VISTA AÉREA DESDE RÍO PARANÁ

3 ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS

Proyectar ESPACIOS PUBLICOS y EQUIPAMIENTOS en relación al RIO.

"El espacio público tiende fundamentalmente a la mezcla social, hace de su uso un derecho ciudadano de primer orden, así el espacio público debe garantizar en términos de igualdad la apropiación por parte de diferentes colectivos sociales y culturales, de género y de edad. El derecho al espacio público es en última instancia el derecho a ejercer como ciudadano que tienen todos los que viven y que quieren vivir en las ciudades."

El espacio público, ciudad y ciudadanía
Jordi Borja – Zaida Muxí Barcelona, 2000.

Las relaciones entre los habitantes, y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, plazas, parques, lugares de encuentro ciudadano.
EL Estado tiene la obligación de garantizar el goce de un ambiente sano para todos los ciudadanos, brindar posibilidades de acceso a bienes públicos, la utilización de los espacios edificados y libres para la realización de eventos y celebraciones que hacen parte de la estructura cultural y de la memoria colectiva de los habitantes.
Hasta hace unos años la ciudad de rosario presentaba un déficit cualitativo y cuantitativo de espacio público como factor generador de afectación de la calidad de vida urbana en términos de desaprovechamiento de las oportunidades del territorio, lo cual genera pérdida de identidad y fraccionamiento urbano.
La afectación de la calidad de vida urbana de los pobladores, entendida como la imposibilidad de acceder a los bienes públicos en las cantidades y condiciones adecuadas para garantizar la apropiación del entorno, la utilización eficiente de los equipamientos, el cuidado y preservación de la estructura ecológica y la articulación del tejido urbano, todo lo cual genera la necesidad imperiosa de actuar en las condiciones físico – urbanísticas del municipio en el marco de la garantía de derechos fundamentales como lo es el acceso y disfrute de un ambiente sano y seguro.


SENDERO PEATONAL QUE BAJA AL BRAZO SECO


SENDERO PEATONAL QUE BAJA AL RÍO


PLANTA DE TECHOS
0 15 60m



Se desarrolló el **parque ribereño**, el **parque sobre brazo seco** y, una **extensión de espacio verde en márgenes del brazo seco** hasta el parque regional sur. Estos espacios verdes cuentan con un sendero peatonal lineal a modo de muelle bordeando todo el Mangrullo sobre el Paraná y el brazo seco, a los cuales se acceden por caminos perpendiculares a los mismos que van bajando mediante rampas que se adaptan a los desniveles del terreno.

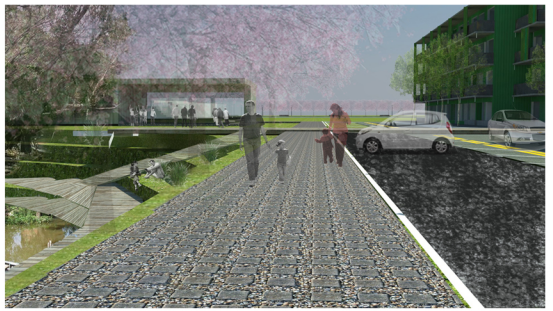
Espacio público y Equipamientos existentes y nuevos

Estos espacios públicos cuentan con equipamientos para lo cual se planteó como estrategia, respetar lo existente. De esta forma se mantuvo al sur, el astillero y guardería náutica, ya que son propiedad privada y con fuentes laborales para el barrio
También se conservó la cancha de futbol donde se encontraba, ya que le da pertenencia al barrio y es de gran uso por los vecinos. A esta cancha se la equipé con tribunas, las cuales debajo del semicubierto que genera hacia el otro lado alberga los vestuarios.
Y el centro de salud y la copa de leche, se rehubicaron en relación a la cancha de futbol y al brazo seco.
Al norte, se proyectó un camping público que cuenta con un edificio lineal donde se encuentra equipamientos para el camping público, como administración del camping, baños públicos y vestuarios, y por ultimo un bar con expansión a un muelle sobre la ribera.
Al este en relación al rio, un camino que termina en muelle para pescadores el cual en su extensión dispone de un edificio de puntos de ventas para pescadores.

Otro equipamiento importante son las huertas. Esto se desarrolla por medio de El Programa de Agricultura Urbana (PAU). Este programa 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.
El objetivo de esta política es el resultado del trabajo conjunto entre diferentes sectores de la sociedad: civil, público y privado. Así, se articulan tareas y responsabilidades mediante convenios con el Programa Prohuerta INTA, el Centro de Estudios de Producciones Agroecológicas (CEPAR) y el trabajo desinteresado de vecinos de la ciudad bajo la modalidad de Voluntariado Social.
En los muelles que bajan al rio se establece la posibilidad de desarrollar ferias a los lados de los mismos acompañando así el recorrido hacia el parque y el rio.
Sobre la cota maxima de inundacion se plantea la bicisenda acompañada por una plantacion de arboles, lo cual fue explicado anteriormente. La plantación de estos árboles no solo delimita la cota máxima de inundación sino también favorece a la absorción de agua, frenando la inundabilidad.


CANCHA DE FUTBOL - GRADAS Y VESTUARIOS


CENTRO DE SALUD - COPA DE LECHE


CENTRO DE SALUD - COPA DE LECHE


ASTILLERO
GUARDERIA NAUTICA
CANCHA DE FUTBOL
GRADAS Y VESTUARIOS
CENTRO DE SALUD
COPA DE LECHE
ADMINISTRACION DE CAMPING PUBLICO
BAÑOS PUBLICOS Y VESTUARIOS DE CAMPING
BAR
COMERCIO PESCADORES
HUERTAS
BICISENDA
SENDEROS PEATONALES
SENDEROS PEATONALES CON POSIBILIDAD DE DESARROLLAR FERIAS
ÁREA EQUIPAMIETO EXISTENTE RENOVADO: 973m2
ÁREA EQUIPAMIETO PROYECTADO: 2107m2
0 15 60m
PLANTA DE ACCESOS

Este vínculo proyectual generado con la ciudad y entre los distintos habitantes está dado por las posibilidades que brinda el proyecto en cuanto a actividades recreativas, productivas y de esparcimiento, incluyendo distintas generaciones y estratos sociales. Es por eso que se estableció que los espacios verdes sean públicos con sus equipamientos necesarios, y se proyecta la posibilidad de locales comerciales en las viviendas de planta baja, así se genera mixtura de usos en las calles. De esta manera se genera la inclusión necesaria del barrio a la ciudad y viceversa. Esto último, es un punto importante para mejorar la desconexión social que existe en el mismo.

"La ciudad entendida como sistema, de redes o de conjunto de elementos – tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de comunicación (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural"

El espacio público, ciudad y ciudadanía
Jordi Borja – Zaida Muxí Barcelona, 2000.



CENTRO DE SALUD - COPA DE LECHE



CAMPING PÚBLICO - BAÑOS PÚBLICOS - BAR



CANCHA DE FUTBOL - GRADAS Y VESTUARIOS



CENTRO DE SALUD - COPA DE LECHE



COMERCIO PESCADORES - HUERTAS


PLANTA DE TECHOS
0 10 40m
AV. LAMADRID
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO

Proyectar VIVIENDAS colectivas que densifiquen el sector.

La vivienda colectiva

La vivienda es un sistema integrado además por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social comunitario dentro de un contexto cultural, socio-económico, político, físico-ambiental. Al mismo tiempo tiene su manifestación en diversas escalas y lugares, esto es: localización urbana o rural, barrio y vecindario, conjunto habitacional, entorno y unidades de vivienda. Sus diversos atributos se expresan en aspectos funcionales, espaciales, formales (estéticas y significativas), materiales y ambientales. Desde un enfoque como proceso habitacional, incluye todas las fases, entre ellas la prospección, la planificación, la programación, el diseño, la construcción, la asignación y transferencia, el alojamiento y mantención, el seguimiento y evaluación. En dicho proceso participan como actores las personas y entidades de los sistemas público, privado, técnico-profesional y poblacional.

Para la calidad de la vida urbana son importantísimos que entre el público/privado existan gradientes, es decir, definir y proyectar espacios intermedios entre vivienda y edificio, y entre edificio y espacio público. También es clave la relación entre el plano vertical de fachada con las aceras y los espacios públicos, ya que es el encuentro de dos sistemas de relación y es aquí donde reside la potencialidad de máxima actividad y variedad.

En definitiva, la calidad de la vivienda se resuelve tanto en la correcta resolución de su interior, como en su contacto con el espacio público del barrio, especialmente mediante una diversidad de gradientes que vayan pasando de lo urbano y bullicioso hasta lo privado y relajado. Tan importantes como los metros cuadrados de la vivienda son los metros cuadrados del espacio público, semipúblico y semiprivado que puede disfrutar cada habitante en aceras, paseos, plazas, jardines, zaguanes, patios y pasarelas. La clave es que la puerta de la vivienda no dé directamente a un espacio transitado y ruidoso.

