



CENTRO DE INTERPRETACION DEL PAISAJE RIBEREÑO

DINAMICAS DEL PAISAJE COMO OBJETO DE PROYECTO

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

PROYECTO FINAL DE CARRERA
TV5 BCS

SUAREZ PERUSIN ANA JULIA
NUM. LEGAJO: 35215/6

AUTORA: Ana Julia Suarez Perusin
Num. Legajo: 35215/6

TÍTULO: “Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño”
Dinámicas del paisaje como objeto de proyecto

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N.5
BARES - CASAS - SCHNACK

TUTOR: Mg. Arq. Juan Martin Flores

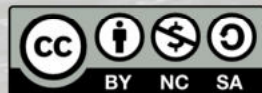
UNIDAD INTEGRADORA:

Arq. Aníbal Fornari
Arq. Federico García Zuñiga
Ing. José D Arcangelo
Mg. Arq. Leandro Varela

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FECHA DE DEFENSA
09.11.2020

LICENCIA CREATIVE COMMONS



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



INTRODUCCION

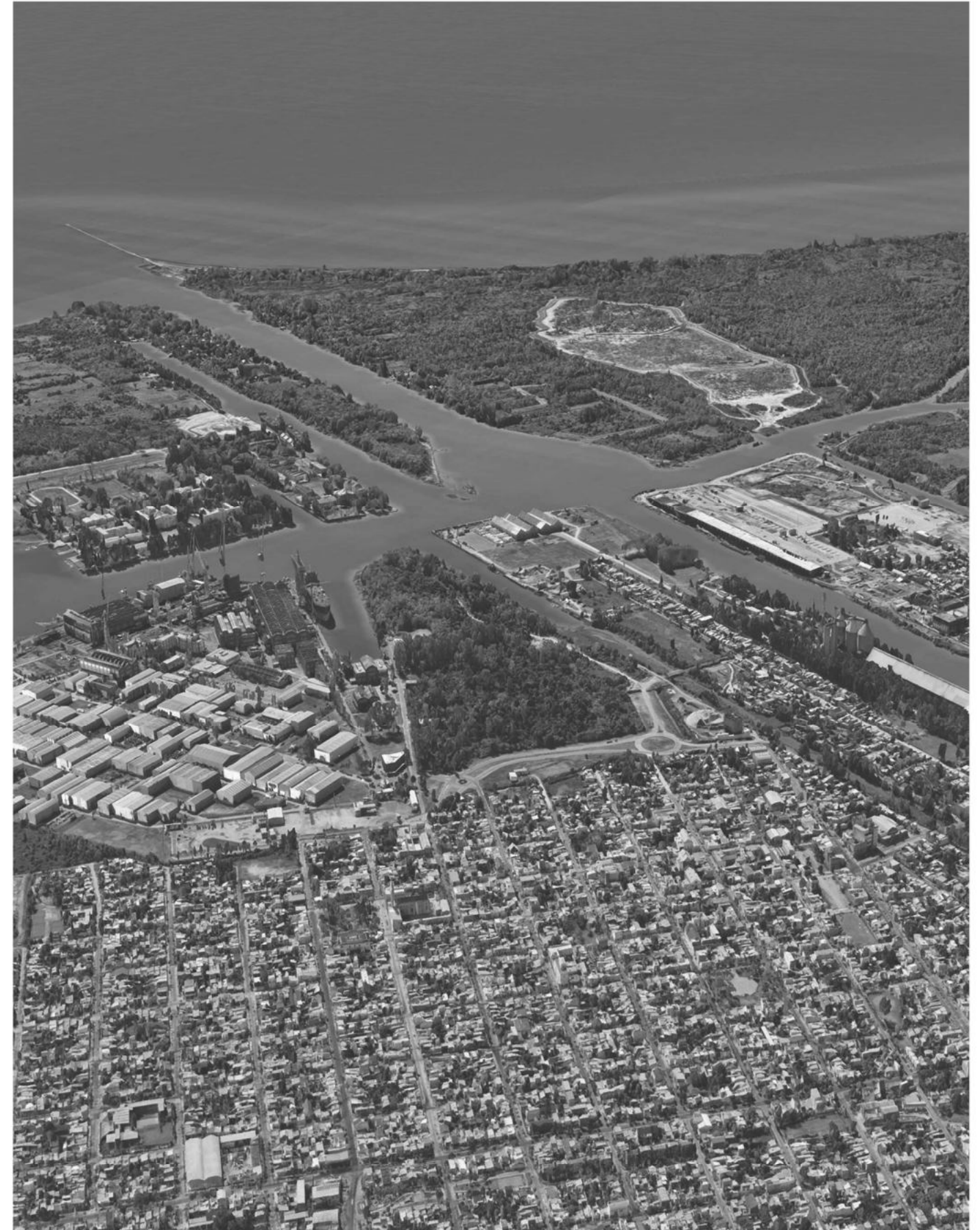
Durante el transcurso del siglo XX, el concepto de ciudad y su configuración ha cambiado. A principios de siglo pasado, solo 16 ciudades en el mundo tenían una población superior al millón de habitantes, ahora más de 500 ciudades tienen más de un millón de habitantes. Muchas de ellas, con más de 10 millones de habitantes. Anteriormente, la ciudad presentaba un crecimiento expansivo y radial en torno a un centro. Sin embargo, en la actualidad, el crecimiento de la ciudad es exponencial y su desarrollo se asemeja a un esquema de malla, de geometría fractal, con centralidades dispersas en el territorio y con vínculos que trascienden sus fronteras geográficas. De esta manera, la ciudad no solo se conecta entre sí de forma física, sino que se crean redes de flujos virtuales que vinculan ciudades mediante relaciones extraterritoriales. Este proceso de globalización económica y de revolución informacional, tiende a estructuras urbanas que modifican la antigua noción de ciudad, extendiéndose y produciendo pliegues sobre el territorio menos antropizado, lo que resulta en una mayor interacción entre los nodos de esta malla con el entorno natural. Es decir, resulta de una mayor interacción entre lo artificial y la naturaleza.

En este contexto y desde nuestra disciplina, que nos enfrentamos a la necesidad de proyectar de acuerdo a esta nueva forma de urbanidad. Considerando los procesos, instalando el proyecto de proponer nuevas formas de intervenir en el territorio respondiendo a las necesidades y demandas que plantea la nueva configuración. Para esto parece apropiado el concepto de PAISAJE, para resolver entre la ciudad y su entorno medioambiental (entendiendo como un conjunto de relaciones) dejando de lado las antiguas oposiciones natural-artificial, paisaje/urbanismo y proponiendo una mirada amplia que contemple el entorno y genere una nueva unidad de proyecto natural-artificial.

OBJETIVOS

Desde hace tiempo, es recurrente encontrar en los ámbitos arquitectónicos y urbanísticos una voluntad por abandonar los métodos modernos del proyecto urbano que consistían en planes rígidos con premisas absolutas, para sustituirse por una mirada sobre el territorio más procensual, coherente y sobre todo, más sensible desde el punto de vista ambiental y paisajístico.

El paisaje se ha convertido en un tema latente, abandonando su rol de escenario para convertirse en objeto de proyecto. Así, paisaje-arquitectura-urbanismo se han fusionado en un solo cuerpo conceptual. En este contexto, surge este trabajo como reflexión teórica sobre el paisaje contemporáneo y su relevancia en el proceso proyectual, donde el objetivo y principal interés radica en la construcción de miradas críticas sobre el paisaje contemporáneo, en la afirmación de su valor como componente del territorio y su proyecto, con el objetivo de conseguir entornos construidos coherentes con nuestro tiempo y nuestras sociedades.



REFLEXIONES

El concepto de PAISAJE ha sido apropiado de múltiples formas, por diferentes ámbitos disciplinares, pero en todos los usos del término se ve implícita la existencia de un objeto observado y un sujeto observador.

Se suele describir al paisaje como “extensión de terreno que se ve desde un sitio” o “pintura o dibujo que representa cierta extensión del terreno”, donde es posible analizar su doble condición, por un lado, el paisaje como construcción material y por otro, como construcción mental.

“Para que exista PAISAJE no basta que exista naturaleza, es necesario un punto de vista y un espectador, y además, debe existir un relato que de sentido a lo que se mira y experimenta (...)”

El paisaje como cifra de armonía

Es aquí donde los autores reflexionan acerca de que existe un cruce entre el “objeto” paisaje, el sujeto y la manifestación cultural. Así interpretamos que existe una conexión entre contemplación visual y pensamiento.

La idea de PAISAJE CONTEMPORANEO se basa en la fusión entre naturaleza y cultura, y en la eliminación de los límites físicos y simbólicos entre paisaje, arquitectura y urbanismo. Dentro de este contexto, es donde sin dudas, operar con el paisaje, se diferencia de operar en el paisaje.

El paisaje abandona su lugar de objeto y escenario para convertirse en un sistema activo directamente relacionado con la acción, y es así como se fusiona con la arquitectura y el urbanismo, conformando un solo cuerpo conceptual y una nueva materialidad para el proyecto.

EL AREA EN SU CONTEXTO AMBIENTAL 01

CARACTERISTICAS BIOGEOGRAFICAS DE LA REGION

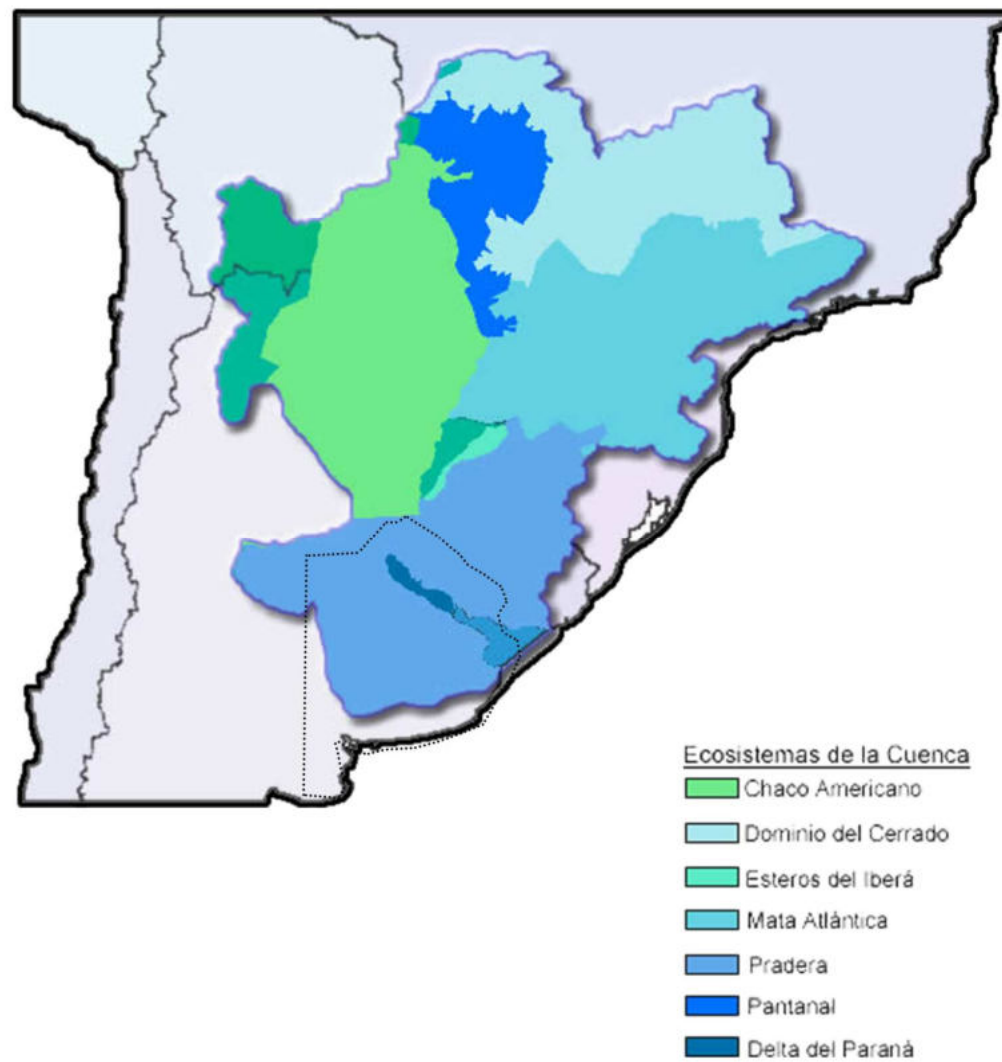
La porción terminal de la Cuenca del Plata, que incluye tanto al Delta del Paraná como a la ribera platense, constituye una unidad natural de características biogeográficas y ecológicas únicas dentro del territorio de la Argentina.

La región es considerada una ingresión subtropical en una zona templada (la provincia pampeana), lo que permite la coexistencia de especies típicas de ambas zonas, que dan al área un perfil diferencial, conformando un patrón típico de comunidades bióticas (fauna y flora). Por otro lado, la génesis del paisaje determina que no existan especies confinadas solo a ésta región.

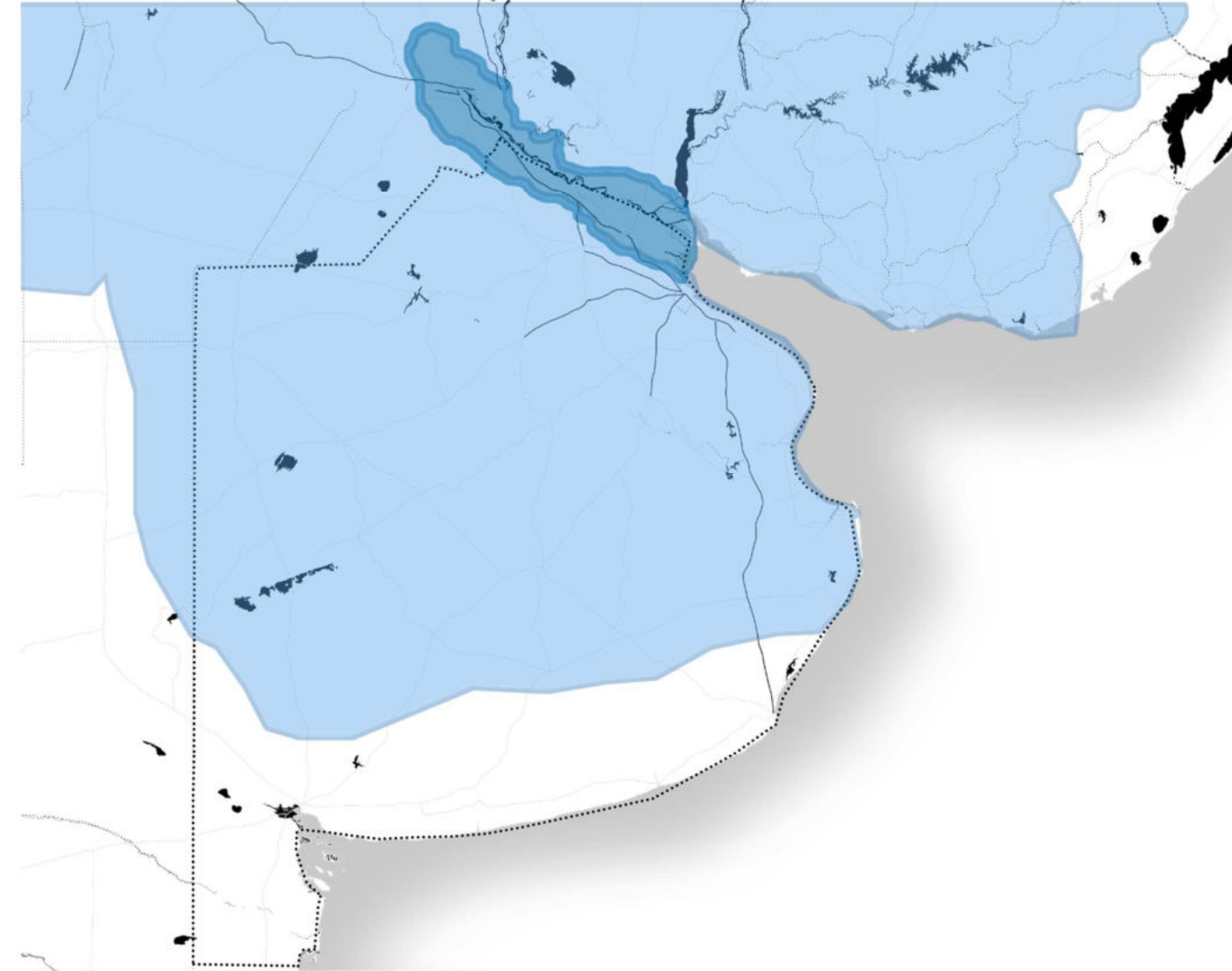
El Rio de La Plata es un estuario de características únicas en el planeta, formado en un 97% por la descarga de las aguas dulces de los ríos Paraná y Uruguay, una veintena de ríos menores y más de un centenar de arroyos en las aguas saladas del Océano Atlántico.

La Cuenca del Plata, con una superficie de 3.200.000 km² es la segunda cuenca hidrográfica más grande del mundo. Abarca importantes territorios pertenecientes a Argentina,

Mapa de Cuencas del Rio de La Plata



Porcion terminal Cuenca del Plata



PROTECCION AMBIENTAL DEL RIO DE LA PLATA

En toda la región se produce una importante explotación de recursos naturales, basadas en la actividad extractiva como la recolección de especies vegetales, la caza y la pesca con fines de subsistencia y comerciales. El Delta es el área con mejor estado de conservación con rasgos sobresalientes de la biodiversidad de los humedales presentes en la Cuenca del Plata.

Actualmente, sectores del Bajo delta como la franja de la ribera del Río de La Plata es, sin duda, la más afectada por el desarrollo urbano, quedando empobrecida la vegetación y fauna originales.

Se plantea que la escasa superficie protegida dentro de las reservas naturales, los cambios en las modalidades productivas y la planificación de varios megaproyectos pueden afectar negativamente la viabilidad a largo plazo de los mencionados recursos naturales.

