

PFC | PROYECTO FINAL
DE CARRERA

CONECTIVIDAD PÚBLICA

**Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño / UNR**

Cátedra

Arq. Eduardo Chajchir

Tutora

Arq. Mariela Szpac

Co-tutora

Arq. Costanza Galati

Autores

Gastón Garrote, Juan Sabolo

Agosto, 2018.

PRÓLOGO

El proyecto final de carrera es una instancia de reflexión grupal, donde se sintetizan los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera.

En la cátedra del Arq. Eduardo Chajchir, cohorte 2016 surgieron diversos sitios para desarrollar el Proyecto Final de carrera. Habiendo elegido el asentamiento irregular Remanso Valerio, ubicado en la localidad de Granadero Baigorria y en conjunto con el cuerpo docente, creímos oportuno abordar la temática de equipamiento, espacio público y vivienda.

La elección del sitio y la temática a tratar nos brinda la posibilidad de reformular nuevas preguntas sobre el espacio público y la vivienda en los sectores más vulnerables y nos invita a reflexionar sobre el rol de los profesionales y la sociedad actual, siendo conscientes de que como futuros profesionales de la arquitectura debemos dar respuestas.



UNR Universidad
Nacional de Rosario



ÍNDICE



■ **CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL**

1. Rosario	10
2. P.UR. 2007/2017	11
3. P.E.I	13
4. Granadero Baigorria	14

■ **CAPÍTULO II. EL SITIO**

1. Remanso Valerio	22
2. Reseña histórica	22
3. Asentamiento irregular	26
4. Límites	27
5. Dominios	27
6. Movilidad	31
7. Topografía	32
8. Hidrografía	36

■ **CAPÍTULO III. ESTRATEGIA URBANA**

1. Objetivos generales y objetivos particulares	40
---	----

■ **CAPÍTULO IV. ESPACIO PÚBLICO**

1. Propuestas de espacio público	45
--	----

■ **CAPÍTULO V. FRENTE COSTERO**

1. Ribera pública	48
2. Polo productivo	51

■ **CAPÍTULO VI. PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

1. Análisis de parcelas	72
2. Recuperación de equipamientos	74
3. Vivienda lote	75

■ **CAPÍTULO VII. SÍNTESIS**

86

■ **CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Casos de estudio	90
---------------------------	----

CAPÍTULO I.

MARCO CONTEXTUAL





ROSARIO

Rosario es una ciudad situada en el sureste de la provincia de Santa Fe, República Argentina. Es la ciudad más poblada de la provincia de Santa Fe y la tercera ciudad más poblada del país, detrás de Buenos Aires y Córdoba. Es la cabecera del departamento homónimo y está situada en la margen occidental del río Paraná, en la hidrovía Paraná-Paraguay, en una posición geoestratégica en relación al Mercosur.

El río ha sido y es el recurso ambiental, paisajístico y productivo más valioso de la historia de la ciudad. La ribera frente al río Paraná es un aspecto urbano fundamental de Rosario. La ciudad fue recuperando su ribera en las últimas décadas del siglo XX, gracias a la renovación de los terrenos portuarios y ferroviarios que la ocupaban. De esta forma, se intenta rearmar de Norte a Sur a lo largo de la ribera, una sucesión de espacios públicos, áreas verdes accesibles a todos los habitantes.

PLAN URBANO ROSARIO 2007 2017



PLAN URBANO DE ROSARIO 2007-2017 (PUR)

Conjunto articulado de estrategias de desarrollo urbano y gestión, que definen un proyecto deseado y posible de transformación de la ciudad y funciona como guía del proceso de cambio ordenando la acción pública y promoviendo la inversión privada.

Con la elaboración de este PUR el municipio de Rosario reafirma su vocación de integración con el área metropolitana. Si bien se definen normas y proyectos dentro de los límites formales

de la ciudad, se hace teniendo en cuenta su continuidad con el Aglomerado Urbano del Gran Rosario y su interacción a nivel de la Región Metropolitana de Rosario.

Con esta finalidad se proponen instrumentos para la suscripción de convenios y acuerdos particulares, que permitan fijar objetivos compartidos con los municipios y comunas aledañas y con el gobierno provincial.



En Rosario se encuentran algunos de estos desarrollos urbanos sobre la costa del rio Paraná, entre los que caben destacar los siguientes:



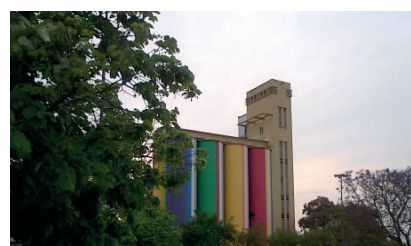
1. Monumento Nacional a la Bandera



2. Galpones de la Juventud



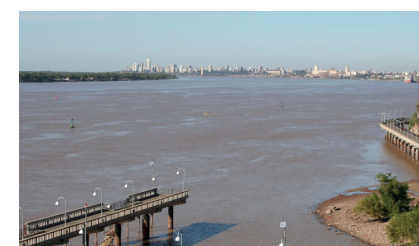
3. Parque España



4. Silos Davis



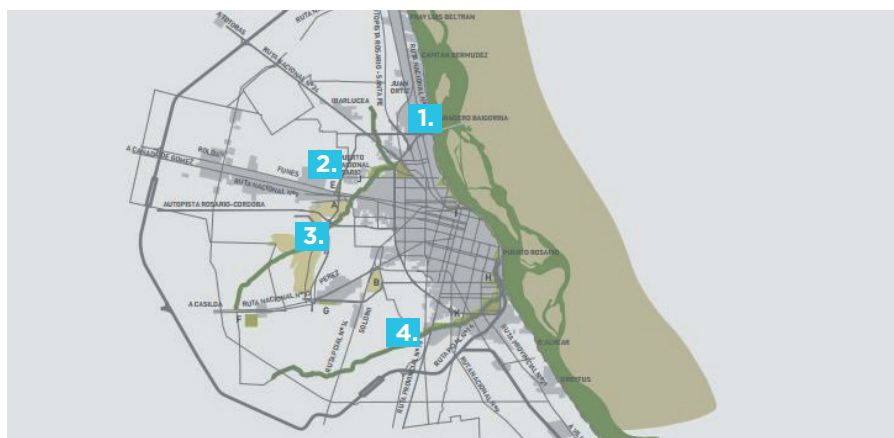
5. Acuario



6. Paseo del Caminante

P . E . I PLANES ESPECIALES INTERJURISDICCIONALES

Los Planes Especiales Interjurisdiccionales (PEI) están concebidos con un criterio semejante al de los Planes Especiales a nivel urbano, pero con la particularidad de que proyectan acciones que se extienden territorialmente a distintas localidades, por lo que serán elaborados de manera concertada entre los municipios involucrados y con la aprobación de sus órganos legislativos. De igual modo, los Planes Especiales Interjurisdiccionales incorporarán en su desarrollo múltiples actuaciones en las cuales estarán presentes temáticas diversas como los espacios públicos y los equipamientos comunitarios; las grandes infraestructuras viales, de servicios y de comunicación; los diferentes programas de vivienda; y los usos industriales o de servicio. Son cuatro las grandes intervenciones metropolitanas priorizadas por este Plan Urbano para los próximos diez años, en las que Rosario trabajará de manera mancomunada con los municipios de Granadero Baigorria, Funes, Pérez y Villa Gobernador Gálvez.



Estos Planes Interjurisdiccionales del PUR son:

1. PEI Parque Habitacional de la Cabecera.
2. PEI Parque Habitacional Ludueña-Funes.
3. PEI Parque Empresarial Rosario-Pérez.
4. PEI Arroyo Saladillo / Parque Sur-Villa Gobernador Gálvez.

PEI PARQUE HABITACIONAL DE LA CABECERA

El Plan Especial del Parque de la Cabecera surgió de la gestión planificada de manera conjunta entre los municipios de Rosario y Granadero Baigorria a partir de un acuerdo inicial aprobado por los Concejos Municipales de ambas localidades, en base al cual se convocó a un concurso internacional de ideas para el desarrollo del plan. Esta iniciativa abarca una gran área junto al río Paraná, en el límite municipal de las ciudades de Rosario y la localidad de Granadero Baigorria, y coincidente con el viaducto de acceso al puente.

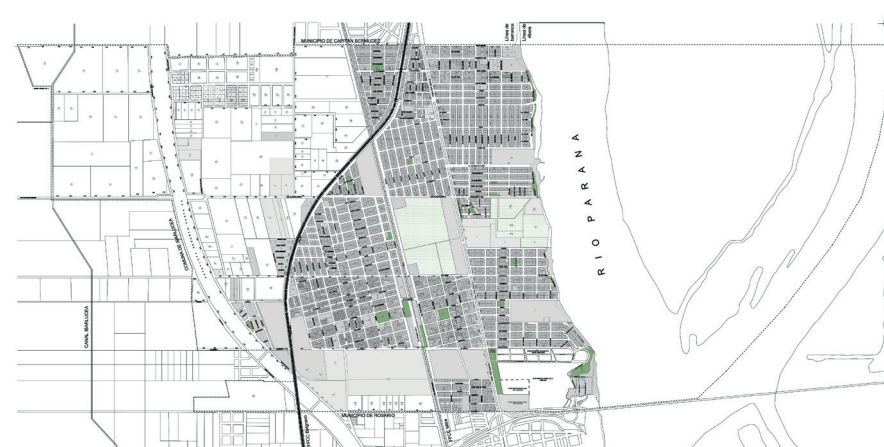
Este sector, que se encuentra vacante casi en su totalidad de usos urbanos, es de propiedad pública y posee una superficie total de 80 ha, correspondiendo 11 ha al Municipio de Rosario y 69 ha al Municipio de Granadero Baigorria.

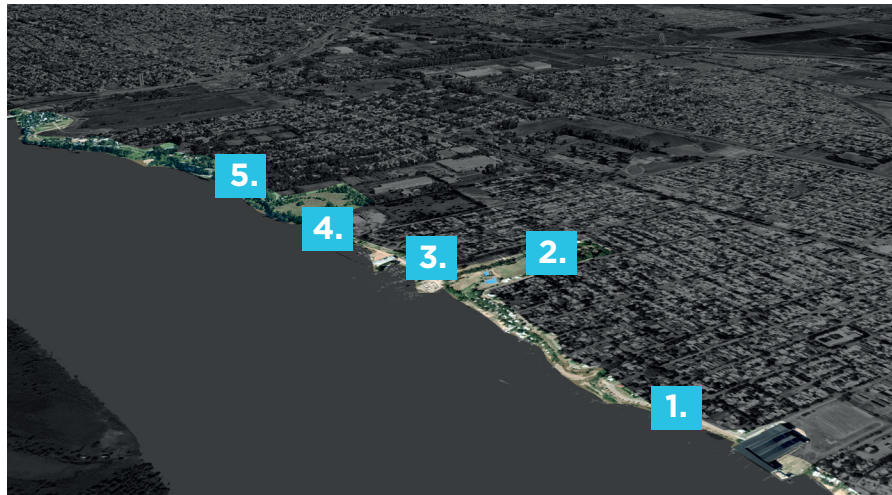
Dentro de estas 69 ha que comprende el Municipio de Baigorria se encuentra el sector elegido para desarrollar nuestro Proyecto Final de Carrera, el cual es conocido popularmente como “El Remanso Valerio”.

GRANADERO BAIGORRIA

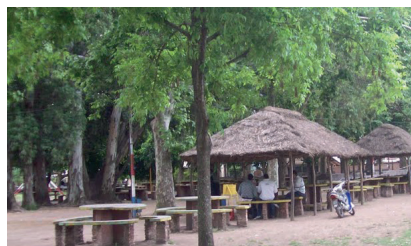
Esta ciudad considerada como la 2da ciudad más populosa del conurbano del Gran Rosario debido a sus 43.000 habitantes (según censo realizado en 2015) cuenta con proximidad al río y una estructura turística y recreativa.

Sobre la ribera de esta, se encuentran los siguientes desarrollos urbanos.





1. Mirador Baigorria



2. Camping Municipal



3. Plaza República de Irak



4. Balnearios públicos



6. Playa Municipal de la Reserva Natural



En base a estos análisis, se puede encontrar una discontinuidad dentro del Gran Rosario entre los límites físicos de Rosario y Granadero Baigorria. Este punto, donde se encuentra el barrio Remanso Valerio es considerado una oportunidad para lograr la conectividad dentro del área metropolitana de Rosario.

CAPÍTULO II.

EL SITIO

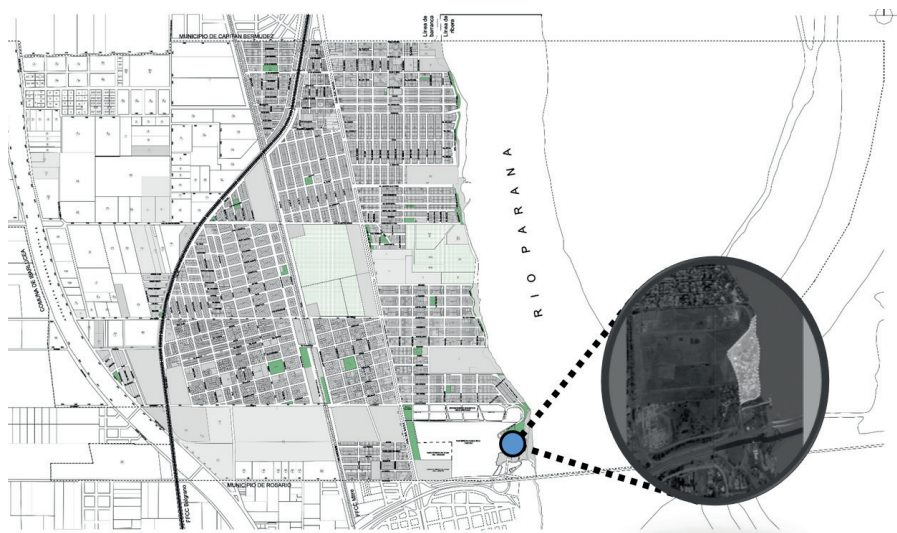






REMANSO VALERIO

El Remanso Valerio, es un asentamiento irregular de pescadores, el cual se encuentra situado entre Granadero Baigorria y Rosario. Ocupa aproximadamente 5 ha y alberga 350 familias.



