

ARQUITECTURA DE RECURSOS DISPONIBLES

Nuevo equipamiento utilizando desechos y naturaleza para redefinir un paisaje arquitectónico en la localidad de Pueblo Andino.

Facultad de Arquitectura | Universidad Abierta Interamericana
Trabajo Final de Carrera 2024
Alumno: Fernández, Nicolás A.

ARQUITECTURA DE RECURSOS DISPONIBLES

Nuevo equipamiento utilizando desechos y naturaleza para redefinir un paisaje arquitectónico en la localidad de Pueblo Andino.

Facultad de Arquitectura | Universidad Abierta Interamericana
Trabajo Final de Carrera 2024
Alumno: Fernández, Nicolás A.
Rosario, Agosto de 2024

Agradecimientos plenos!

A Yanina Ciccero por guiarme y brindarse en cada paso de este proceso, a Juan Guardati por las asertivas y constructivas devoluciones, a Alicia Hilman acompañando permanentemente, a Diego Fernandez Paoli por brindarme su tiempo en consultas y a cada uno de los profesionales educadores, por sobre todo generosas personas, de quienes espero haber logrado capitalizar cada minuto de dedicación y vocación. A mi amada abuela Irma quien desde el cielo acompaña mis pasos. A mi familia que son pilares fundamentales en cada desafío. A mis compañeros y amigos, y a todos los que fueron parte de este apasionante camino.

Director de tesis: Arq. Guardati, Juan G.

Tutor de tesis: Arq. Ciccero, Yanina.

Alumno: Fernández, Nicolás A.

01

Introducción

1.1:Conceptualización sobre el abordaje problemático

1.2:Acercamiento a la problemática de los desechos

1.3:La tonalidad arquitectónica

03

Referencias Morfológicas

3.1:Contexto histórico e importancia territorial

3.2:Intervenciones constructivas artificiales del entorno

3.3:Construcciones naturales

05

Desarrollo de propuesta

5.1:Propuesta general de abordaje local

5.2:Estrategia estructural de intervención del sitio

5.3:Programa de necesidades

5.4:Propuesta proyectual

02

Mapeo situacional

2.1:Ubicación geográfica de la localidad

2.2:Lineamientos estructurales de los recursos naturales

2.3:Polarización de los perfiles del territorio urbanizado

2.4:Aspectos culturales y relación con el entorno

04

Referentes arquitectónicos

4.1:Shigeru Ban Architects

4.2:Javier Corvalán

4.3:Daniel Moreno Flores

06

Bibliografía

1

INTRODUCCION A LA TEMATICA

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar el territorio de la localidad de Pueblo Andino y proponer mediante un proyecto arquitectónico un espacio para desarrollar actividades que potencien el perfil de la misma, con orientación al desarrollo de técnicas constructivas amigables con el medio ambiente, propiciando a su vez la capacitación constructiva comunitaria, la autoconstrucción y la reutilización de productos de desecho.

A lo largo del presente ejercicio se intentará confirmar o refutar el hipotético pensamiento de que se puede intervenir un sitio estratégicamente ubicado en un sector clave de la traza urbana, que podría servir de descentralización del único centro de gestión administrativa y obrador comunal que se ubica en un extremo de una planta urbana longitudinal de ocho kilómetros de desarrollo lineal.

Se abordará inicialmente un relevamiento de aspectos geográficos, seguido de un análisis de infraestructura con orientación a los métodos de gestión de servicios, una observación detallada del perfil productivo actual y el perfil característico de la localidad en relación al entorno y los recursos naturales. Se propiciará también verificar las actividades culturales, las instituciones y los fenómenos sociales existentes.

Se procederá a realizar una recopilación de diferentes autores que aborden la temática ,líneas de pensamientos y soluciones precedentes.

Mediante la información y el análisis desarrollado se propondrá una iniciativa arquitectónica sensible a los aspectos históricos del sitio, que potencie el perfil productivo y la visión social característica de la localidad, brindando soporte y calidad de vida al área de incidencia, con intención de capitalizar los recursos materiales, características morfológicas y paisajísticas.

*"El proyecto es en sí mismo una **forma de conocimiento de la realidad** con un altísimo grado de información y complejidad. Es un texto o un proceso de **pensamiento que incorpora información sobre el estadio de la cultura**, las relaciones sociales, la tecnología, la creación artística o la producción misma de la arquitectura como disciplina autónoma. El proyecto es pensamiento construido."*

Ciccero Y. Csmovisiones y registros (2024,p.3)

1.1-Conceptualización sobre el abordaje problemático.

Como parte de una capacitacion de la que pude participar, en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, especificamente el Curso de Formación en Planificación y Ordenamiento del Territorio para agentes gubernamentales 2013, se abordaron algunas herramientas metodológicas al momento de afrontar diferentes tematicas para poder verificar si corresponde a una problemática y la condicion de la misma si lo fuse. En ese marco e incerto dentro de la Guia de Instrumentos Metodológicos para las Actividades de Taller se propone llamar "problema a toda distancia existente entre una situación dada y una situación deseada, considerada por el actor que planifica como óptima."

Se podría inferir por lo tanto, que la dimensión conceptual de un problema radica en la distancia perceptual entre el ideal y la realidad de la concepción del caso. Es decir que mientras mayor es la distancia entre lo que se percibe como la construcción de la realidad y el ideal de la misma, mayor será el problema.

Teniendo en cuenta esta conceptualización es necesario un abordaje critico al afrontarse a la observación de una problemática e intentar acortar la brecha entre la construcción cognitiva de la relación entre los aspectos negativos y el potencial oculto del fenómeno observado. y los hipotéticos constructos idílicos, los que deben reflejar mas un paradigma posible, concreto, austero y eficaz.



Cementerio de NFU mas grande del mundo en Sulabiya, Kuwait 12 ene 2015. Kuwait Tyre Dumping Ground.

MUNDO 25.000.000
TONELADAS ANUALES

ARGENTINA 178.000
TONELADAS ANUALES

1.2-Acercamiento a la problemática de los desechos.

La acumulación de neumáticos fuera de uso (NFU) representa un desafío ambiental significativo a nivel mundial y en Argentina. Los neumáticos, debido a su durabilidad y composición, son difíciles de gestionar al final de su vida útil.

A nivel mundial, se estima que se generan aproximadamente mil millones de neumáticos al año, de los cuales una gran parte llega al final de su vida útil. Según la Asociación Mundial de la Industria del Neumático, alrededor del 70% de estos neumáticos se reciclan o se reutilizan, mientras que el 30% restante termina en vertederos o se almacena sin tratamiento adecuado. Esta acumulación presenta riesgos significativos, como la contaminación del suelo y el agua, la proliferación de enfermedades transmitidas por mosquitos y el riesgo de incendios, que pueden liberar toxinas peligrosas al medio ambiente.

En Argentina, la situación es particularmente preocupante. Se generan aproximadamente 178.000 toneladas de neumáticos fuera de uso al año, según datos de la Cámara Argentina de la Industria del Neumático (CAIN). De esta cantidad, solo una pequeña fracción se recicla o se reutiliza adecuadamente. La mayor parte se almacena en espacios abiertos, vertederos o simplemente se abandona, creando focos de contaminación y problemas de salud pública. Además, la falta de una infraestructura adecuada para el reciclaje de NFU y la ausencia de políticas públicas eficaces agravan la situación. Mariana Saidón, Santiago Sorroche (edición) (2024), ¿Qué hacer con los residuos?.



Sectorizacion del acopio de 50 millones de NFU para control en caso de incendio.

Este trabajo aborda la problemática desde una perspectiva crítica, considerando datos globales y locales, así como las posibles soluciones y desafíos asociados.

Diagrama 1. Jerarquización del tratamiento de los NFU



Fuente: Norma IRAM 29600 (2020).

En el cuadro anterior, la norma IRAM 29600 (2020) propone un analisis de gestion de los NFU, teniendo en cuenta los datos de la piramide que evalua la importancia de los diferentes tipos de abordajes a la problematica, se puede observar que dentro de los aspectos de valorizacion energética y material el reciclaje ocupa un puesto de relevancia en tercer lugar luego de por supuesto la prevención y reutilización, pero primordial en cuanto a la gestión posterior inmediata al uso exclusivo de la funcion para el que fue creado. Por lo tanto se tomará en cuenta dicha metodología paliativa en el desarrollo del proceso proyectual que se tratará aquí.



Acumulación de neumáticos fuera de uso NFU en la localidad de Pueblo Andino, Provincia de Santa Fe.



La elección de la temática que se desea abordar tiene como gen esencial un fenómeno que se encuentra en un sector de la localidad de Pueblo Andino, se trata de una gestión caduca que fue llevada a cabo mediante ordenanza N° 04/2021 en la cual según el:

"ARTICULO 2°: Se Establece como política pública en Pueblo Andino, el reciclado, la reutilización, el reprocesamiento y otras formas de valorización y reducción del volumen de los N.F.U. como residuos sólidos, con el objeto de reducir el impacto ambiental y sanitario."

"ARTICULO 5°: Disponer el inmueble ubicado en en el inmueble de propiedad de la Comuna de Pueblo Andino utilizado como descentralización ubicado frente a ruta 26 S a la altura del km 4, con ingreso frente a calle Timbúes, de esta jurisdicción, como Centro de Almacenamiento Transitorio (CAT) de NFU a los fines de su posterior traslado a los Gestores de NFU en los centros de reciclados, que tengan autorización del Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia para la emisión de certificado de disposición final."

Visto y considerando que los procesos fueron discontinuados y abandonados, teniendo en cuenta que, como muestran las imágenes, se encuentra en condiciones propicias como foco potencial de incendio, proliferación de alimañas, acumulación de agua de lluvia que permite el desarrollo de larvas de mosquitos transmisores de enfermedades, etc... es que en la actualidad es necesario dar solución a este deposito y para ello se opta como iniciativa tomar el potencial que los mismos tienen como elementos que podrían dar solución constructiva en la generación de la propuesta proyectual.



ARTISTA: GARY JAMES JOYNES/CLINKER - TÍTULO: Ouroboros 4.06 kHz

"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz. La música es el juego sabio, correcto y magnífico de los sonidos en el tiempo." -Le Corbusier-



Neuman Hayner Architects , en colaboración con el arquitecto Gal Karni, propuesta en un concurso para una nueva escuela de música y danza en Mevaseret Zion, Israel.

1.3-La tonalidad arquitectónica.

La generación y gestión de residuos es un desafío global que afecta en mayor o menor medida a todas las comunidades. Siendo nuestra disciplina una de las mas transformadoras de los espacios y cuya manifestación en su mayoría responde a la concreción material, es por lo que resulta necesario propiciar un espacio de debate donde la materialidad y los usos de los elementos tengan foco en la sostenibilidad, racionalidad y sentido común en la contribución a los aspectos de impacto ambiental.

Si nos permitimos abstraeros momentáneamente en una comparación metafórica, podremos pensar entonces que al igual que el bajo como instrumento en una banda de música, que con su presencia subyacente y rítmica da coherencia y estructura a la composición, los principios de optimización de recursos y el impacto ambiental deberían actuar como un 'bajo latente' en el proyecto arquitectónico. Estos elementos, aunque no siempre visibles en la superficie, deberían regir y ordenar cada decisión de diseño, asegurando que el resultado final no solo sea estéticamente agradable, sino también sostenible y respetuoso con el entorno.

Es por ello que mediante este ejercicio proyectual se plantea no solamente intervenir un espacio arquitectónicamente, para dar solución a algunos aspectos y necesidades de un sitio, sino que como objetivo principal se pretende dar un punta pie inicial que de plataforma sustentable para procesos de análisis futuros, líneas de pensamiento critico e impulso a la investigación y experimentación de procesos constructivos múltiples, lúdicos y comunitarios.



Reinterpretar la problemática como potencial generadora de nuevas oportunidades.

La reutilización de desechos en la construcción de nuevos espacios y paisajes arquitectónicos representa una oportunidad para transformar la percepción de lo descartado en algo valioso y funcional. Al igual que un compositor que toma notas disonantes y las organiza en una sinfonía armoniosa, la arquitectura puede reorganizar y reutilizar materiales considerados residuos para crear estructuras innovadoras y sostenibles.

En esta abstracción, los desechos se convierten en los "instrumentos" de una nueva composición arquitectónica. Cada elemento de madera, metal o caucho reciclado, al igual que cada nota en una partitura, tiene su lugar en una nueva estructura que no sólo es funcional, sino que también lleva un poderoso mensaje de sostenibilidad y renovación. La disposición cuidadosa y creativa de estos materiales permite la creación de espacios que no sólo minimizan el impacto ambiental, sino que también cuentan una historia de transformación y posibilidades infinitas.

En esta narrativa, la reutilización de desechos es el "bajo latente" que sostiene la estructura completa, proporcionando una base sólida sobre la cual se construye el diseño. Este enfoque inspira una nueva forma de pensar sobre el valor y el potencial de lo que a menudo se considera basura.

Esta visión no es simplemente una cuestión de diseño; es un llamado a la acción para repensar nuestra relación con los recursos y el medio ambiente. La arquitectura que emerge de este enfoque es tanto un testimonio de la creatividad humana como una declaración de principios sobre el futuro sostenible de nuestras ciudades y paisajes.

02

MAPEO SITUACIONAL



Pueblo Andino, a 47 km de la ciudad de Rosario, perteneciente al departamento Iriondo de la provincia de Santa Fe.

Población total1	2.226
Variación intercensal1	15,77 %
Superficie distrio1	4.800 ha
Superficie urbana (aprox)	620 ha

1 Censo Nacional de Población 2010 – INDEC

Población total1	2500
Variación intercensal1	19 %
Superficie distrio1	4.800 ha
Superficie urbana (aprox)	620 ha

1 Censo Nacional de Población 2015 – INDEC

Variacion Acumulada en 10 años
34.77 %

2.1-Ubicación geográfica de la localidad.

Pueblo Andino es una localidad ubicada en el departamento de Iriondo, en la provincia de Santa Fe, Argentina. Se encuentra a aproximadamente 47 kilómetros al noroeste de Rosario, la tercera ciudad más grande del país.

En Pueblo Andino se experimenta un fenómeno de discrepancia entre los datos catastrales y censales y la realidad poblacional. Este desfase se debe a que la mayoría de las viviendas están destinadas al uso recreativo de fin de semana, lo que no se refleja adecuadamente en los censos.

Durante eventos deportivos, culturales y los fines de semana, la población aumenta considerablemente debido al arribo de turistas que alquilan estas viviendas. Esta afluencia temporal no es capturada por los censos oficiales, lo que genera una subestimación de la población real presente en la localidad.

Se observa tambien que muchos propietarios de viviendas de fin de semana deciden establecerse permanentemente en la localidad, pero no actualizan su domicilio en los documentos oficiales. Esto se debe a que prefieren mantener sus registros en otras ciudades, donde encuentran mayor facilidad en la gestión administrativa y acceso a servicios, ya que la gestión administrativa limitada de Pueblo Andino es proporcional con la escala de localidad.

Las demandas de servicios y mantenimientos se ven incrementadas notablemente. Es evidente la dificultad que enfrentan las gestiones en cuaanto a las cooparticipaciones provinciales.



Río Paraná

Río Carcarañá

La localidad se encuentra en la margen derecha del río Carcarañá, un curso de agua relevante para la región tanto por su valor ecológico como por su uso en actividades recreativas y turísticas. El río también tiene importancia histórica y cultural, siendo una de las vías de navegación y comercio en épocas coloniales.

Está en una posición estratégica cercana al cordón industrial del Gran Rosario, una de las áreas industriales más importantes de Argentina. Este cordón incluye industrias de sectores como la agroindustria, la química y la manufactura, entre otros.

La cercanía a este polo industrial proporciona oportunidades de empleo a los residentes de Pueblo Andino, aunque muchos de ellos optan por vivir en la tranquilidad de una localidad más pequeña y desplazarse diariamente a Rosario o a otras áreas del cordón industrial para trabajar. Tambien a la inversa Habitantes de otras localidades que trabajan en el sector industrial optan por vivir en la localidad.

Este fenómeno ha convertido a Pueblo Andino en una "localidad dormitorio", donde una parte significativa de la población se traslada diariamente a centros urbanos más grandes para trabajar o estudiar, mientras reside en un ambiente más tranquilo y menos congestionado.

Según datos censales recientes, se ha observado un crecimiento en la población, impulsado por esta dinámica y por la búsqueda de una mejor calidad de vida en entornos menos urbanizados, pero que aún no reflejan la realidad absoluta de dicho arribo y permanencia ciudadana.



A01- Autopista Rosario-Santa Fe

Ruta Nacional N°11

Ruta N°10
Ruta N°91
Ruta Provincia 26S

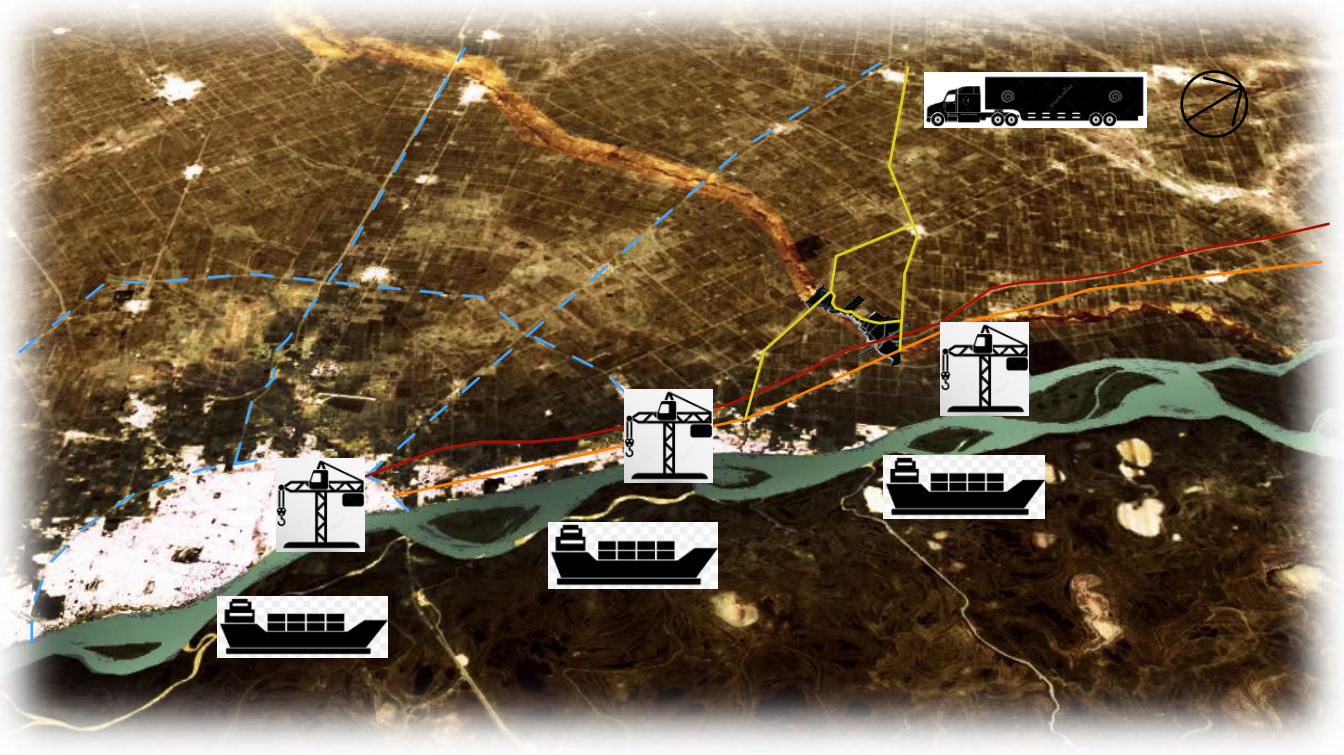
2.2-Ubicación y Accesos.

En resumen, la ubicación de Pueblo Andino en relación a Rosario y el cordón industrial, junto con su carácter de localidad dormitorio, ha influido en su desarrollo urbano y en la dinámica de su población, conformando una comunidad que combina los beneficios de la proximidad a grandes centros urbanos con las ventajas de una vida en un entorno más sereno y natural.

Una de as principales vías de Norte A Sur de acceso y flujo ágil es la Autopista A01 Rosario - Santa Fe equipada con un parador de servicios de YPF para recarga de combustible, Shop y GNC ubicada en las cercanías de la bajada de Villa La Ribera, barrio mas al este de la localidad de Pueblo Andino, permitiendo conectar la localidad con la ciudad de Rosario en escasos 20 minutos.

En el mismo sentido cardinal y conectando las ciudades del cordón industrial se presenta la Ruta Nacional N°11 que tiene una extensión total de casi 1000 kilómetros desde la ciudad de Rosario hasta la frontera con Paraguay. En su recorrido atraviesa las ciudades de Granadero Baigorria, Capitán Bermúdez, Fray Luis Beltrán, San Lorenzo, Puerto General San Martin, Timbues, etc..

En sentido Este a Oeste conectando las zonas de puertos y el polo industrial con el territorio productivo se encuentran las Rutas N°10 y N°91 vinculando ciudades como Totoras, Serodino, etc.. con la A01 y Ruta Nac. N°1, finalmente comunicando las rutas n° 10 y n°91recorriendo de Sur a Norte la localidad se encuentra la Ruta Provincial 26S con sus calles colectoras paralelas de circulacion barrial.



El cordón industrial del Gran Rosario, ubicado en el sur de la provincia de Santa Fe, es una de las áreas industriales más importantes de Argentina, especialmente en la agroindustria. En esta zona, que incluye ciudades como San Lorenzo, Timbúes y Puerto General San Martín, se procesan y exportan alrededor del 80% de los granos del país. Esto lo convierte en el polo agroexportador más relevante de Argentina.

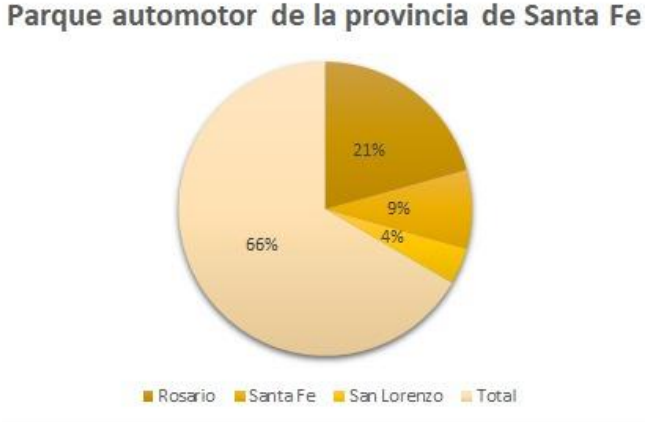
Uno de los proyectos más destacados es la planta de procesamiento de granos de Renova en Timbúes, que se expandió para convertirse en la más grande del mundo, con capacidad para moler hasta 30.000 toneladas diarias. Esta ampliación tuvo una inversión de 410 millones de dólares, y además incluyó la construcción de una nueva terminal portuaria, lo que refuerza la importancia estratégica de esta región

El volumen de NFU es directamente proporcional a la cantidad de vhiculos que la region posee, por tal motivo es necesario analizar el parque automotor y la incidencia que tiene la region en el total.

Santa Fe
Parque automotor

Localidad	9/2023	9/2022	Dif. %
Rosario	458.549	452.792	1,27
Santa Fe	192.418	189.027	1,79
San Lorenzo	88.767	87.021	2,01
TOTAL	**1.476.214**	**1.454.122**	**1,52**

Fuente: Todo Riesgo sobre la base de información de la Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad del Automotor y de Créditos Prendarios (DNRPA).



Fuente: grafico de confección propia



Conjunción de corredores biológicos áreas naturales protegidas.

2.3-Lineamientos estructurales de los recursos naturales.

En el año 2003, a instancias de un proyecto elaborado por el equipo técnico de la Secretaría de Medio Ambiente, se sancionó la Ley N° 12.175 que establece el "Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas", el mismo, por primera vez en la Provincia, define el concepto de área protegida, contempla los principios generales que regirán el sistema, los criterios y objetivos de conservación de las áreas protegidas, instaura categorías de manejo de acuerdo al objetivo de cada área, crea un cuerpo de guardaparques para el manejo y control, y establece un marco de infracciones y sanciones a las transgresiones de la norma legal; además en la misma, se recategorizaron las Reservas Naturales de dominio estatal que existían hasta ese momento, incluyéndolas de esta manera en el nuevo Sistema Provincial.

De este a oeste Reserva Hídrica Natural, una de las categorías de manejo del Sistema provincial de Áreas Protegidas de Santa Fe (Ley 12.175 del 30 de octubre de 2003) que tiene como objetivo conservar cuencas de captación o reservorios hídricos insertos en ambientes silvestres. La reserva abarca la extensión del río Carcarañá y una franja de 300 m a cada lado del mismo desde su ingreso a la provincia hasta su desembocadura en el río Paraná en la localidad de Puerto Gaboto.

De norte a sur, (Ley 12.175 del 30 de octubre de 2003) bajo la categoría de Paisaje Protegido, con la denominación de "Corredor Biológico de la AU-01 Rosario-Santa Fe".







Actividades que se desarrollan en el corredor biológico y área natural protegida.

La localidad se encuentra atravesada por dos corredores biológicos que funcionan como corredores naturales, de norte a sur por las veras laterales de la autopista Santa Fe - Rosario y de Este a Oeste por las riberas del río Carcarañá, fomentando el desarrollo y la proliferación de la flora y fauna autóctona.

En particular, las áreas naturales protegidas a lo largo de las veras del río Carcarañá destacan como un recurso invaluable para la localidad. Estas áreas brindan una serie de beneficios ambientales, económicos y sociales. En primer lugar, actúan como reservorios de biodiversidad, albergando una amplia variedad de especies de flora y fauna autóctonas. Además, ofrecen espacios recreativos y de esparcimiento para los residentes y visitantes, promoviendo el turismo ecológico y la práctica de actividades al aire libre como el senderismo, la observación de aves y el ecoturismo.

Para la localidad de Pueblo Andino, estar inserta en la conjunción de estos corredores naturales y áreas protegidas significa una oportunidad única para el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de su identidad como destino turístico y ambientalmente consciente. Estas áreas ofrecen un escenario propicio para la promoción del turismo ecológico y la educación ambiental.

Además, la presencia de estos espacios naturales protegidos en las cercanías de la localidad brinda a los residentes acceso directo a entornos naturales para el recreo y la conexión con la naturaleza, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida y bienestar emocional.







Suelo urbano no consolidado

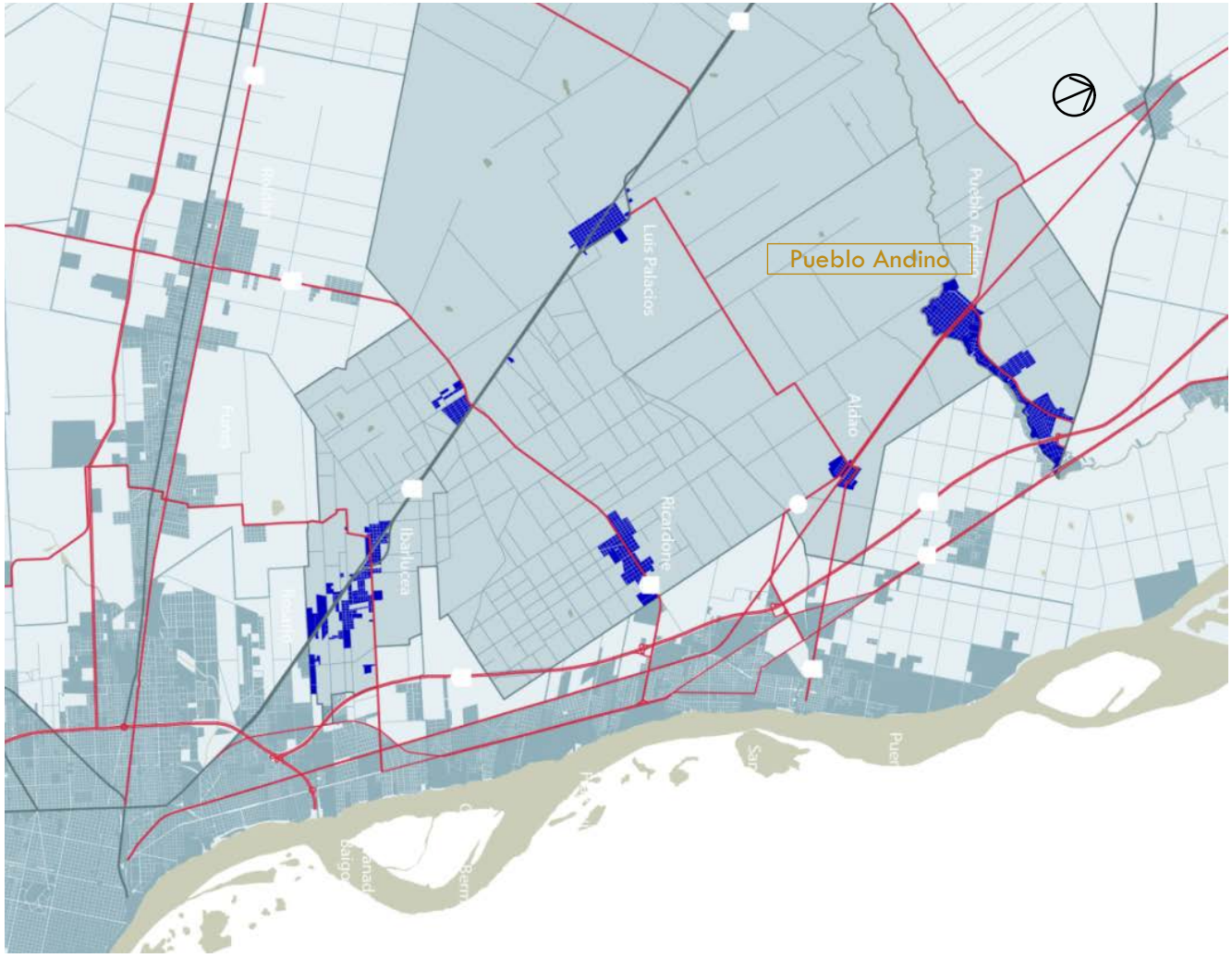


Suelo urbano consolidado

Polarización de los perfiles del territorio urbanizado.

En la localidad de Pueblo Andino, se presenta un fenómeno interesante de contraste en la densidad urbana, que refleja tanto la evolución de la comunidad como las demandas de desarrollo y servicios. La localidad, caracterizada predominantemente por barrios de baja densidad con amplios lotes y viviendas unifamiliares de fines de semana, ha surgido de la fusión de dos cascos urbanos ubicados en sus extremos, zonas consolidadas en aspectos de la densidad de población. Este fenómeno se manifesto en la década del 50 con un marcado auge de desarrollos urbanísticos que promovían el acceso a suelo en valores extremadamente bajos pero con procesos de urbanización con demandas y regulaciones blandas que han dejado un gran desafío de prestación de infraestructura a cargo de gestiones gubernamentales posteriores, donde los nuevos residentes que vuelven a acceder a estos terrenos se encontraron en muchos casos con facilidades de acceso a suelo pero con escases de infraestructura y servicios.

Se observan entonces características urbanas que reflejan un desarrollo de baja densidad, típico de muchas localidades que funcionan como "dormitorios" cercanos a grandes ciudades. Los barrios de la localidad suelen estar compuestos por viviendas unifamiliares con amplios lotes, lo que resulta en un predominio de extensas zonas de espacios verdes. Este patrón urbano de baja densidad presenta ciertos desafíos, especialmente en términos de la demanda de servicios.

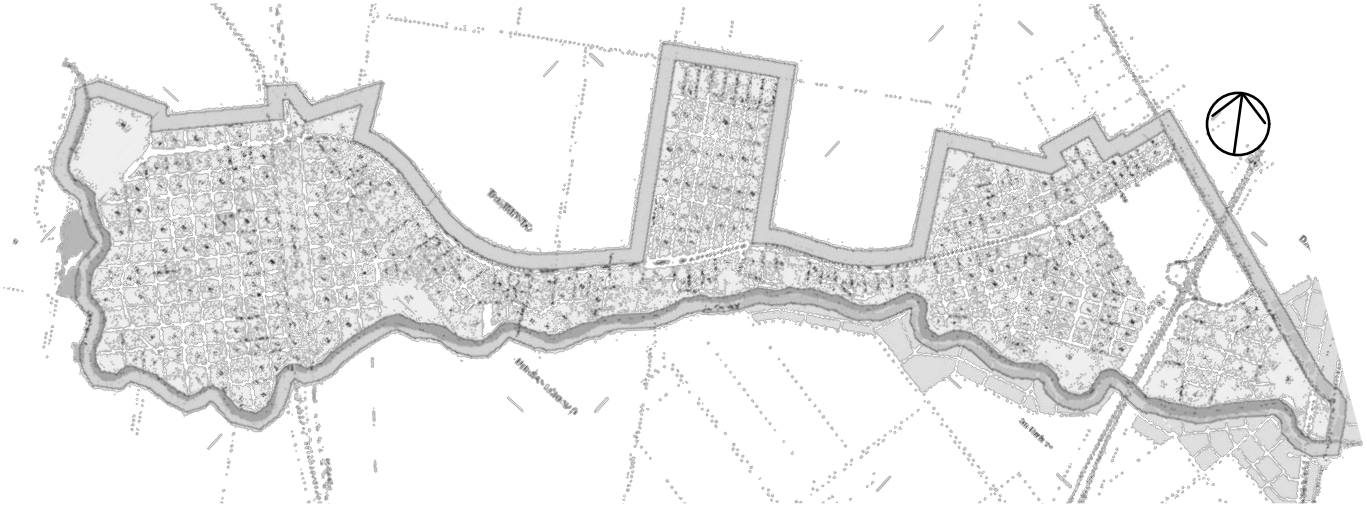


El proyecto consistió en proponer una normativa común para las comunas de Ibarlucea, Luis Palacios, Pueblo Andino, Ricardone y Aldao, pertenecientes al Área Metropolitana de Rosario (AMR) de la provincia de Santa Fe, referente a normas mínimas de urbanización, con un protocolo de procedimiento para la aprobación de extensión de la planta urbana.

Potencialidades de la localidad

Accesibilidad:
Pueblo Andino se beneficia de una red de carreteras que incluye rutas provinciales y caminos que facilitan la conexión con áreas urbanas y comerciales cercanas. Esta accesibilidad no solo favorece el desplazamiento diario de los residentes, muchos de los cuales trabajan en Rosario, sino que también impulsa el turismo hacia la zona, conocida por sus paisajes naturales y espacios recreativos.
Los servicios de transporte urbano de pasajeros Expreso facilitan el desplazamiento diario de los residentes para trabajar, estudiar o acceder a servicios en otras localidades. Las frecuencias de los autobuses son regulares, con horarios establecidos que cubren tanto las horas pico como fuera de ellas, lo que proporciona una opción de transporte.

Crecimiento y oferta de suelo:
Aparte de los terrenos vacantes dentro las áreas urbanizadas la localidad ha habilitado un nuevo desarrollo urbano (Ribera de Andino, barrio abierto residencial) en una parcela remanente restringida de realizar actividades agrícolas tradicionales pero sujeta a las nuevas exigencias promulgadas en el marco de un trabajo del que me toco formar parte en el proceso de las practicas profesionales, Propuesta de Normativa Urbana para Las Comunas de Ibarlucea, Luis Palacios, Pueblo Andino Y Ricardone, Provincia de Santa Fe coordinado por medio del ECOM en el Programa de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, junto a localidades de la región. Normativa n° 7/2015 que eleva las exigencias a las nuevas urbanizaciones.



"Andino sancionó una ordenanza que impulsa la producción agroecológica"





"La norma prohíbe el uso de químicos agrarios en el pueblo y en un radio de 150 metros a contar desde el límite urbano. Aseguran que es el primer paso hacia la resolución de los conflictos entre vecinos y productores..."
Por Agrositio. (2021). Recuperado el 29/7/2024, de https://www.agrositio.com.ar/noticia/219518-andino-sanciono-una-ordenanza-que-impulsa-la-producción-agroecológica.html

Características ambientales:

La Zona Libre de Fitosanitario, regulada por la Ordenanza N°41/2021 constituye una medida proactiva orientada a controlar y regular el empleo de productos químicos agrícolas, tales como herbicidas, pesticidas y fertilizantes, estableciendo un área comprendida por el ejido urbano del pueblo y una franja agronómica periurbana de 150 metros de ancho a partir de la línea cerco del ejido urbano de Pueblo Andino. Esta iniciativa responde a la necesidad de salvar la biodiversidad, los recursos naturales y la calidad del suelo y del agua en la región, así como de reducir los riesgos para la salud humana asociados con la exposición a sustancias químicas nocivas.

Las ordenanzas municipales que rigen la Zona Libre de Fitosanitario establecen restricciones específicas sobre el uso, almacenamiento y transporte de productos fitosanitarios dentro del área designada. Además, promueven prácticas agrícolas sostenibles y alternativas, como la agricultura orgánica y agroecológica, que fomentan la producción de alimentos saludables y la conservación del entorno natural, con el propósito de proteger tanto la producción agrícola como la salud de sus habitantes.

En este contexto, resulta fundamental comprender la importancia y el impacto de las ordenanzas municipales relacionadas con la Zona Libre de Fitosanitario en Pueblo Andino, tanto en términos de su aplicación práctica como de sus implicaciones para el desarrollo sostenible y la coexistencia armoniosa entre la actividad agrícola. y el medio ambiente.



Jorge Fandermole en el sector del Remanso Valerio.





"Encontraron restos fósiles de un mastodonte en Pueblo Andino" 11Noticias (2021) Contenido recuperado el 10 de agosto de 2024 dehttps://11noticias.com/noticias/Andino/Encontraron-restos-fosiles-de-un-mastodonte-en-Pueblo-Andino-_16727.html

Identidad cultural de la región y sensibilidad natural.

Jorge Enrique Fandermole (Pueblo Andino, 15 de enero de 1956) es un destacado cantautor argentino, ha capturado la esencia del paisaje y la vida en el litoral en su música, reflejando una profunda sensibilidad hacia la naturaleza. En su canción "Oración del Remanso", Fandermole evoca la relación íntima y respetuosa de las comunidades locales con el entorno natural. La canción, con versos como:

"Soy de la orilla brava del agua turbia y la correntada"

pone de manifiesto la conexión del autor con los ríos y la vida fluvial, simbolizando el flujo constante y la fuerza de la naturaleza.

En su canción "Carará", utiliza metáforas para describir las características del río Carcarañá, un elemento central en la vida de esta comunidad, haciendo alusión a las crecidas del río y a los hallazgos paleontológicos en sus barrancas:

"Ese sueño que, corre y se detiene esconde un diente de animal"

Estos versos reflejan la relación íntima entre los habitantes de la región y el río Carcarañá, cuya fuerza y riqueza natural son parte integral de su identidad. La referencia a los huesos de dinosaurios alude a los importantes descubrimientos paleontológicos en las barrancas del río, que se exhiben en el museo de la localidad.



Recorrido del circuito para la realización de actividades deportivas como senderismo y mountain bike, de 17km de desarrollo aprox, con desniveles positivos y negativos que rondan los 10m.



Imágenes características de algunos sectores del recorrido.

Mapeo de la relación entre la localidad y el río Carcarañá.

El río Carcarañá tiene una longitud significativa, con un caudal que varía estacionalmente, influenciado por precipitaciones y la actividad de cuencas superiores.

Pueblo Andino se beneficia enormemente de su relación con el río Carcarañá y sus riberas, que proporcionan recursos hídricos esenciales para las actividades recreativas y deportivas. Las áreas naturales protegidas a lo largo del río promueven la conservación de la biodiversidad y ofrecen oportunidades para el ecoturismo. Además, la vegetación ribereña actúa como una defensa natural contra la erosión y las inundaciones. La conexión con el río no solo potencia el desarrollo económico local a través del turismo sino que también fortalece la identidad cultural y el compromiso con la conservación ambiental.

Sector 1 Circuito y sendero natural para actividades deportivas y recreación:

Este circuito es conocido por su diversidad de terrenos y paisajes, que incluyen senderos a lo largo del río Carcarañá, caminos rurales y áreas boscosas, ofreciendo un desafío tanto para ciclistas experimentados como para principiantes.