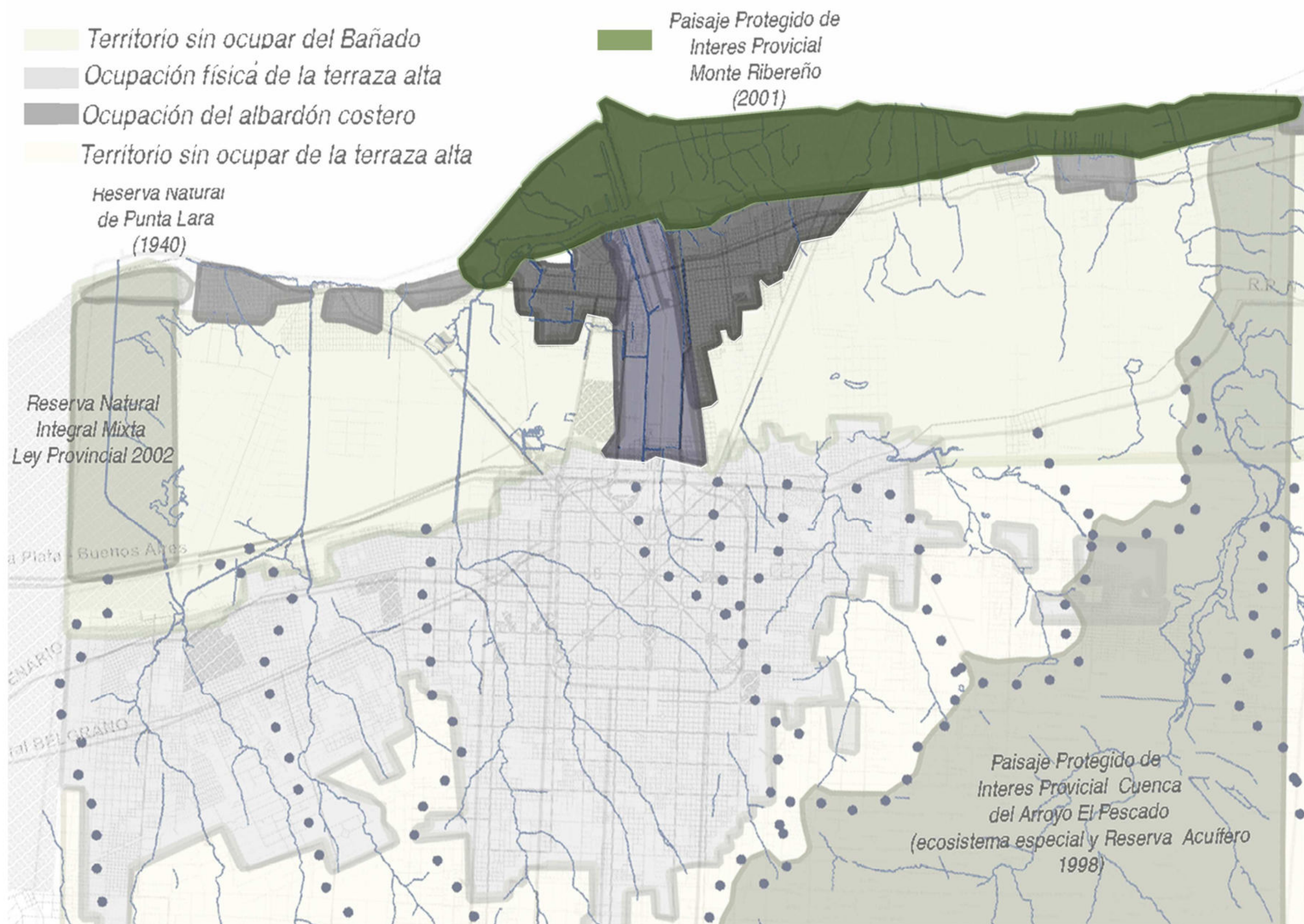
Por este motivo, se considera indispensable que las futuras planificaciones para el manejo de la región se encuadren dentro de un esquema que considere la preservación de la dinámica natural propia de este sistema de humedales y la conservación de su fauna y flora, respetando a su vez, las actividades tradicionales de la población local.



ANALISIS AREA DE INTERVENCION

Periódicamente el río avanza sobre el territorio superando la altura del albardón costero (una franja de terreno de mayor altura que la planicie, ubicada paralela a la línea de costa), inunda los bañados y retrocede. Debido a esta dinámica, las antiguas viviendas se construían sobre pilotes y murallones o caminos que tuvieron que ser reconstruidos varias veces. Esto nos indica que toda la construcción que impida el avance o retroceso del río está en riesgo de ser destruida y es perjudicial para la recarga de los bañados y el depósito de sedimentos y de material orgánico.

La planicie costera que constituye el Delta del Río Santiago y forma parte de la región de humedales identificada como Cuenca del Plata, es un paisaje singular donde se desarrollan dos centralidades urbanas, Berisso y Ensenada, separadas por el Puerto de La Plata.

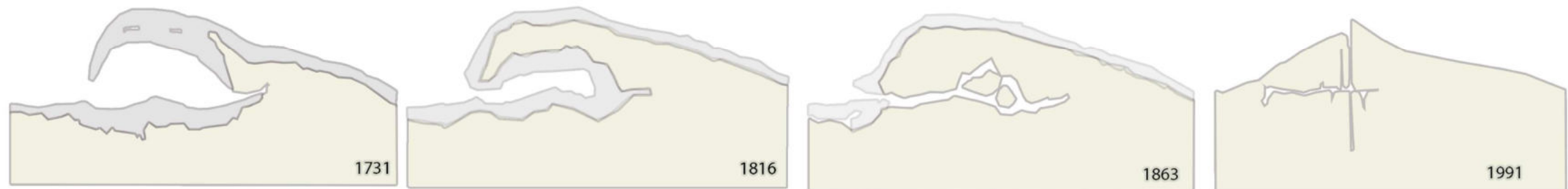


DINAMICAS Y PROCESOS EN EL SITIO 02

DINAMICAS Y PROCESOS EN EL SITIO

ACTIVIDADES PORTUARIAS

Al sistema hídrico natural se sumaron cursos de agua creados por la acción humana, como por ejemplo, los canales asociados a la construcción del Puerto La Plata (canal de acceso Duck Central y canales aliviadores), algunos de ellos para provocar el rápido escurrimiento del agua hacia el río y otros propósitos deportivos o productivos.



ACTIVIDADES LOCALES

Dentro de este sistema hídrico del área se encuentra lo que se conoce como Monte Ribereño o Monte Costero, de tierras bajas e inundables de origen aluvial, muy fértiles y de abundante vegetación, donde se afincan muy pocos habitantes, de los cuales la mayor parte son quinteros y productores de madera, vid americana, caña, mimbre, miel, frutas y hortalizas.



Imágenes: Mercado de la Ribera

DINAMICAS Y PROCESOS EN EL SITIO

En el sitio se ve la confluencia de un sustrato natural caracterizado por la influencia creadora del Rio de La Plata, por un lado, y de los procesos históricos y sociales, por otro, lo que marca un peculiar modo de apropiación del lugar

Esto da como resultado que la política socio-económica y los modelos productivos generan un paisaje de impronta propia con diversas escalas y jerarquías.



ESCALAS DE ABORDAJE 03

ESCALA TERRITORIAL

POBLACION Y FRENTE
COSTERO PUBLICO



IDENTIDAD
DEBILITADA



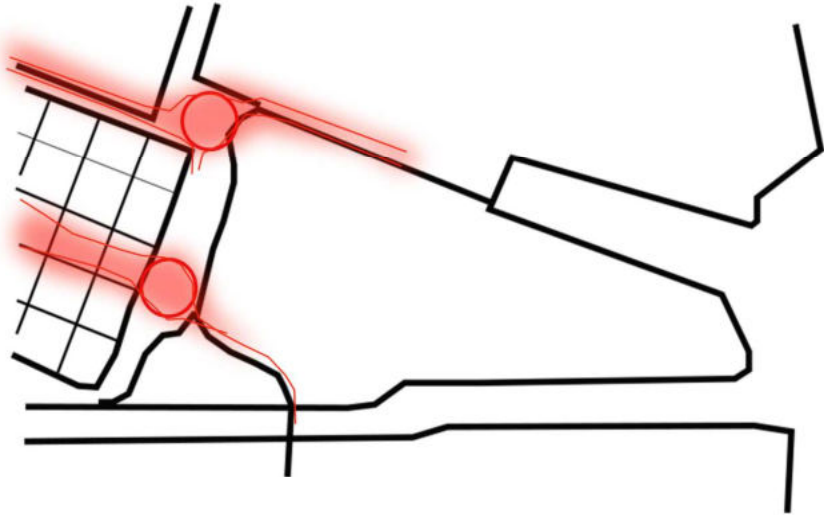
RECOMPOSICION DE ESPACIOS
DE ACCESO PUBLICO A LA RIBERA

REACTIVACION DEL BORDE RIBEREÑO - VINCULACION CON EL TEJIDO DE LA CIUDAD

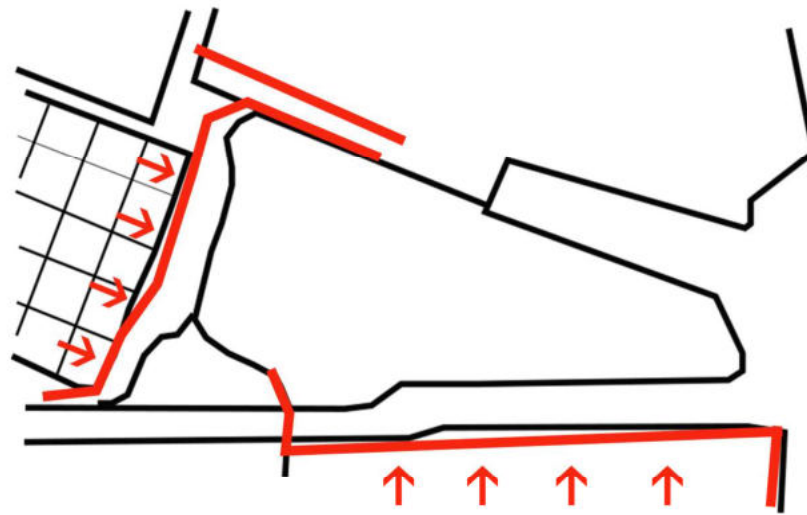


ESCALA URBANA - RELEVAMIENTO EN EL SITIO

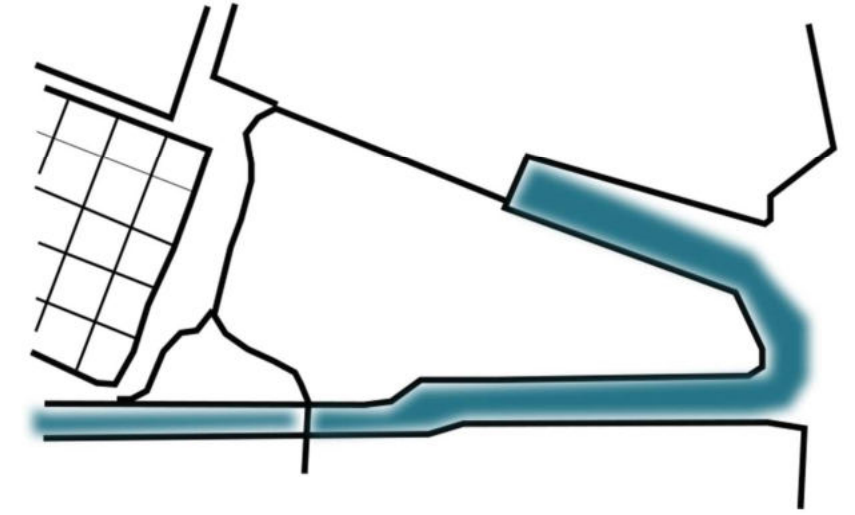
ACCESOS



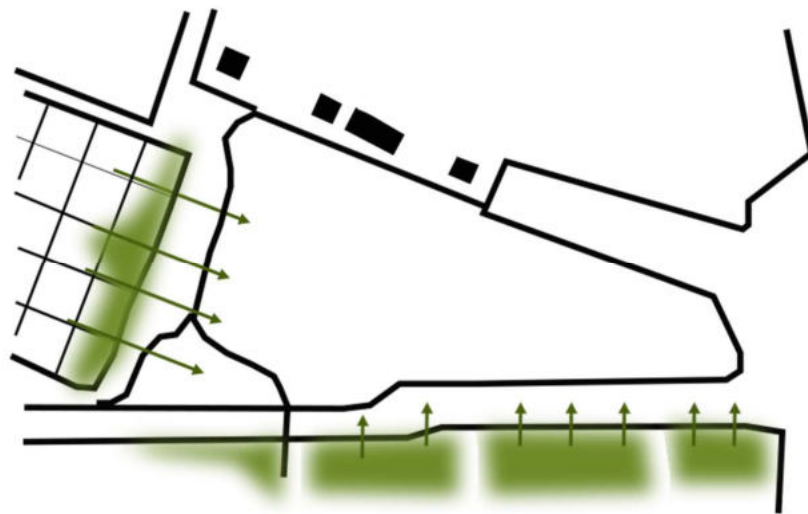
LIMITES



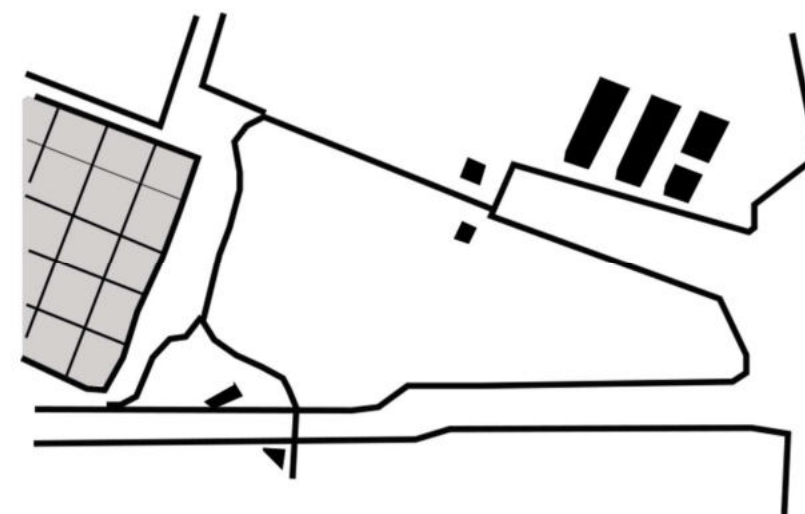
LIMITES NATURALES



BORDES

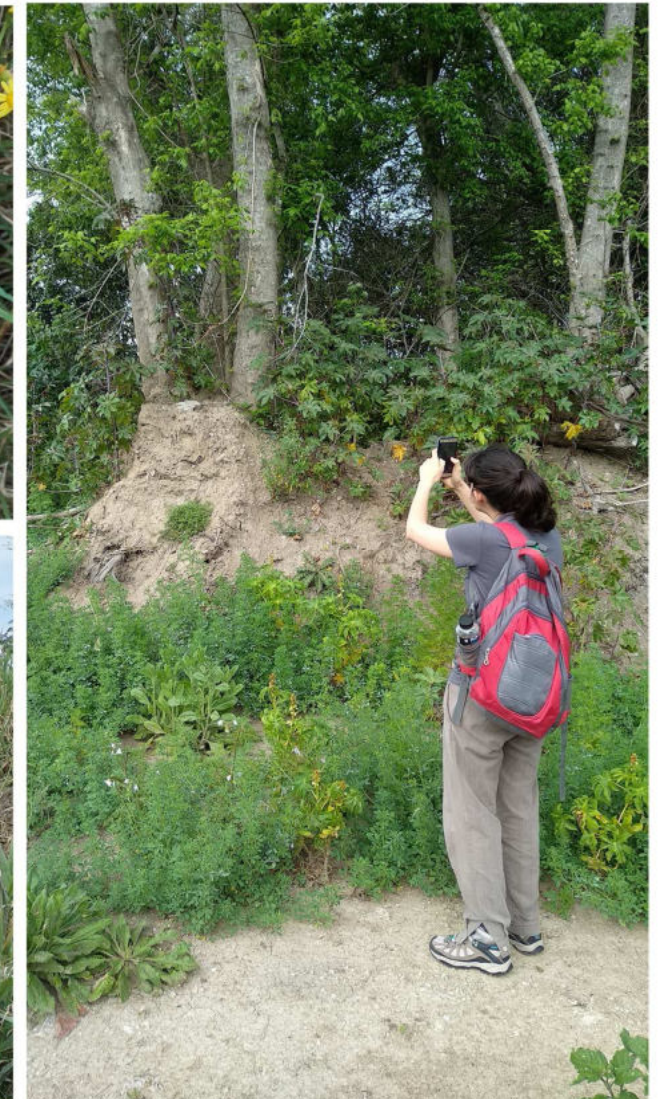


ELEMENTOS DEL PAISAJE



FAUNA Y FLORA EN EL SITIO

Descripción de flora: el sitio presenta alta cobertura vegetal (80%), con representantes en los 3 estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo. De las especies que se pudieron determinar se concluye que conviven representantes nativos de América del Sur con especies provenientes de Europa, América del Norte, etc.