RESEÑA HISTÓRICA

El barrio Remanso Valerio es un sector con mucha historia en Granadero Baigorria, originalmente era un horno cementero construido en 1872 por el alemán Tomás Fuhr. El horno sobrevivió un tiempo hasta que en 1879 su dueño, casi quebrado, se embarcó hacia Buenos Aires. A partir de ese momento se convirtió en refugio de los pescadores que fueron quedándose, diseminando sus casas en forma desordenada a lo largo de tres calles que nacen en el río.



En 1990 los habitantes de Remanso Valerio construyeron un recinto que actualmente funciona como centro de actividades, allí se realizan bailes, reuniones y también concurren a diario los niños del lugar a tomar su copa de leche.

En mayo de 1995 se inauguró en Remanso Valerio el Cristo de las Redes, una escultura de cuatro metros de altura, construida por los vecinos en forma solidaria como símbolo de protección para los pescadores. El Cristo, tomado de una imagen de la parroquia Santa Agripina, ubicada en el norte de Rosario, está representado con los brazos extendidos de frente al barrio.

En el año 1998 el barrio fue visitado por un curioso, un agudo observador de la gente y los paisajes, también artesano de canciones. Jorge Enrique Fandermole, de él estamos hablando, quien conmovido por la experiencia vivida escribió “Oración del remanso”. Una canción en la cual relata el sentimiento de un pescador y su relación con el río.



“

Soy de la orilla brava del agua turbia y la correntada
que baja hermosa por su barrosa profundidad;
soy un paisano serio, soy gente del Remanso Valerio
que es donde el cielo remonta el vuelo en el Paraná.

Tengo el color del río y su misma voz en mi canto sigo,
el agua mansa y su suave danza en el corazón;
pero a veces oscura va turbulenta en la ciega hondura
y se hace brillo en este cuchillo de pescador.

Cristo de las redes, no nos abandones
y en los espineles déjanos tus dones.

No pienses que nos perdiste, es que la pobreza nos pone tristes,
la sangre tensa y uno no piensa más que en morir;
agua del río viejo llevate pronto este canto lejos
que está aclarando y vamos pescando para vivir. ”

Fragmento de “Oración del Remanso”, Jorge Fandermole



En 1998 el concejo de Granadero Baigorria aprobó una ordenanza de un proyecto de urbanización con un Shopping y un barrio privado, la iniciativa no contemplaba con precisión el destino de la gente del lugar. La presión de los habitantes del barrio y los comerciantes de la zona impidió la realización del proyecto.

La construcción del puente Rosario-Victoria en el año 2002 profundizó la crisis al secar las lagunas donde se reproducían los peces. Pero como si no fuera suficiente con la falta de recursos sociales y los obstáculos para la pesca, la gente del remanso también debió afrontar otra lucha: la relacionada con la propiedad de la tierra donde se encuentran asentados.

ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Un asentamiento irregular es un lugar donde se establece una persona o una comunidad que está fuera de las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.

Los establecimientos irregulares son densos asentamientos que abarcan a comunidades o individuos albergados en viviendas autoconstruidas bajo deficientes condiciones de habitabilidad. Se forman por ocupaciones espontáneas de terrenos, públicos o privados, sin reconocimiento legal, expandiendo los bordes de las ciudades en terrenos marginados que regularmente están en los límites de las zonas urbanas, o en terrenos con elevados riesgos para las viviendas allí asentadas (zonas inundables en las márgenes de ríos).

Típicamente son el producto de la necesidad urgente de obtención de vivienda de las comunidades urbanas de escasos recursos económicos.

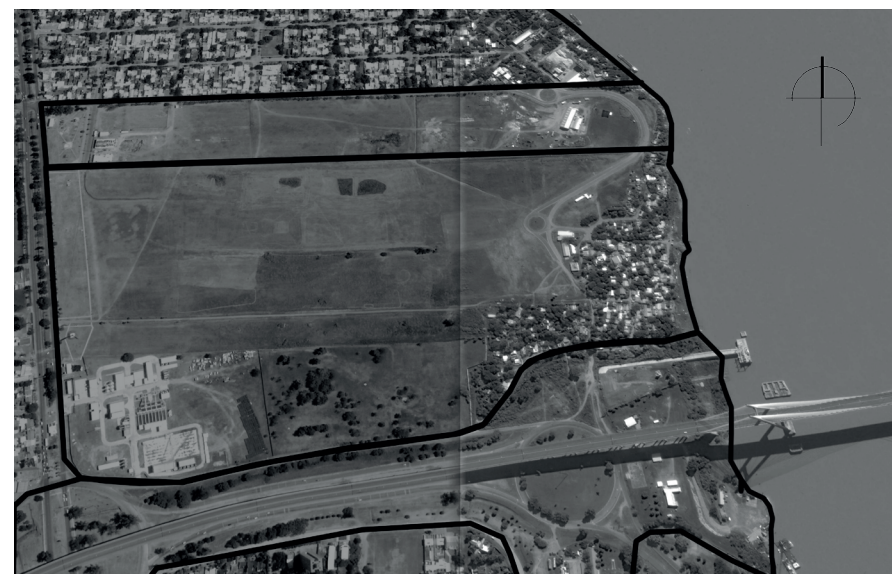


El remanso valerio, con su forma irregular esta comprendido entre estos asentamientos ya que coincide con los puntos antes descriptos.



LÍMITES

El barrio de pescadores, Remanso Valerio, se encuentra limitado con el río Paraná sobre el este, Granadero Baigorria sobre el norte, al sur limita con la ciudad de Rosario mientras que al oeste limita con terrenos vacantes de la ciudad de Granadero Baigorria.



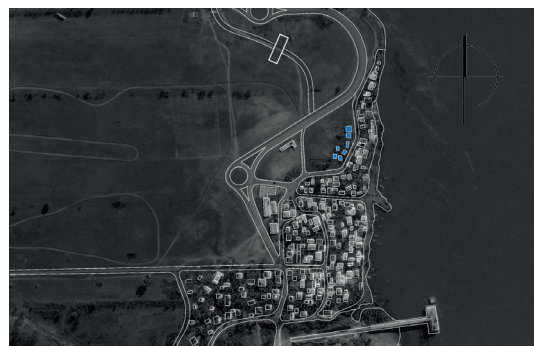
DOMINIO

Enumerados de norte a sur: Sindicatos de Obras Sanitarias de la Provincia de Santa Fe | Aguas Santafesinas | Provincia de Santa Fe Vialidad Nacional | Puente del Litoral | OCCOVI.

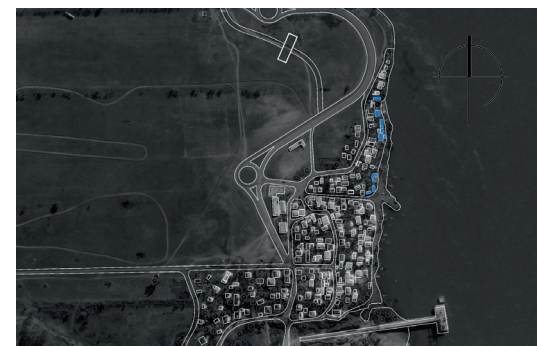
ANÁLISIS DE VIVIENDAS



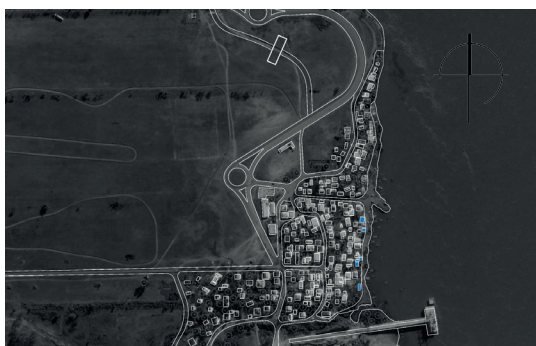
11 viviendas en peligro de derrumbe debido a su proximidad a la barranca.



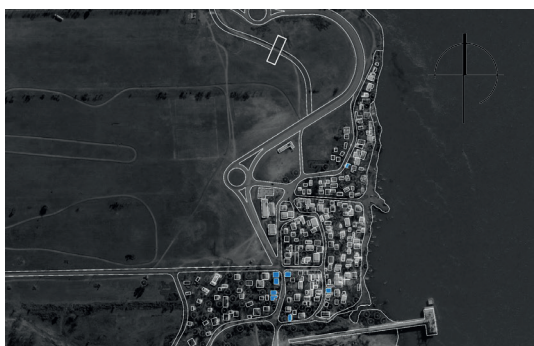
7 asentamientos precarios serán reubicados por motivos proyectuales.



13 viviendas serán reubicadas debido a que intervienen sobre la ribera del Paraná.



6 viviendas se encuentran sobre la cota de inundación.



8 viviendas se encuentran sobre el trazo de nuevas calles futuras.



39 viviendas se encuentran ubicadas sobre terrenos municipales.



En cuanto al tejido, se utilizó un registro realizado por la municipalidad de Granadero Baigorria, el cual expone que en el Remanso Valerio hay actualmente 236 viviendas con diferentes grados de consolidación.

El relevamiento agrupa estas viviendas según el grado de peligro que las mismas presenten según su lugar de emplazamiento, ya que muchas se encuentran en áreas inundables, otras en el sector que pertenecía al parque de la cabecera. En base a esto se determinaron grados de prioridad de reubicación y reordenamiento.

Aunque este relevamiento expone que existen actualmente 236 viviendas, la realidad es que viven 350 familias en el sector. Esto se debe a que en las viviendas conviven de a dos familias, en su mayoría tres generaciones, abuelos, padres e hijos.

Estas viviendas están construidas sin respetar límites, ni terrenos, con una precaria calidad edilicia y con diferentes materiales debido a la auto-construcción lo que representa un riesgo inminente de derrumbe.

En base a los estudios realizados, consideramos que se encuentran 84 viviendas con mayor grado de peligro, consideradas estas a reubicar, de este modo en el barrio sólo queda en vigencia parte de los asentamientos irregulares consolidados.



ANÁLISIS DE PARCELAS

Dentro del asentamiento irregular encontramos un total de 10 parcelas distribuidas sobre todo su territorio.

PARCELAS N° 1 Y 2

Pertenecen al terreno municipal y deben ser desafectadas.

PARCELAS N° 3 A LA N° 7

Son asentamientos consolidados por viviendas irregulares, mientras que en la parcela número n° 8 se encuentran los equipamientos públicos tales como la escuela, la iglesia y el comedor comunitario.

PARCELAS N°9 Y 10

Son consideradas como vacantes y serán utilizadas para relocalizar nuevas viviendas.

MOVILIDAD

El sector cuenta con la presencia del Puente Rosario – Victoria, que es uno de los principales accesos de la ciudad de Rosario y Granadero Baigorria.

La calle de mayor jerarquía del sector es Av. de los Plátanos, la cual no se encuentra construida en su totalidad e impide la conexión entre Rosario y Granadero Baigorria. Por lo tanto, el único ingreso al sector es mediante la Av. de los Plátanos, la cual no permite el ingreso del transporte público ya que es una avenida sin salida y por ende los habitantes del lugar deben caminar 10 cuadras para poder tener acceso al transporte público que los conecte con el centro de la ciudad. De esta forma el Remanso Valerio cuenta con una única entrada y una única salida.

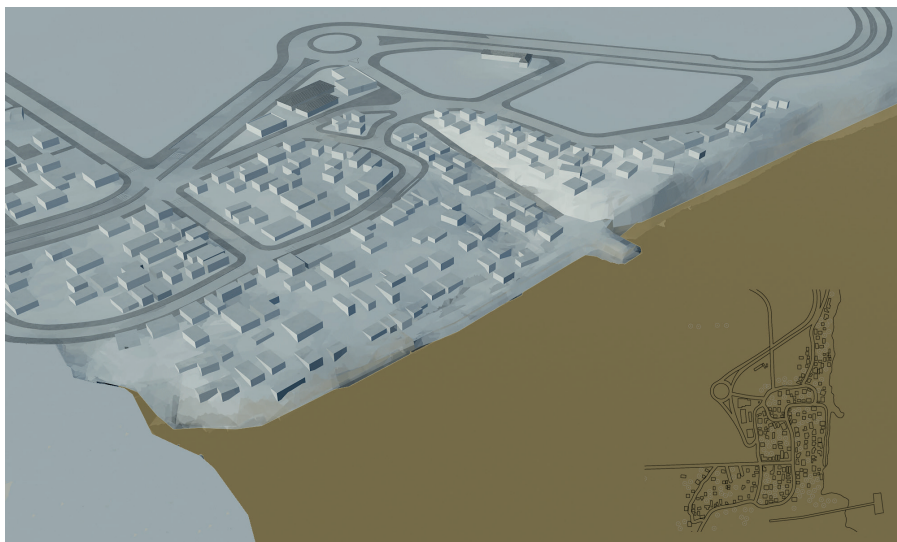
Dentro del sector la única forma de transitar vehicularmente es mediante el trazado informal, comprendido por caminos



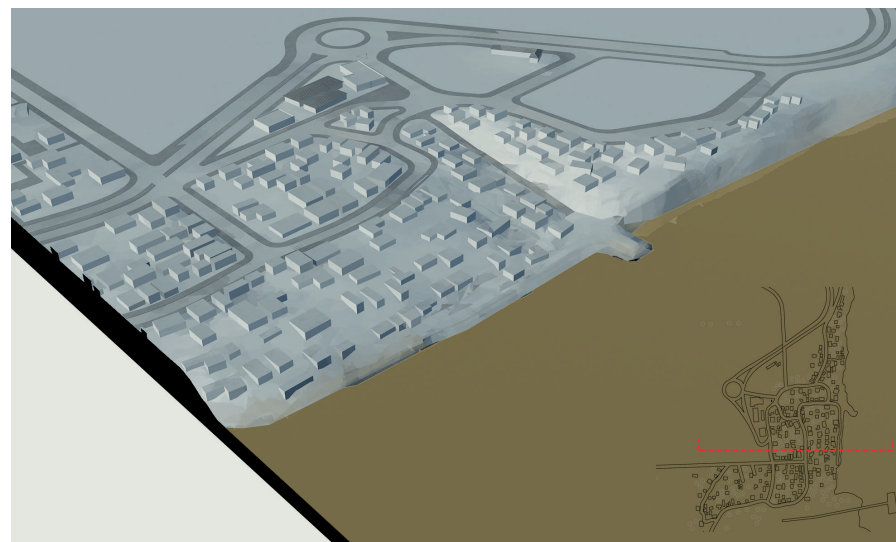
de tierra sin pavimentar y de dimensiones mínimas para un solo automóvil.

