



Hotel Ferroviario de Coelemu

Propuesta para el desarrollo Turístico de los Ramales Ferroviarios

Chilenos

Dossier de Proyecto

Proyecto de Título

Línea de intervención en el Patrimonio Arquitectónico

Constanza Machuca Araya

Profesor guía: Andrés Weil Parodi

Profesora ayudante: Yolanda Acevedo

Semestre Primavera 2024

Profesionales Consultados:

Edwin Weil Parodi

Arquitecto y docente en Universidad de Chile

Yolanda Acevedo

Arquitecta y docente en Universidad de Chile

José Saavedra Alessandri

Arquitecto y docente en Universidad de Chile. Arquitecto socio en
Ibañez y Saavedra Arquitectos

Claudia Torres Giles

Arquitecta Universidad de Valparaíso y docente en Universidad de
Chile.. Dra
Universidad Politécnica de Catalunya

Daniela Carter

Arquitecta Universidad de Chile

Lorenzo Berg Costa

Arquitecto y docente en Universidad de Chile
Dr. Universidad politécnica de Madrid

María Eugenia Rojas

Arquitecta Universidad de Chile. Consejera Nacional CCh.C

INTRODUCCIÓN

El proyecto Hotel Ferroviario de Coelemu nace a raíz de la necesidad de fortalecer y difundir el sector y las actividades turísticas en la comuna de Coelemu. Haciendo énfasis hacia el desarrollo turístico de los antiguos ramales ferroviarios Chilenos, que al día de hoy se encuentran en estado de desuso y abandono.

En términos generales, se propone la reutilización, la rehabilitación y transformación de la antigua estación de ferrocarriles de Coelemu en la XVI Región de Ñuble. La cual se encuentra con un notorio grado de deterioro y abandono en la actualidad.

Este proyecto se basa en un espacio multifuncional que integra 3 diferentes programas:

-Un hotel destinado a la población flotante

Un restaurante

-Un parque lineal, el cual propone la incorporación de un sistema de ciclovías que permita conectar con el resto de la ciudad y con el resto de los ramales férreos, promoviendo el turismo en bicicleta.

Además, otros de los objetivos principales son la revitalización del entorno urbano en el que se emplaza el inmueble patrimonial, promover la reutilización y rehabilitación de estructuras en desuso de manera sustentable y diseñar un espacio inclusivo que beneficie a la comunidad y al turismo sustentable local.



ANTECEDENTES DE PROYECTO

En esta sección se encuentra la Información sobre el problema arquitectónico, sobre el caso de estudio e inmueble a intervenir y los cambios respecto a la Memoria del Proyecto



PROBLEMÁTICAS GENERALES

La obsolescencia hacia el patrimonio ferroviario en Chile

Hoy en día existe una amenaza hacia el Patrimonio ferroviario en Chile, el cual se refiere a la pérdida de relevancia, el deterioro de infraestructura e inmuebles de carácter histórico relacionados con la industria ferroviaria de nuestro país.

Esta situación se debe a varios factores, tales como la falta de mantenimiento de los inmuebles, la pérdida de la relevancia económica y social de las rutas ferroviarias, la transformación de medios de transportes más modernos que el tren, tales como el automóvil, buses, entre otros.

Dicho esto, en la actualidad se puede apreciar que la mayoría de los ramales ferroviarios no funcionan en la actualidad. En efecto, el único ramal que funciona para el público corresponde al ramal Talca-Constitución, lo que refleja una amenaza hacia el paisaje cultural relacionado con los ramales ferroviarios.

A consecuencia de lo mencionado anteriormente, una de las consecuencias de esta situación es el deterioro y desmantelamiento de infraestructura e inmuebles de carácter patrimonial. En este caso se abordará el tema de la obsolescencia hacia las estaciones ferroviarias, como caso de estudio la Estación de Coelemu, estación la cual, como otras estaciones que formaron parte de los sistemas de ramales ferroviarios rurales, hoy en día permanecen en estado de abandono y deterioro bajo la amenaza de su desaparición, lo cual conlleva hacia una pérdida no únicamente de patrimonio material, sino también una afectación hacia la memoria colectiva y el legado histórico cultural con relación a la industria ferroviaria chilena.

Dicho esto, como caso de estudio, se propone la reutilización y revitalización de este inmueble patrimonial, debido a que presenta un potencial arquitectónico hacia las posibilidades de fomentar el conocimiento al patrimonio ferroviario y además, de impulsar el desarrollo turístico rural de la localidad presente. (“Ramal Rucapequén-Concepción,” 2022)



Imagen: Estación Talquipes, Estación Ocoa, Maestranza San Bernardo y Estación de Coelemu En su estado actual

CASO DE ESTUDIO

Antigua Estación de Ferrocarriles de Coelemu, XVI Región de Ñuble



Imagen: Estación de Ferrocarriles de Coelemu, y mapa del recorrido del Ramal Ferroviario Rucapequén.

Datos Importantes sobre la Estación

- **Ubicación:** Ex Línea Férrea (sin número) Coelemu, Región de Ñuble, CL
- **Referencia de ubicación:** Entre las Calles Los Álamos y Medina, Coelemu
- **Año de construcción:** 1916
- **Grado de protección:** No posee
- **Uso original del inmueble:** Estación de ferrocarriles y vivienda
- **Uso actual del inmueble:** Situación de abandono. Actualmente está a mano de la Municipalidad de Coelemu
- **Autor de la obra:** Empresa constructora Germain Sierra-constructores
- **Estado actual del inmueble:** Estado de abandono
- **Sistema de agrupamiento:** Aislado
- **Superficie predial:** 8.000 m²
- **Superficie edificada:** 436 m²
- **Número de pisos:** 2
- **Altura de edificación:** 7.5m
- **Estructura de piso:** Envigado de madera
- **Muros de carga:** Tabiquería de madera sin relleno
- **Pilares:** Madera
- **Estructura Techumbre:** Envigado de madera
- **Cubierta:** Metálica
- **Pavimentos exteriores:** Tierra Natural
- **Revestimientos de muros:** Madera

Cambios Respecto a Formulación de Planteamiento de Título

Durante la primera etapa del desarrollo del proyecto (Planteamiento de Título) se realizaron diferentes cambios a medida que se continuaba desarrollando la propuesta. Dentro de los cambios que hubieron se encuentran los siguientes:

1) Cambios en la propuesta programática:

Este fue uno de los cambios principales entre la primera y segunda etapa. En su primera etapa, se proponía convertir la Estación en un museo ferroviario. Como proyecto final se propone convertirla en un Restaurante, con la incorporación de un nuevo volumen que funcionará como un hotel para la población flotante.

2) Cambios en cuanto a la propuesta de gestión y mantención del proyecto:

Se propone una gestión de carácter privado y mantención de carácter privado también, a diferencia de la propuesta inicial.

2) Cambios en el área y escala de intervención del proyecto:

En un principio (etapa 1) el objetivo principal de la propuesta consistía en la restauración de la estación de ferrocarriles como tal. Ahora bien, el proyecto se basa en intervenir no únicamente el inmueble como tal, sino más bien propone la intervención de la explanada en la que se encuentra y convertirla en un parque lineal. Asimismo, también se propone el diseño de un nuevo volumen que funcione integralmente junto a la estación

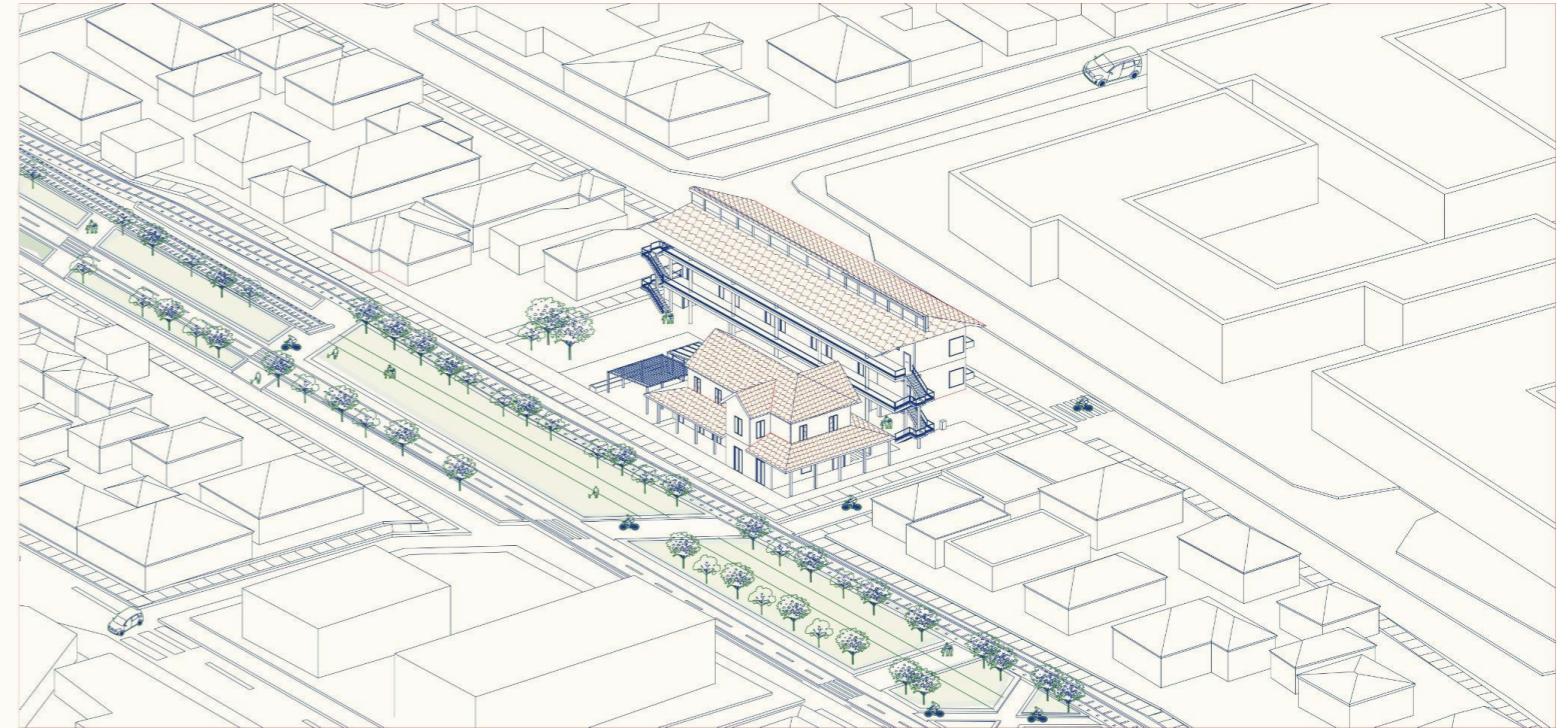


Imagen: Vista Isométrica de versión anterior del proyecto

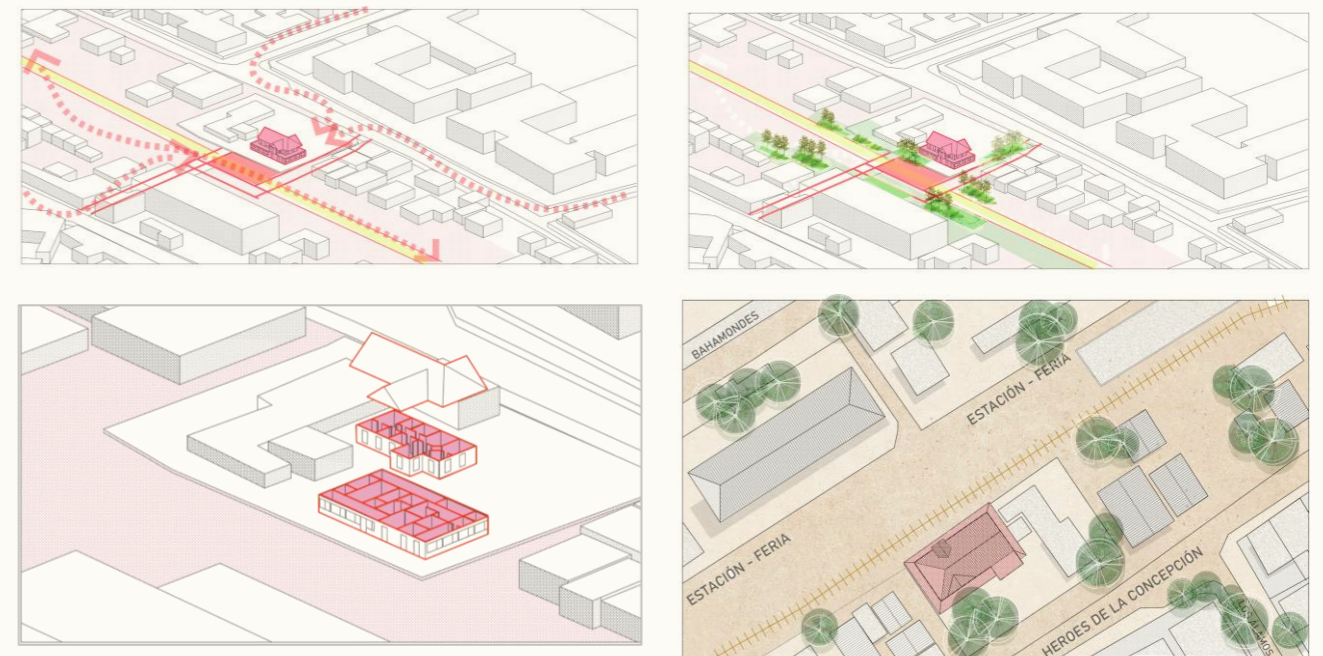
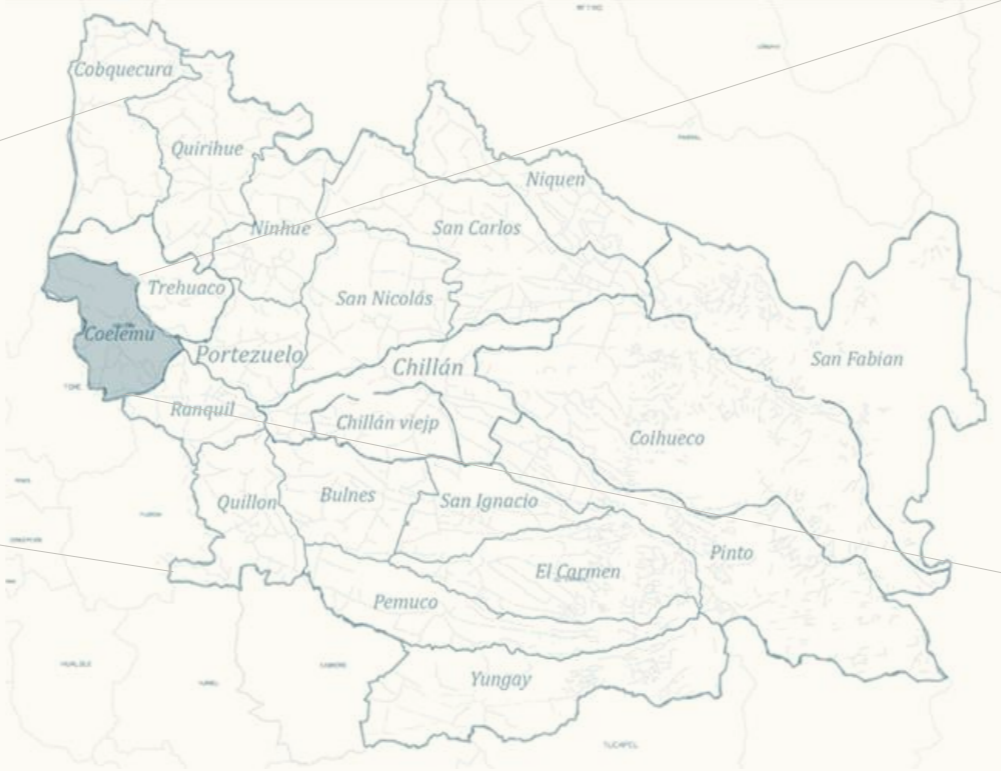


Imagen: Esquemas utilizados durante el proceso de diseño del anteproyecto

EL LUGAR



Mapa Chile, con la XVI Región de Ñuble destacada (Elab. Propia)



Mapa de la XVI Región de Ñuble, con la Comuna de Coelemu destacada (Elab. Propia)



Mapa de Coelemu con sus atractivos turísticos señalizados (Elab Propia)

ANÁLISIS DE SITIO

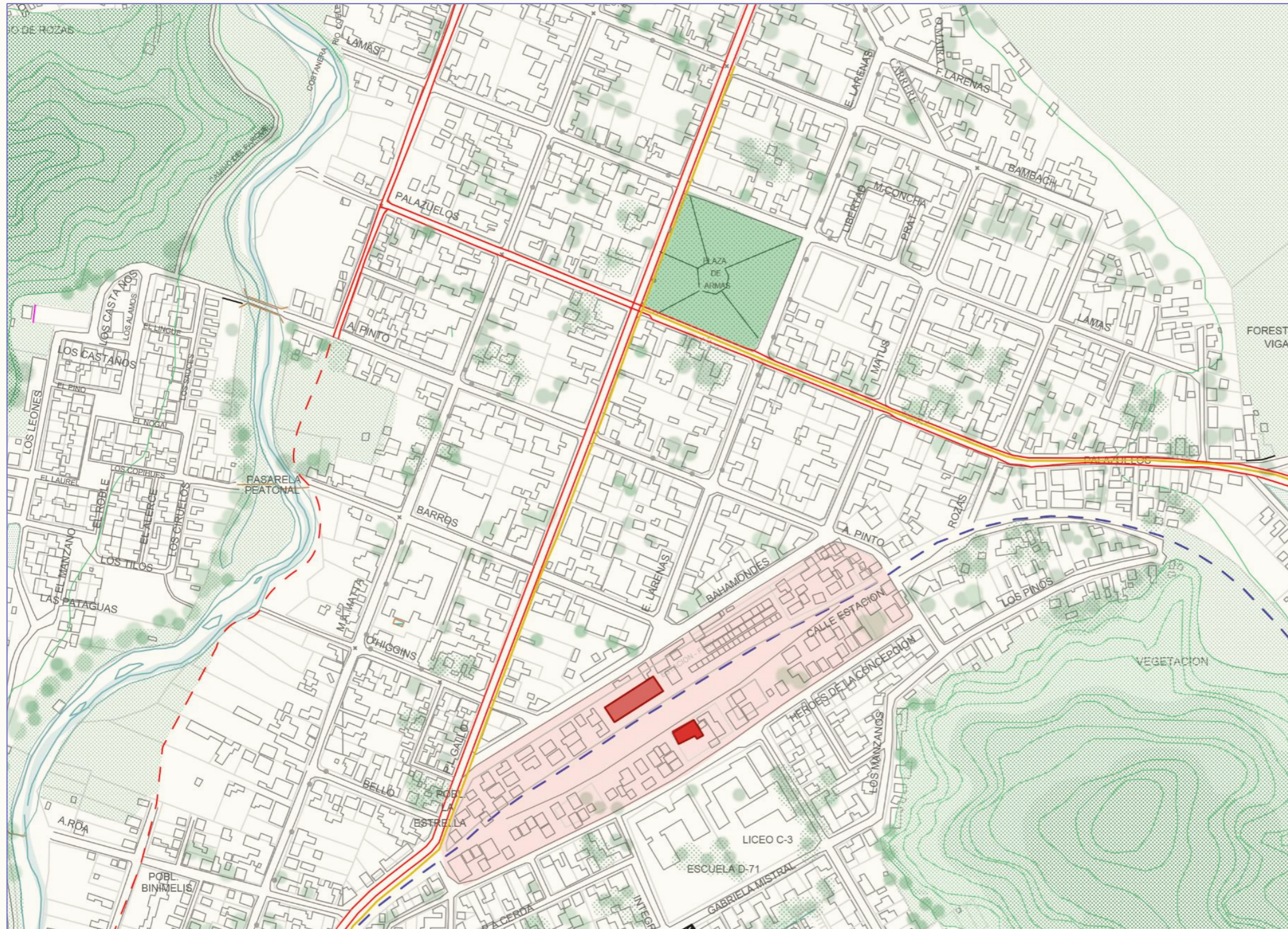


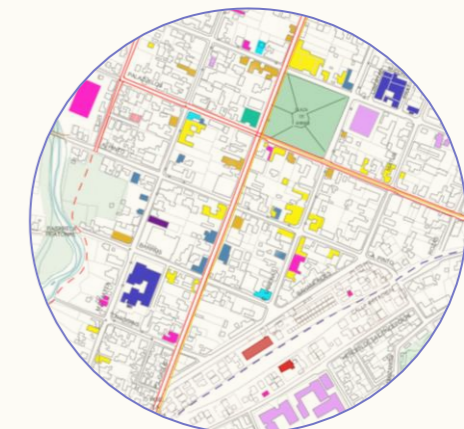
Imagen: Plano de la zona urbana de Coelemu con sus áreas verdes y vegetación marcada en verde