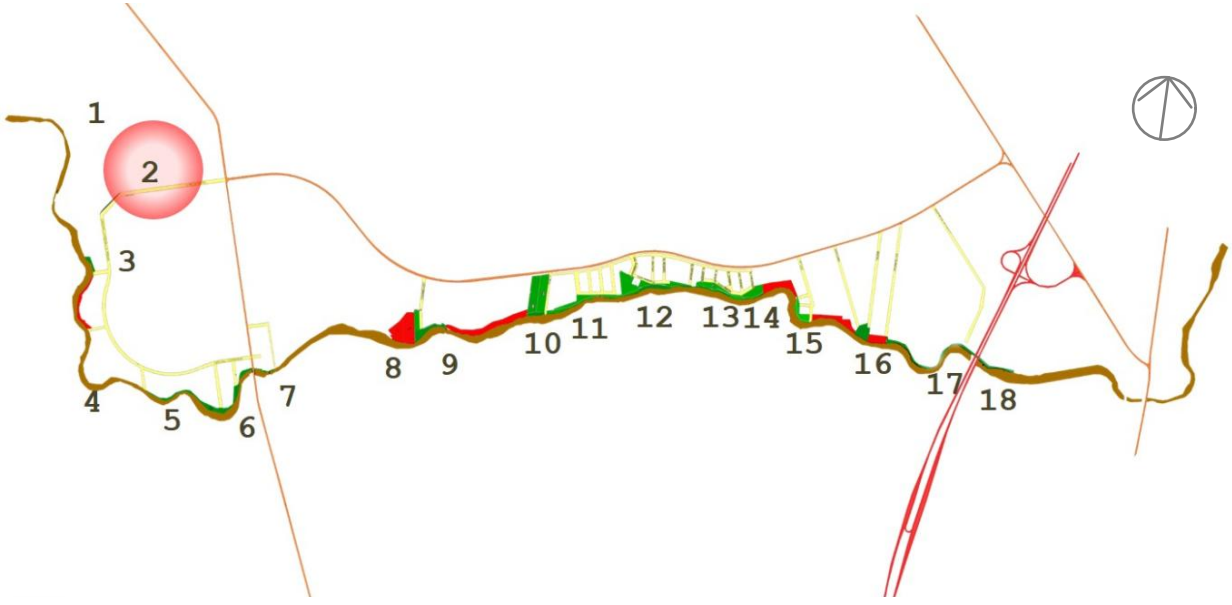
Elementos clave:

Variedad de terrenos : Los ciclistas pueden disfrutar de una combinación de terrenos que incluyen colinas suaves, senderos forestales y tramos a lo largo del río. Esta variedad no solo ofrece un reto físico, sino también una oportunidad para conectarse con la naturaleza local.

Longitud y Dificultad : El circuito ofrece rutas de diferentes longitudes y niveles de dificultad, permitiendo que tanto aficionados como profesionales puedan disfrutar de la actividad. Desde rutas cortas y fáciles para principiantes hasta trayectos más largos y técnicos para los más experimentados.

Entorno Natural : El paisaje que rodea el circuito es uno de sus mayores atractivos. Los ciclistas pueden disfrutar de vistas panorámicas del río Carcarañá y la flora local, lo que añade un valor estético y recreativo a la experiencia.

Señalización y Seguridad : A lo largo del circuito, se han instalado señales claras y puntos de descanso, lo que mejora la seguridad y comodidad para los usuarios. Además, se fomenta el respeto por el entorno natural y la fauna local.



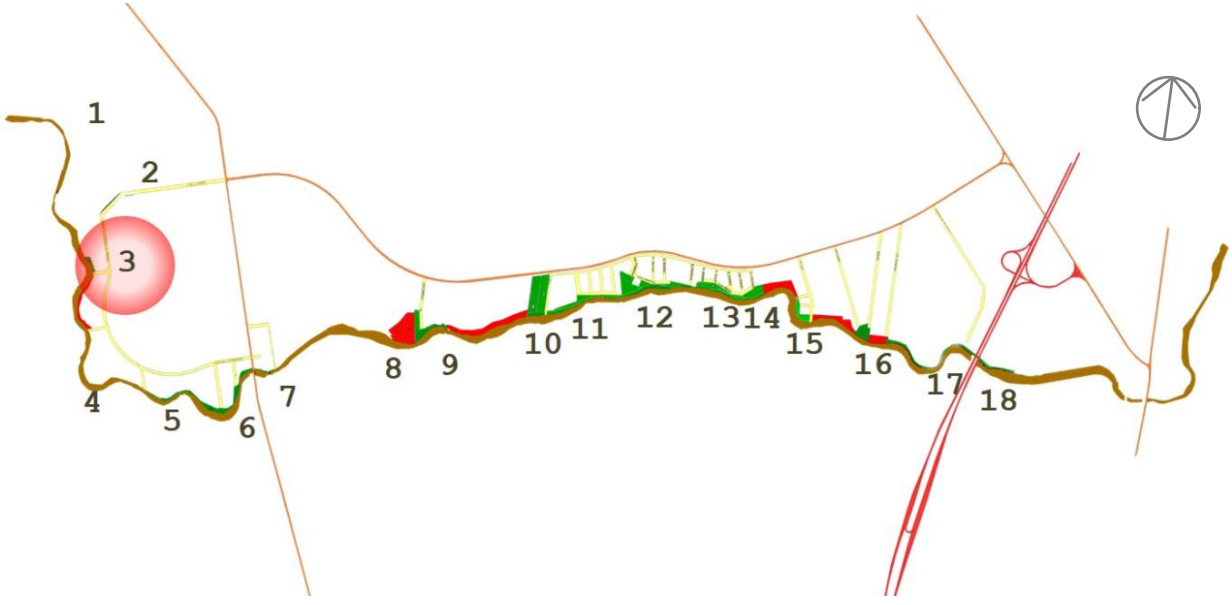
Sector 2 Ingreso al Circuito.

El circuito ha posicionado a Pueblo Andino como un destino de referencia para los amantes del mountain bike y el turismo aventura. Esto ha impulsado la economía local, beneficiando a negocios como alojamientos, restaurantes y tiendas de ciclismo. Se han organizado eventos y competencias de mountain bike que atraen a participantes y espectadores de diversas regiones. Estos eventos no solo fomentan el deporte, sino que también promueven la localidad a nivel regional y nacional. El auge del turismo aventura ha incentivado el desarrollo de infraestructuras sostenibles y prácticas responsables en el manejo de los recursos naturales.









Sector 3 "La Playada".

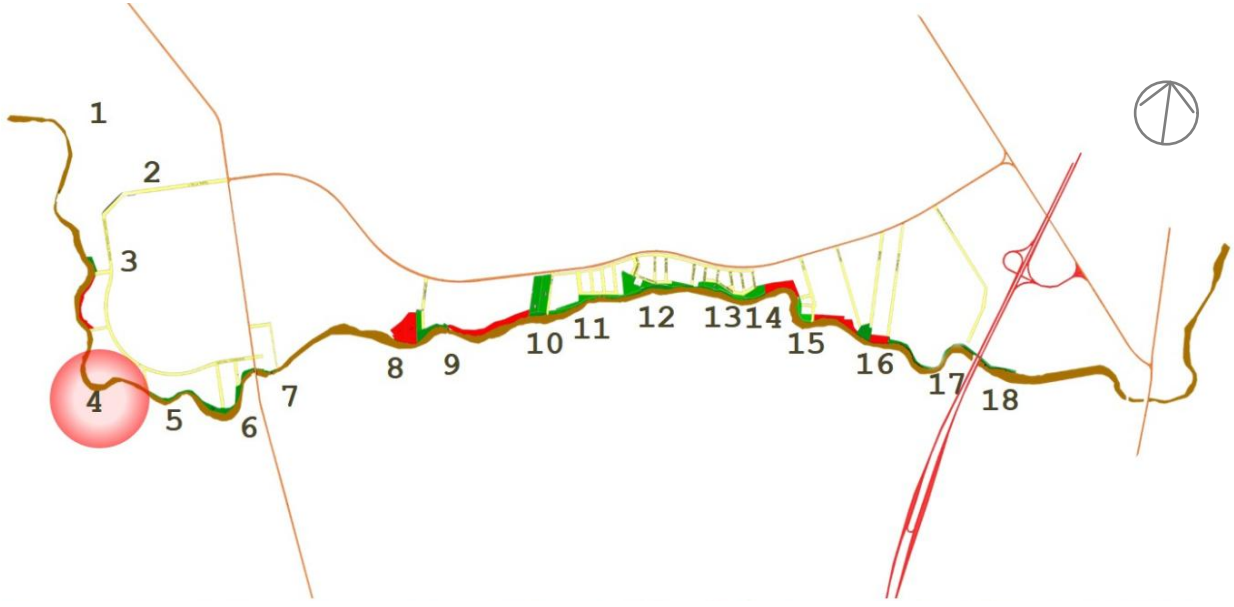
La bajada al río conocida como "La Playada" es un espacio recreativo que combina elementos naturales y reciclados para ofrecer diversas actividades al aire libre. Esta área cuenta con un sendero que conecta directamente con el río Carcarañá, permitiendo un fácil acceso a los visitantes. La infraestructura incluye equipamientos, como parrilleros y áreas de descanso, construidos a partir de materiales ferroviarios reciclados, lo que destaca el compromiso con la reutilización de recursos. La sombra proporcionada por el bosque natural y las visuales panorámicas del río ofrecen un entorno ideal para la pesca deportiva y el esparcimiento.











En estos sectores de dialogo de la localidad con el río se pueden observar intervenciones con diferentes morfologías y materialidades pero que conservan una similitud en el esfuerzo estratégico de conectar peatonalmente los espacios que se ven interrumpidos por irregularidades características de las cañadas formadas por las escurrias de las precipitaciones que buscan su camino y se van abriendo paso en el territorio hacia el cause del río.

En el marco del relevamiento ribereño es notablemente relevante observar un comportamiento generalizado que va insinuando una estrategia constante entre las diversas ideologías políticas que se van sucediendo cada dos años, por tratarse de una localidad que en su gobernabilidad comunal ejerce su derecho a elecciones en esos períodos.

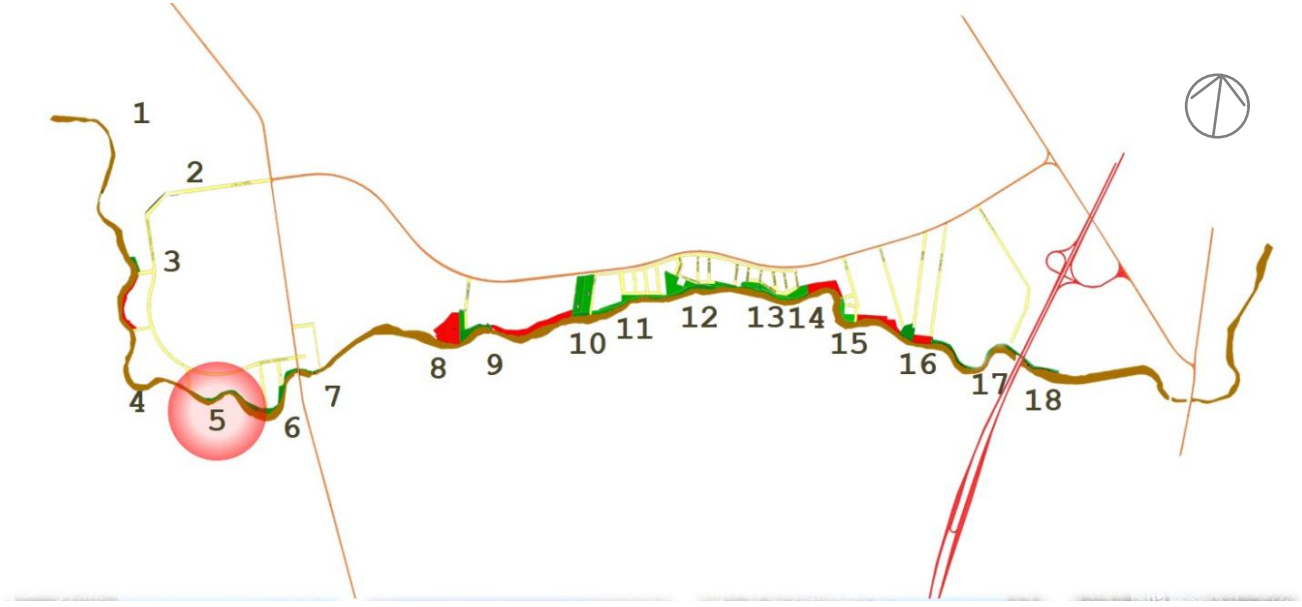
Un fenómeno de comunicación y continuidad físico que posee una esencia conceptual muy profunda de la subyacente identidad comunitaria.











Una de las problemáticas en estas escalas de localidades tienen un alto impacto en las estrategias y visiones de largo plazo, los planes generales, planes urbanos y proyectos estructurales. Muchas veces son afectados por las inminentes parcialidades de problemáticas y desafíos diarios que demandan soluciones inmediatas en su mayoría con herramientas y recursos limitados. Por tales motivos la concreción de ideas y pensamientos estratégicos que van formando un continuo esfuerzo tras los cambios de mandatos son en su mayoría loables y ameritan ser potenciados cuando en sus individualidades poseen un gen que conforma una decisión constante.

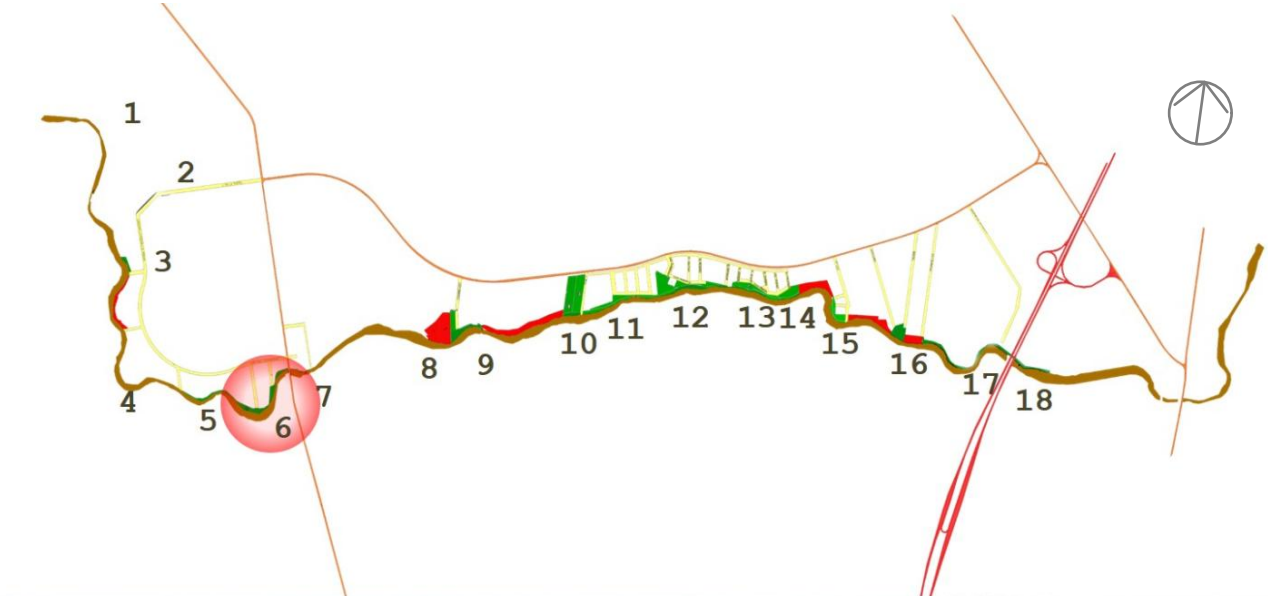
De la observación y el análisis deriva entonces la necesidad de refuerzo y apoyo a estas estrategias latentes que conforman un sentir relevantemente comunitario, como si de un dialecto se tratase, la expresión comunitaria va tornando un idioma característico que da voz a la esencia representativa de la localidad.











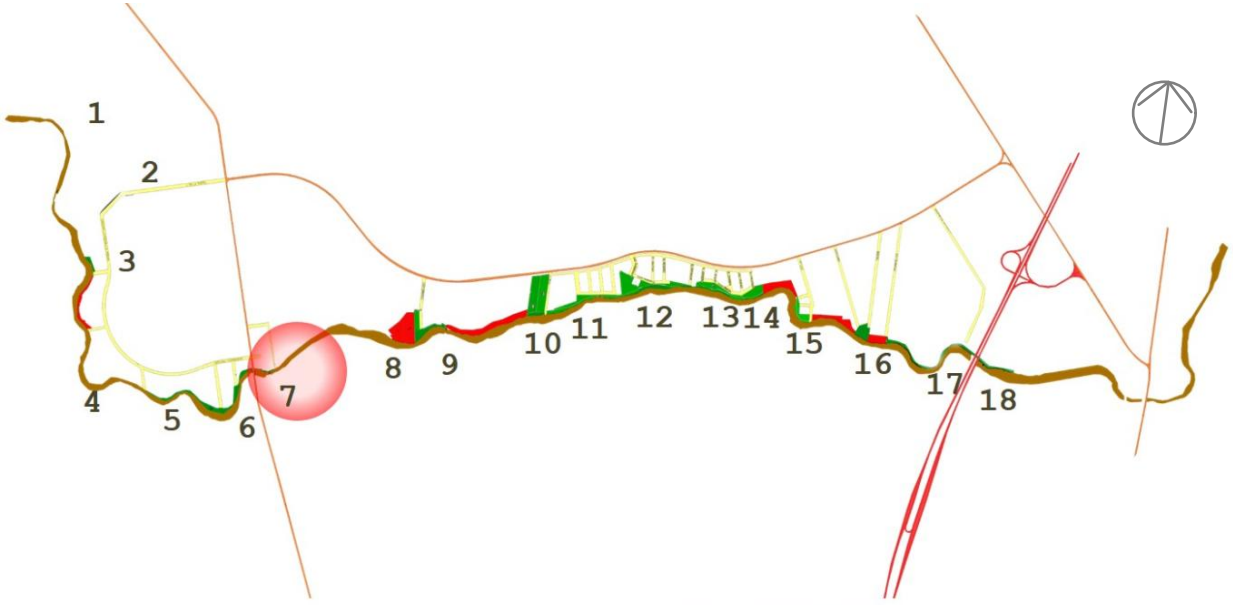
“Si lo que interesa es la mera supervivencia, la mera continuidad, entonces las piedras más duras, como el granito, deben colocarse entre las entidades macroscópicas más efectivas. ...Pero la forma que tiene la piedra de persistir es distinta de la forma que tienen los organismos vivos. La piedra, podríamos decir, resiste el cambio; permanece quieta, inalterada. El organismo vivo elude el cambio, ya sea corrigiéndolo o transformándose a sí mismo para enfrentarlo o para incorporarlo a su propio ser.”

Gregory Bateson.

Gregory Bateson, en su observación sobre la naturaleza inmutable de las piedras y la adaptabilidad de los organismos vivos, proporciona una metáfora valiosa para entender la interacción entre las estructuras construidas, como los puentes, y las comunidades y entornos naturales que las rodean. Los puentes, con su construcción robusta y longevidad, representan la "piedra" de Bateson- elementos que permanecen inalterados con el tiempo, simbolizando estabilidad y permanencia en el paisaje.





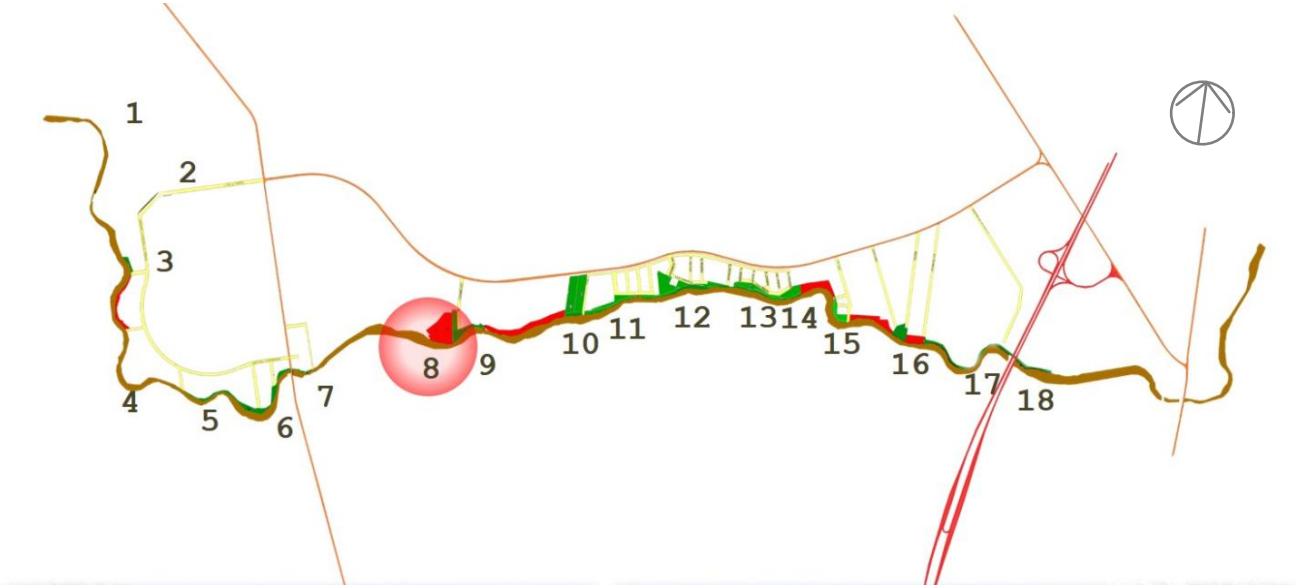


Sin embargo, tanto la comunidad como las costas del río actúan como "organismos vivos". La comunidad no se limita a coexistir con estos elementos estáticos; evoluciona en función de ellos, adaptando su crecimiento urbano, económico y social. Las costas del río, representando la naturaleza en constante cambio, también responden a la presencia de la infraestructura. El río altera sus riberas a través de procesos de erosión, deposición y crecidas. Estos cambios naturales interactúan con las estructuras humanas, a veces desafiándolas o requiriendo modificaciones para adaptarse a nuevas condiciones.

La interacción entre la infraestructura permanente, la comunidad y el paisaje natural en evolución ilustra una sinfonía de estabilidad y cambio. Mientras que el puente permanece como una constante física, la comunidad y el entorno natural se adaptan, transformándose mutuamente. Esta sinergia resalta la interdependencia entre lo construido, lo social y lo natural, mostrando cómo cada elemento contribuye al carácter único y en constante evolución de la región.





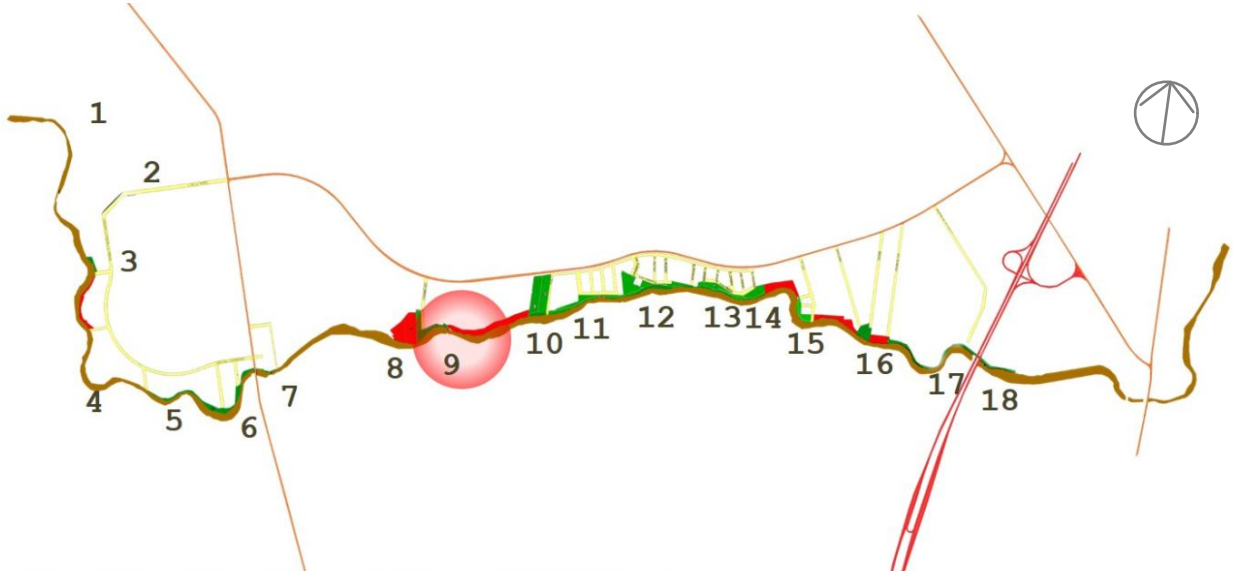


En el sector 8 del relevamiento costero, se identifica una interrupción significativa en la continuidad de la costa debido a la presencia de una industria frigorífica. Este establecimiento no solo actúa como una barrera física, sino que también representa un desafío socioeconómico para la comunidad.

Por un lado, la existencia del frigorífico impide la comunicación fluida a lo largo del frente costero, limitando el acceso público y la cohesión del espacio natural. Esta interrupción puede tener impactos en las actividades recreativas, el turismo, y la conexión de los habitantes con el río. Sin embargo, la presencia de esta industria también aporta beneficios económicos significativos. El frigorífico proporciona empleo a un número considerable de residentes, lo que es crucial para la economía local. Esta dualidad crea un dilema en la toma de decisiones: ¿cómo equilibrar la necesidad de mantener y potenciar el acceso y uso comunitario del espacio costero con la necesidad de preservar los empleos y los beneficios económicos que proporciona la industria?





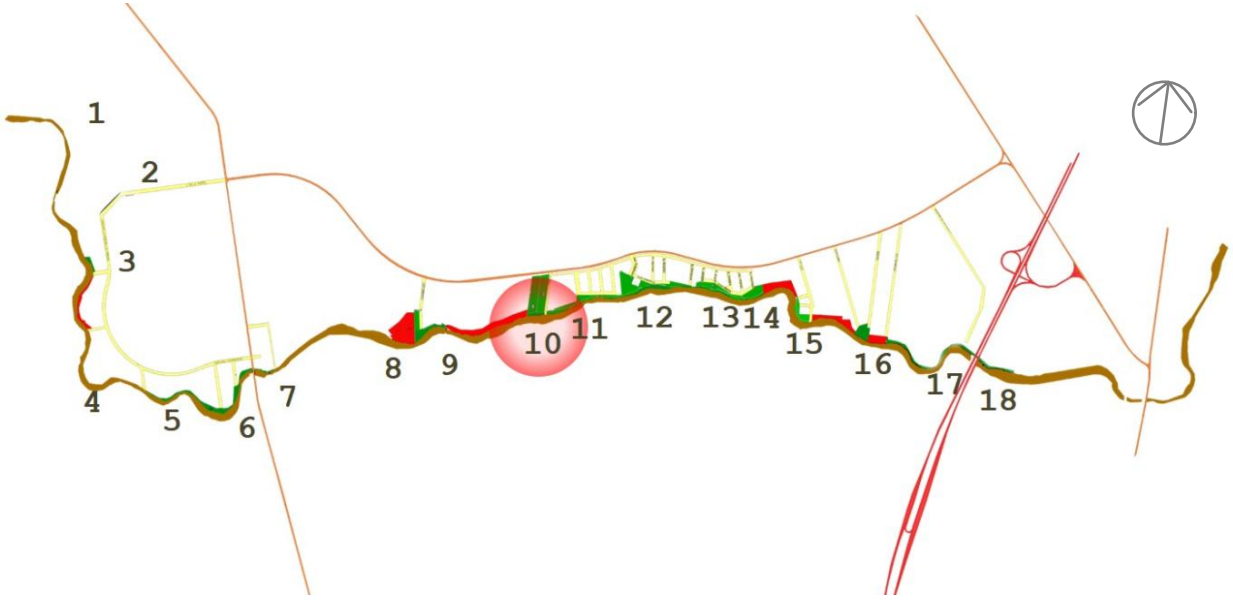


La comunidad y sus líderes enfrentan el desafío de desarrollar estrategias que permitan una coexistencia armoniosa entre las necesidades económicas y los valores ambientales y sociales. Podrían considerarse soluciones como la implementación de corredores verdes que permitan el acceso público alrededor del perímetro de la industria, o acuerdos con la empresa para mejorar la accesibilidad y la integración con el entorno natural.

En el sector denominado 9 se encuentra una bajada al río que alberga una antigua cava de extracción de suelo. Esta cava, ahora abandonada, presenta un paisaje singular que mezcla elementos naturales y restos de la actividad humana. La vegetación ha comenzado a recuperar el terreno, creando un entorno donde la naturaleza y los rastros de actividades humanas coexisten. Además, la presencia de la cava podría ofrecer oportunidades para su reutilización en proyectos futuros de desarrollo recreativo o educativo.







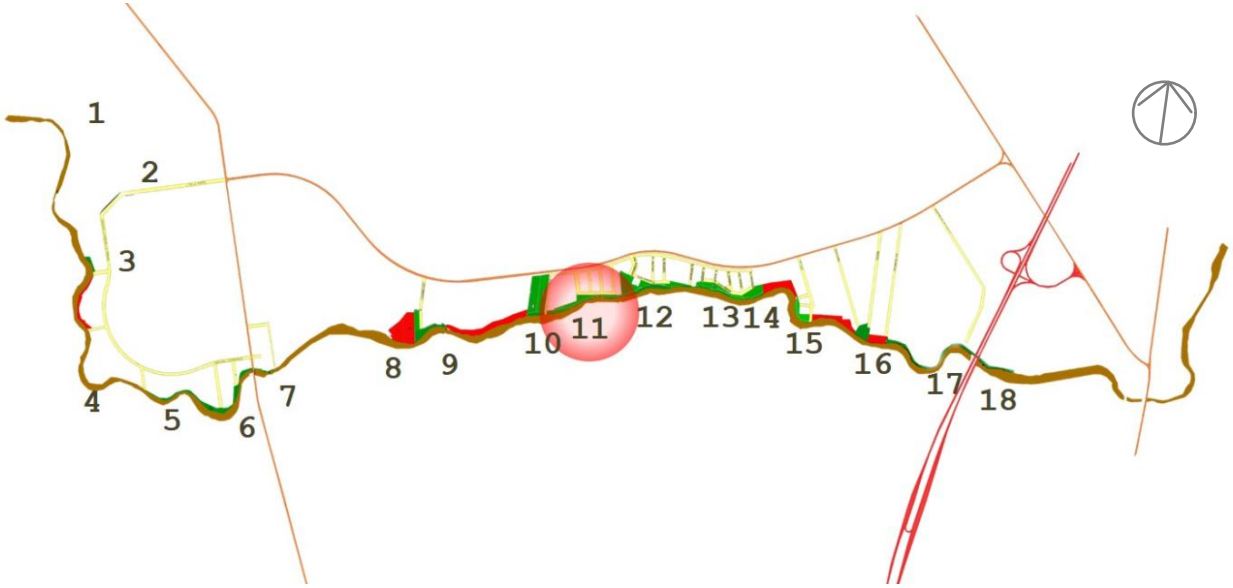
Continuando el relevamiento costero de la localidad, se destacan dos áreas que ilustran la interacción compleja entre la comunidad, la naturaleza y la intervención vecinal.

En primer lugar, denominado en este momento como sector 10 se encuentra una cañada formada por las escurrías de desagüe de los campos agrícolas circundantes.

Esta cañada no solo actúa como un corredor para el agua de lluvia, sino que también influye en la diversidad paisajística del área, especialmente durante las temporadas de crecida del río Carcarañá. En esos períodos, el sector tiende a anegarse, lo que puede modificar temporalmente la flora y fauna locales, afectando especialmente las especies vegetales autóctonas que componen el bosque ribereño.







Otra área notable es una bajada al río, sector 11, cuyo acceso ha sido restringido por los vecinos mediante la instalación de una delimitación física. Este espacio está bordeado por una vegetación autóctona diversa, que incluye árboles como sauces y álamos, siempre verde, aromos, entre otras especies autóctonas, contribuyendo a un entorno paisajístico atractivo y ecológicamente significativo.

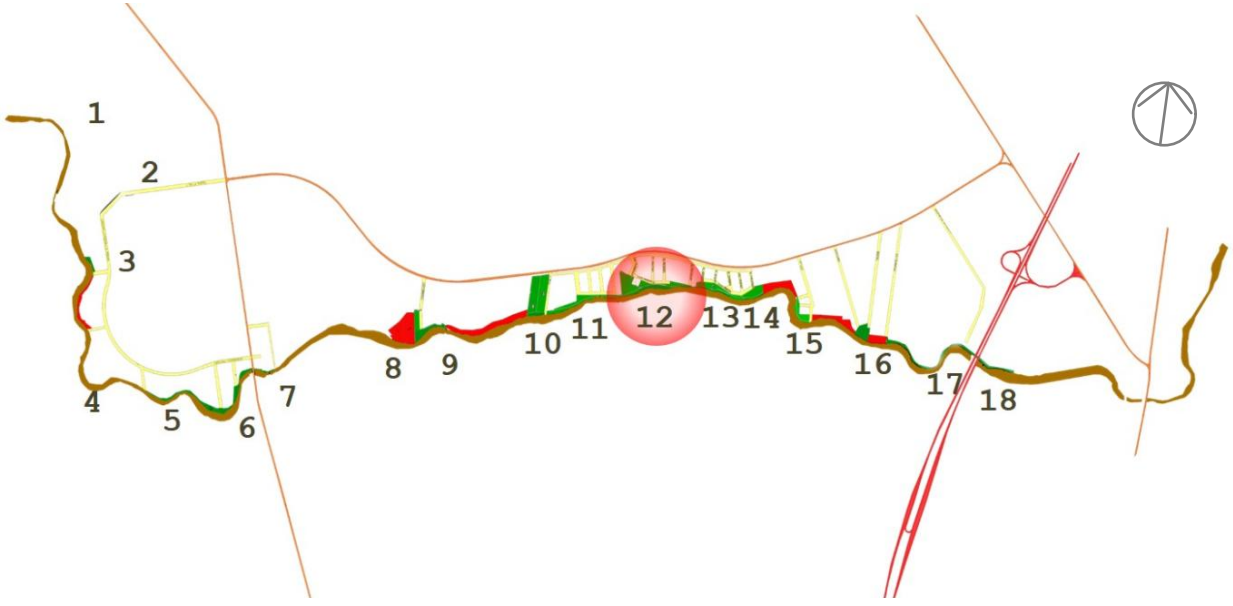
Este sector es lindero con una parcela privada vacante de tupida vegetación de malezas, chilcar (Baccaharis Latifolia), que ha proliferado por el paso del tiempo y la falta de mantenimiento.

La decisión de los vecinos de controlar el acceso, aunque a primera vista pueda parecer arbitraria, refleja una medida para preservar la calidad del espacio, garantizando su mantenimiento y cuidado. Este control ha permitido que el área se mantenga limpia y segura, en contraste con otras zonas menos reguladas.









En el sector costero 12 -13 -14 de Pueblo Andino, la comunidad ha desarrollado un área de recreación y conservación de acceso y uso publico que incluye tres bajadas que confluyen en una calle adyacente al río Carcarañá. Este espacio, gestionado colectivamente por los vecinos y apoyado por los servicios comunales, destaca por su cuidado del césped y la integración de la naturaleza en la vida cotidiana.

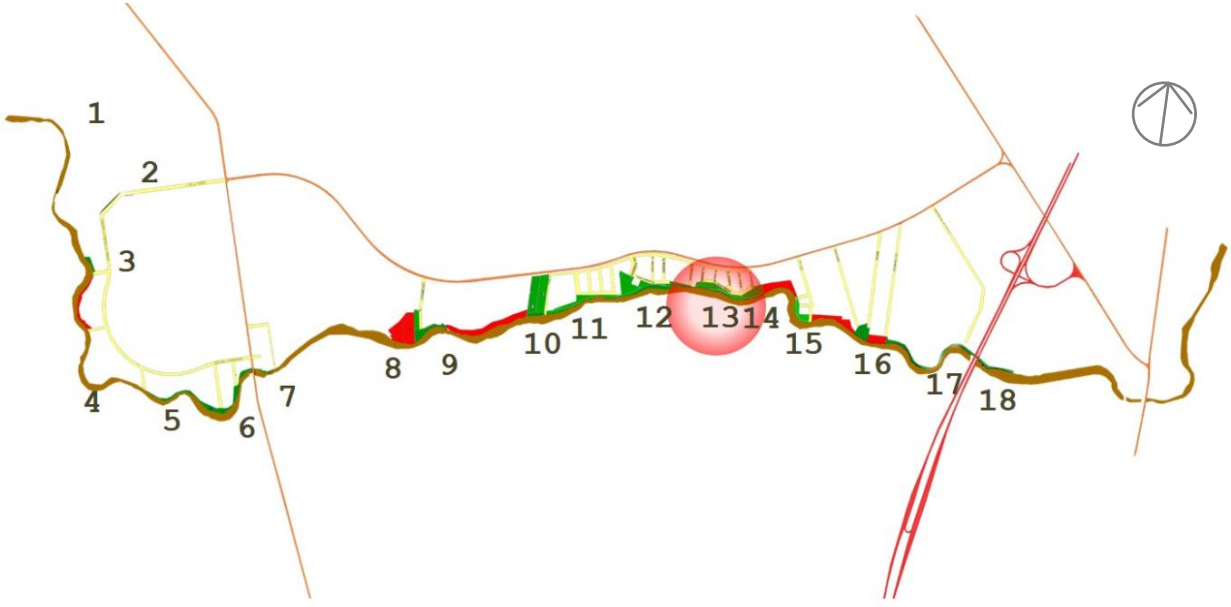
El área se caracteriza por un bosque intermedio, entre la calle y el río, que alberga una notable variedad de especies vegetales autóctonas, como el sauce criollo (Salix humboldtiana), conocido por su resistencia y adaptabilidad en zonas ribereñas; el ceibo (Erythrina crista-galli), un árbol simbólico (flor nacional) de Argentina, reconocido por sus llamativas flores rojas; y el aliso de río (Alnus acuminata), que contribuye a la estabilización de las orillas fluviales. Este ecosistema proporciona un hábitat vital para la fauna local, fomentando la biodiversidad y el equilibrio ecológico.











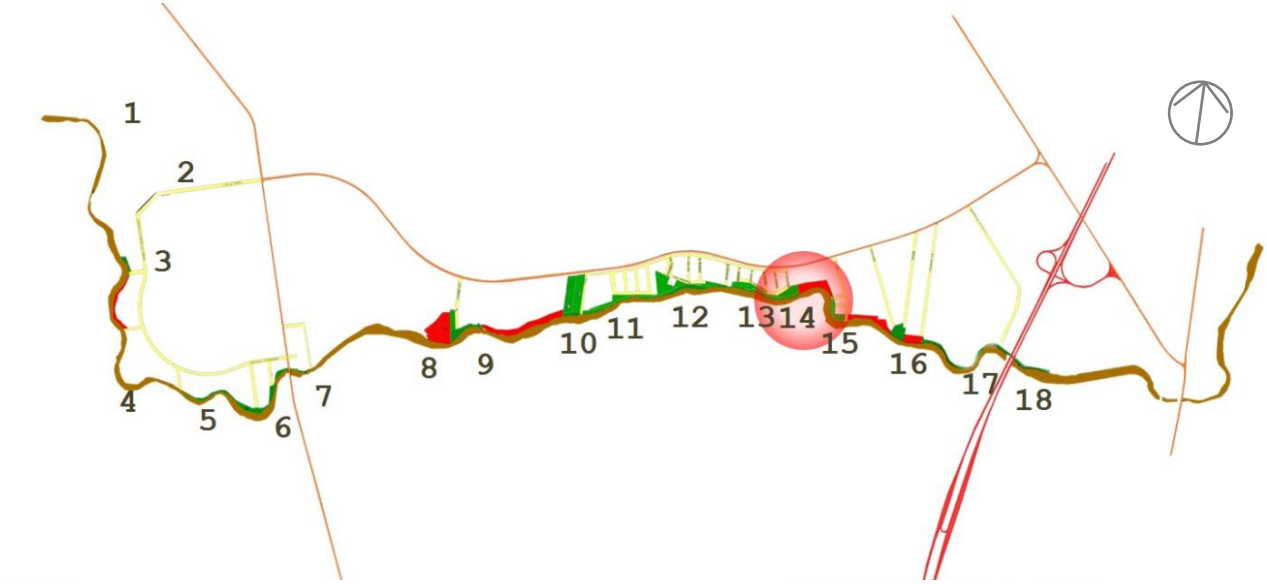
Este espacio se convierte en un punto de encuentro que fomenta la interacción social y el sentido de comunidad. La colaboración en el mantenimiento y cuidado del lugar refleja una gestión participativa del espacio público, donde los límites entre lo privado y lo comunitario se difuminan para crear un entorno armonioso y sostenible. La creación de senderos bien señalizados no solo facilitaría el acceso y disfrute del área, sino que también promovería un uso responsable del espacio, alentando a los visitantes a respetar y proteger la biodiversidad local.