A pesar de su precaria condición, estas “calles” han permanecido en el lugar durante varias generaciones por lo cual el tejido, también informal, fue consolidándose a partir de este trazado.

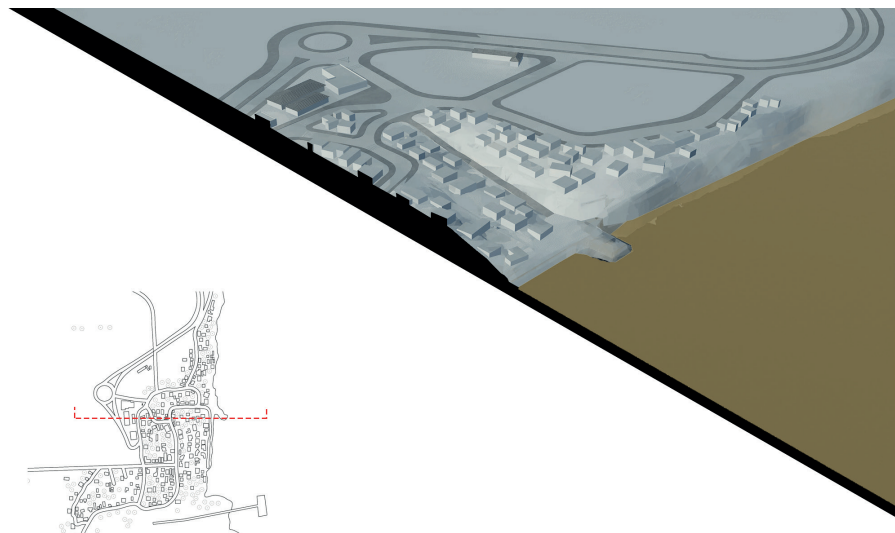
TOPOGRAFÍA



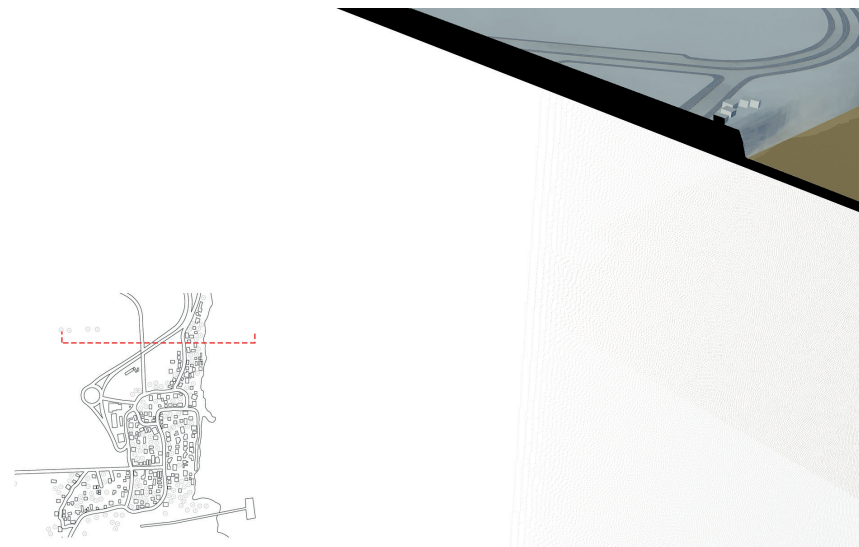
Podemos encontrar que el barrio Remanso Valerio se encuentra fuertemente caracterizado por la diferencia en sus niveles, encontrando más de 12 metros de altura en una pequeña distancia de metros. Esta topografía también se puede identificar en la forma de ubicación de las viviendas, debido a que podemos encontrar sectores donde las viviendas se encuentran escalonadas y sectores donde las viviendas están apoyadas sobre una barranca carcomida poco a poco por el río Paraná, al borde de derrumbe.



En la primera sección encontramos leves pendientes donde se destaca un escalonamiento en sus viviendas.



En la segunda sección orientada al norte, encontramos pendientes cada vez más pronunciadas.



En la tercera sección, encontramos la pendiente más abrupta del terreno con un nivel de 16 metros de altura. En esta sus viviendas corren riesgo de derrumbe.



Barranca con leve pendiente.



Barranca con pendiente pronunciada.

HIDROGRAFÍA

Haciendo un estudio sobre el caudal de agua del río Paraná, un límite tan importante para esta zona, podemos destacar que el flujo de agua sobre el centro del canal tiene una orientación norte – sur. Esta es una vía muy importante para la circulación de barcos de carga debido a la cercanía con el puerto, motivo por el cual el canal cuenta con una gran profundidad.

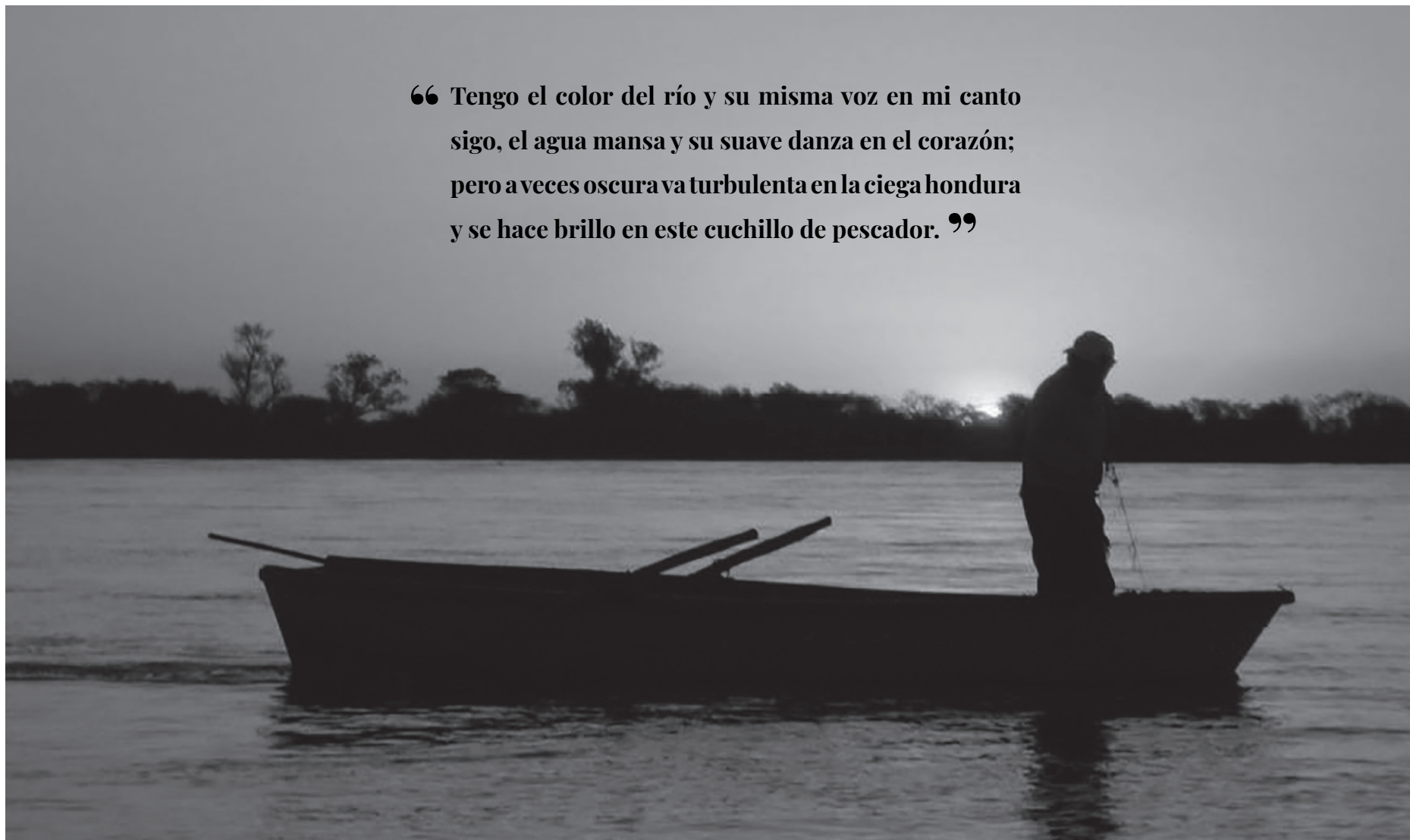
Mientras que a las orillas del Remanso Valerio, como lo describe su nombre, nos encontramos con una zona de agua calma pero a la vez turbulenta tal como dice una estrofa de su canción.

Trazamos la cota de inundabilidad del río sobre el terreno, la cual sobrepasa los límites de la línea de las viviendas, lo que concluye que en el sector hay viviendas con riesgo de inundabilidad.

La cota de inundabilidad afecta a un gran porcentaje del terreno. La incertidumbre acerca de la crecida en la zona del barrio Remanso Valerio se traduce en prevención. A su vez, debido a las grandes fluctuaciones del río, genera el socavamiento de la barranca y poco a poco va disminuyendo sectores del área dejando viviendas en riesgo de derrumbe.



**“ Tengo el color del río y su misma voz en mi canto
sigo, el agua mansa y su suave danza en el corazón;
pero a veces oscura va turbulenta en la ciega hondura
y se hace brillo en este cuchillo de pescador. ”**



CAPÍTULO III.

ESTRATEGIA URBANA



OBJETIVO GENERAL

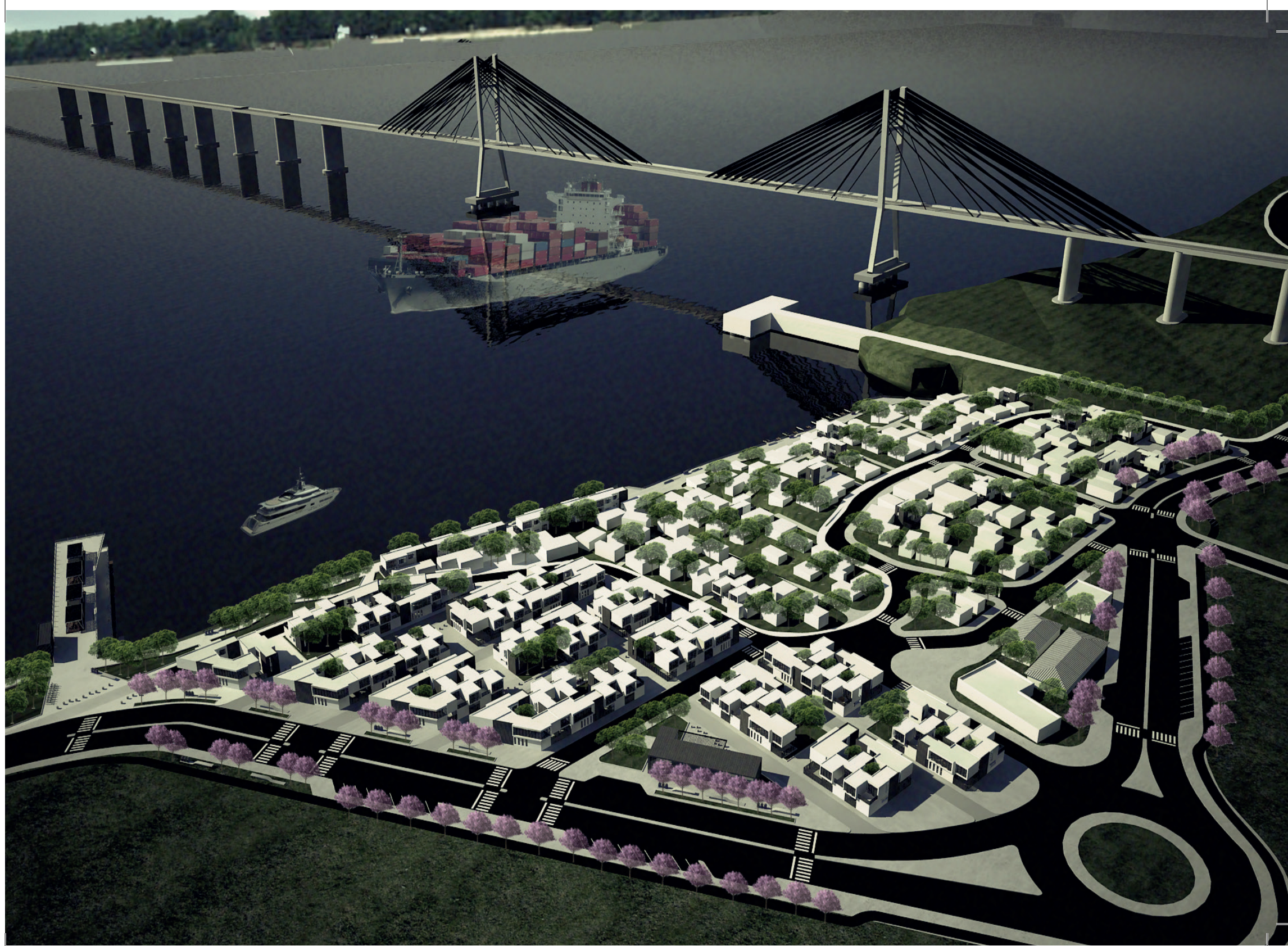
Continuar a través del espacio público la ribera metropolitana de Rosario.