Vialidad presente



Nolli



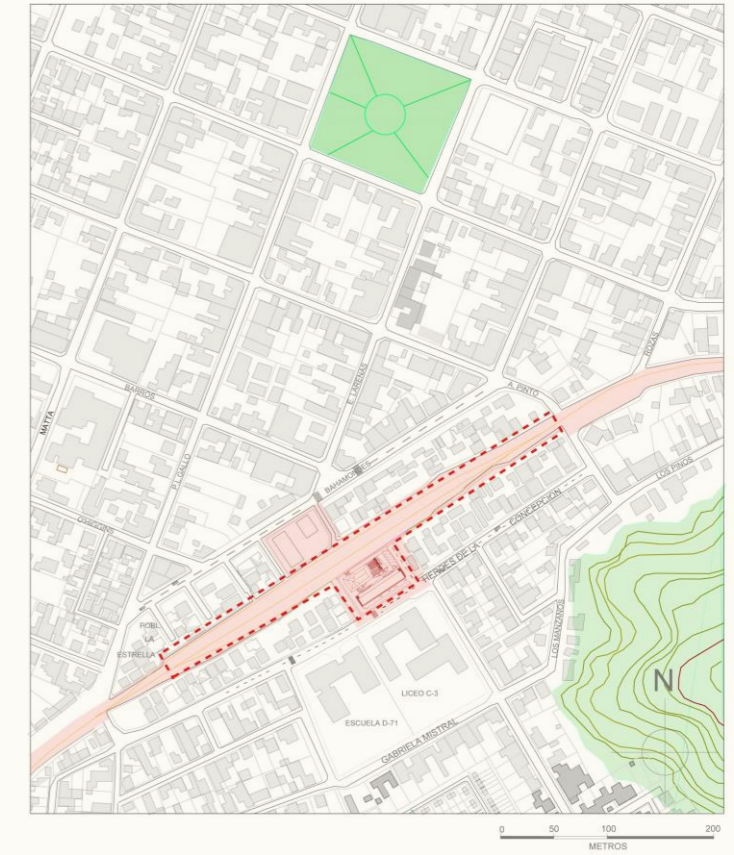
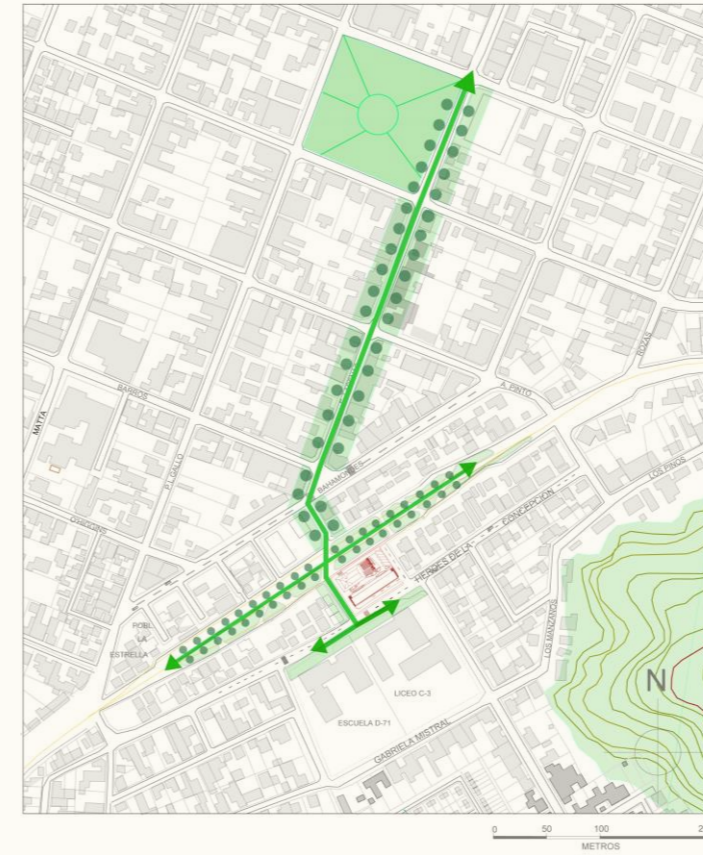
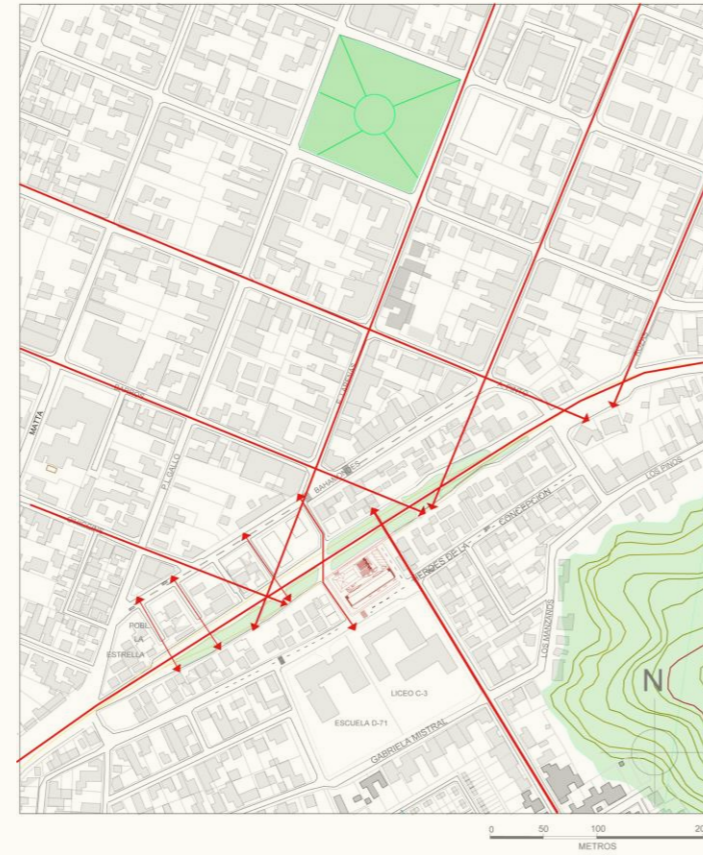
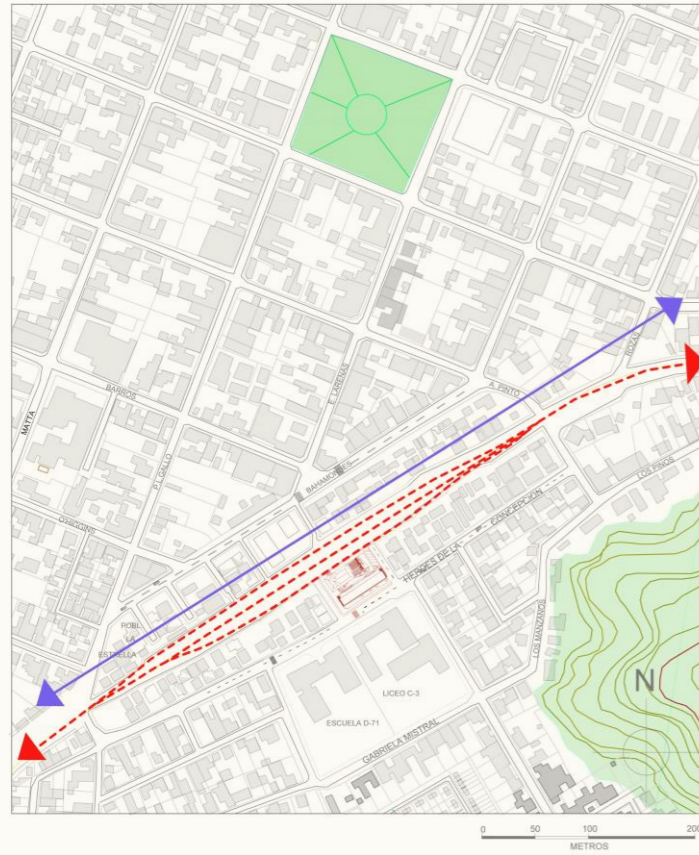
Equipamiento disponible



EL PROYECTO



ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO



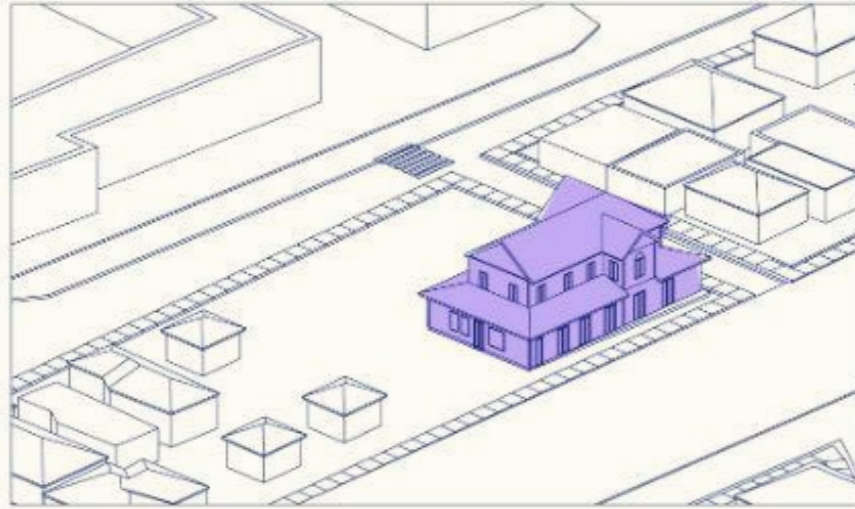
Utilización de la Explanada que se encuentra en la Estación, con el fin de diseñar un espacio que permita conectar los sectores oriente y poniente de la comuna

Utilización del trazado vial preexistente en el contexto territorial que se conecta con la explanada y la estación, con la finalidad de crear diferentes conexiones a lo largo de la explanada

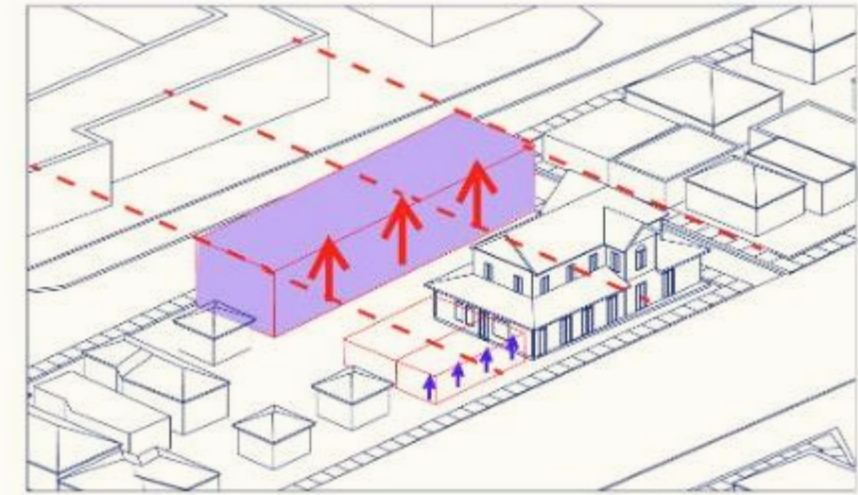
Creación de áreas verdes en la explanada, con la finalidad de poder conectar el área verde de la plaza de armas de Coelemu con el parque propuesto

Se propone como lineamiento a futuro, la utilización de la antigua bodega de Ferrocarriles para convertirla en equipamiento

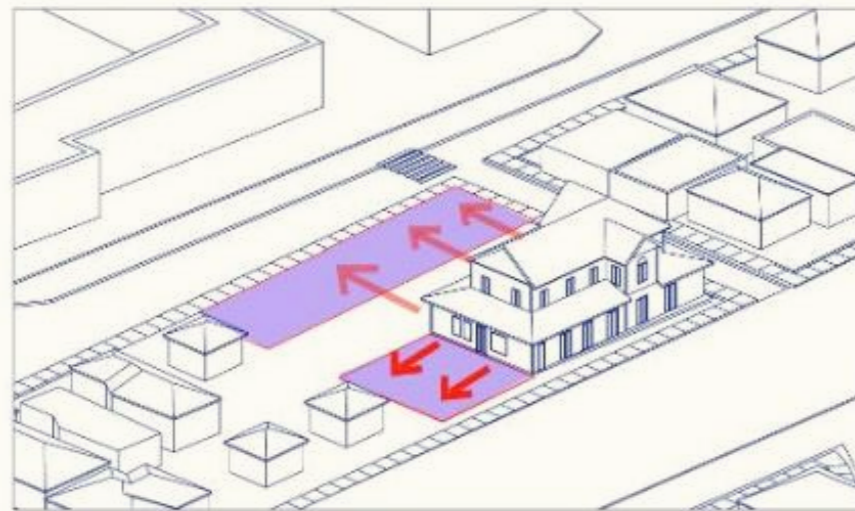
ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO



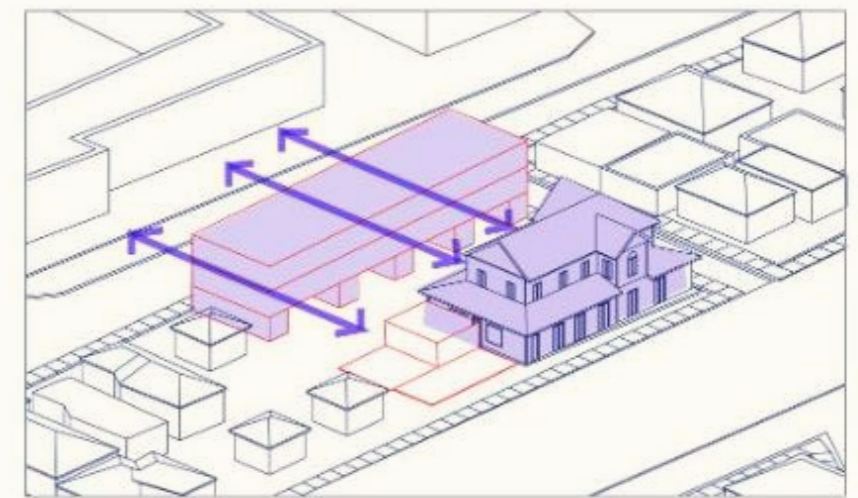
Reutilización de la infraestructura de la estación ferroviaria, mantención de las fachadas y muros estructurales.



Aumento en altura en relación con las edificaciones aledañas para no romper con la escala comunal



Expansión en el predio de la estación para la integración de nuevos programas. Expansión hacia el sector Sur y Este de la estación. Con la finalidad que ambos programas se potencialicen.



Creación de circulaciones abiertas en el nuevo volumen. Para aprovechar el espacio se opta por situar estacionamientos en el primer nivel del nuevo volumen. En cuanto al 2do y 3er piso se destinarán al hotel.

PROPUESTA PROGRAMÁTICA

Superficie total del predio: 1500 m²

- 1.- Hall y Recepción: 38m² : 2,53%
- 2.- Baños clientes (3) 12m² : 0,8%
- 3.- Terraza: 155 m² : 10,3%
- 4.- Comedor y Barra: 71 m² : 5%
- 5.- Cocina y Copería: 27 m² : 2%
- 6.- Bodega y Basura: 12 m² : 0,8%
- 7.- Sala personal + baños personal: 20 m²: 1,3%
- 8.- Estacionamientos del Hotel: 280 m² : 20%
- 9.- Estacionamientos Bicicletas: 41 m²: 3%
- 10.- Terraza Cava (1er piso): 52 m²: 3,5%
- 11.- Patios y interiores: 520 m² : 35%

- Recepción
- Comedor y Barra
- Cocina
- Copería
- Bodega
- Sala Basura
- Sala Personal
- Hall Central
- Baños Comensales
- Circulación vertical
- Terraza
- Salones comedor
- Pasillo 2do piso