El modelo de gestión de este espacio en Pueblo Andino sirve como un ejemplo inspirador de cómo las comunidades pueden trabajar juntas para cuidar y disfrutar de sus entornos naturales, integrando la conservación con el bienestar y la educación de sus habitantes.

El sector posee potencial para vincular este tramo de la relación del área urbana con el rio mediante el senderismo, y actividades deportivas similares a las existentes en otros sectores.



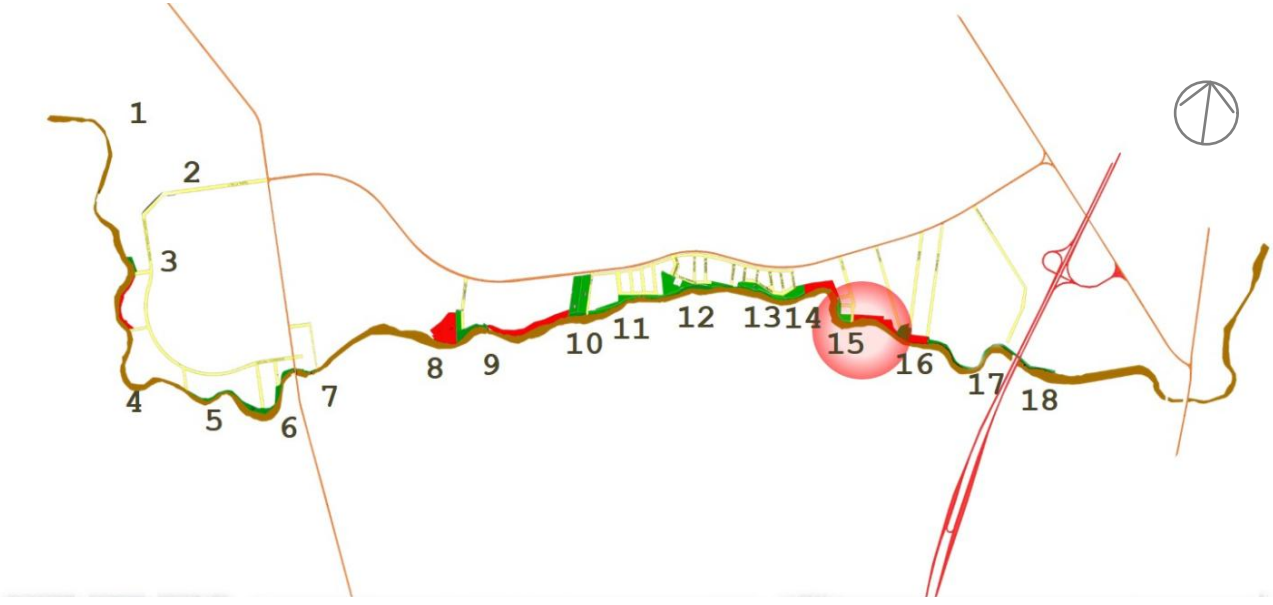


Entre los sectores 14 y 15 puede observarse una interrupción debido a la extensión de los limites físicos parcelarios de lotes que comunican sus fondos con el borde costero. Esta práctica genera conflictos tanto con la comunidad local como con las autoridades, ya que limita el uso y disfrute del río, que es un recurso natural de dominio público.

Según la legislación argentina, específicamente la Ley de Caminos de Sirga, se establece una franja de 15 metros desde la línea de máxima creciente ordinaria de los ríos navegables, que debe mantenerse libre de construcciones y otros obstáculos. Esta franja es de uso público y permite el acceso libre a las aguas para la navegación, la pesca y otras actividades recreativas. La ocupación de esta franja por propiedades privadas no solo infringe el derecho público al acceso al río, sino que también puede constituir un delito según el artículo 2639 del Código Civil y Comercial de la Nación, que protege los caminos de sirga como una servidumbre de paso necesaria.





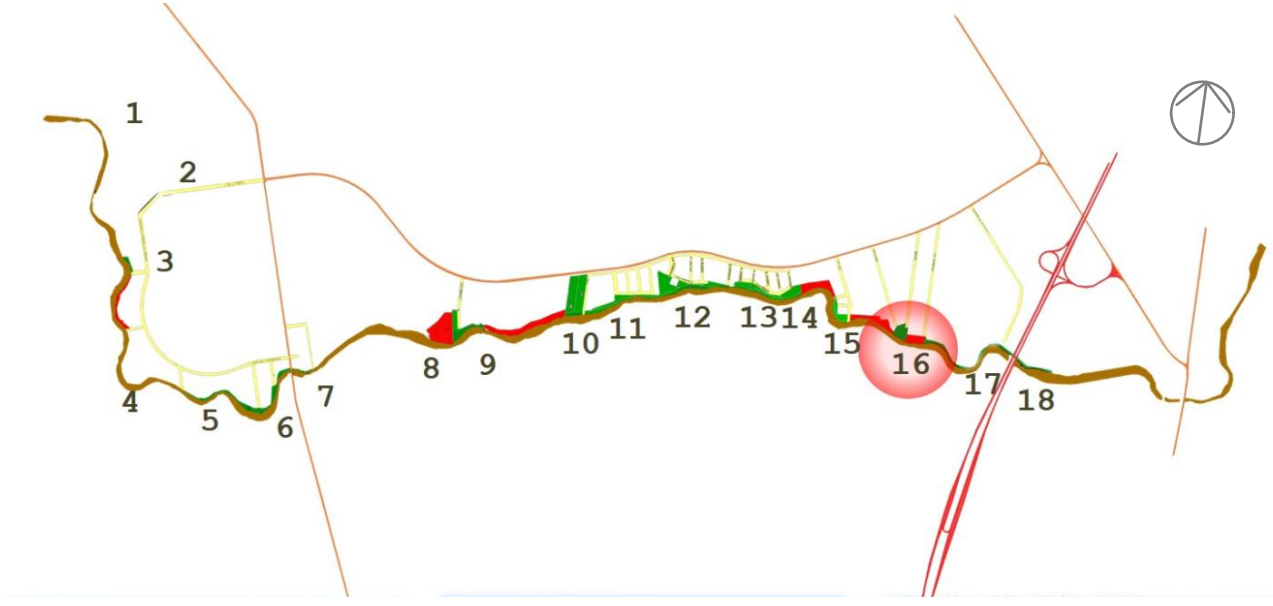
La gestión integral y el respeto por las normativas existentes son fundamentales para preservar estos espacios y garantizar su acceso equitativo para todos. La solución a este problema implica un enfoque colaborativo entre los propietarios, la comunidad y las autoridades locales, promoviendo la educación sobre los derechos y deberes en relación con los recursos naturales y fomentando prácticas sostenibles y legales que beneficien a toda la comunidad.

En el sector denominado 15 se encuentra otro tipo de bajada de intervención vecinal comunitaria, de limites controlados de paso vehicular. La identidad comunitaria se ve reflejada en el bautismo de la misma. Lo que no solo cuenta la historia y recuerda personalidades importantes sino que también promueve el sentido de pertenecía.









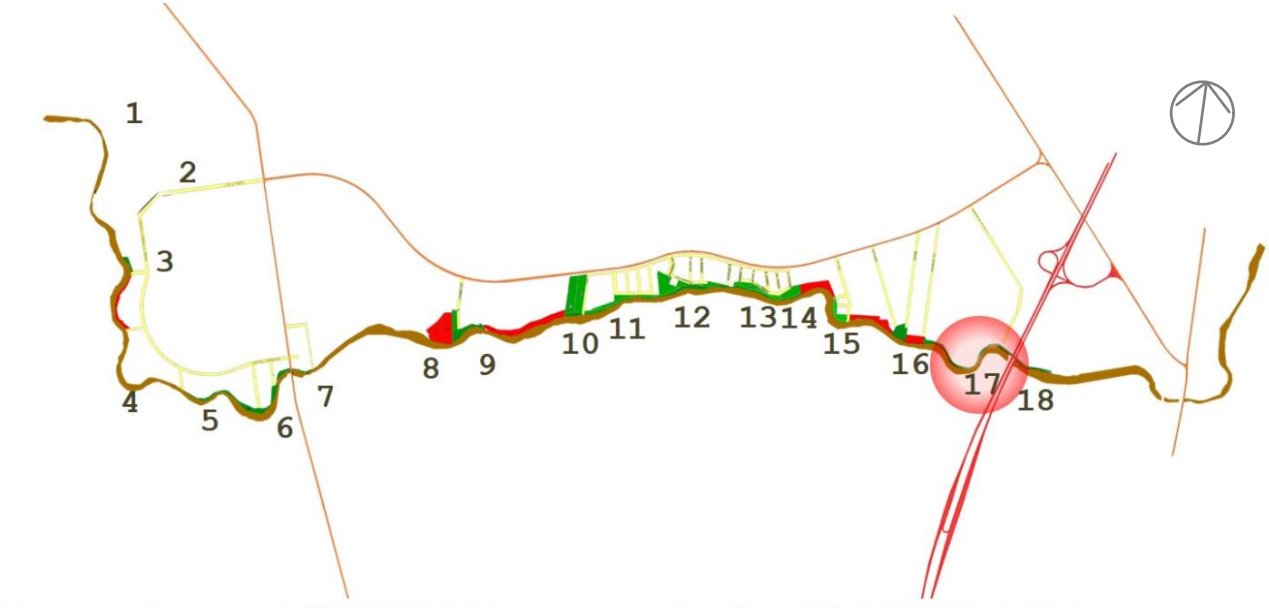
Entre el área 16-17 un amplio sector de terreno baldío ofrece una visión única del ecosistema local. Este terreno está cubierto de vegetación baja de crecimiento natural, típica de la llanura de Santa Fe, que incluye especies como el pastizal pampeano (Stipa neesiana), la cortadera (Cortadeira Selloana), el fleco de oro (Trichloris crinita), el pasto miel (Paspalum notatum), y el gramón (Cynodon dactylon).

Separando este área del río Carcarañá se encuentra un denso bosque nativo, compuesto por especies autóctonas que forman un corredor biológico crucial para la fauna local. Entre las especies arbóreas predominantes se destacan el Paraíso (Melia Azedarach), la Morera Silvestre (Morus Alba), el tala (Celtis tala), una especie clave en la formación de matorrales; el ceibo (Erythrina crista-galli), famoso por sus flores rojas, y el espinillo (Acacia caven), que proporciona refugio y alimento a diversas especies de fauna.









Además, el sector cuenta con una bajada con acceso vehicular, facilitando la llegada de personas y permitiendo el uso recreativo del río. En la orilla del río se ha formado una acumulación de sedimentos arenosos, creando una playa natural que es utilizada para la pesca deportiva. Este lugar es especialmente atractivo para los pescadores debido a la tranquilidad del entorno y la presencia de diversas especies de peces.

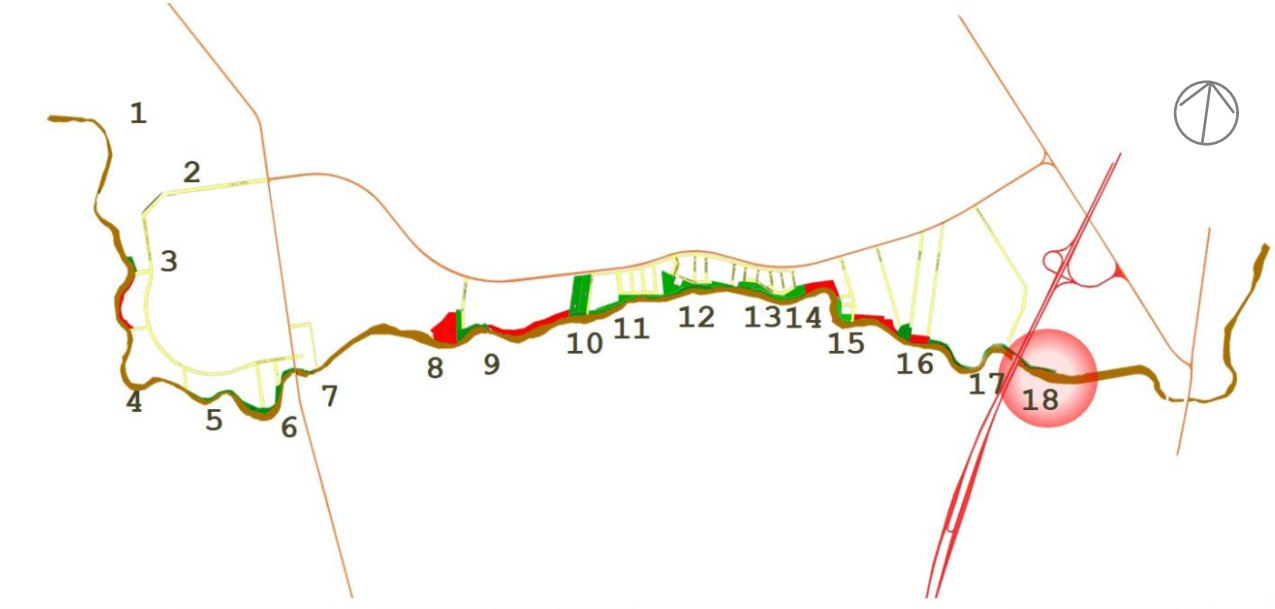
La combinación de terrenos baldíos, bosques nativos y acceso al río configura un paisaje diverso y de alto valor ecológico y recreativo. Este sector ofrece una oportunidad única para la conservación de la biodiversidad, el disfrute recreativo y la educación ambiental, convirtiéndose en un recurso invaluable tanto para la comunidad local como para los visitantes. El mantenimiento de este entorno natural es fundamental, ya que promueve un equilibrio entre la naturaleza y el uso humano, asegurando la sostenibilidad del área para las generaciones futuras.











En sector 18, la infraestructura vial está marcada por dos icónicos puentes de la autopista A01 Rosario - Santa Fe. Estos puentes no solo sirven como un punto de referencia visual importante sino también como elementos estructurales que facilitan la conexión y de la región.

Bajo estos puentes, existe una vía de comunicación alternativa de ripio que permite el paso de vehículos y peatones, proporcionando un enlace esencial entre dos barrios de la localidad.

Estos barrios, normalmente comunicados solo a través de la Ruta 91, encuentran en esta vía de ripio una solución práctica para la movilidad interna. La Ruta 91, por su parte, es una arteria principal cuyo acceso desde la localidad requiere de vehículos, debido a la presencia de un puente cuyo principal tránsito corresponde a camiones pesados. Esto resalta la necesidad de vías alternativas que faciliten el acceso y la conectividad dentro de la comunidad, sin depender exclusivamente de la infraestructura destinada al tráfico interregional.











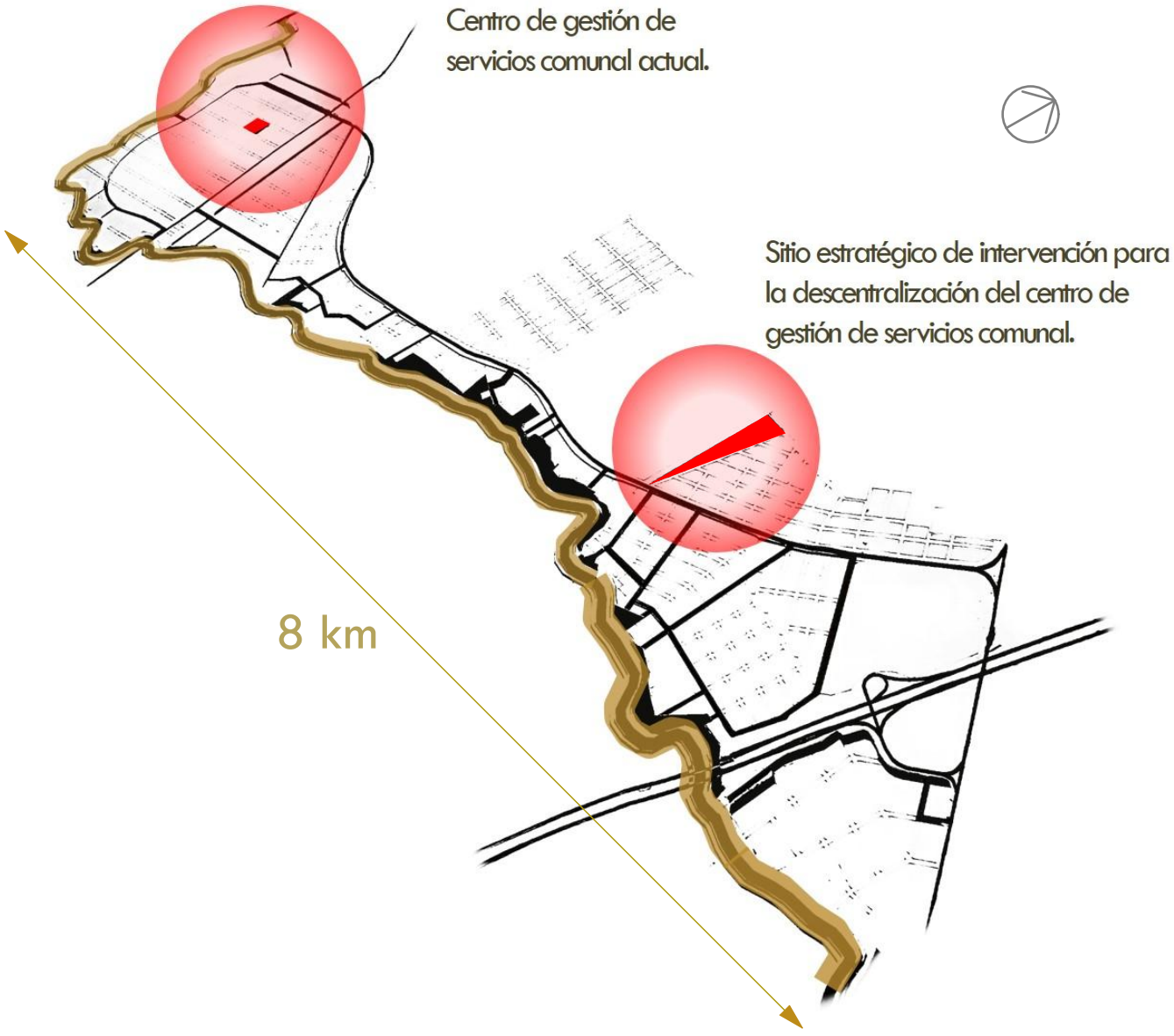
Es importante destacar que en las crecidas del río esta conexión se ve afectada porque se encuentra debajo de la línea de cota segura.

La iconografía estructural de los puentes de la autopista A01 se ha convertido en un símbolo de identidad para el pueblo, destacando tanto en su paisaje urbano como en su identidad comunitaria.

Además, la combinación de infraestructura moderna con elementos más rústicos, como la vía de ripio, refleja un equilibrio entre el desarrollo y la conservación del carácter tradicional del área.

Este sector no solo es significativo desde el punto de vista funcional, sino que también ofrece una oportunidad para reflexionar sobre el papel de las infraestructuras viales en la configuración del espacio urbano y rural. Los puentes y las vías, más allá de su utilidad práctica, contribuyen a la narrativa visual y cultural de Pueblo Andino, integrándose en el paisaje y formando parte de la memoria colectiva de sus habitantes.

Este mapeo general permite observar las características particulares que dan referencia de los aspectos naturales, los modos de apropiación de los habitantes, las potencialidades y desafíos de cada sector y las relaciones sinérgicas que confluyen en este borde.



La localidad de Pueblo Andino enfrenta desafíos significativos relacionados con la prestación de servicios. Uno de los problemas más críticos es la ubicación del centro de gestión comunal en uno de los extremos de la localidad, que se extiende linealmente a lo largo de aproximadamente 8 kilómetros. Esta disposición geográfica incrementa los costos operativos de manera sustancial, ya que las máquinas y los equipos necesarios para los servicios deben ser desplazados a lo largo de grandes distancias. Esto implica no solo el gasto de combustible y el desgaste de las maquinarias, sino también el empleo de más horas hombre para completar las tareas de mantenimiento en toda la urbanización.

La gestión centralizada dificulta respuestas rápidas a necesidades locales, retrasando reparaciones de calles cuando su estado se ve afectado por el clima, complicando el mantenimiento de espacios verdes y el riego en epocas estivales, como también la recolección de residuos, lo que puede afectar la higiene pública.

Estos desafíos reflejan una necesidad urgente de optimizar la organización y distribución de los recursos comunales. La propuesta contempla la descentralización del centro de operación permitiendo una respuesta más ágil y eficiente a las necesidades. Sin embargo, esta solución requeriría inversiones adicionales, lo que plantea un dilema en términos de la capacidad financiera del municipio para sostener mejoras de infraestructura a largo plazo. Este ajuste no solo reduciría los costos operativos, sino que también mejoraría la eficiencia en la prestación de servicios.



8 KILOMETROS



		km acarreo	tiempo	precio unitario	precio x rub	insumo	precio unitario	precio x rub	desgaste	costo total
4	maquinaria	16	0,53			3,2	$ 1.300,00	$ 16.640,00	$ 58.240,00	$ 74.880,00
4	chofer	16	0,53	$ 3.616,00	$ 7.714,13					$ 7.714,13
2	obrero	16	0,53	$ 2.839,00	$ 3.028,27					$ 3.028,27
										$ 85.622,40



8 KILOMETROS

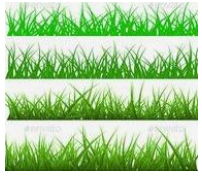


		km acarreo	tiempo	precio unitario	precio x rub	insumo	precio unitario	precio x rub	desgaste	costo total
1	maquinaria	16	0,53			3,2	$ 1.300,00	$ 4.160,00	$ 14.560,00	$ 18.720,00
1	chofer	16	0,53	$ 3.616,00	$ 1.928,53					$ 1.928,53
2	obrero	16	0,53	$ 2.839,00	$ 3.028,27					$ 3.028,27
										$ 23.676,80





8 KILOMETROS



		km acarreo	tiempo	precio unitario	precio x rub	insumo	precio unitario	precio x rub	desgaste	costo total
2	maquinaria	16	0,53			3,2	$ 1.300,00	$ 8.320,00	$ 29.120,00	$ 37.440,00
2	chofer	16	0,53	$ 3.616,00	$ 3.857,07					$ 3.857,07
4	obrero	16	0,53	$ 2.839,00	$ 6.056,53					$ 6.056,53
										$ 47.353,60

Análisis de Costos y Consumos

1. Consumo de Combustible y Desgaste de Maquinaria

El traslado de maquinaria pesada, como camiones recolectores de residuos, vehículos de riego, y equipos de bacheo, a lo largo de 8 kilómetros resulta en un consumo considerable de combustible. Suponiendo un consumo promedio de 20 litros de combustible por cada 100 kilómetros para camiones, y considerando un desplazamiento de ida y vuelta de 16 kilómetros (para cubrir toda la localidad), se consumirían aproximadamente 3.2 litros de combustible por jornada de trabajo para cada unidad de maquinaria.

2. Costos de Combustible

Si el precio del combustible es de aproximadamente $1300 por litro, el costo diario por unidad de maquinaria sería de alrededor de $16640

3. Horas Hombre y Productividad

El tiempo adicional necesario para trasladarse implica una pérdida de productividad. Suponiendo que cada viaje toma aproximadamente 30 minutos adicionales (15 minutos de ida y 15 de vuelta), lo que representa un 0.6% de reducción en la eficiencia operativa.

4. Costos Totales

Sumando el costo del combustible y la pérdida de eficiencia laboral, el costo total adicional por día debido a la centralización de los servicios municipales sería de aproximadamente $156.652,80. A nivel anual, esto representaría un costo adicional de $38.693.241,60, sin considerar otros factores como posibles horas extras requeridas para completar las tareas.



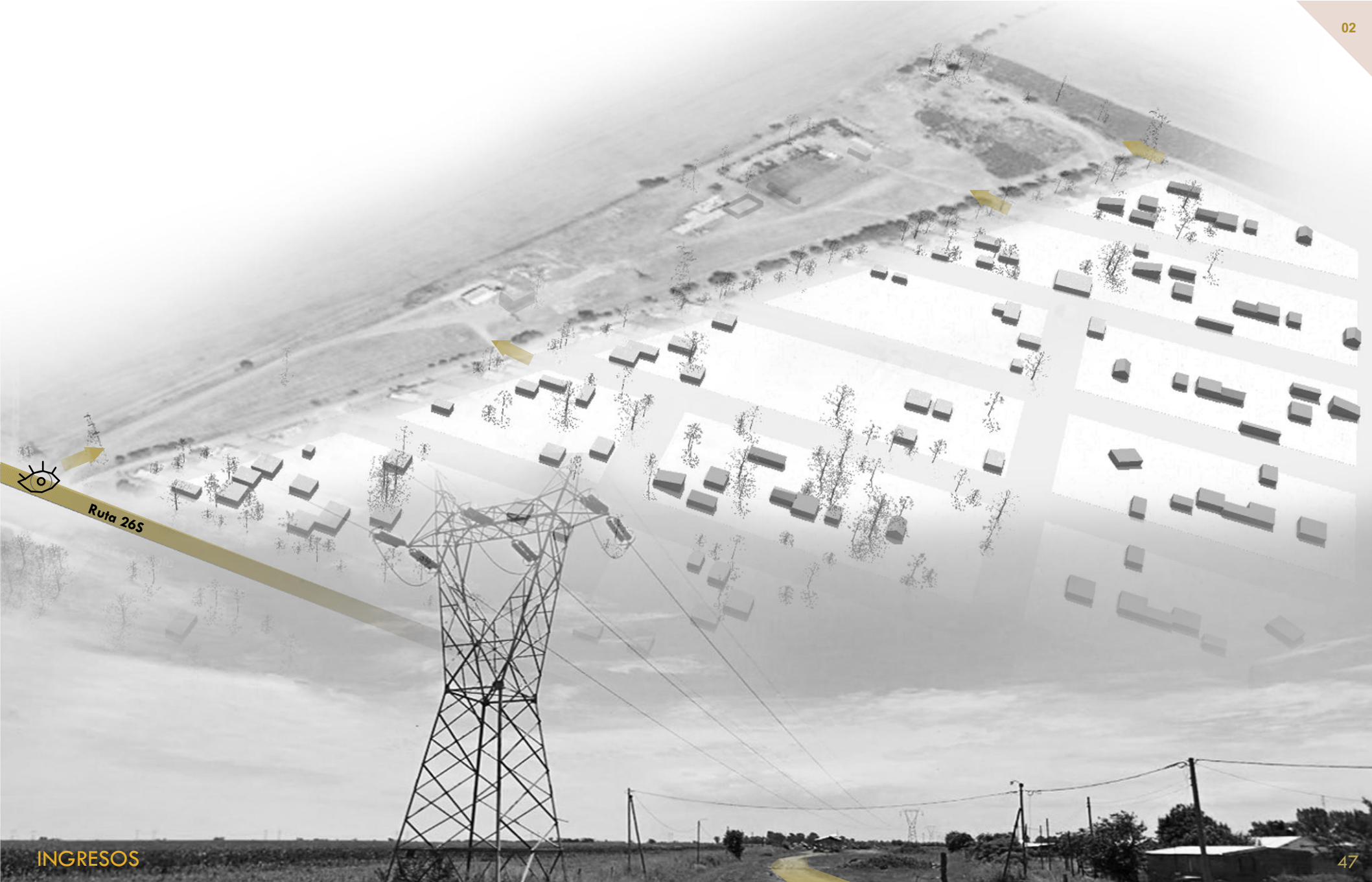
El terreno comunal con morfología triangular, estratégicamente ubicado en el centro aproximado del ejido urbano, se destaca por su potencial como espacio de desarrollo y apoyo para la comunidad circundante. Con su forma de cuña y disposición longitudinal, el terreno ofrece diversas oportunidades tanto para la infraestructura comunitaria como para el equipamiento que podría beneficiar al barrio contiguo, Andino de Oro 2.

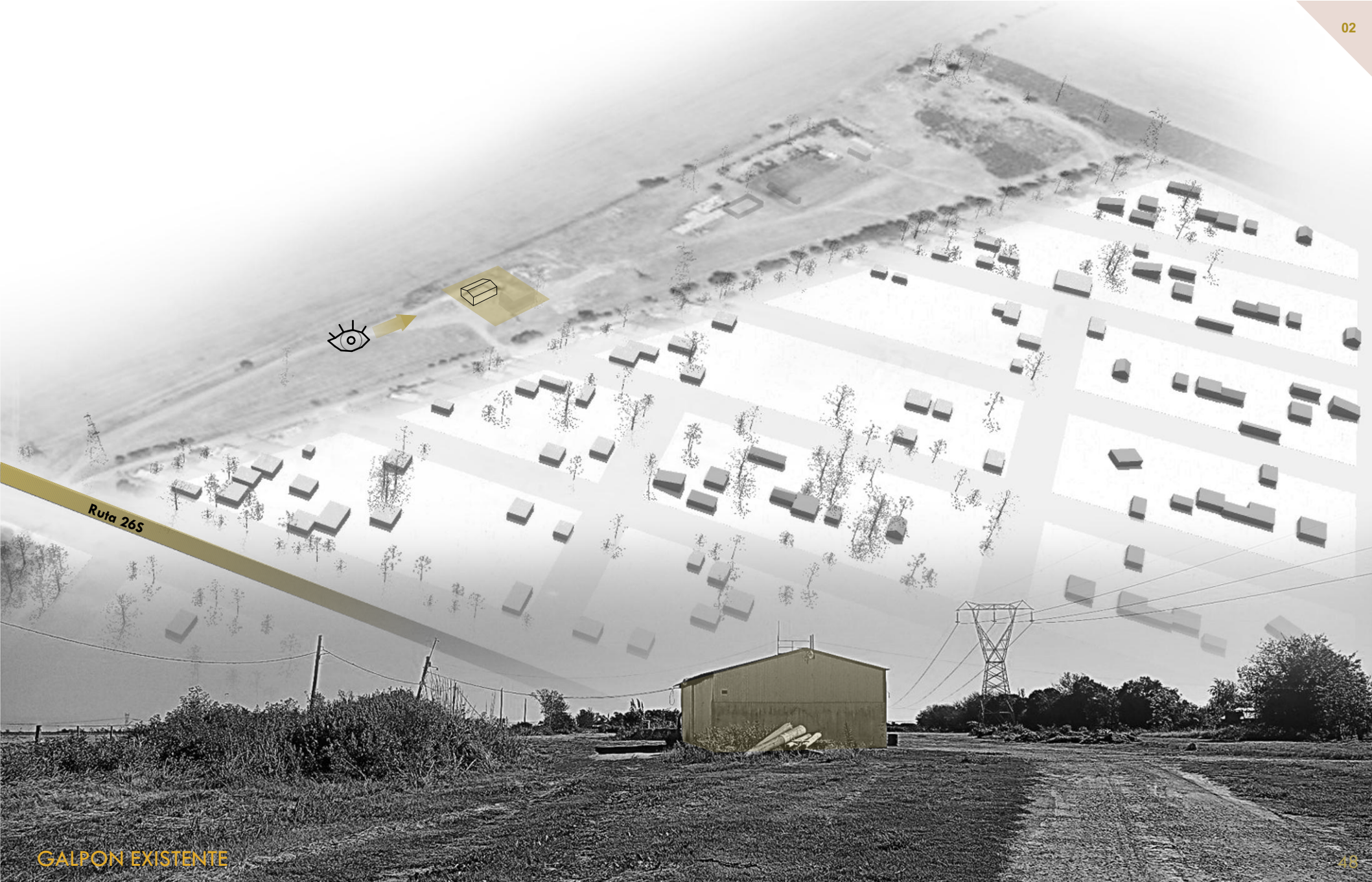
El terreno limita al norte y el oeste con campos de producción agropecuaria que se extienden hasta el horizonte. Ofrece vistas despejadas hacia los atardeceres, sin obstáculos, un aspecto visual potencial para el desarrollo de espacios públicos como parques o áreas de descanso que maximicen esta característica natural.

El acceso al terreno se realiza principalmente desde el kilómetro 4 de la Ruta 26S. Al sur, el acceso desde la ruta proporciona una entrada bien definida, facilitando la organización de futuros desarrollos o eventos comunitarios.

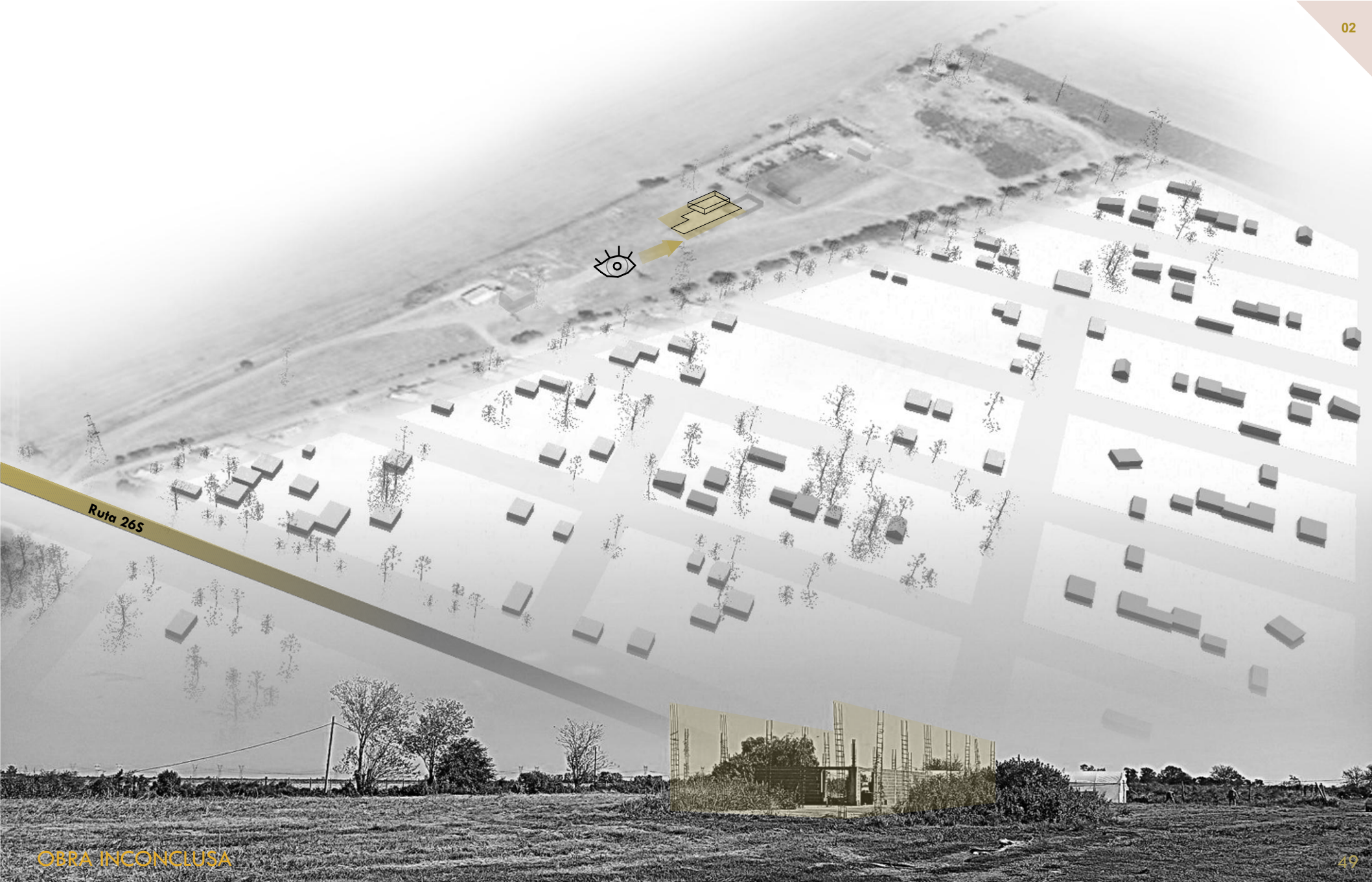
El terreno está delimitado al este por calle Gálvez del barrio Andino de Oro 2, lo que sugiere una proximidad inmediata a áreas residenciales. Esto presenta una oportunidad para desarrollar infraestructura de apoyo que beneficie a los residentes del barrio, como áreas recreativas, servicios públicos o instalaciones comunitarias.

El terreno se encuentra frente a otro predio cruzando la Ruta 26S, lo que amplía las posibilidades de desarrollo y uso coordinado entre ambos espacios.