OBJETIVOS PARTICULARES

Proyectar nuevos equipamientos y espacio público.

Incorporar un muelle público con escala metropolitana.

Dotar al barrio con viviendas colectivas e individuales con flexibilidad tipológica.



CAPÍTULO IV.

ESPACIO PÚBLICO





PROPUESTAS DE ESPACIO PÚBLICO

En cuanto al espacio público podemos decir que su situación es precaria, debido a los pocos equipamientos que se encuentran en el sector, la falta de iluminación en todo el barrio y las malas condiciones en sus viviendas producen insalubridad y suciedad en toda el área.

Los malos accesos a las viviendas en el interior de las parcelas, debido al desorden de su tejido son una breve demostración de la falta de mantenimiento y la desorganización en sus espacios públicos. La falta de veredas perimetrales y el mal estado de las mismas son otra situación donde se puede observar la mala calidad de sus espacios.

También podemos encontrar una desconexión en lo que es la totalidad del terreno, esto se genera por las distintas cotas de nivel en las que se encuentra el barrio y la falta de planeamiento en el mismo.



Falta de veredas perimetrales.



Falta de accesibilidad a las viviendas en los centros de manzana.



Desconexión sobre la ribera en cola cota alta y la cota baja.

CAPÍTULO V.

FRENTE COSTERO





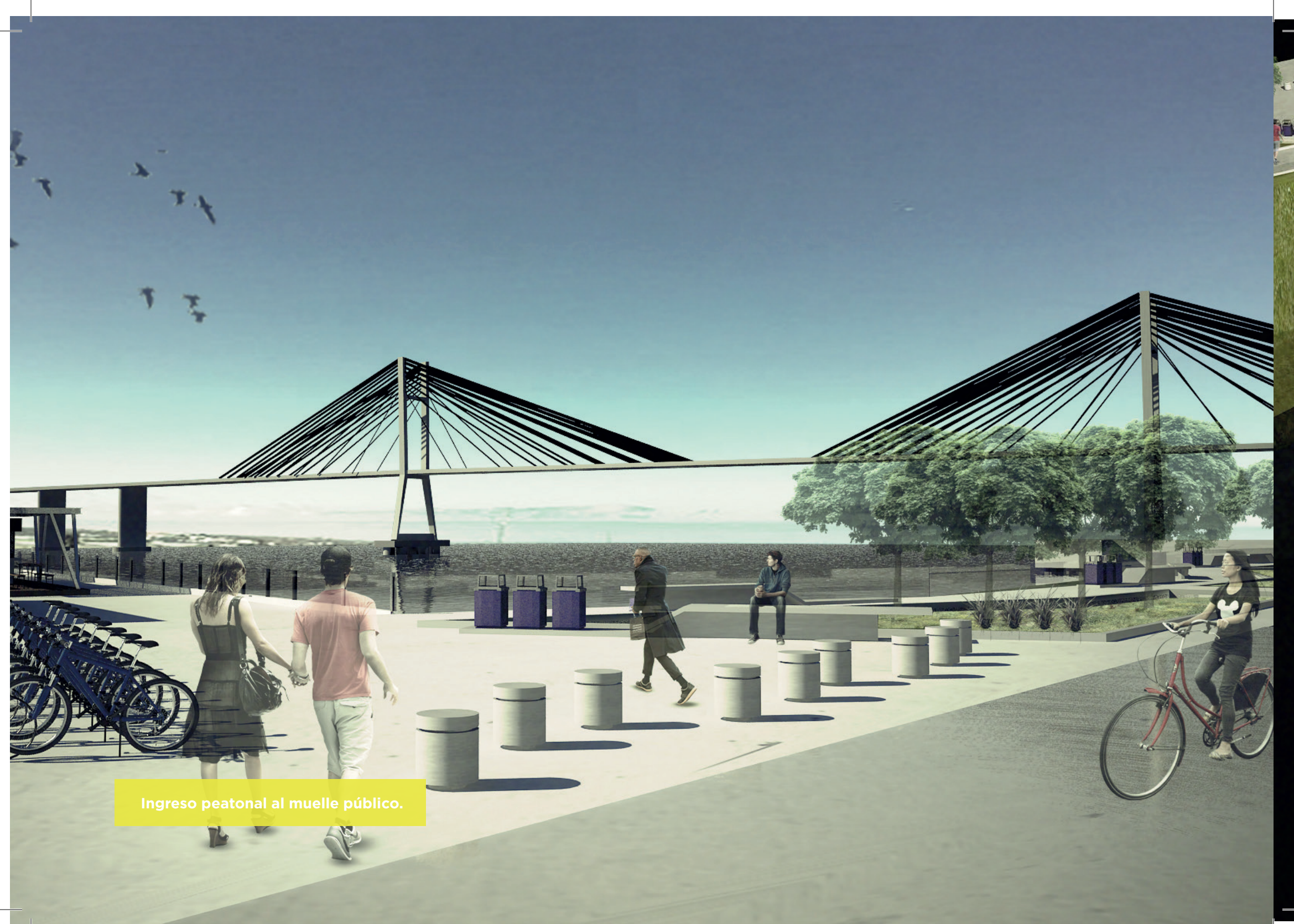
RIBERA PÚBLICA

Sobre la ribera del Remanso Valerio se desarrolló un nuevo paseo público frentista al río Paraná generando así la continuación pública entre el norte de la ciudad de Rosario y el sur de Granadero Baigorria.

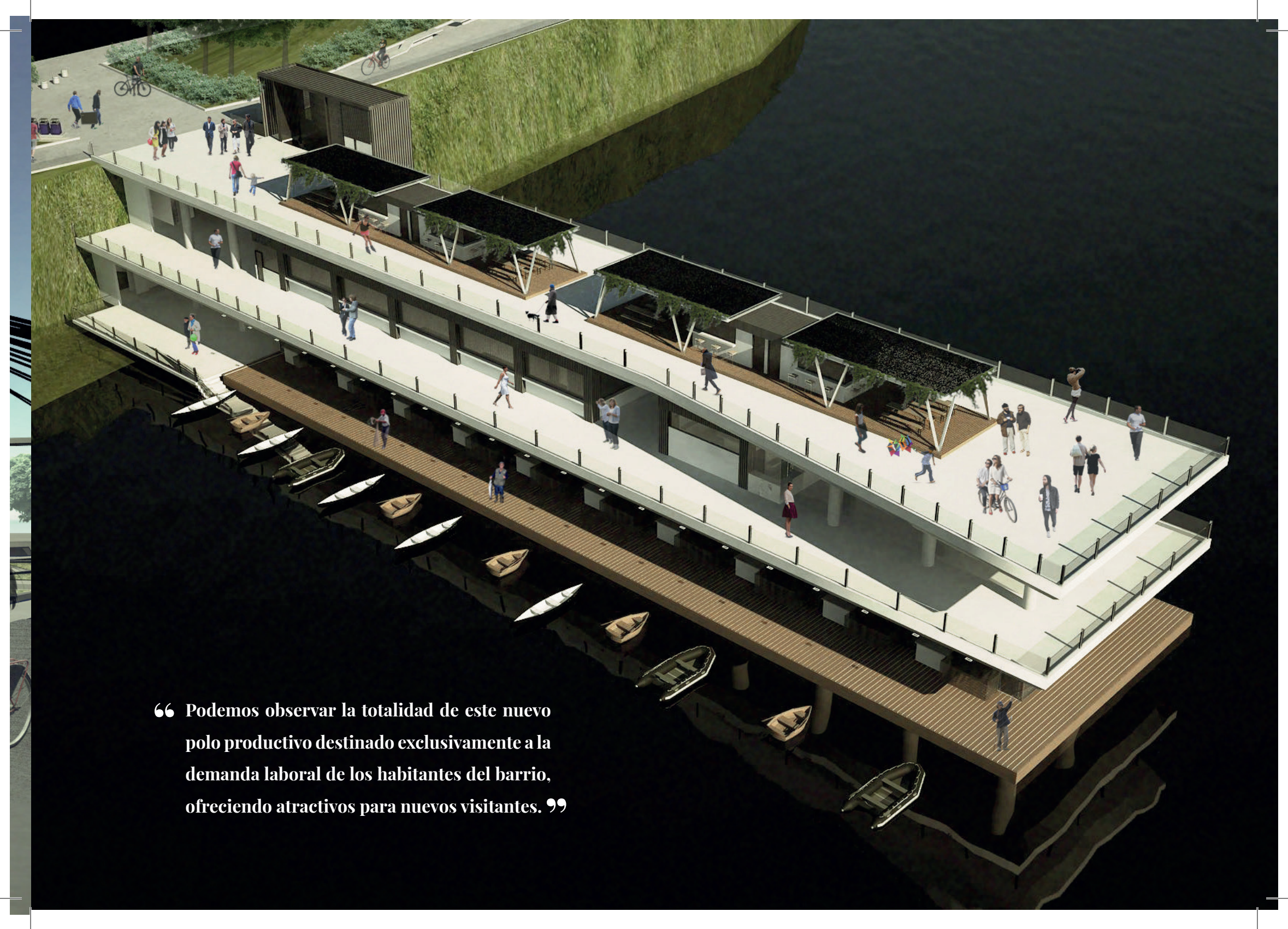
Este sector, se encuentra con la dificultad de su diferencia en las cotas de nivel, por lo que su resolución no fue simple. La continuidad se genera con una gran explanada al pie de las viviendas existentes sobre su cota baja siendo esta conectada a través de una gran escalera a un paseo superior sobre su cota alta.

Allí se incorporan nuevos equipamientos y el desarrollo de un nuevo muelle a escala metropolitana donde se incluyen distintas actividades comerciales tanto públicas como privadas conectando en este también la cota alta con su cota baja.

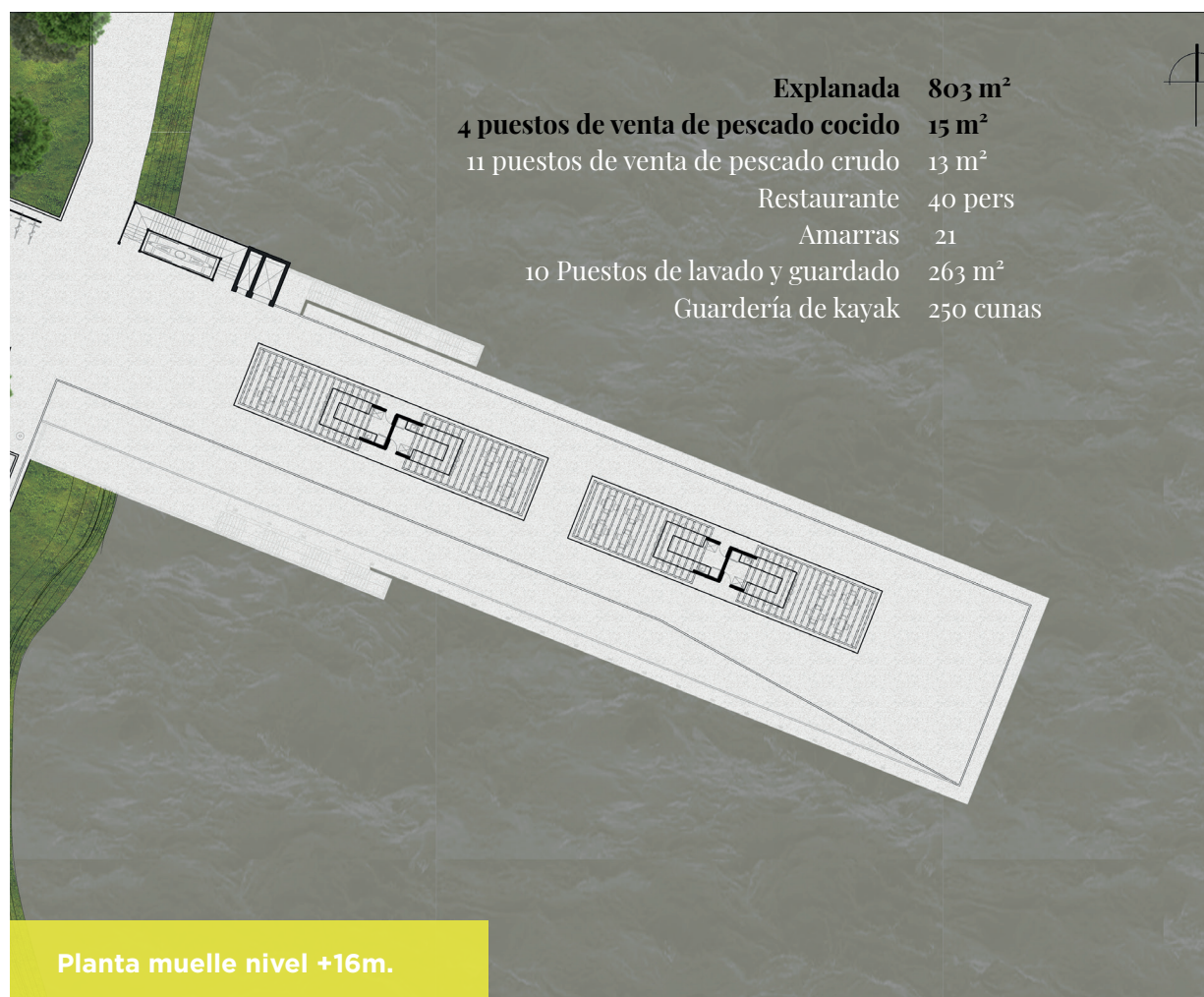




Ingreso peatonal al muelle público.