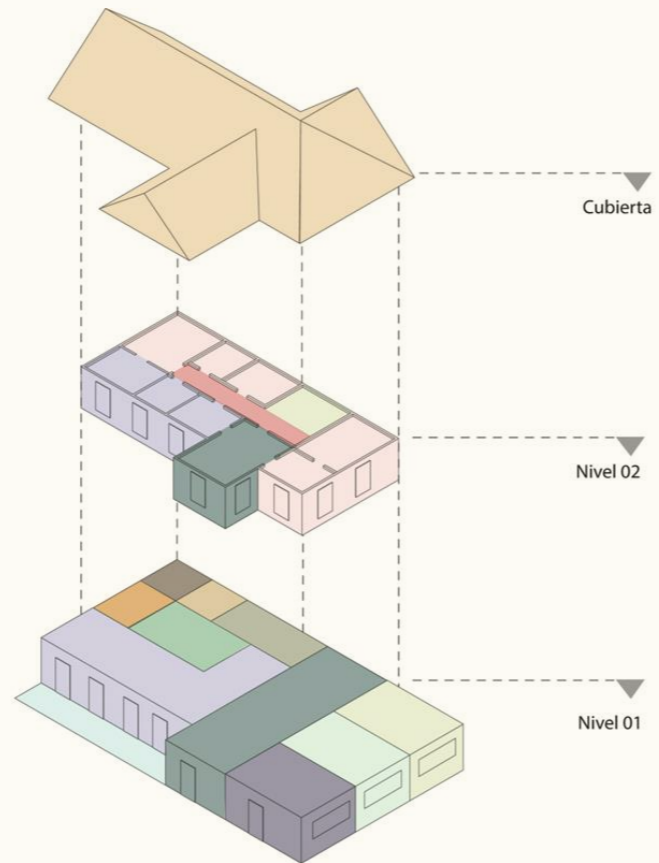


Imagen: Esquemas en axonométrica de la distribución programática del proyecto

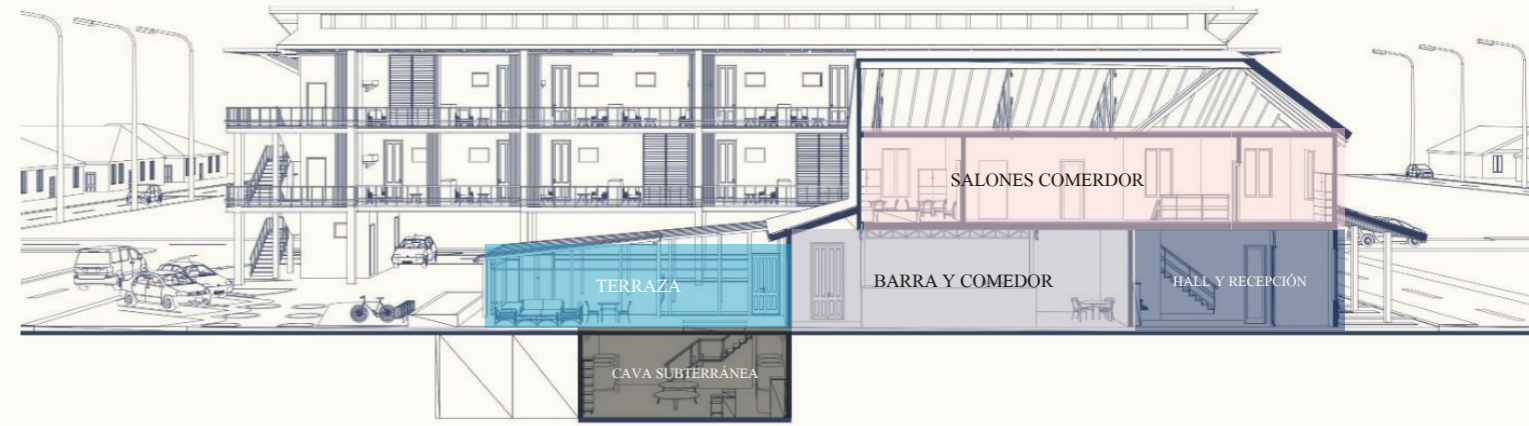
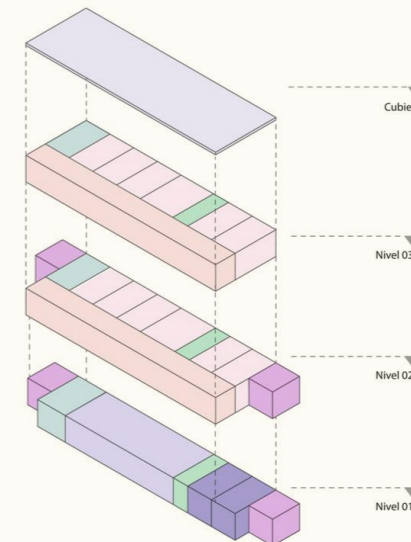
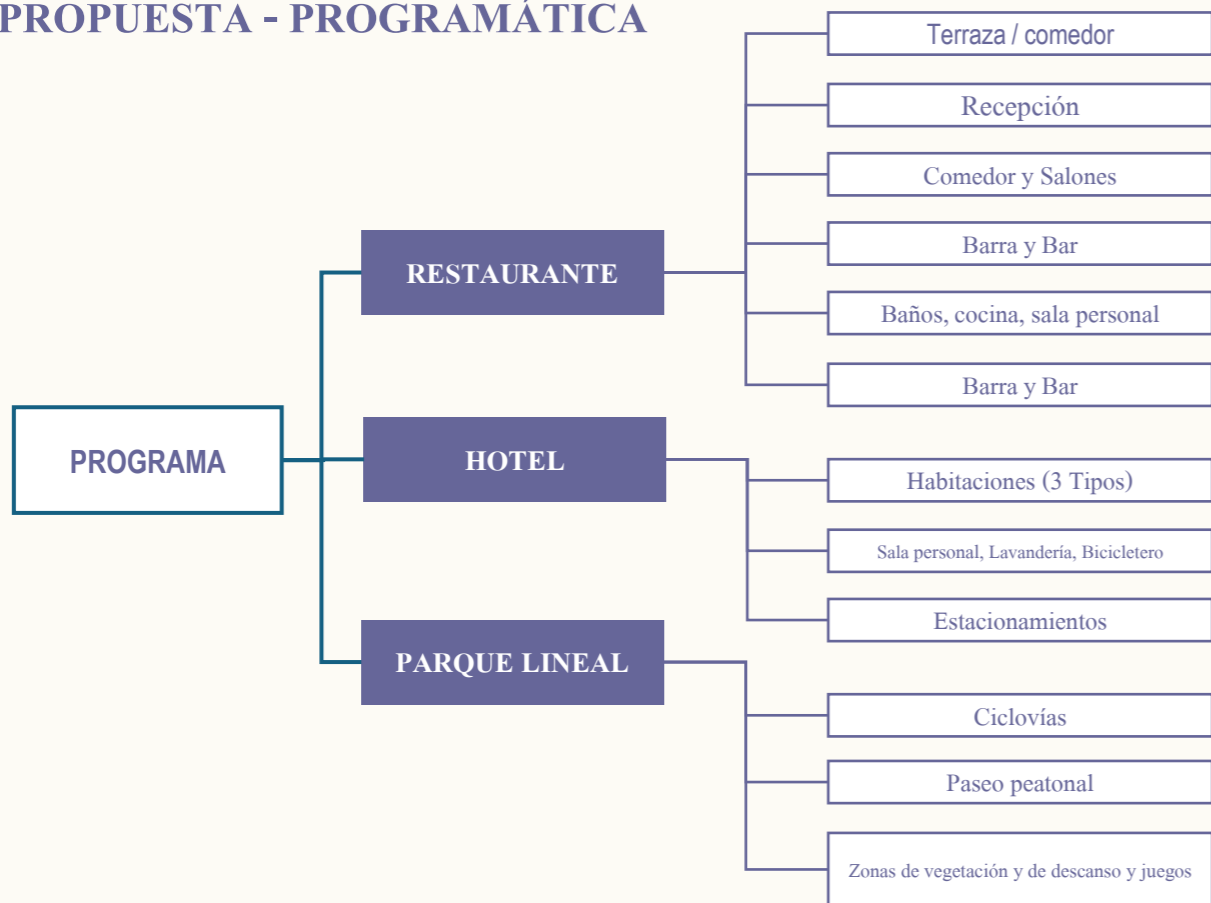
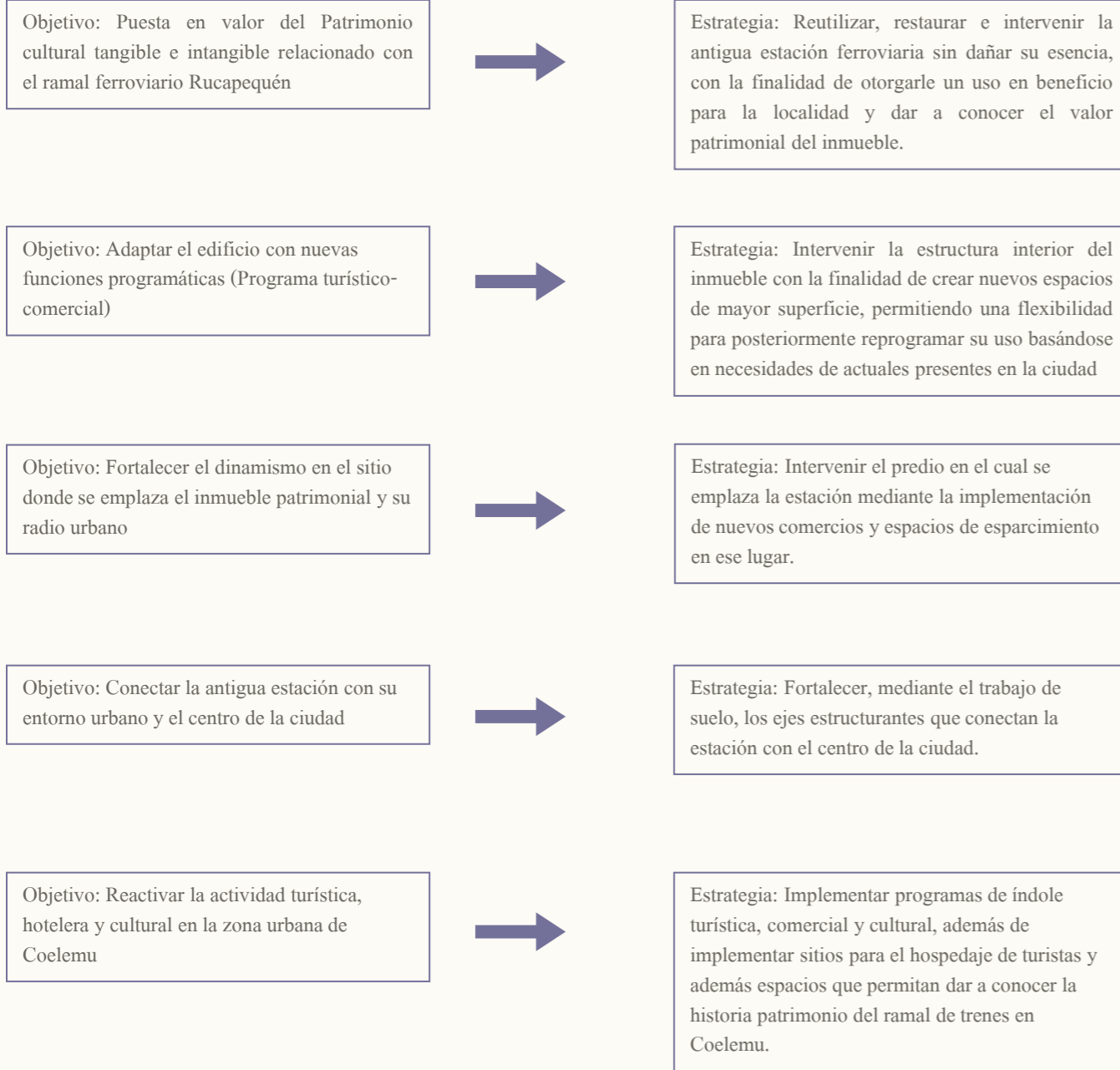


Imagen: Esquemas en corte de la distribución programática del proyecto

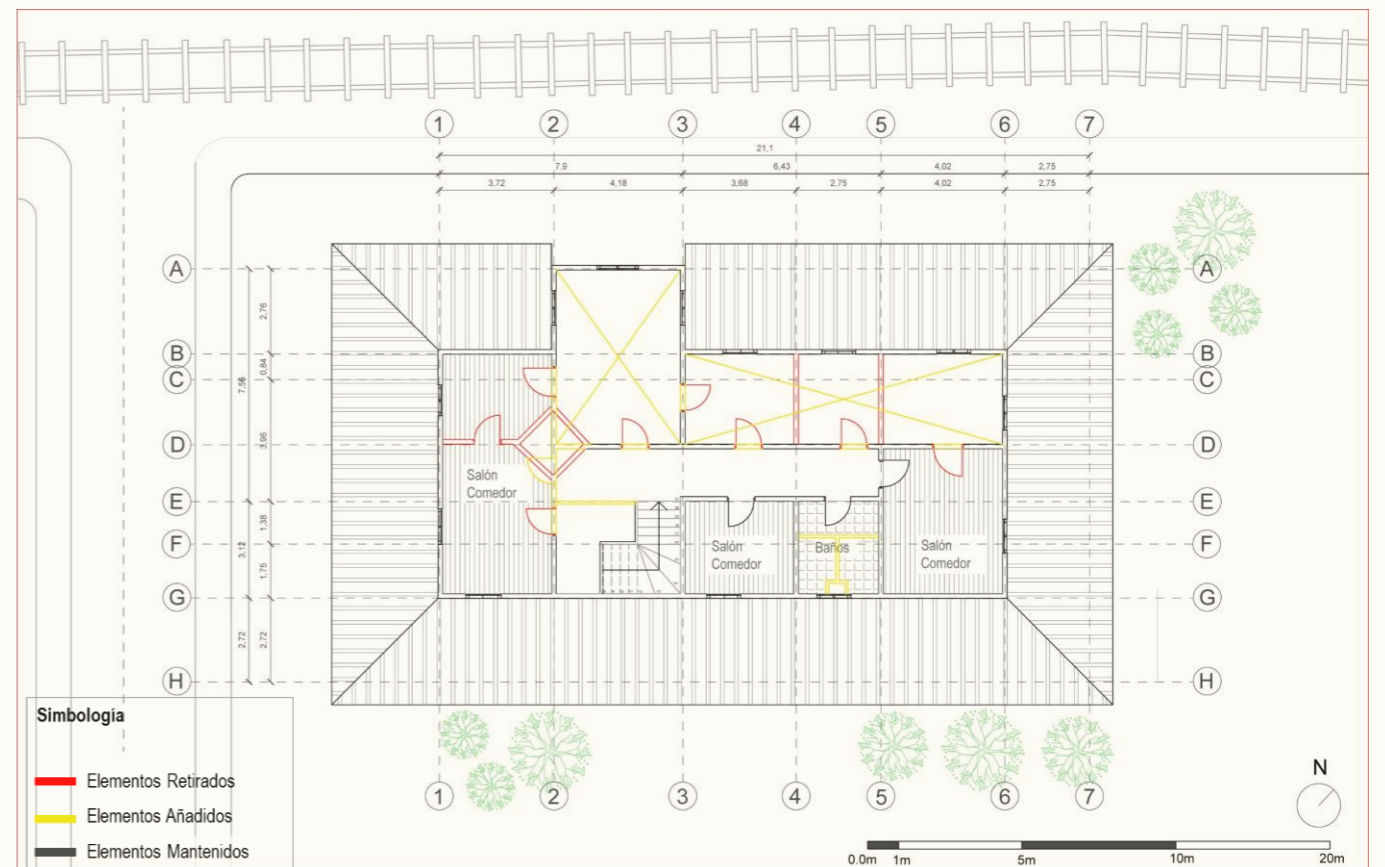
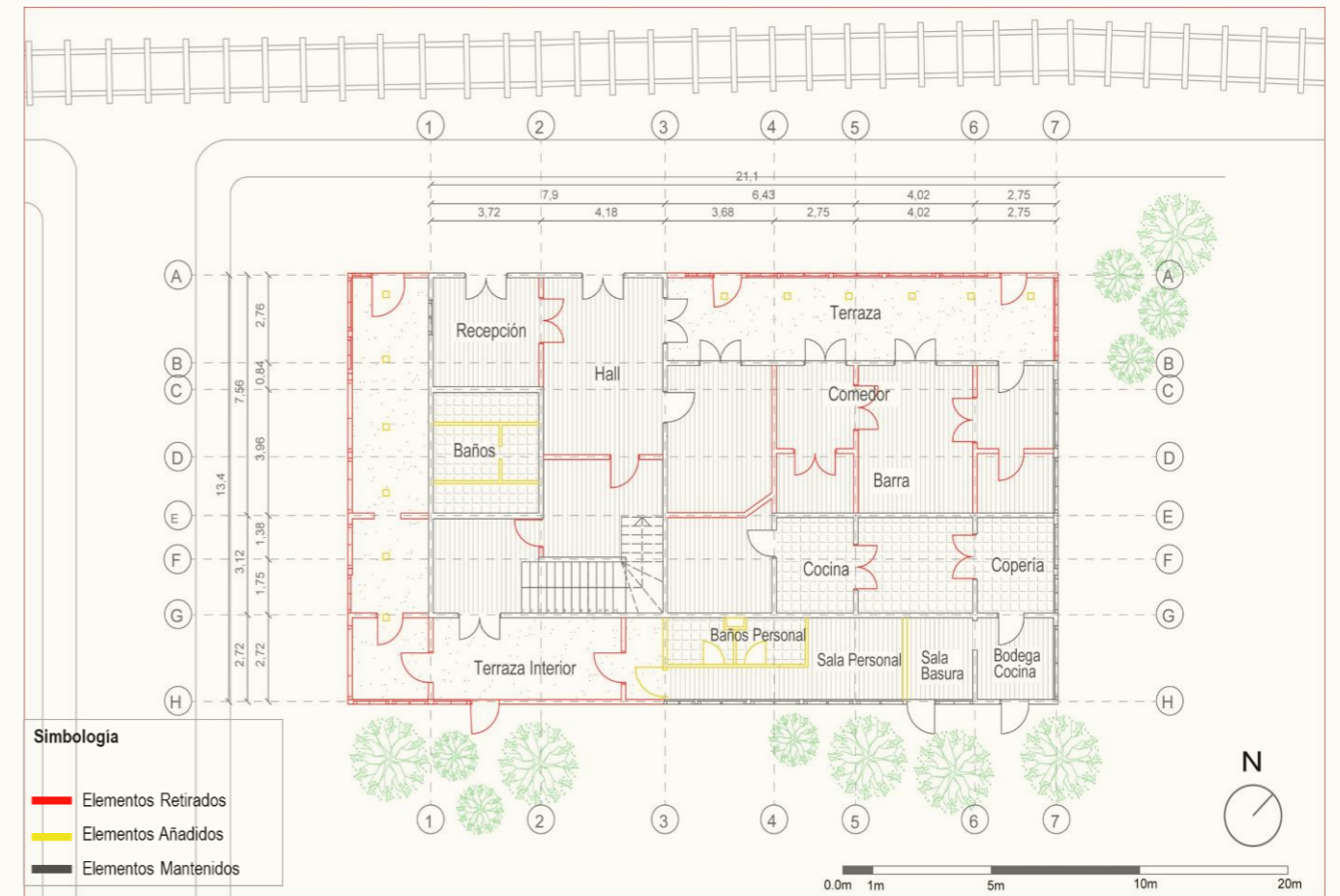
PROPUESTA - PROGRAMÁTICA



CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

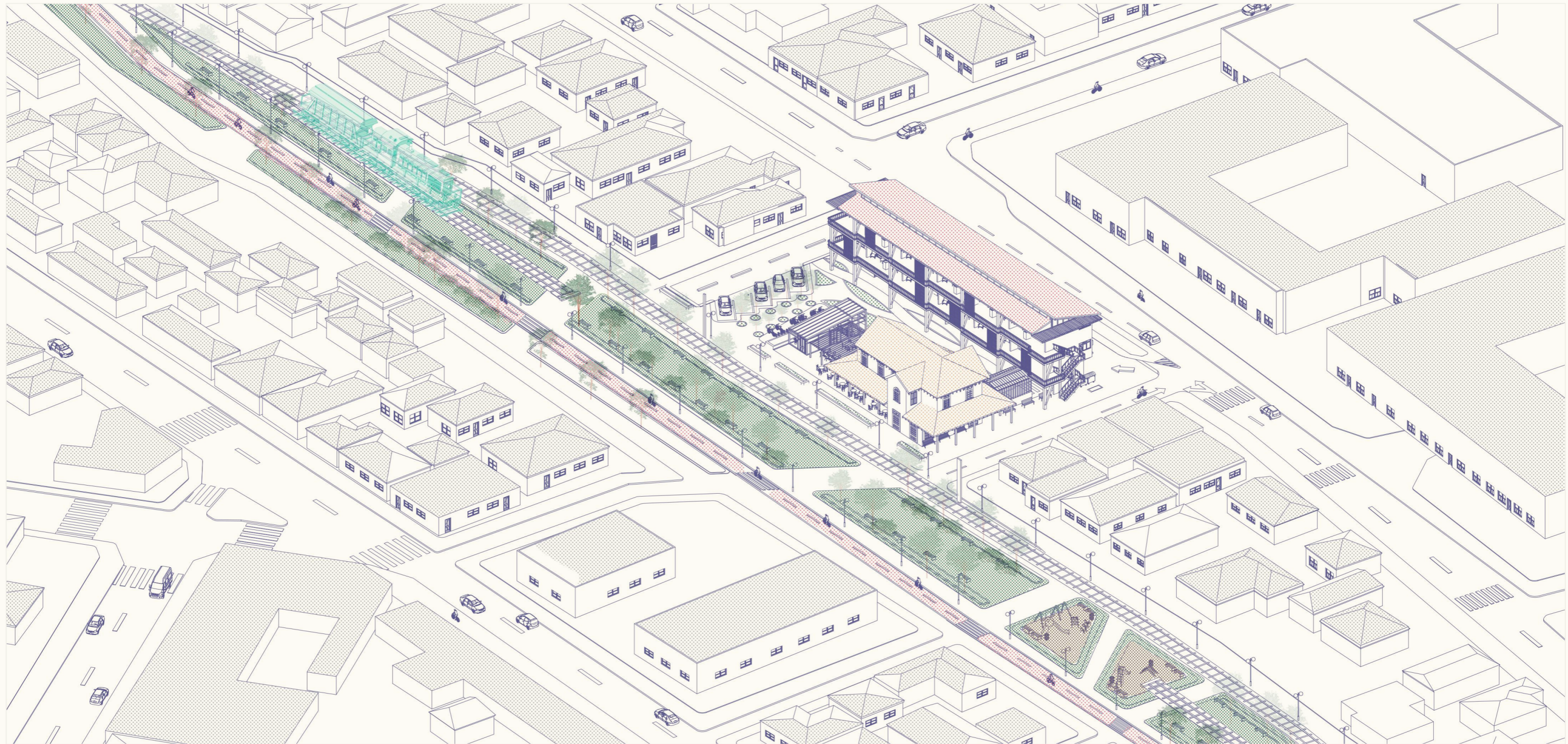


Plantas de Intervención propuesta para el Inmueble

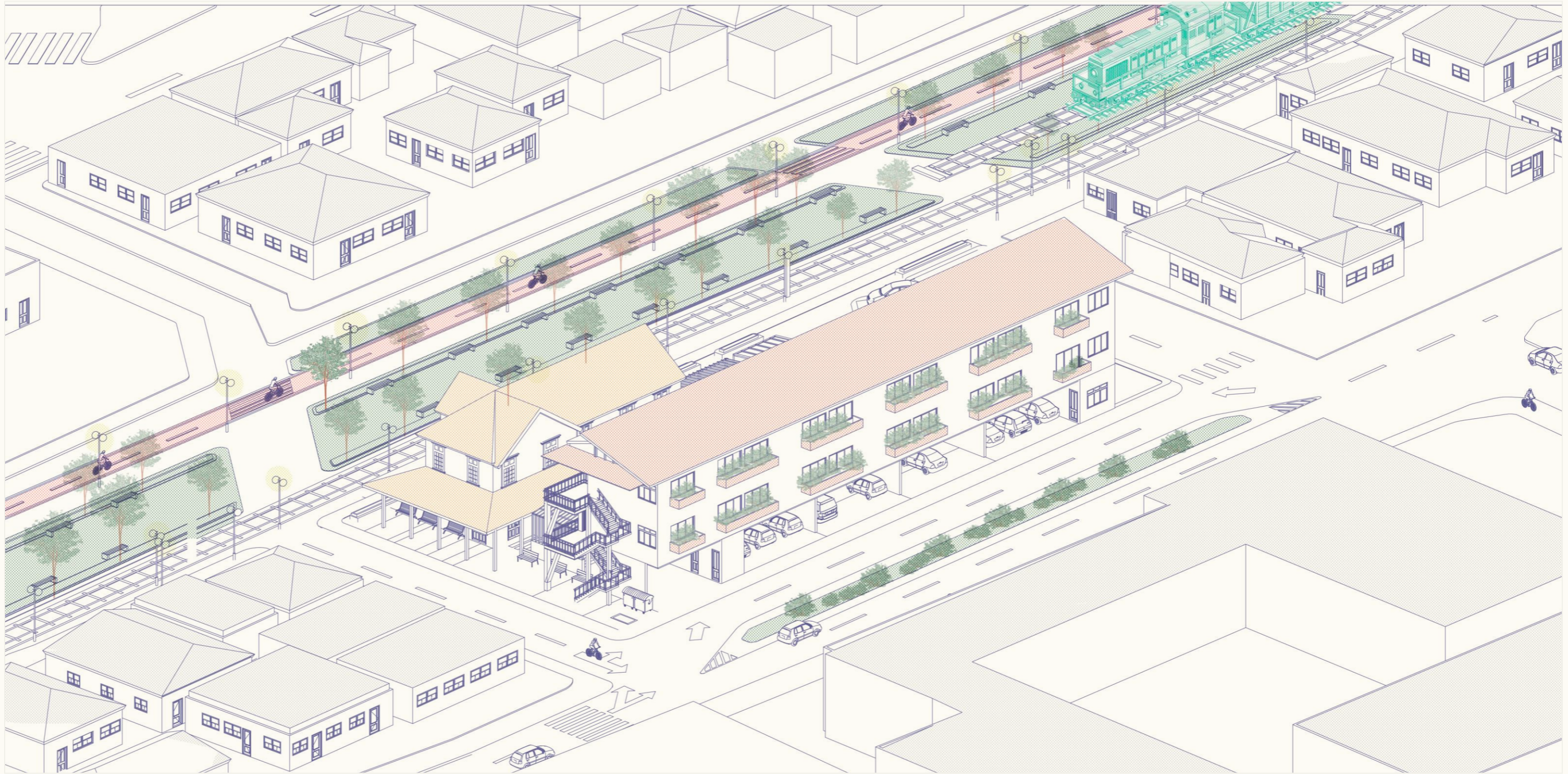


An aerial photograph of a scenic landscape. In the foreground, there are rolling green hills with scattered trees and a small cluster of buildings. A large, calm lake occupies the middle ground, reflecting the sky. The background features a range of mountains under a bright blue sky with large, white, fluffy clouds. The overall scene is peaceful and natural.