Es vital que cada sociedad resuelva adecuadamente sus viviendas, ya que las fricciones derivadas de su mal diseño e insuficiencias pueden tener, en la vida de las personas, consecuencias negativas cuyos efectos y gastos se externalizan. Cuando las viviendas no responden a las necesidades reales, a la larga, los problemas se hacen visibles en formas de insatisfacción que derivan en depresiones personales, en situaciones de violencia social y en problemas de violencia intrafamiliar, en casos como los de barrios guetizados y estigmatizados, precisamente, desde la misma situación urbana y la forma de la vivienda.

Proyectar VIVIENDAS colectivas que densifiquen el sector.

Se plantea una tipología edilicia en tiras organizadas en 8 manzanas, manteniéndolas dentro del área no inundable.
Se conforman dos tiras externas y dos tiras internas en dirección al rio.
Se proyectan viviendas en tira en dirección perpendicular acompañando a la Av. El Mangrullo y los trazados viales secundarios paralelos de accesos a los conjuntos de viviendas, para conformar la manzana.
Se proyectan en estas tiras, viviendas con local polivalente en planta baja, para fomentar así, las relaciones humanas.
Se conforman las manzanas tipo claustro, en donde, en su interior se combina espacio de circulación peatonal en relación a patios privados en planta baja y un espacio central de circulación de autos, y la parte de cocheras ubicado debajo de las tiras internas. De esta forma todas las viviendas cuentan con ventilación cruzada e iluminación natural.
El sector donde se localiza el proyecto se caracteriza por un tejido bajo conformado principalmente por viviendas unifamiliares.

En respuesta a este escenario, la propuesta presentada con capacidad de apropiación local y bajo impacto ambiental. Por eso se plantea un conjunto uniforme con viviendas de planta baja con 3pisos, proyectando así 824 unidades de viviendas.



PLANTA DE TECHOS

VIVIENDAS EN TIRAS



PLANTA DE TECHOS

MANZANAS ALARGADAS



PLANTA DE ACCESOS

VIVIENDAS CON LOCAL POLIVALENTE



PLANTA DE ACCESOS

0 15 60m

VIVIENDAS A RELOCALIZAR: 409

TOTAL VIVIENDAS PROYECTADAS: 824

CONJUNTO UNIFORME CON VIVIENDAS DE PLANTA BAJA CON 3PISOS



VISTA SUR

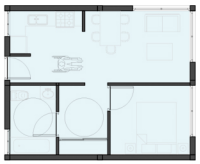

PLANTA DE ACCESOS
0 10 40m
AV. LAMADRID
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO
EL MANGRULLO


CORTE LONGITUDINAL
PLANTA ACCESOS
FACHADA
0 10 40m


CORTE LONGITUDINAL
PLANTA ACCESOS
FACHADA
ACCESOS Y NUCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL
CIRCULACION DE ACCESOS A LAS VIVIENDAS
0 10 40m



TIPOLOGIA DE VIVIENDA ADAPTADA EN ESQUINA



0 10 40m



TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX CON PATIO PRIVADO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