An aerial architectural rendering of a modern waterfront development. The building is a long, multi-story structure with a white facade and large windows. It features a prominent wooden walkway along the water's edge, where several small boats are docked. The building has multiple levels with balconies and terraces, some of which are covered with greenery. People are shown walking on the walkways and standing on the balconies, suggesting a lively, pedestrian-friendly environment. The building is situated on a grassy bank next to a body of water, with a paved area and a bicycle lane visible in the background.

“ Podemos observar la totalidad de este nuevo polo productivo destinado exclusivamente a la demanda laboral de los habitantes del barrio, ofreciendo atractivos para nuevos visitantes. ”



Sobre la planta superior, la actividad principal que se desarrolla es la venta de pescado cocido rodeado por una explanada pública con 803 m² como mirador.

Estos puestos, ubicados en el centro de la planta se encuentran divididos en 2 sectores con 4 puestos de venta de comida cocida. Cada uno de estos cuentan con un espacio de expansión exterior destinado a comedores de libre acceso desde los cuales se pueden apreciar las diferentes visuales que el muelle ofrece.

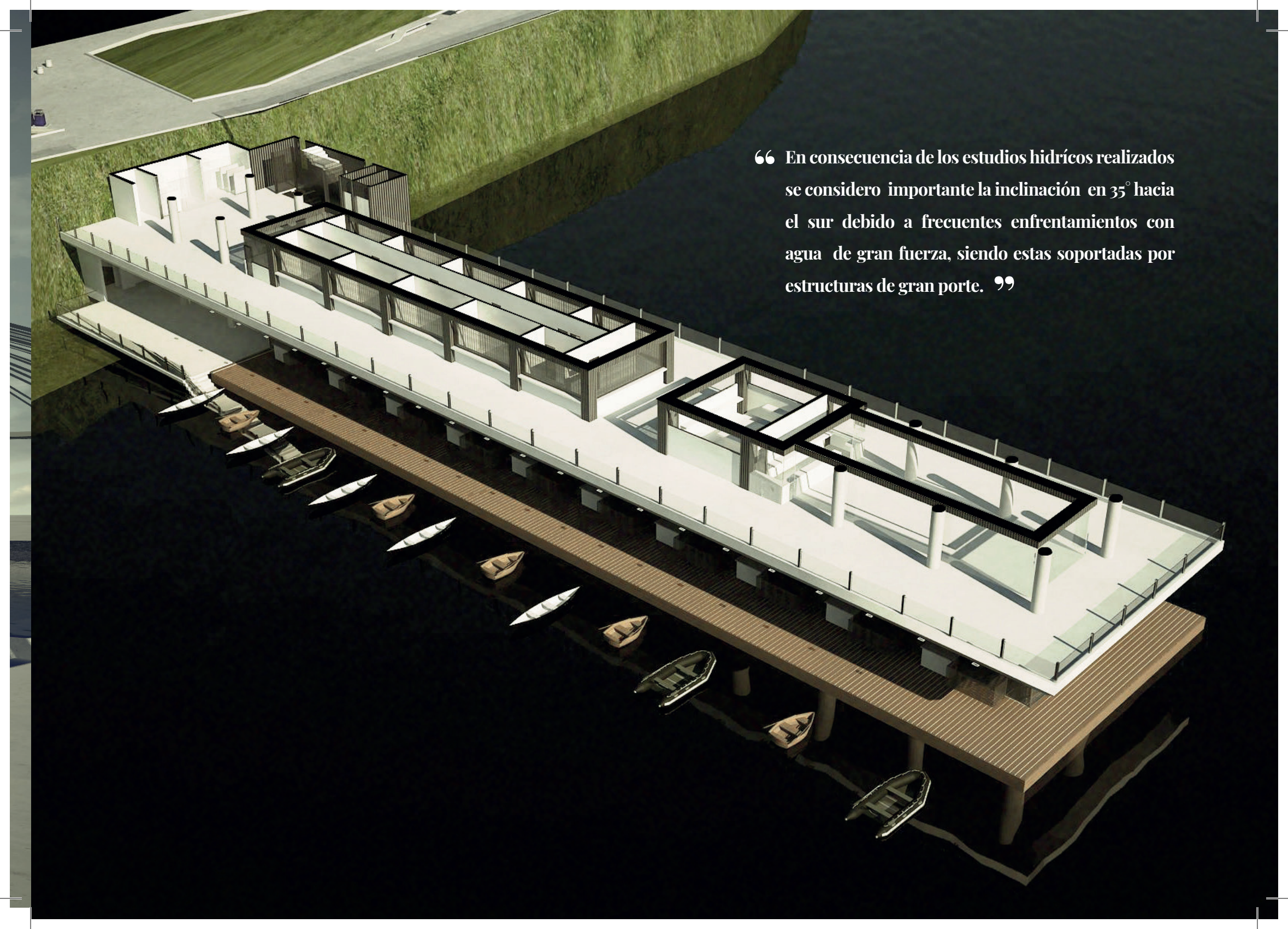
A sus alrededores y sobre el perímetro del muelle, se ofrecen sectores de circulación peatonal con destino en el mirador que se ofrece sobre la planta alta del proyecto desarrollado.



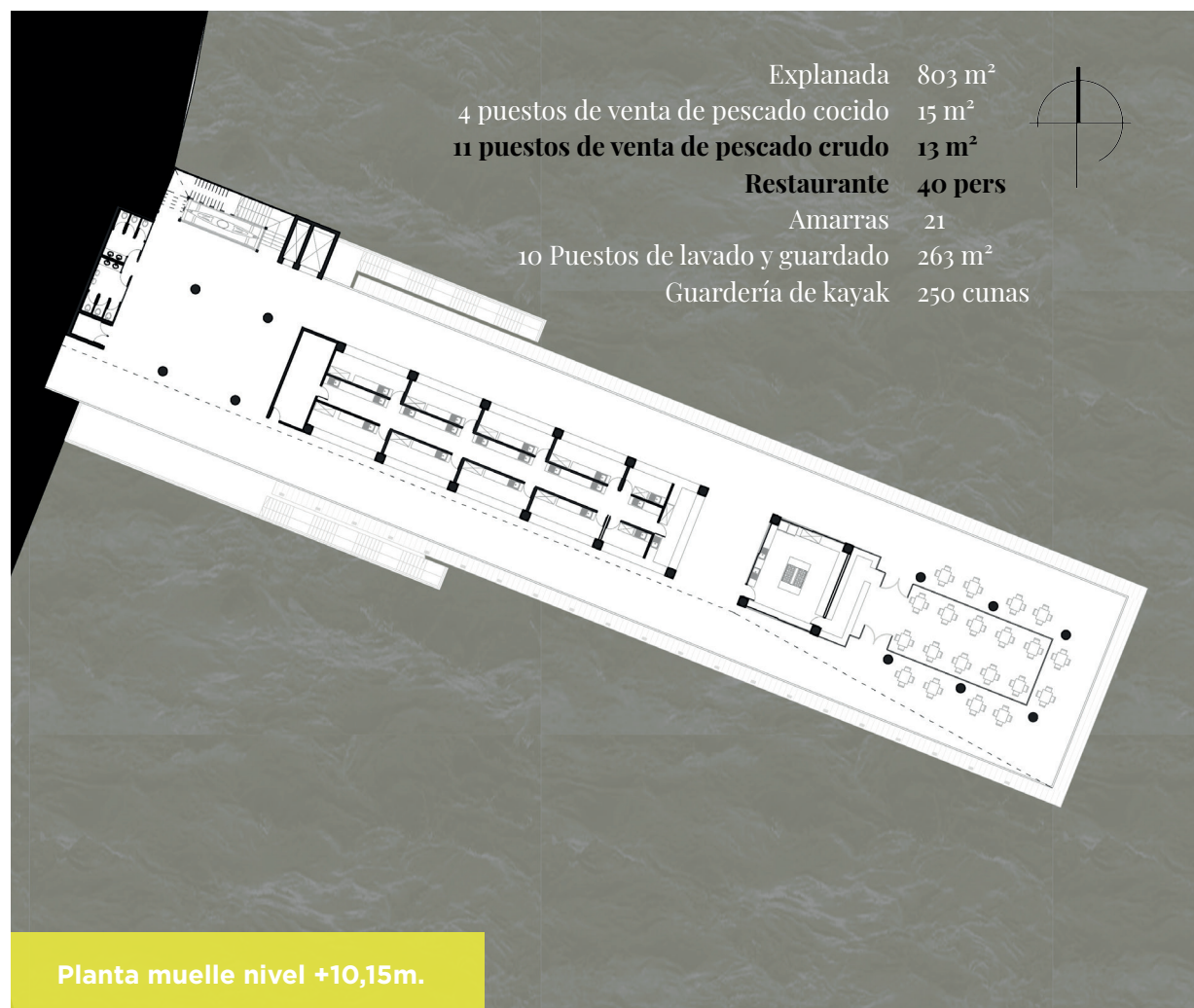
Ingreso a la explanada pública.



Puestos de venta de pescado cocido.

A 3D architectural rendering of a modern building complex situated on a waterfront. The building features a long, low profile with multiple levels, including a prominent glass-enclosed section. It is supported by a series of pillars over a body of water. A long wooden pier runs alongside the building, with several small boats moored along its length. The background shows a grassy area and a road.

“ En consecuencia de los estudios hidr cos realizados se considero importante la inclinación en 35  hacia el sur debido a frecuentes enfrentamientos con agua de gran fuerza, siendo estas soportadas por estructuras de gran porte. ”

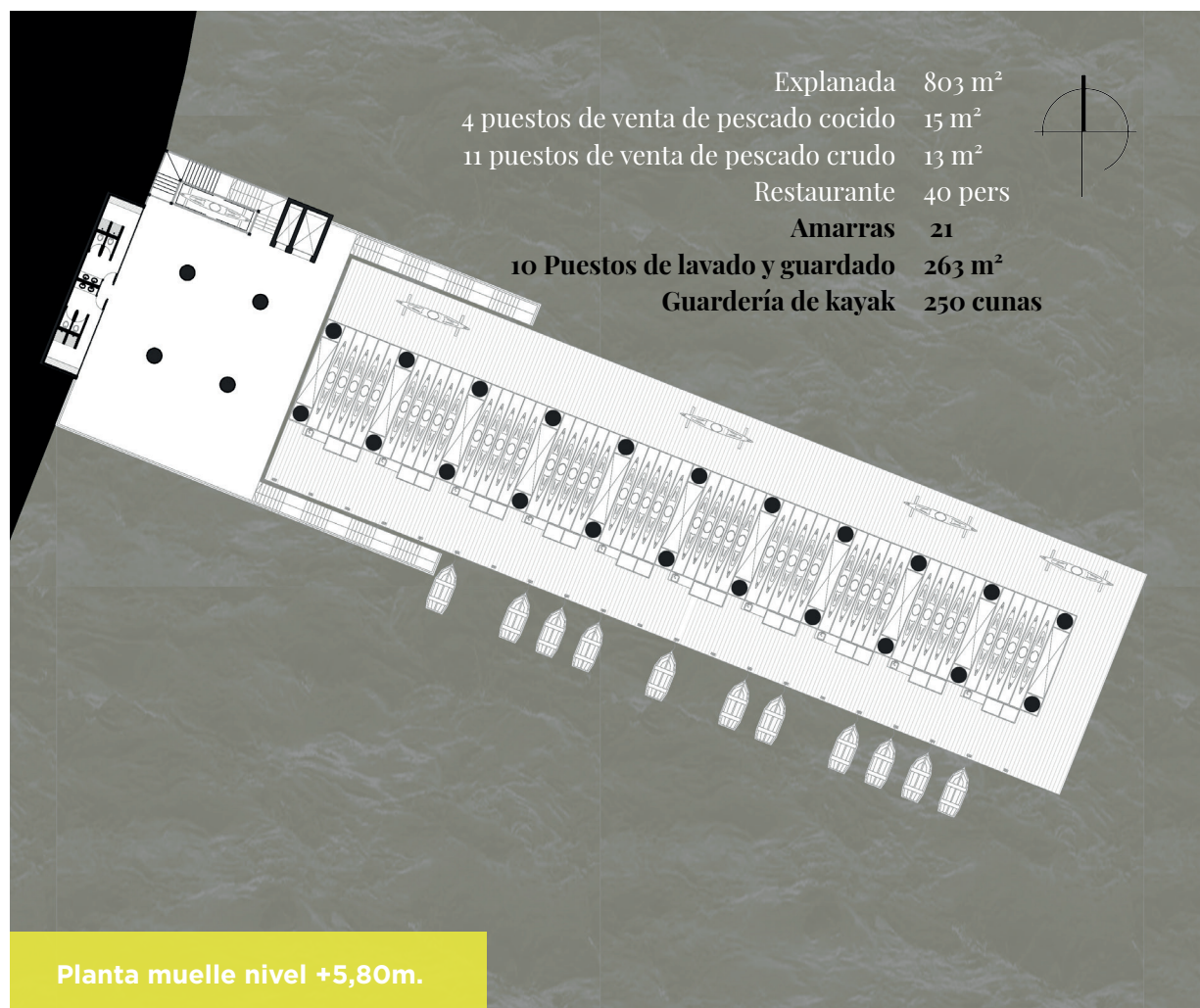


Con relación a la planta intermedia, la actividad principal que se desarrolla es la venta de pescados crudo, la cual es la reubicación de un puesto existente en el barrio trasladado para una mejor oportunidad. Este cuenta con 11 puestos distribuidos periféricamente sobre un centro de servicios utilizado para la limpieza y trabajo de los pescados.