VISTAS GENERALES DE PROYECTO



ISOMÉTRICA DEL PROYECTO

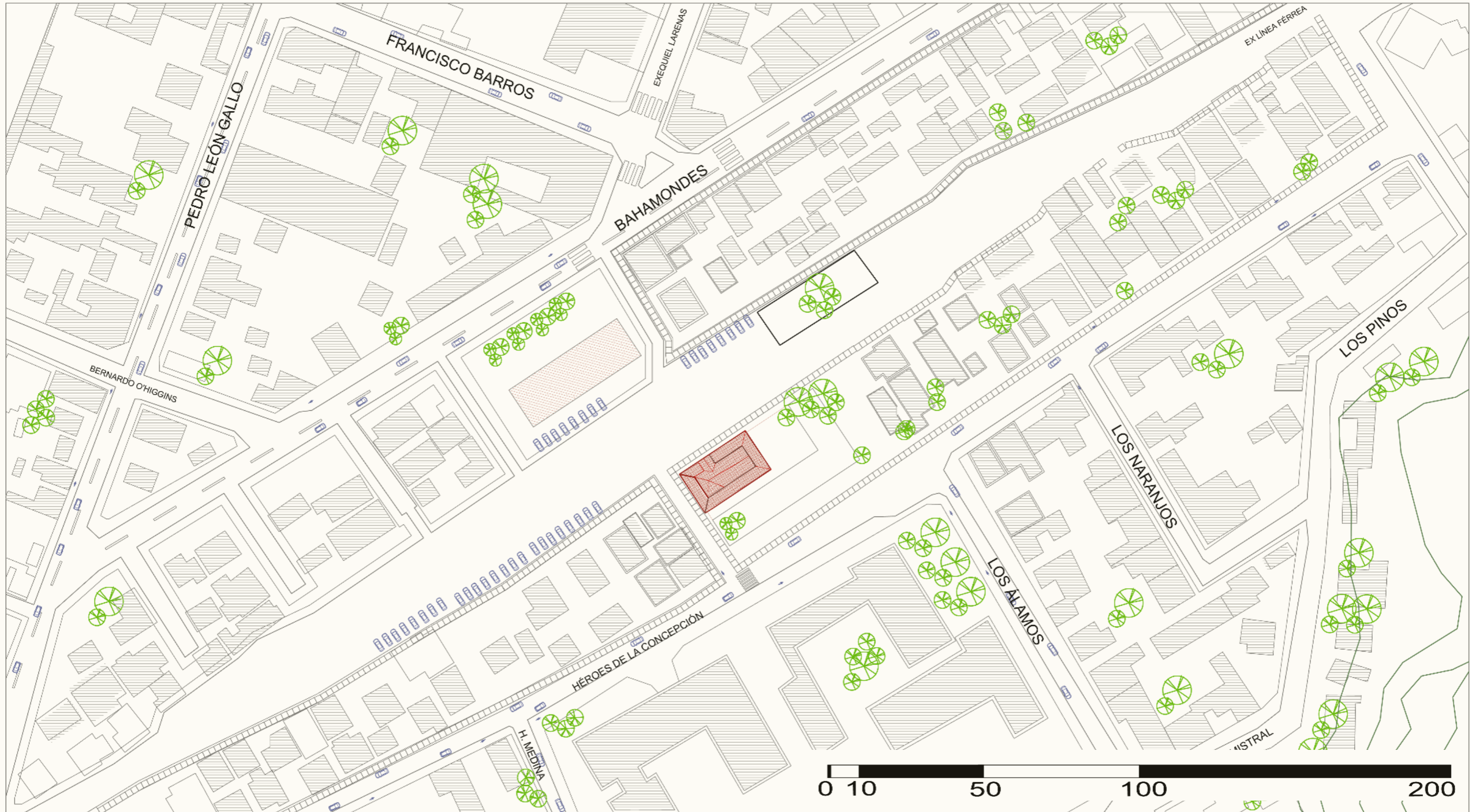


ISOMÉTRICA DEL PROYECTO

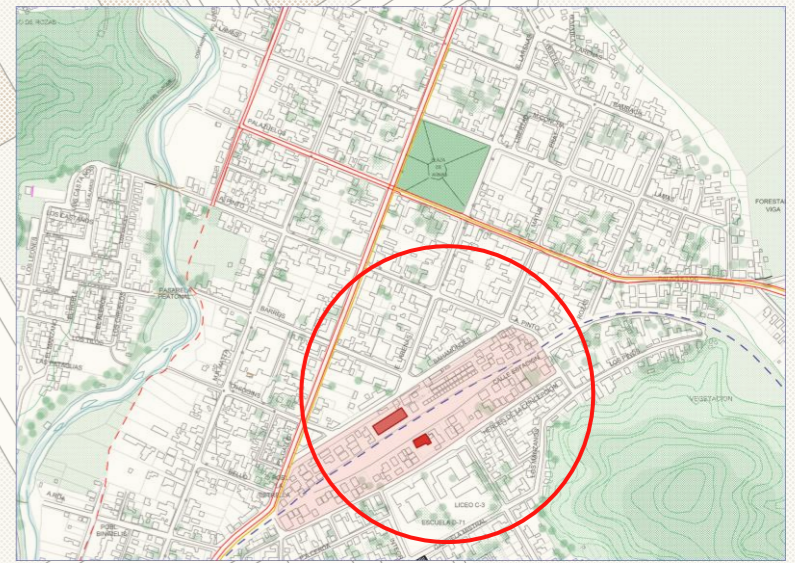


IMAGEN OBJETIVO

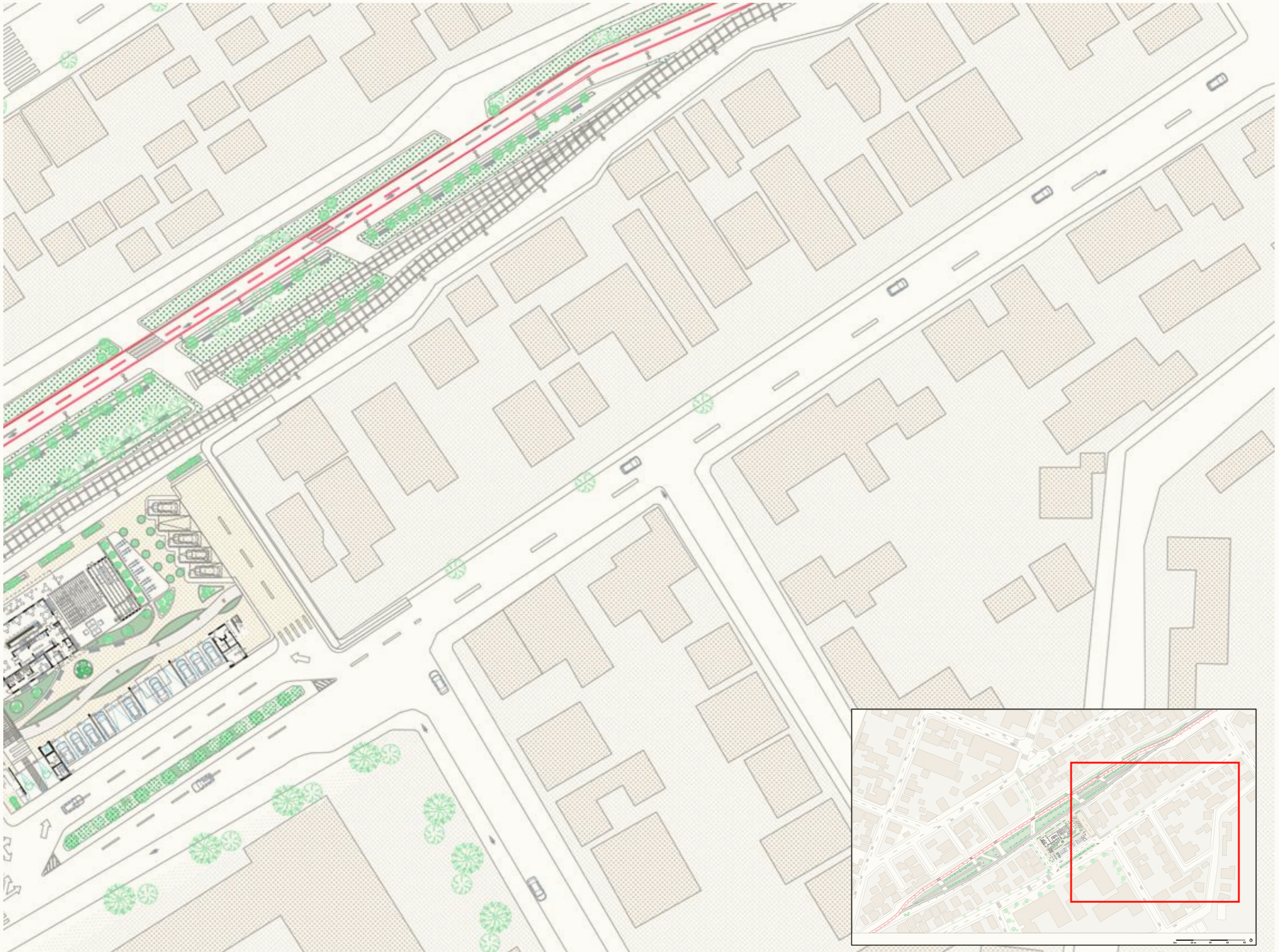
PLANIMETRÍA DE PROYECTO



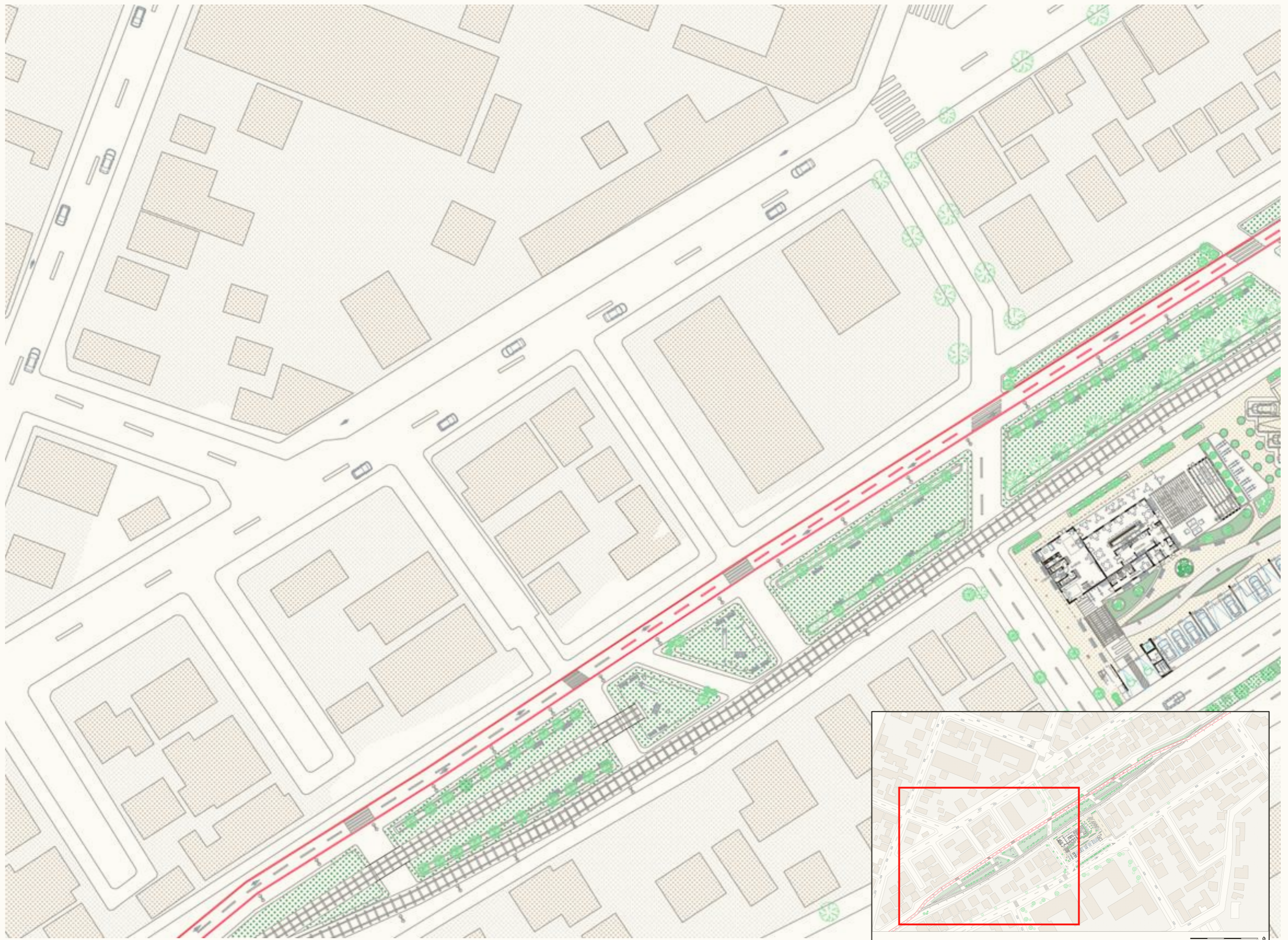
SITUACIÓN ACTUAL



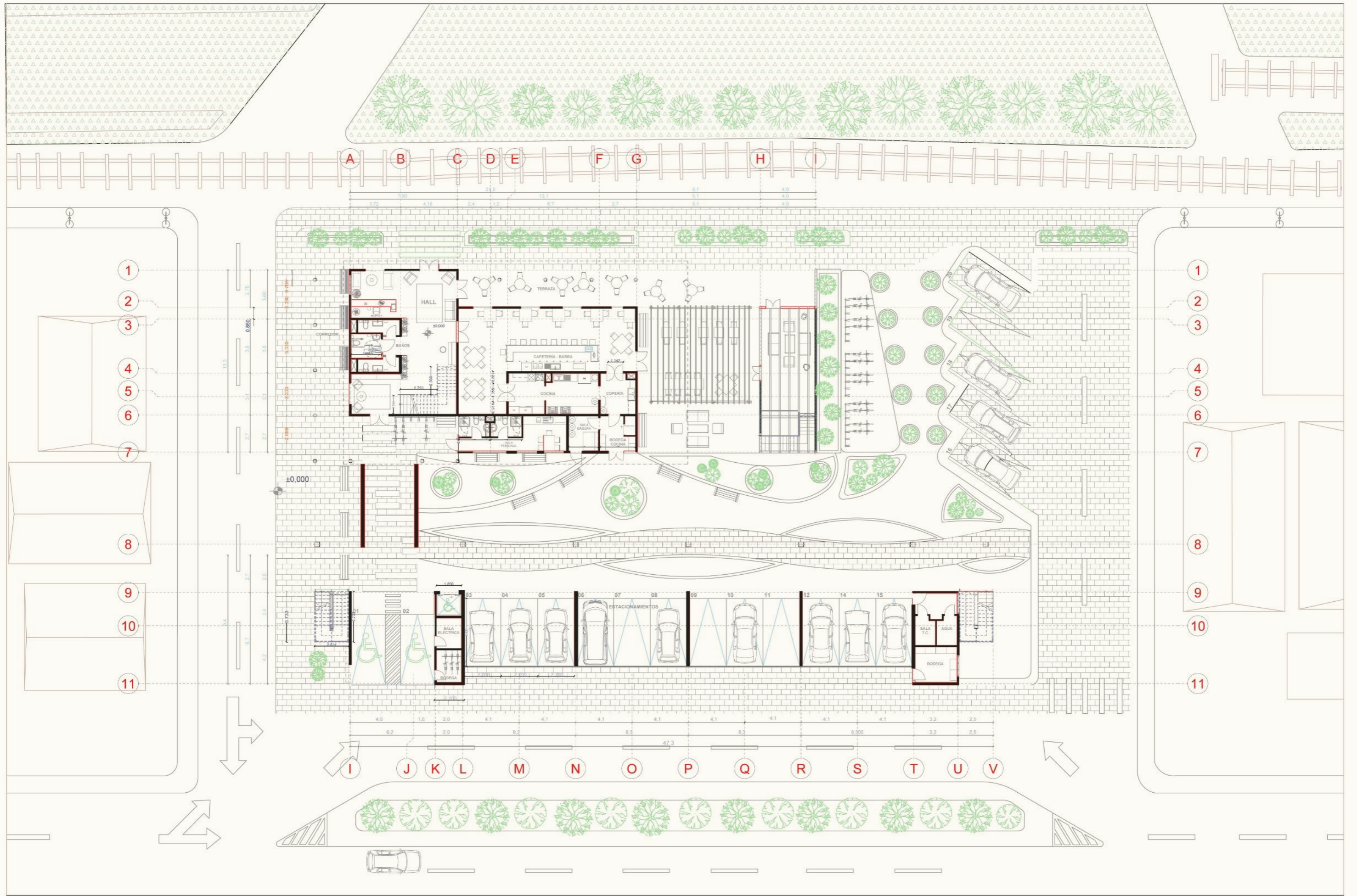
PLANTA DE CONTEXTO



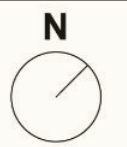
PLANTA DE CONTEXTO (ZOOM)

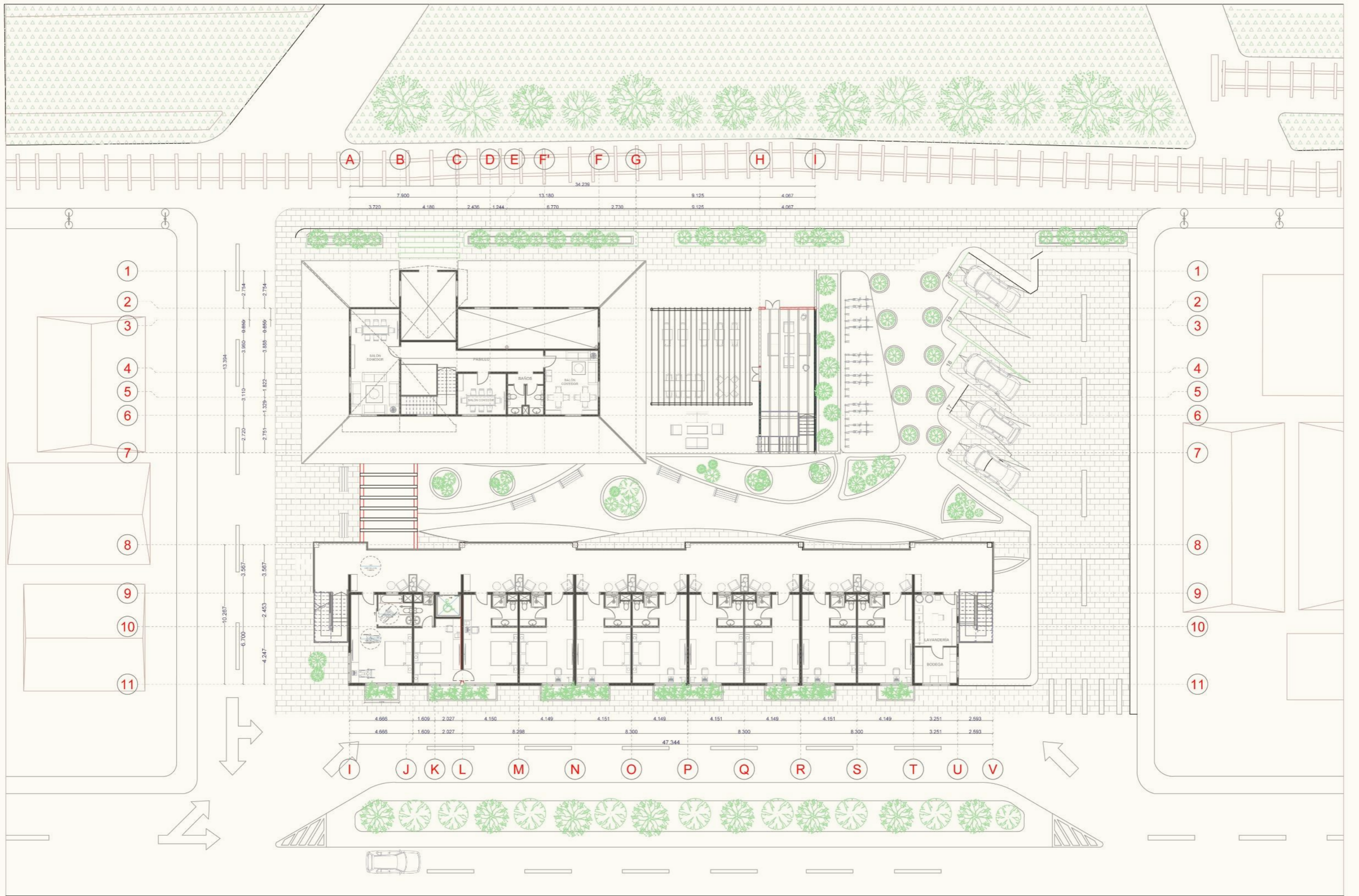


PLANTA DE CONTEXTO (ZOOM)