0 10 40m



TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX CON PATIO PRIVADO CON LOCAL POLIVALENTE

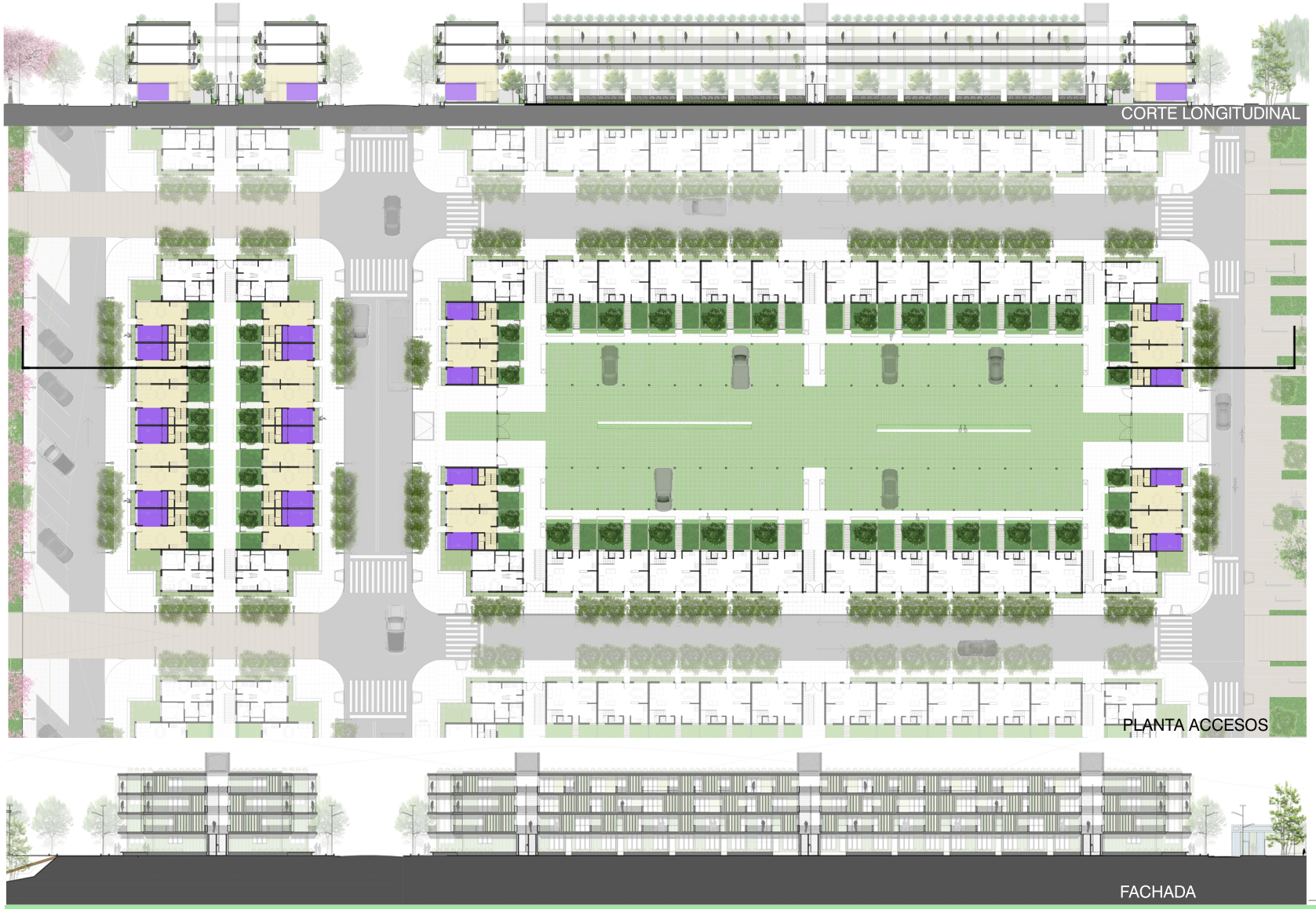


PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

0 10 40m



TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX CON PATIO PRIVADO



ESTUDIO

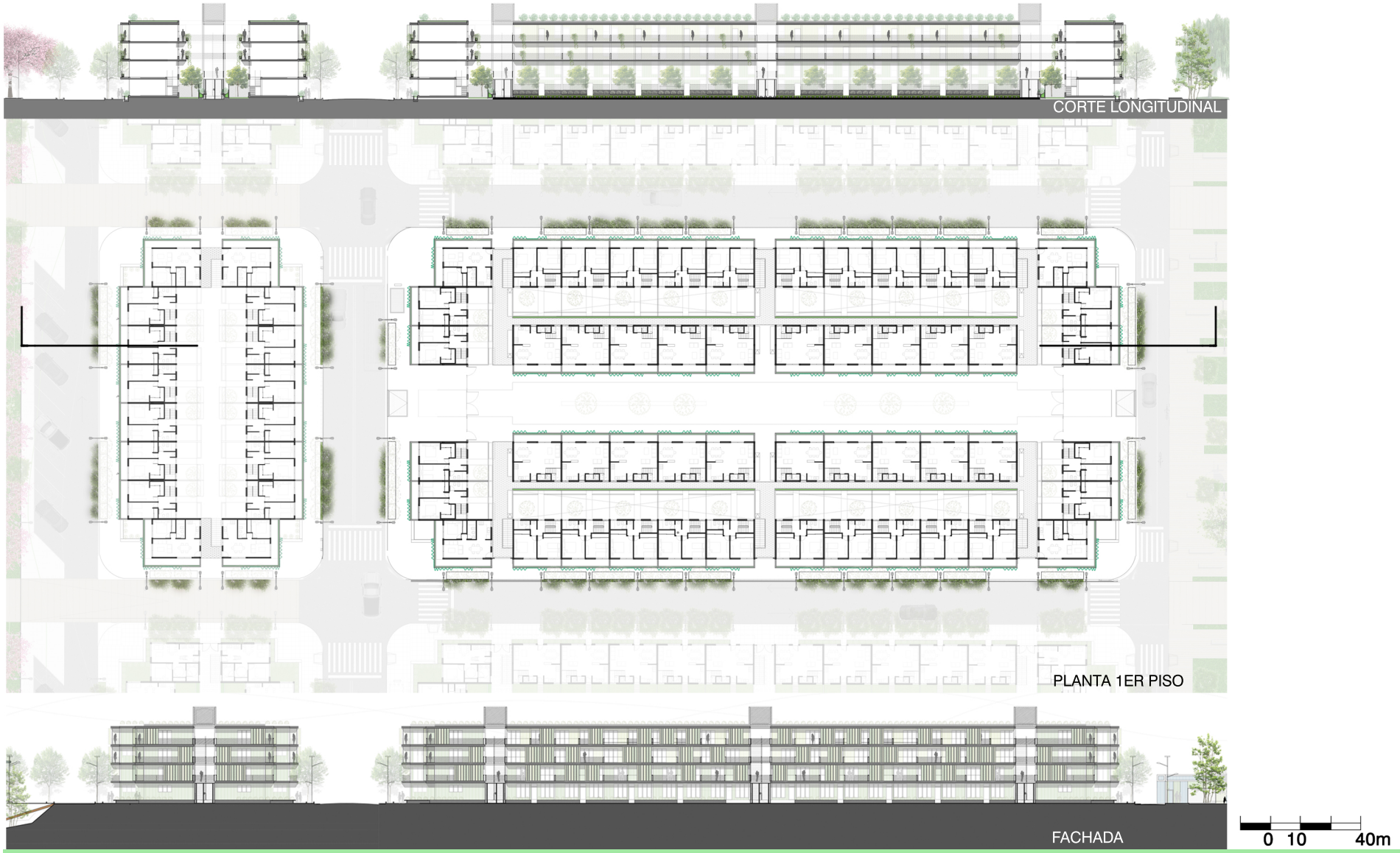


DORMITORIO



LOCAL

0 10 40m


CORTE LONGITUDINAL
PLANTA 1ER PISO
FACHADA
0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL

NUCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL

CIRCULACIONES DE ACCESOS A VIVIENDAS

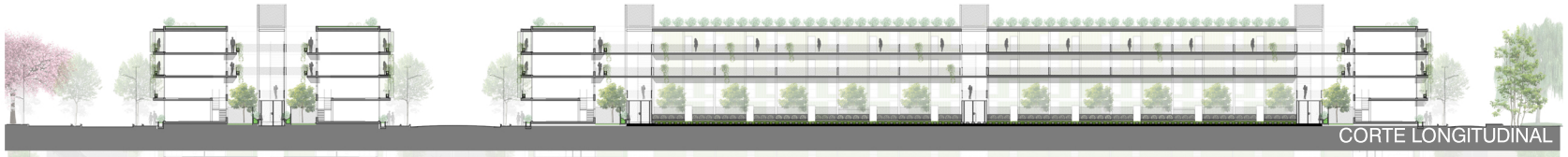


PLANTA 1ER PISO



FACHADA

0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL

TIPOLOGIA DE VIVIENDA UN DORMITORIO EN ESQUINA



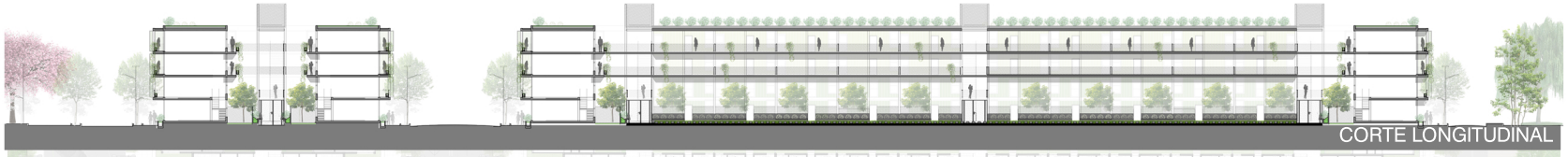


PLANTA 1ER PISO



FACHADA

0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL

TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



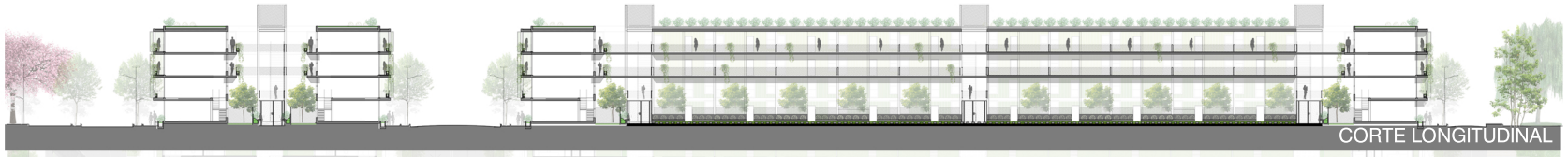
PLANTA ALTA

PLANTA 1ER PISO



FACHADA

0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL

TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX TIRA INTERNA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

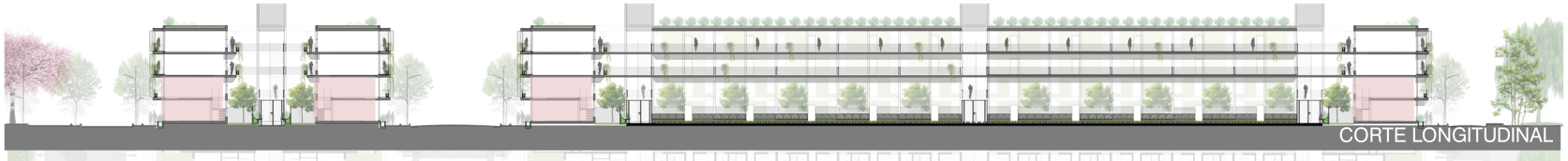


PLANTA 1ER PISO

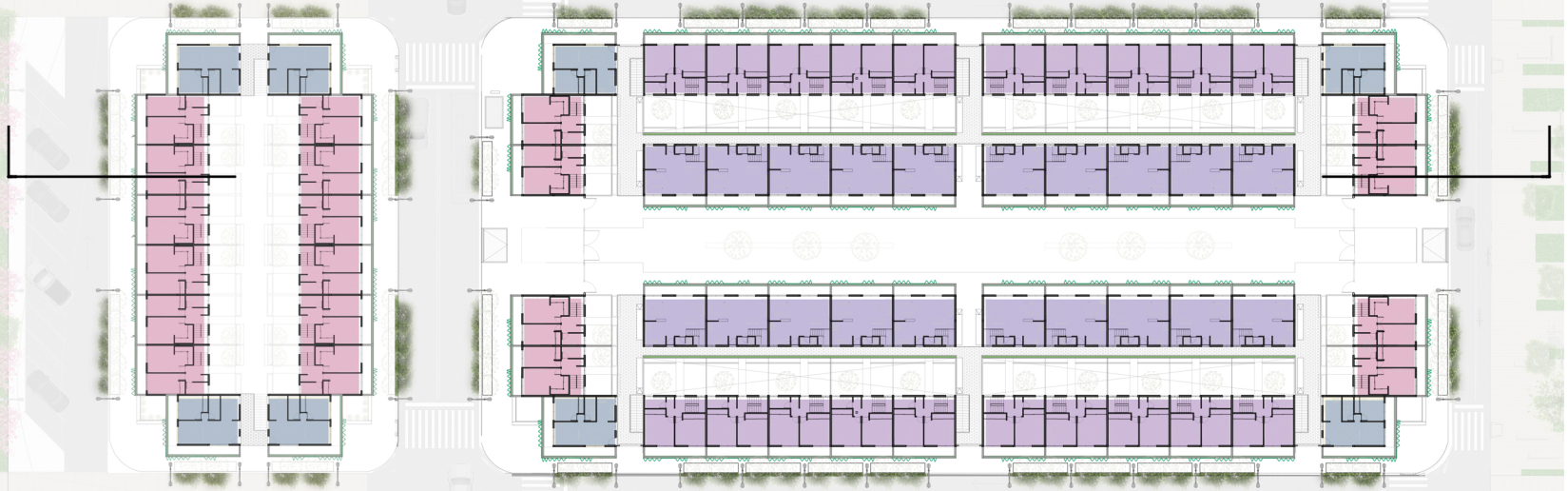


FACHADA

0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL



PLANTA 1ER PISO



FACHADA

TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX CON LOCAL POLIVALENTE PLANTA ALTA