Estos puestos generan una gran demanda de trabajo para la misma gente de Remanso Valerio, ya que son ellos quienes se encargan de la pesca y su proceso de venta.

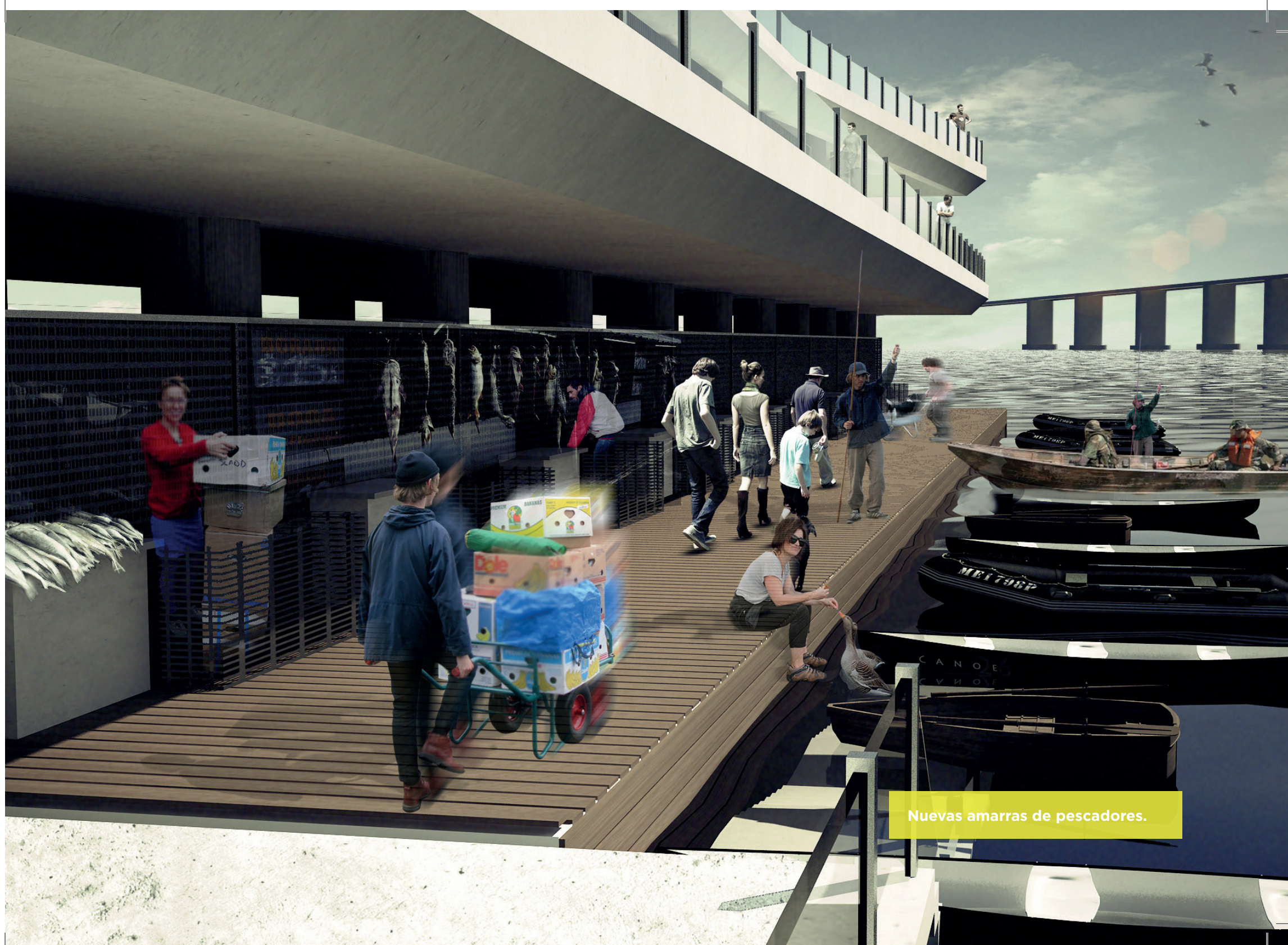


Puestos de venta de pescados crudos.



Sobre la planta inferior de este nuevo polo productivo les brindamos 21 nuevas amarras sobre el sector sur ya que para las mismas se necesita estar en contra de la corriente.

Estas amarras se brindan principalmente para los pescadores del barrio quienes acostumbran a realizar temporadas de pesca fuera del remanso. Este nuevo equipamiento también cuenta con un sector para limpieza y almacenamiento de los materiales a utilizar en un espacio de 246 m².

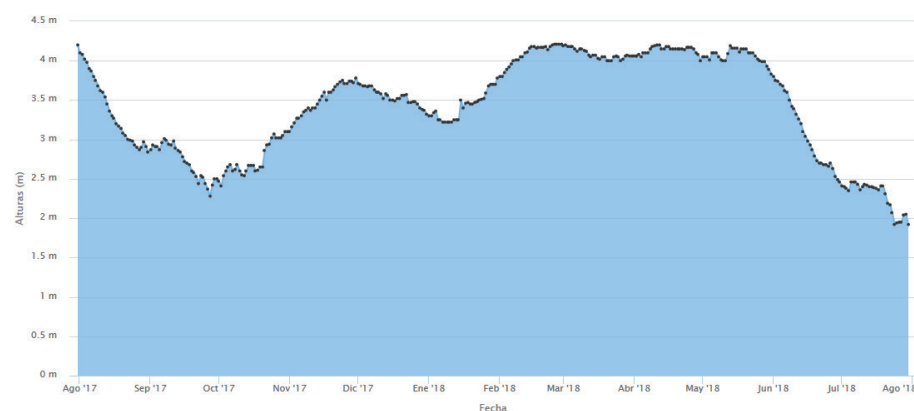


Nuevas amarras de pescadores.

An architectural rendering of a modern kayak storage facility. The scene features a long, dark wooden deck extending from a large, white, cantilevered building structure over a body of water. On the right side of the deck, a long wall of grey, perforated metal storage lockers is visible. Several kayakers are present: two women in athletic wear walk along the deck, a man in a blue jacket is working on a red kayak, and others are seen in kayaks on the water. A yellow kayak is prominently displayed in the foreground, and another yellow kayak is hanging from a rack on the deck. The overall atmosphere is bright and active, suggesting a recreational or sports facility.

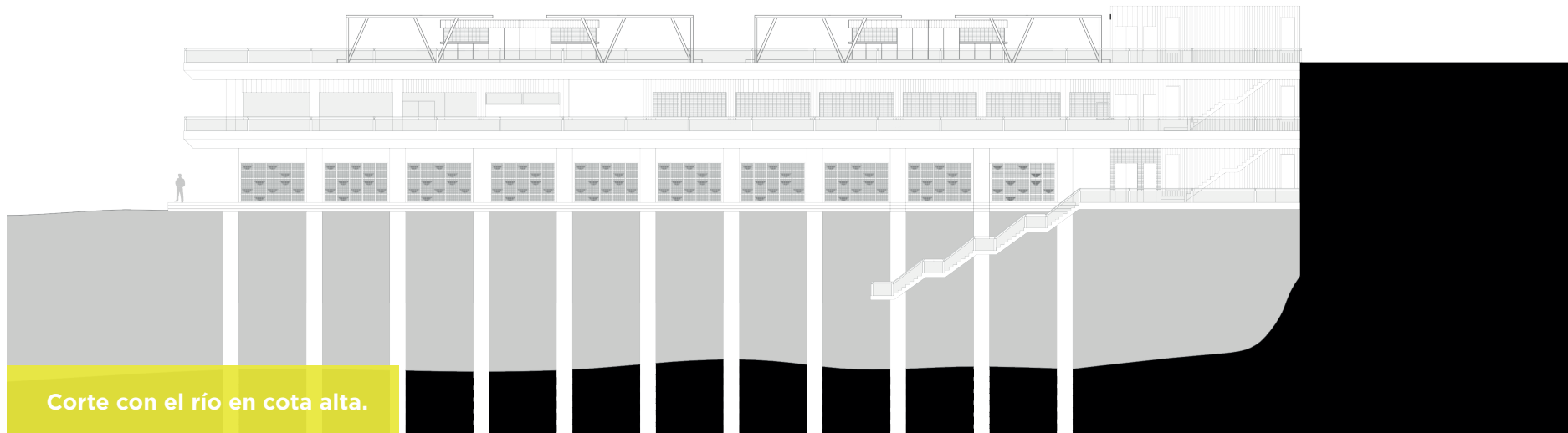
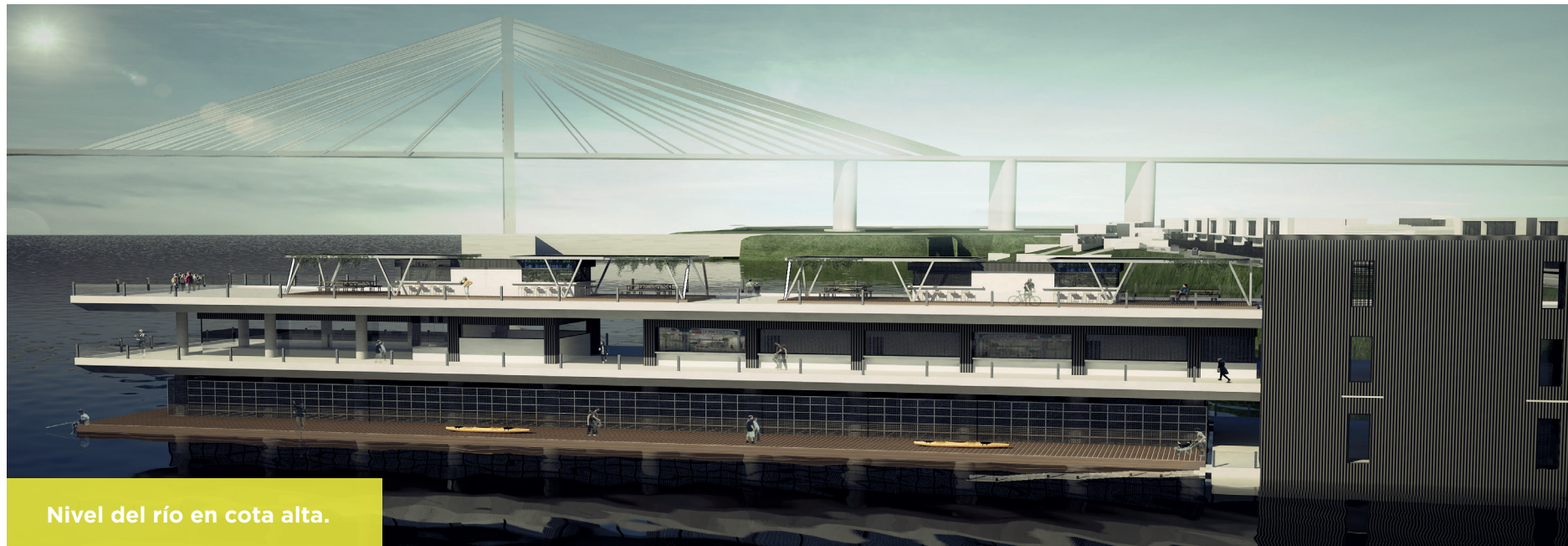
Guardería de Kayak.