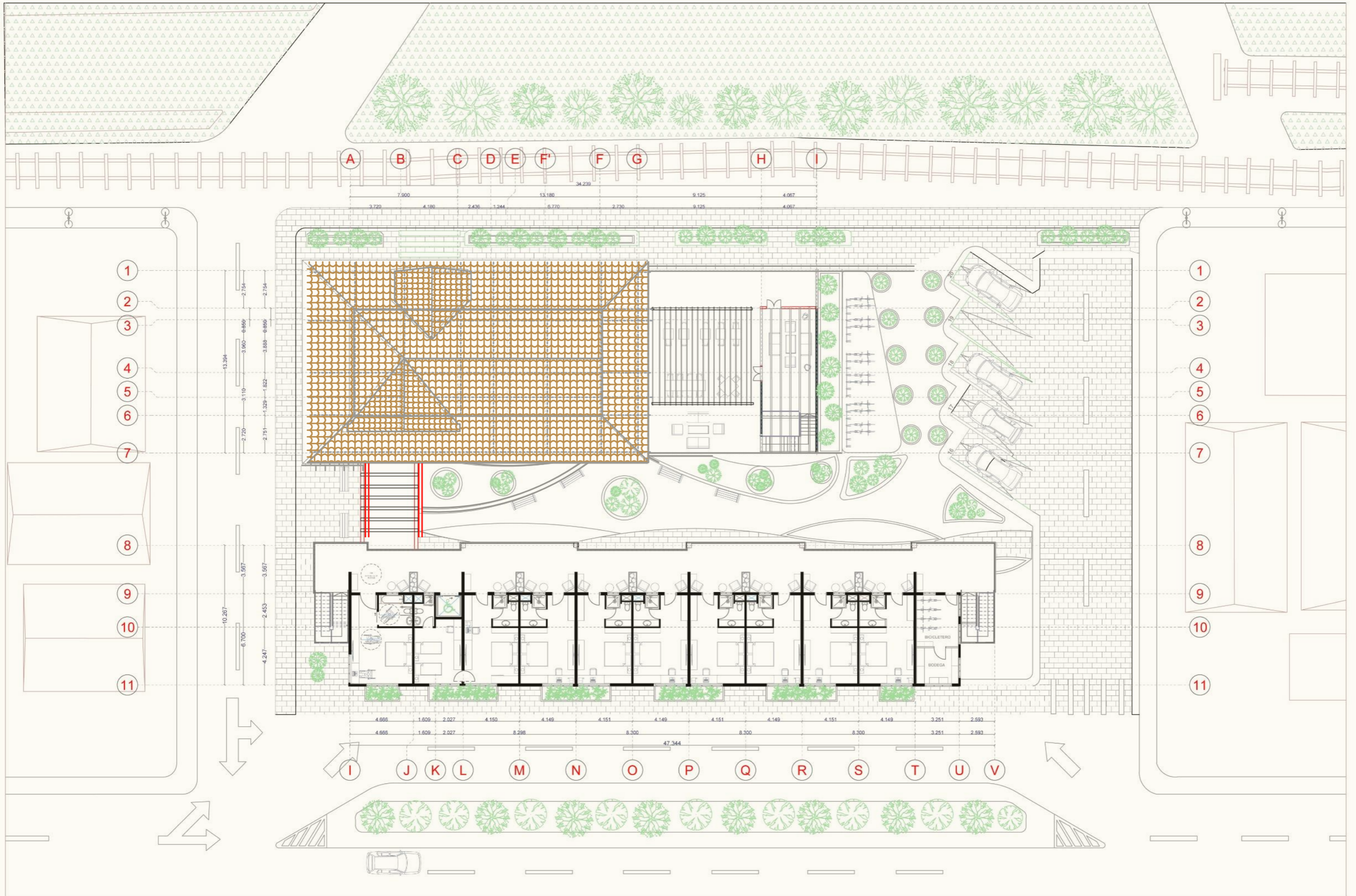
PLANTA NIVEL 01





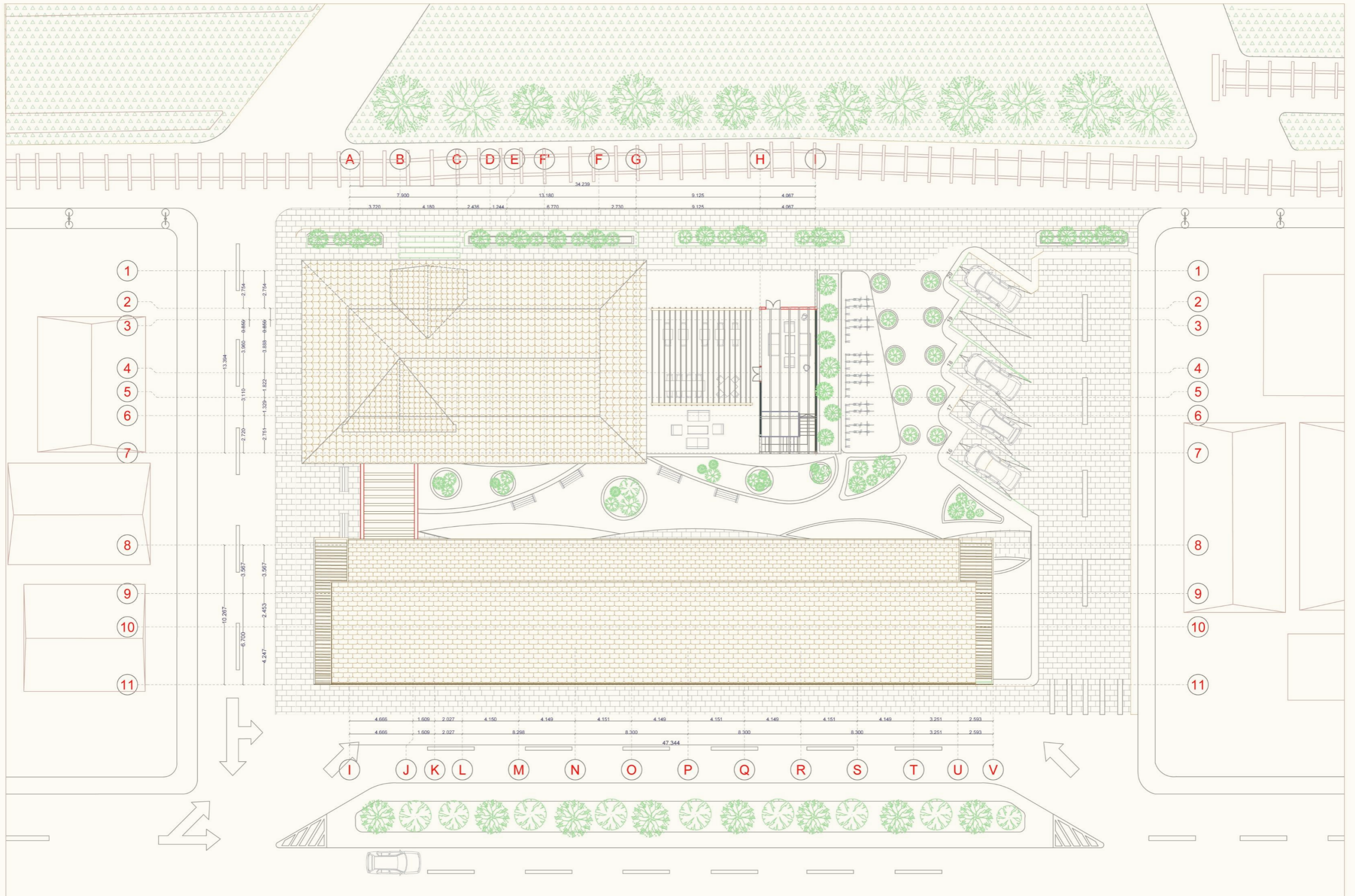
PLANTA NIVEL 02





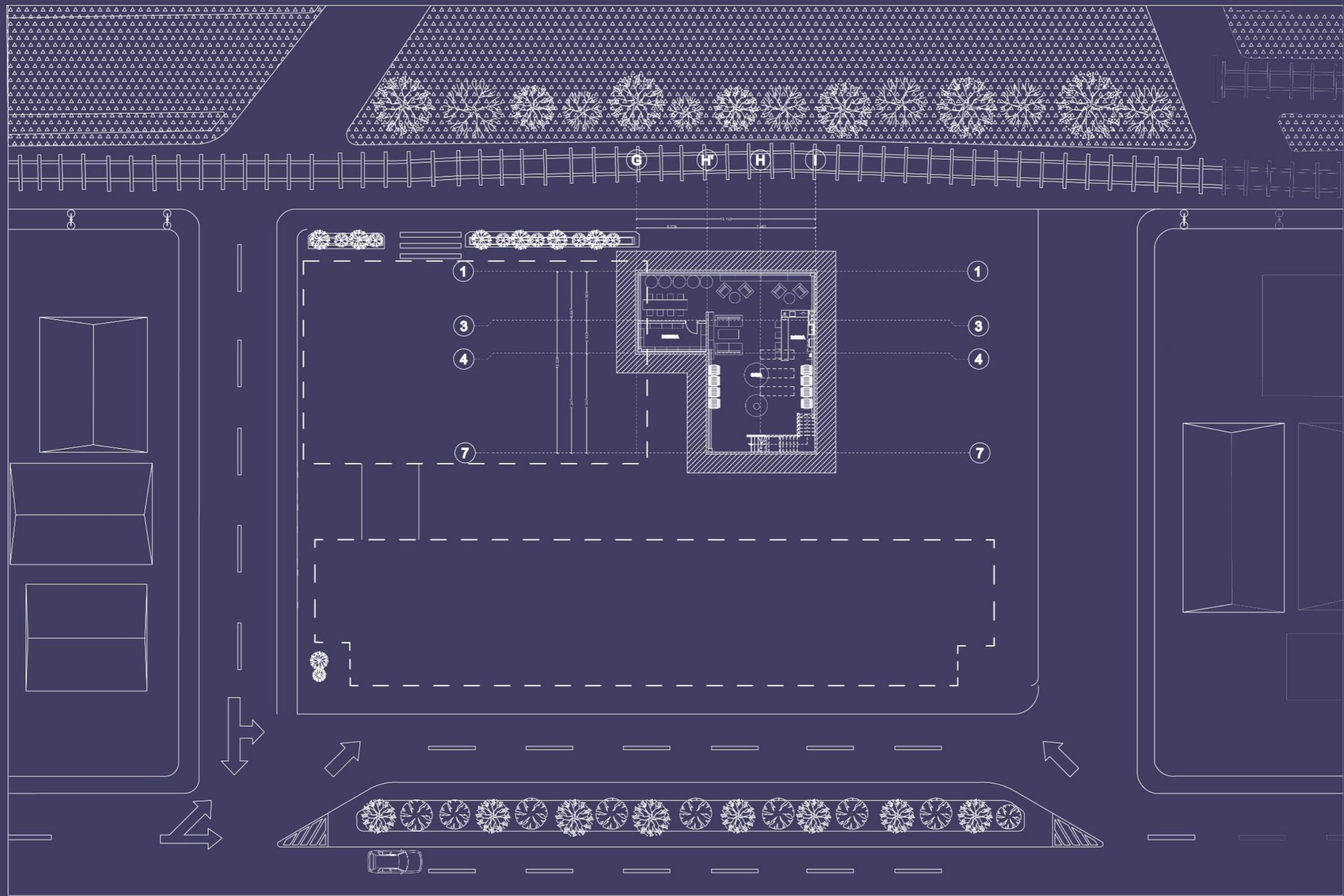
PLANTA NIVEL 03





PLANTA NIVEL 04
(CUBIERTAS)

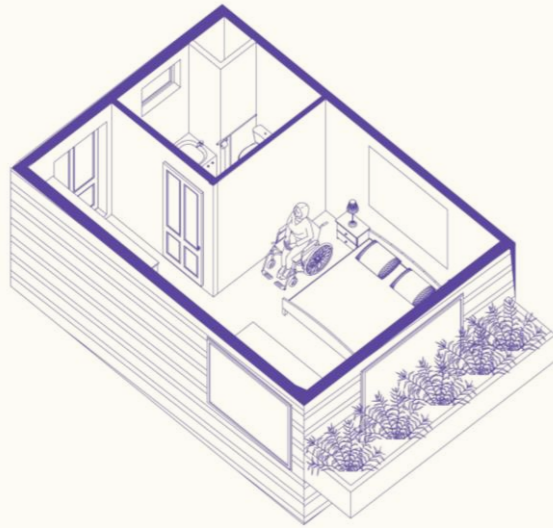




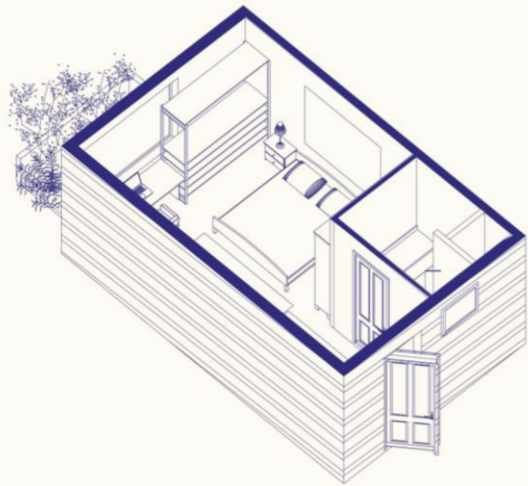
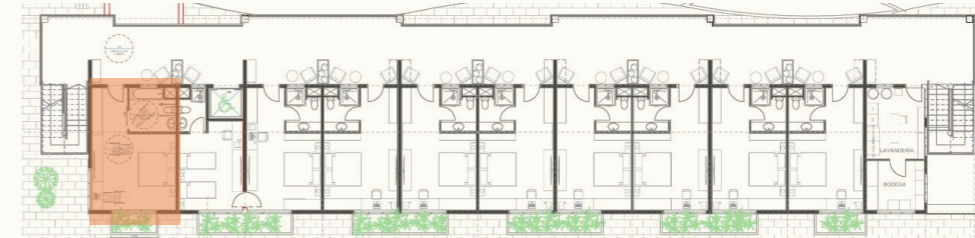
PLANTA NIVEL -1



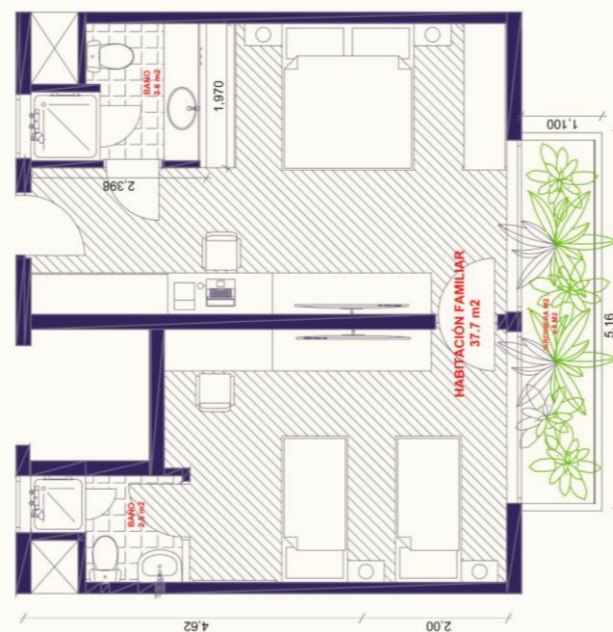
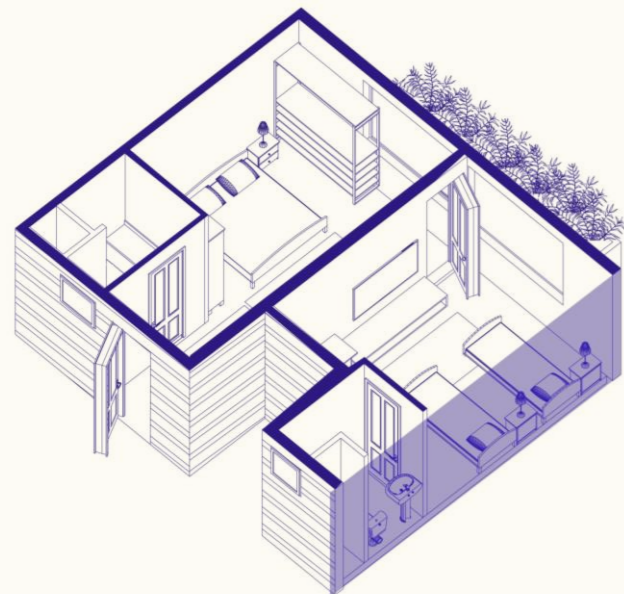
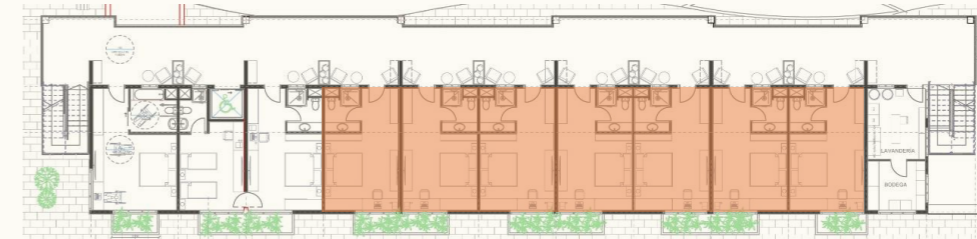
TIPOLOGÍA DE HABITACIONES HOTEL



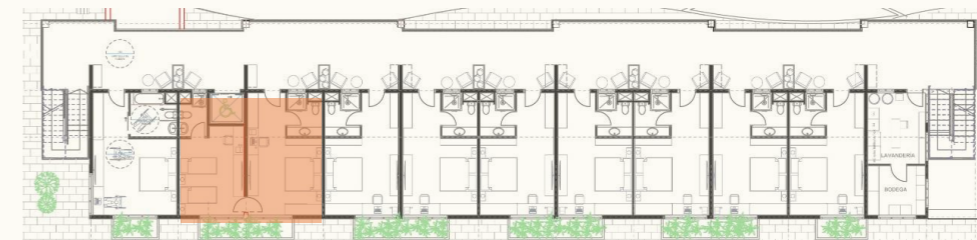
1.-Habitación con accesibilidad Universal (2)

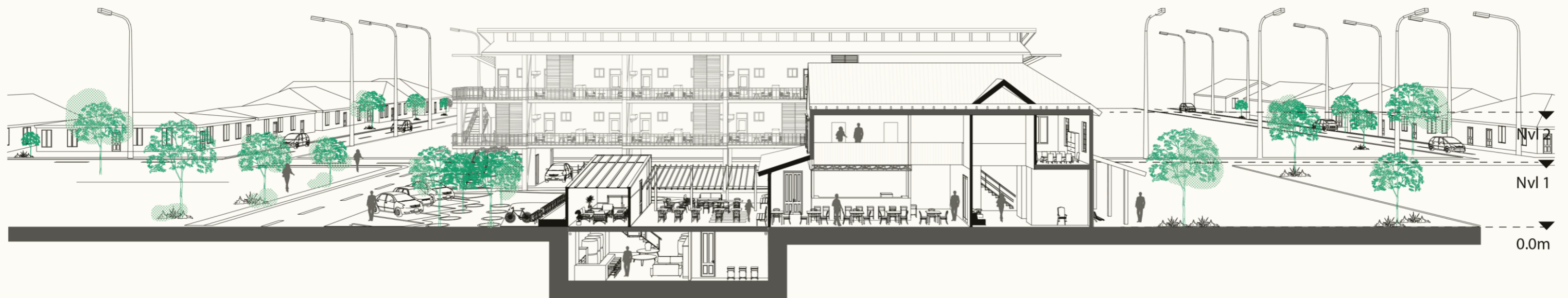


2.-Habitación Estándar (2 personas) (14)

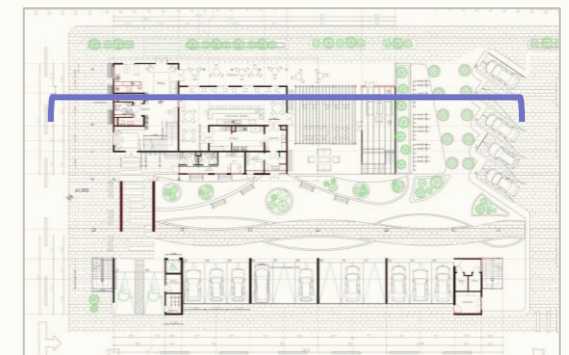


3.-Habitación Familiar (4 pers) (2baños) (2)