ARQUITECTURA Y PAISAJE

RESOLUCION PROYECTUAL

04

ESCALA URBANA Propuesta Parque Ribereño

PARQUE RIBEREÑO → NATURALEZA + PROCESOS ECONÓMICOS/SOCIALES = NOCION DE PAISAJE

BOSQUE MARGINAL

Este sector se enfoca al reconomientos de especies poco relacionadas con el estuario, son parte del bosque marginal pero no soportan el encharcamiento

PUENTE GIRATORIO

Reconoce el Puente Giratorio de Ensenada introduciendo en el paseo la cultura histórica local

PASEO COSTA RIBEREÑA

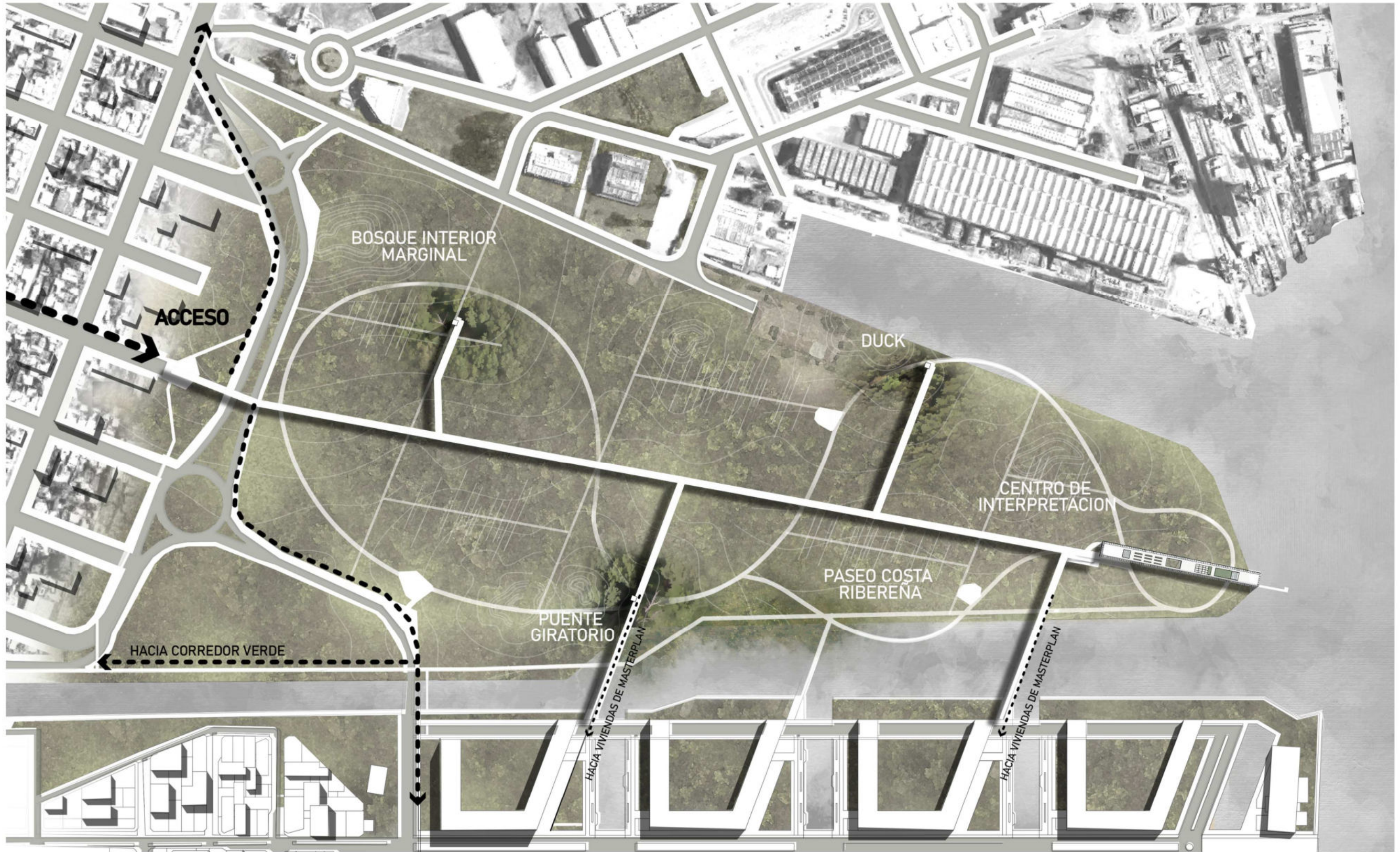
El paseo genera un encuentro con el borde ribereño y sus especies características cercanas al río

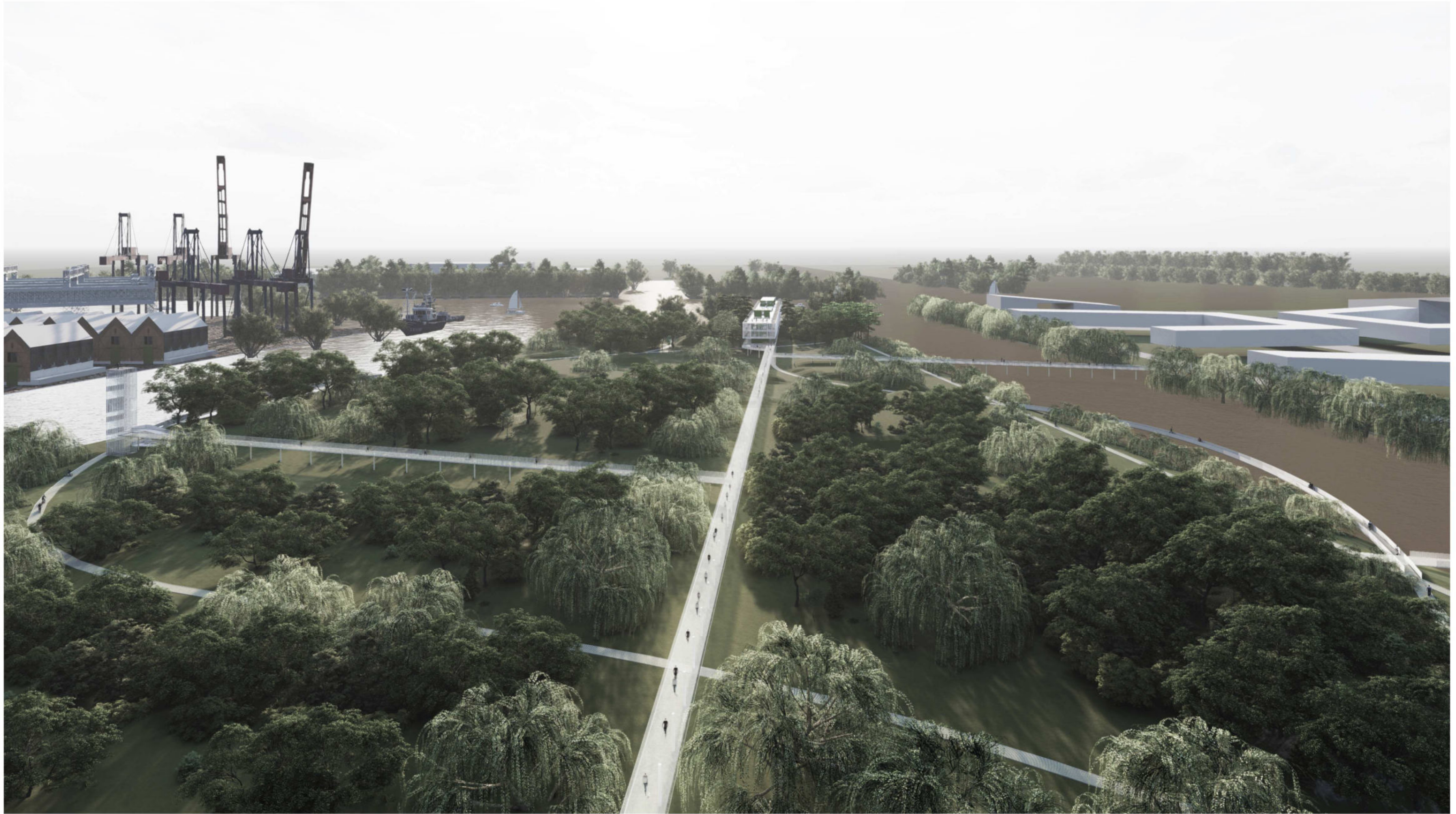
EL DUCK

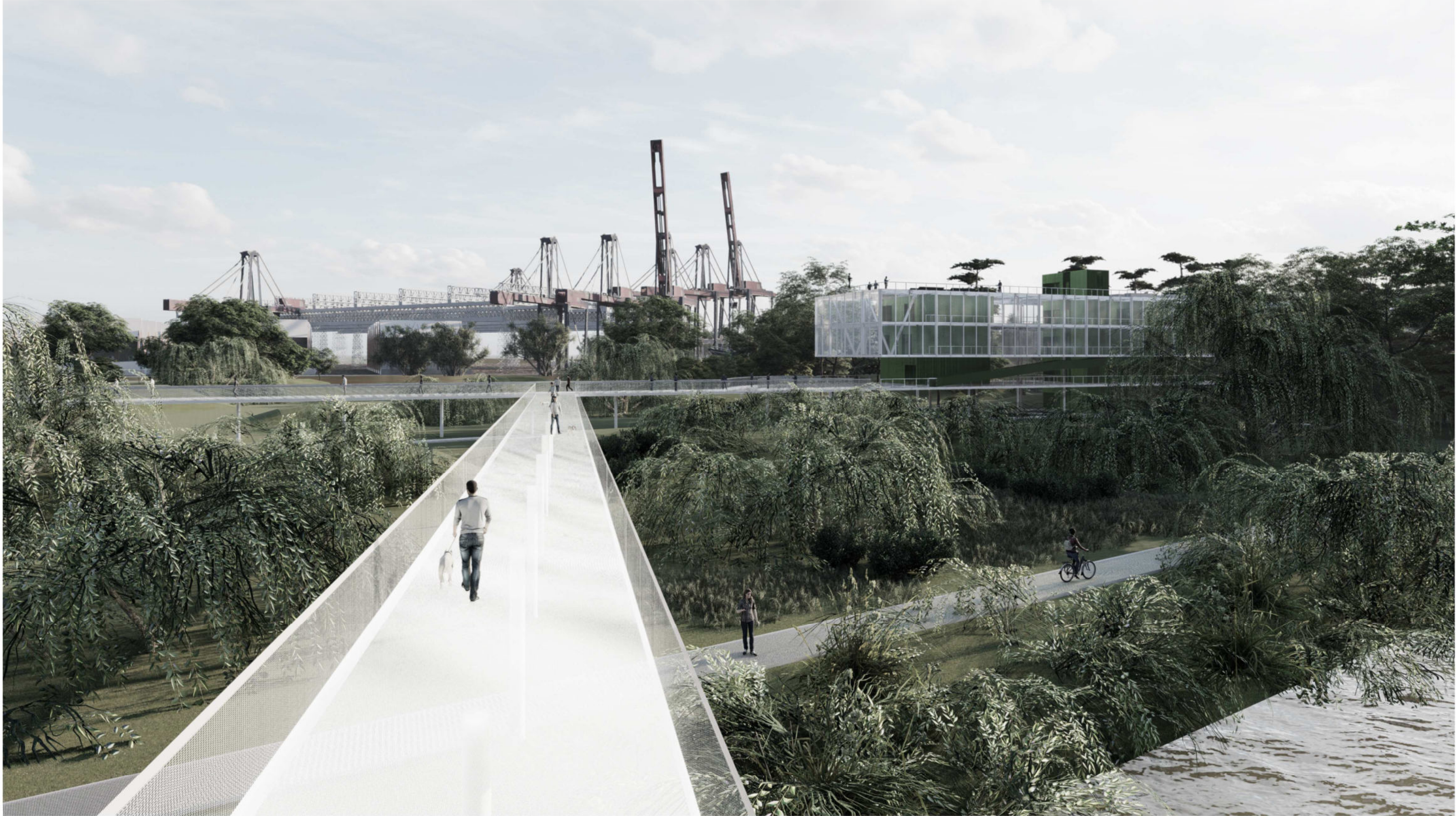
Se busca visibilizar el paso del hombre y su transformación de la naturaleza a partir de la demanda portuaria hoy por hoy vigente.

EL CENTRO DE INTERPRETACION

El centro plantea una nueva relación y remate con el estuario del Río de La Plata y sus islas aledañas, reconociendolas e incorporando las actividades locales, además de buscar un sentido de pertenencia en toda la poblacion local







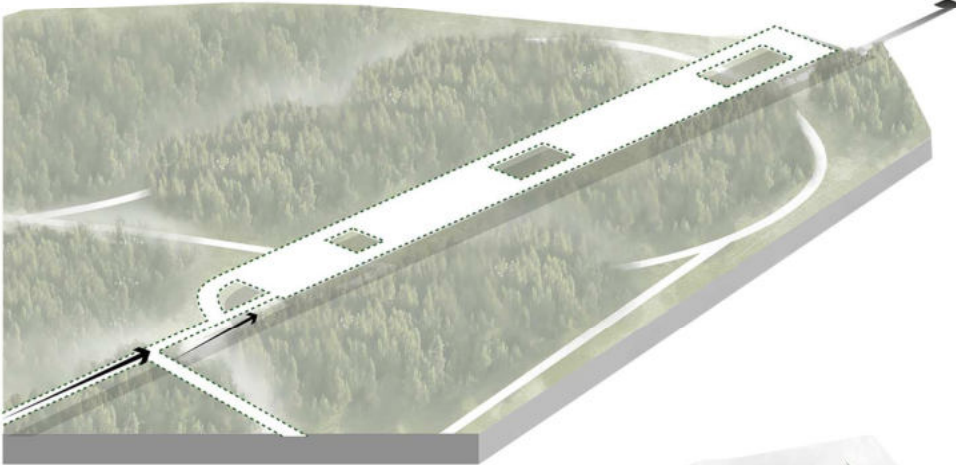
ARQUITECTURA Y PAISAJE

Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño

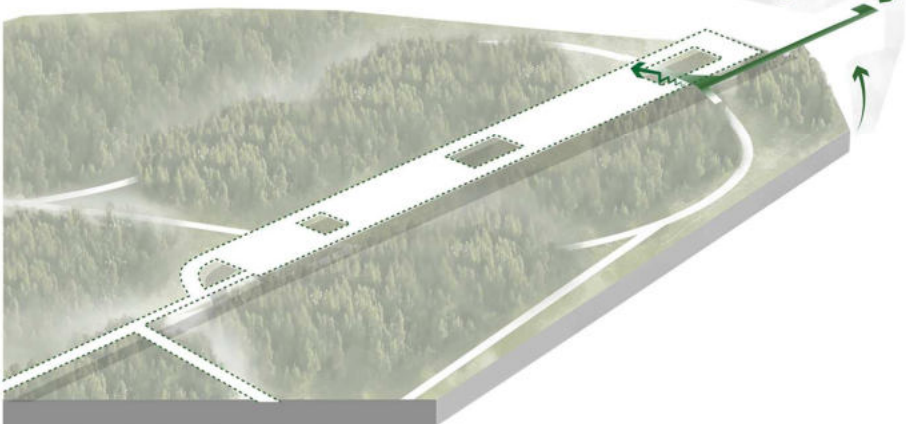
Un centro de interpretación para la garantía del conocimiento y preservación del paisaje. Tiene una intencionalidad pedagógica, que pretende enseñar y conectar intelectual y emocionalmente al visitante con el paisaje, estimulando su interés para comprometerlo con su conservación y cuidado, donde los visitantes obtienen información significativa y experimentan vivencias con los recursos del lugar.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES

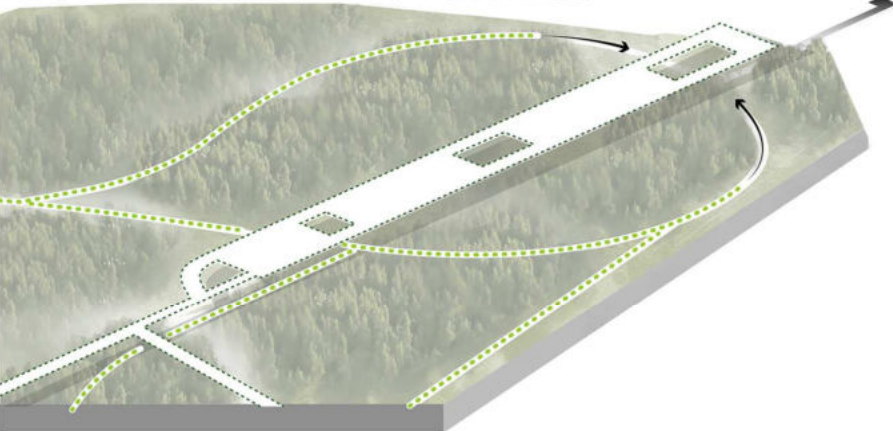
LLEGADA DESDE PASARELA PARQUE AMBIENTAL



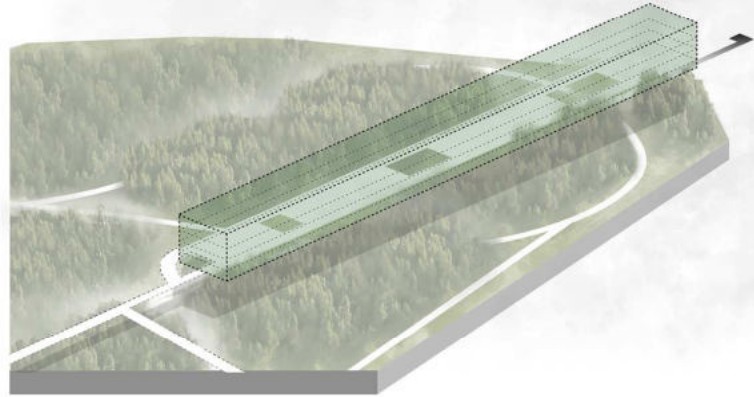
LLEGADA DESDE EL RIO



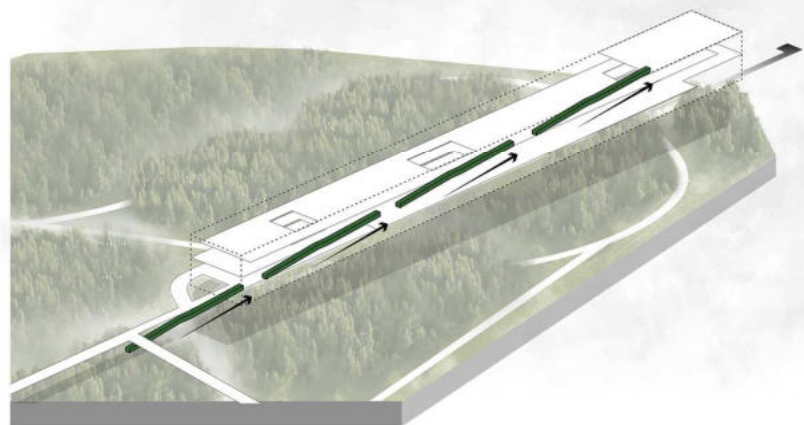
LLEGADA DESDE BICISENDAS Y SENDEROS



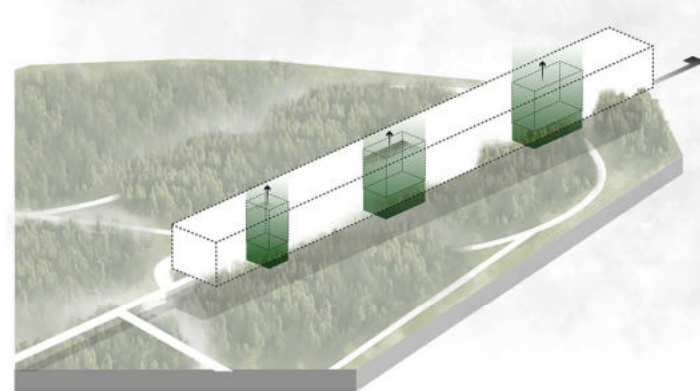
CAJA CONTENEDORA



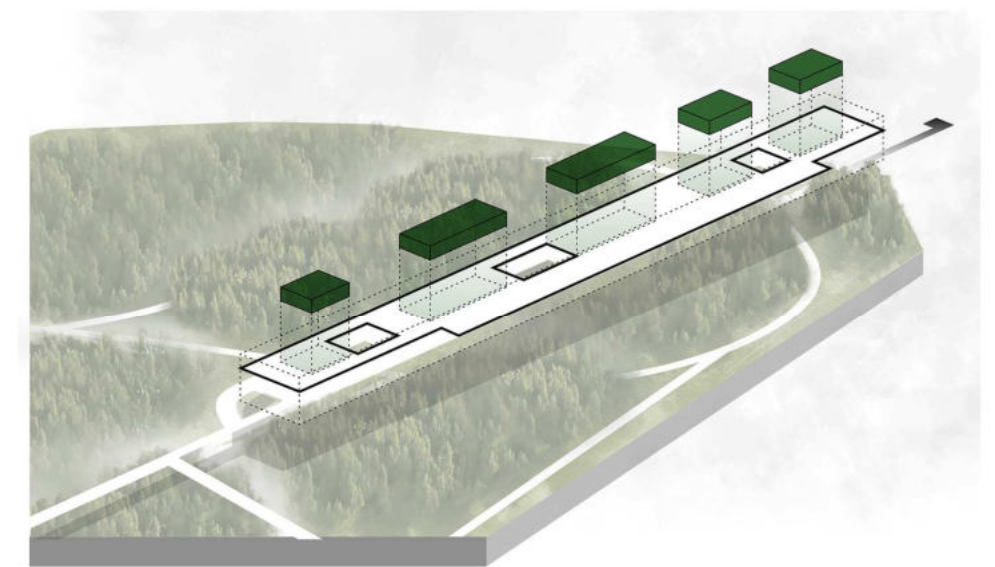
RAMPAS HACIA EL MIRADOR



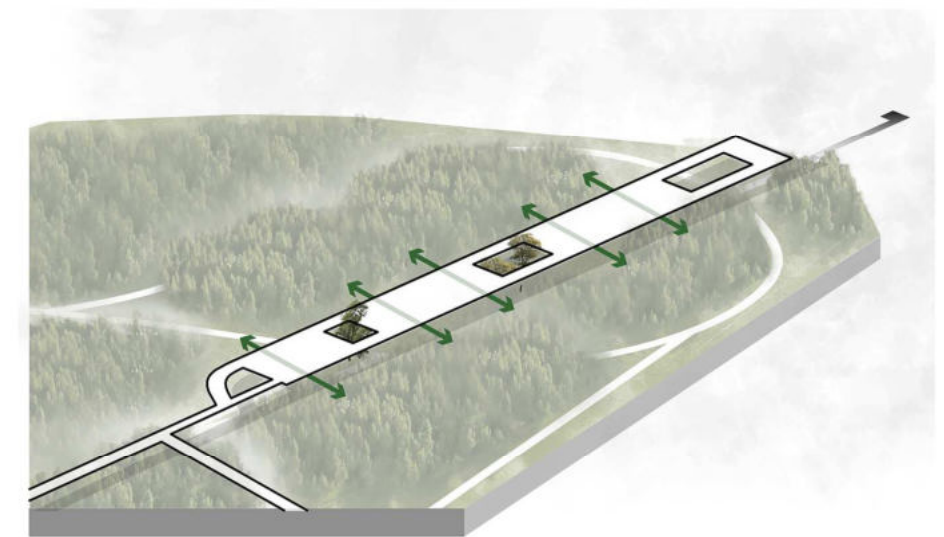
VACIOS DE VINCULACION CON EL ENTORNO



CAJAS PROGRAMATICAS



CONTINUIDAD DEL PAISAJE





ARQUITECTURA Y PAISAJE
Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño
PLANTA NIVEL +/-0.00

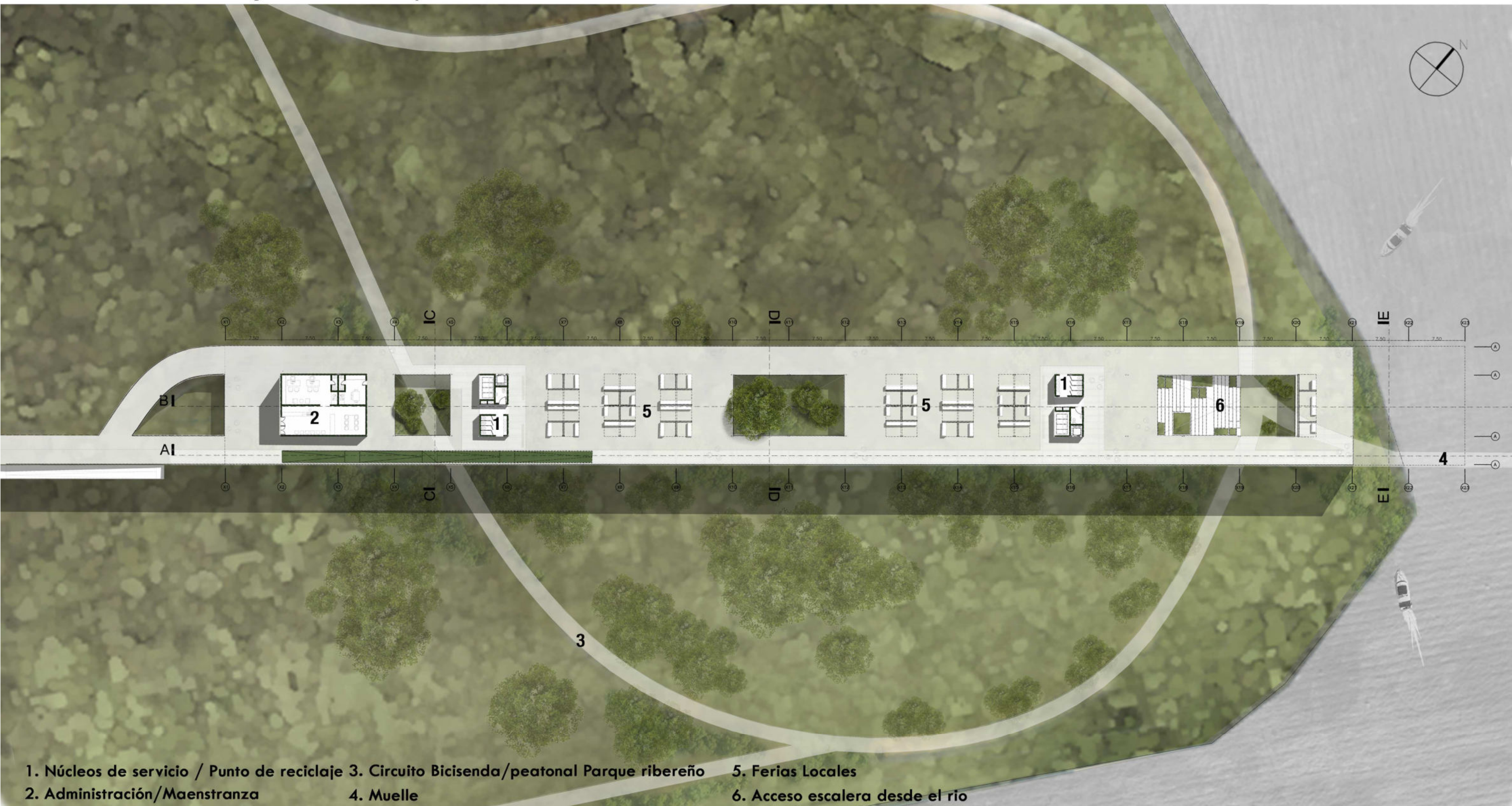


- 1. Núcleos de servicio al parque ribereño
- 2. Escalera de acceso desde el río
- 3. Circuito Bicisenda/peatonal Parque ambiental
- 4. Muelle

ARQUITECTURA Y PAISAJE

Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño

PLANTA NIVEL +4.00 Llegada desde Parque Ambiental



- 1. Núcleos de servicio / Punto de reciclaje
- 2. Administración/Maenstranza
- 3. Circuito Bicisenda/peatonal Parque ribereño
- 4. Muelle

- 5. Ferias Locales
- 6. Acceso escalera desde el rio









ARQUITECTURA Y PAISAJE

Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño

Las plantas reflejan la búsqueda de ofrecer a la comunidad un lugar de identidad, para conocerlo y protegerlo. Una sucesión de espacios pensados como un contenedor permeable, que puede ser modificado por los habitantes, dándole al centro una naturaleza cambiante a la vez que es apropiada por la comunidad.

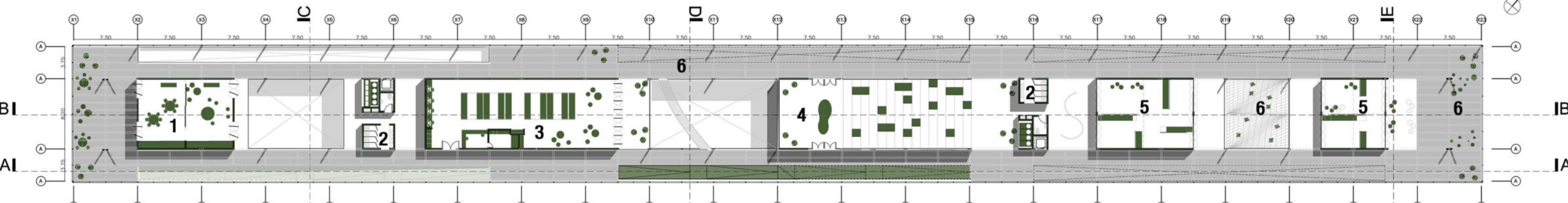
ESPACIOS INTERMEDIOS

Pensados para actividades de aprendizaje flexible, que permite generar una serie de lugares vacíos para la apropiación libre de los visitantes y se generen otras actividades que puedan reunir a la comunidad.

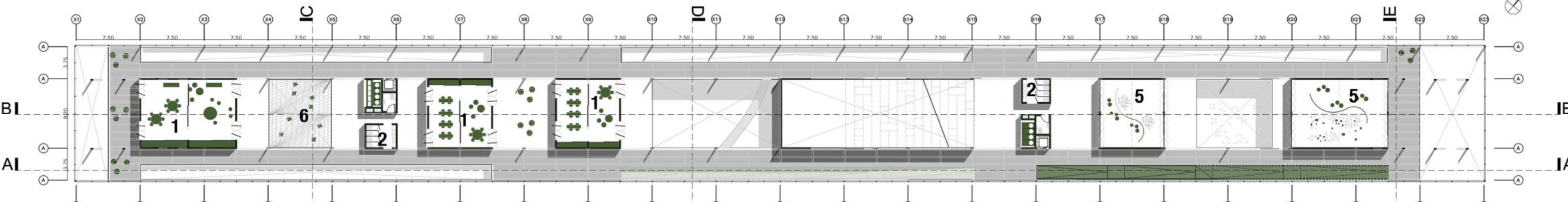
CAJAS PROGRAMATICAS

Estos espacios interiores, con necesidad de control acústico y climático, se cierran con paredes de policarbonato verde translúcido, dando al proyecto una imagen particular que resalta en el entorno y permite intercambiar visuales entre las áreas de aprendizaje interiores y los espacios múltiples exteriores.

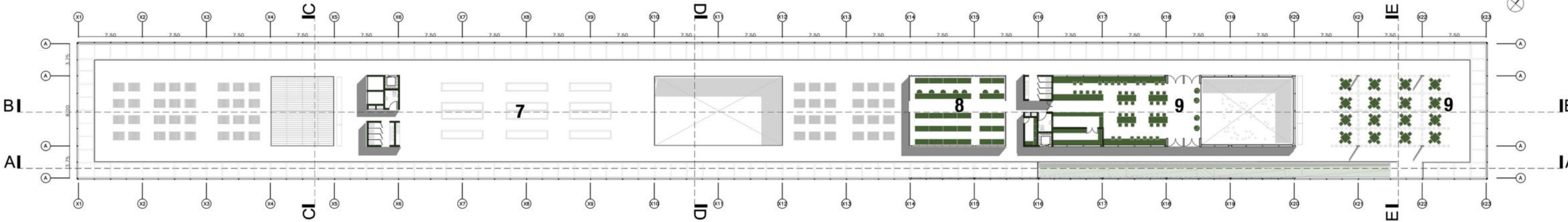
PLANTA NIVEL 7.75



PLANTA NIVEL 11.50

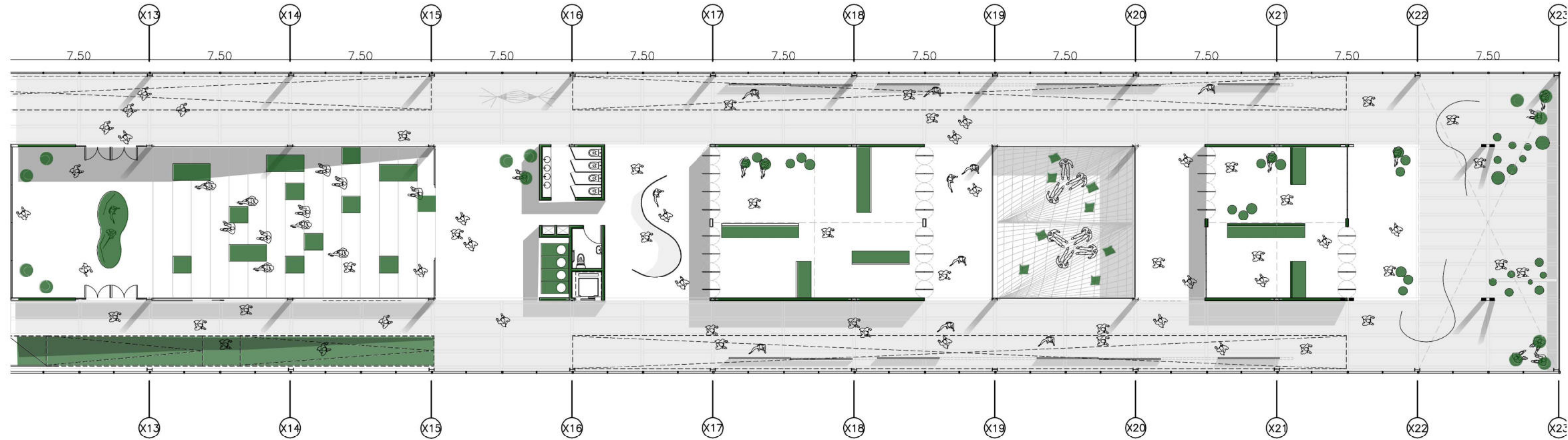


PLANTA NIVEL DE TERRAZA

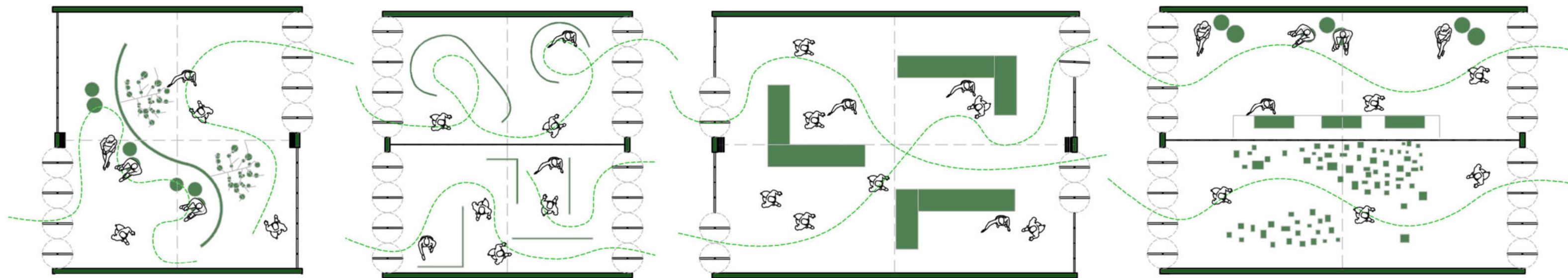


- 1. Aulas/Talleres
- 2. Núcleos de servicio/Puntos de reciclaje
- 3. Biblioteca
- 4. Espacio grada
- 5. Espacios de exposición
- 6. Espacios de interpretación
- 7. Huertas comunitarias
- 8. Invernadero especies nativas
- 9. Confitería/Mirador