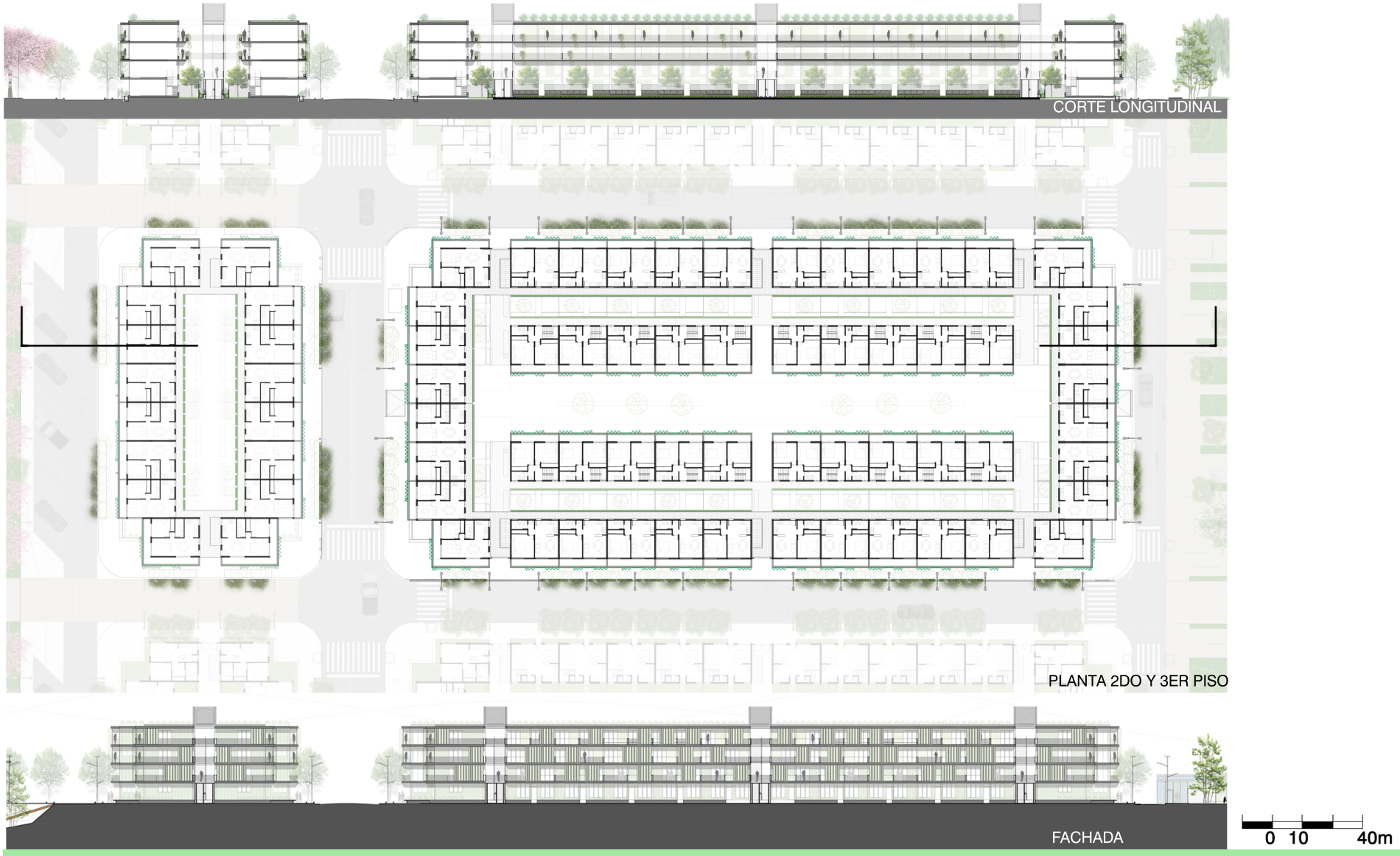


PLANTA BAJA

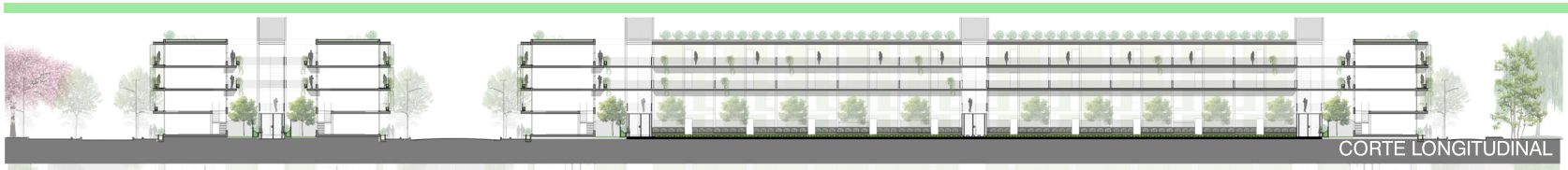


PLANTA ALTA

0 10 40m

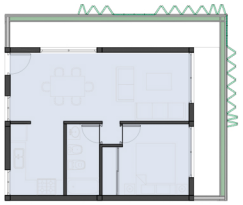

CORTE LONGITUDINAL
PLANTA 2DO Y 3ER PISO
FACHADA
0 10 40m

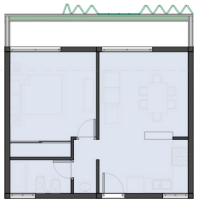

CORTE LONGITUDINAL
NUCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL
CIRCULACION DE ACCESOS A LAS VIVIENDAS
PLANTA 2DO Y 3ER PISO
FACHADA
0 10 40m