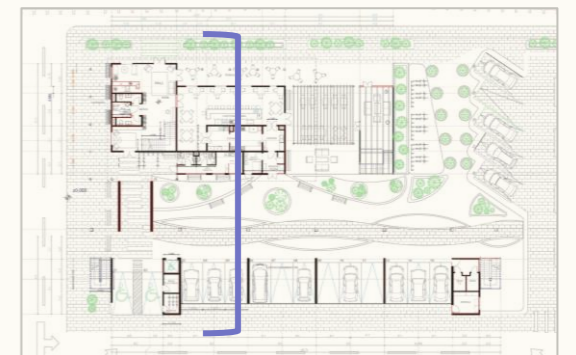


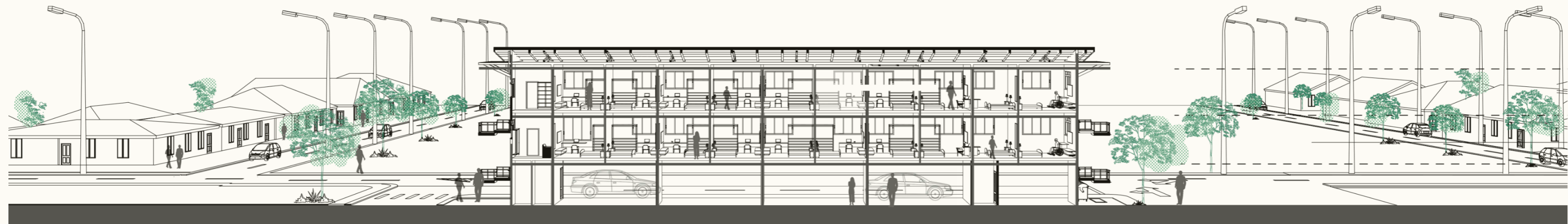
CORTE LONGITUDINAL A-A'



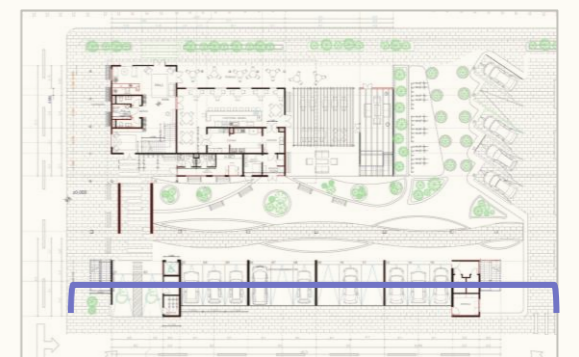


CORTE TRANSVERSAL B-B'





CORTE LONGITUDINAL C-C'



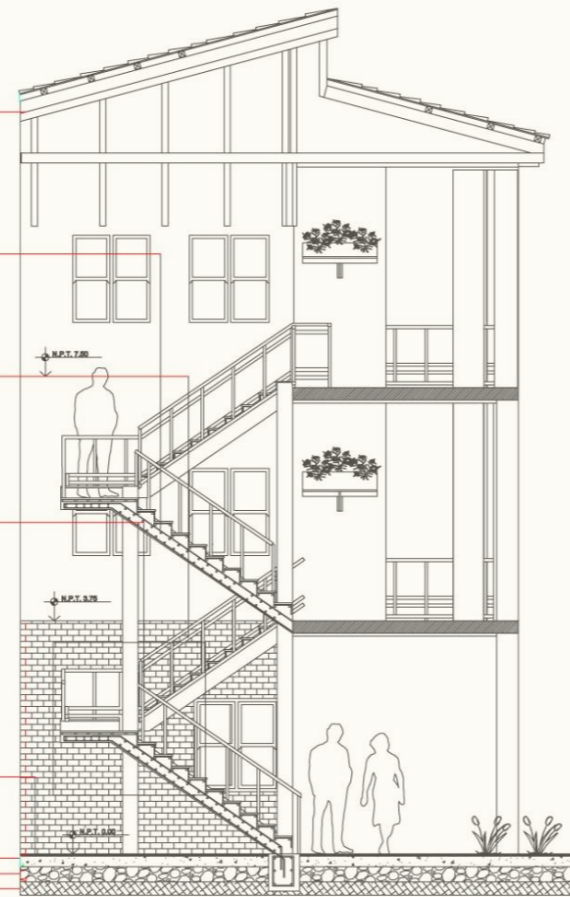
POSTE DE ACERO INOXIDABLE

PELDAÑO ESCALERA,
ESTRUCTURA TUBULAR
50X50MM PASO PLANCHA
METÁLICA E =2MM

BARANDA METÁLICA
BARRA DE ACERO INOXIDABLE
Ø 1"

PASAMANOS
BARRA ACERO INOXIDABLE Ø
2"

SOBRE RADIER 2CM
RADIER 80 MM
CAMA DE RIPIO
TERRENO COMPACTO



0m 1 2 3 4 5m

MARCO VENTANA PVC

VENTANA DE PVC

REVESTIMIENTO PINO 6X1"

TABLERO OSB 8MM

LÁMINA FIELTRO

LANA MINERAL 100MM

BARRERA DE HUMEDAD

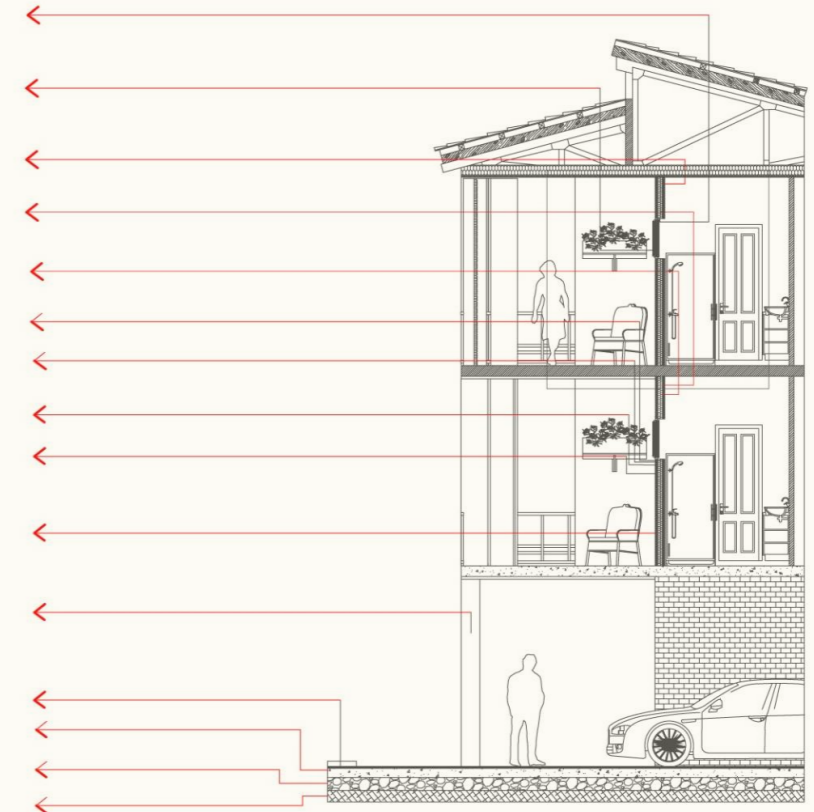
TABLERO OSB 8MM

REVESTIMIENTO PINO 6X1"

GUARDAPOLVO ROBLE 240
CM

PILAR MADERA
PINO 15 X 15CM

SOBRE RADIER 2CM
RADIER 80 MM
CAMA DE RIPIO
TERRENO COMPACTO



PINO 2"X2" "

CERCA ESTRUCTURAL PINO
2" X 8"

ENCINTADO DE CIELO PINO
2 X 2"

LANA AISLANTE

PLANCHA YESO CARTÓN
10MM

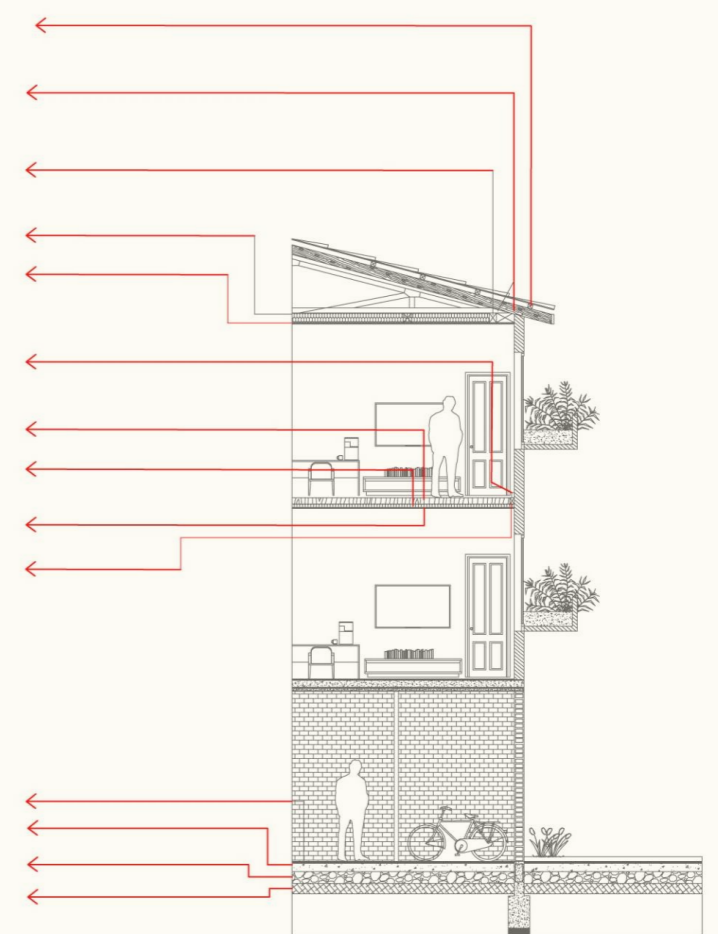
GUARDAPOLVO ROBLE 240
CM

ENVIGADO DE ENTREPISO
PINO CEPILLADO SC
LANA AISLANTE

PLANCHA YESO CARTÓN
10MM

ENVIGADO DE ENTREPISO
PINO CEPILLADO SC

SOBRE RADIER 2CM
RADIER 80 MM
CAMA DE RIPIO
TERRENO COMPACTO



DETALLES CONSTRUCTIVOS

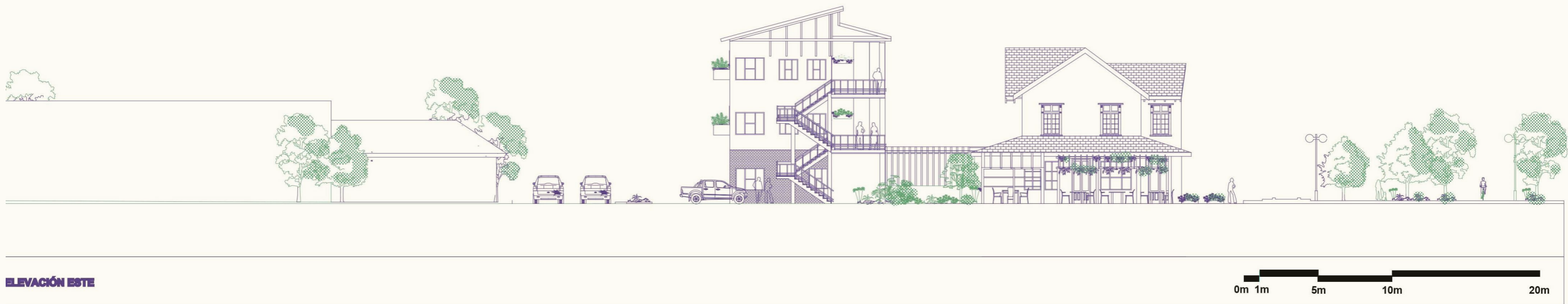
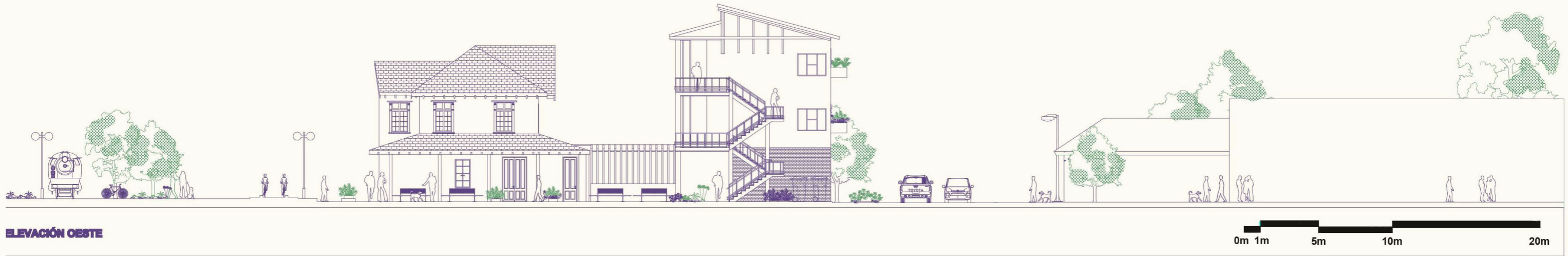
0m 1 2 3 4 5m