PLANTA SECTOR +7.75 ESCALA 1.200



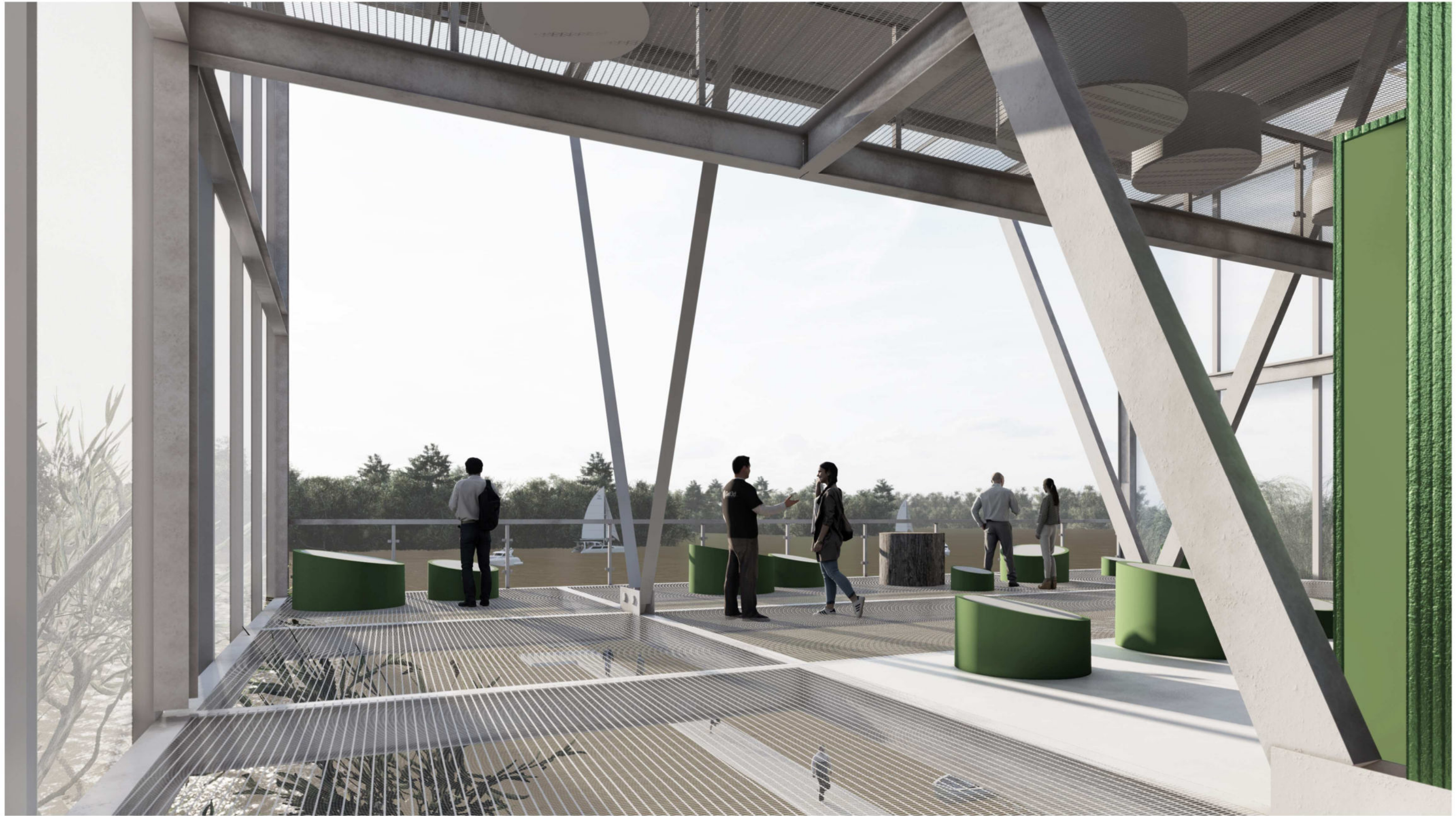
ESQUEMAS DE ARMADO SALAS DE EXPOSICION



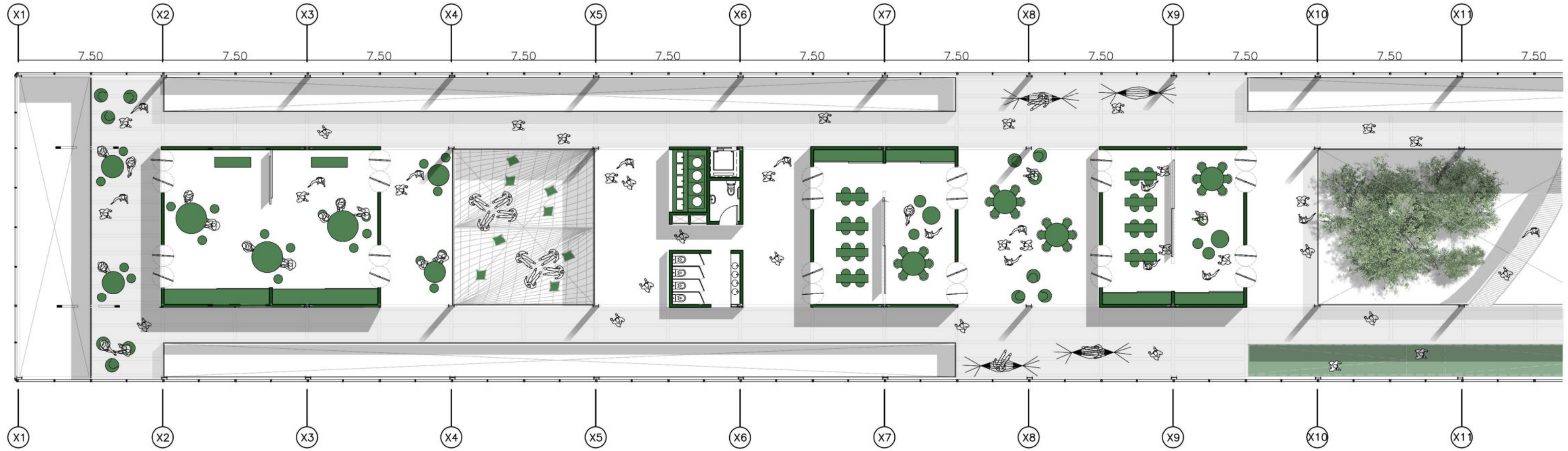




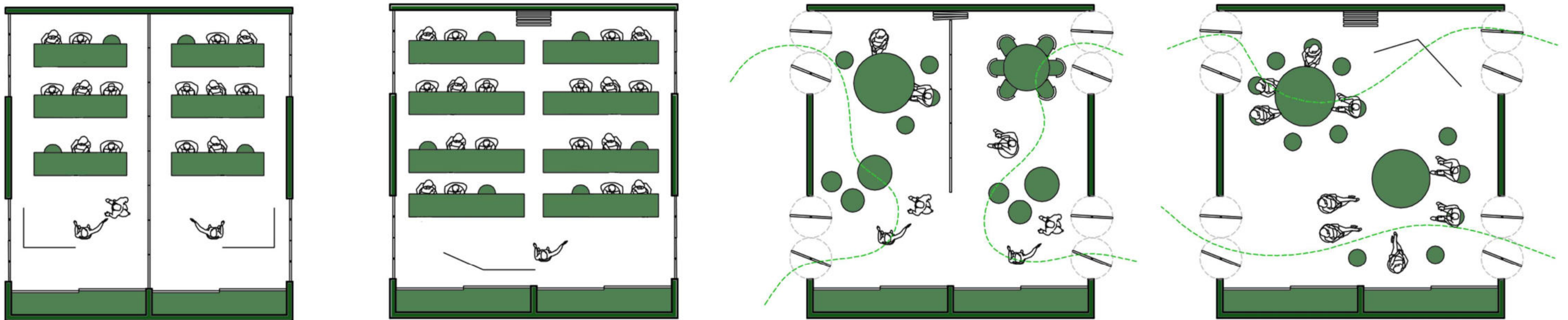




PLANTA SECTOR +11.50 ESCALA 1.200



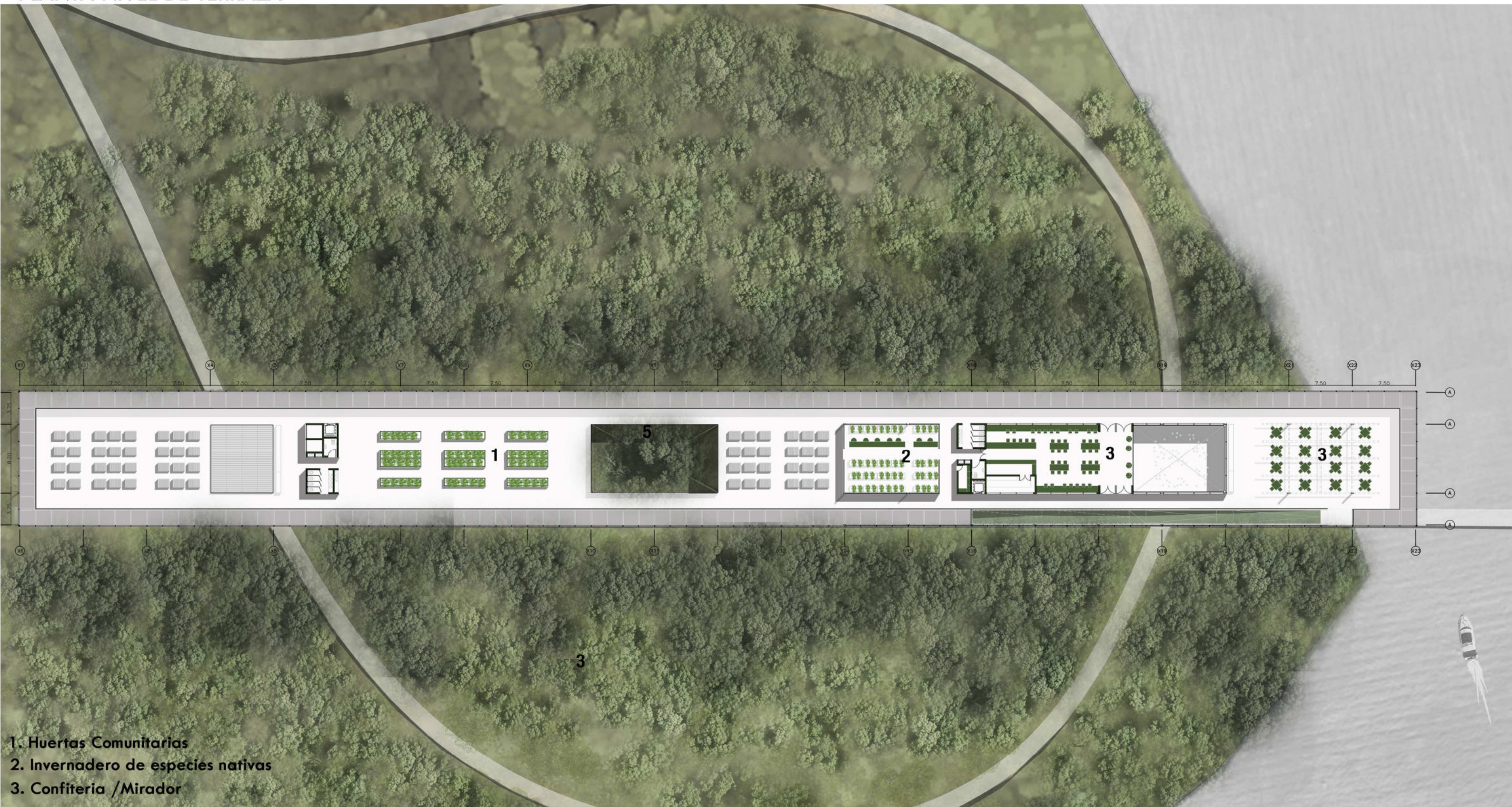
ESQUEMAS DE ARMADO TALLERES FLEXIBLES







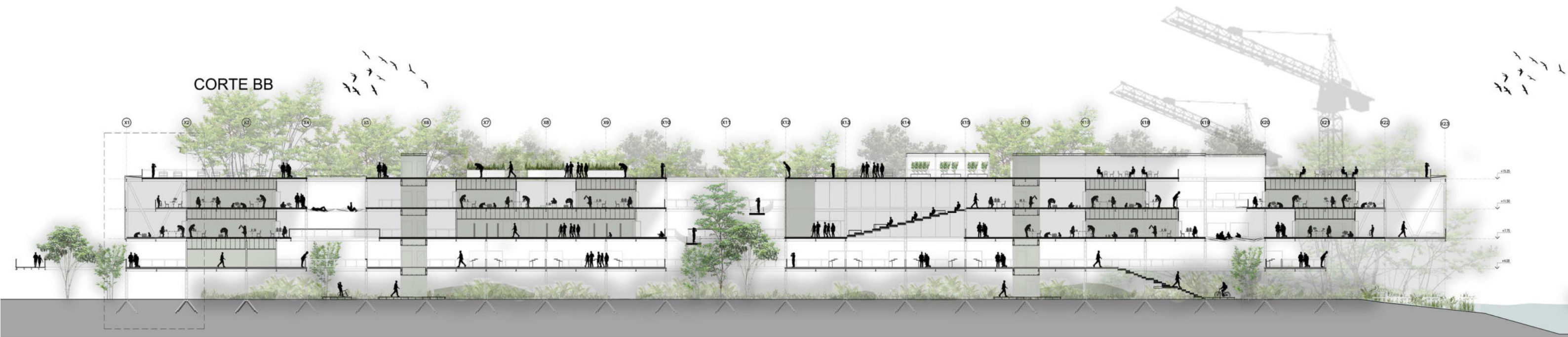
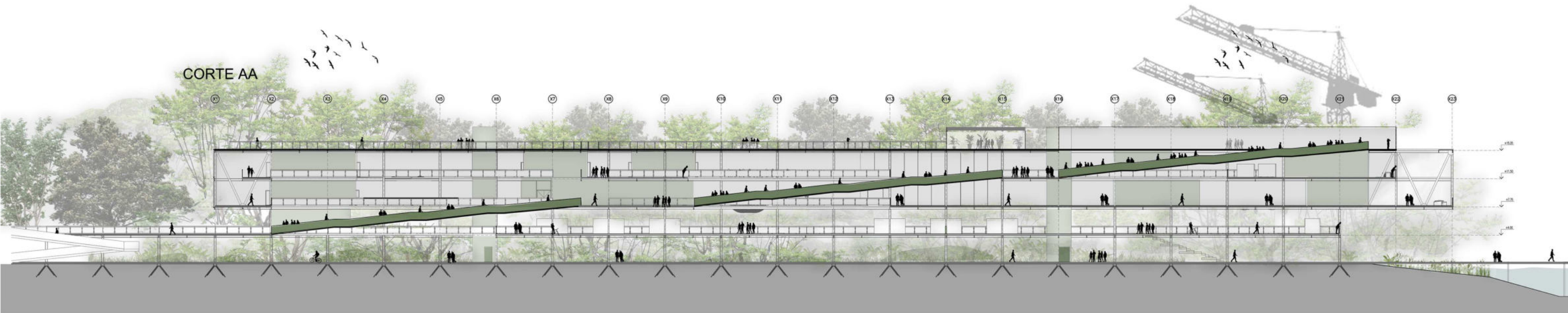




- 1. Huertas Comunitarias
- 2. Invernadero de especies nativas
- 3. Confitería /Mirador

ARQUITECTURA Y PAISAJE

Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño

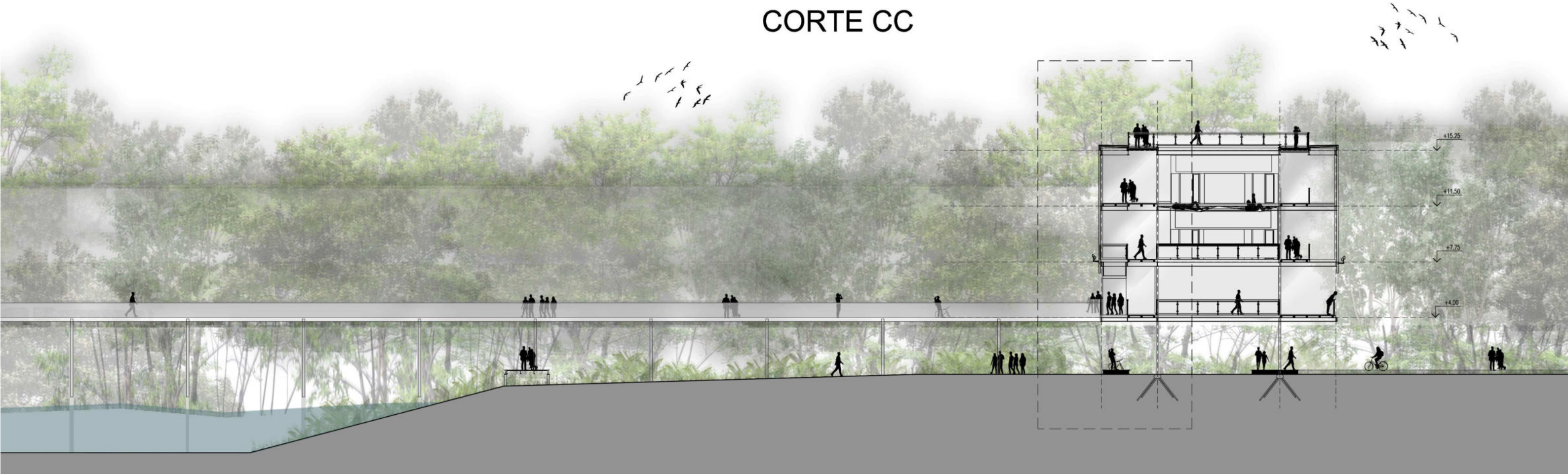


ARQUITECTURA Y PAISAJE

Centro de Interpretación del Paisaje Ribereño

La altura total que alcanza respeta la de la vegetación autóctona, que tiene un máximo de 15 mts y genera una terraza mirador proporcionando una nueva perspectiva de la ciudad desde el estuario

CORTE CC



ARQUITECTURA Y PAISAJE 05

RESOLUCION CONSTRUCTIVA

Tecnología

Se opta por reemplazar a los elementos tradicionales de la construcción por elementos prefabricados donde se prioriza la idea de montaje, arme y desarme y la menor intervención en el sitio posible durante su montaje y ejecución. Además permite reducir distancias de traslado aprovechando la cercanía a los talleres de Astilleros Río Santiago.

Se pretende que el edificio sea sustentable desde la elección de su tecnología. El tiempo de ejecución de obra se puede reducir hasta un 40% en comparación con sistemas tradicionales.

ESTRUCTURA

La estructura es metálica, por su ligereza, sencillez y posibilidad de reciclaje y versatilidad constructiva, posee menores plazos de obra y así la intervención en el sitio es la menor posible

ENTREPISOS

Se utiliza 2 tipos de entrepisos. En la nave central se opta por Steel Deck, donde esta losa mixta entre hormigón y acero permite un fácil y rápido montaje. La chapa colaborante inferior se utiliza como cielorraso visto.

El entrepiso perimetral está compuesto por rejillas plásticas blancas de fibra de vidrio, lo que resulta más liviano y no se desgasta con el tiempo. Al ser una grilla permite tener visuales del entorno inmediato pasando por debajo del edificio.