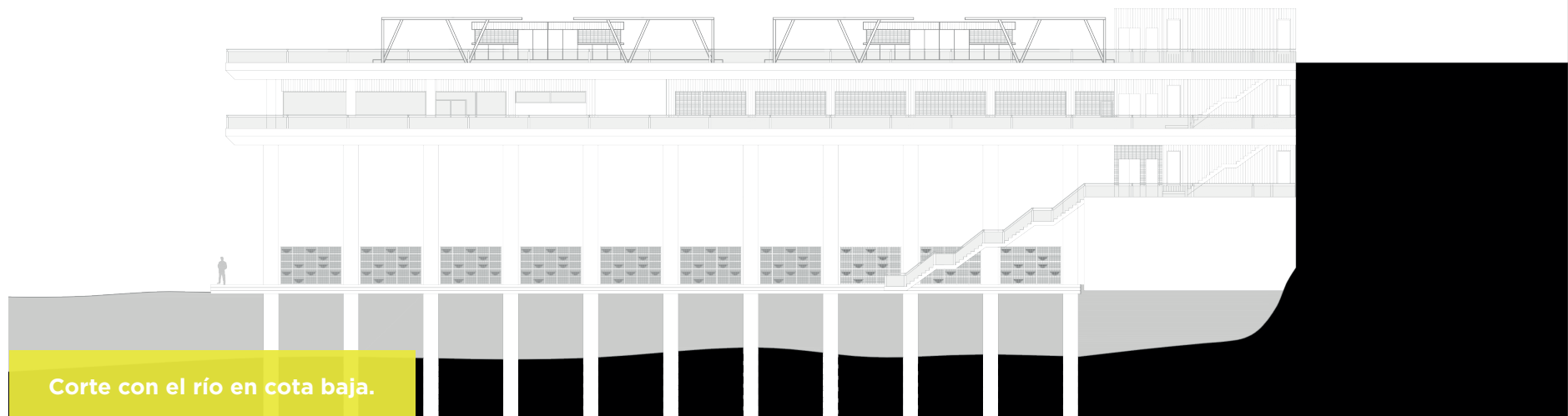
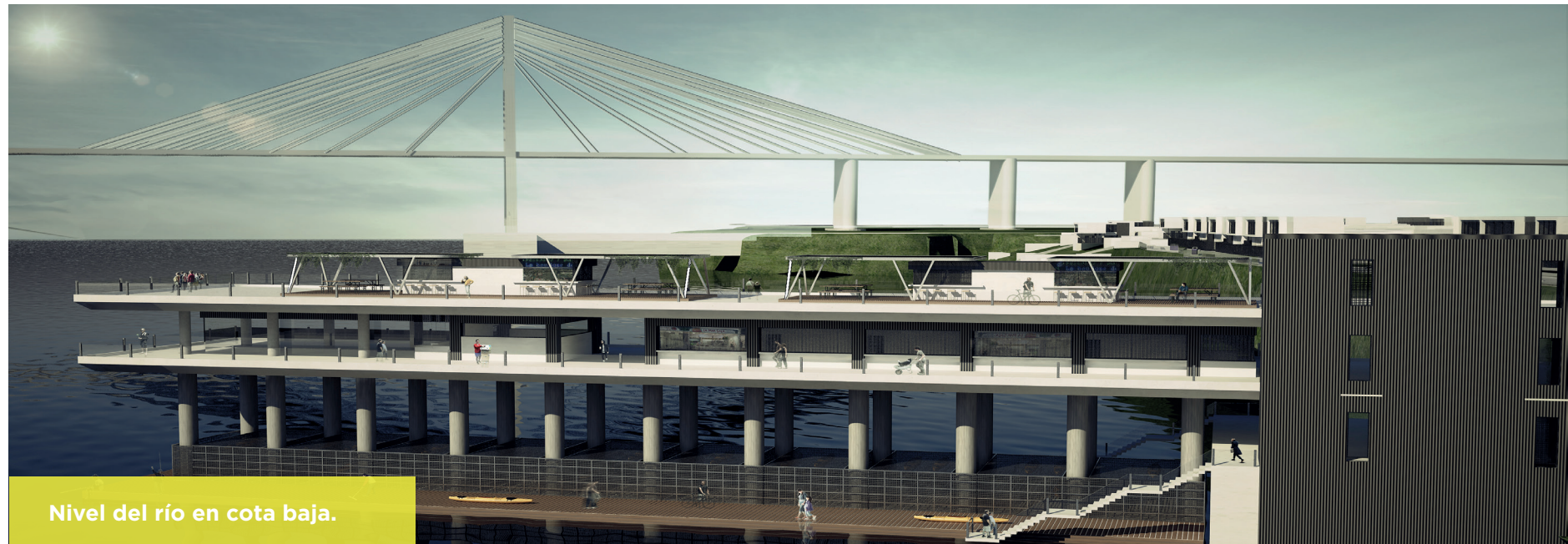
En cuanto al sector norte del pontón flotante, se encuentra ubicada una guardería pública de kayak. La cual cuenta con 250 cunas para kayak simples y dobles de hasta 7 metros de largo, en un área de 660 m². Este emprendimiento será concesión a obra pública de la Municipalidad de Granadero Baigorria. Esta explanada de 263 m² de espacio libre, cuenta de un sector de trabajo y limpieza de kayak para el cuidado de los mismos.



Estas actividades mencionadas anteriormente, se encuentran sobre un pontón flotante el cual copia el nivel de agua, subiendo o bajando dependiendo su fluctuación.

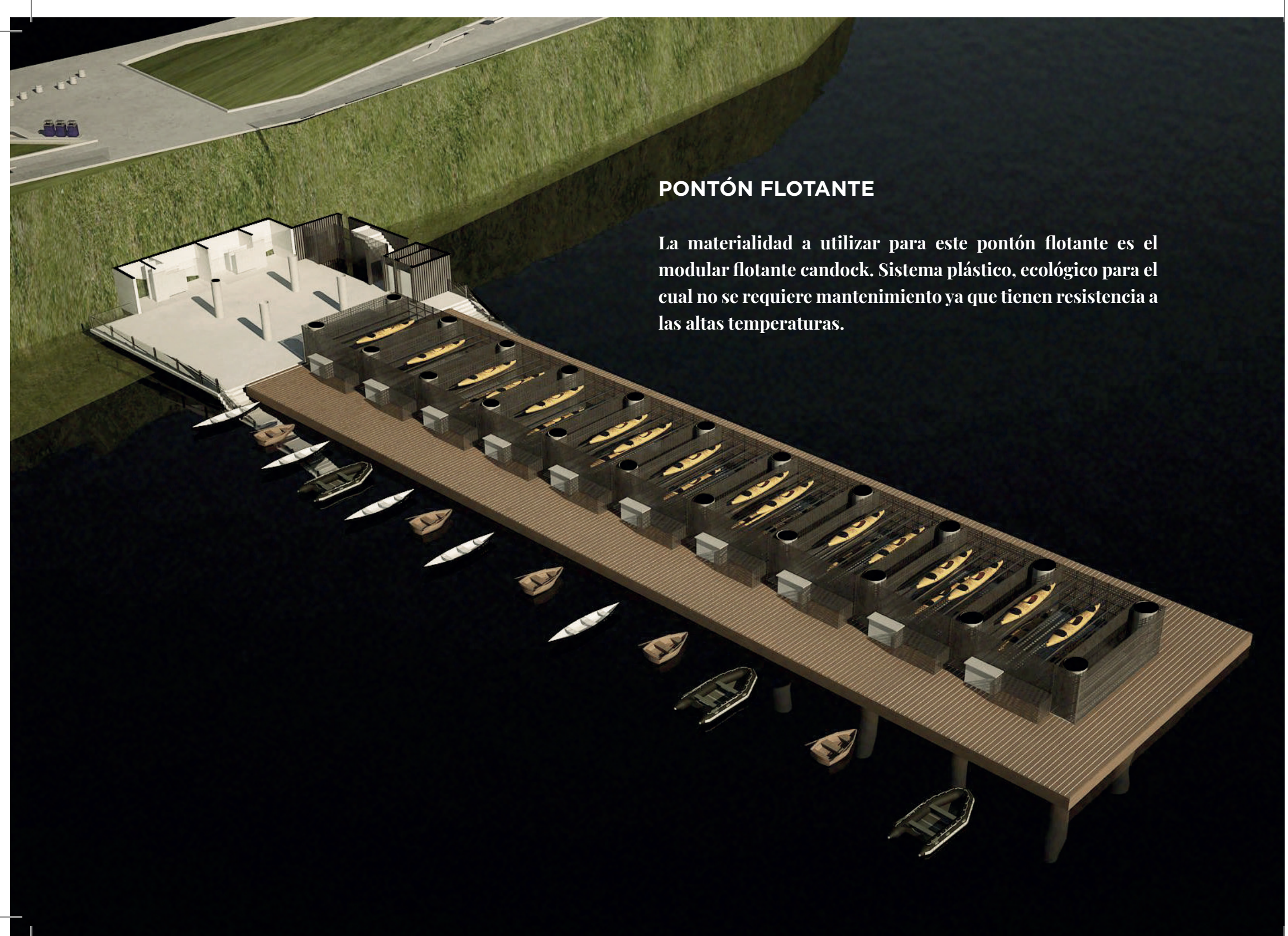
Para la construcción del mismo se tomaron los datos de la mayor crecida en los últimos 100 años, la cual arrojó 5,80 mts de altura. Mientras que a continuación presentamos un estudio con las alturas hidrométricas del último año del río Paraná sobre las costas del Gran Rosario.





PONTÓN FLOTANTE

La materialidad a utilizar para este pontón flotante es el modular flotante candoack. Sistema plástico, ecológico para el cual no se requiere mantenimiento ya que tienen resistencia a las altas temperaturas.



CÁLCULO ESTRUCTURAL

$$Mu = 1,6 \cdot 100 = 160 \text{ Kg/m}$$

$$Mu < 0 = MmQ = Md$$

$$Mu < 0 = Q \cdot fy \cdot S$$

$$\frac{Mu < 0}{Q \cdot S} = fy = \frac{160}{0,9 \cdot S} = 4,20 = S > 0 = \frac{160 \text{ Kg/m}}{0,9 \cdot 420} = \frac{160 \text{ Kg/m}}{0,9 \cdot 420000000 \text{ Kg/m}^2}$$

$$S > 0 = 4,23 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$S > 0 = 4,23 \text{ cm}^3 \quad - \quad \text{Se adapta un Perfil L 51 x 51 x 7,9 según tabla para barras que reciben cargas.}$$

Para barras que no reciben cargas se adopta Perfil L 25 x 25 x 4,8

Para cruce se adopta Perfil L 32 x 32 x 4,8 Sometido a tracción

$$137,6 \text{ m Perfil L 51 x 51 x 7,9} - \text{ PESO} = 5,88 \text{ Kg/m}$$

$$86,4 \text{ m Perfil L 25 x 25 x 4,8} - \text{ PESO} = 1,72 \text{ Kg/m}$$

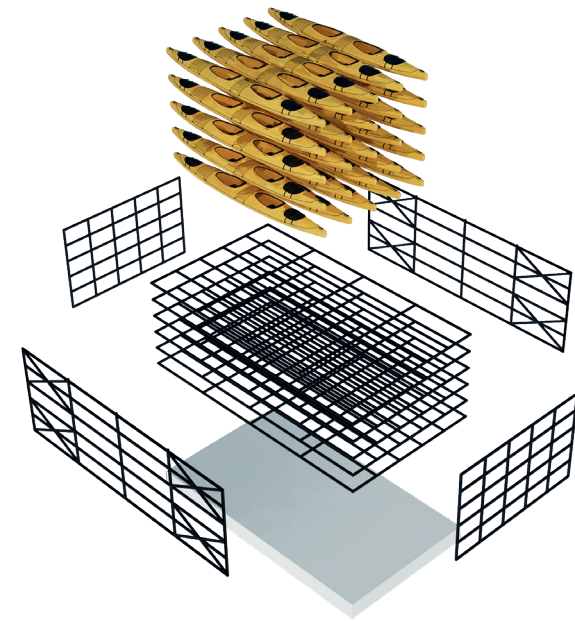
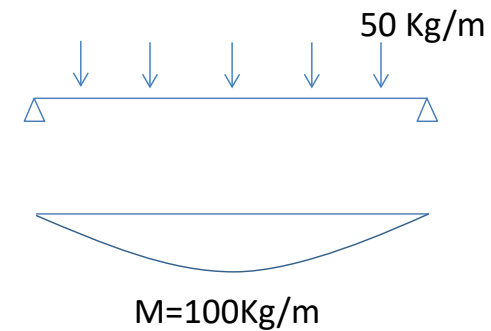
$$43,05 \text{ m Perfil L 32 x 32 x 4,8} - \text{ PESO} = 2,25 \text{ Kg/m}$$

$$\text{PESO TOTAL} = 137,6 \text{ m} \cdot 5,88 \text{ kg} + 86,4 \text{ m} \cdot 1,72 \text{ kg} + 43,05 \text{ m} \cdot 2,25 \text{ kg} + 1000 \text{ kg/m} = 2054,56 \text{ Kg}$$

$$\text{AREA TOTAL} = 7,2 \cdot 4 = 28,8 \text{ m}^2$$

$$\frac{2054,56}{28,8} = 71,34 \text{ Kg/m}^2$$

$$28,8$$



Se denomina pilote a un elemento constructivo utilizado para cimentación de obras, que permite trasladar las cargas hasta un estrato resistente del suelo.

Los distintos tipos de pilotes son:

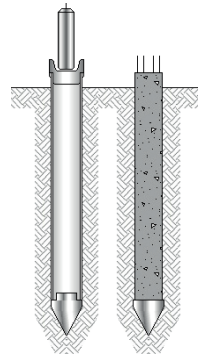
Pilotes in situ

Pilotes Hincados

Pilotes Pre - fabricados

Pilotes excéntricos

Micropilotes

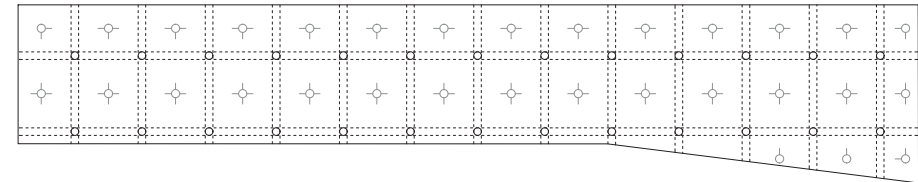


Pilotes Pre - fabricados

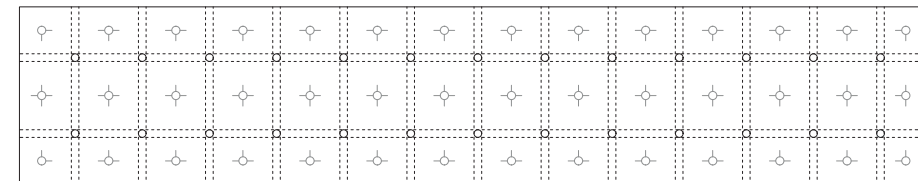
Los pilotes prefabricados pertenecen a la categoría de cimentaciones profundas, también se los conoce por el nombre de pilotes premoldeados; pueden estar contruidos con hormigón armado ordinario o con hormigón pretensado.

Los pilotes de hormigón armado convencional se utilizan para trabajar a compresión; los de hormigón pretensado funcionan bien a tracción, y sirven para tablestacas y cuando deben quedar sumergidos bajo el agua. Estos pilotes se clavan en el terreno por medio de golpes que efectúa un martinete o con una pala metálica equipada para hincada del pilote.

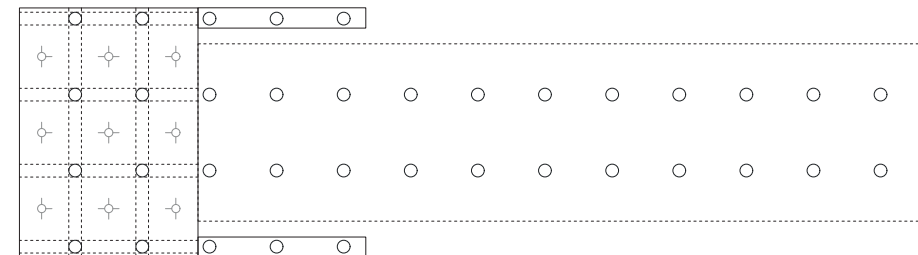
Planta de estructura sobre nivel +16m



Planta de estructura sobre nivel +10.15m



Planta de estructura sobre nivel +5,80m





“ La ciudad metropolitana no está condenada a negar la ciudad, sino que puede multiplicarla. El reto real es el de establecer una dialéctica positiva entre centralidades y movilidad y hacer del espacio público el hilo de Ariadna que nos conduzca por lugares productores de sentido. ”

Jordi Borja.