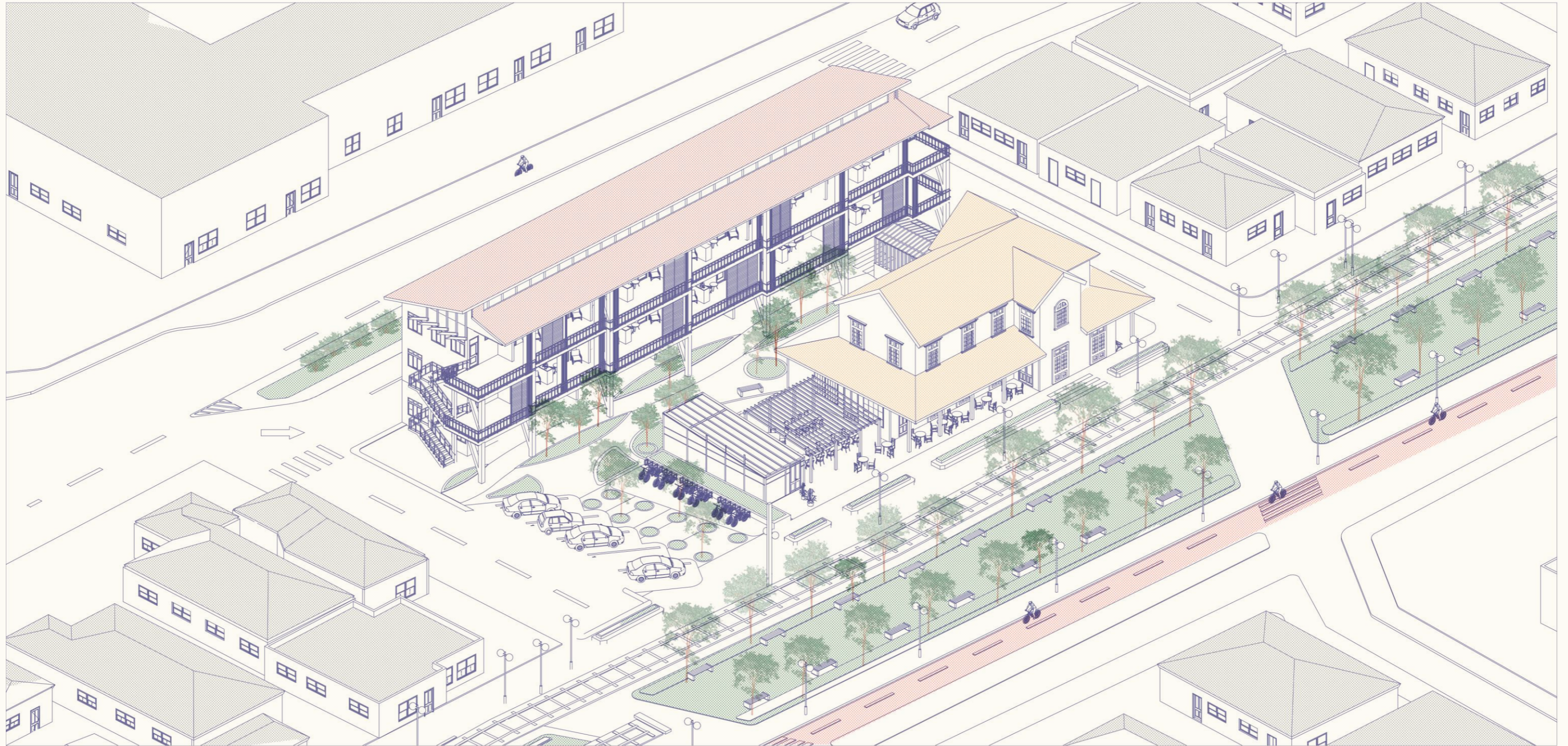
ELEVACIÓN NORTE



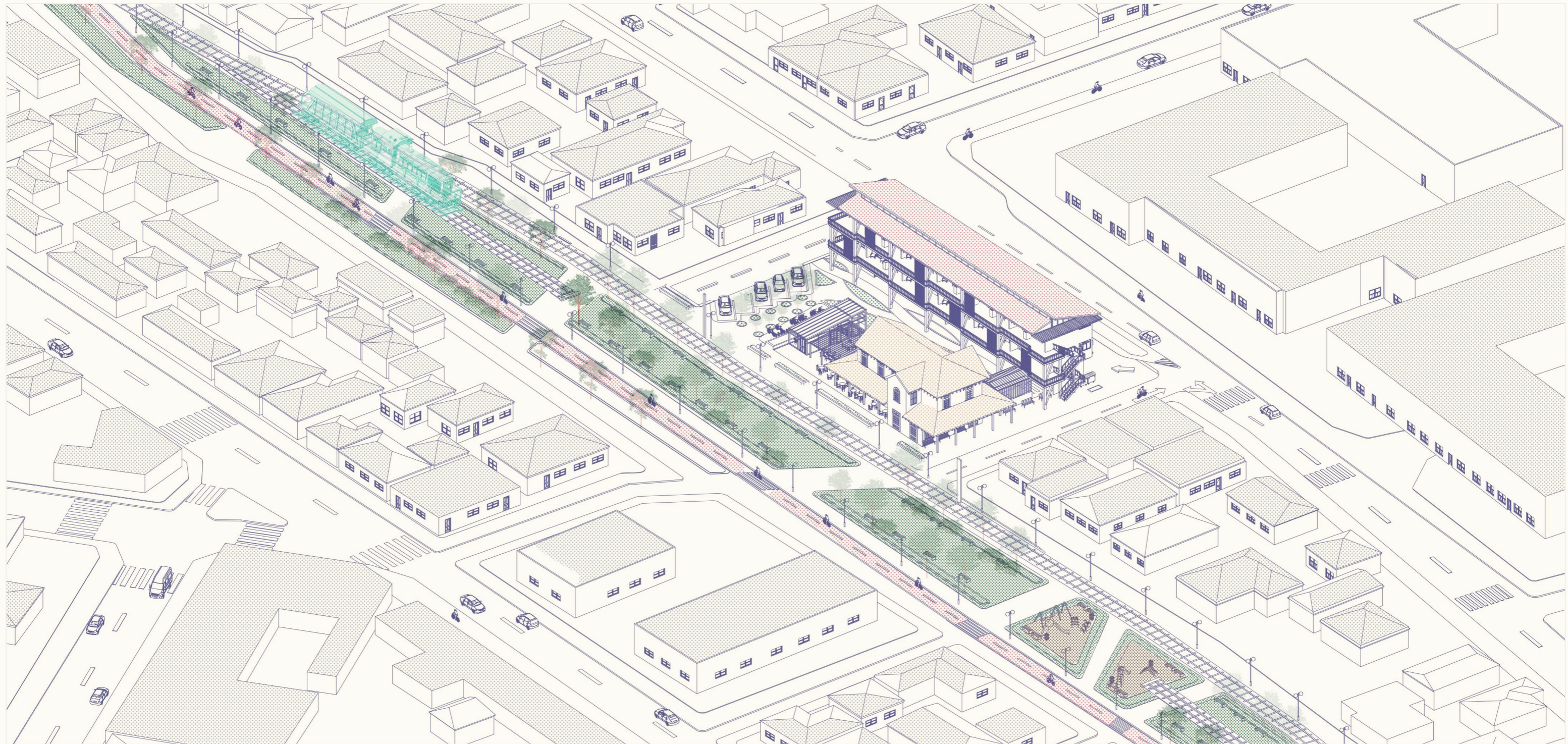
ELEVACIÓN SUR



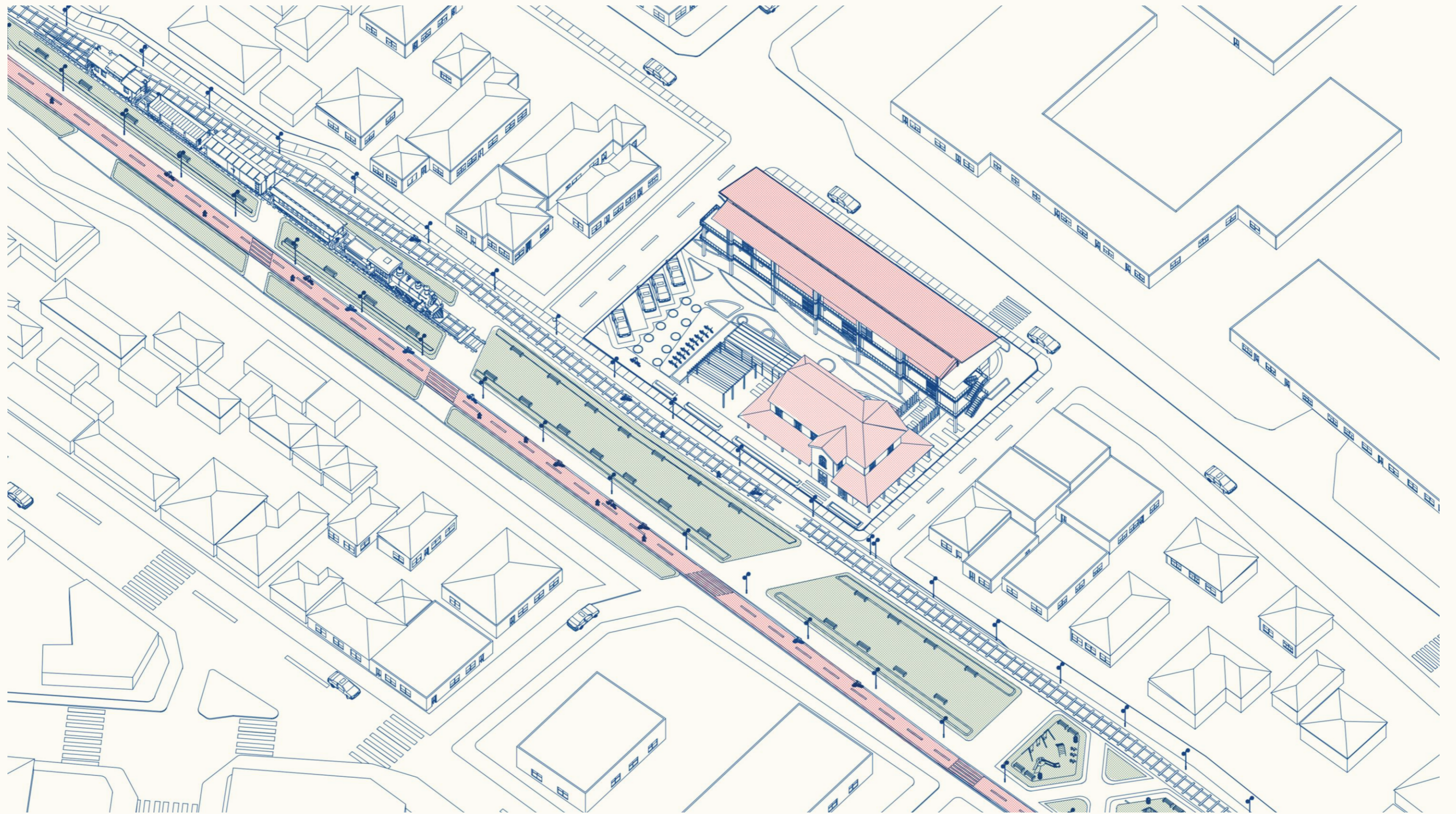
ELEVACIÓN OESTE - ESTE



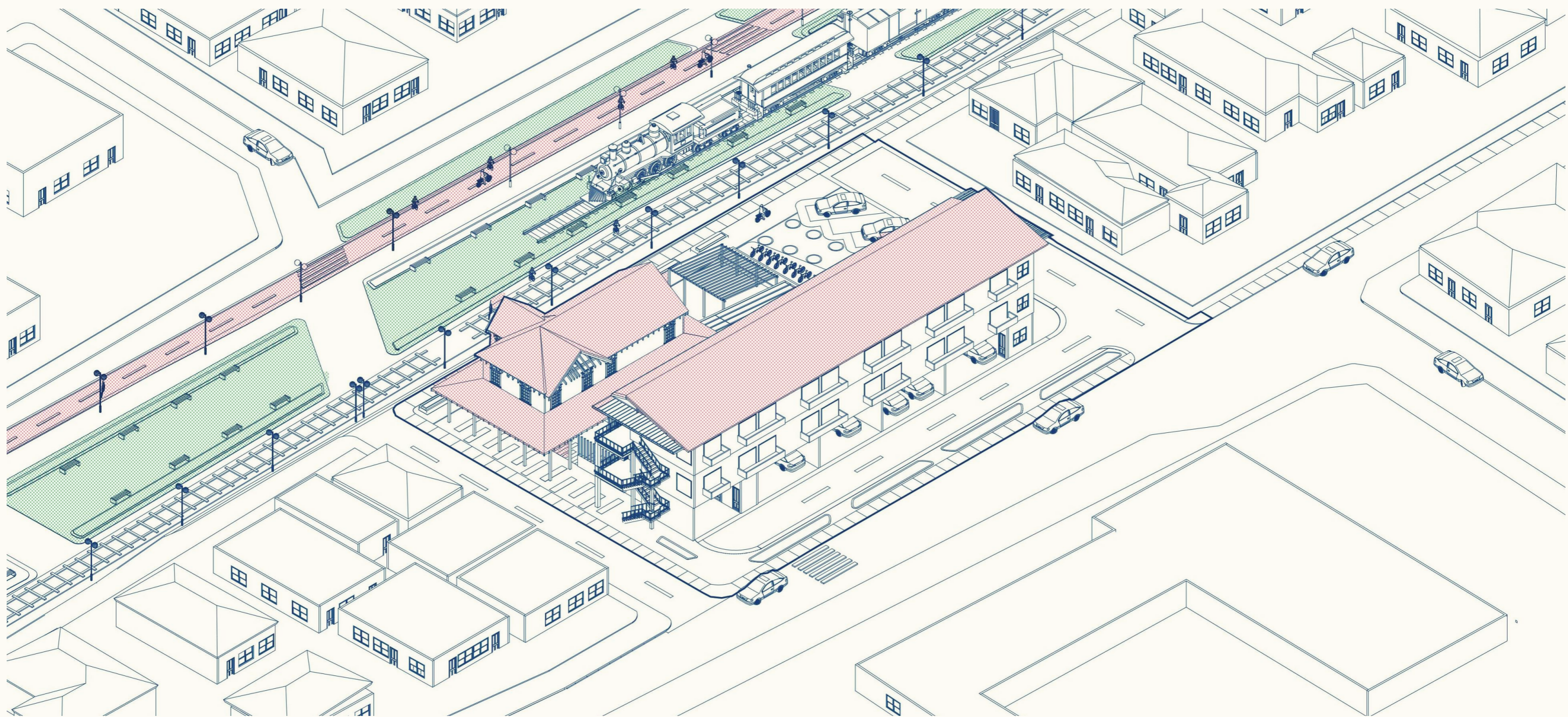
ISOMÉTRICA DEL PROYECTO



ISOMÉTRICA DEL PROYECTO



ISOMÉTRICA



ISOMÉTRICA DEL PROYECTO



IMAGEN OBJETIVO



IMAGEN OBJETIVO



IMAGEN OBJETIVO



IMAGEN OBJETIVO



IMAGEN OBJETIVO

REFERENTES UTILIZADOS



Anoka Apart- Hotel, Frutillar, Chile

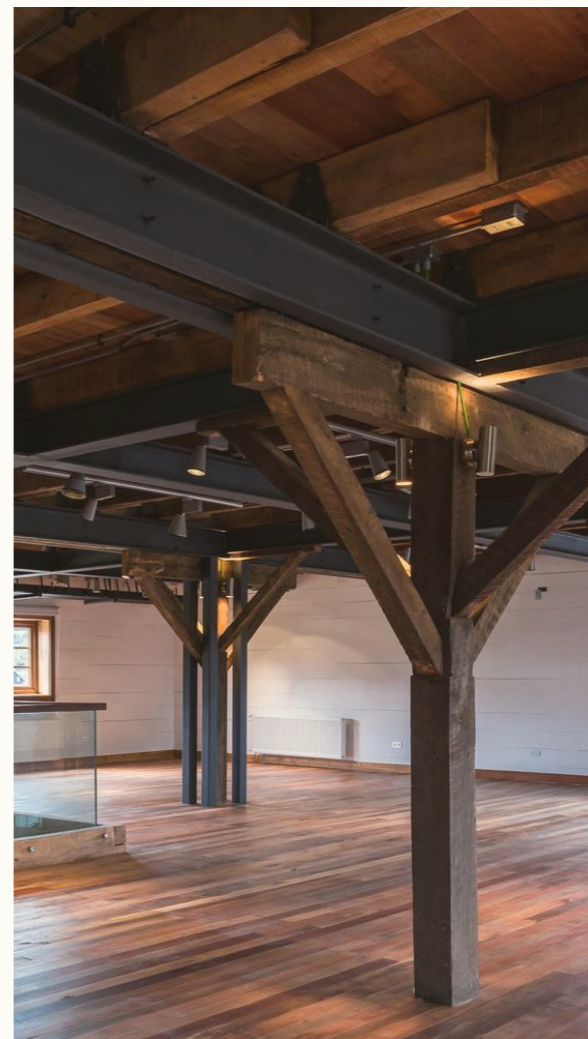
Am Arquitectura

Arq. Rodrigo Araya Mardones

El inmueble reinterpreta la Tipología patrimonial “Simple con Mirador” de una morfología regular, con cubierta simple con balcones y vanos pequeños.

También como materialidad, utilizan materiales preominantes en las edificaciones de la zona típica en la que se encuentra: interior de madera y exterior de acero. Circulaciones y balcones que entregan una expresión contemporánea en el uso de los materiales

REFERENTES UTILIZADOS



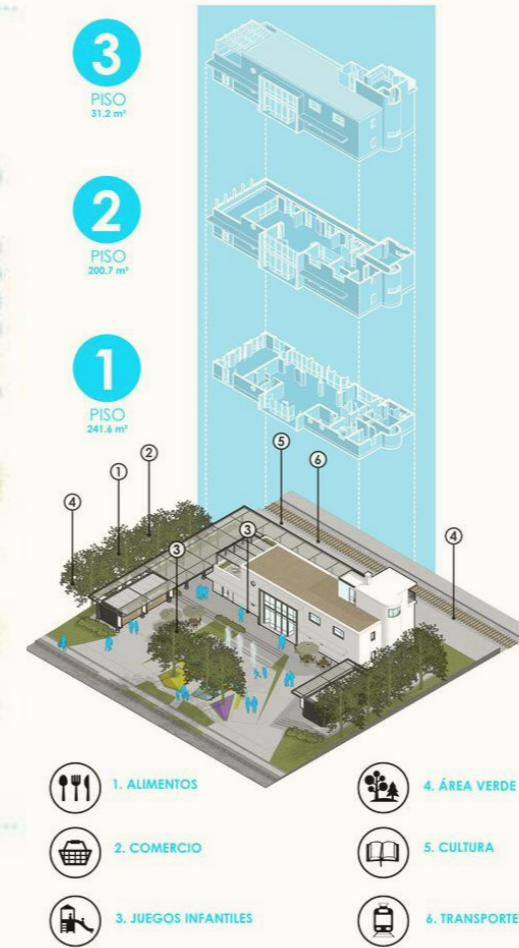
Proyecto de Restauración Molino Machmar, Centro Cultural.

Por Ricardo Neira y Carolina Aguayo

El inmueble se ubica en Puerto Varas y es testigo vivo y auténtico del proceso de colonización alemana en el borde del lago Llanquihue. El edificio fue construido durante la primera mitad del siglo XX y da cuenta del desarrollo cultural y social de la zona en la que se emplaza, reconociendo el desarrollo agrícola e industrial asociado.

La premisa original del proyecto de restauración en este caso es mantener su morfología original, rescatando su imagen exterior y poniendo en valor su morfología y materialidad original. Además de ejecutar construcciones complementarias que estarán subordinadas a la arquitectura del inmueble original, utilizando un lenguaje distinto al original y neutro.

REFERENTES UTILIZADOS



Proyecto concurso Trenzado 2020 "Estación Ocoa, Región de Valparaíso. Proyecto ganador concurso "Ideas para la Rehabilitación de Estaciones Ferroviarias"

Arq.: Diego Carreño y Óscar Roa

Proyecto con el objetivo de recuperar la importancia para fomentar el turismo, además de generar espacios para poder ser utilizado como centro cívico.

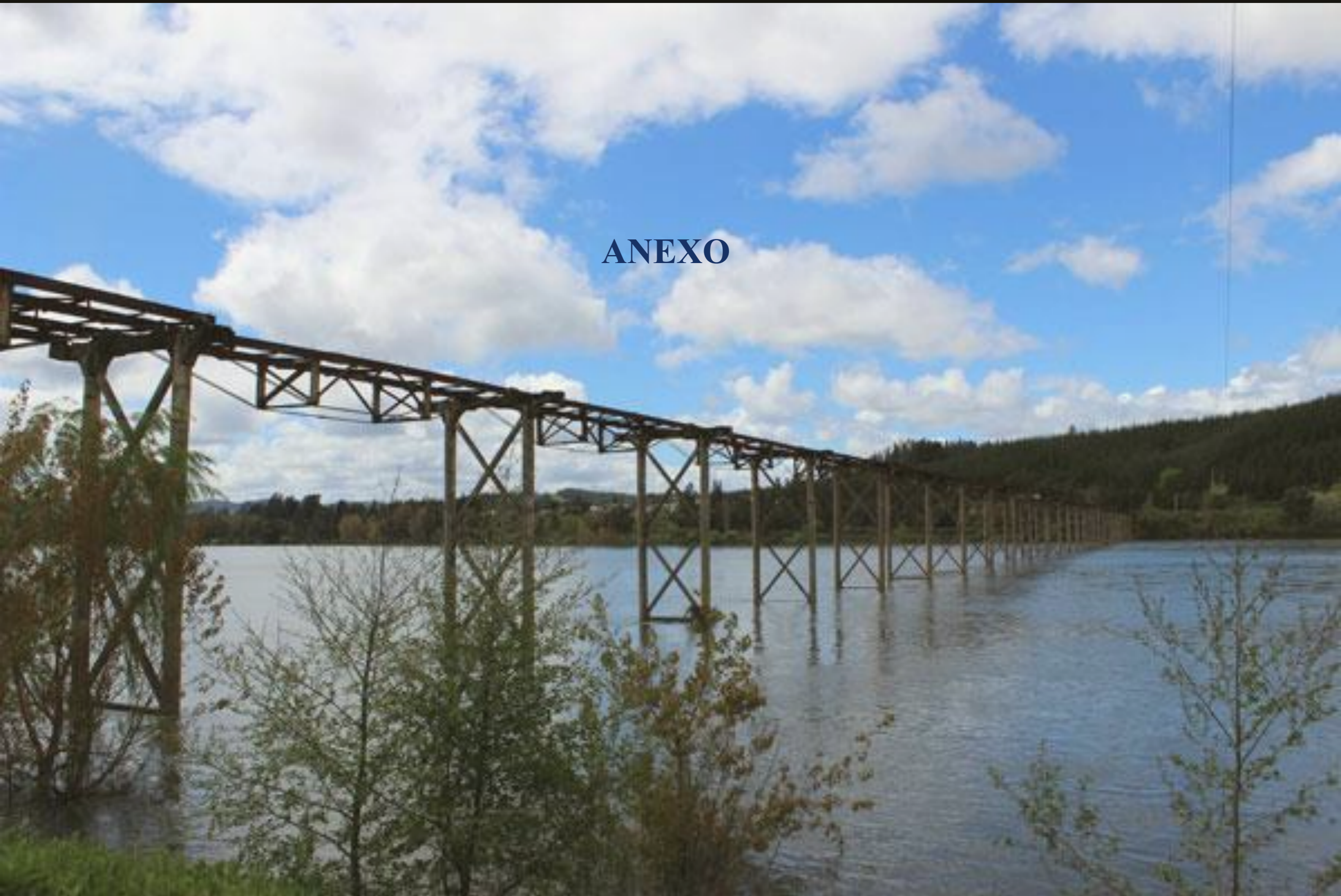
-Integración de programas de uso colectivo

. Poner al edificio como foco en toda su calidad arquitectónica

-Fomento al turismo

-Incorporación de programas en la zona perimetra (corredores) como: locales de feria, zonas de exposiciones, salas multiuso, entre otros.

ANEXO



REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL INMUEBLE ACTUAL

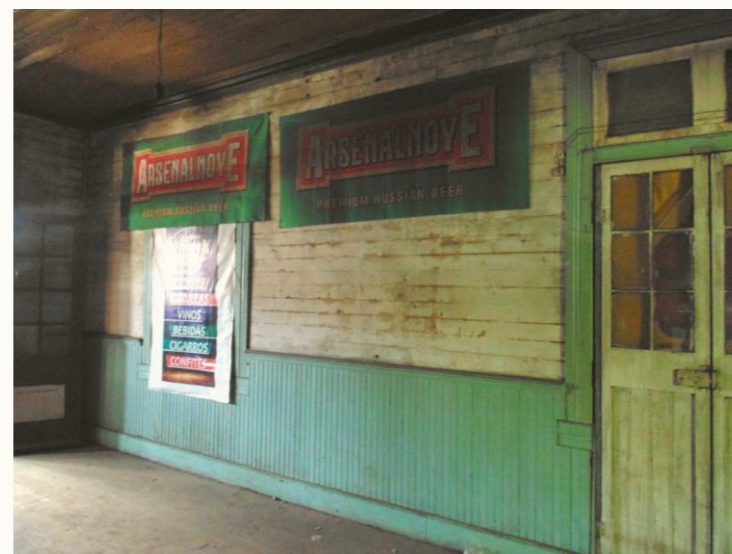
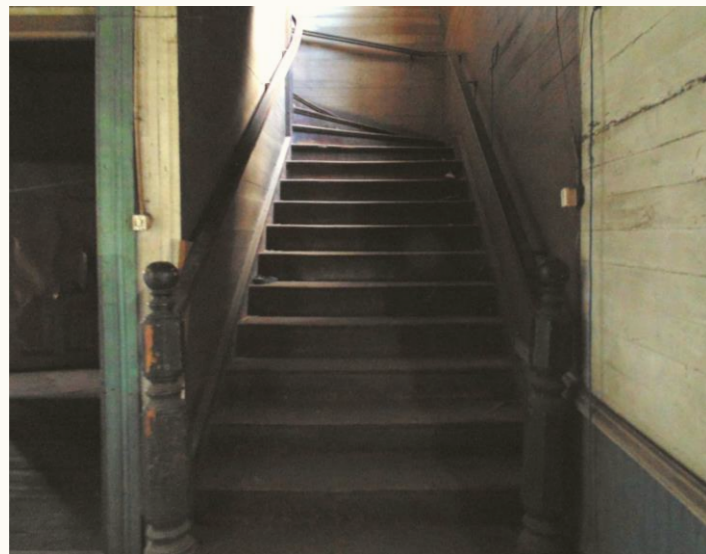