ENVOLVENTE EXTERIOR

La fachada es de paneles textiles. El poco peso propio facilita el montaje. Permite la visibilidad desde el interior hacia el exterior con un confort visual óptimo ya que tamiza el ingreso de rayos solares. Funciona para la absorción acústica, atenuación de la acción del viento y como filtro hidráulico

CERRAMIENTOS INTERIORES

Se utiliza un sistema de tabiquería en seco con un acabado exterior de chapa acanalada

FUNDACIONES

Sus fundaciones son removibles (pin pile foundations) lo que permite que la reversibilidad del sitio sea completa



ESTRUCTURA METALICA



ENTREPISOS



ENTREPISOS



ENVOLVENTE EXTERIOR

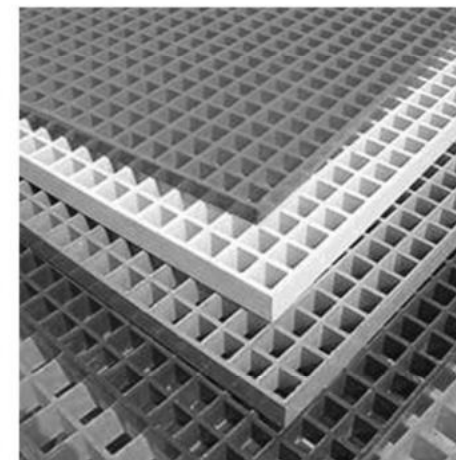


CERRAMIENTOS INTERIORES

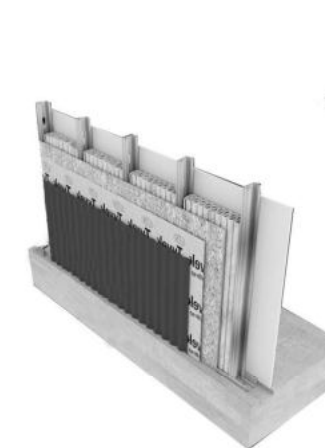
FACHADA TEXTIL



REJILLA PLASTICA



TABIQUERIA EN SECO



STEEL DECK



PIN PILE FOUNDATIONS



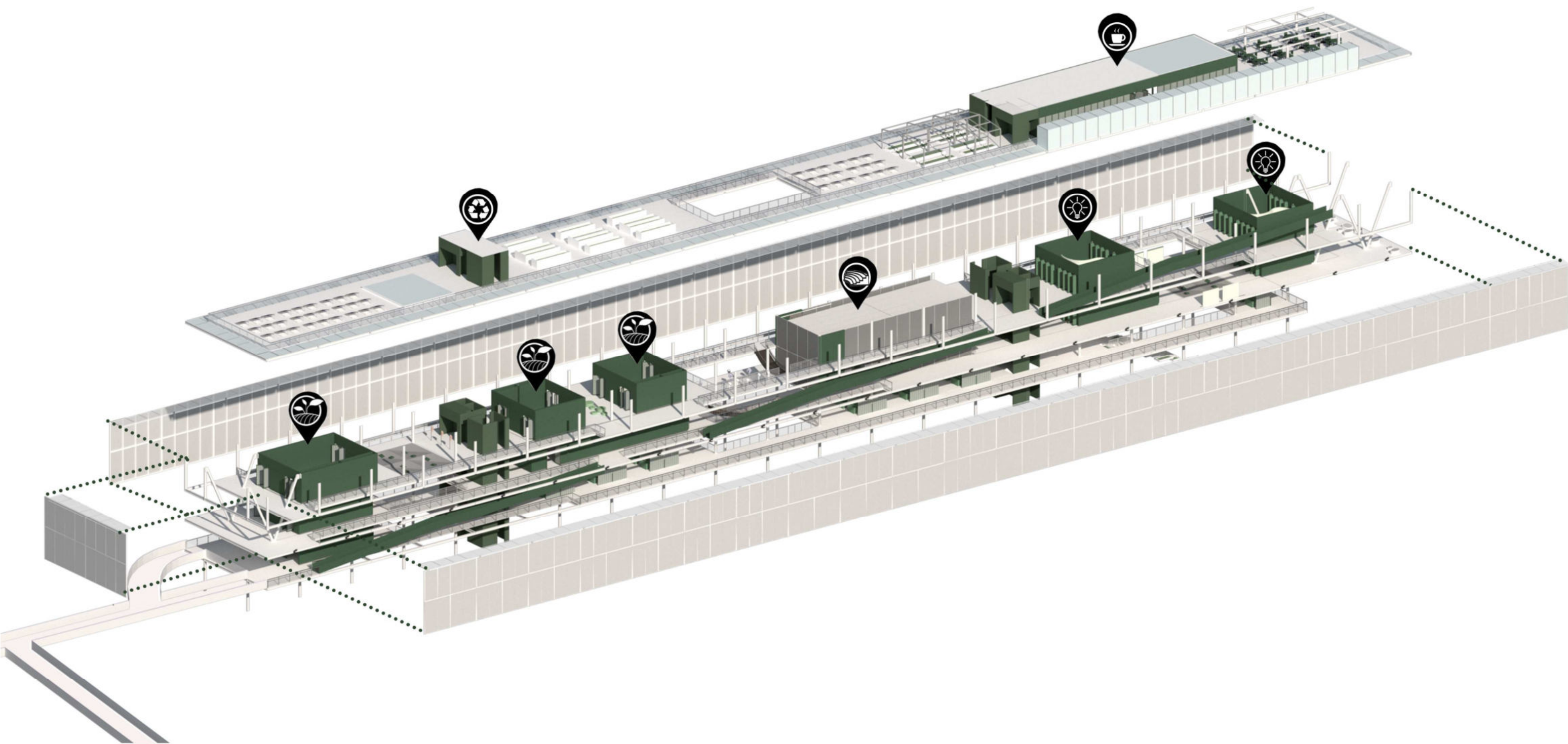
Materialidad

Las fachadas del edificio están conformadas por paneles de tela tensada que envuelve la caja. Tanto la tabiquería de las cajas programáticas interiores como el cerramiento exterior, están resueltos con paneles prefabricados, lo que permite un sencillo montaje.

Esta configuración semiabierta, hace que la tela tensada funcione como mecanismo de cerramiento permeable, que cumpliendo con la función principal de acoger y proteger del entorno, permite que el edificio ventile e ilumine de forma natural.

La tela tensada permite a los visitantes sacar mayor provecho de las visuales y tener contacto con la naturaleza que los rodea.

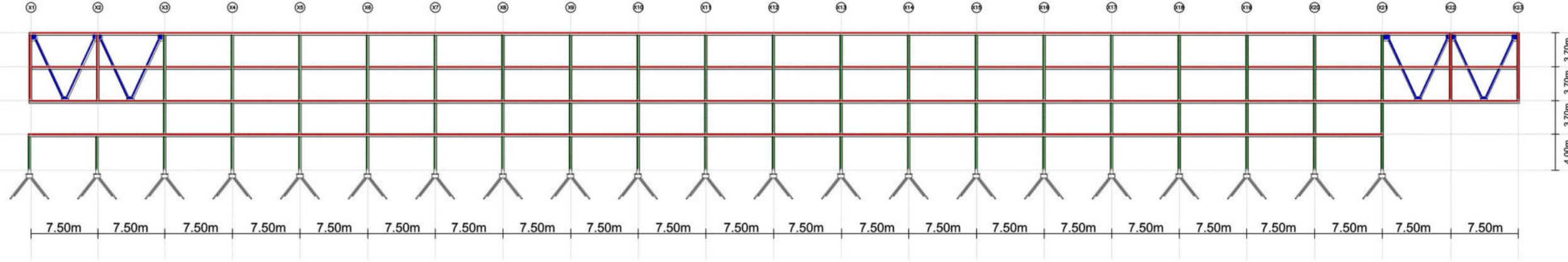
Las cajas programáticas, con la utilización del color verde en las caras exteriores se busca resaltar estos puntos dentro del gran espacio y destacar los focos de actividad.



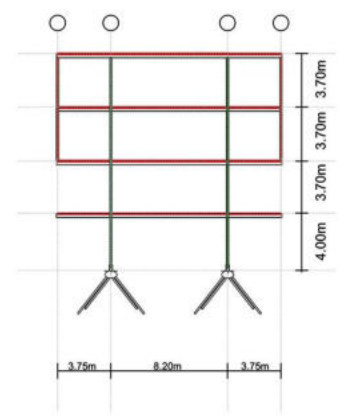
ESQUEMA ESTRUCTURAL

La estructura es otro punto esencial del proyecto, si bien se concibe como un esqueleto a la vista, este logra estar presente sin ser invasivo, no solo una cuestion de uniformidad cromática sino de armonía entre la piel y su armazón. La construcción se planifica en su totalidad de metal, dado el lugar de emplazamiento se prevé un sistema liviano y de facil montaje con estructuras de perfiles IPN 300

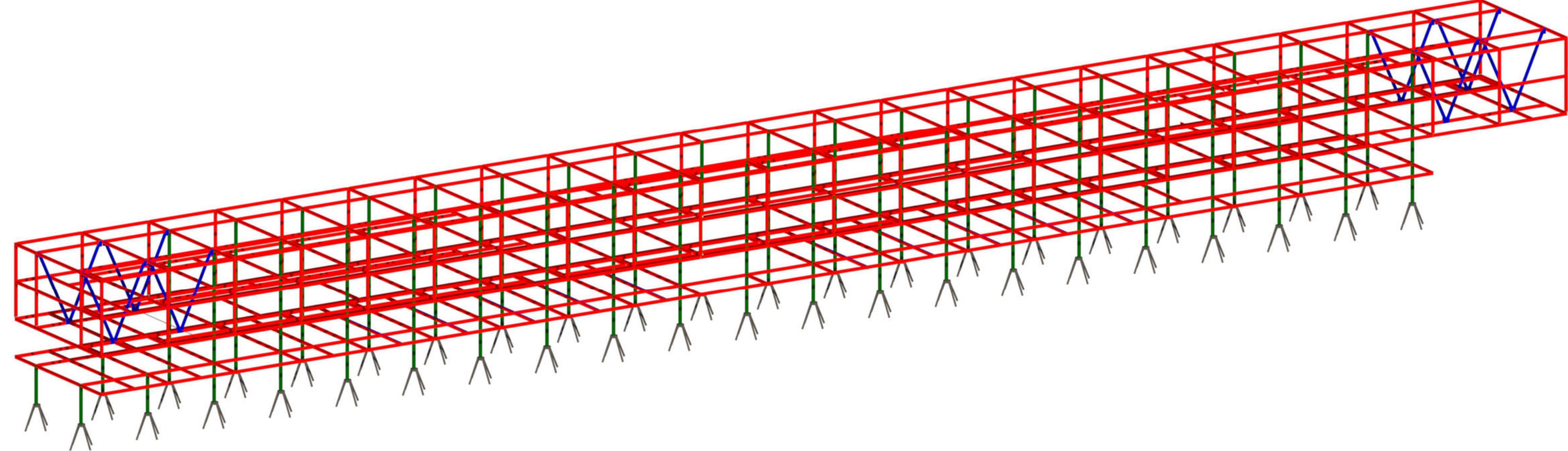
ESQUEMA ESTRUCTURA LONGITUDINAL



ESQUEMA ESTRUCTURA TRANSVERSAL

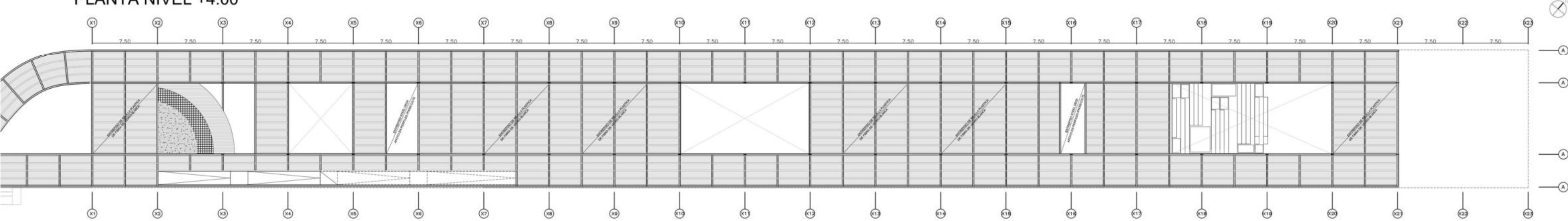


AXONOMETRICA ESTRUCTURAL

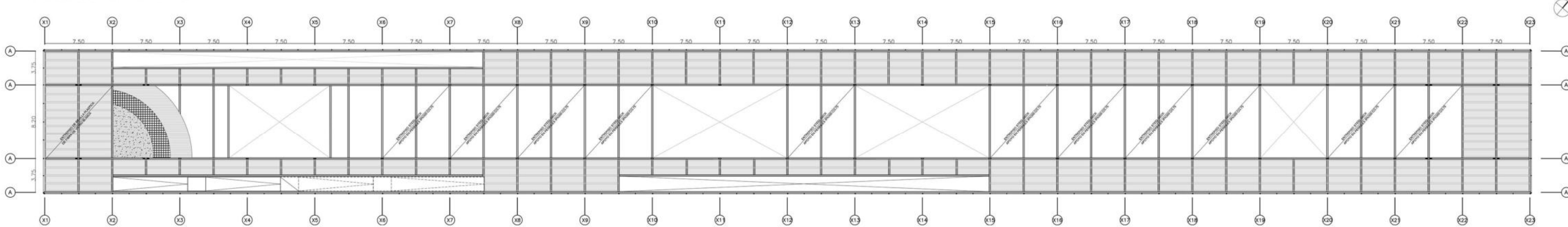


PLANTAS DE ESTRUCTURA DE ENTREPISO STEEL DECK Y ENTREPISO PERIMETRAL DE REJILLA PLASTICA DE FIBRA DE VIDRIO

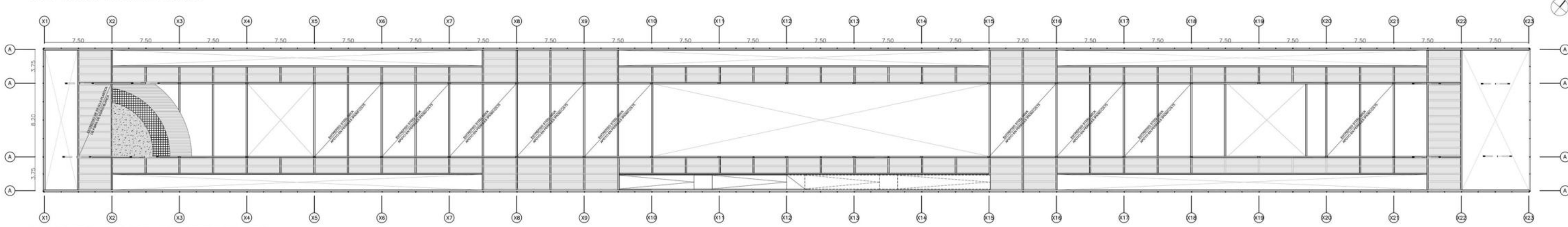
PLANTA NIVEL +4.00



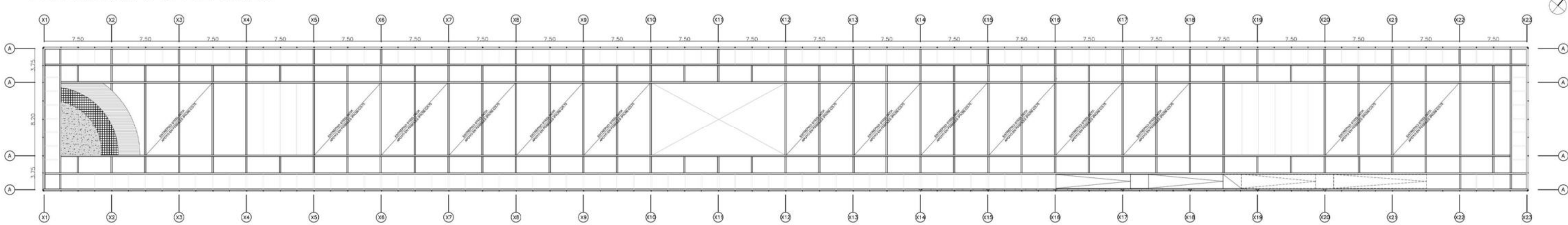
PLANTA NIVEL 7.75



PLANTA NIVEL 11.50



PLANTA NIVEL DE TERRAZA



ESTRATEGIAS DE DISEÑO SUSTENTABLE



FILTROS SOLARES

La tela tensada y los acristalamientos DVH actúan como filtro y tamiz de los rayos solares



ENERGIAS RENOVABLES

La energía solar no emite sustancias tóxicas ni contaminantes al aire



PUNTOS DE RECICLAJE

Núcleos con sectores de separación de desechos y reutilización de materiales



VENTILACION CRUZADA

Menor necesidad de acondicionamiento mecánico



EFICIENCIA ENERGETICA

Vacios estratégicos de iluminación natural



REDUCCION DEL USO DEL AGUA

Recolección y reutilización de agua de lluvia



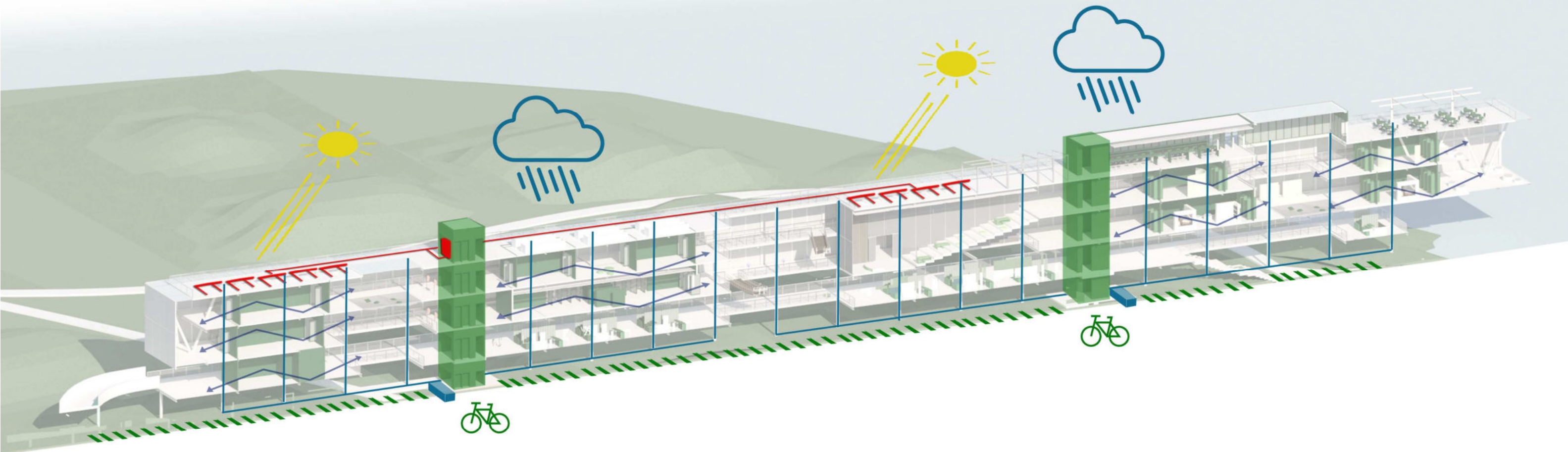
SOLADOS PERMEABLES

Superficies absorbentes que garantizan la permeabilidad del terreno



TRANSPORTES ALTERNATIVOS

Núcleos con estacionamiento de bicicletas



TRATAMIENTO DE EFLUENTES

El sistema de desagües sanitarios, al no contar con acceso a la red, las aguas residuales deben ser tratadas antes de volver al lecho natural y para ello se utiliza un sistema estático que consta de dos partes:

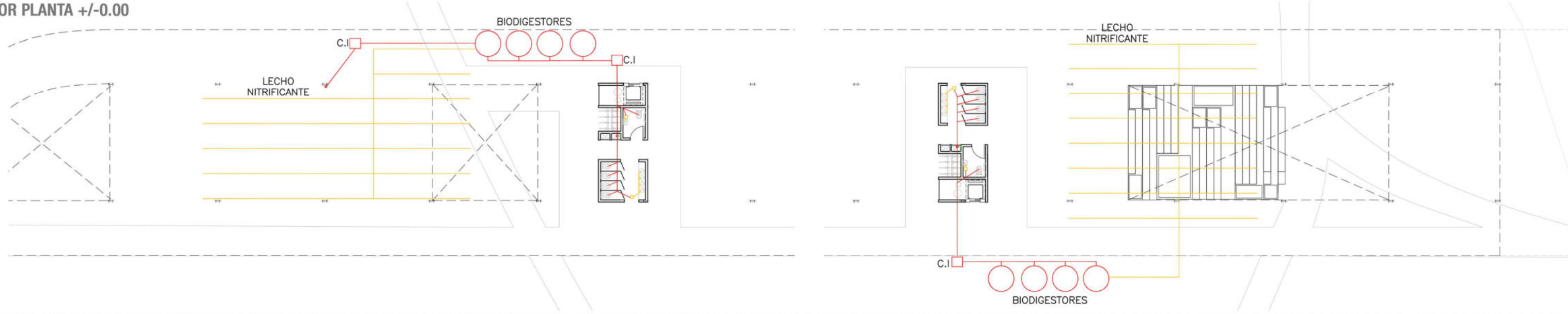
BIODIGESTORES

Se utilizan biodigestores para depositar materia orgánica (la descarga de los baños) y mediante un proceso de descomposición, se generan residuos de alto contenido orgánico. Esto es después utilizado como fertilizante que después de dicho proceso no emana olor.