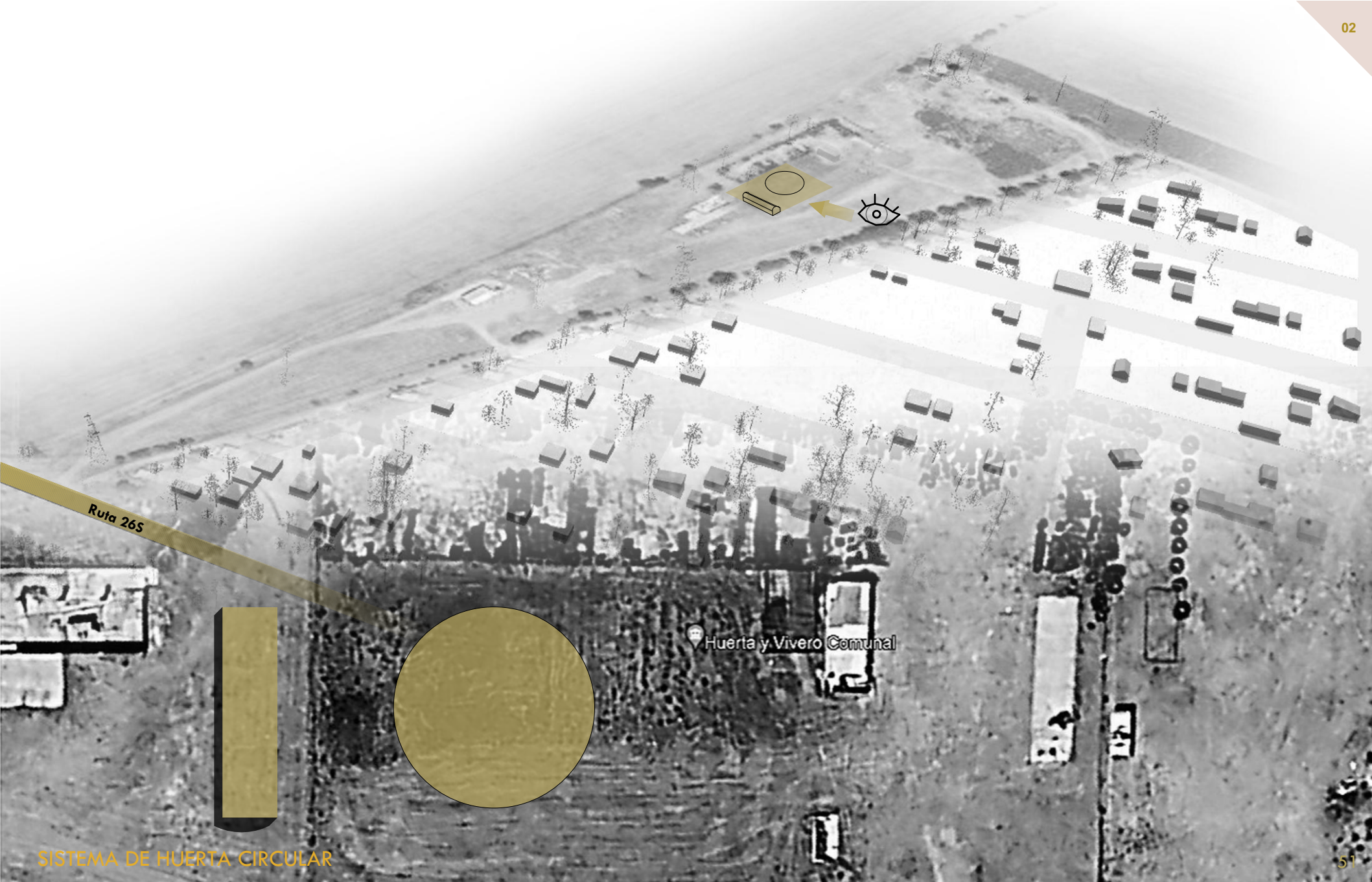

Ruta 26S



GALPON EXISTENTE


Ruta 26S


Ruta 26S

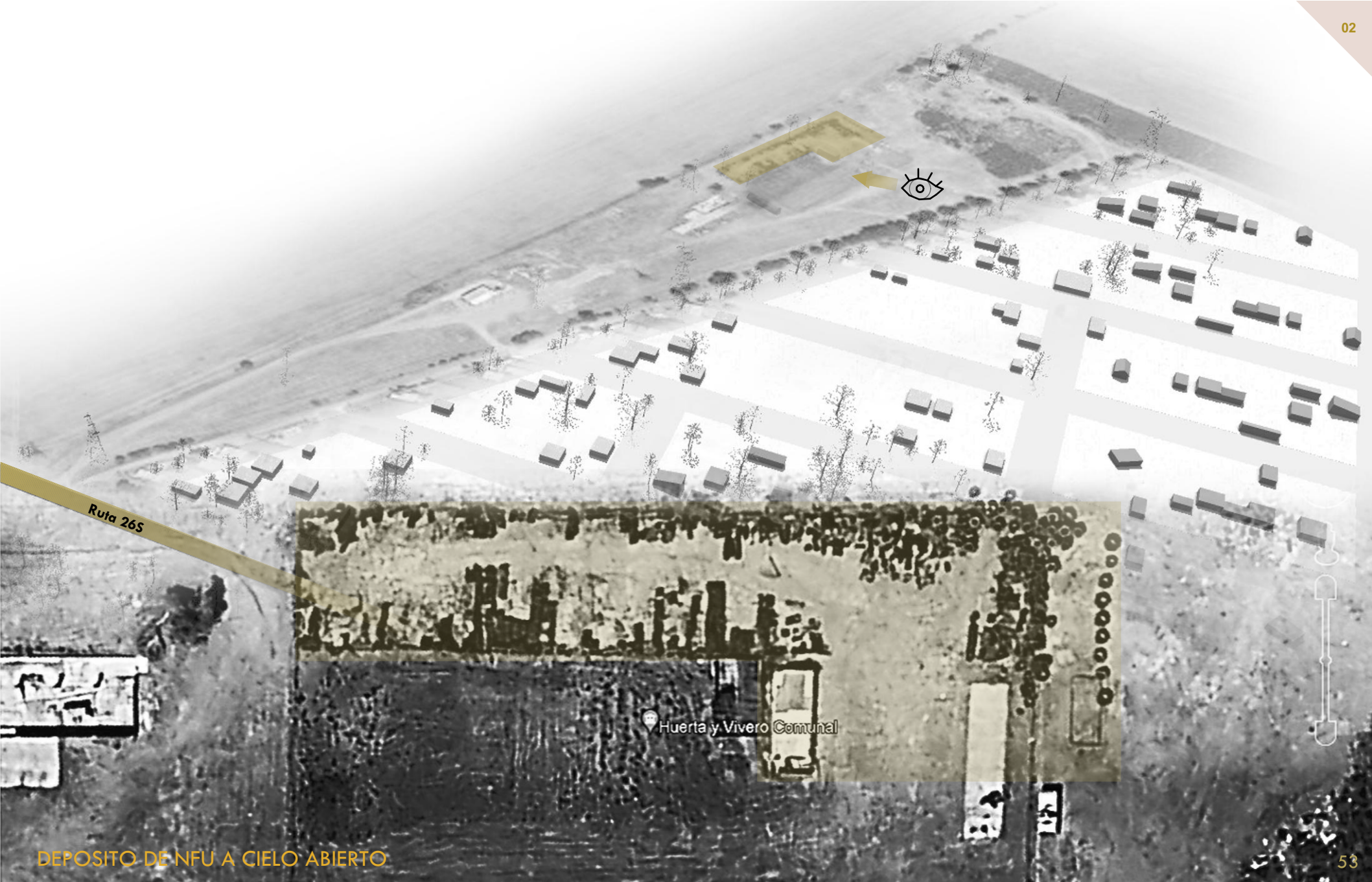


SISTEMA DE HUERTA CIRCULAR

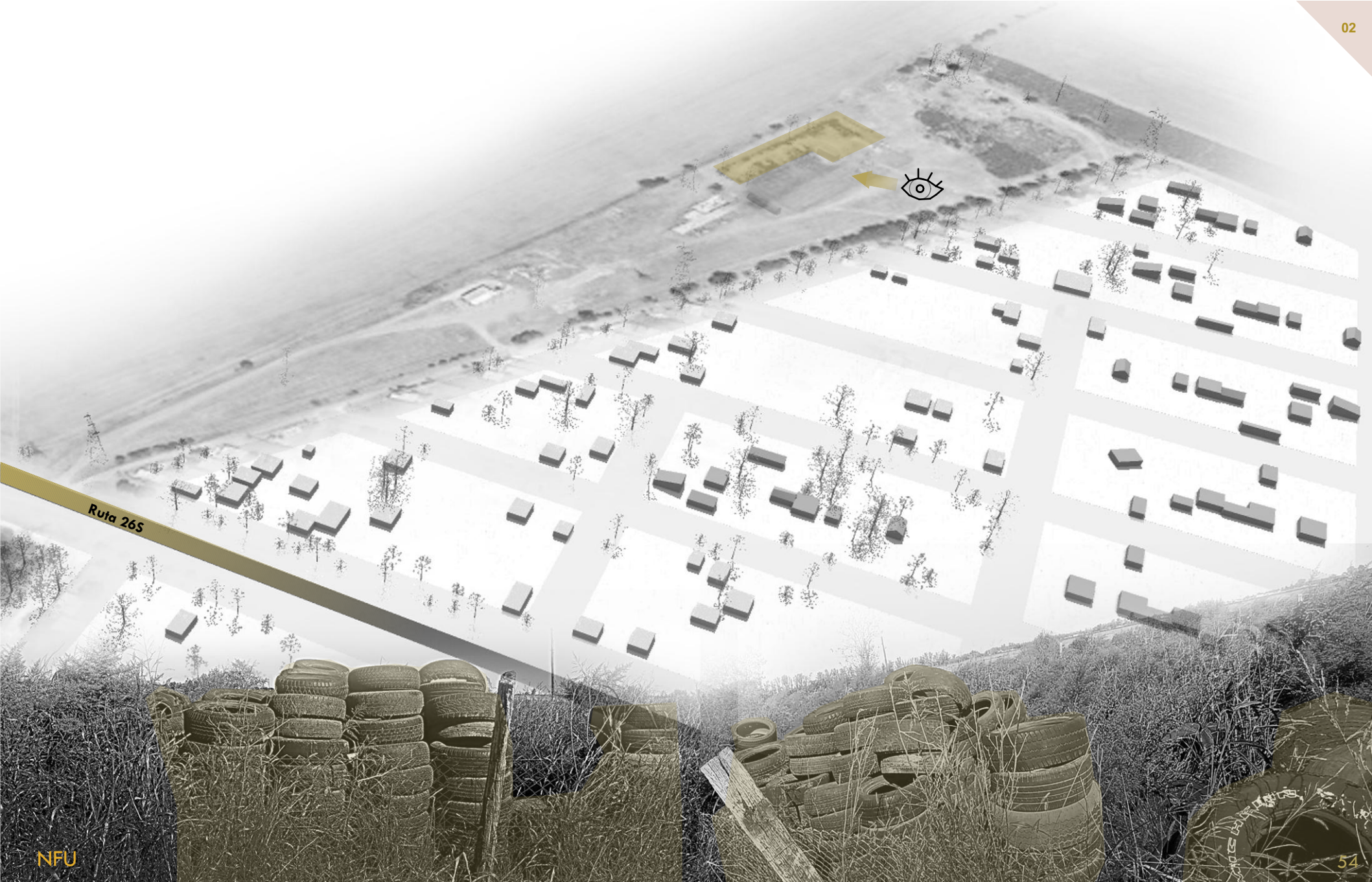


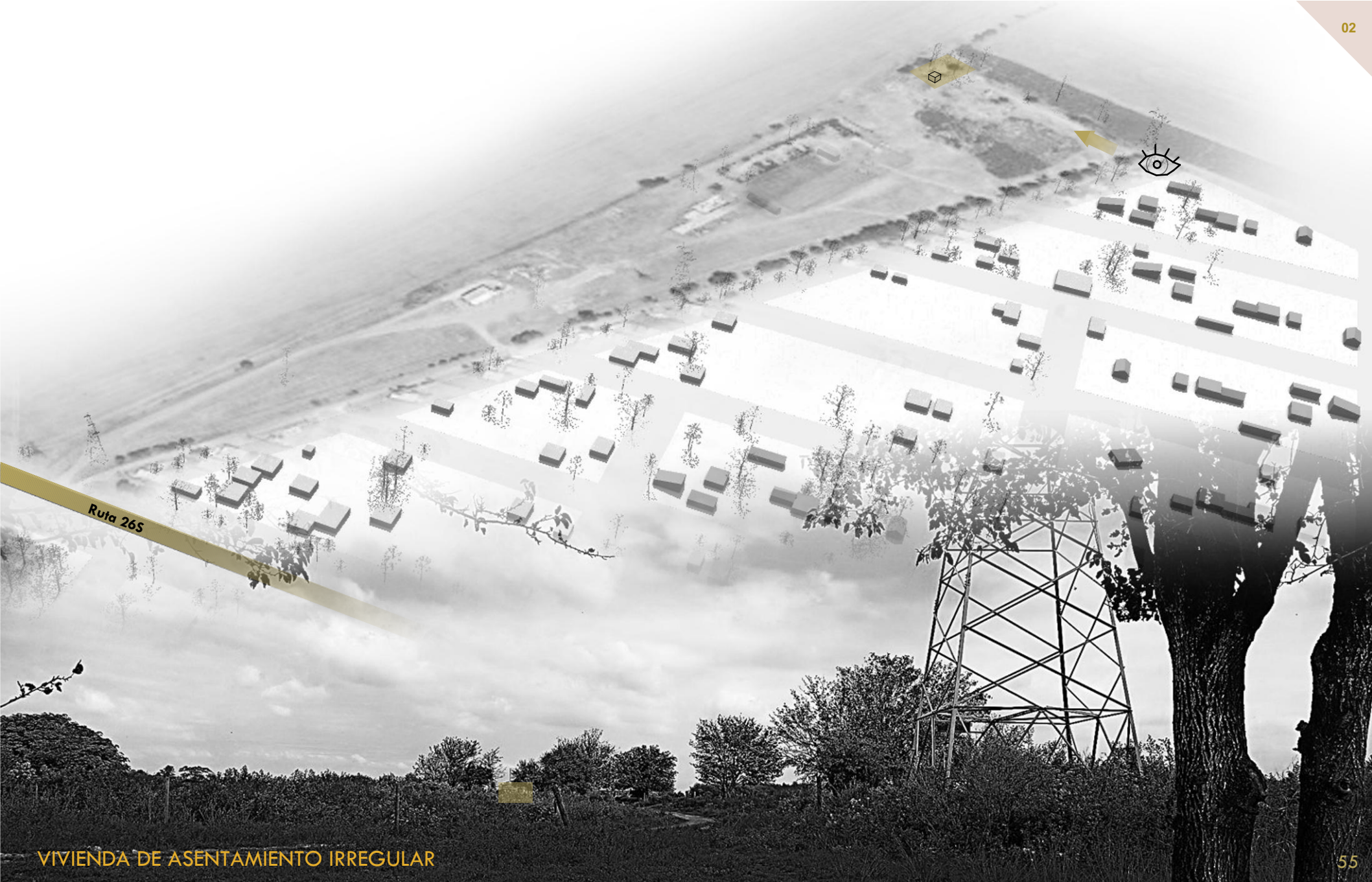






DEPOSITO DE NFU A CIELO ABIERTO


Ruta 26S


Ruta 26S

03

REFERENCIAS MORFOLOGICAS

FUERTE SANCTI SPIRITUS: PRIMER ASENTAMIENTO ESPAÑOL. FUNDADO: SEBASTIAN GABOTO 9 JUNIO 1527 - 1532







Contexto histórico:

Es importante para el análisis y mapeo de las características del sitio a intervenir el indagar los procesos y fenómenos históricos donde se inserta. Los aspectos culturales tienen un significado determinante en la formación de la identidad de una comunidad y relevarlos para tomar posición de ellos creo que da fundamentos firmes a las estrategias proyectuales.

La importancia de la investigación histórica en la intervención arquitectónica de sitios se destaca en varios aspectos fundamentales para poder proponer intervenciones que consideren los diversos niveles de interacción, como los culturales, económicos y espaciales.

"Es esencial confiar en el valor de lo existente. Y, para esto, el análisis es clave"

Materia Arquitectura #18 - Entrevista de José Mayoral Moratilla. Realizada en la oficina Lacaton & Vassal Architects, París (21 de diciembre, 2018).

Esto resalta la necesidad de entender el pasado y la evolución del sitio para realizar intervenciones que respeten y dialoguen con la historia y el entorno.

El Fuerte Sancti Spiritu fue el primer asentamiento colonial en el actual territorio argentino, establecido el 9 de junio de 1527 por Sebastián Gaboto y su expedición. Situado en la margen izquierda del río Carcarañá, en la confluencia con el río Coronda, el fuerte fue construido estratégicamente en una barranca de seis metros de altura, utilizando materiales como madera y barro para la edificación de una estructura rectangular, rodeada de un foso y una empalizada.

ESTANCIA DE SAN MIGUEL DEL CARCARAÑAL. TIEMPO DE SU ASENTAMIENTO: 1719-1767



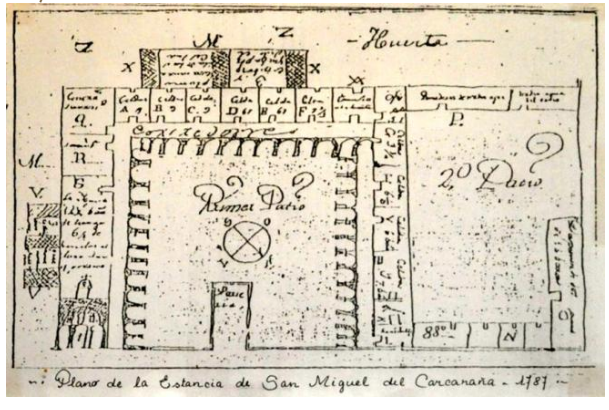
Los primeros habitantes del actual territorio fueron los Chaná-Timbúes, posteriormente estuvo dentro de los límites del denominado «Pago de los Arroyos».

En 1719 la Compañía de Jesús fundó una estancia, denominada de **San Miguel del Carcarañal**, cuyo casco se levantaba a la margen derecha del río Carcarañá en jurisdicción de la actual localidad de Aldao y enfrente a Andino. Era un establecimiento ganadero dependiente del colegio La Inmaculada de Santa Fe, destinado a producir bienes para el sostenimiento del mismo.

El 30 de octubre de 1767, la orden jesuítica, es expulsada de España y de sus colonias de América en cumplimiento de la real orden de Extrañamiento dictada por el rey Carlos III. La Estancia San Miguel pasa a jurisdicción de la Junta de temporalidades de Santa Fe, y en 1774 las tierras son subastadas públicamente. El regidor de Santa Fe, don Francisco de Aldao, fue uno de los adquirentes, repartiendo las tierras entre sus hijos. Félix Aldao, hijo del regidor, recibe una legua cuadrada, donde se levanta la ciudad de San Lorenzo.

Frente de la capilla de la Estancia San Miguel (Dibujo del Sr. Eduardo Doroni).





El 1 de enero de 1780 la Capilla San Miguel pasó a manos de los franciscanos. Traían el propósito de convertir el lugar en centro de operaciones para su apostolado entre fieles e infieles, comienza a llamarse el lugar Colegio San Carlos. En 1790 buscan un lugar más apto para vivir y mejor comunicado. Don Félix Aldao dona una extensión de terreno a los franciscanos. A partir de ese momento comienza la construcción.

El 6 de mayo de 1796 es trasladada la comunidad franciscana al nuevo edificio en su actual sitio en San Lorenzo.



1- Ladrillo cocido 40x20x05, el barro se conformaba en moldes que se oreaban en el suelo antes de ser quemados en los hornos.

2- Tejas "musleras", las laminas de barro se extendían sobre los muslos para conformar una pieza cóncava con un extremo mas ancho que el otro, de modo tal de lograr el asentamiento solapado entre las mismas.

Materiales de construcción:
Los colonizadores españoles utilizaron principalmente los materiales disponibles en la región para construir sus asentamientos. Esto incluía madera, piedra, barro y paja. La madera era un material común para la construcción de estructuras básicas como cabañas, casas y fortificaciones. Se usaba en forma de troncos para la estructura y tablas para los revestimientos y techos. La capilla estaba construida en adobe crudo y techada de tejas. Estos bloques se secaban al sol y se utilizaban para levantar paredes. La paja y las tejas de barro se empleaban para cubrir los techos y proporcionar protección contra la lluvia y el sol.

Características constructivas:
Las construcciones coloniales eran típicamente simples y funcionales, diseñadas para resistir las condiciones climáticas. Las estructuras de madera se construían utilizando técnicas tradicionales de carpintería, como el ensamblaje de troncos y la construcción de marcos de madera. Los edificios de adobe presentaban paredes gruesas y sólidas, que proporcionaban aislamiento térmico y estructural. Las ventanas y puertas eran simples y se construían con marcos de madera. Los techos de paja se construían con un armazón de madera y se cubrían con capas de paja superpuestas, creando una superficie impermeable.



01-Resto de una punta de lanza (acero)
02-Resto de una hebilla (hierro)
03-Restos de un mecanismo de arma de avancarga (hierro)
04-Resto de un gancho (hierro)
05-Restos de espuelas (hierro)
06-Restos de estrellas de espuelas (hierro)
07-Resto de un cortafierros (hierro)
08-Restos de pistillos de puertas (hierro)
09-Restos de llaves (hierro)
10-Resto de un pasador de llave (hierro)
11-Resto de una bisagra (hierro)
12-Resto de un tenedor (hierro)
13-Resto de una maza para prensa cóncavo en el centro (hierro)
14-Restos de clavos forjados a mano cabeza decentica. Empieza en cuadrado y termina en punta gran variedad de medidas (hierro)
15-Restos de cuchillos

Extraído del libro "Jesuitas y Franciscanos en el Carcarañá" De Celaya, Ricardo, Doroni, Eduardo y Lentino, Elvio. Editorial Cromográfica, 2007



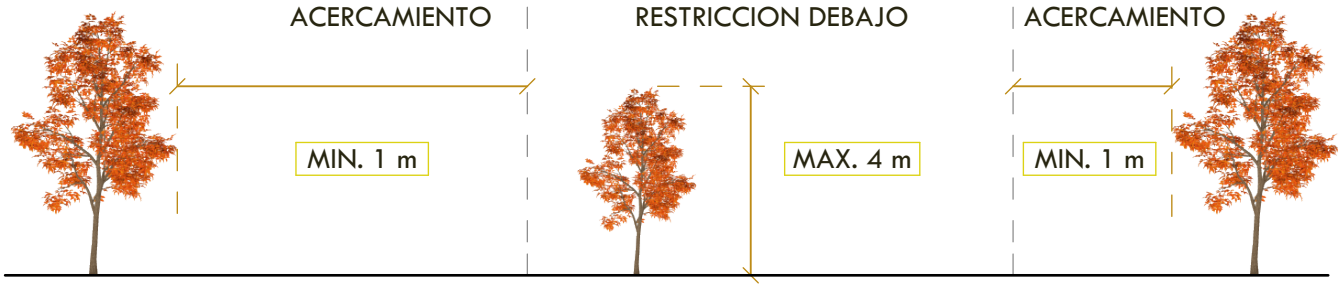


"Se ha seguido a lo largo del tiempo la evolución tecnológica, así la primera obra en el país con pilotes excavados (Rodio Marconi) en el Puente sobre el Río Carcarañá - Autopista Rosario - Santa Fe (1.965)"

INFRESTRUCTURA ENERGETICA SISTEMA RETICULADO



LM.T. 33 kV Andino - Aldao



La Resolución ENRE N° 382/2015 establece una serie de directrices fundamentales dirigidas a los propietarios de terrenos atravesados por Líneas Aéreas de Alta Tensión, con el objetivo primordial de salvaguardar la integridad tanto propia como la de los residentes colindantes. En este sentido, se detallan una serie de actividades e instalaciones que están estrictamente prohibidas dentro de la franja establecida de servidumbre, como lo son cualquier tipo de construcciones, instalaciones y montajes, campos deportivos, movimientos de suelo que pongan en peligro la estabilidad de las estructuras o disminuyan las distancias de seguridad a los conductores, entre otras.

Asimismo, se prohíbe la plantación de árboles o arbustos que, en su máximo estado de crecimiento, superen los 4 metros de altura, la quema de rastrojos, matorrales o cualquier otro material en la franja de servidumbre y alrededores, la manipulación o trasvase de combustibles. inflamables, así como la realización de voladuras de terrenos con explosivos o fumigaciones aéreas. Igualmente, se restringe la presencia de playas de estacionamiento de vehículos, cementerios, piletas de natación, lagos artificiales y basuras en dicha franja.

Es importante destacar que la Resolución establece restricciones obligatorias para la zona cercana a la franja de seguridad de la línea. Por ejemplo, en casos donde exista riesgo de caída de árboles u otras estructuras, la línea aérea de alta tensión no debe pasar a una distancia inferior a 1 metro para tensiones de entre 13,2 kV y 66 kV, 2 metros para tensiones de 132 kV, 3 metros para tensiones de 220 kV, y 4 metros para tensiones de 500 kV, respecto de los conductores declinados.



Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5

Construcciones Naturales.

La arquitectura biomimética busca soluciones sostenibles en la naturaleza, sin replicar puramente sus formas, sino que a través de la comprensión de las normas que las rigen.

"Estos mecanismos naturales parecen funcionar mejor que algunas de las tecnologías más avanzadas en la actualidad, requieren de menos energía y no producen residuos ni dejan huellas. El desafío está en cómo los arquitectos los estamos llevando a la realidad… y si realmente terminan funcionando como el sistema que los inspiró." Franco J. (2013).

01-Las misteriosas estructuras de seda de Perú han intrigado a los científicos de todo el mundo, aún no se sabe mucho de su formación. Gracias a un equipo de investigación, se reveló que es un lugar para depositar huevos de araña.
02-Oiketicus platensis (Bicho de cesto o bicho canasto) Es un Lepidóptero de la Flia. Psichidae, polifitófago. Como el resto de los psíquidos, viven la mayor parte de su vida dentro de un capullo formado por seda y restos vegetales
03-Los horneros son un género de aves paseriformes perteneciente a la familia Furnariidae que agrupa a especies nativas de América del Sur. Son llamadas así debido a que su nido tiene la forma de un horno de barro
04-Las orugas Psychidae u orugas de saquito, son una familia de mariposas y polillas que colectan y cortan pequeños palos de madera para construir elaboradas cabañas en las cuales viven.
05-Algunas orugas de la familia Arctidae se quitan sus largos pelos antes de la pupación para construir una fortaleza protectora que parece una jaula, dentro de la cual se suspende durante la metamorfosis.

04

REFERENTES ARQUITECTONICOS

Pabellón de la Maison Hermès

Año:2011
Estado:Terminado
Ubicación:Japón, Italia
Tipo:Temporario
Programa:Diseño de exposiciones / Instalación





Shigeru Ban

Shigeru Ban es un arquitecto japonés reconocido internacionalmente por su enfoque innovador en la arquitectura sostenible y humanitaria. Su trabajo destaca por el uso creativo de materiales reciclados, especialmente el papel y el cartón, para la construcción de estructuras temporales y permanentes. Ban ha enfatizado repetidamente la importancia del reciclaje en sus proyectos arquitectónicos. En una entrevista con ArchDaily, Ban afirmó:

"La arquitectura debe ser accesible para todos y sostenible. Utilizar materiales reciclados no solo es una necesidad ambiental, sino que también nos permite innovar y crear estructuras que resuelvan problemas sociales urgentes." (Fuente: ArchDaily, 2014)

En una charla en la Harvard Graduate School of Design, Ban destacó:

"Mi objetivo es cambiar la percepción de los materiales que consideramos desechables. El papel y el cartón, por ejemplo, pueden transformarse en elementos estructurales fuertes y duraderos si se usan correctamente." (Fuente: Harvard GSD, 2013)

El concepto del pabellón era crear una estructura de exposición nómada fácil de montar y desmontar; toda la estructura está hecha de tubos de papel de 4 diámetros diferentes y conectados con paneles estándar de madera para crear los elementos horizontales. Esta estructura que utiliza elementos prefabricados estándar también permite crear muchas formas diferentes según las condiciones futuras del sitio. Para reducir los volúmenes de envío, es posible anidar los 4 diámetros diferentes de tubos de papel.

Centro de ayuda para catástrofes de la Universidad de Arte y Diseño de Kioto
Año: 2013
Estado: Terminado
Ubicación: Japón
Tipo: De nueva construcción
Programa: Educación





En la Universidad de Arte y Diseño de Kioto, los propios estudiantes construyeron un estudio temporal de "Estructura de papel". Al considerar la posible reubicación de esta estructura en el futuro, las juntas de acero en ambos extremos de los tubos de papel se fijaron con varillas de acero postensado.

La rigidez de la superficie del arco se logró con rejillas de tubos de papel de 2,2 m x 1,2 m y madera contrachapada estructural. Por encima de la madera contrachapada hay un aislamiento de poliestireno con una membrana impermeabilizante.

Se proporcionan cortes circulares en la madera contrachapada para permitir que la luz natural se filtre a través del aislamiento de poliestireno y hacia el espacio inferior.

Además, durante la construcción, los estudiantes pueden fijar la madera contrachapada superior a través de los cortes utilizando un andamio temporal debajo, sin tener que subirse al techo.

Para garantizar la seguridad de los estudiantes, se estableció un criterio de diseño que enfatizaba los medios y métodos de construcción seguros mediante el uso limitado de maquinaria pesada y tamaños de materiales manejables, y detalles estandarizados.

Estos tubos, que son elementos generalmente desechados, se reutilizan como componentes estructurales clave, lo que demuestra su viabilidad y resistencia cuando se emplean adecuadamente. Este enfoque reduce el desperdicio al transformar lo que podría ser descartado en una parte integral de la construcción. Además, la simplicidad y manejabilidad de estos materiales permiten que los estudiantes participen activamente en el proceso de construcción.

Casa Getropan
Año: 2007
Estado: Terminado
Ubicación: Asunción Paraguay
Tipo: Proyecto de rehabilitación
Programa: Vivienda









Javier Corvalán: 'La arquitectura es la construcción de ideas para ser habitadas'

En una entrevista de ArchDaily a Javier Corvalán se abordaron varios aspectos clave de su visión y experiencia.

Durante la entrevista, Corvalán abordó la crisis actual en la definición de la arquitectura y los conflictos que esto genera. Destacó el cambio en el rol del arquitecto, cuyas preocupaciones y áreas de interés han evolucionado.

Según él, "*La arquitectura es la construcción de ideas para ser habitadas*", utilizando la creatividad como herramienta fundamental. Corvalán hace un llamado a los arquitectos para que asuman un rol más participativo e involucrado, fomentando el trabajo en equipo y promoviendo un carácter más democrático en la práctica arquitectónica.
ArchDaily Entrevistas (2015).

"Esta casa ha sido diseñada para la escritora paraguaya Susana Gertopan. Ella contaba con un presupuesto muy ajustado y un enorme deseo de disfrutar al máximo de su nueva casa para escribir y también compartir con sus amigos los fines de semana.
Los elementos más notables que poseía esta antigua casa eran: una columnata neoclásica, un piso de mosaico blanco/azul en el exterior y un techo de tejas de arcilla.
El ajustado presupuesto disponible impulsó inmediatamente al arquitecto y a su equipo a utilizar materiales preexistentes e incluir la sostenibilidad como condición en el proceso de diseño."
Guaina E. (2008)

Casa en el Carrizal / Daniel Moreno + Sebastián Calero
Año: 2014
Estado: Terminado
Ubicación: Carrizal, Ecuador
Tipo: Obra Nueva
Programa: Vivienda





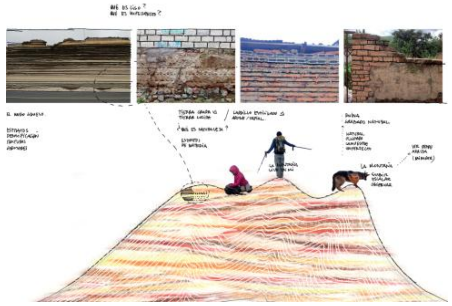
"La casa en el Carrizal, Ecuador de Daniel Moreno Flores Y sebastian Calero es una casa abierta proyectada para una pareja de un montañista y una historiadora del arte. Lo lúdico y lo participativo (tanto en el diseño como en la construcción) es la modalidad que está presente en la casa dando respuesta por parte de los diseñadores a situaciones del terreno y los deseos de sus habitantes." Paris O. (2016). *Casa en el carrizal,* 30-60, (n°52), 5.

"El proceso involucró a los clientes desde el principio, se plantearon un sin número de reuniones donde se les invitó a soñar para luego cumplir en cojunto los anhelos de casa."

"En principio quisimos una cava, por eso empezamos por el hueco". El hueco es el núcleo de la casa, un espacio simbólico de intimidad, se entierra bajo el nivel del terreno y es un lugar para estar. Del piso, que está hecho con ladrillo que salió de otra construcción, emergen como parte de la traba en diagonal, ladrillos nuevos en vertical que se transforman en banca. Madera que en otra vida fueron cajas, configuran el mobiliario suspendido del hueco. Hasta aqui llegan las escaleras, también suspendidas, también recicladas."

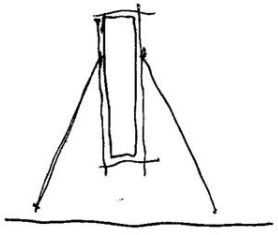
"Tensadas están la mesa del comedor, los corredores, las puertas en el piso. Reciclados además están los peldaños, las chapas de los tensores, las 30 columnas de madera que salieron de una antigua fábrica que clientes y arquitectos se dieron el trabajo de recoger y reparar. Y es que la fórmula que opera sobre la casa, soluciona cada detalle y cada espacio, una formula sencilla e invisible hasta que se hace materia, puerta, escalera, ascensor." Calderon Taipe E. (2016). *Casa en el carrizal,* 30-60, (n°52), 58.













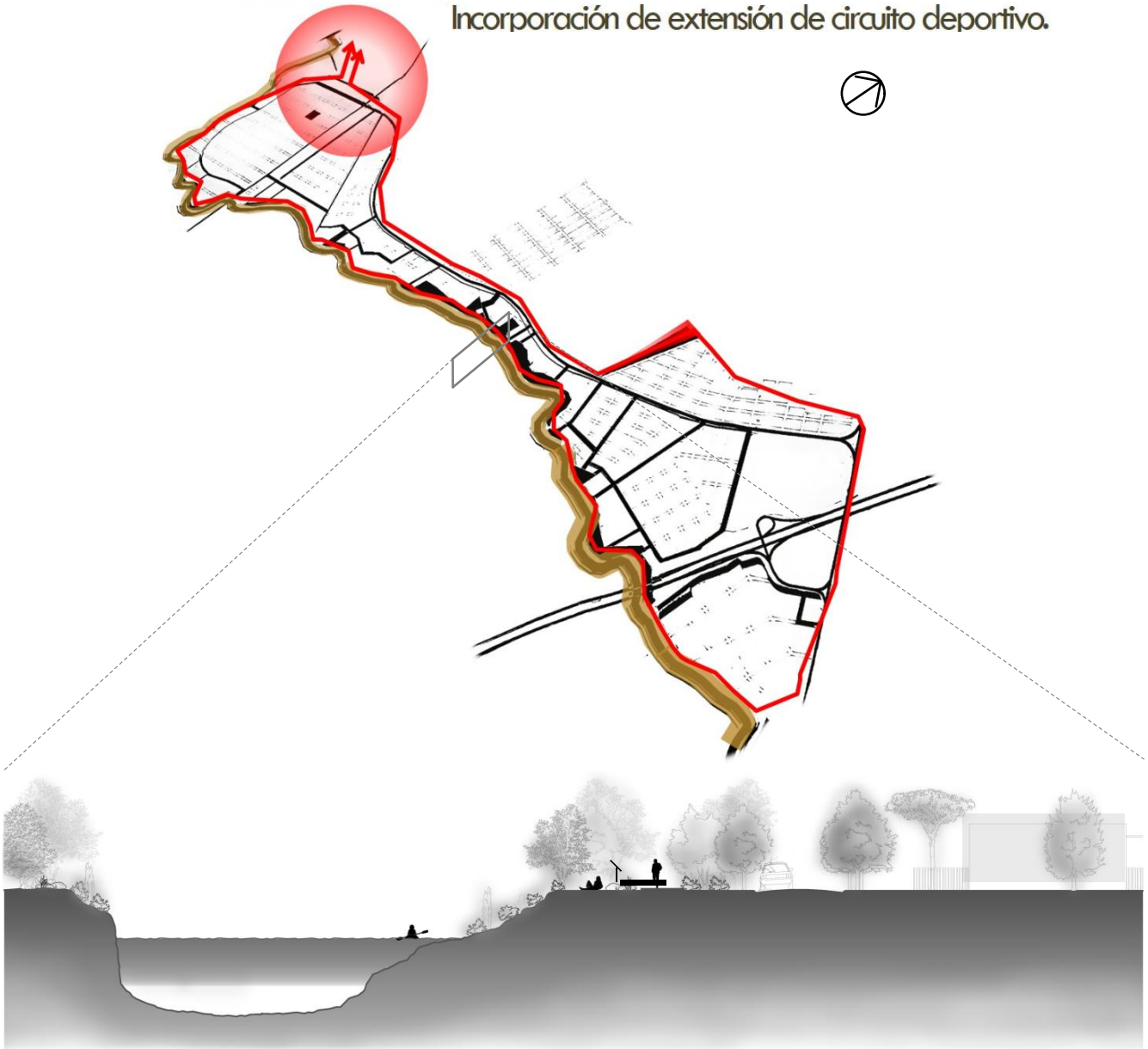
En una entrevista realizada a Daniel Moreno Flores, desde el canal de You Tube Ideas de Arquitectura, en la cual se hace referencia a La casa en el Carrizal, el arquitecto da evidencias en su discurso sobre trabajo, los procesos y la arquitectura que configuran su practica, y como se posiciona frente a los encargos. En su visión cuenta que "arquitectura propositiva, critica, reflexiva y que logre abarcar cuestiones mas allá de la arquitectura... entendiendo que la arquitectura tiene su complejidad pero que se vaya difuminando a otras áreas y hacia otras esferas de la sociedad, que nos permita hablar de como va el mundo, de reciclaje, de tratamientos beneficiosos para el medio ambiente... estar dispuesto a abrirse, a investigar , a cuestionarse..." Ideas de arquitectura (2020). Casa en el Carrizal. Daniel Moreno Flores, Sebastián Calero. Recuperado 8 de agosto de 2024, de https://www.youtube.com/watch?v=XheX_ToddQ0

Cuestiones que tienen que ver con un movimiento de grupos interdisciplinarios donde existe una enriquecedora sinergia que se ve reflejada en este encargo y en su obra en general, los aspectos de reciclaje y el aprovechamiento de los recursos y la relación entre la arquitectura y el lugar donde se implanta. Se pueden observar dentro de sus inquietudes un exhaustivo mapeo de los aspectos del territorio, los aspectos climáticos, la morfología de los ríos y cuencas del territorio.

Es interesante nombrar el concepto de que la arquitectura en su mínima intervención funciona metafóricamente como una inyección donde mediante una mínima incisión puede infiltrar en el sistema enfermo una medicina que no proporciona la cura total sino que intenta ayudar al desarrollo de los anticuerpos del mismo sistema.

05

PROPUESTA PROYECTUAL



Puesta en valor y propuesta de manejo de área natural protegida

Propuesta Proyectual para la Extensión del Circuito de Mountain Bike y Potenciación del Desarrollo Turístico en Pueblo Andino

1. Extensión del Circuito de Mountain Bike:

Se propone extender el actual circuito de mountain bike para incluir tramos adicionales que recorran las riberas del río Carcarañá, aprovechando los paisajes naturales y creando una experiencia más enriquecedora para los ciclistas.

Diseño de senderos: Los nuevos senderos serán diseñados para ser transitables y seguros, respetando el entorno natural y minimizando el impacto ambiental.

2. Valorización de los Sectores Costeros:

A lo largo del circuito, se establecerán miradores y áreas de descanso estratégicamente ubicadas para permitir a los ciclistas y visitantes disfrutar de las vistas panorámicas y la tranquilidad del entorno natural.

Se llevarán a cabo labores de recuperación y acondicionamiento de espacios ribereños.

3. Educación Biocultural:

Se implementará cartelería informativa a lo largo del circuito, detallando las características de la biodiversidad local, incluyendo flora y fauna autóctonas, así como aspectos históricos y culturales de la región.

4. Equipamiento para eventos y descentralización de gestión comunal:

Se propone intervenir proyectualmente un predio estratégicamente ubicado, incorporándolo morfológicamente y programáticamente al recorrido mediante un sistema constructivo de materialidad reciclada que daría solución a una problemática existente. Generando un parque de forestación autóctona que capitaliza los paisajes naturales y visuales predominantes. Brindando apoyatura y esparcimiento al área circundante.

Intención de la propuesta para el sector ribereño





Corte indicativo sectorización

Detalles Específicos del Proyecto

Inicio del Circuito

Acceso principal: El circuito iniciará desde el predio de ingreso del actual acceso al circuito existente, con fácil acceso desde las principales vías de comunicación. Instalación de estacionamientos para bicicletas, áreas de información y primeros puntos de cartelería educativa.

Recorrido Ribereño

Senderos costeros: Se desarrollarán senderos a lo largo de la ribera del río Carcarañá, en las áreas donde la continuidad costera lo permita, diseñados para ser transitables en todas las estaciones del año. Cada ciertos tramos, se instalarán miradores y áreas de descanso con bancos y mesas, construidos con materiales sostenibles, reciclados y locales.