Imagen: Fotografías elaboradas en Terreno. Elab Propia

LEVANTAMIENTO PATOLOGÍAS PRESENTES EN EL INMUEBLE

NIVELES DE DAÑOS

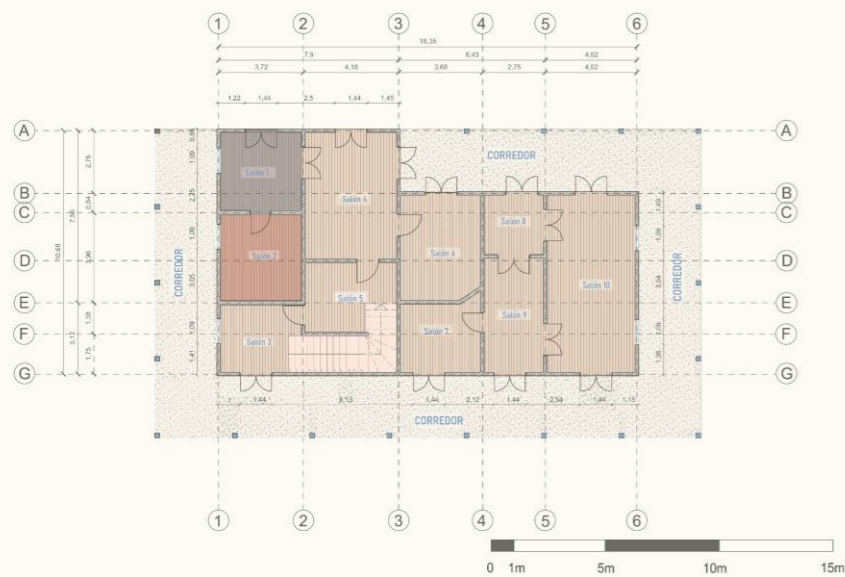
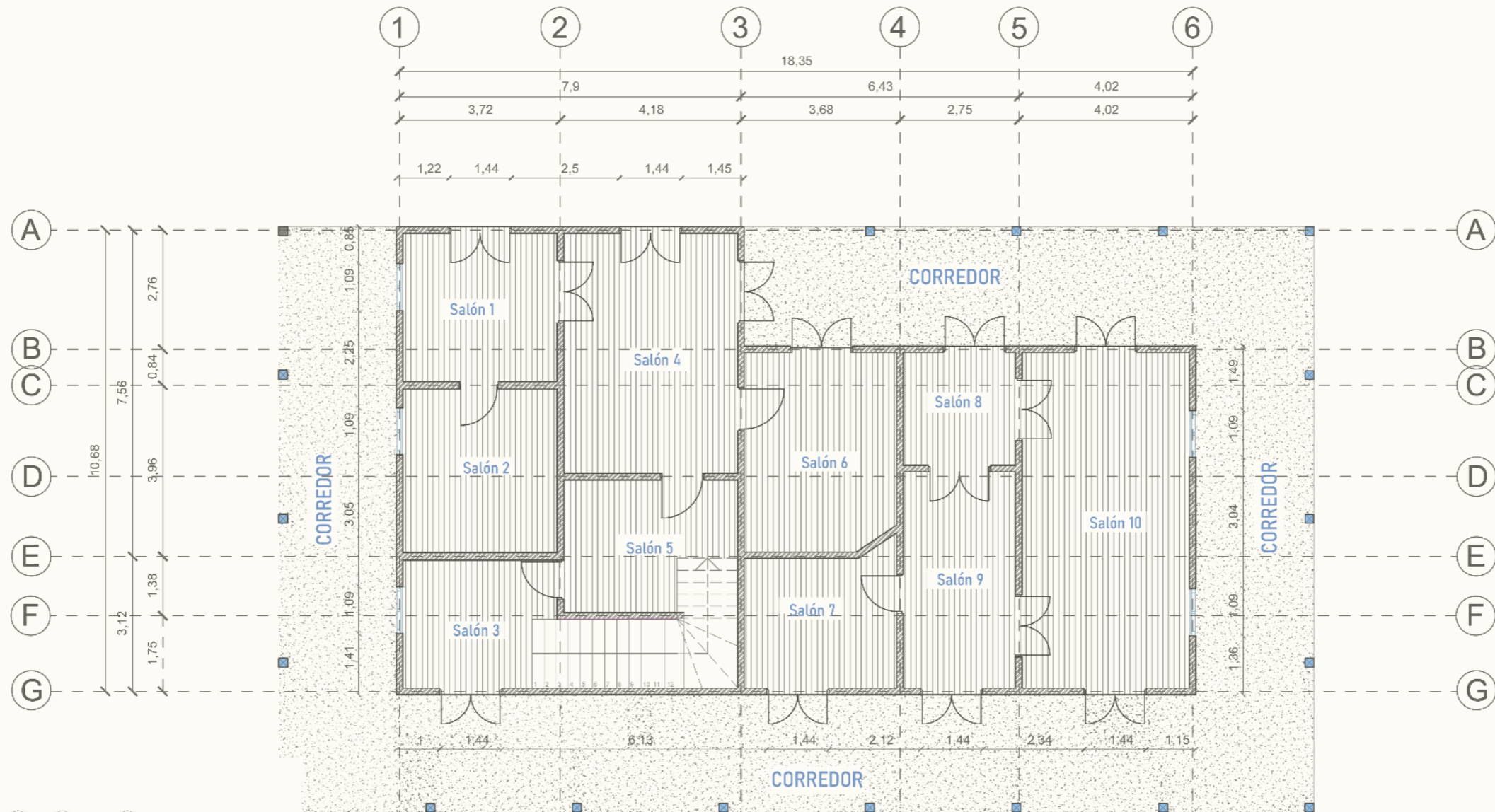
NIVEL	ELEMENTOS	ORIGEN PATOLOGÍA	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
Sin daños menores	Tabiques interiores primer piso	Atmosférico y biótico	Presencia de humedad	Humedad que causa la presencia de moho en algunos de los tabiques interiores del inmueble
Daños Moderados	Revestimiento de madera interior piso 1	Mecánico y antrópico	Deflexión y pérdida de material	Hundimiento del suelo en ciertas zonas del inmueble. Asimismo se evidencia falta de piezas del tableado de madera del suelo en algunos recintos del inmueble
Daños Moderados	Revestimiento de madera interior piso 2	Mecánico y antrópico	Deflexión y pérdida de material	Hundimiento del suelo en ciertas zonas del inmueble. Asimismo se evidencia falta de piezas del tableado de madera del suelo en algunos recintos del inmueble
Daños Moderados	Escalera interior	Antrópica	Intervención errónea: Pérdida de material	Pérdida de las barandas de la escalera (robo de materiales)
Daños Moderados	Muro albañilería fachada norte primer piso	Atmosférico y biótico	Presencia de humedad, generando así musgo y plantas en el muro	Presencia de moho y plantas en la zona inferior del muro debido a la exposición a humedad constante
Daños Moderados	Muro albañilería fachada sur primer piso	Atmosférico y biótico	Presencia de humedad, y daño por xilófagos (Coleópteros)	Presencia de moho y plantas en la zona inferior del muro debido a la exposición a humedad constante, además de presentar presencia de xilófagos en los marcos de madera de las ventanas del muro
Daños Moderados	Puertas del interior del inmueble	Antrópico y Biótico	Pérdida de material (vidrio y madera) más la presencia de hongos de pudrición	Pérdida de vidrios en la mayoría de las puertas, lo que conlleva el ingreso de humedad, aparte de presentar hongos de pudrición en la madera
Daños Moderados	Marco ventanas segundo piso 2 de las fachadas norte, Oeste y Sur	Antrópico	Intervención errónea: pérdida de material	Además de la pérdida de vidrio en las ventanas, se aprecia que algunos de los marcos de las ventanas fueron removidos de la fachada
Daños Moderados	Envolvente fachada oeste segundo piso	Atmosférico	Deterioro por rayos UV y por agua/lluvias	Se puede apreciar un tono más grisáceo en la madera a causa de los rayos UV con el paso del tiempo
Daños severos	Envolvente fachada norte primer y segundo piso	Antrópico y atmosférico	Intervención errónea y presencia de humedad	Presencia de humedad y moho en el primer piso, mientras que en el segundo existen parte de su revestimiento, piezas en estado de pudrición y en deterioro, debido a estar expuesta a vientos y lluvias
Daños severos	Ventanas fachada norte primer piso	Antrópico y Biótico	Falta de material (vidrios principalmente) y presencia de hongos de pudrición	Presencia de hongos de pudrición en la madera de las ventanas a causa de la exposición a la humedad (aparte de que hay una pérdida de vidrio en la mayoría de las ventanas, lo que conlleva el ingreso de humedad al interior de la estación)
Daños severos	Cubierta metálica de láminas de Zinc	Químico	Oxidación	Planchas de zinc de la cubierta se encuentran completamente oxidadas, generando que la estructura quede más expuesta a la humedad y lluvia.
Daños severos	Piso ampliación primer piso	Antrópico	Intervención errónea: Pérdida de material	Pérdida de material revestimiento de madera en el primer piso
Daños severos	Muro Fachada Oeste primer piso	Atmosférico	Humedad y presencia de moho y hongos de pudrición	Presencia de hongos de pudrición en las ventanas de I primer piso al estar en contacto con la humedad del exterior y exponerse a lluvias
Colapso	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

IMÁGENES PATOLOGÍAS

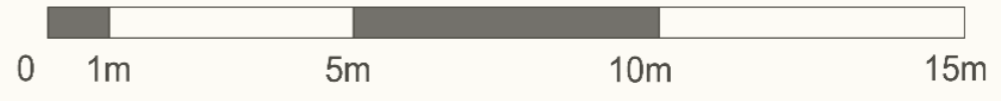
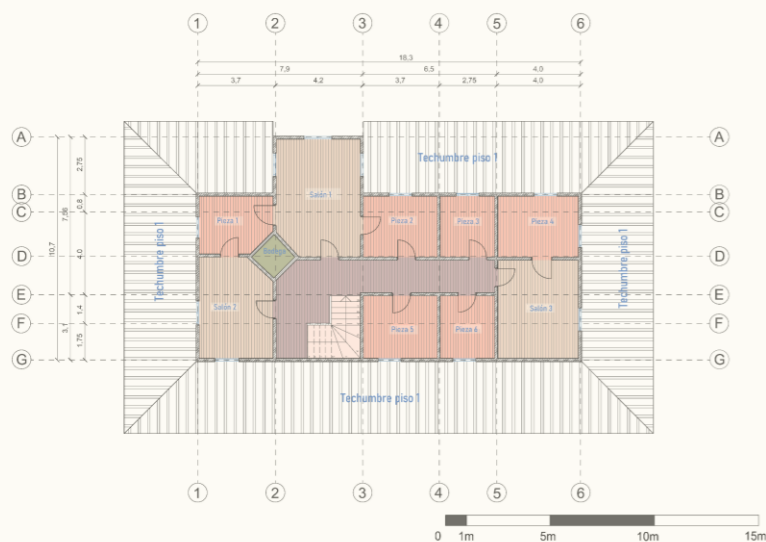
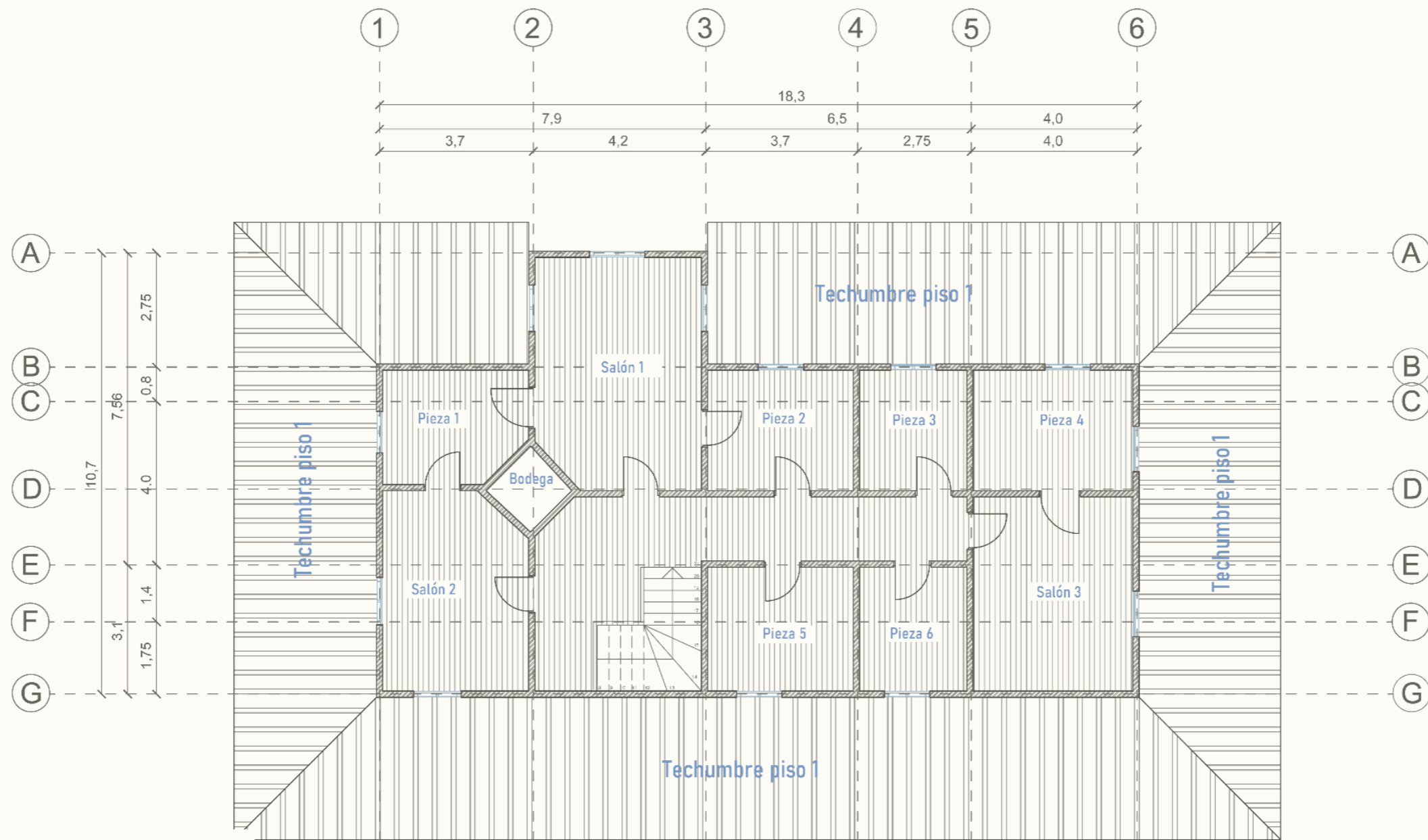


Imagen: Fotografías elaboradas en Terreno. Elab Propia

PLANIMETRÍA DEL INMUEBLE ORIGINAL



PLANTA NIVEL 01 PROYECTO ORIGINAL

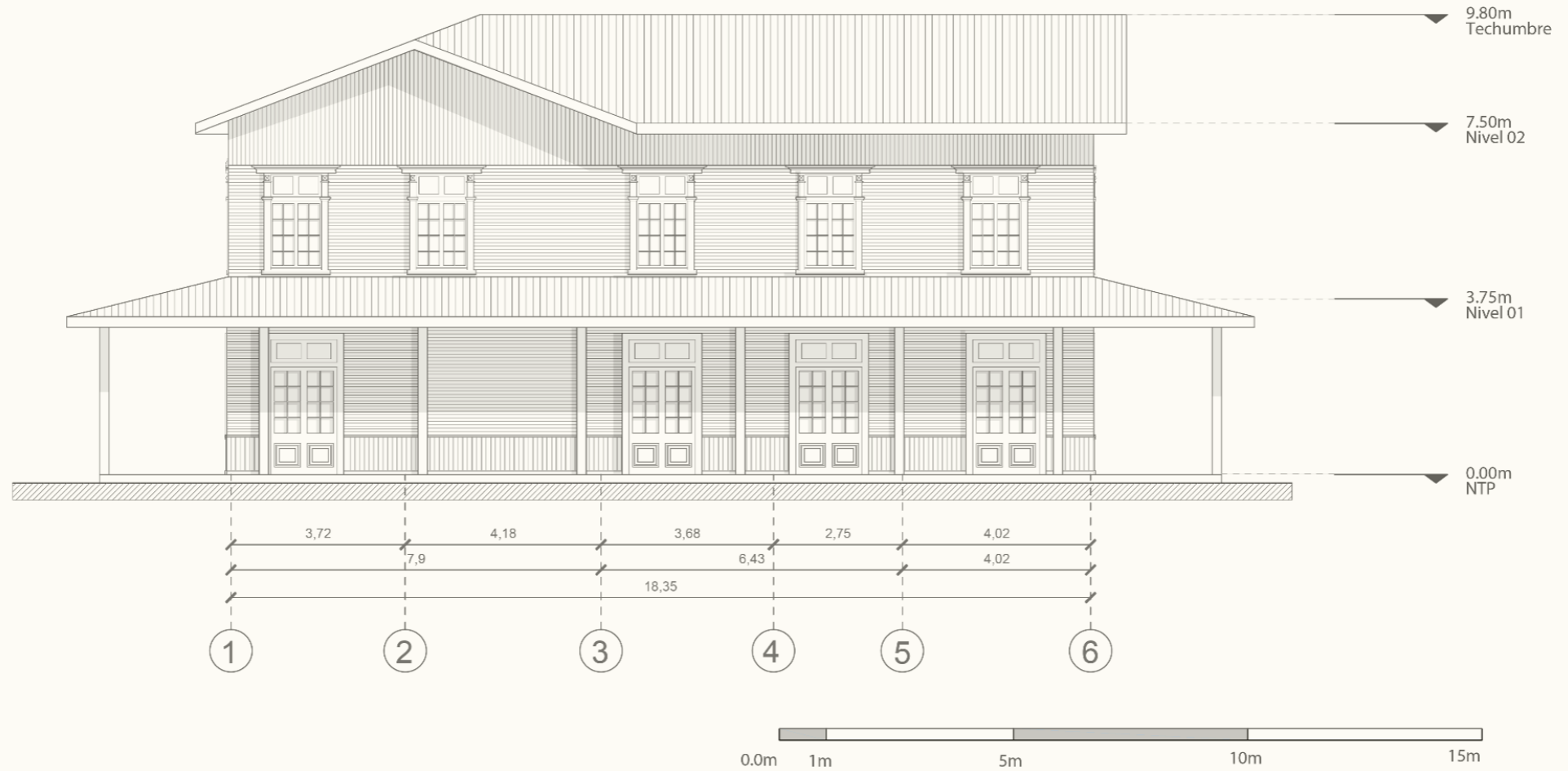


PLANTA NIVEL 02 PROYECTO ORIGINAL

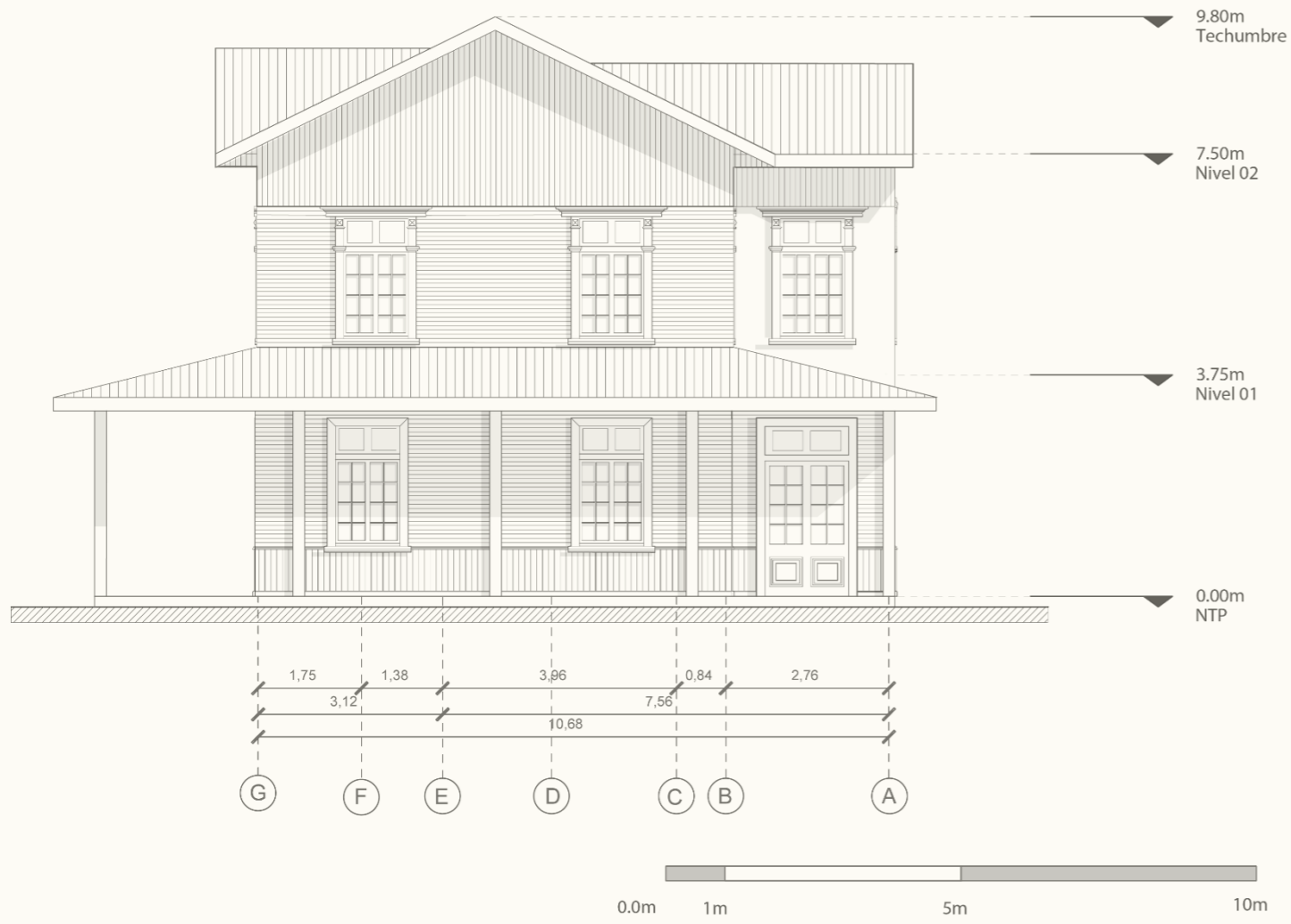
FACHADA NORTE PROYECTO ORIGINAL



FACHADA NORTE PROYECTO ORIGINAL



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