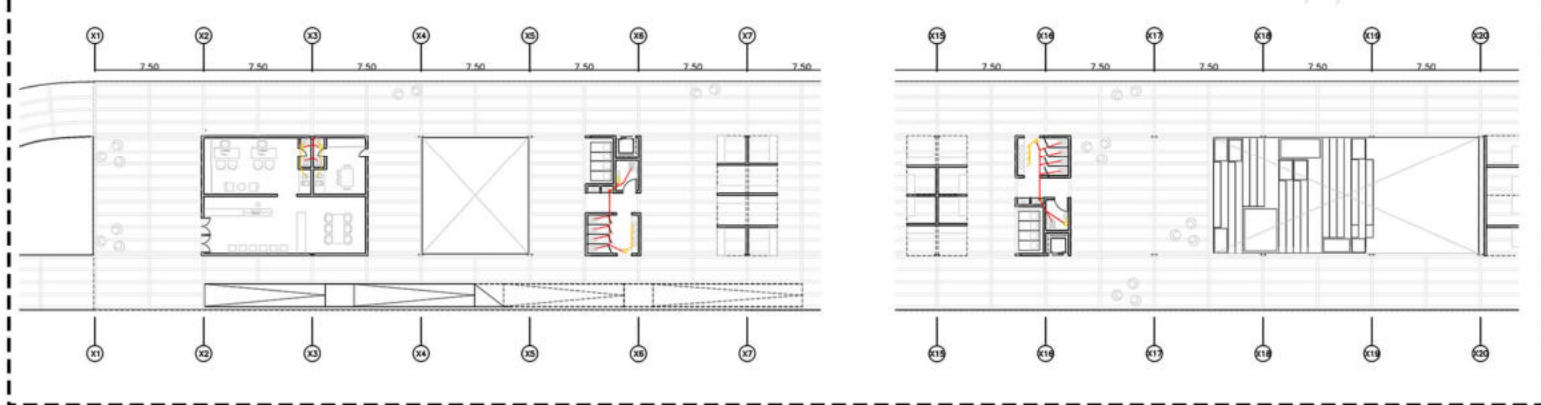
LECHO NITRIFICANTE

Trata los residuos de manera completa, libera a la tierra líquidos tratados no contaminantes que sirven como abono a la tierra.

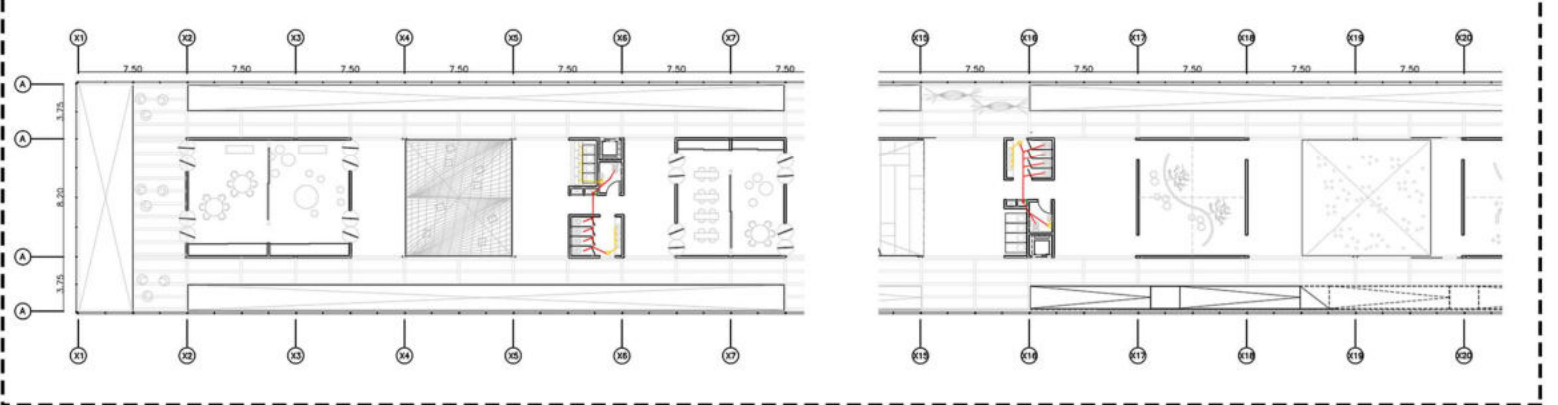
SECTOR PLANTA +/-0.00



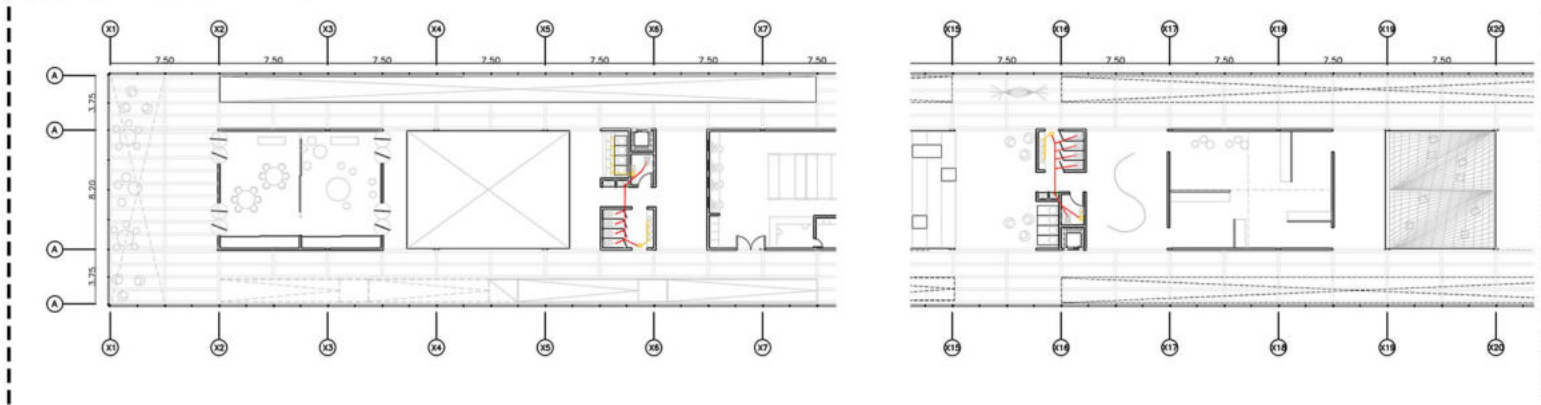
SECTOR PLANTA +4.00m



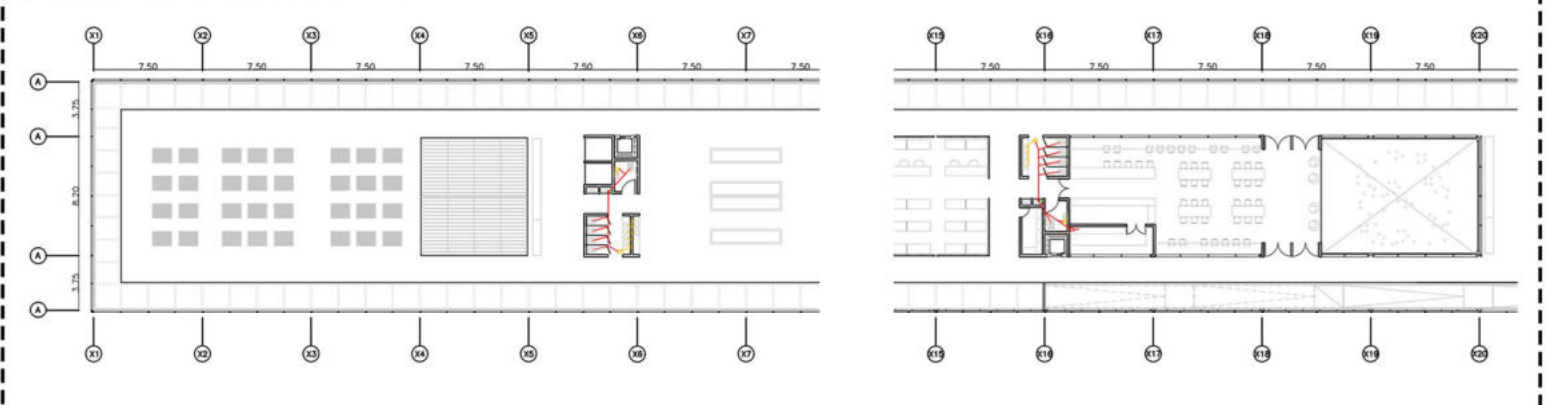
SECTOR PLANTA +11.50m



SECTOR PLANTA +7.75m



SECTOR PLANTA DE TERRAZA



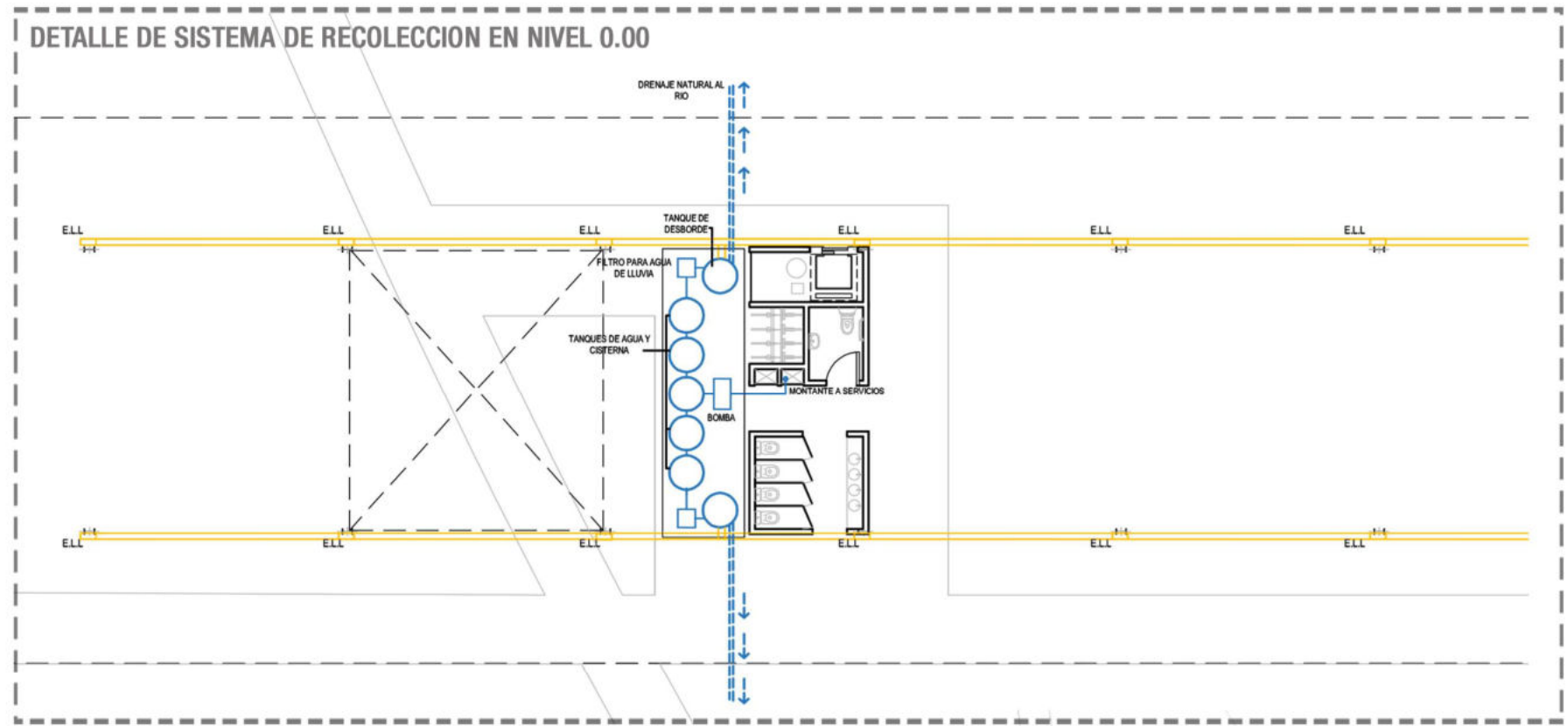
SISTEMA DE RECOLECCION Y PURIFICACION

El agua recolectada en la superficie de la cubierta, es llevada al nivel 0.00 mediante bajadas que acompañan el trayecto de las columnas del edificio y llegan al sistema de filtrado y almacenamiento donde el equipo separa el agua de los residuos, también pasa por piedras calizas para ajustar el ph, entra en contacto con pastillas de cloro para eliminar microorganismos nocivos y finaliza con un sistema de filtración mas fino para limpiar cualquier impureza que todavía exista.

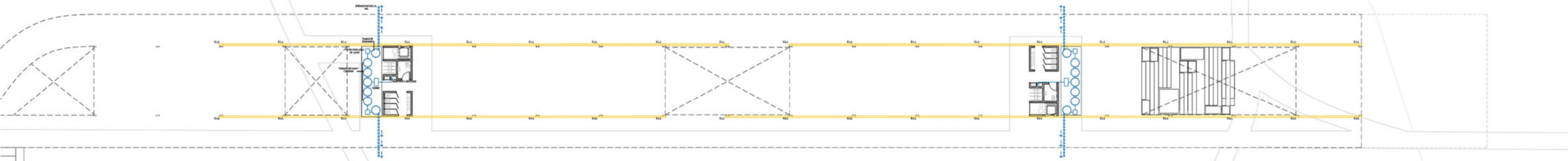
El agua purificada se almacena en tanques cisterna para reutilizarse en lavabos, inodoros, riego y usos secundarios.

El sistema cuenta con un tanque de desborde que al alcanzar el límite de llenado, se bloquea y da la orden para expulsar el agua a través de cañerías de desborde que por pendiente natural descargan en el río.