CORTE LONGITUDINAL

TIPOLOGIA DE VIVIENDA UN DORMITORIO







PLANTA 2DO Y 3ER PISO



FACHADA

0 10 40m



TIPOLOGIA DE VIVIENDA DUPLEX TIRA IN-TERNA



PLANTA BAJA

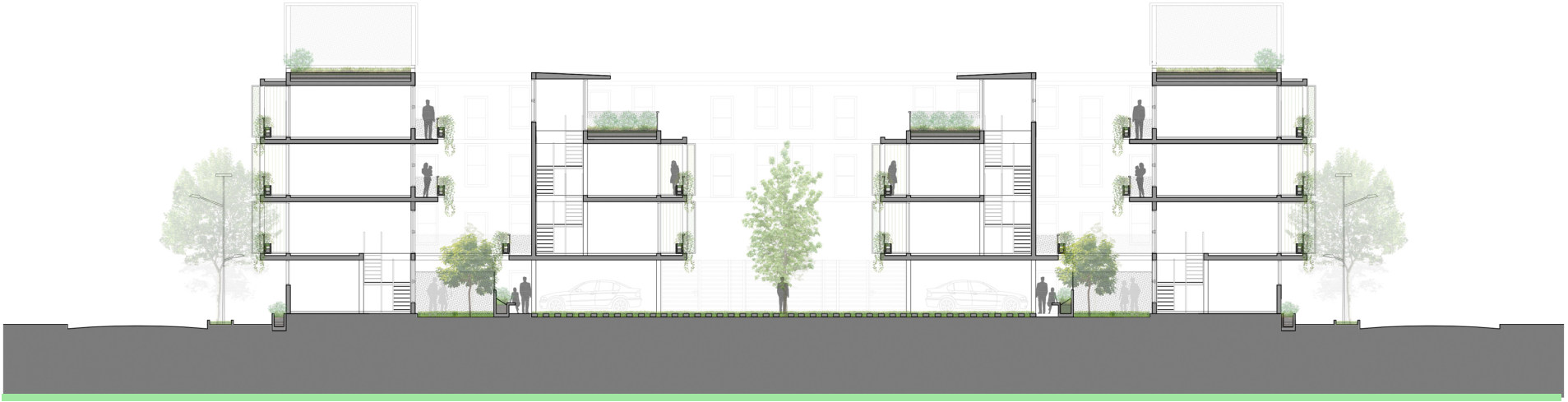


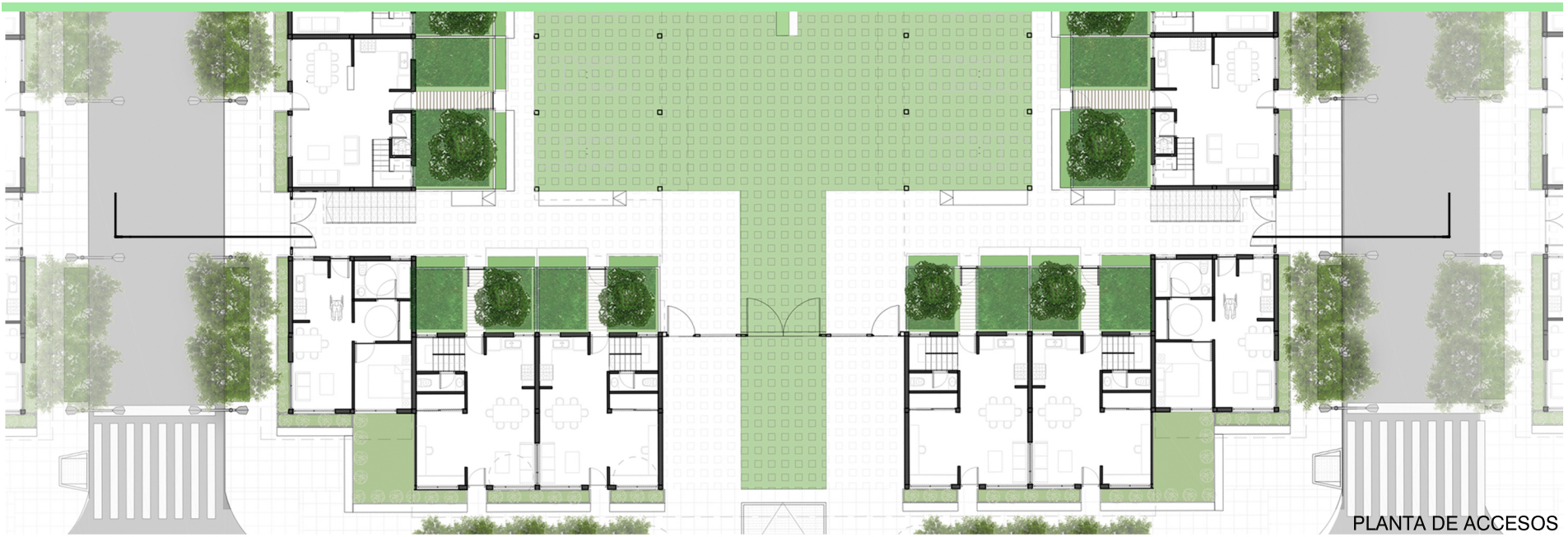
PLANTA ALTA

El diseño general juega con patios interiores y transparencias para optimizar la luz, crear microclimas y fomentar la convivencia entre vecinos.
El acceso peatonal a las viviendas se convierte en un recorrido a lo largo de jardines y un espacio verde central. Por este espacio central se genera el ingreso de vehículos los cuales se estacionan debajo de las dos tiras de viviendas internas. Se convierte en un espacio dual pasando de albergar autos a ser, cuando el auto no está, un espacio de uso común para los habitantes del conjunto de vivienda. Esto también permite la ventilación de estos espacios comunes abiertos.

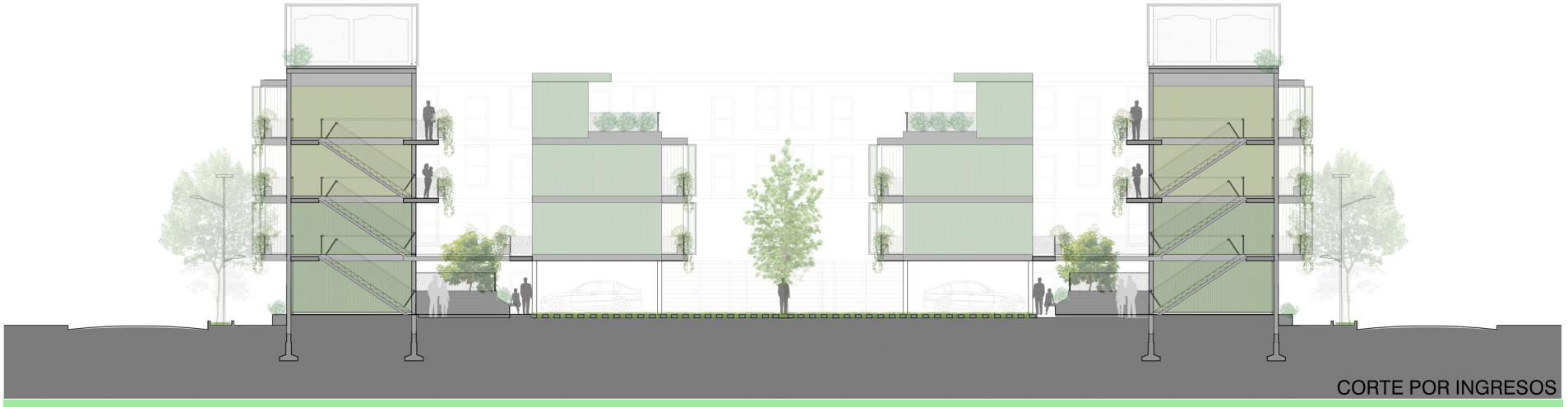
La intención del concepto de fachada interior fue la de diseñar una ciudad dentro de la ciudad, buscando movimiento e interacción de los habitantes por medio de circulaciones expuestas en altura.
Como vemos en el corte y la planta, el ingreso está en relación a los núcleos de circulación vertical por medio de escaleras, para acceder a estas circulaciones en altura, ubicados en las articulaciones de las tiras. No cuenta con ascensores ya que el reglamento de edificación de la ciudad de rosario permite el uso de escaleras para construcciones de planta baja con hasta 3 pisos altos.

Y las circulaciones en planta baja en relación a los patios y las circulaciones en altura generando y fomentando la convivencia entre vecinos. Por este espacio central se genera el ingreso de vehículos los cuales se estacionan debajo de las dos tiras de viviendas internas. Se convierte en un espacio dual pasando de albergar autos a ser, cuando el auto no está, un espacio de uso común para los habitantes del conjunto de vivienda. Esto también permite la ventilación de estos espacios comunes abiertos.