El espacio público, ciudad y ciudadanía (2000).

CAPÍTULO VI.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





Una vez realizados los estudios sobre el tejido, detectamos que en el interior del asentamiento irregular del remanso Valerio se consideró la reubicación de 89 viviendas sobre un terreno vacante el cual es de gran oportunidad considerando su proximidad a la avenida principal Los Plátanos y su cercanía al río Paraná sobre la cota alta. En este se desarrollan 133 viviendas flexibles superando la cantidad de viviendas a reubicar para otorgar a nuevos pescadores.

Se plantean dos tipologías edilicias de vivienda lote en conjunto a través de espacios públicos con el objetivo de convertir a los mismos en espacios comunes.

Estos espacios, adquieren la condición de plaza privada ya que son espacios recreativos de uso común de todos los habitantes de las viviendas que la componen,



En cuanto a la reubicación de las viviendas comenzamos por un estudio de los espacios para su interpretación en el sitio.

Al norte y sobre la Avenida los Plátanos construimos veredas (rojo) de gran dimensión acordes a la vía vehicular generando la continuidad de un espacio público principal que atraviesa la totalidad del asentamiento mientras que en el interior del asentamiento las veredas son de menor dimensión manteniendo relación con el tamaño de sus calles.

Se proyectan calles para peatones (amarillo) para lograr el atravesamiento de estas dos grandes manzanas. Logrando conectar la Avenida principal con el interior del barrio generando así distintas lonjas de viviendas.

Se Interrumpen estas lonjas a través de caminos intersticiales (verde) logrando nuevos atravesamiento con la idea de generar mayores espacios público y facilitar el acceso a las viviendas.



RECUPERACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

Seleccionamos esta manzana, donde contamos con una infraestructura existente. El reacondicionamiento de esta genera nuevas funciones ya que está era utilizada para las ferias de venta de pescados entre otros usos, el cual fue reubicado dentro de nuestro nuevo polo productivo, pasando a ser este un espacio de usos múltiples, museo.

Considerando útil la inclusión de otra nueva oportunidad de gestión en cuanto a oficinas administrativas para la inscripción al carnet tanto de pescador como de productor de lanchas.





El total de las manzanas restantes son destinadas a la reubicación de viviendas, tomamos solo una lonja con sentido vertical con la intención de explicar el desarrollo, la estrategia utilizada para su edificación.

Se trabajó con un módulo de vivienda útil, una medida estándar para la comodidad de cada uno de los espacios en la vivienda, el

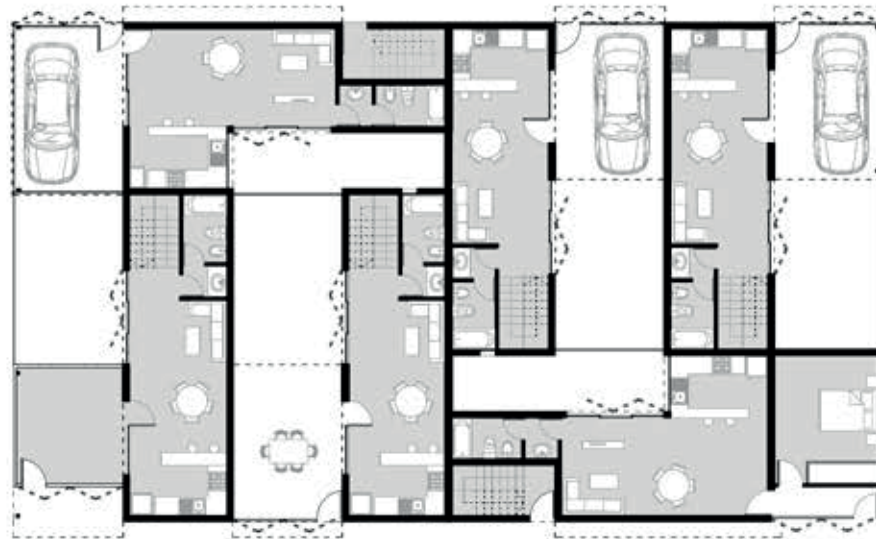
cual nos guio sobre la medida de cada terreno particular y del conjunto de 3 terrenos, formando así, un conjunto de vivienda de lote. Con esta estrategia y con la idea de conformar las parcelas, se consideró duplicar el conjunto de vivienda de lote, siendo este rotado 180°. Continuando así queda consolidada la lonja de la parcela adaptando las viviendas donde el lote sea irregular.



Dentro de este conjunto de vivienda lote podemos encontrar dos tipos de tipologías diferentes. Una considerada como vivienda única mientras que la segunda se encuentra en propiedad horizontal. Podemos destacar que ambas tipologías son flexibles existiendo la posibilidad de optar por una cochera, local comercial o nuevas habitaciones dependiendo el destino de las familias reubicadas.



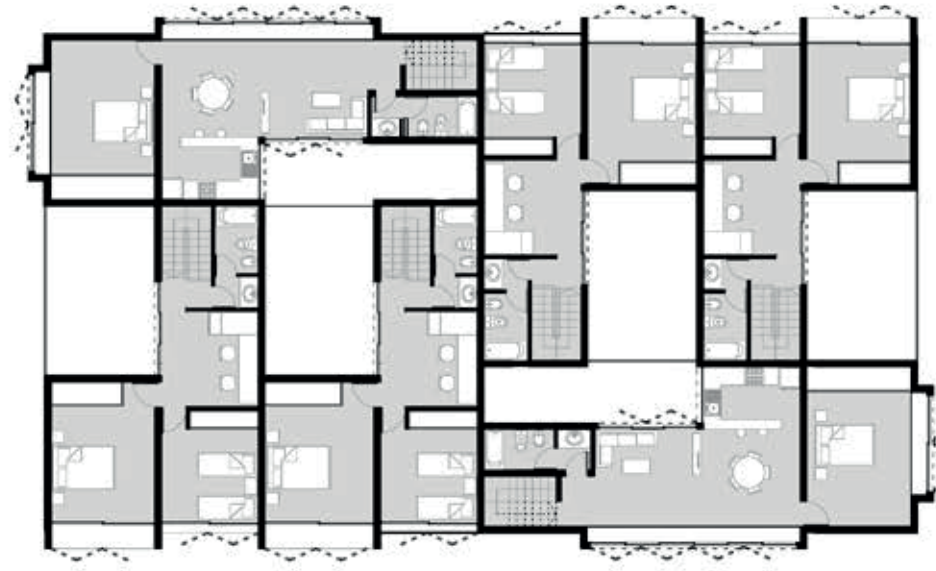
Espacio público en relación con viviendas lote.



PLANTA BAJA VIVIENDAS TIPO.
ESCALA 1:200



FACHADA VIVIENDAS TIPO.
ESCALA 1:200



PLANTA ALTA VIVIENDAS TIPO.
ESCALA 1:200



Consideramos también hacer un nuevo frente de viviendas sobre el paseo ribereño, trabajando con una línea continua frentista al río reemplazando así el desorden de las viviendas existentes en este asentamiento irregular.

Continuando con la construcción de viviendas fuera de las manzanas destinadas a la reubicación de las mismas, desarrollamos viviendas aisladas en el interior del asentamiento donde evidenciamos terrenos disponibles.



Espacios intersticiales.



Viviendas sobre el frente ribereño.

“ El proyecto pretende dar respuesta a una serie de relaciones entre programa, estructura, envolvente y eficiencia de los interiores, en el contexto de un modo de habitar heterogéneo, promoviendo el encuentro y la flexibilidad de los espacios comunes para que perduren vigentes en el tiempo, entendiendo a la arquitectura no como el mero hecho de poner en pie edificios, sino promulgar relaciones de intercambios entre las personas que los habiten. Creemos que este es el arte sutil de construir la ciudad. ”

Vinicius de Moraes.

CAPÍTULO VII.

SÍNTESIS





21 AMARRAS



1,5 Ha



POLO PRODUCTIVO



PLAYA PÚBLICA



133 VIVIENDAS



CAPÍTULO VIII.

BIBLIOGRAFÍA

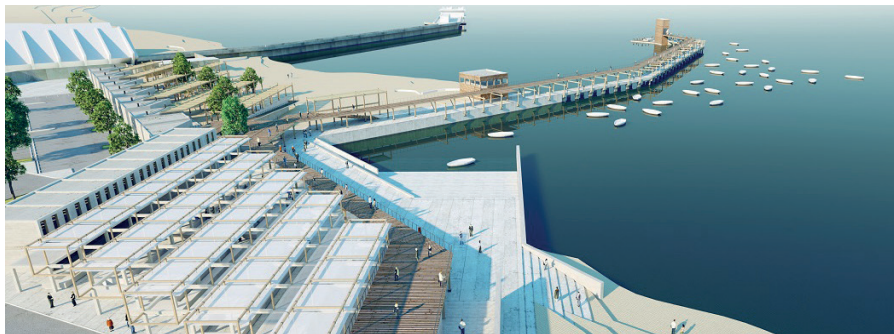


CASOS DE ESTUDIO

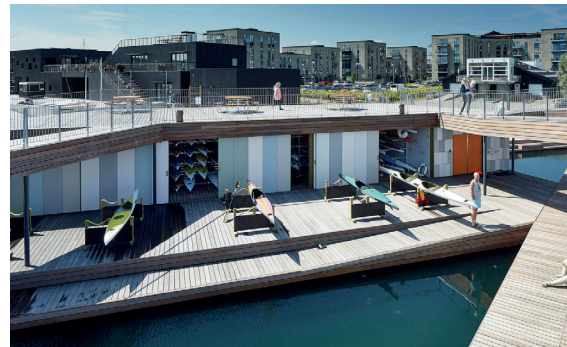
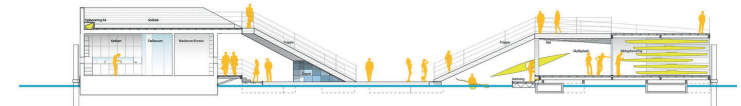
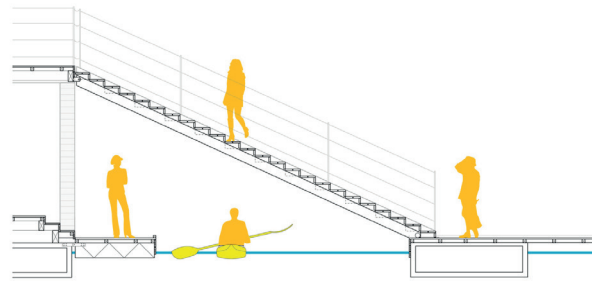
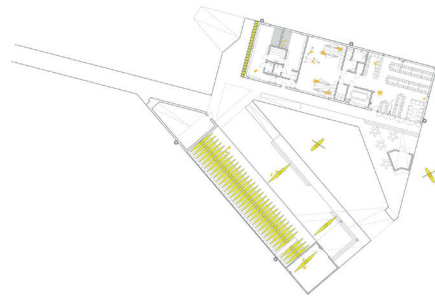
Concurso de Ideas Recuperación y Desarrollo de la Playa de Pescadores, 1er. Lugar

Lima, Perú / 2015

Autores: Israel Álvarez y Mariana Tello.



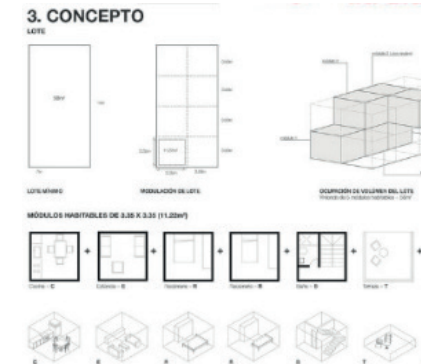
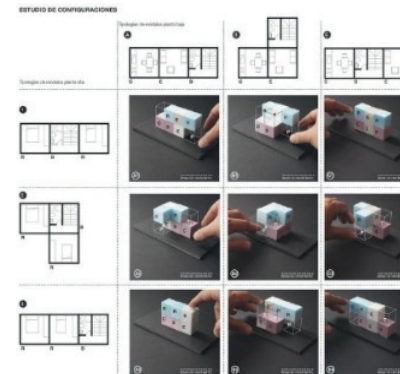
Club Flotante de Caiaque
Vejle Fjord, Dinamarca / 2015
Autor: FORCE4 Architects



Infonavit, 6to foro nacional de vivienda sustentable

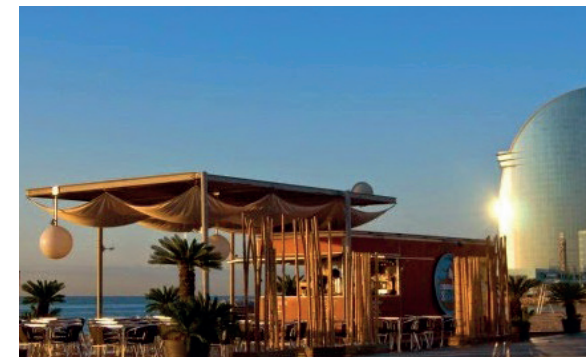
Apodaca, Nuevo Leon / 2016

Autor Francisco Masgo Mosquito, Luis Castro Aguilar, Marco Arévalo Castro.



Chiringuitos

Barcelona / 1992



ECOM (Ente de coordinación metropolitana)
Rosario, Argentina