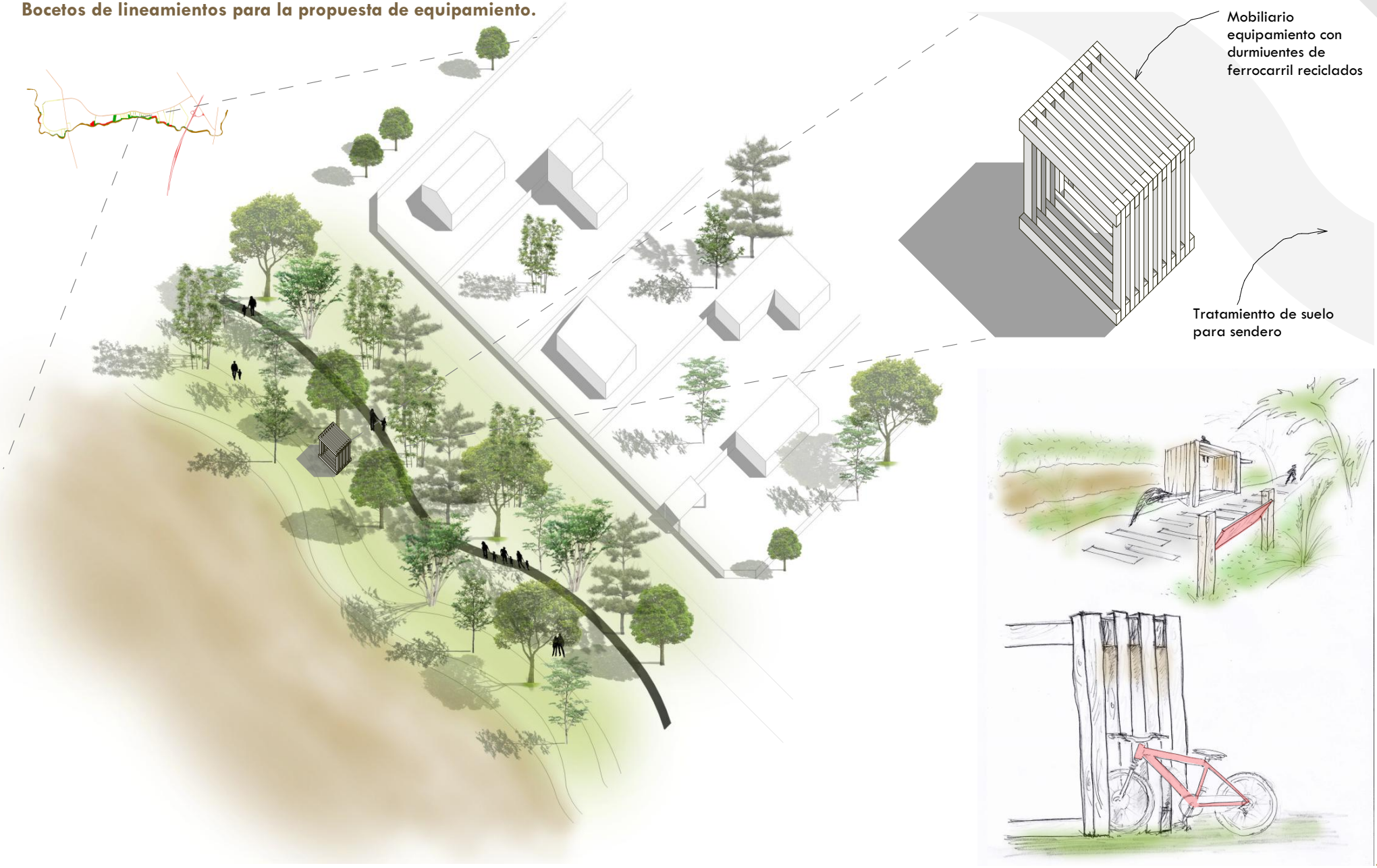
Educación y Conservación

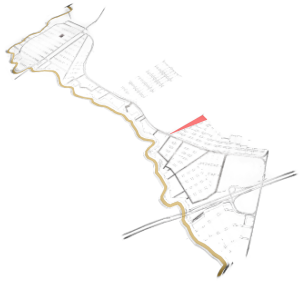
Puntos de interpretación ambiental: Se ubicarán en zonas estratégicas para facilitar el aprendizaje sobre la biodiversidad del área. Información detallada sobre la flora y fauna autóctonas, como el Ceibo (Erythrina crista-galli), el Morera o (Morus alba), y la fauna típica como el carpincho o capibara (Hydrochoerus hydrochaeris), el lobito de río (Lontra longicaudis) y la nutria (Myocastor coypus).

Equipamiento para eventos y descentralización de gestión comunal

Como parte principal de paso por el circuito en el predio denominado "LA CUÑA" se propone un parque temático de actividades múltiples, aportando al circuito deportivo turístico y a la localidad el equipamiento necesario para potenciar el perfil de la misma, con orientación al desarrollo económico, cultural, educativo, comunitario y de esparcimiento.

Bocetos de lineamientos para la propuesta de equipamiento.





Análisis del sitio a intervenir.

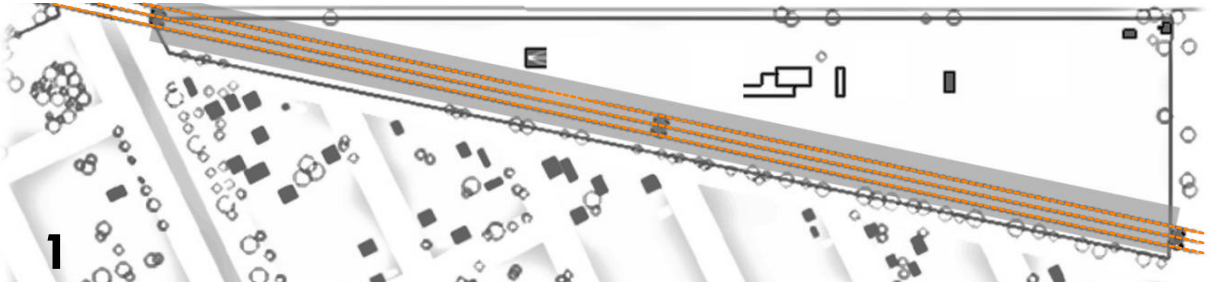
Conglomerado de análisis, restricciones y potencialidades:
Capas que fueron ponderadas en el análisis parcelario, cuyos aspectos son relevantes para el abordaje del sitio, arrojan lineamientos y criterios clave para la propuesta proyectual.

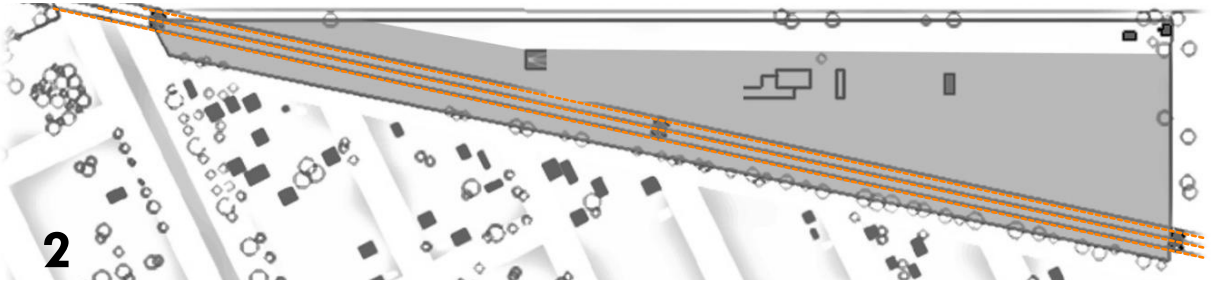
Capa sector construcciones existentes:
En el análisis de los aspectos de la parcela se evidencian construcciones existentes, las que pueden inscribirse dentro de una proyección lineal coincidente la cual se tendrá en cuenta en la propuesta.

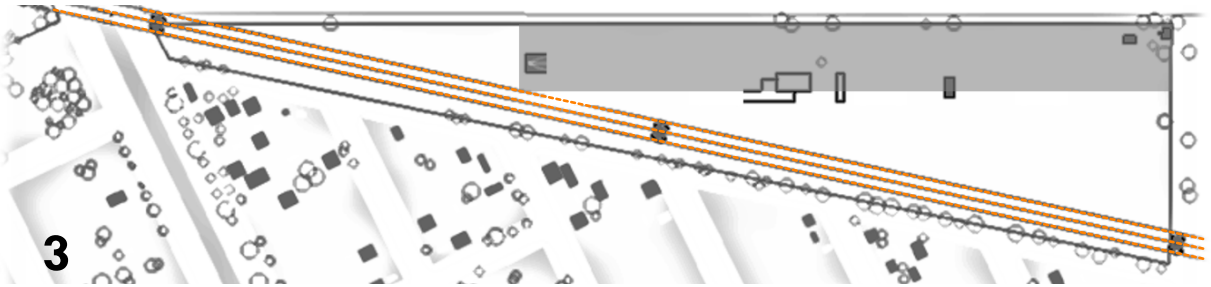
Línea de energía eléctrica y restricciones:
El predio se ve afectado en parte de su superficie por una servidumbre de paso de una línea de alta tensión que vincula localidades vecinas, estas restricciones son reguladas por la resolución ENRE N° 382/2015 cuyo objetivo primordial es salvaguardar la integridad tanto propia como la de los residentes colindantes.

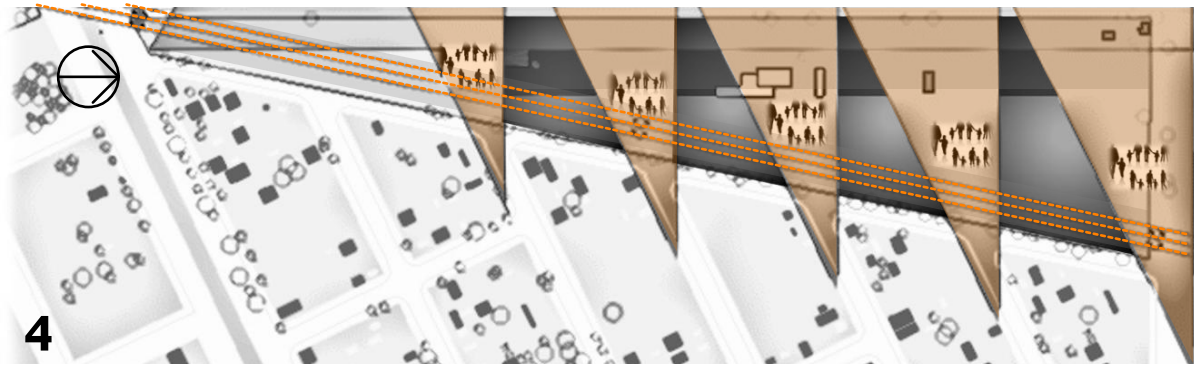
Capa circulaciones existentes:
Se propone evidenciar las circulaciones existentes, como si de un camino de hormigas se tratase, dentro del predio pueden observarse las evidencias del uso actual, las que se tendrán en cuenta entro de las posibilidades para la propuesta proyectual.

Capa de visuales:
Se propone ponderar las visuales desde las llegadas del barrio Andino de Oro 2 teniendo en cuenta que hacia el oeste el terreno linda con campos de producción agropecuaria, las visuales hacia el horizonte son libres de obstáculos, lo que permite la observación de los atardeceres.









Catálogo Descriptivo del Abordaje Principal y Lineamientos Organizadores de la Parcela.

1. Áreas debajo de las torres y líneas de alta tensión con restricción constructiva

Sujetas a restricciones constructivas por servidumbre de paso de la línea de alta tensión. Se proponen como zonas de acceso libre al esparcimiento, interacción comunitaria y el uso recreativo seguro.

-Espacios libres de construcciones permanentes.

-Zonas para actividades de esparcimiento.

2. Fusionamiento y continuidad hacia el oeste

Este sector, que se fusiona con las áreas de restricción constructiva, se extiende hacia el oeste a modo de peine, creando un corredor natural que facilita el acceso y la circulación peatonal dentro del predio.

-Zona de uso comunitario de acceso publico con plantación de especies vegetales autóctonas.

3. Sector con posibilidad constructiva

Este área no presenta restricciones de altura y se destina a la construcción de dependencias programáticas y apoyaturas para los diferentes usos que se designarán en el proyecto.

-Zonas de edificación de instalaciones comunitarias.

-Espacios para actividades culturales y educativas.

-Infraestructura para servicios esenciales.

4. Conos visuales permeables hacia las vistas de los atardeceres

Este sector se caracteriza por sus visuales abiertas hacia el oeste, permitiendo la apreciación de los atardeceres y del horizonte libre de obstáculos.

-Proposicion de corredores visuales, evitando la plantación de vegetación alta o la construcción de estructuras que bloqueen las vistas.

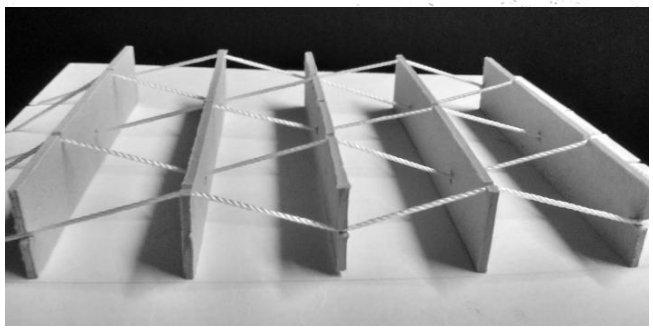


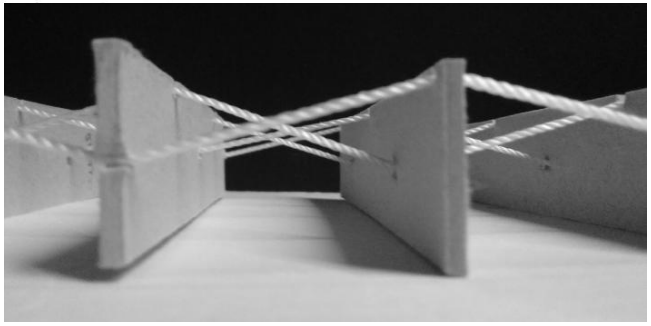




Proceso de experimentación primeros bocetos y maquetas de estudio.







La propuesta proyectual para el desarrollo morfológico de la localidad se inspira en los hitos y construcciones emblemáticas que caracterizan sus paisajes. Estos elementos no solo definen la identidad visual de la región, sino que también informan sobre su historia y su evolución. Entre estos hitos se destacan los puentes de la autopista A01, el puente del ferrocarril y las torres de alta tensión, cada uno aportando una particularidad estética y funcional que se integra en la nueva propuesta.

Puentes de la autopista A01

Los puentes de la autopista A01 no solo sirven como elementos de infraestructura vitales, sino que también ofrecen refugios bajo sus pasos inferiores. La calle de ripio que conecta dos barrios bajo estos puentes se convierte en un símbolo de conexión y abrigo. La intención proyectual es aprovechar este aspecto de refugio, creando espacios de encuentro y descanso que brinden seguridad y protección. La reinterpretación de estos espacios busca fomentar la cohesión social y enriquecer la movilidad urbana.

Puente del ferrocarril

Con sus arcos característicos que enmarcan el río, aporta una calidad visual única al paisaje. Los espacios entre los apoyos del puente actúan como ventanas que ofrecen vistas enmarcadas del entorno natural, destacando la belleza del río y sus márgenes. La propuesta proyectual pretende enfatizar esta calidad visual, diseñando estructuras que imiten este efecto de enmarcamiento, creando miradores y puntos de observación que inviten a la contemplación del paisaje.

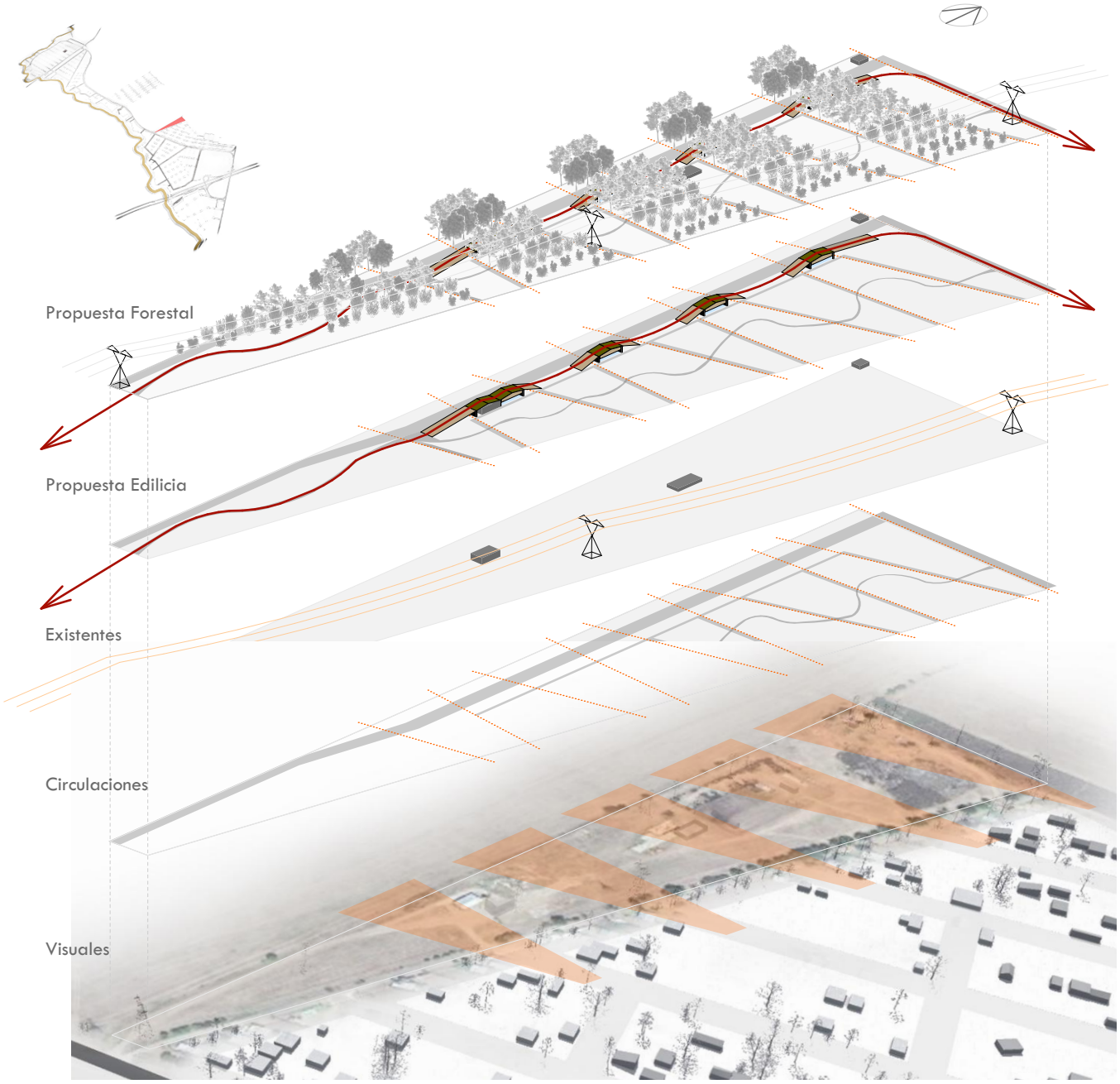
Torres de alta tensión

Las torres de alta tensión, con su estructura efímera y permeable, representan la capacidad de soportar grandes tensiones y distancias con una presencia mínima. La tenso-estructura de estos elementos sirve de inspiración para el diseño de nuevas infraestructuras que buscan ser livianas y eficientes. La propuesta incluye la creación de estructuras tensadas y plataformas elevadas que se integren con el paisaje sin interrumpirlo.

Integración y adaptación

La propuesta morfológica se nutre de estos hitos, integrando sus cualidades distintivas en un diseño cohesivo que respeta y resalta las características naturales y construidas de la localidad. Se busca una armonía entre lo construido y el entorno, promoviendo una evolución del paisaje que sea respetuosa con la historia y adaptable a las necesidades contemporáneas de la localidad y se vale del perfil socioeconómico y cultural para reforzar lo existente y potenciar la economía regional.

Al final, la propuesta no solo pretende dar respuestas a las problemáticas y funcionalizar el espacio, sino también educar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los elementos que configuran su entorno, haciendo de cada intervención una oportunidad para reforzar la identidad local y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.



Lineamientos Proyectuales

Materiales Existentes y Reciclaje de NFU

La propuesta se centra en la reutilización de materiales disponibles y en la solución de la acumulación de NFU. Los neumáticos reciclados se utilizarán para la construcción de muros de carga, tratamiento de suelo de senderos y plataformas, áreas de juegos y equipamiento.

Equipamiento y Extensión Circuito de Mountain Bike

Integrado en el plan de extensión del circuito de mountain bike, el predio servirá como un espacio para eventos y actividades deportivas, fortaleciendo el aspecto turístico y recreativo de la localidad. Se propone un sistema de puentes conectados por rampas que imiten las irregularidades del terreno del circuito existente. A la vez se propone como mirador elevado para disfrutar de los atardeceres.

Dependencias sin Obstaculizar las Visuales

Las dependencias y áreas de servicios se ubicarán en sectores residuales para no obstruir los conos visuales y mantener la permeabilidad desde los barrios circundantes. Este enfoque minimiza el impacto visual y garantiza que las construcciones se adapten de manera respetuosa al contexto natural.

Forestación Progresiva con Especies Autóctonas

Se llevará a cabo una forestación progresiva creciente de este a oeste, utilizando especies autóctonas, para crear un bosque en los espacios yuxtapuestos a los conos de visuales. Las especies serán seleccionadas y distribuidas según sus alturas de crecimiento.

Reintrpretación de Circulaciones Existentes

La directriz se enfoca en mejorar las circulaciones existentes, transformándolas en senderos peatonales bien definidos. Conectarán todo el sector, facilitando el acceso a cada espacio y equipamiento, y se complementarán con cartelería informativa sobre la biodiversidad y la importancia ecológica del área.

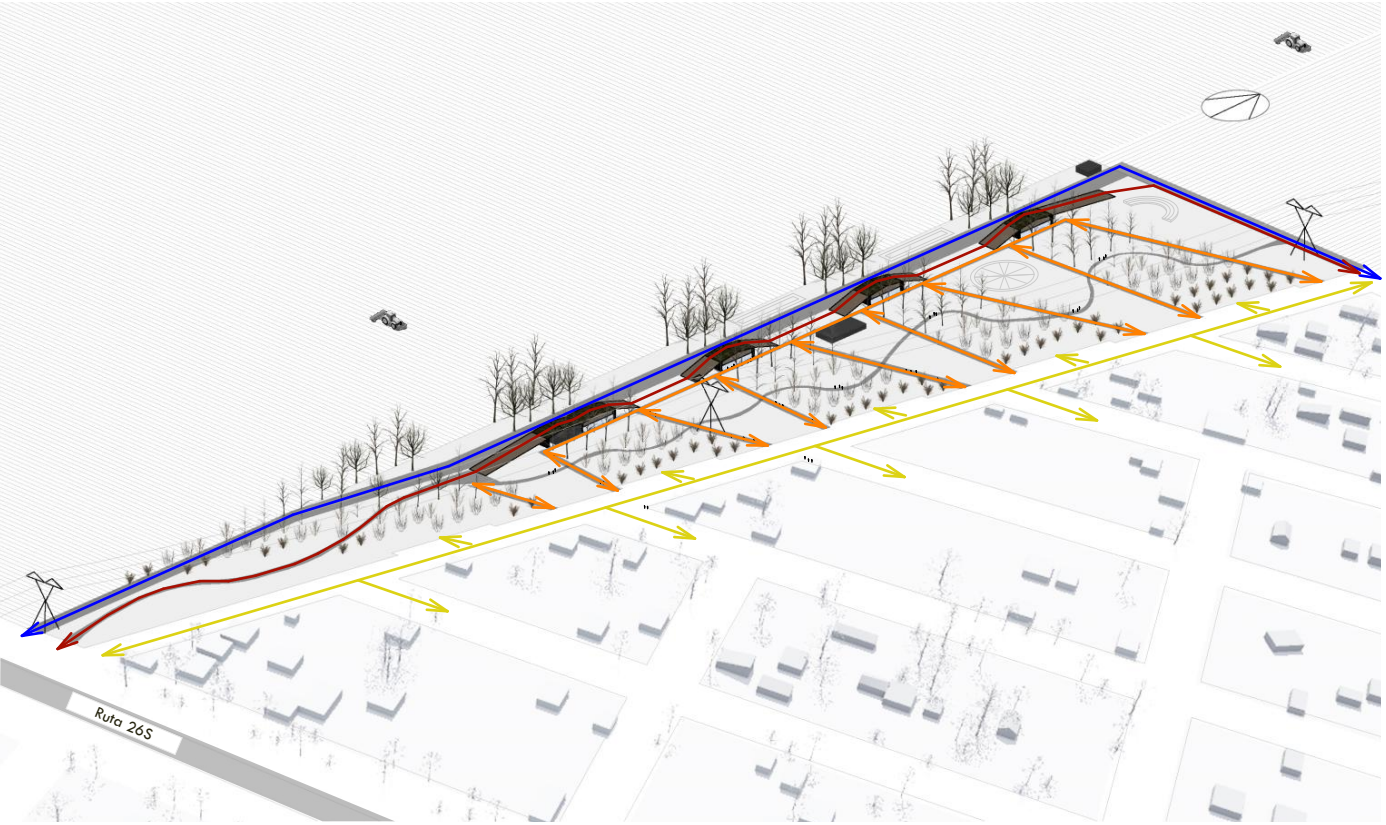
CIRCULACIONES Y ACCESOS

CIRCULACION SUBSIDIARIA DE SERVICIO MANDAPEATON.

CIRCULACION INTERNA PEATONAL Y ACCESOS A DEPENDECIAS.

CIRCULACION VEHICULAR PUBLICA Y ESTACIONAMIENTOS EN SOMBRA.

CIRCULACION CICLISTA Y PEATON.



Disposición de las Circulaciones Propuestas para el Predio

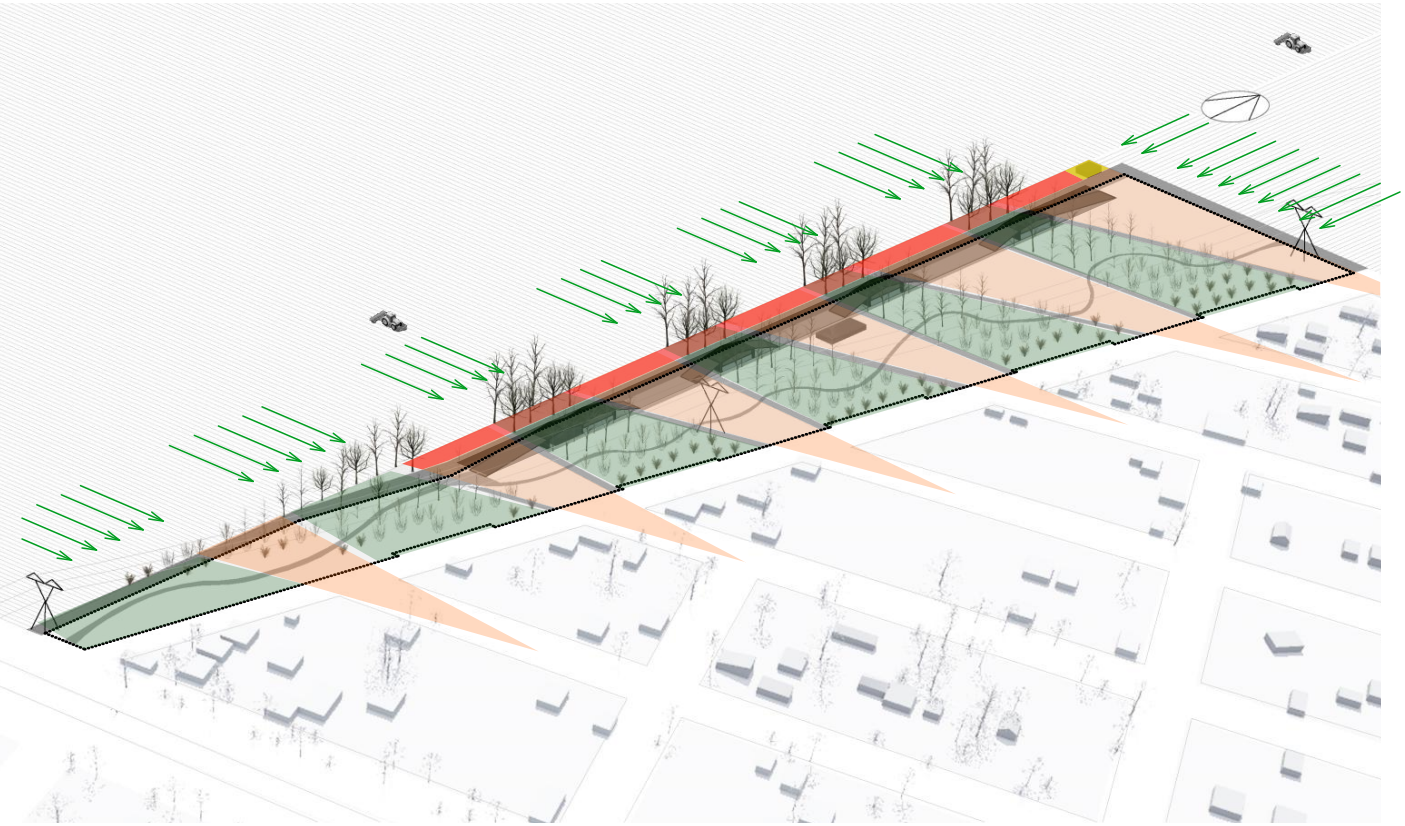
Circulación Subsidiaria de Servicio:
La circulación subsidiaria de servicio está diseñada para facilitar el acceso de maquinaria y vehículos de servicios comunales, tales como recolección de residuos, mantenimiento de jardines, y servicios de emergencia (ambulancias y bomberos). Esta vía se extiende desde el acceso principal del predio, asegurando que todas las dependencias puedan ser atendidas de manera eficiente. Incluye rampas y accesos específicos para discapacitados, asegurando la inclusión y accesibilidad universal. Además, se diseñan áreas de carga y descarga para materiales, permitiendo la logística adecuada sin interrumpir las actividades del parque.

Circulación Interna Peatonal y Accesos a Dependencias desde el Parque:
El sendero longitudinal principal ofrece un recorrido escénico a través del parque, conectando todas las dependencias. Este sendero propone un claroscuro fenomenológico debido al atravesamiento en partes de vegetación boscosa interrumpido por claros con visuales y equipamiento permitiendo que los visitantes disfruten de la postal de los atardeceres y las vistas al horizonte mientras se desplazan por el predio. Las entradas a las dependencias están estratégicamente ubicadas en los conos visuales, facilitando el acceso peatonal y mejorando la experiencia de los visitantes con vistas impactantes donde la arquitectura enmarca el paisaje.



SECTORIZACION

- DEPENDENCIAS Y SEMICUBIERTOS
- AREA CONTINUIDAD VISUAL, ESPACIO DE ACCESOS, USO PUBLICO Y ESPARCIMIENTO.
- CONTROL DE LIMITES RESTRICCION DE PASO VEHICULAR.
- AREAS DE APOYATURA Y USOS PRIVADOS PARA LAS DEPENDENCIAS.
- SECTOR DE INTERVENCION CON FORESTACION AUTOCTONA.
- VIVIENDA A MANTENER, CONVENIO CUIDADOR



3. Circulación Vehicular y Estacionamientos en Sombra:

Los sectores de estacionamiento están ubicados estratégicamente bajo árboles existentes de altura controlada para proporcionar sombra natural a los vehículos, reduciendo así la temperatura en los días calurosos. Estas áreas están distribuidas cerca de las entradas principales del predio para facilitar el acceso y la salida, sin interrumpir las vistas panorámicas del parque.

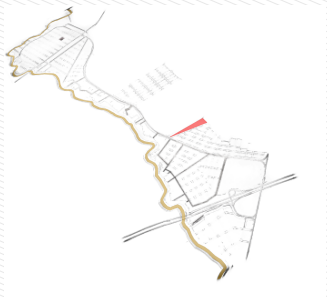
4. Circulación Ciclista y Peatonal sobre Dependencias y Rmpas:

Se propone un sistema de construcciones y rampas que permite a ciclistas y peatones recorrer el predio desde una perspectiva elevada. Este recorrido ofrece nuevas sensaciones y visuales al usuario, permitiendo una interacción más íntima con el entorno natural y arquitectónico. Las rampas permiten subira las dependencias, asegurando un flujo continuo y accesible que complementa la circulación peatonal, proporcionando una experiencia única de observación de la flora y fauna del parque desde las alturas.

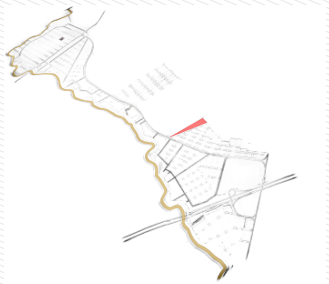
5. Grilla ortogonal ordenadora de la forestacion:

La reticula ortogonal que rige la forestacion es tomada de los surcos de los campos circundantes de esta manera se articulan las geometrias de la plana urbanizada con las caracteristicas de las parcelas rurales, el predio por lotanto armoniza el limite entre ellos.

La integración de estos aspectoss garantiza un uso eficiente y ordenado del predio, respetando y potenciando las características naturales existentes, y proporcionando una experiencia enriquecedora para todos los usuarios del espacio.




Ruta 26S



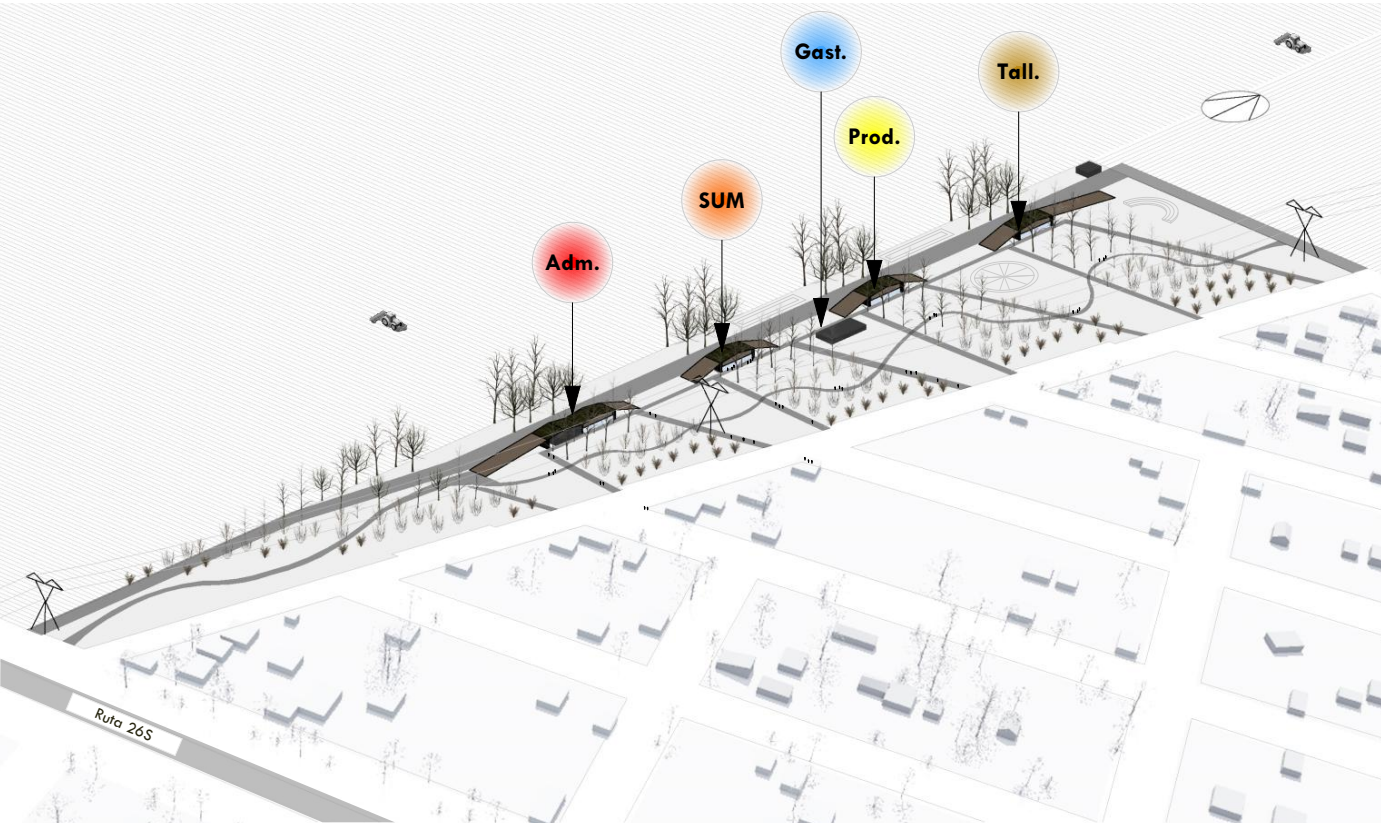

Ruta 26S

I. Logística y Gestión Administrativa

Galpón de Maquinarias existente: Almacenar y mantener las maquinarias utilizadas para la prestación de servicios comunales.
Bloque de Oficinas Administrativas: Gestión logística y administrativa de los servicios comunales.
Características: Espacios de trabajo para el personal administrativo, Salas de reuniones, Áreas de archivo y almacenamiento de documentos, Baños.

II. Salón de Usos Múltiples

Espacio Principal: Desarrollar actividades culturales, eventos educativos, exposiciones, reuniones comunitarias.
Características: Doble altura para eventos, Capacidad para albergar a un gran número de personas. Almacenamiento para equipos y materiales. Baños públicos.



III. Producción Natural y Huerta Comunitaria

Bloque para Producción Natural: Elaborar productos naturales y artesanales como dulces, conservas y productos orgánicos.
Características: Cocina equipada para la producción de alimentos. Áreas de procesamiento y envasado. Espacios de almacenamiento para materias primas y productos terminados.
Huerta Comunitaria: Cultivar productos frescos y orgánicos para la comunidad.
Características: Parcelas de cultivo divididas por tipos de cultivos. Sistema de riego eficiente.
Invernaderos para plantas delicadas.

IV. Taller de Experimentación Material

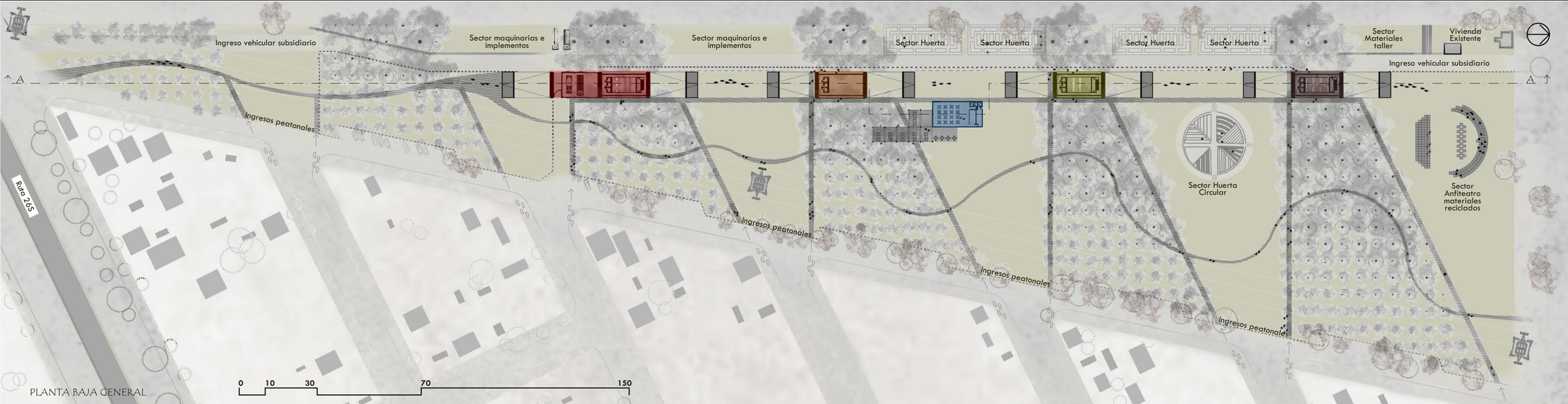
Espacio de Experimentación: Reciclar y revalorizar materiales de desecho para crear productos útiles y de valor que puedan, por ejemplo, para equipar las áreas costeras del master plan. Capacitaciones.
Características: Zonas de trabajo con herramientas específicas para distintos materiales. Áreas de almacenamiento para materiales de desecho y productos terminados.

V. Eventos Deportivos

Remodelación de Construcción Existente: Servir de base para apoyatura de eventos deportivos y recreativos.
Características: Núcleos de baños públicos. Sector de equipamiento gastronómico para la venta de alimentos y bebidas. Espacios de expansión con zonas de descanso y esparcimiento. Áreas de picnic y descanso con mobiliario.