PLANTA DE ACCESOS



CORTE POR INGRESOS



CIRCULACINES EN ALATURA



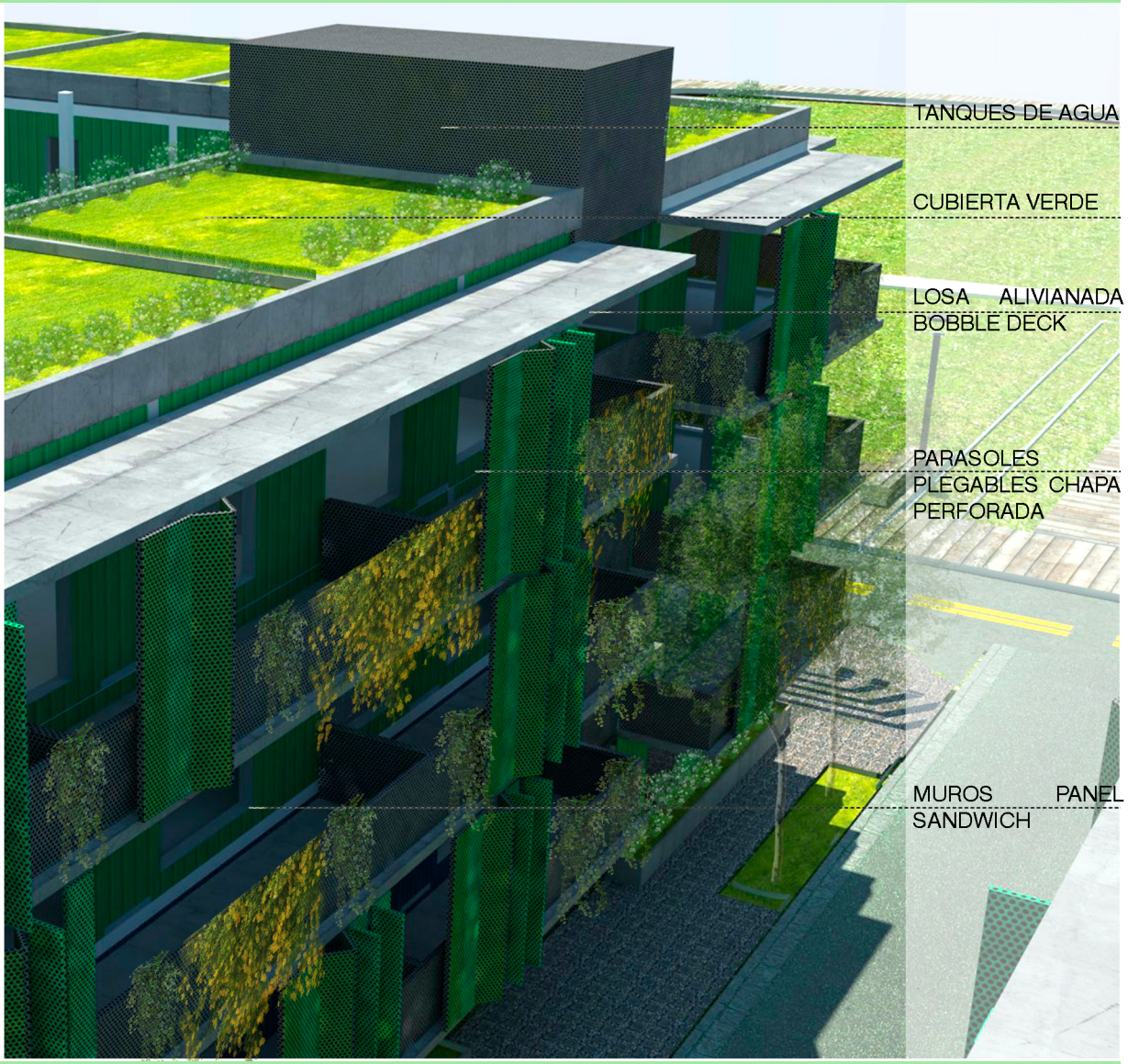
CIRCULACINES EN PLANTA BAJA



ESPACIO CENTRAL ENTRE TIRAS DE VIVIENDAS

Materialidad

La vivienda busca sanear el déficit habitacional a través del acceso a una vivienda básica utilizando un módulo repetible. El tipo de construcción es de sistema mixto, siendo la estructura de hormigón y los cerramientos con paneles sandwich. La cubierta es ajardinada con especies autóctonas, no necesitando mantención, sin apenas consumo de agua. La cubierta vegetal de la vivienda simboliza y muestra como en cualquier terreno se puede construir con una ocupación de 100%, y al mismo tiempo, garantizar una verde del 100%.en este caso la ocupación en el sitio es del 40%, dejando el resto espacio público verde. Los techos verdes regulan las fluctuaciones de temperatura de las membranas reduciendo la presión térmica extendiendo la vida útil de la misma. dan sombra y aíslan la membrana al evaporar la humedad. Refrigeran el techo y reducen la demanda de aire acondicionado dentro del edificio o vivienda.



Aspectos formales

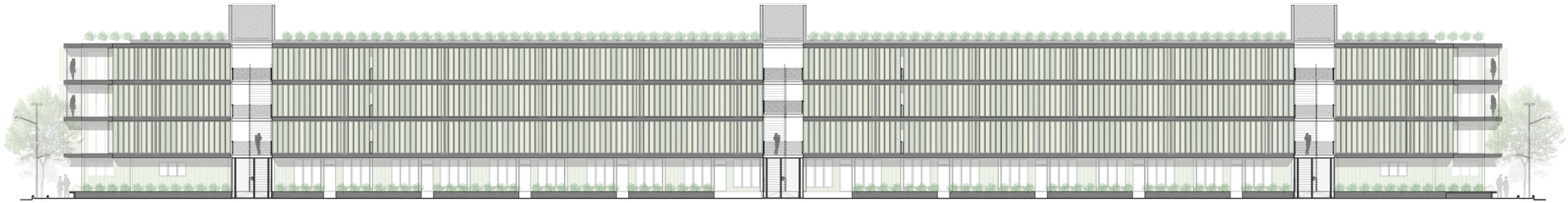
En todas sus fachadas se trabajó con un sistema de filtros metálicos, parasoles en balcones, los cuales quedan separados 1,2m de la fachada, construidos con perfiles metálicos y chapa perforada. Estos elementos móviles y rebatibles se comportan como tamiz de la luz, filtro térmico, cerramiento, sistema de seguridad y son además los que generan la imagen del conjunto edilicio.