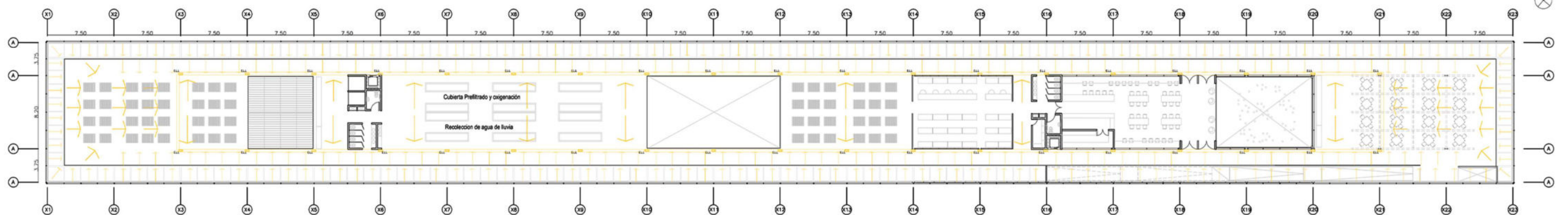
Todo el sistema se encuentra visible en el nivel 0.00 con intenciones educativas ambientales y de visibilidad del sistema



ESQUEMA DE PLUVIALES EN NIVEL 0.00

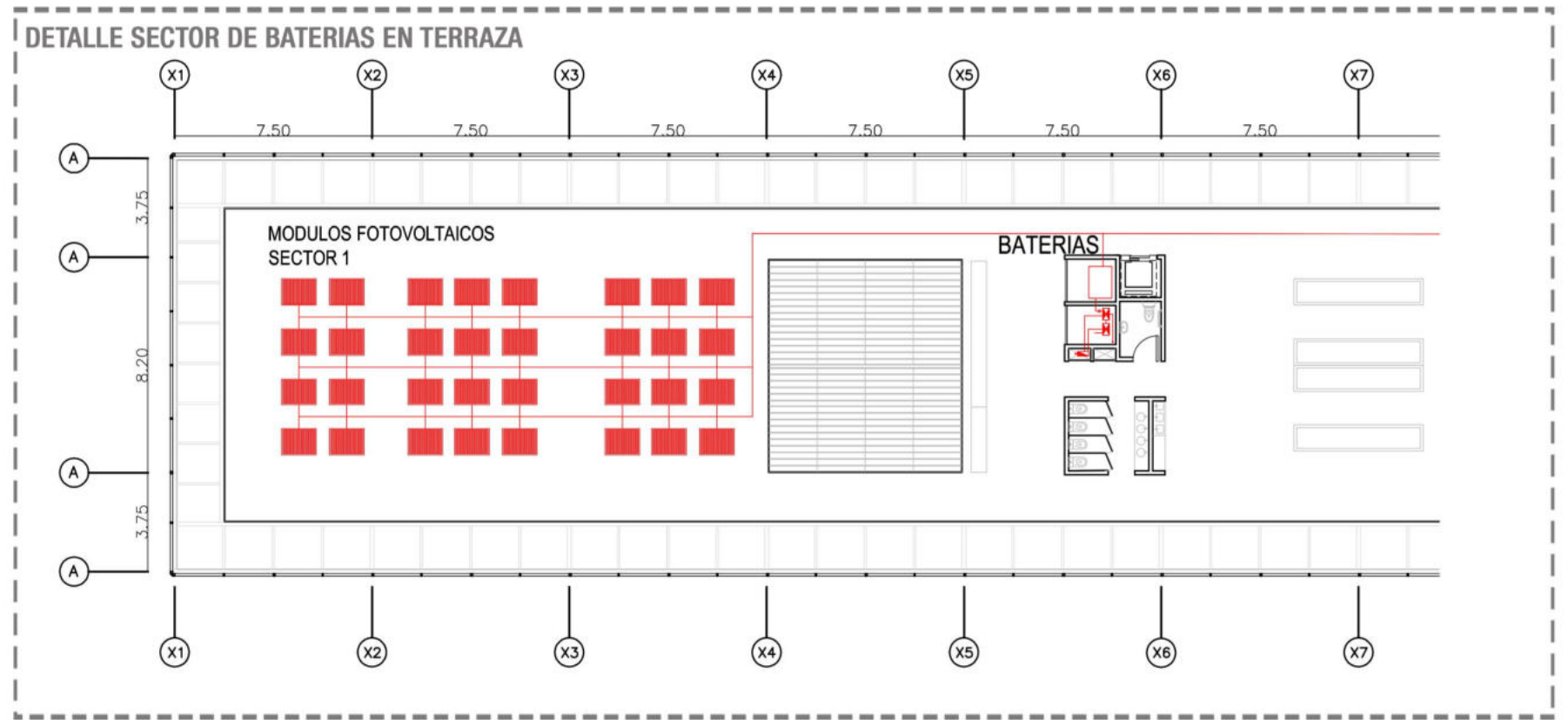


ESQUEMA DE PENDIENTE DE PLUVIALES EN NIVEL DE TERRAZA

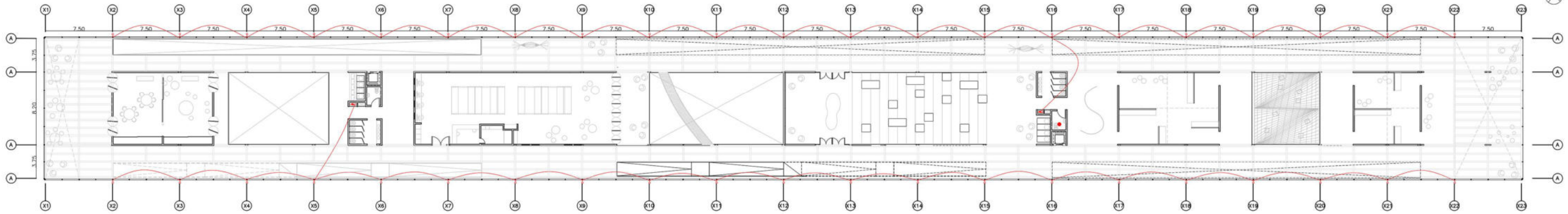


INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA

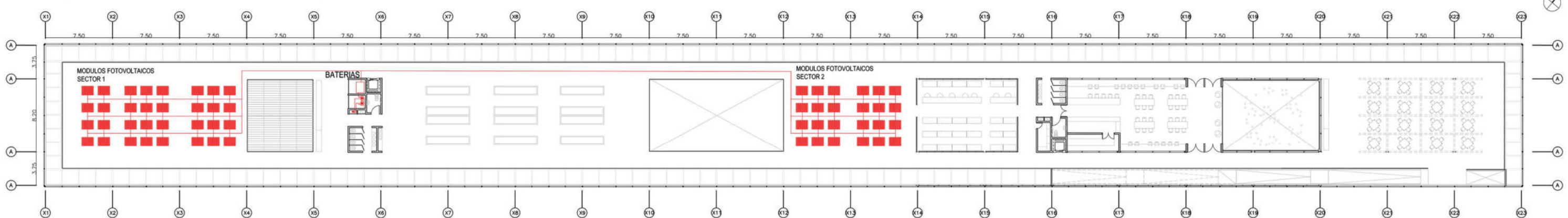
Por medio de los sectores de módulos fotovoltaicos localizados en la terraza del edificio, que al igual que las instalaciones pluviales, tienen un propósito educativo y de visibilidad de energías renovables, se genera energía eléctrica para poder abastecer una parte del requerimiento eléctrico demandado por el edificio, donde espacios comunes y las cajas programáticas obtienen energía de los paneles para la iluminación nocturna del edificio, mientras que los grandes motores, como los sistemas para ascensores hidráulicos, se abastecen a partir de cableado subterráneo que brinda energía desde el tejido urbano hasta el edificio.



ESQUEMA ILUMINACION EXTERIOR POR PANELES SOLARES



ESQUEMA SECTORES DE MODULOS FOTOVOLTAICOS

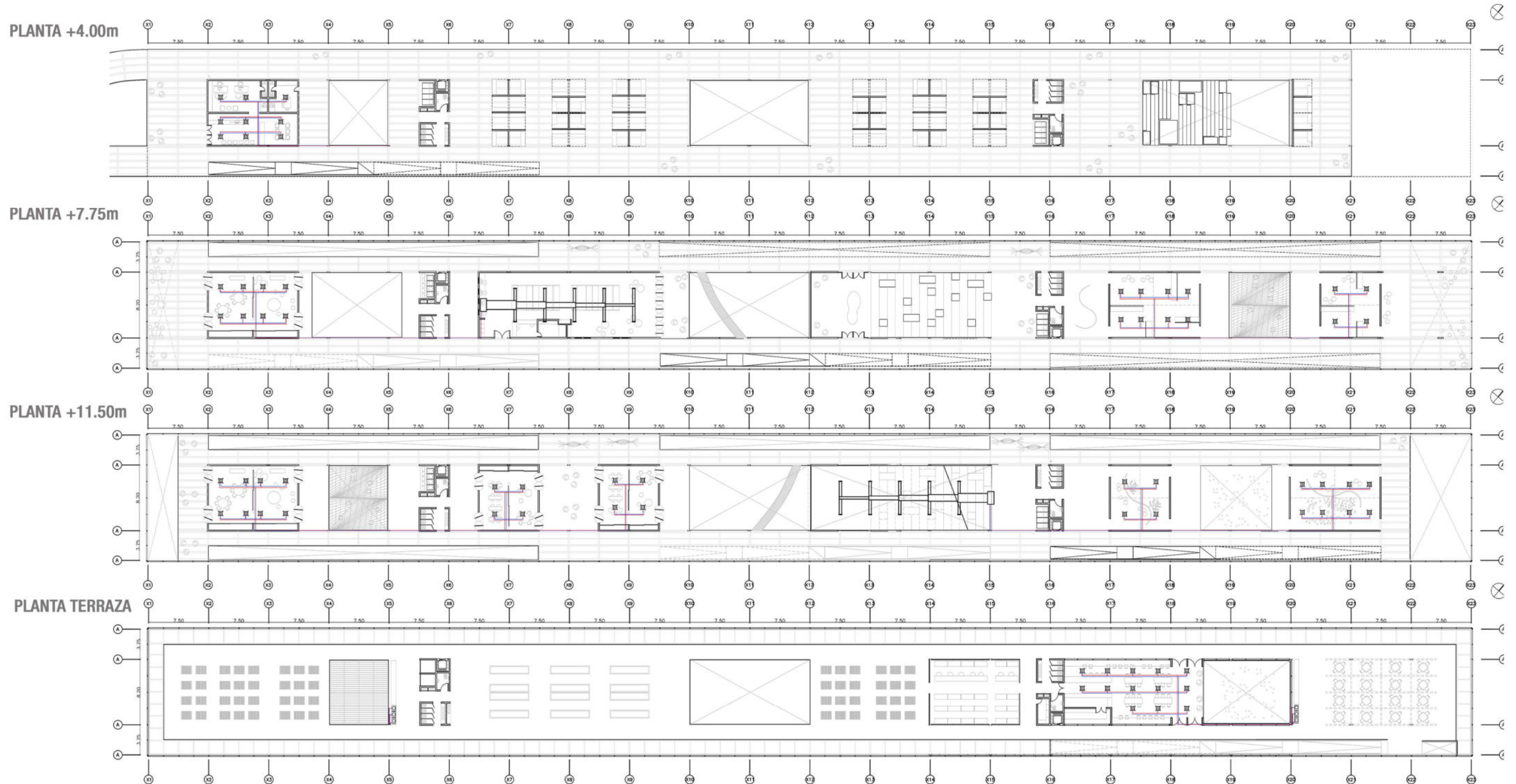


ACONDICIONAMIENTO TERMICO

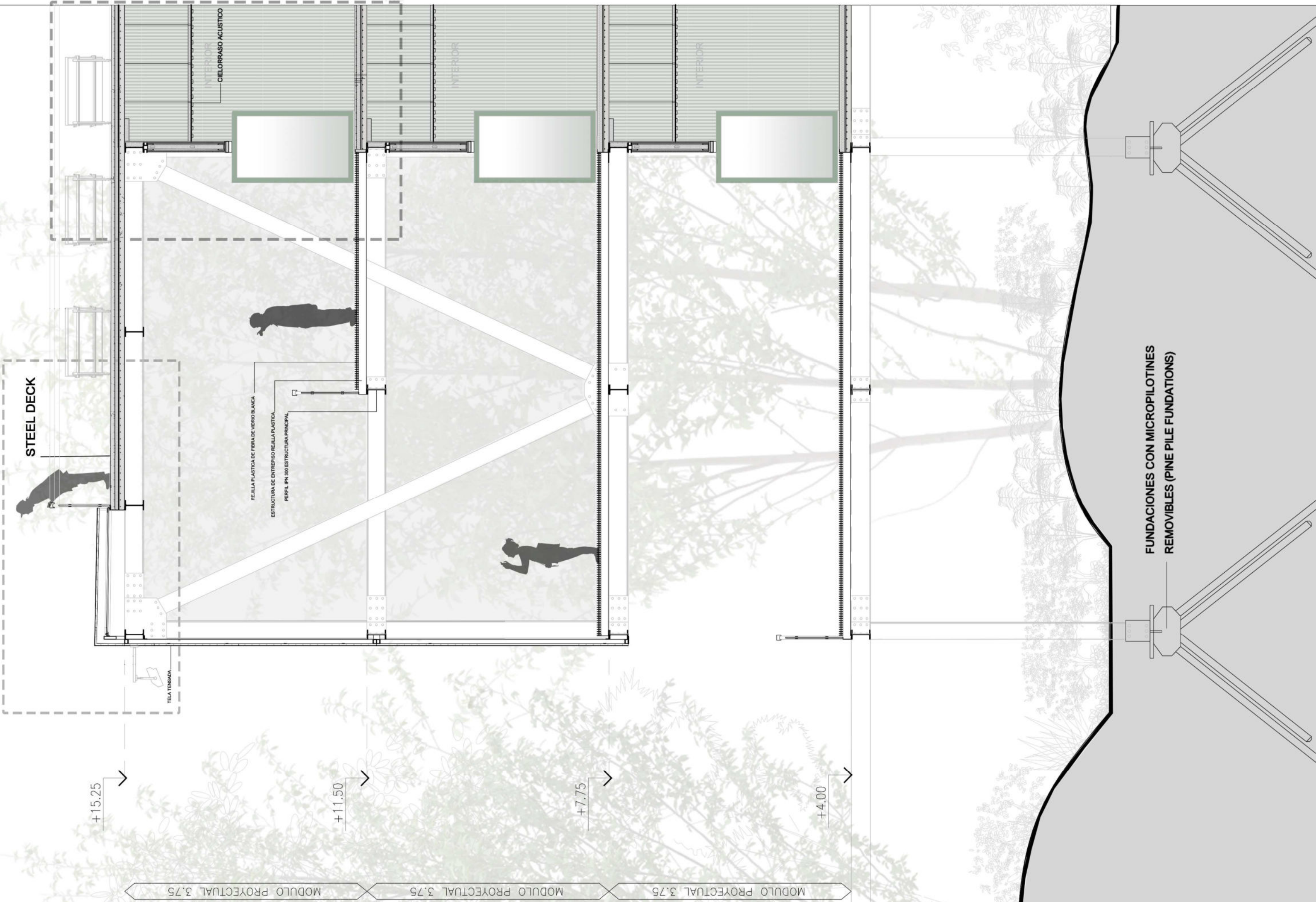
Se opta por el sistema VRV (sistema de refrigeración variable). En las instalaciones de aire acondicionado convencionales los compresores entran en funcionamiento cuando el termostato percibe que la temperatura del local es inferior a la especificada y paran cuando la temperatura es superior. En cambio el sistema VRV actúa de forma proporcional, incrementando o disminuyendo la cantidad de fluido refrigerante en función de la proximidad de la temperatura del local con respecto a la temperatura especificada. Esto permite una importante reducción de consumo energético y en comparación con otros sistemas, emite menos CO₂ (dióxido de carbono), por lo que se podría decir que es respetuoso con el ambiente natural.

Otra ventaja, es la facilidad de su instalación, la independencia de sus terminales (cada una puede trabajar con temperaturas diferentes) y la flexibilidad que permite la sección de sus cañerías.

Se utilizó para los ambientes pequeños terminales tipo "cassete" y conductos en ambientes mas grandes como la biblioteca y el anfiteatro. En el nivel de terraza se encuentran las unidades condensadoras ubicadas estratégicamente a cada extremo del edificio pudiendo así cumplir con la demanda de las unidades terminales del interior.



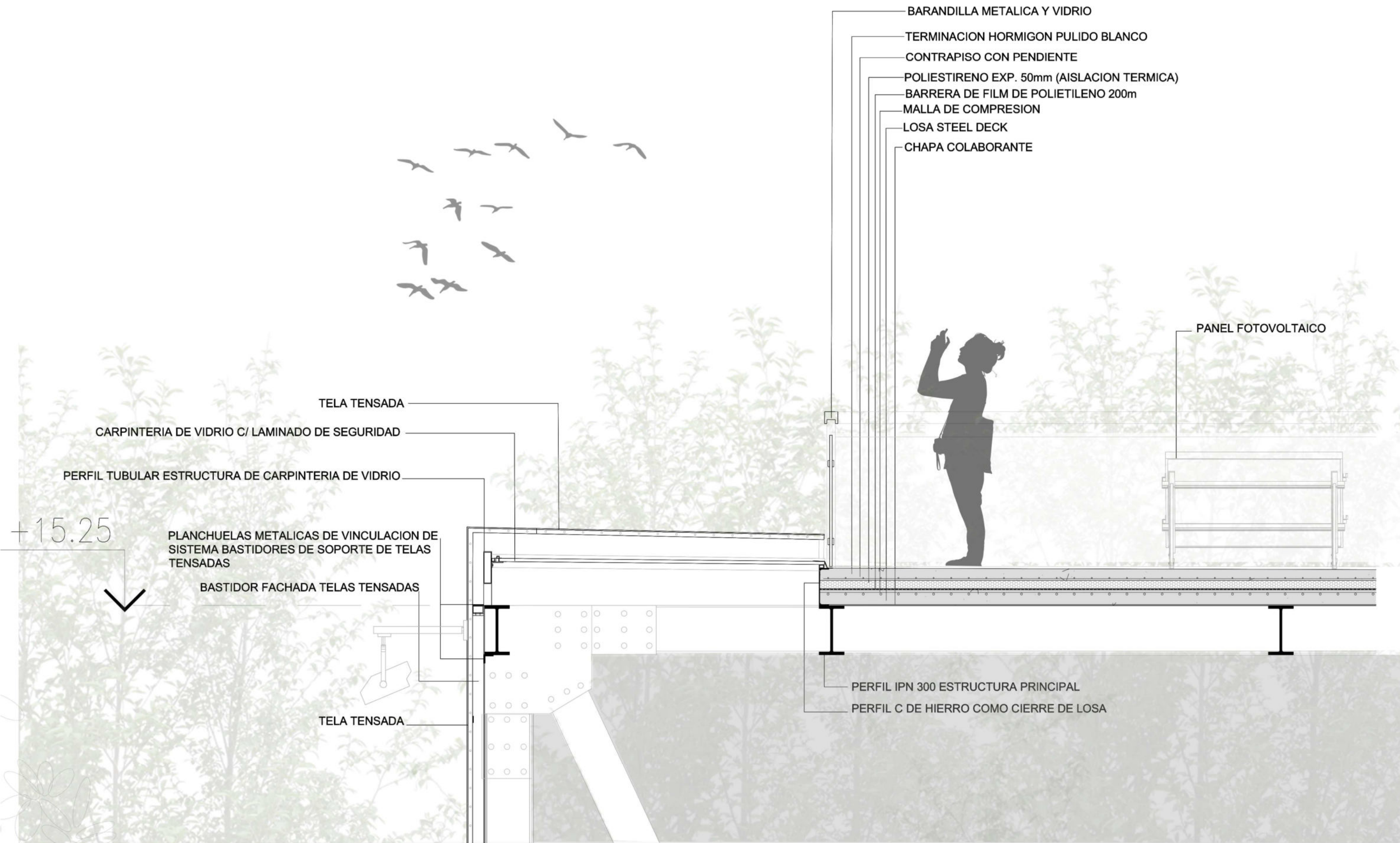
CORTE CONSTRUCTIVO TOTALIZADOR ESCALA 1.50



CENTRO DE INTERPRETACION DEL PAISAJE RIBEREÑO
DINAMICAS DEL PAISAJE COMO OBJETO DE PROYECTO

CORTE CONSTRUCTIVO TOTALIZADOR ESCALA 1.50





DETALLE CONSTRUCTIVO SECTOR ESCALA 1.20