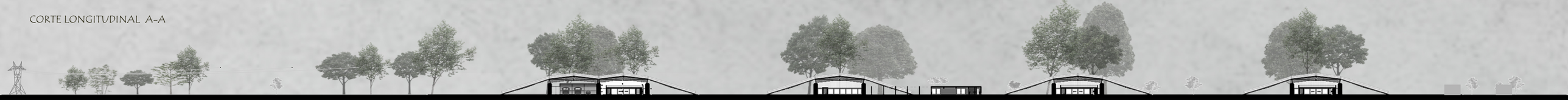
CORTE LONGITUDINAL A-A





PLANTA BAJA GENERAL

CORTE LONGITUDINAL A-A



PLANTA DE TECHOS GENERAL

Ingreso vehicular subsidiario
Sector maquinarias e implementos
Sector maquinarias e implementos
Sector Huerta
Sector Huerta
Sector Huerta
Sector Huerta
Sector Materiales taller
Vivienda Existente
Ingreso vehicular subsidiario
A
A
Ingresos peatonales
Sector Gastronomico
Sector Huerta Circular
Sector Anfiteatro materiales reciclados
Ruta 25
Ingresos peatonales
Ingresos peatonales
Ingresos peatonales
0 10 30 70 150

Ingreso vehicular subsidiario

Sector maquinarias e implementos

Sector maquinarias e implementos

Sector Huerta

Sector Huerta

Sector Huerta

Sector Huerta

Sector Materiales taller

Vivienda Existente

Ingreso vehicular subsidiario

Ingresos peatonales

Sector Gastronomico

Sector Huerta Circular

Sector Anfiteatro materiales reciclados

Ruta 265

Especies atoctonas de gran porte:

Pino Ssylvestris - puede alcanzar los 40 m

Eucalyptus Gunnii - puede alcanzar los 30 m

Especies atoctonas de mediano porte:

OLmo (Ulmus minor) - puede alcanzar los 20 m

Fresno (Fraxinus spp)- puede alcanzar los 25 m

Especies atoctonas de pequeño porte:

Ceibo (Erythrina crista-galli) - entre 5 y 8 m

Tala (Celtis ehrenbergiana)- entre 4 y 8 m

Especies atoctonas arbustos:

Carrizo de la pampa o cortadera - entre 1 y 3 m

Chirca De Monte (Dodonaea viscosa)- entre 1 y 3 m

Ingresos peatonales

Ingresos peatonales



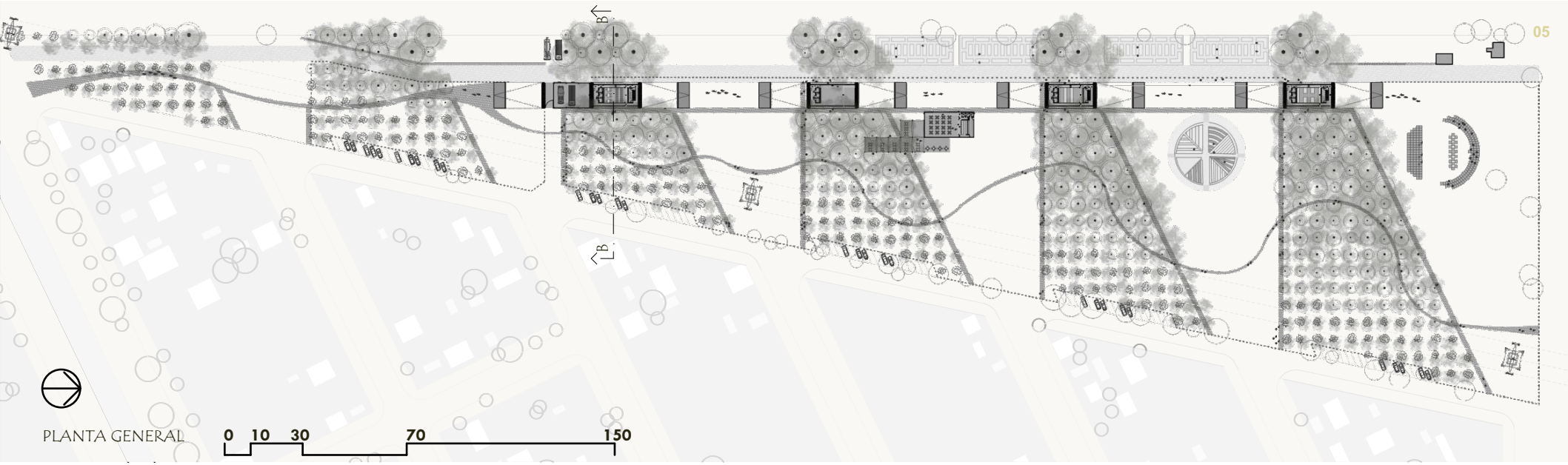






0 10 30 70 150

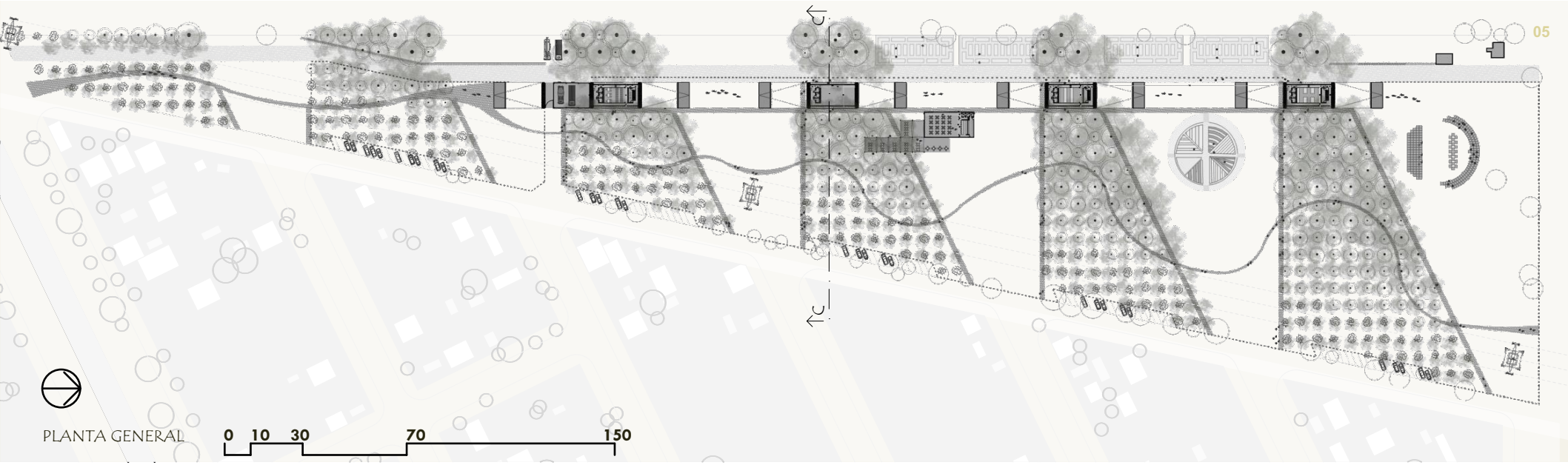
PLANTA DE TECHOS GENERAL



PLANTA GENERAL 0 10 30 70 150

CORTE LONGITUDINAL B-B

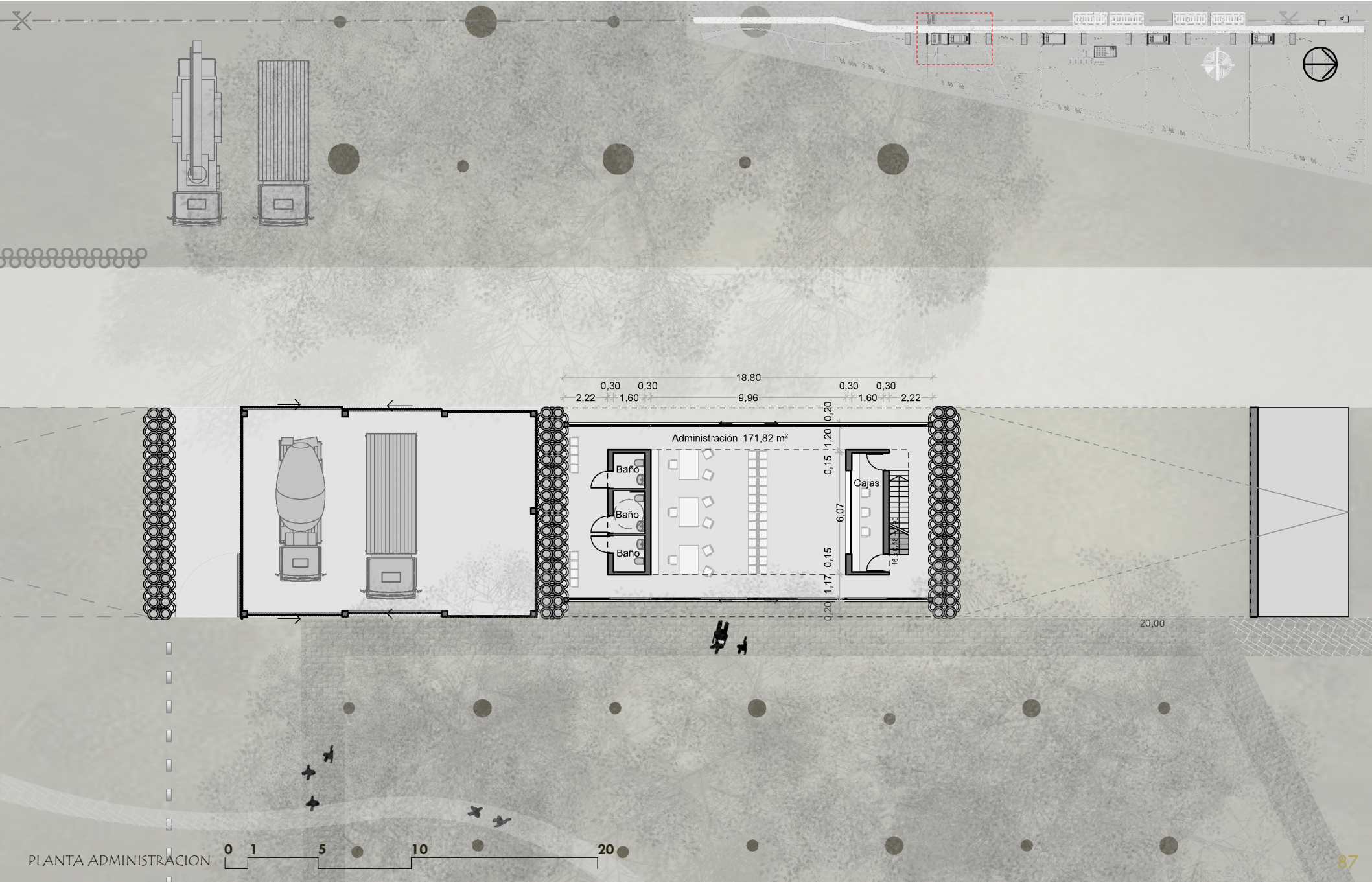




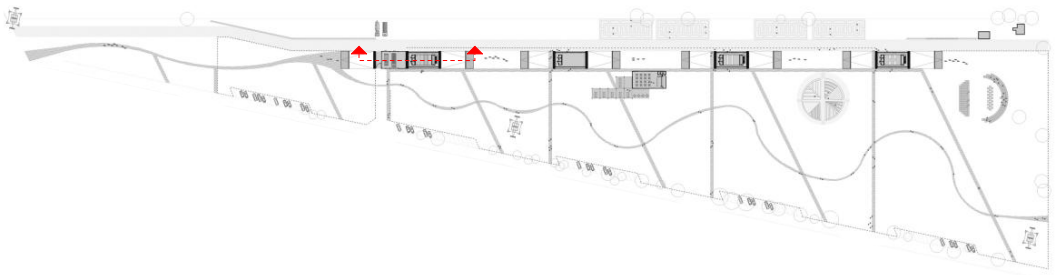
PLANTA GENERAL 0 10 30 70 150

CORTE LONGITUDINAL C-C



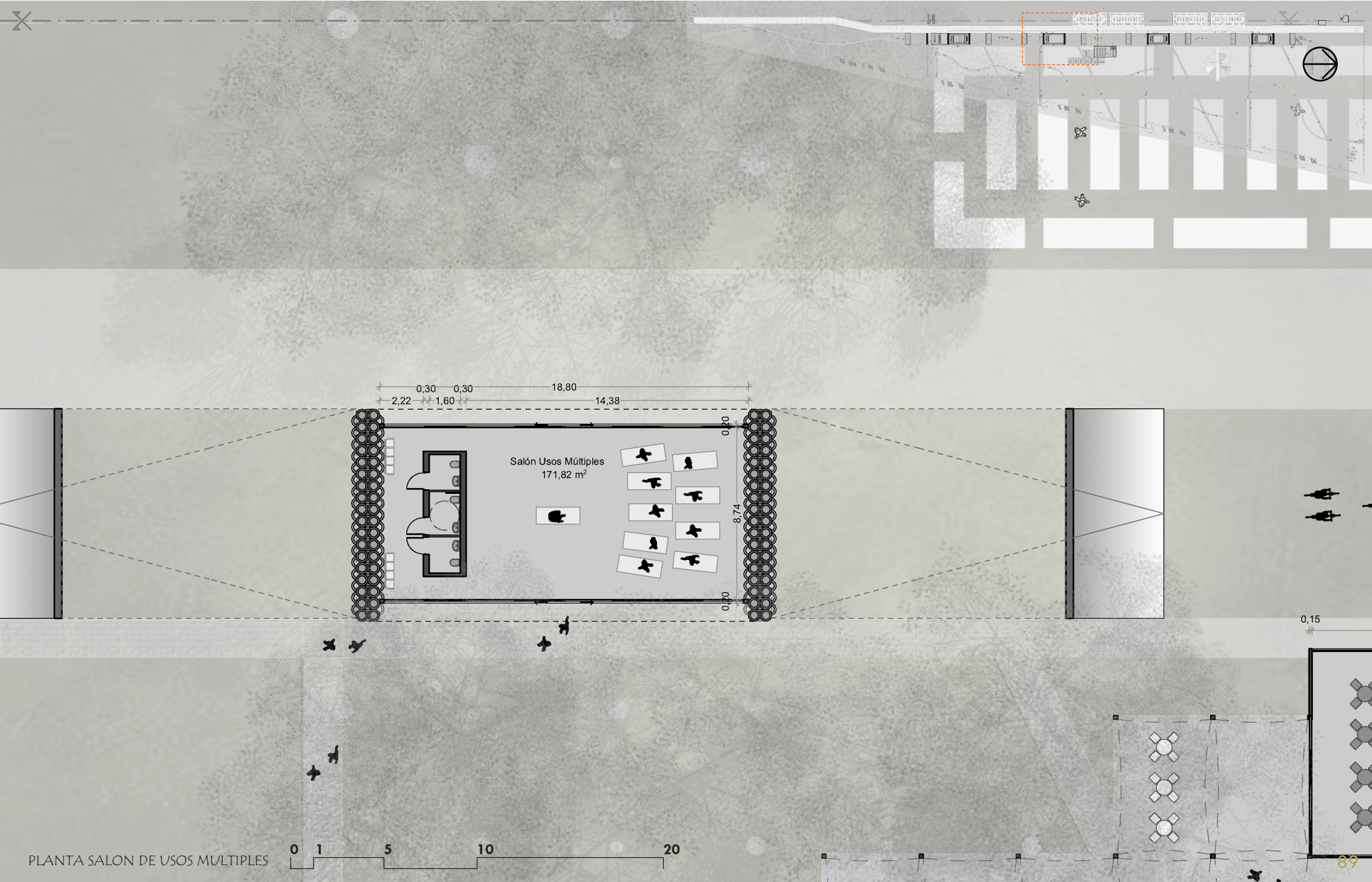


PLANTA ADMINISTRACION

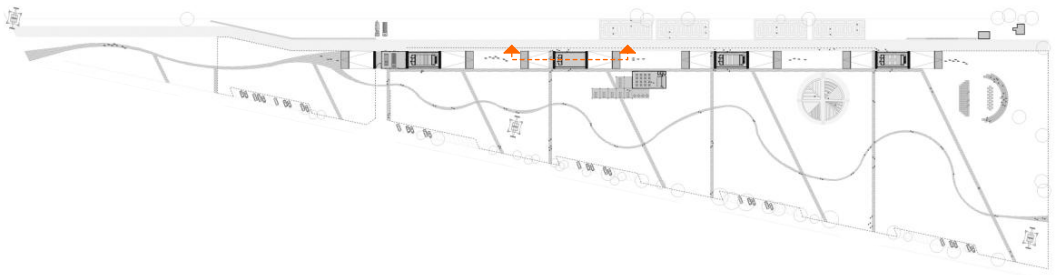


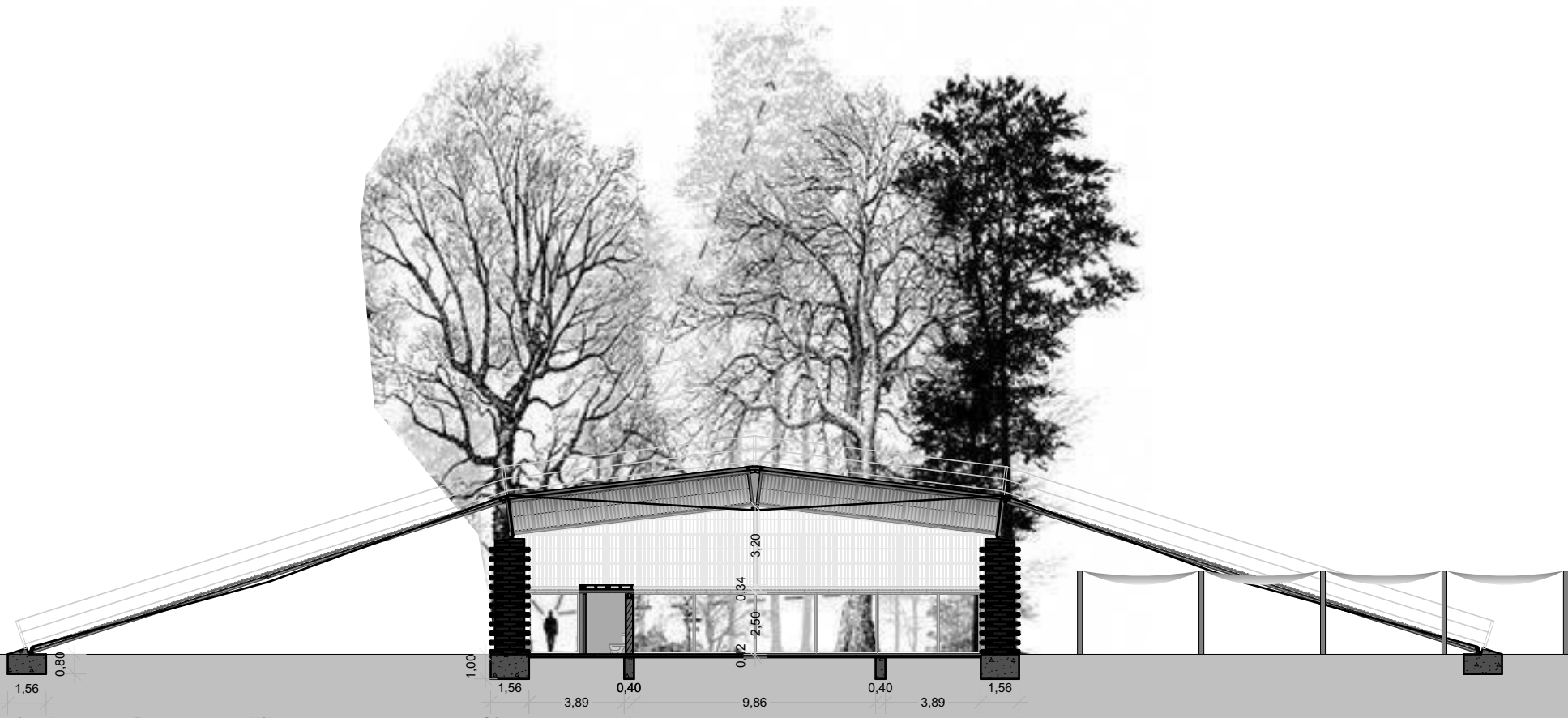


CORTE ADMINISTRACION



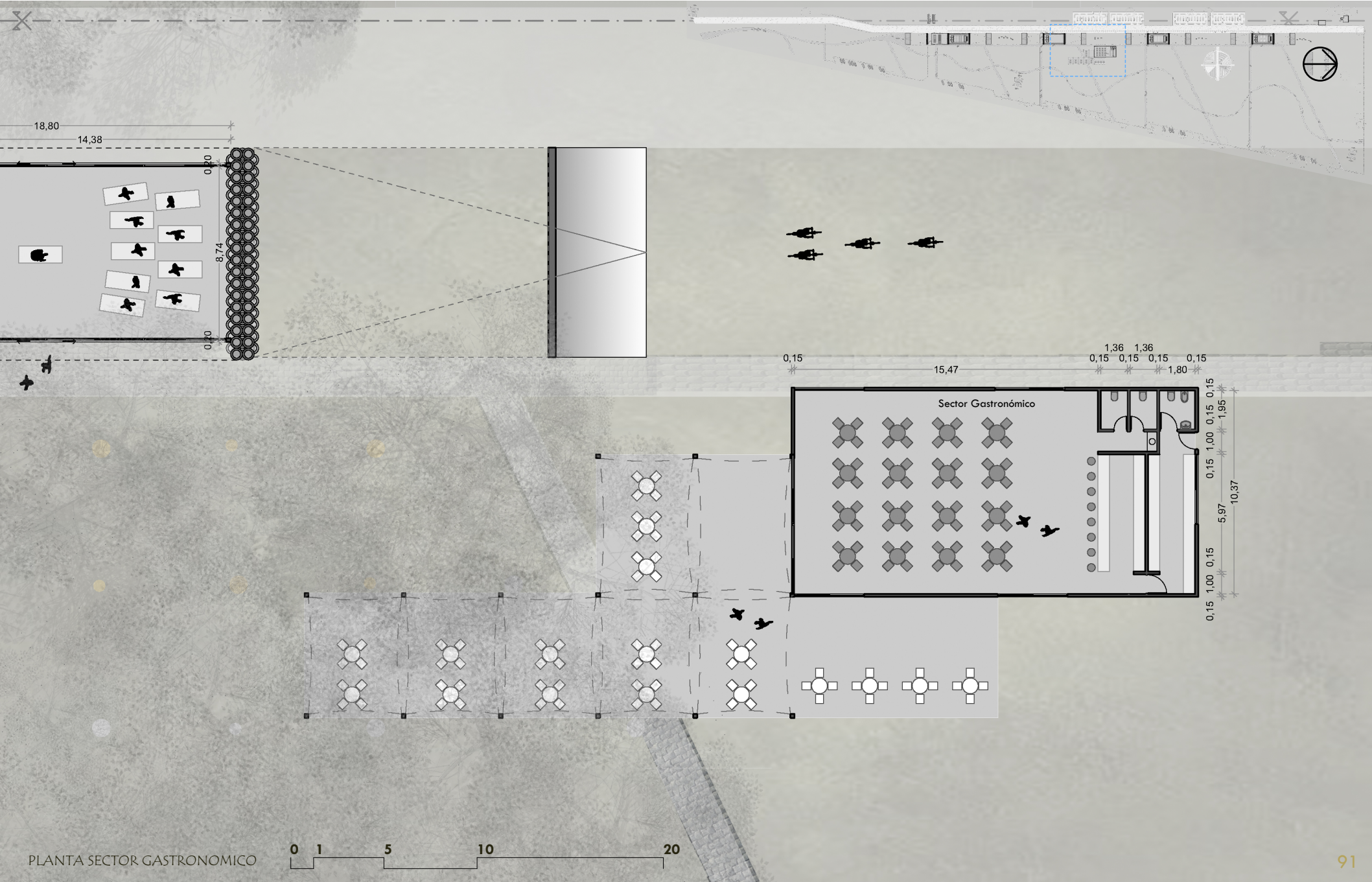
PLANTA SALON DE USOS MULTIPLES



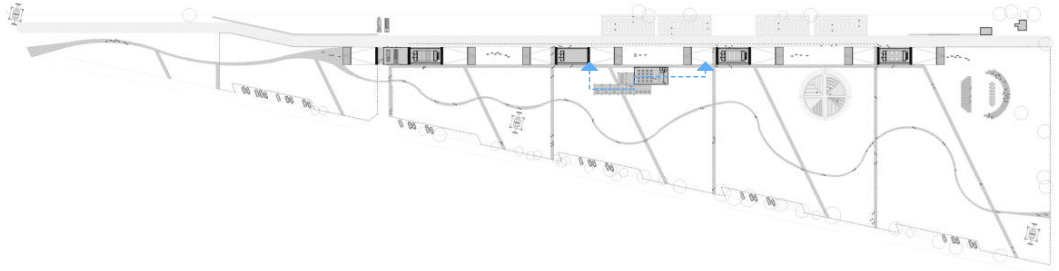


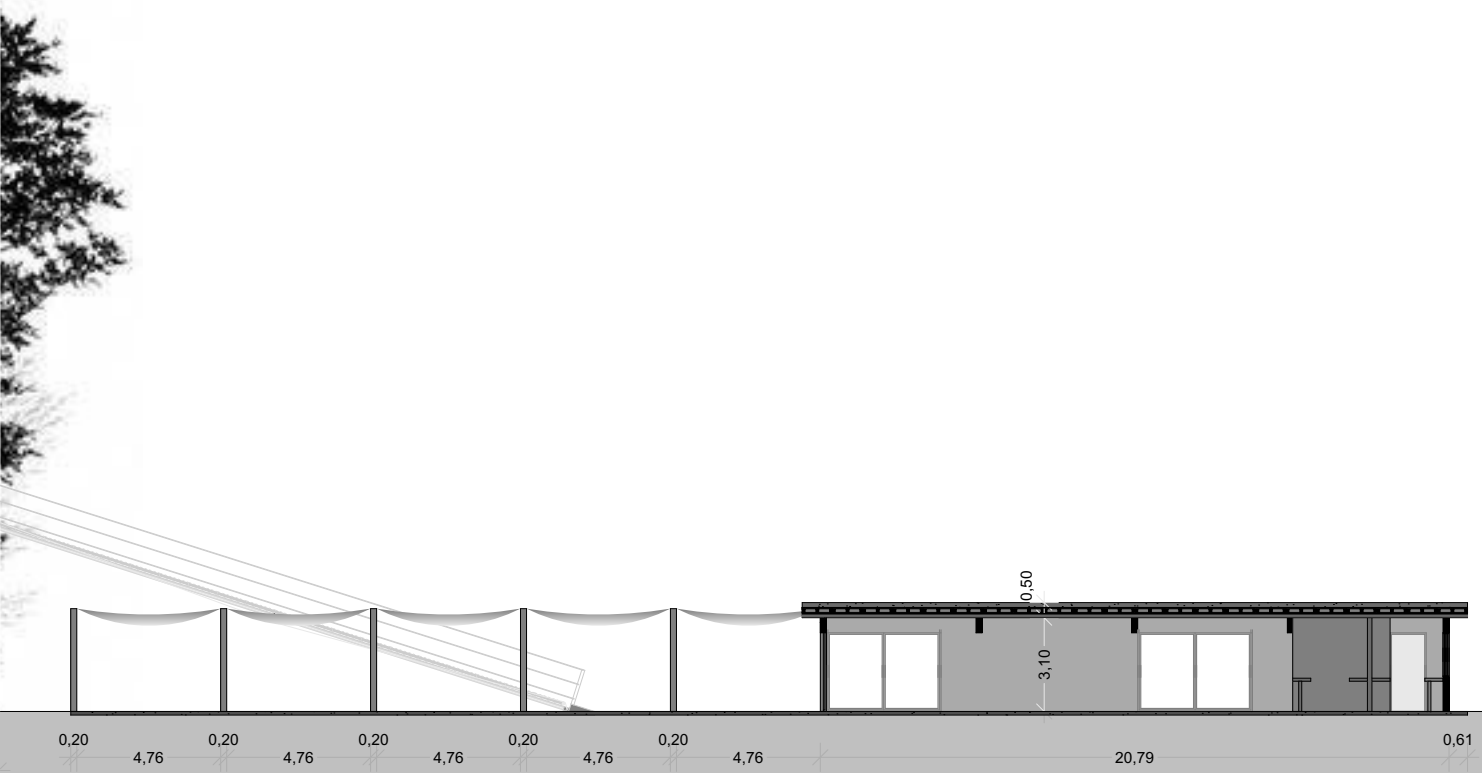
CORTE SUM

0 1 5 10 20

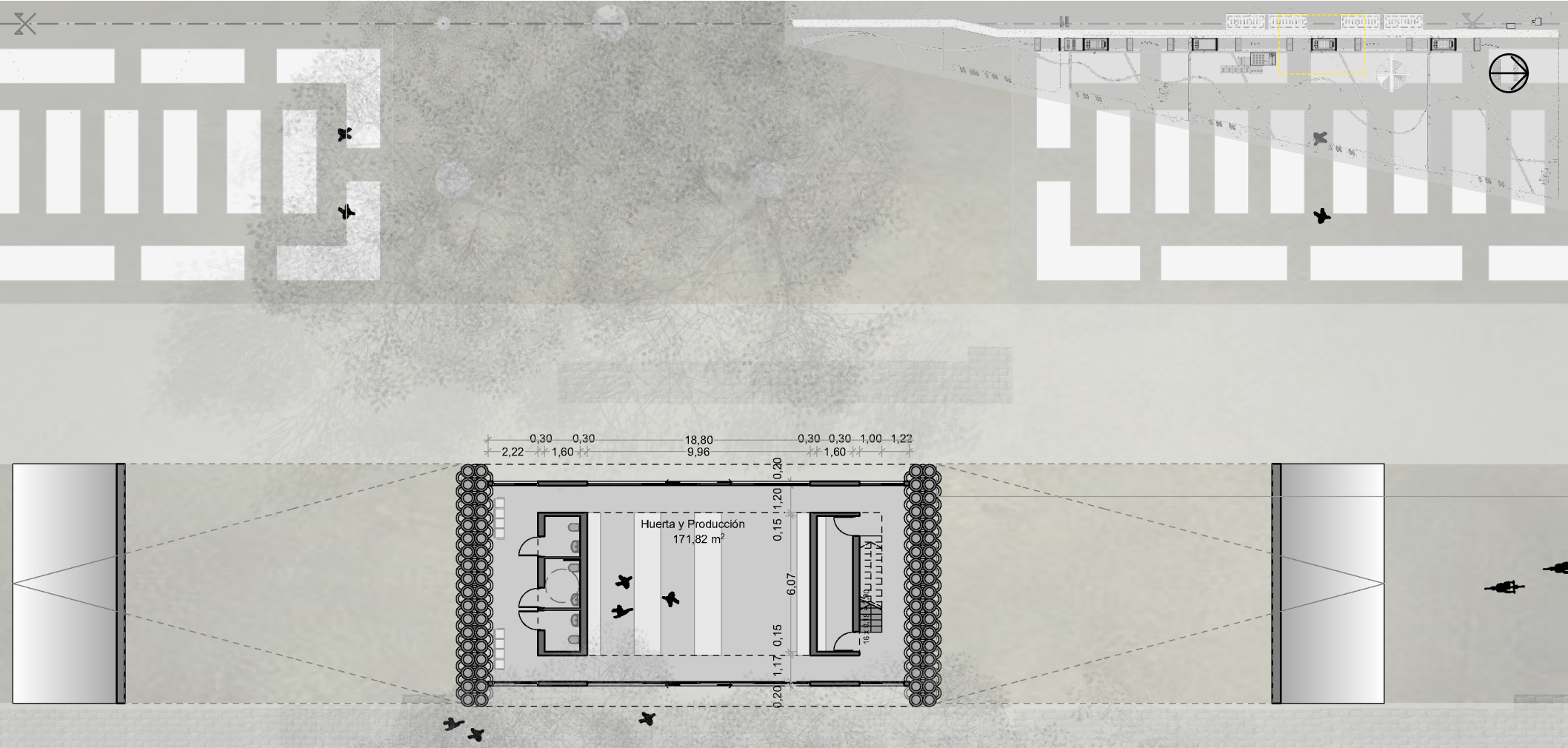


PLANTA SECTOR GASTRONOMICO



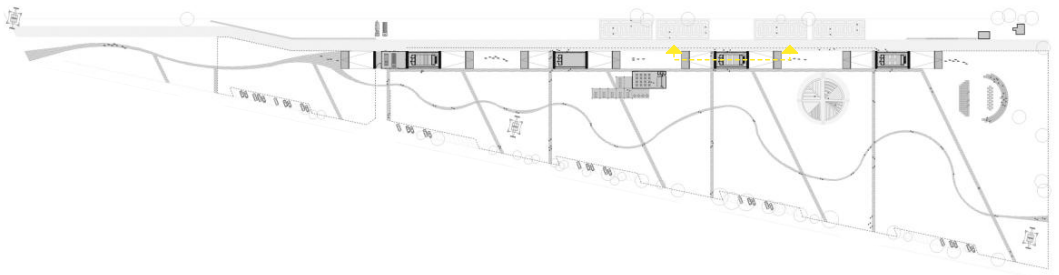


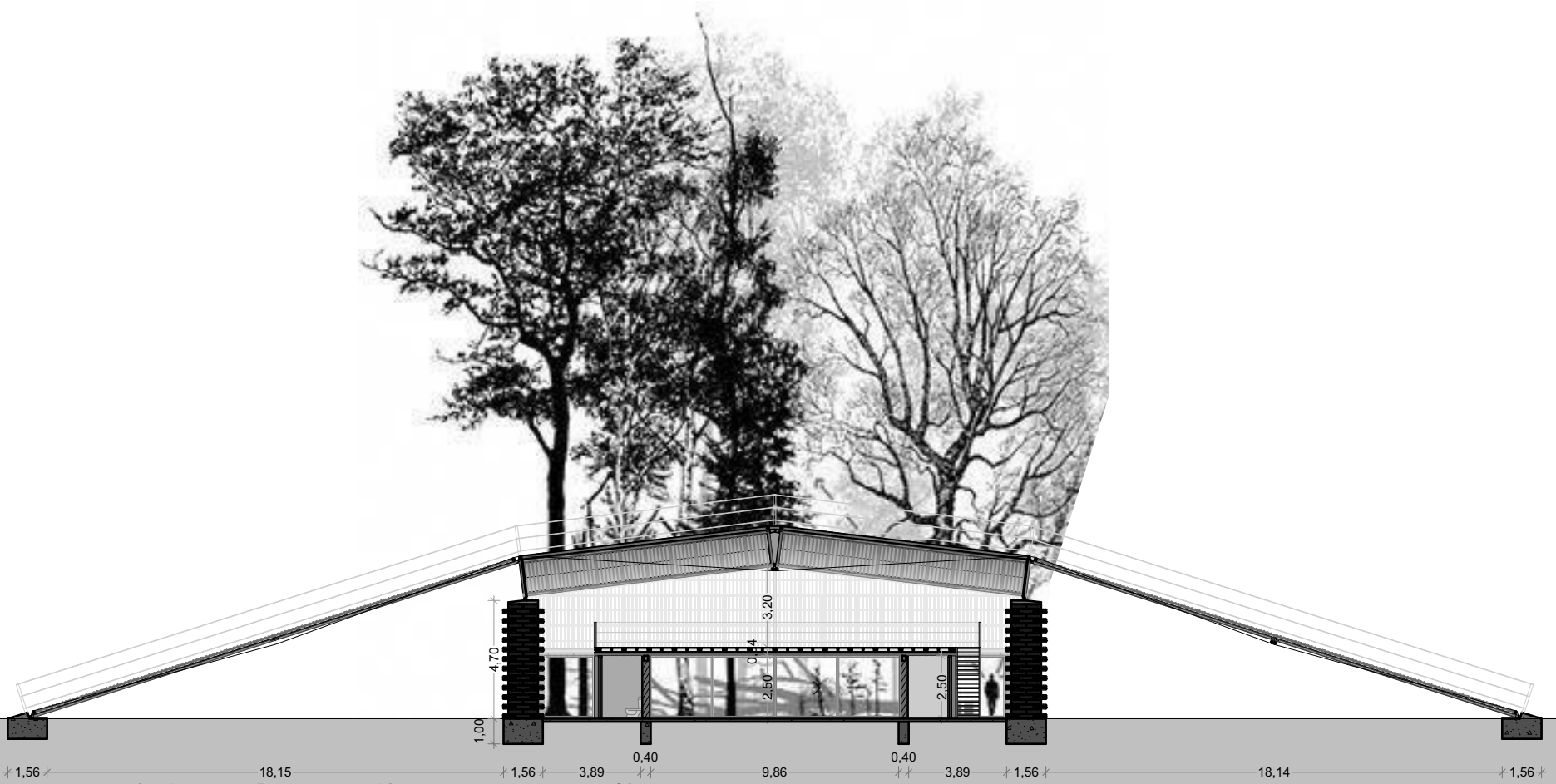
CORTE GASTRONOMIA



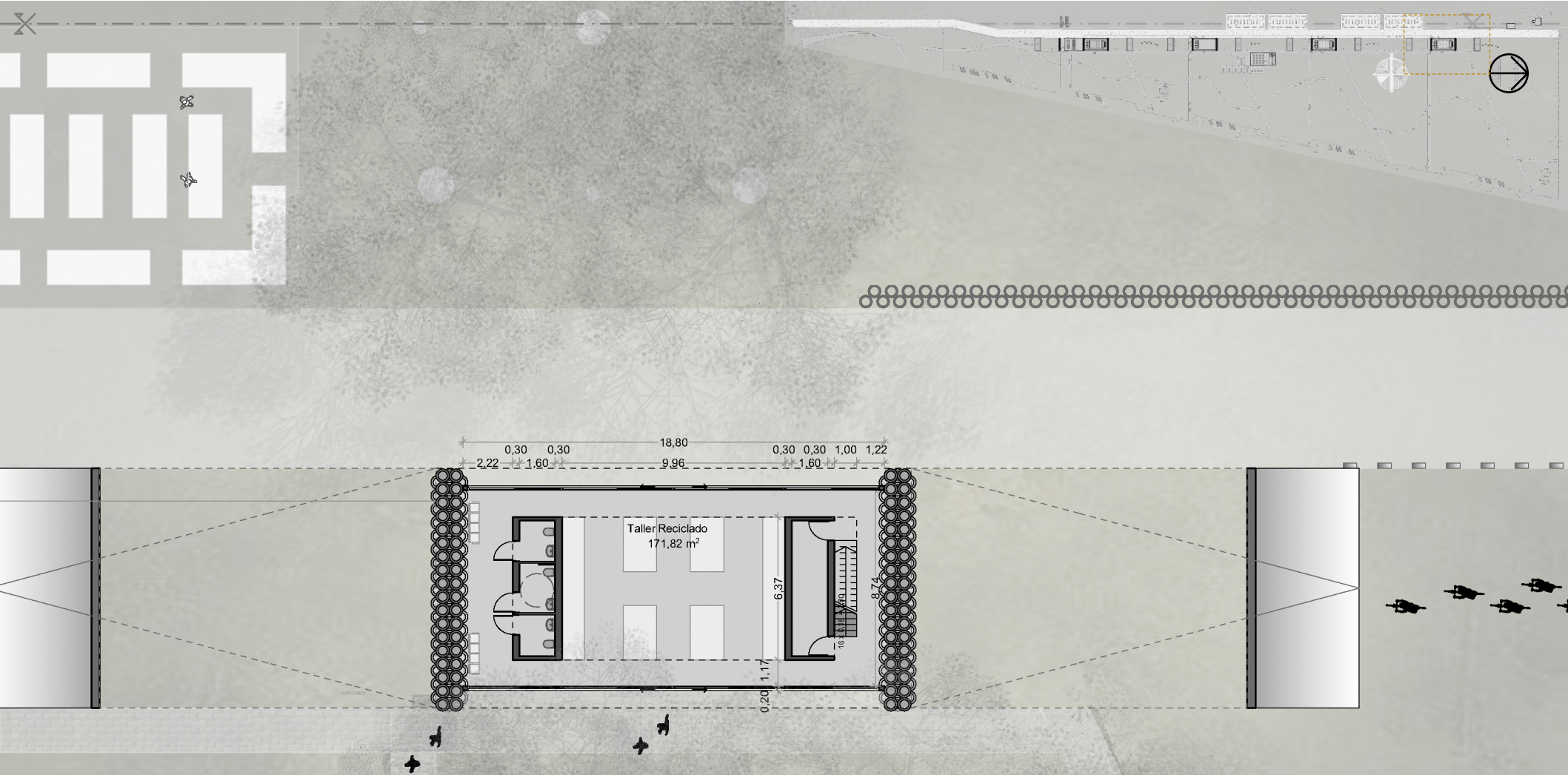
PLANTA HUERTA Y PRODUCCION

0 1 5 10 20



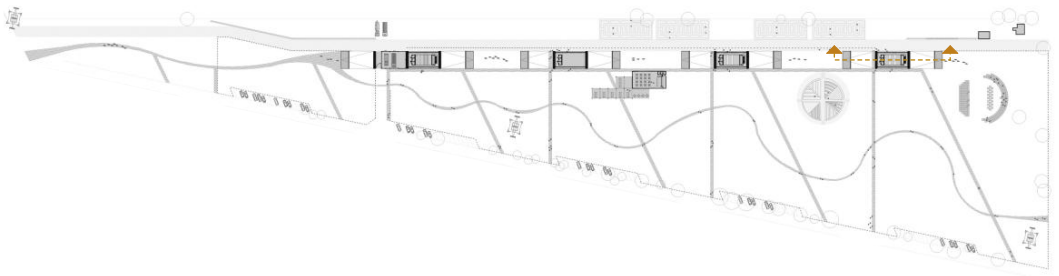


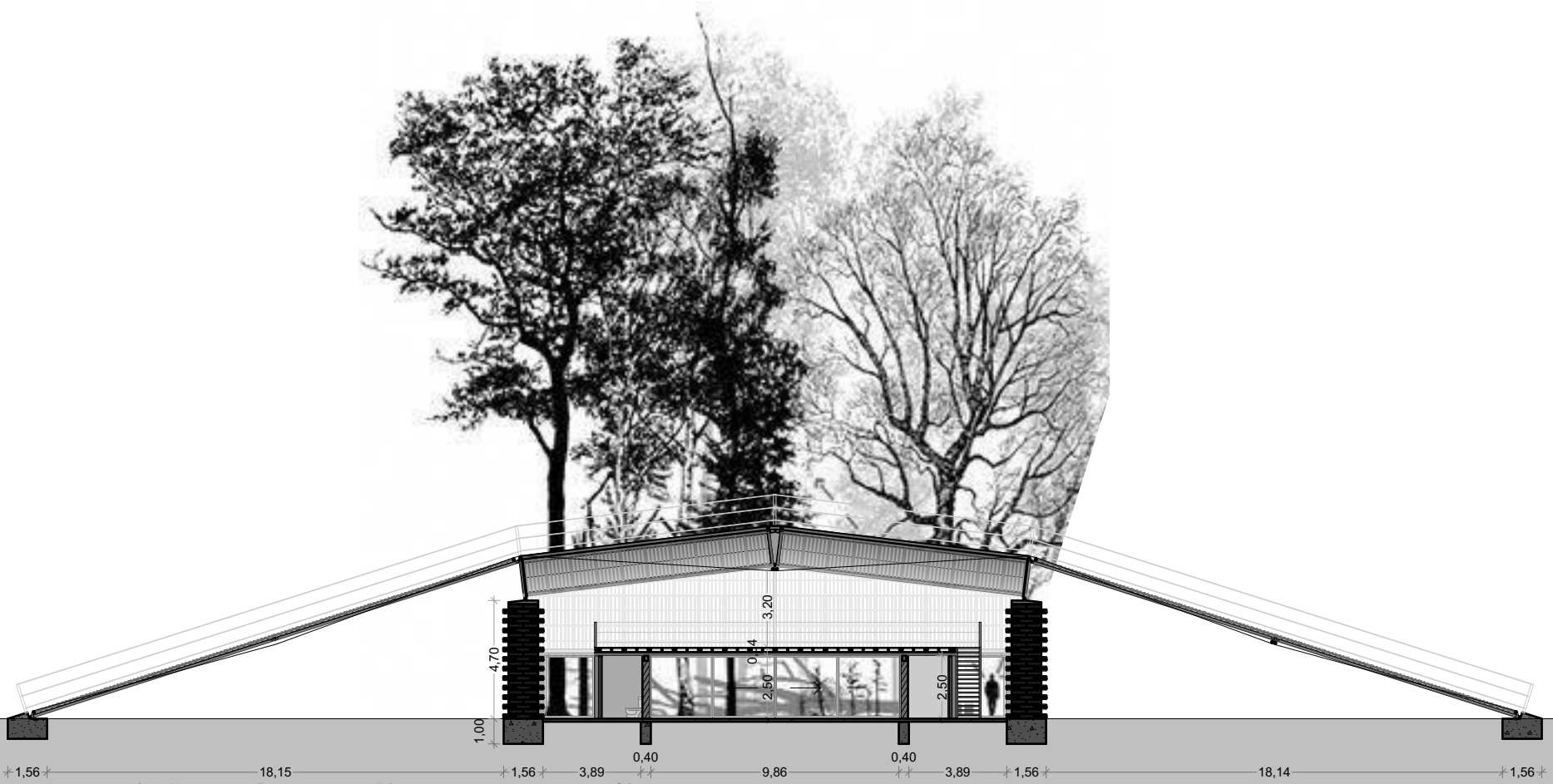
CORTE PRODUCCION



PLANTA TALLER DE RECICLADOS

0 1 5 10 20



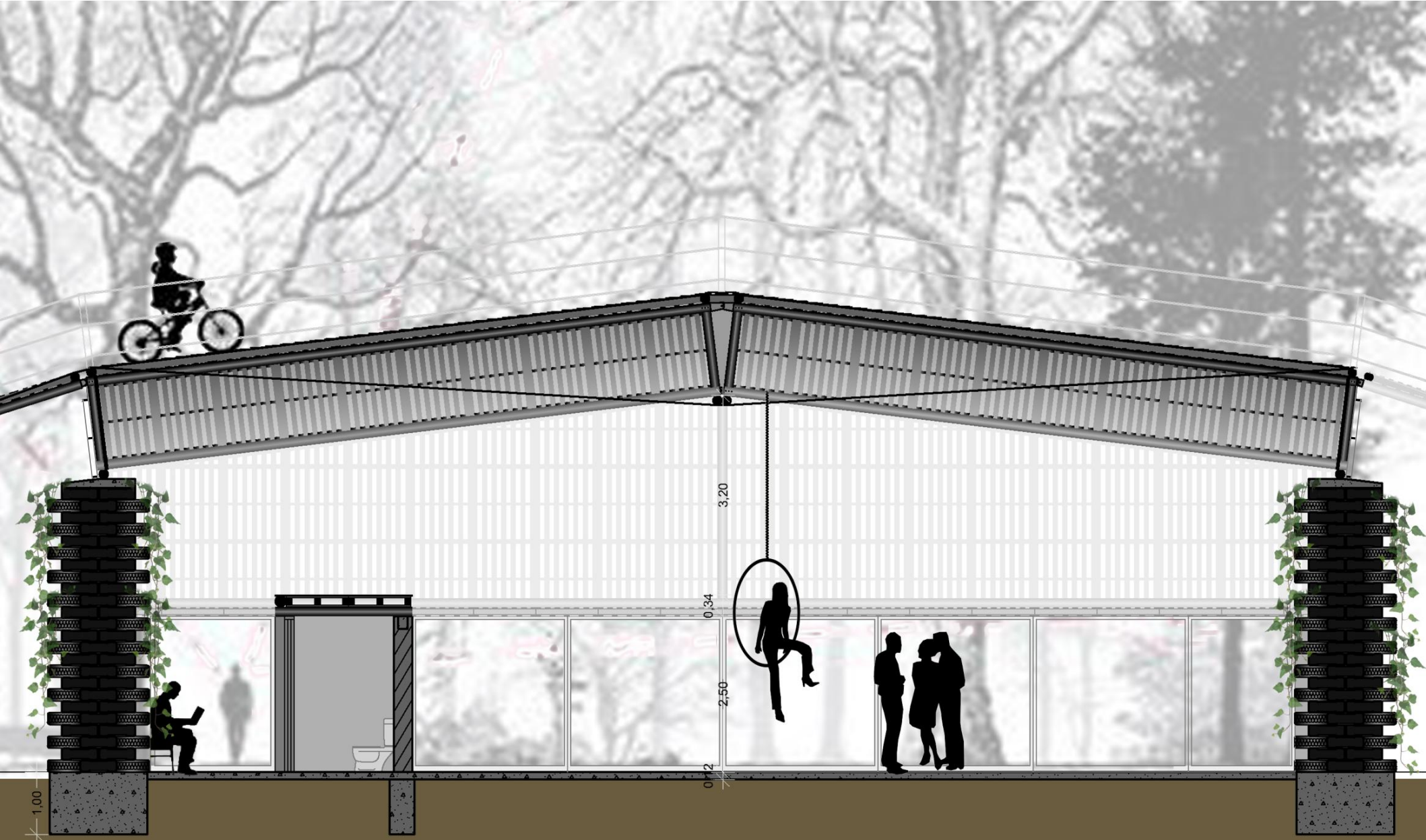


CORTE PRODUCCION



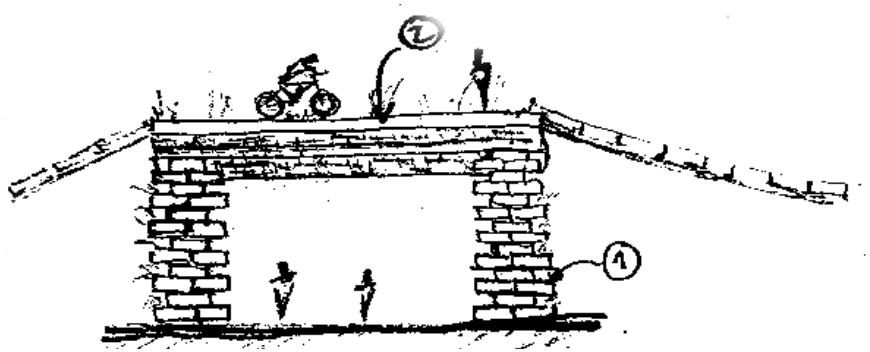
CORTE ADMINISTRACION

1 2 5 10



CORTE SALON DE USOS MULTIPLES

1 2 5 10



Primeros bocetos de la idea. Neumáticos fuera de uso nara muros vivos de carga.



Proceso de conformación de muro, nivelación, relleno y compactación manual.





Proceso de Ejecución de Muros Construidos con Neumáticos Fuera de Uso y Suelo Compactado

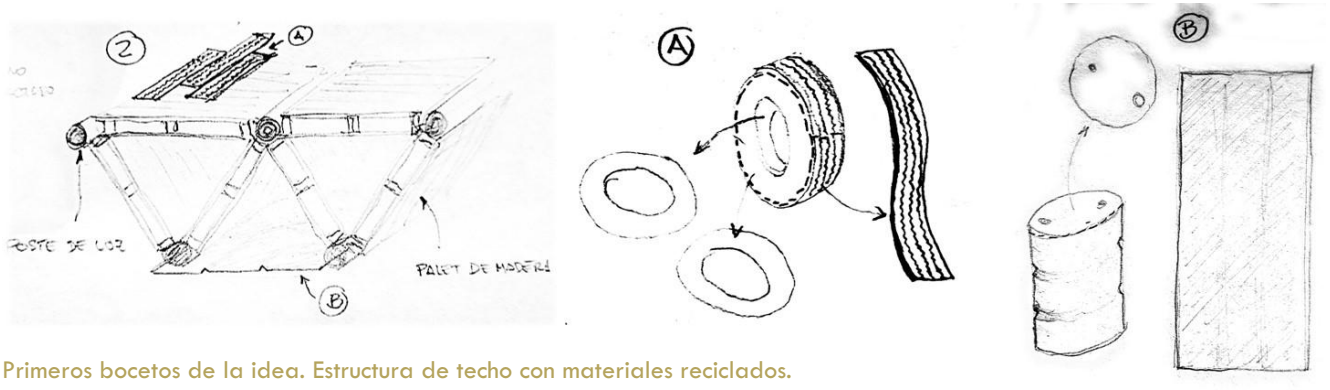
La construcción de muros utilizando neumáticos fuera de uso (NFU) rellenos con suelo compactado es una técnica ecológica y económica que aprovecha materiales reciclados y de fácil acceso. Este método se ha utilizado en diversos proyectos de ingeniería civil debido a sus beneficios estructurales y ambientales.

Preparación del Sitio: El terreno donde se levantará el muro debe ser excavado y preparado adecuadamente para garantizar la estabilidad de la estructura. Se excava una zanja donde se colocará una base sólida y estable de Hormigón Armado.

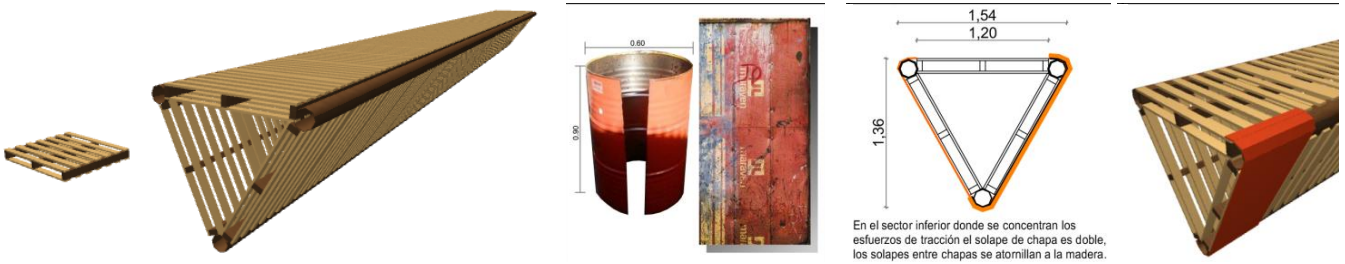
Colocación de los Neumáticos: Los neumáticos se disponen en filas, comenzando con la primera capa sobre la base de Hormigón. Los neumáticos deben colocarse de manera uniforme y alineada para asegurar la estabilidad del muro.

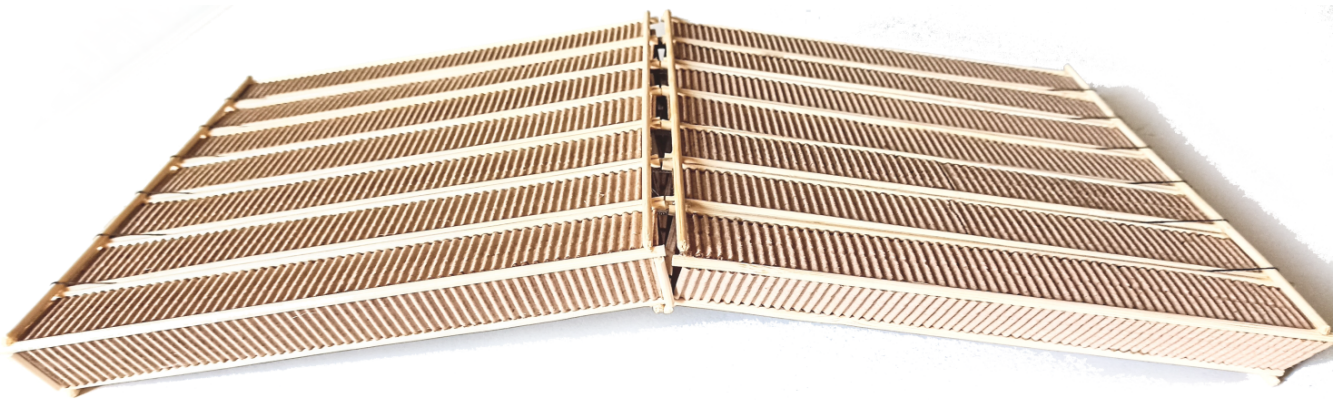
Relleno de Neumáticos: Cada neumático se rellena con suelo cemento, que puede ser una mezcla de tierra seleccionada, grava, y otros materiales compactables. Es crucial compactar bien el suelo dentro de los neumáticos, utilizando herramientas manuales o mecánicas para asegurar que no haya espacios vacíos, lo que garantiza la integridad estructural del muro.

Estabilización y Refuerzo: Para añadir estabilidad y prevenir el desplazamiento lateral, se colocan refuerzos adicionales, barras de acero que ayudan a distribuir las cargas y aumentar la resistencia del muro.



Primeros bocetos de la idea. Estructura de techo con materiales reciclados.





Proceso de conformación de muro, nivelación, relleno y compactación manual.

Sistema Experimental de Estructura de Techo con Materiales Reciclados

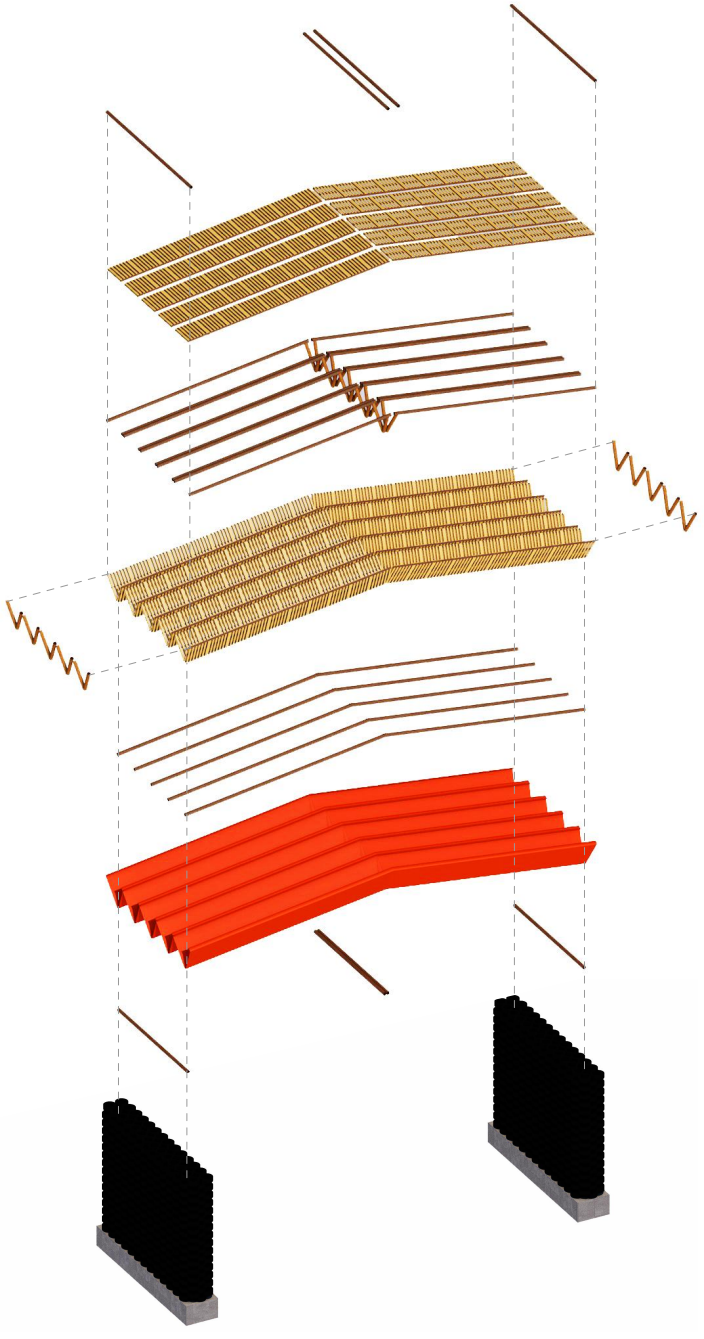
El sistema propuesto para la estructura de techo experimental se basa en la utilización de materiales reciclados y accesibles, formando una estructura a dos aguas mediante vigas triangulares contiguas.

Vigas Triangulares: Las vigas, elementos fundamentales del sistema, se conforman en sus vértices con postes de eucalipto tratados con sales CCA en autoclave. Este tratamiento garantiza la durabilidad y resistencia del material frente a condiciones ambientales adversas.

Material de Pallet: Los tres planos que constituyen cada viga se elaboran con pallets americanos estándar de 1.20m x 1.00m. Estos pallets se atornillan directamente a los postes de eucalipto, formando la estructura base de cada viga.

Revestimiento con Chapas Recuperadas: Para proporcionar arriostre y rigidez continua, se utilizan chapas metálicas recuperadas de tambores de 200 litros. Estas chapas se clavan tanto a los postes como a los pallets, creando una envolvente rígida alrededor de cada viga.

Montaje y Ensamblaje: El proceso de montaje implica colocar las vigas triangulares de manera contigua a lo largo del techo, asegurándose de que estén correctamente alineadas y fijadas. Las chapas no solo refuerzan la estructura, sino que también protegen los materiales reciclados, proporcionando una capa adicional de resistencia y durabilidad.



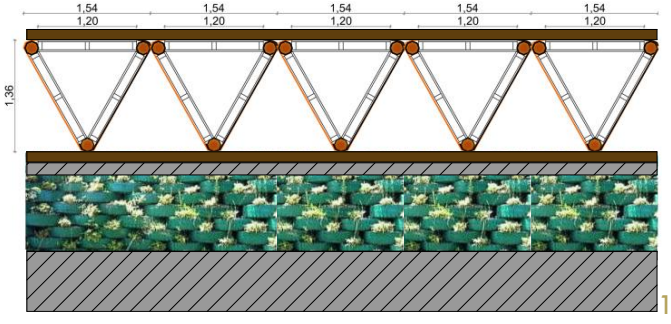
Despiece axonometrico estructural.

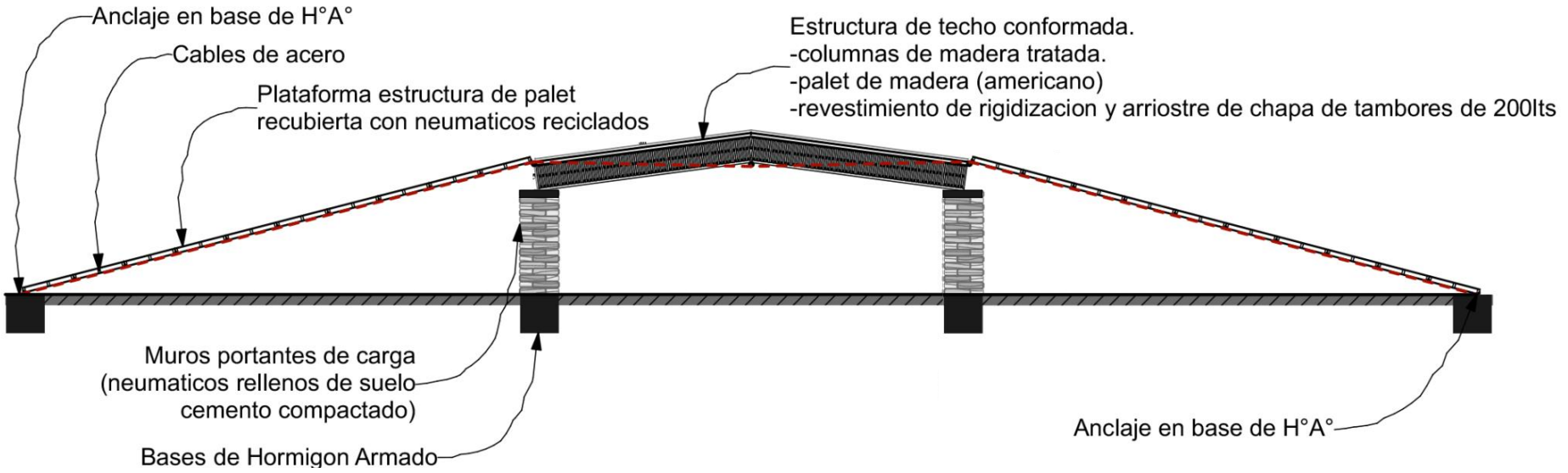
Beneficios y Aplicaciones: Este sistema es económico y sostenible, aprovechando materiales reciclados que de otra manera serían desechados. Además, el uso de eucalipto tratado garantiza una larga vida útil de la estructura.

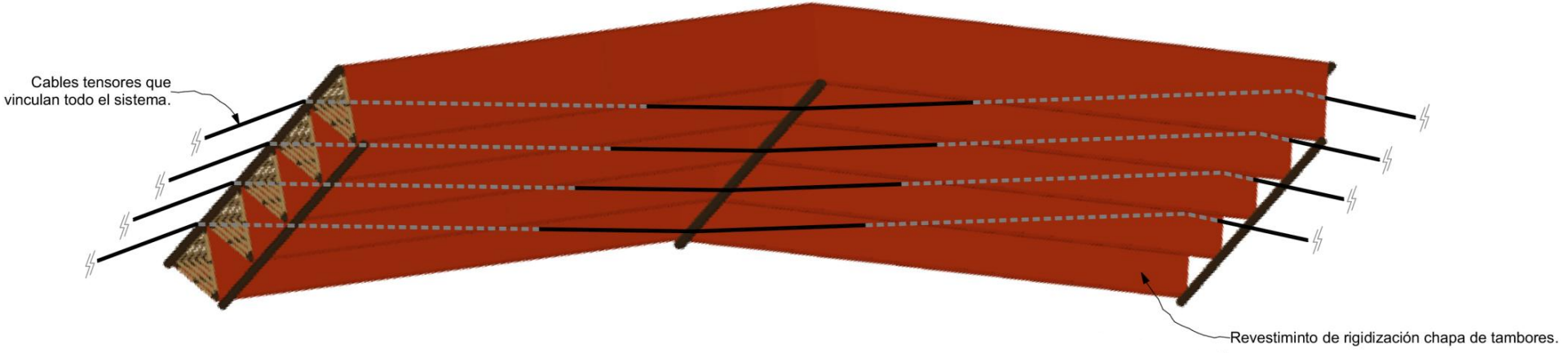
Encadenado superior: En el remate del muro de carga se dispone un encadenado de Hormigón Armado que vinculará por medio de los refuerzos de varillas insertas con las bases. Esta tipología de cierre superior genera el soporte que recibirá la estructura de techo. Se dejaran previstas varillas roscadas a modo de pelos para el vinculo con los postes.

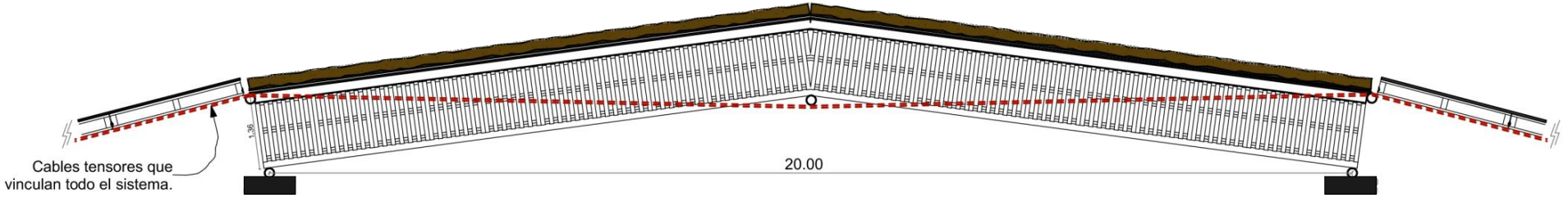
Muro portante: Se adopta un sistema de capas superpuestas de neumáticos fuera de uso relleno con suelo compactado, los espacios intersticiales que quedan expuestos serán provistos de vegetación lo que permitirá generar un muro vivo con un ecosistema propio, brindando al espacio aspectos que conjugan naturaleza y materiales de reciclaje.

Bases de Hormigón Armado: El sistema adoptado para la cimentación del bloque son bases de Hormigón Armado. Para distribuir las cargas al suelo y proporcionar estabilidad al conjunto se disponen dos bases de las que se sustentaran las progresivas capas de neumáticos fuera de uso con suelo compactado.

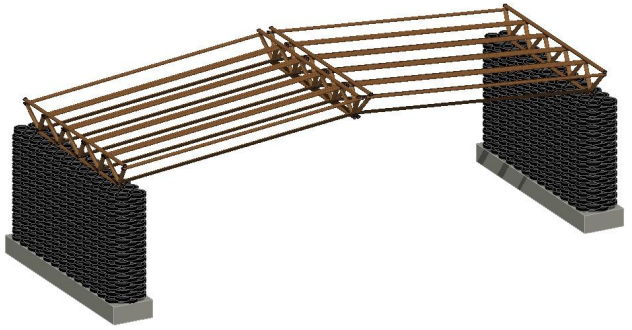



Anclaje en base de H°A°
Cables de acero
Plataforma estructura de palet
recubierta con neumaticos reciclados
Estructura de techo conformada.
-columnas de madera tratada.
-palet de madera (americano)
-revestimiento de rigidizacion y arriostre de chapa de tambores de 200lts
Muros portantes de carga
(neumaticos rellenos de suelo
cemento compactado)
Bases de Hormigon Armado
Anclaje en base de H°A°

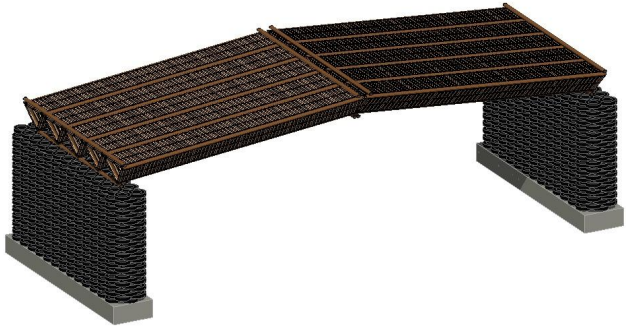

Cables tensores que
vinculan todo el sistema.
Revestiminto de rigidización chapa de tambores.


Cables tensores que
vinculan todo el sistema.
1.35
20.00

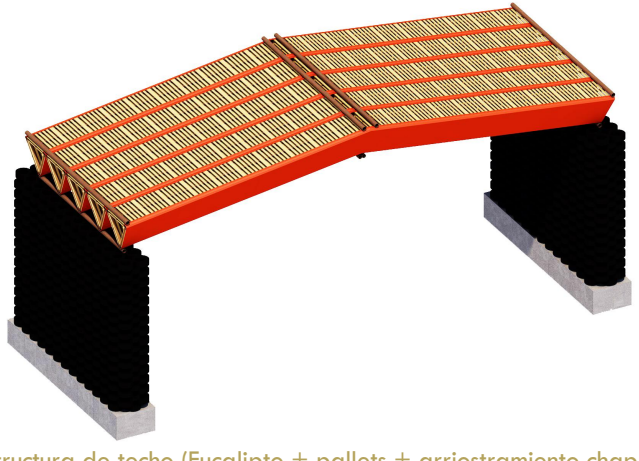




Estructura de techo (solo configuración de postes de eucalipto)



Estructura de techo (Eucalipto + pallets laterales y horizontales)



Estructura de techo (Eucalipto + pallets + arriostramiento chapa)

Configuración de postes.

Esta configuración permite observar los elementos longitudinales y transversales que conforman el esqueleto principal de la estructura. En los apoyos y la cumbrera la estructura configura vigas reticuladas que distribuyen las cargas uniformemente a los muros portantes.

Configuración de postes con tarimas.

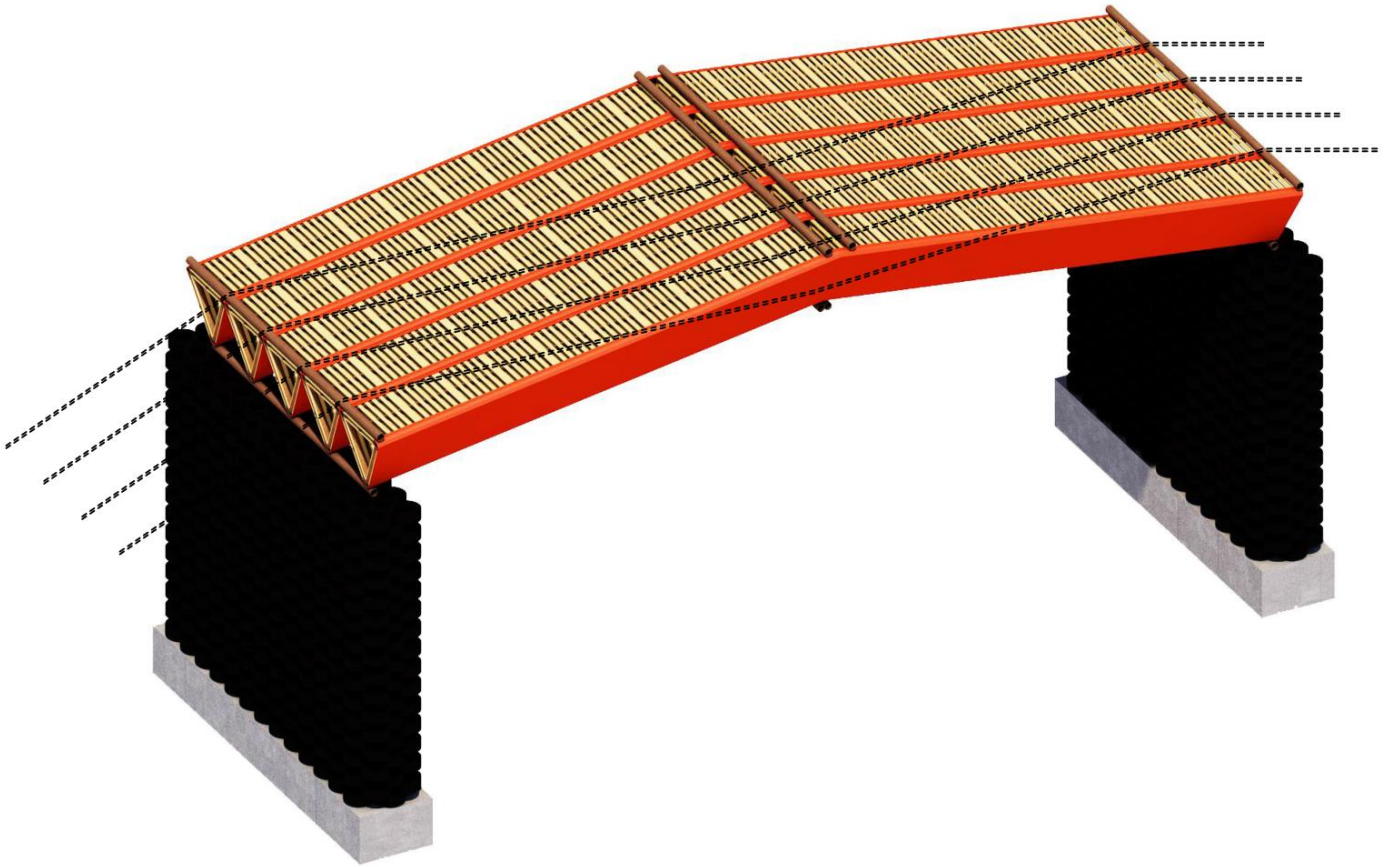
Esta configuración permite observar los elementos planos que vinculan la estructura de postes, las tres caras de cada una de las vigas que conforman el conjunto se materializan con tarimas de tipo americano las cuales se atornillan a los postes por su estructura interior gruesa quedando las tablas de recubrimiento de ambas caras en forma transversal.

Configuración de postes con tarimas y revestimiento de chapa.

LA propuesta consiste en revestir cada uno de los lados de las vigas con una lamin de chapa reciclada que proviene del desarme de tambores de 200 litros, los cuales se pasan por un rolo laminador que aplana las imperfecciones para posteriormente ser clavada alrededor de los postes y tarimas. Las uniones serán solapadas de panera tal de conformar un vinculo concreto entre las mismas. Se pretende generar de tal modo un revestimiento rígido que proporcione al conjunto arriostramiento y rigidez.

Este sistema de techo no solo ofrece una solución constructiva innovadora y económica, sino que también contribuye al cuidado del medio ambiente al reutilizar materiales reciclados y promover técnicas sostenibles de construcción al reutilizar materiales que de otro modo serían desechados.

Axonometría estructural.



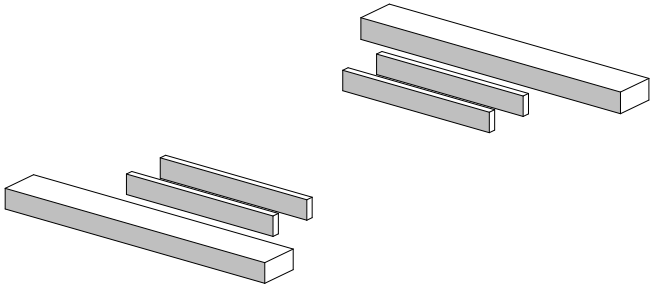
Estructura de entrepiso.

Hacia el interior se plantean dos bloques de 3 metros de altura de ladrillos cerámicos portantes de 18 x 18 x 33 de terminación revocado, que servirán para alojar baños y depósitos, estos dos volúmenes serán sostén de un entrepiso de estructura liviana de madera que servirá de apoyatura para el resto de las actividades que se desarrollen en cada uno de los módulos a excepción del salón de usos múltiples, el cual se propone de altura completa para el desarrollo de actividades que por sus características necesitan de espacios mas amplios.

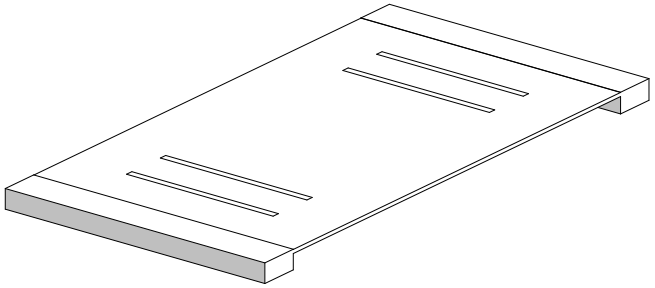


La estrategia tipológica que se plantea en la estructura interior, responde a la intención de evitar tocar los muros vivos y la cubierta poniendo en valor sus características particulares. Al separar el bloque interior de la estructura envolvente se permite además generar espacios de doble altura para alojar las circulaciones secundarias de servicios y accesos a la parte superior.

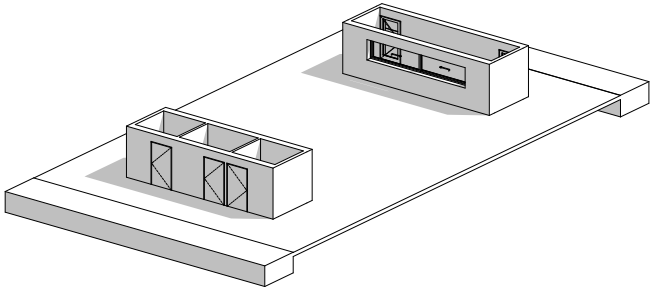
Los espacios de doble altura no solo pretenden jerarquizar las circulaciones y funcionalizar el espacio, sino también educar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los elementos que configuran su entorno, haciendo de cada intervención una oportunidad para reforzar la identidad local, el cuidado ambiental y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.