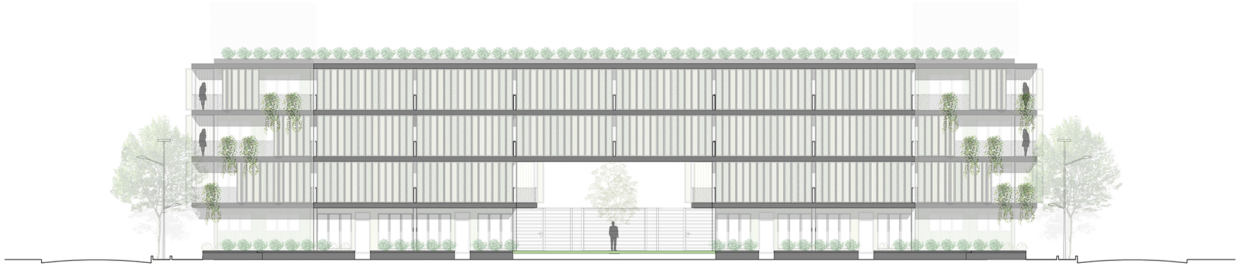
VISTA LONGITUDINAL



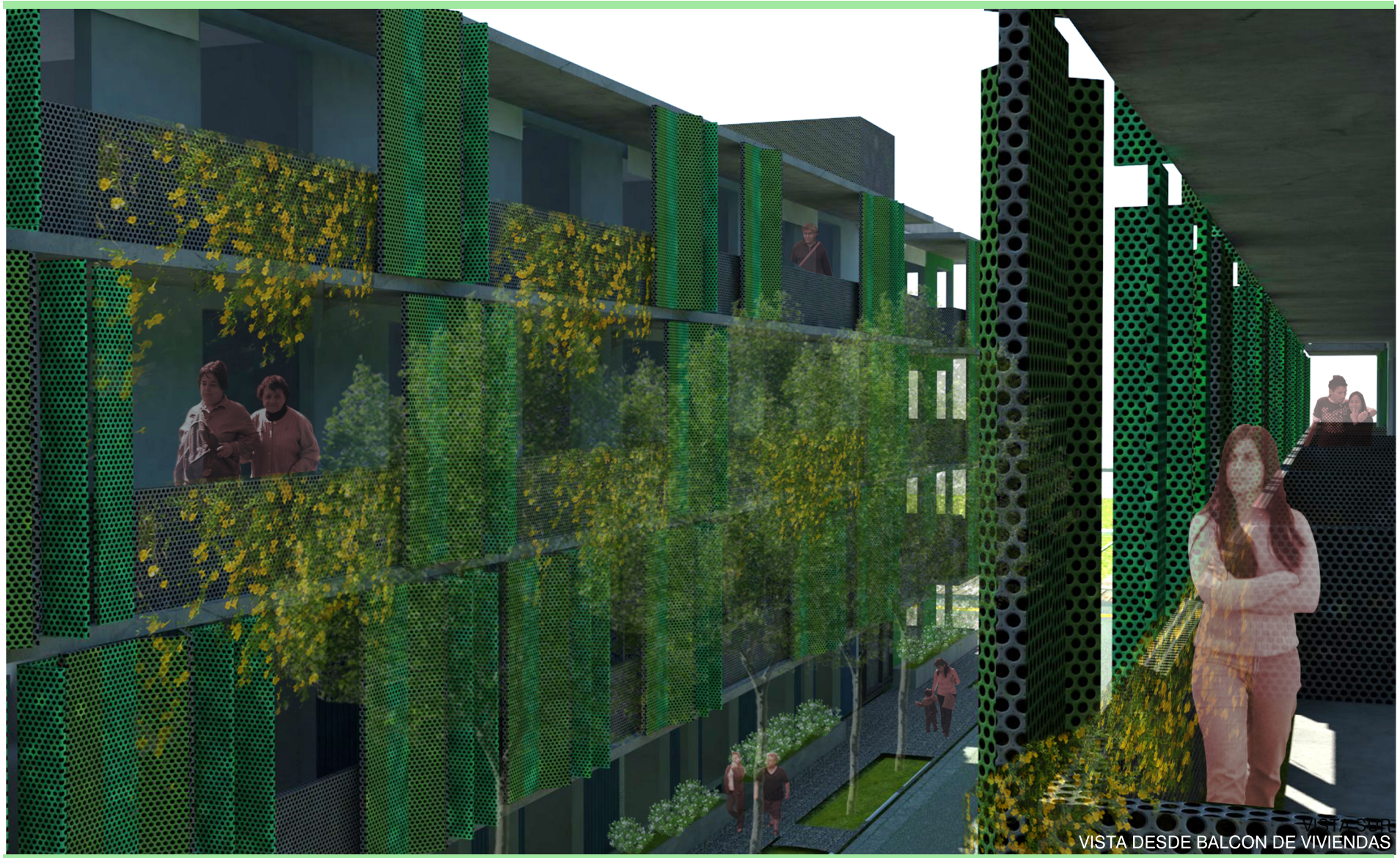
VISTA TRANSVERSAL



VISTA LONGITUDINAL

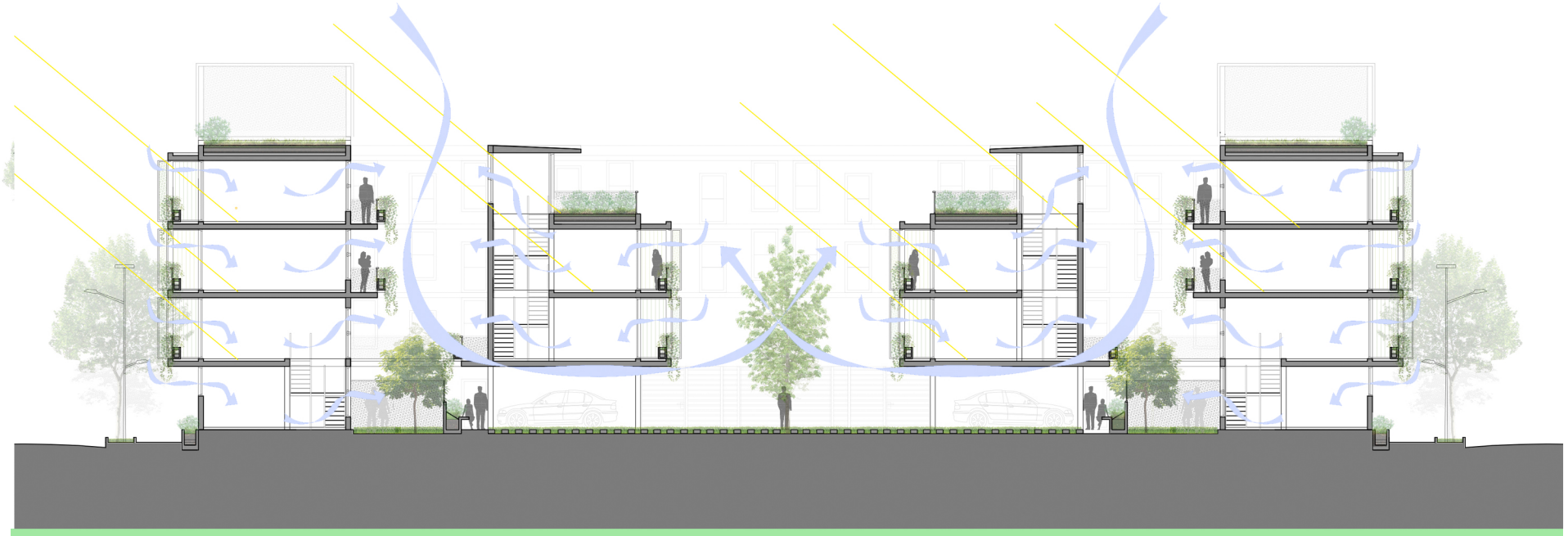


VISTA TRANSVERSAL



VISTA DESDE BALCON DE VIVIENDAS

Todos los edificios se ventilan de forma natural y, gracias a su estructura y a los patios internos entre las tiras del conjunto de cada manzana, aprovechan al máximo la iluminación natural, construyendo un ambiente saludable que garantiza la mejor calidad de vida a sus ocupantes.



Sistema constructivo de conjunto de viviendas:
LOSA ALIVIANADA, SIN VIGAS Y ESPACIOS ABIERTOS

LOSAS LIVIANAS :
Las esferas huecas en la losa reducen el peso muerto en un 35% comparado con la losa maciza con la misma capacidad de carga. La reducción del peso permite a su vez más reducciones en la estructura del edificio, tales como columnas y paredes de carga. Menor peso muerto redunda en ahorros en los cimientos.
Se usa un espesor de losa de 23 cm ya que cubre tramos entre 7 a 10 m.
SIN VIGAS:
El sistema Biaxial da como resultado un cielorraso / fondo de losa completamente plano. Ya que permite el aumento de tramos en ambas direcciones en que la losa es conectada directamente a las columnas a través del hormigón cargado in situ sin ninguna viga. Se obtiene una estructura más angosta que resulta en una reducción general de la altura del edificio.
MENOS COLUMNAS:
El sistema BubbleDeck permite colocar columnas inter-ejes 50% mayores. El cielorraso / fondo de losa plano sin vigas que obstruyan junto con la reducción de columnas y paredes de carga, dan como resultado un espacio abierto y flexible en su mayor potencial de uso.
GRANDES EXTENSIONES:
Gracias al sistema biaxial y a la reducción de peso, BubbleDeck puede lograr espacios extraordinarios, no en una sola sino en todas direcciones, sin vigas. Como regla, BubbleDeck puede abarcar 20 a 40 veces el espesor de la superficie cubierta.



GREEN ROOF

Los Green Roof son espacios verdes que son sustentables y ayudan a reducir costos ya que tienen la capacidad de duplicar o triplicar la vida útil de la membrana.

-TECNOLOGÍA

Un techo estructurado a partir del sistema BubbleDeck puede soportar cargas mayores, en un lapso de vida útil más prolongado.

La tecnología BubbleDeck provee una losa homogénea que optimiza la circulación del agua para un espacio verde.

-VENTAJAS

Reduce la pérdida de agua de lluvia como parte de la estrategia de sistema de drenaje sustentable (SuDS).

Reduce el uso de energía.

Mejora la calidad del aire y el agua.

Contribuye a reducir el efecto invernadero.

Mitiga el Cambio climático.

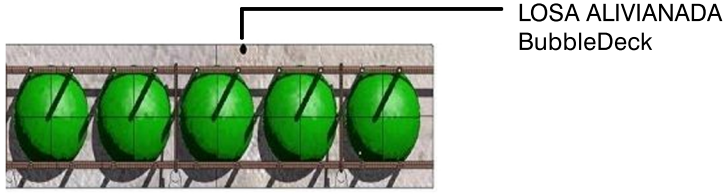
Aumenta la vida silvestre y la biodiversidad.

Reduce la tasa de transferencia de sonidos.

Crea entornos urbanos amenos.

Aumenta la vida útil del techo.





6 SÍNTESIS

El proyecto apunta a conectar un sector de la ciudad, actualmente escindido, satisfaciendo sus necesidades habitacionales y proyectando e incorporando nuevos espacios públicos para toda la ciudad.

"Es un factor sintomático que se considere al espacio público no solamente como un indicador de calidad urbana sino que también como un instrumento privilegiado de la política urbanística para hacer ciudad sobre la ciudad y para calificar las periferias, para mantener y renovar los antiguos centros y producir nuevas centralidades, para suturar los tejidos urbanos y para dar un valor ciudadano a las infraestructuras."

El espacio público, ciudad y ciudadanía
Jordi Borja – Zaida Muxí Barcelona, 2000.

SINTESIS:

- CONECTAR EL BARRIO AL RESTO DE LA CIUDAD

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



SINTESIS:

- BRINDAR ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO DE USO Y ACCESO PARA TODA LA CIUDAD, con EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS, CULTURALES Y SOCIALES

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



SINTESIS:

- PROYECTAR 824 VIVIENDAS COLECTIVAS, SIENDO 409 LAS VIVIENDAS A RELOCALIZAR

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



ANTES





ANTES



CORTADA EL MANGRULLO



AVENIDA EL MANGRULLO



BRAZO SECO



BRAZO SECO



AREA EX MOP



PARQUE RIBEREÑO

7 BIBLIOGRAFÍA

- “El espacio público, ciudad y ciudadanía” -Autores: Jordi Borja – Zaida Muxí Barcelona, 2000.

- “Espacio público y calidad de vida urbana.” -DIRECTOR: ARQ. IOANNIS ARIS ALEXIOU -ASESOR: ARQ. IOANNIS ARIS ALEXIOU

-http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/arquitectura/tesis23.pdf

- “Los espacios intermedios como tema de proyecto en la arquitectura moderna” Georg Simmel

- “Ciudad global” Zaida Muxi

- “La planificación territorial y el urbanismo desde el diálogo y la participación”-Buenos Aires, 2 - 7 de mayo de 2010-Universidad de Buenos Aires- Las relaciones entre lo urbano y lo rural en la planificación territorial en argentina. algunos aportes desde una mirada
antropológica- Héctor Hugo Trinchero,Decano de la Facultad de Filosofía y Letras,Universidad de Buenos Aires.

-https://www.rosario.gov.ar/web/ciudad/economia-solidaria/agricultura-urbana

-https://www.youtube.com/watch?v=dTdpNUWllKU

-http://gotaagota.net/actividades-de-cortada-mangrullo/trabajo-de-encuesta-en-cortada-mangrullo

-https://www.youtube.com/watch?v=0sfHpRZDctA

-http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo_bkp/geocritica2010/04.htm

-http://www.rosario.gov.ar/web/ciudad/distritos/distrito-sur/conformacion-y-localizacion-distrito-sur

-Revista “Rosario, Historia de aquí a la vuelta” Fascículo Nº 15 . De Julio 1991. Autores: Sandra A: Bembo – Nelly I. Sander de Foster – Marisa Rocha Publicado por sugrabo en 8/16/2013

Obra: Monte Elbruz. Vivienda Colectiva.