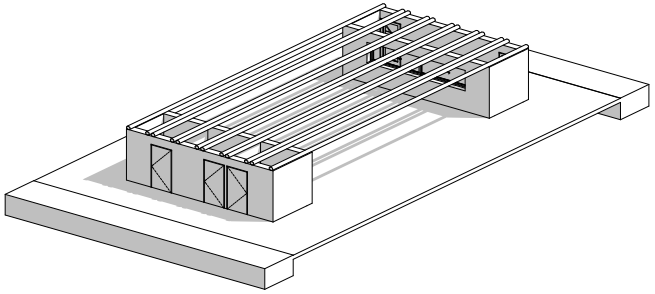
Cimientos



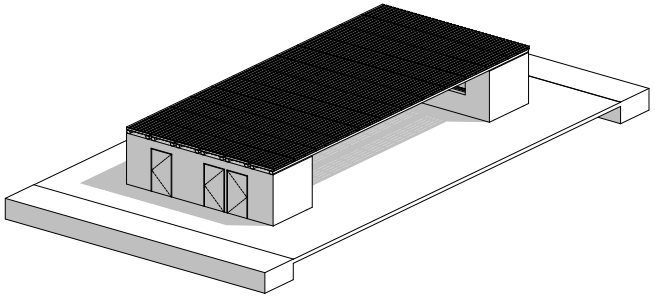
Contrapiso



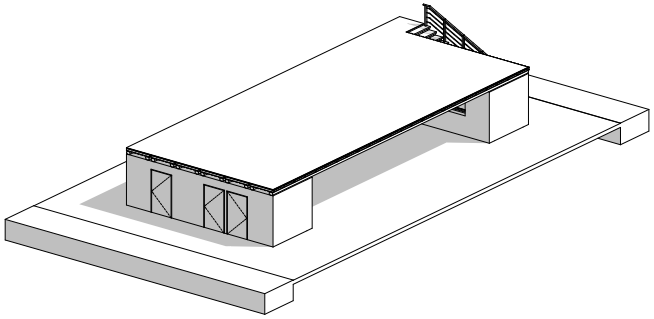
Mampostería interior



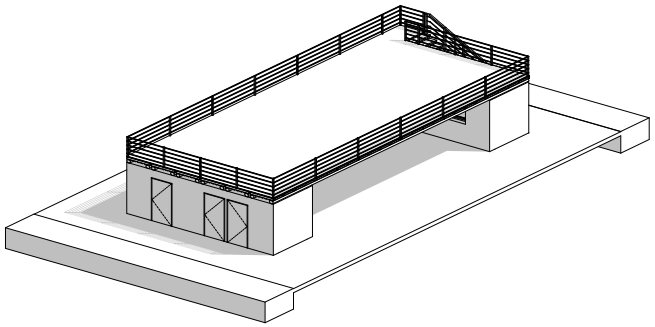
Estructura entrepiso



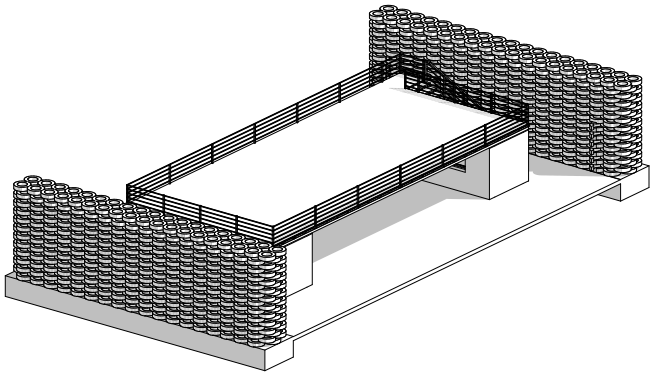
Entablonado palet entrepiso



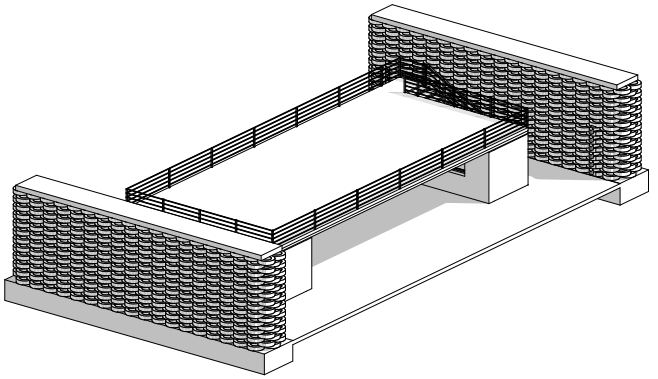
Piso de entrepiso



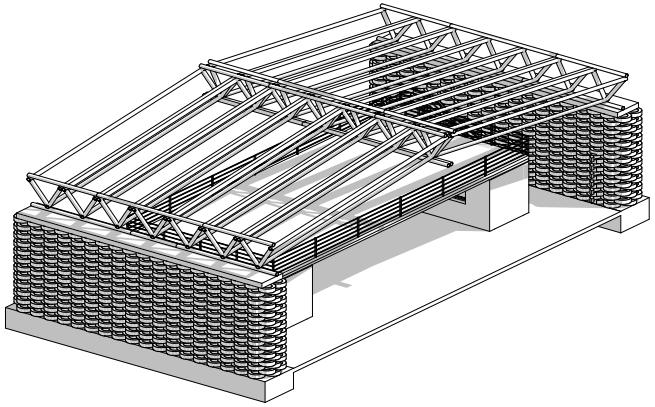
Control de limite entrepiso



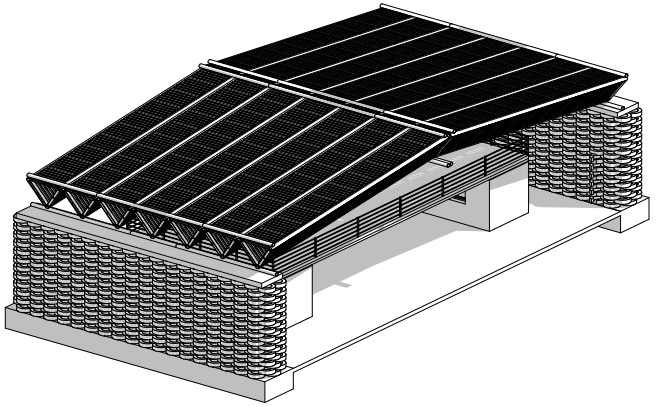
Muros portantes cubiertas con suelo compactado



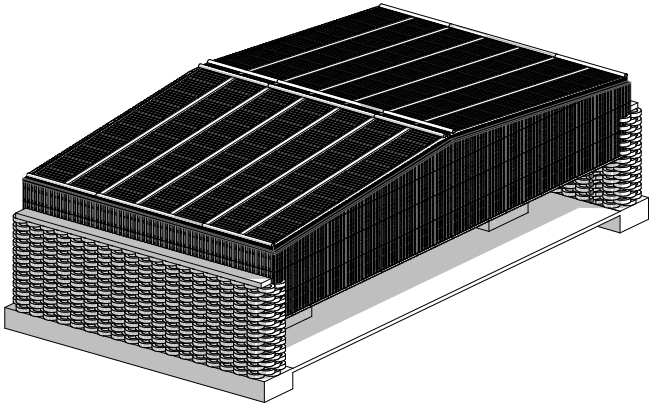
Encadenado superior H°A°



Componentes estructurales postes



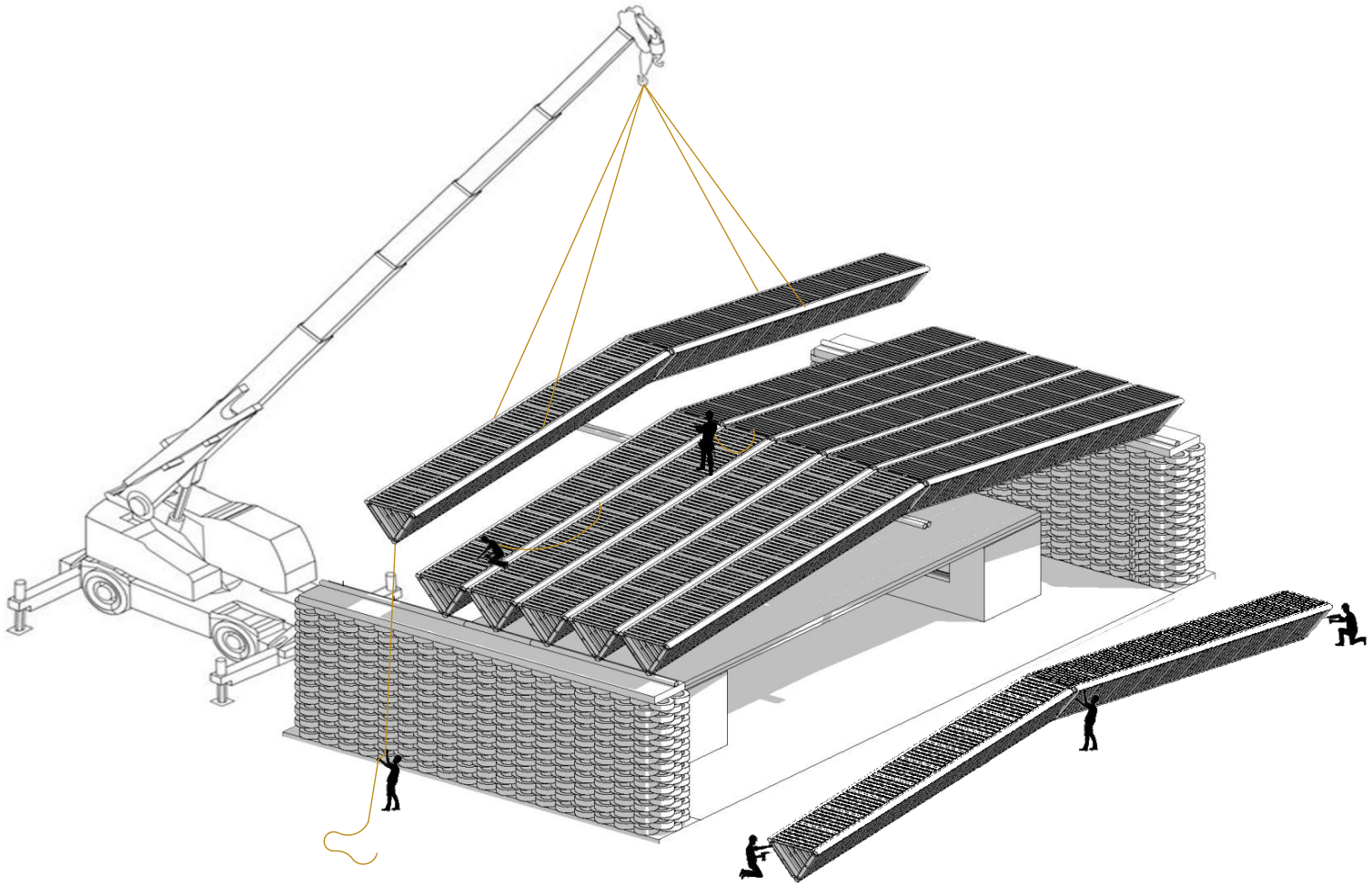
Componentes estructurales palet



Piel de cerramiento

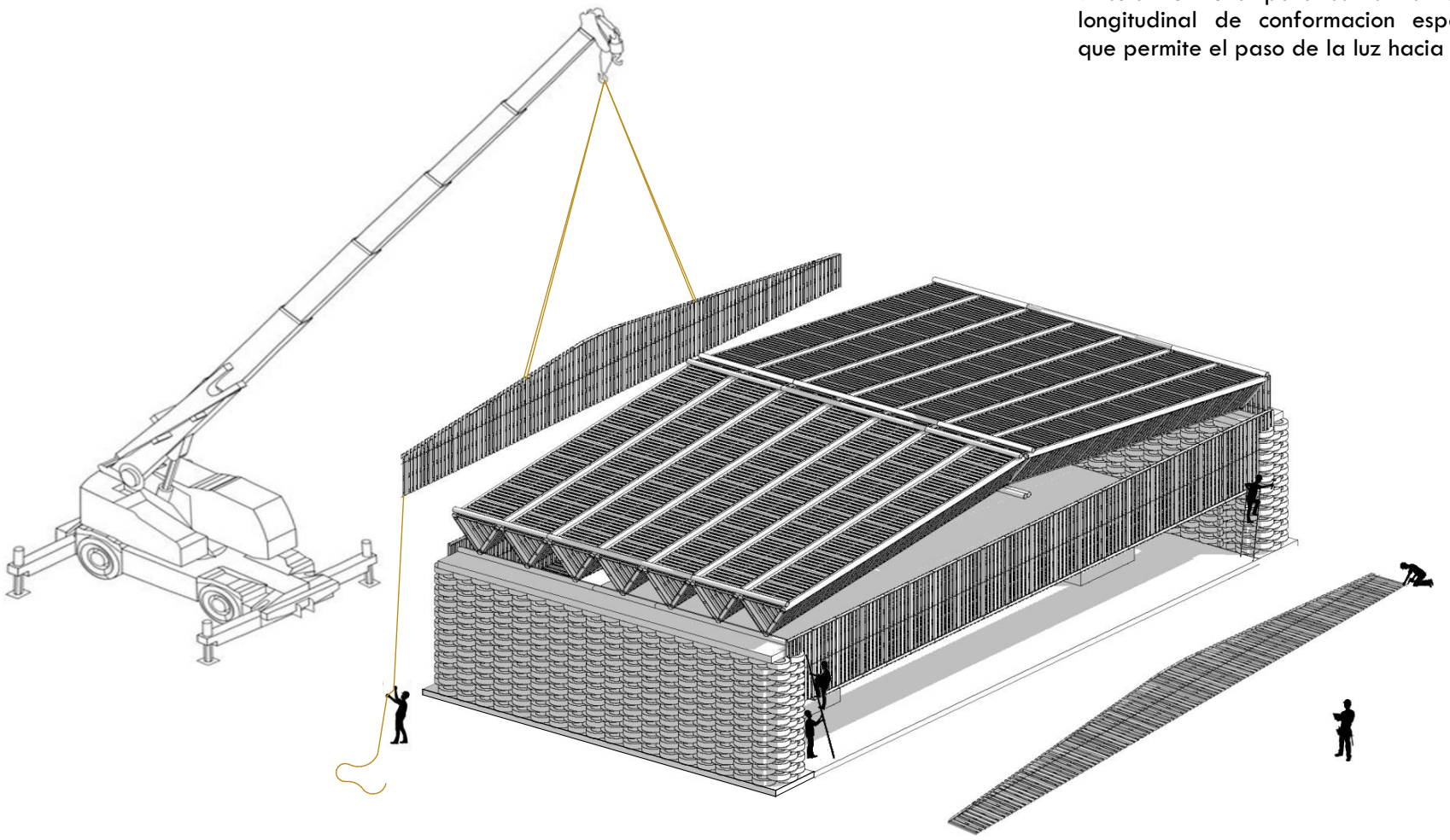
Estructura de techo.

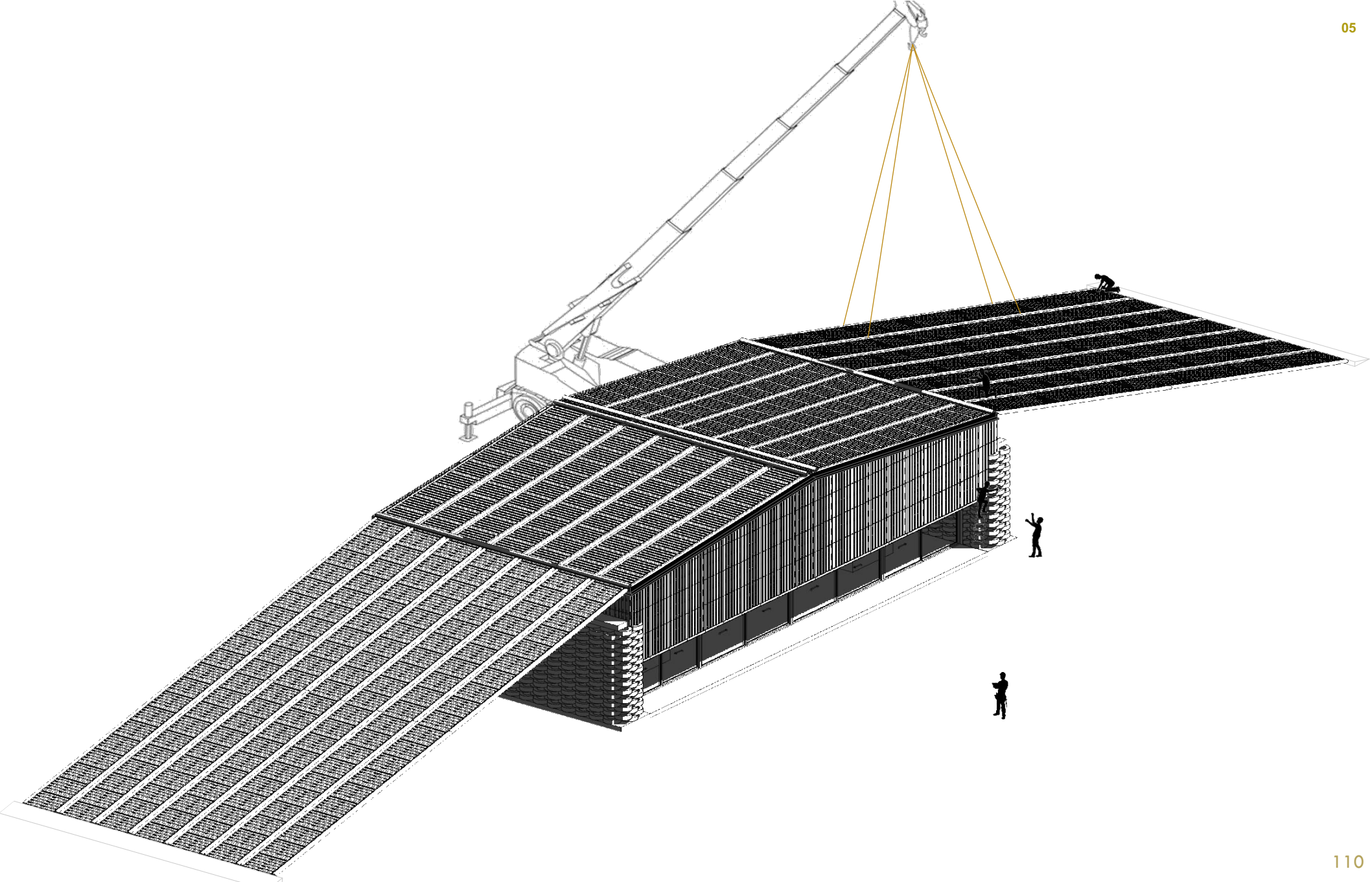
El sistema estructural de techo se propone de modulos de vigas ensambladas a nivel de terreno que luego se dispondrán de manera yuxtapuesta en su sitio definitivo mediante un izaje mecanico.

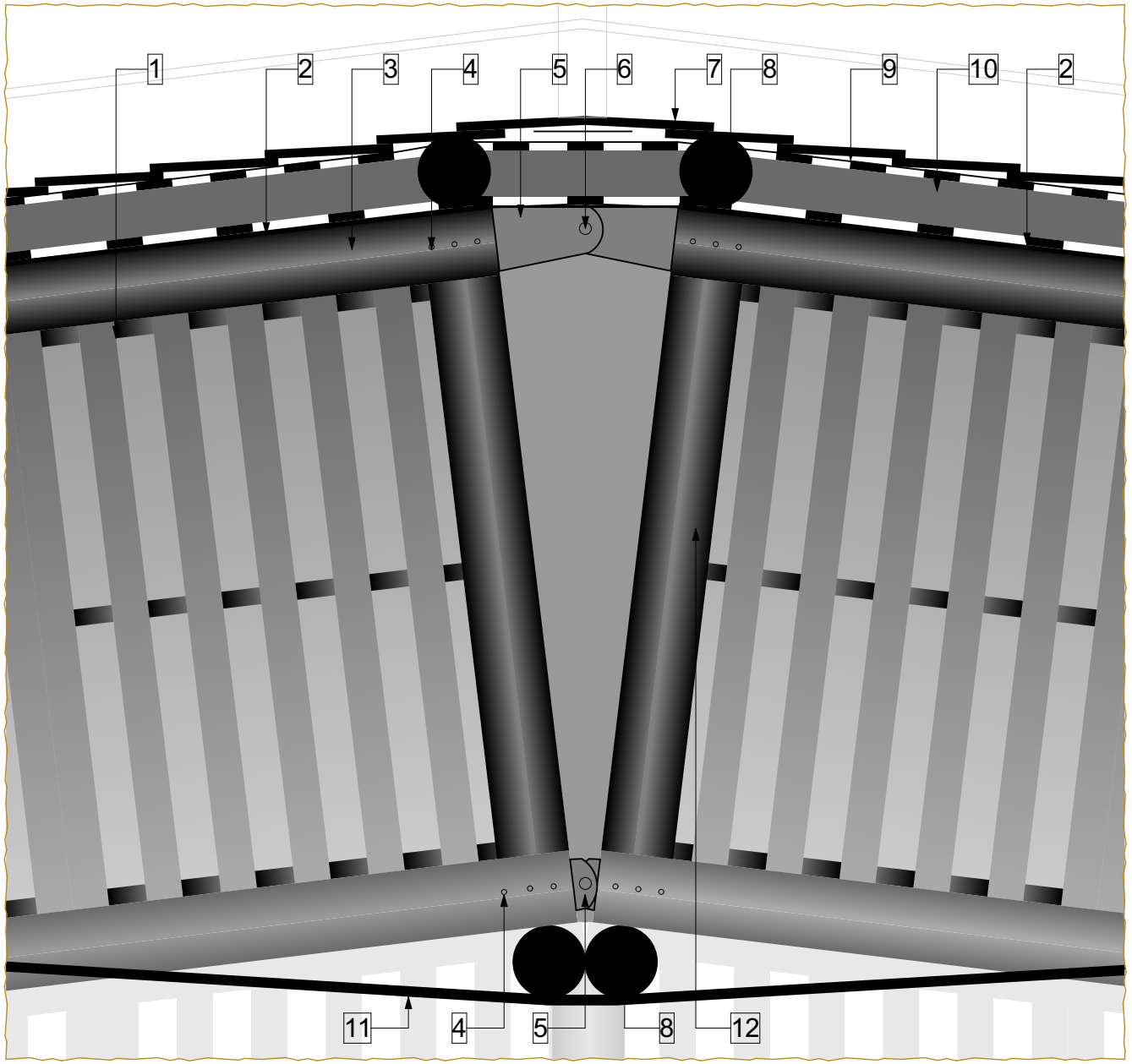


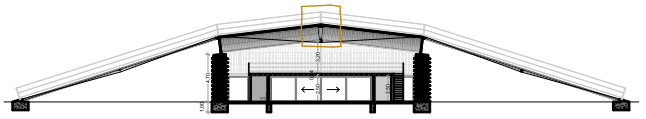
Estructura de piel.

El sistema de cerramiento plantea un conjunto de paneles conformados previamente en el terreno que luego seran montados en su sitio definitivo.
Los palet que conforman la piel del edificio se vinculan entre sí para conformar una pieza plana longitudinal de conformacion espacial translucida que permite el paso de la luz hacia el interior.









Descripción de los elementos.

1. Tarimas verticales de arriostre de viga.

2. Envoltura de chapa reciclada de tambores.

3.Poste alumbrado, eucalipto tratado con sales CCA.

4. Varilla roscada de 1/2" con tuerca y arandela.

5. Placa de acero de vinculacion.

6. Perno axial, bulon de 1" con tuerca autofrenante.

7. Recubrimiento de fajas de neumaticos reciclados.

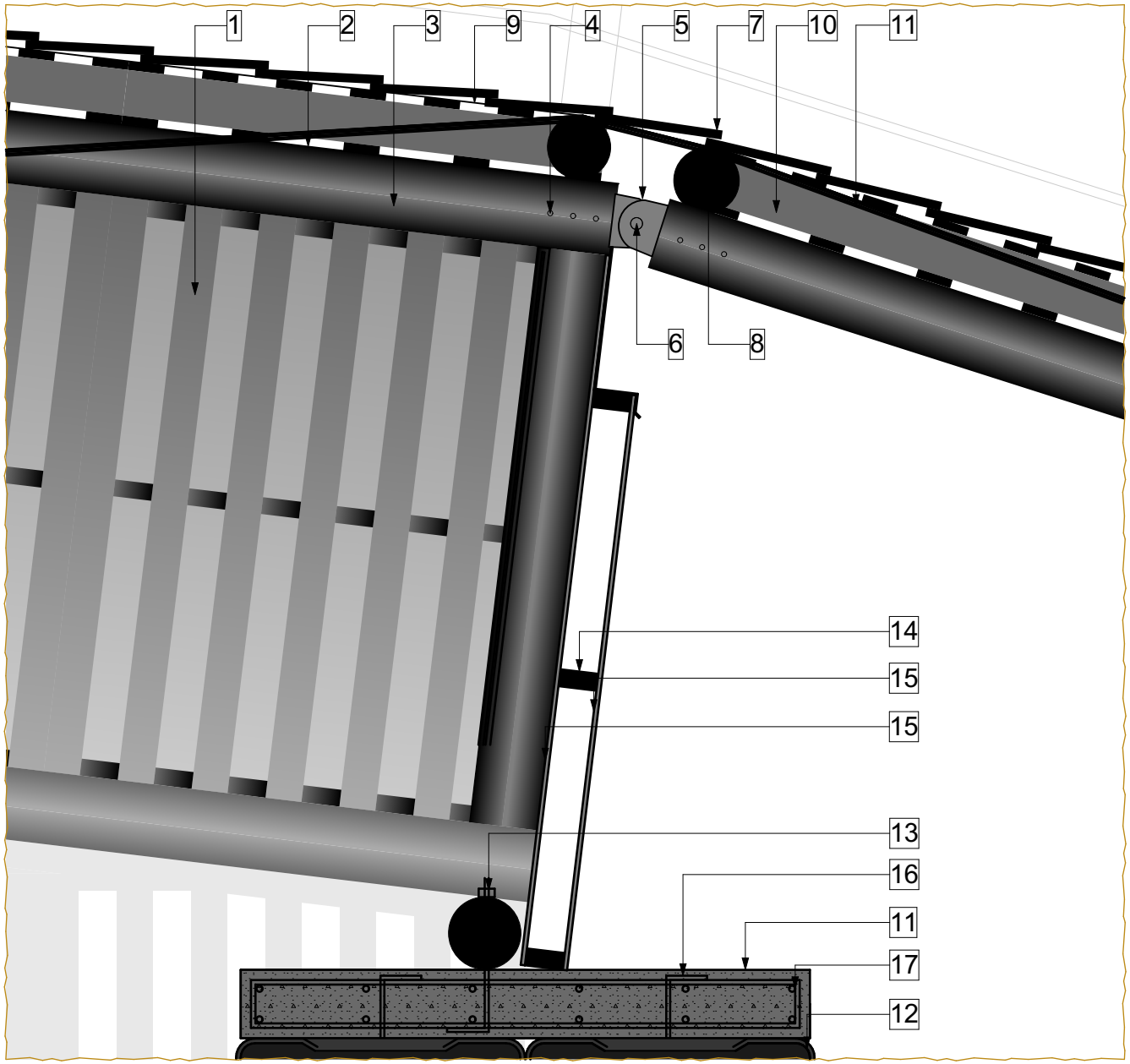
8. Poste transversal superior, eucalipto impregnado.

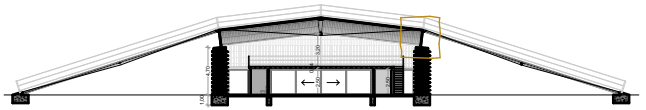
9. Membrana geotextil sobre entablonado.

10.Palet horizontales superior, unificación y clavado.

11. Cable de acero 7/8"

12. Postes verticales eucalipto impregnado.





Descripción de los elementos.

1. Tarimas verticales de arriostre de viga.

2. Envoltura de chapa reciclada de tambores.

3.Poste alumbrado, eucalipto tratado con sales CCA.

4. Varilla roscada de 1/2" con tuerca y arandela.

5. Placa de acero de vinculacion.

6. Perno axial, bulon de 1" con tuerca autofrenante.

7. Recubrimiento de fajas de neumaticos reciclados.

8. Poste transversal superior, eucalipto impregnado.

9. Membrana geotextil sobre entablonado.

10.Palet horizontales superior, unificación y clavado.

11. Cable de acero 7/8"

12. Muro carga neumaticos con suelo compactado.

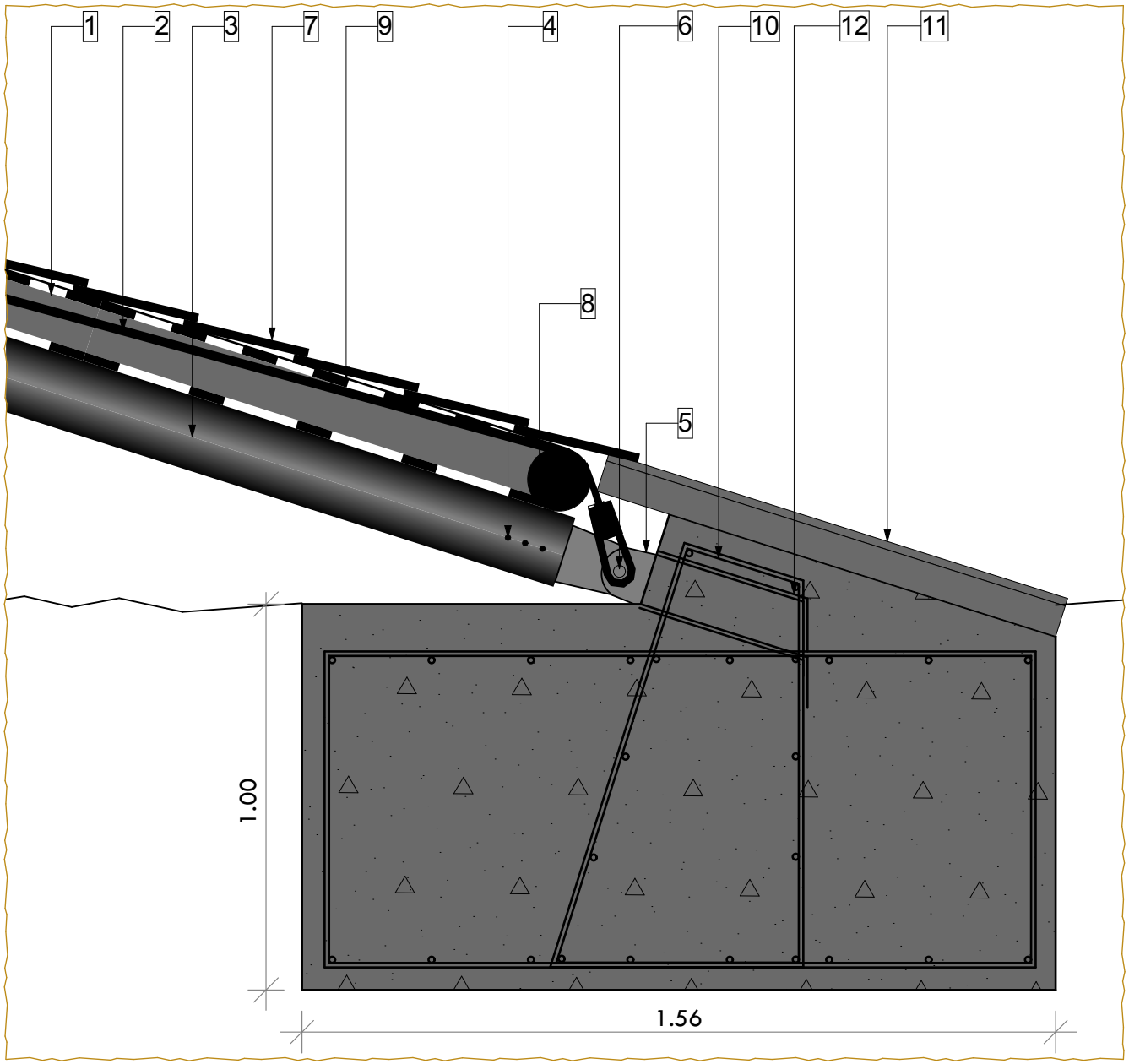
13. Anclaje de acero a encadenado de H°A°

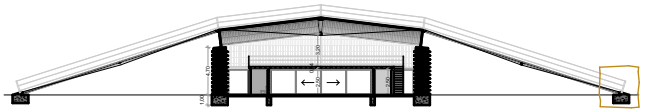
14. Tarimas de cerramiento de piel.

15. Revestimiento de espacios entre tablas PET.

16. Anclajes de vinculacion cimientos y encadenado.

17. Armadura de encadenado de Hormigón.





Descripción de los elementos.

1. Palet horizontales superior, unificación y clavado.

2. Cable de acero 7/8"

3.Poste alumbrado, eucalipto tratado con sales CCA.

4. Varilla roscada de 1/2" con tuerca y arandela.

5. Placa de acero de vinculacion.

6. Perno axial, bulon de 1" con tuerca autofrenante.

7. Recubrimiento de fajas de neumaticos reciclados.

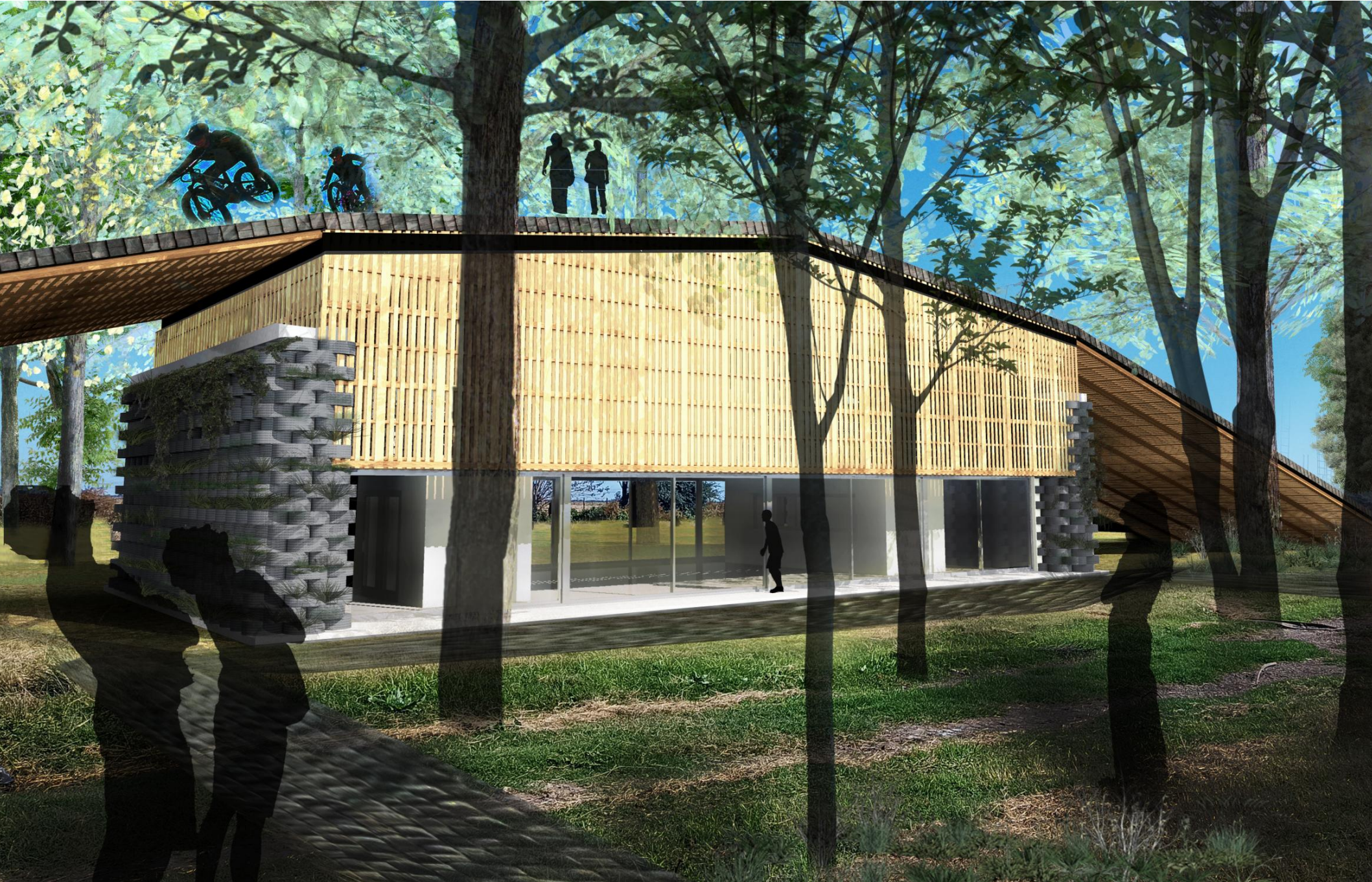
8. Poste transversal superior, eucalipto impregnado.

9. Membrana geotextil sobre entablonado.

10.Armadura de bases de Hormigón.

11. Plataforma de madera de recubrimiento y nivel.

12. Armadura de anclaje de placas a base de H°A°













06

BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS

1- Ciccero Y. Csmovisiones y registros (2024,p.3)

2- Guia de Instrumentos Metodológicos para las Actividades de Taller (2013, p.2)

3- Mariana Saidón, Santiago Sorroche (edición). ¿Qué hacer con los residuos?.(2024). Recuperado el 9 de agosto de 2024 de https://www.teseopress.com/quehacerconlosresiduos/chapter/capitulo-5-neumaticos-fuera-de-uso-nfu-entre-el/

4- Ordenanza n° 04/2021 comuna de Pueblo Andino.(2021)

5-ArchDaily. (2016). "Neuman Hayner Architects diseña un conservatorio en Israel inspirado en las líneas de una partitura". Recuperado 9 de agosto de 2024 de https://www.archdaily.com/791296/neuman-hayner-architects-designs-israel-conservatory-inspired-by-the-lines-in-sheet-music

6- ARTISTA: GARY JAMES JOYNES/CLINKER TÍTULO: Ouroboros 4.06 kHz. (2011). Recuperado 9 de agosto de 2024 de http://www.clinkersound.com/frequency-painting/ouroboros-edition-4-06-khz/

7- Sistema provincial de Áreas Protegidas de Santa Fe (Ley 12.175 del 30 de octubre de 2003)

8- Normativa n° 7/2015. comuna de Pueblo Andino. (2015)

9- Orenanza n° 41/2021. Comuna de Pueblo Andino. (2021)

10- Por Agrositio. (2021). Recuperado el 29/7/2024, de https://www.agrositio.com.ar/noticia/219518-andino-sanciono-una-ordenanza-que-impulsa-la-producción-agroecológica.html

11- ArchDaily. (2014). "Shigeru Ban Awarded 2014 Pritzker Prize". Recuperado de ArchDaily.

12- Harvard Graduate School of Design. (2013). "Lecture by Shigeru Ban: Paper Architecture". Recuperado de Harvard GSD.

13- Pritzker Architecture Prize. (2014). "Shigeru Ban, 2014 Laureate". Recuperado de Pritzker Prize

CONCLUCION

La propuesta representa un modelo integral que abre un abanico de posibilidades para el desarrollo local, no solo a través de potensiar el perfil turistico y la reutilización de desechos, sino también mediante la educación comunitaria y la autoconstrucción.

A lo largo del proyecto, se ha puesto de manifiesto el interés en el empoderamiento de la comunidad a través de la puesta en valor de lo existente, optimizando los recursos de gestion de servicios, generando un espacio de producción orgánica para la comunidad junto a la capacitación en técnicas constructivas amigables con el medio ambiente y el aprovechamiento de recursos disponibles intentando incidir en un impacto transformador tanto en el aspecto social como en el económico.

El trabajo propone las bases y los principios rectores, que a futuro, puedan encausar el desarrollo de una estrategia de gestión mixta de multiples actores que en conjunto se beneficien mutuamente.

A nivel localidad el proyecto pretende potenciar el perfil turistico deportivo por medio de la puesta en valor de areas ribereñas con mobiliario y equipamiento que se contruira en el sitio intervenido.

El taller comunitario propuesto actúa como el eje principal para que los habitantes adquieran habilidades prácticas en la reutilización de materiales reciclados.

Esta experiencia no solo les permite aprender a construir con estos recursos, sino que también genera un espacio de producción donde se crean mobiliarios y otros elementos que pueden comercializarse, abriendo así una puerta a futuras iniciativas de economía circular.

El proyecto pretende ser una iniciativa contagiosa, que esta propuesta no solo sea replicable a nivel local, sino que siente las bases para expandir el enfoque a otras áreas, fortaleciendo la conexión entre aprobechamiento de reursos y autosuficiencia comunitaria.

En cuanto a la autoevaluación, en el marco de las múltiples decisiones de variables proyectuales durante el desarrollo del trabajo, una de las posibilidades que se podría haber incursionado hubiera sido incurrir en el tratamiento topográfico de mutación de niveles del terreno natural, en los sectores de vinculo entre rampas de acceso a la parte superior de los bloques edilicios y su respectivo anclaje, al elevar el terreno sin exceder la altura de visuales continuas permeables al oeste desde las llegadas del barrio la brecha de altura y longitud se hubieran reducido en un porcentual optimizador, supeditado a un analisis de costos en icremento de tareas y maquinaria.

El trabajo resalta la identidad cultural ligada al río y al entorno natural, la historia, lo existente, los aspectos económicos, sociales y culturales del sitio y la región. Podría ser beneficioso explorar más profundamente cómo este proyecto se nutre de la apropiación comunitaria mediante la interacción interdisciplinar desarrollando la planificación estructural de fomento y gestión.