Arquitectos: Garduño Arquitectos - Juan Garduño, Ernesto Flores, Ricardo Guzmán, Daniel Banda

Ubicación: Polanco, Ciudad de México, México

Año proyecto: 2008



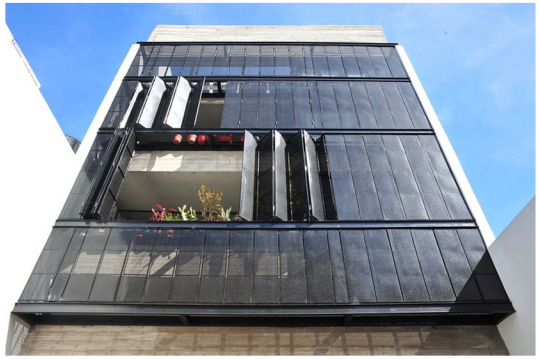


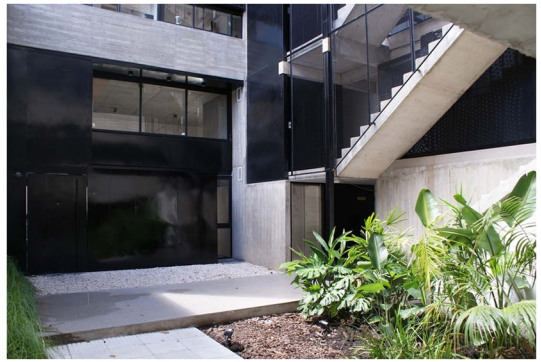
Obra: Edificio Gribone

Arquitectos: Ventura Virzi Arquitectos (Daniel Ventura y Andres Virzi)

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Año proyecto: 2013





Obra: vivienda social "logis Familial" y subsidiaria del grupo "Viviendas francesas"

Arquitectos: Comte & Vollenweider / Ginger Sudequip.

Ubicación: Chemin des Gourettes, Mouans-Sartoux

Año proyecto: 2015

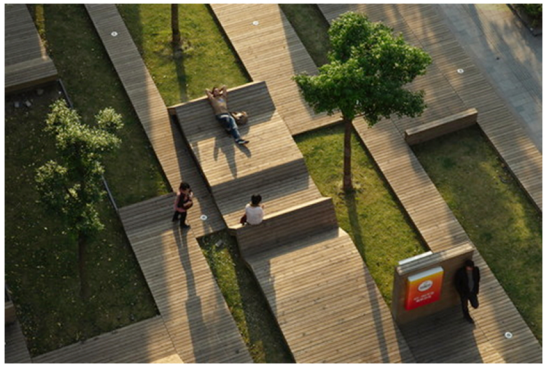


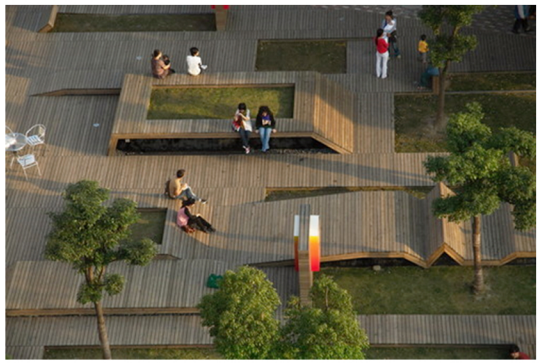


Obra: el Kic Park en Shangai, China.
Una alfombra creada con tablones de madera, que se desliza y pliega a lo largo de su recorrido, creando volúmenes y espacios para el descanso.

Ubicacion:Shangai, China.

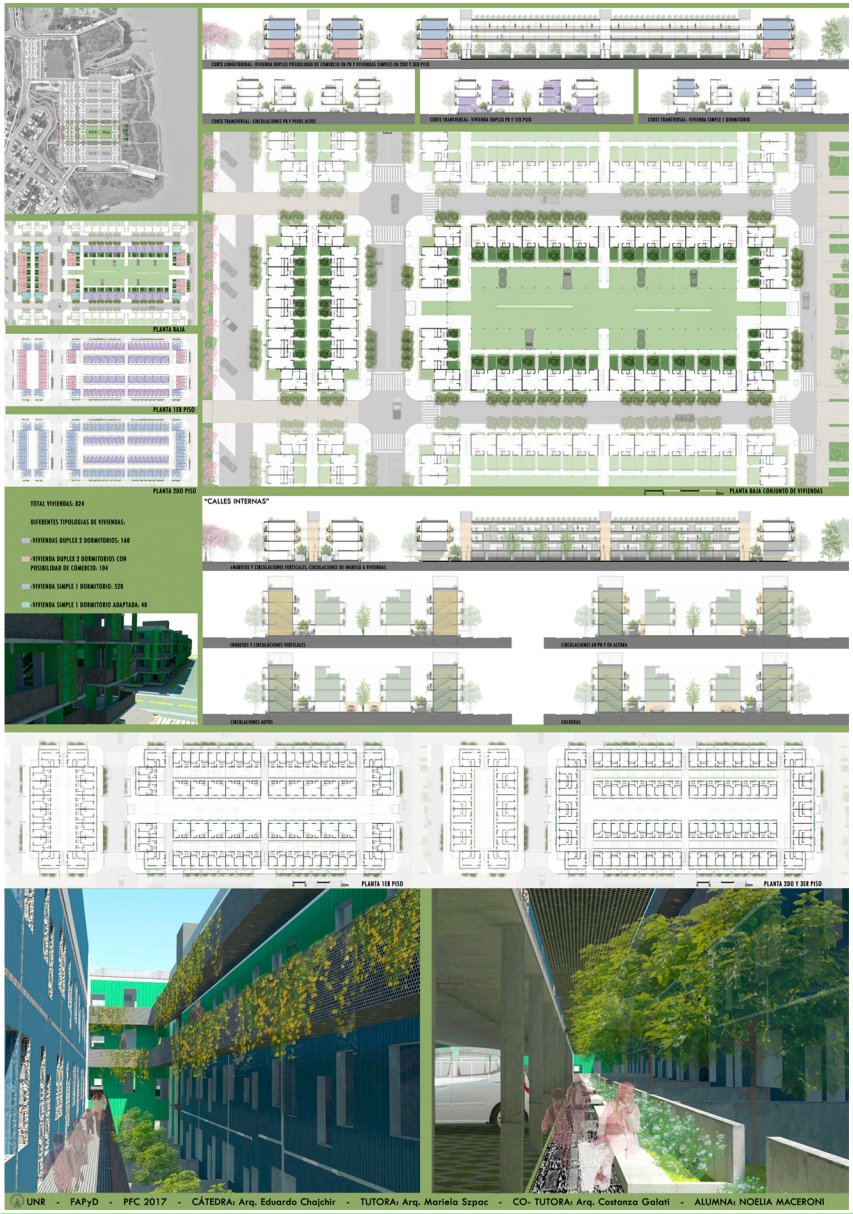
Año proyecto: 2015






La vivienda colectiva en la construcción de la ciudad, en los bordes del arroyo Saladillo."CONECTAR PARA HABITAR"
LIMITE
INUNDABILIDAD
CONECTIVIDAD
ESPACIOS VERDES
VIVIENDAS
CONECTIVIDAD
ESPACIO PUBLICO
VIVIENDAS
PLANTA DE ACCESOS
VISTA DESDE RIO
UNR - FAPyD - PFC 2017 - CÁTEDRA: Arq. Eduardo Chojchir - TUTORA: Arq. Mariela Szpac - CO- TUTORA: Arq. Costanza Galati - ALUMNA: NOELIA MACERONI


EQUIPAMIENTOS
CAMPING PÚBLICO
BAÑOS PÚBLICOS
BAR
GRADAS Y VESTUARIO
CANCHA DE FUTBOL
CENTRO DE SALUD
COPA DE LECHE
COMERCIO PESCADORES
HUERTAS
BICISENDA
SENDEROS PEATONALES
GUARDERIA NAUTICA
ASTILLERO
PLANTA DE ACCESOS
VISTA SUR
CORTE VISTA
UNR - FAPyD - PFC 2017 - CÁTEDRA: Arq. Eduardo Chojchir - TUTORA: Arq. Mariela Szpac - CO- TUTORA: Arq. Costanza Galati - ALUMNA: NOELIA MACERONI



UNR - FAPyD - PFC 2017 - CÁTEDRA: Arq. Eduardo Chajchir - TUTORA: Arq. Mariela Szpac - CO- TUTORA: Arq. Costanza Galati - ALUMNA: NOELIA MACERONI



FACULTAD DE ARQUITECTURA PLANEAMIENTO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO