



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO (CDC) PARA LAS
COMUNIDADES DEL CERRO SAN EDUARDO**

AUTOR

GAROFALO GAROFALO, DAYANA ALEXANDRA

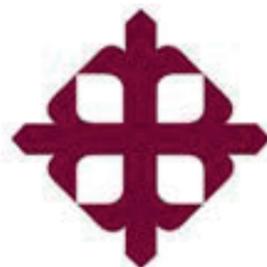
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO

TUTOR

ARQ. RICARDO ANDRES SANDOYA LARA; MDA.

Guayaquil, Ecuador

11 de Marzo del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Garófalo Garófalo Dayana Alexandra**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

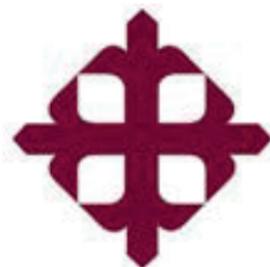
TUTOR

Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara; MDA.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Félix Eduardo Chunga de la Torre, MSc.

Guayaquil, a los 11 del mes de Marzo del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Garófalo Garófalo Dayana Alexandra**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Centro de Desarrollo comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo** previo a la obtención del título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Marzo del año 2022

AUTOR

Garófalo Garófalo, Dayana Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Garófalo Garófalo Dayana Alexandra**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Centro de Desarrollo comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de Marzo del año 2022

AUTOR

Garófalo Garófalo, Dayana Alexandra

[← BACK TO ANALYSIS OVERVIEW](#)




 | [PROFILE](#) 

SUBMITTER: dayana.garofalo@cu.ucsg.edu.ec
 FILE: DAYANA GAROFALO_MEMORIAS.docx
 SIMILARITY: 0%

FINDINGS SOURCES ENTIRE DOCUMENT

TYPE SHOW IN TEXT

 Quotes
 Brackets
 Detailed text differences


SUBMITTED DOCUMENT
67% **MATCHING TEXT**
INCLUDE IN ANALYSIS
⋮

el uso de ventiladores colgantes.
 el uso de ventiladores de cubierta.

← PREVIOUS HIGHLIGHT
NEXT HIGHLIGHT →

DOCENTE TUTOR: RICARDO ANDRÉS SANDOYA LARA, ARQ
 ALUMNA: GAROFALO GAROFALO, DAYANA ALEXANDRA

AGRADECIMIENTOS:

En primera instancia agradezco a mi tutor Ricardo Sandoya por su dirección y constancia en mi trabajo, a mis formadores en la academia en especial al Arq. Alejandro González que confió en mis habilidades y me enseñó la importancia de la arquitectura.

Agradezco a la vida misma por permitirme conocer a personas maravillosas en el trayecto de la carrera, de manera especial, agradezco el cariño de Javier Medina y María José Villalba en todos estos años que hicieron mi experiencia única en la universidad.

Gracias a mis padres, a mi hermanito Jhordy Garófalo por su apoyo y afecto, a mi prima Gabriela Quito por su amistad de tantos años y demás familiares que aportaron a mi crecimiento personal.

Gracias a todos por confiar en mí y transmitirme esa confianza, de todo corazón ¡Muchas Gracias!

Dayana Garófalo

DEDICATORIA

A Dios con mucho amor y gratitud, por darme como madre a Alexandra Garófalo ejemplo de esfuerzo, coraje y deseos de superación, y como padre a Oscar Garófalo ejemplo de buen padre, trabajador y alegre, a los que debo lo que soy, por sus consejos y sacrificios les estaré eternamente agradecida.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Enrique Alejandro Mora Alvarado; Mgs.

DELEGADO DE DECANA

Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia; Mgs.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda; Mgs.

OPONENTE EXTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

ARQ. RICARDO ANDRES SANDOYA LARA; MDA.

TUTOR

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Introducción	1
Análisis escala urbana	2
Análisis escala barrial	3
Análisis del usuario	4
Análisis escala terreno	5
Análisis tipológico	6

CONCEPTUALIZACIÓN

Concepto	7
Génesis Proyectual	8
Programa arquitectónico	10

PLANIMETRÍA

Plano de Ubicación	11
Implantación con cubiertas	12
Implantación con planta baja	13
Planta baja amoblada nivel +1.98	14
Planta alta amoblada nivel +3.96	15
Planta alta amoblada nivel +5.94	16
Planta de cubiertas	17
Planta baja acotada nivel +1.98	18
Planta alta acotada nivel +3.96	19
Planta alta acotada nivel +5.94	20
Planta de cubiertas acotada	21

Fachada frontal	22
Fachada lateral derecha	23
Fachada posterior	24
Fachada lateral izquierda	25
Corte longitudinal A	26
Corte longitudinal B	27
Corte transversal C	28
Corte transversal D	29
Corte diagonal E	30
Corte diagonal F	31
Sección Constructiva 01 + Detalles	32
Sección Constructiva 02 + Detalles	33
Sección Constructiva 03 + Detalles	34
Secuencia Constructiva	35

VISUALIZACIONES

Render Exterior	36
Render Exterior	37
Render Exterior	38
Render Exterior	39
Render Interior	40
Render Interior	41

Render Interior	42
Render Interior	43

MEMORIAS

Memoria descriptiva	44
Memoria técnica	46

ANEXOS

Anexo 1	47
---------	----

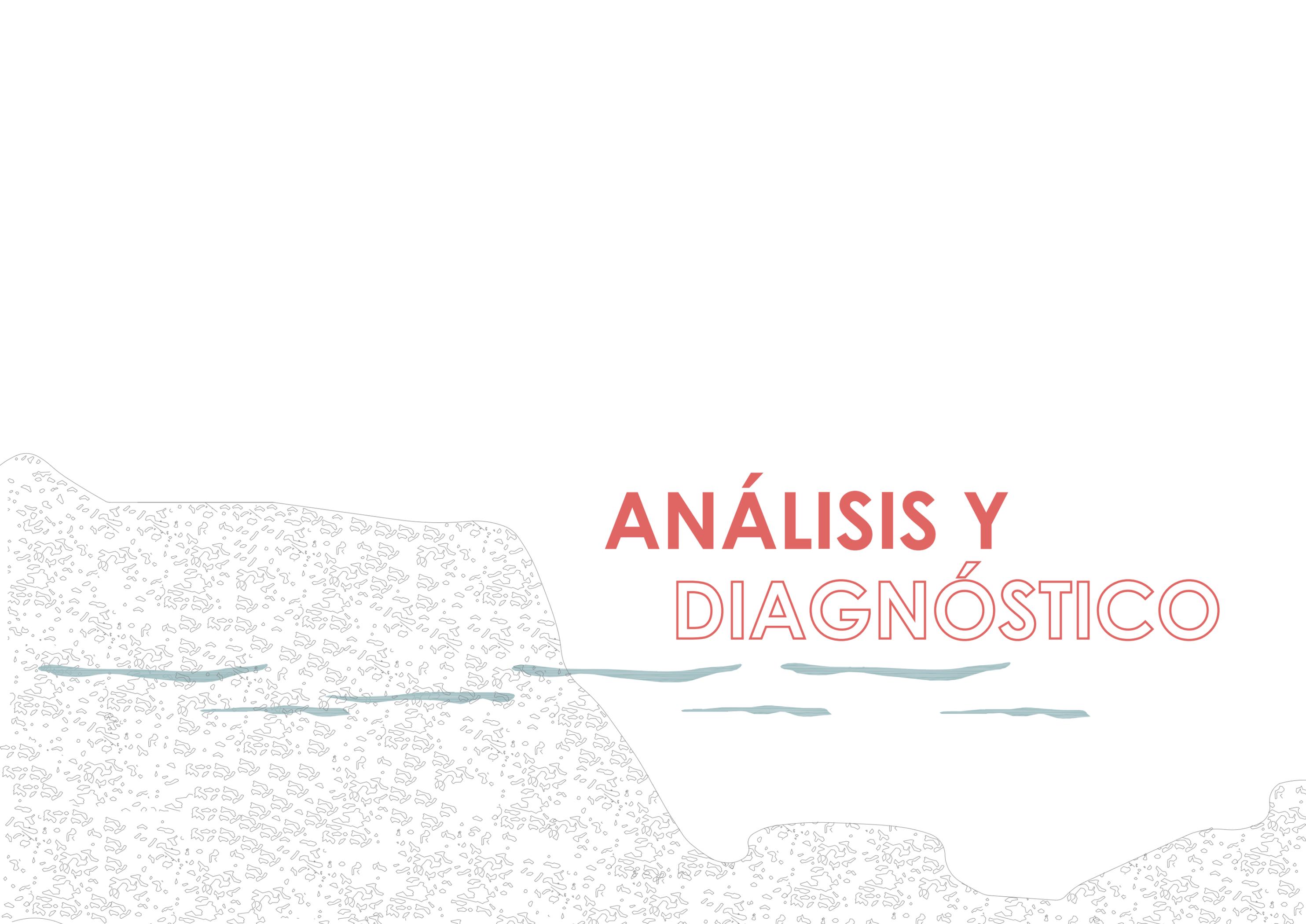
BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

El proyecto forma parte de la propuesta de "Equipamientos para la comunidad del cerro San Eduardo", el sector comprende a la cooperativa 25 de Julio y Virgen del Cisne. La condición de cerro dota al terreno de una topografía abrupta donde su desnivel entre las calles colindantes es fuerte, la idea de vencer esta diferencia entre las calles genera distintos ingresos y plataformas. Estas se unen con un recorrido zigzagueante. El proyecto usa al rectángulo como la forma prismática básica para el desarrollo de módulos flexibles que se dispersen sobre el terreno. Los módulos toman una materialidad que destaca en su entorno, cuentan con un sistema de puertas y ventanas que pueden fabricarse por los mismos moradores y para producir una ventilación cruzada, se genera un techo ligero a manera de sombrilla que permite el paso del viento. El CDC permite desarrollar y descubrir las habilidades de sus usuarios para esto cuenta con una administración/orientación, zonas de servicio, cuarto de cuidado infantil, diferentes talleres, áreas sociales y plazoletas.

Palabras Claves:

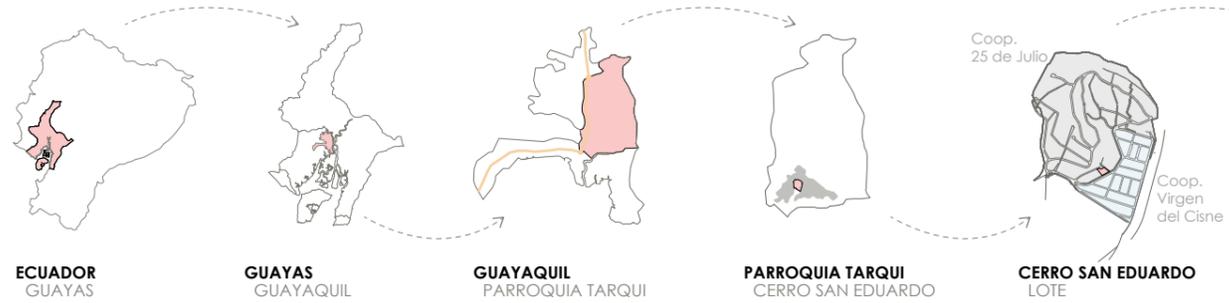
Arquitectura flexible, modulación, cooperativas, topografía abrupta, plataformas, carácter educativo, comunidad, techo ligero, cerro.



ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

INTRODUCCIÓN

Ubicación



El actual proyecto consiste en el diseño de un centro de desarrollo comunitario, como parte de la propuesta de **“Equipamientos para la comunidad del cerro San Eduardo”**.

Un **centro de desarrollo comunitario** como objetivo principal tiene, reunir a personas por medio de **servicios sociales**, para que su convivencia con actividades continuas fortalezca sus **lazos comunitarios**. Consecuencia de estas acciones se produce una integración entre los vecinos, aportando a la **calidad de vida** de toda la comunidad y reforzando la **seguridad del barrio**.

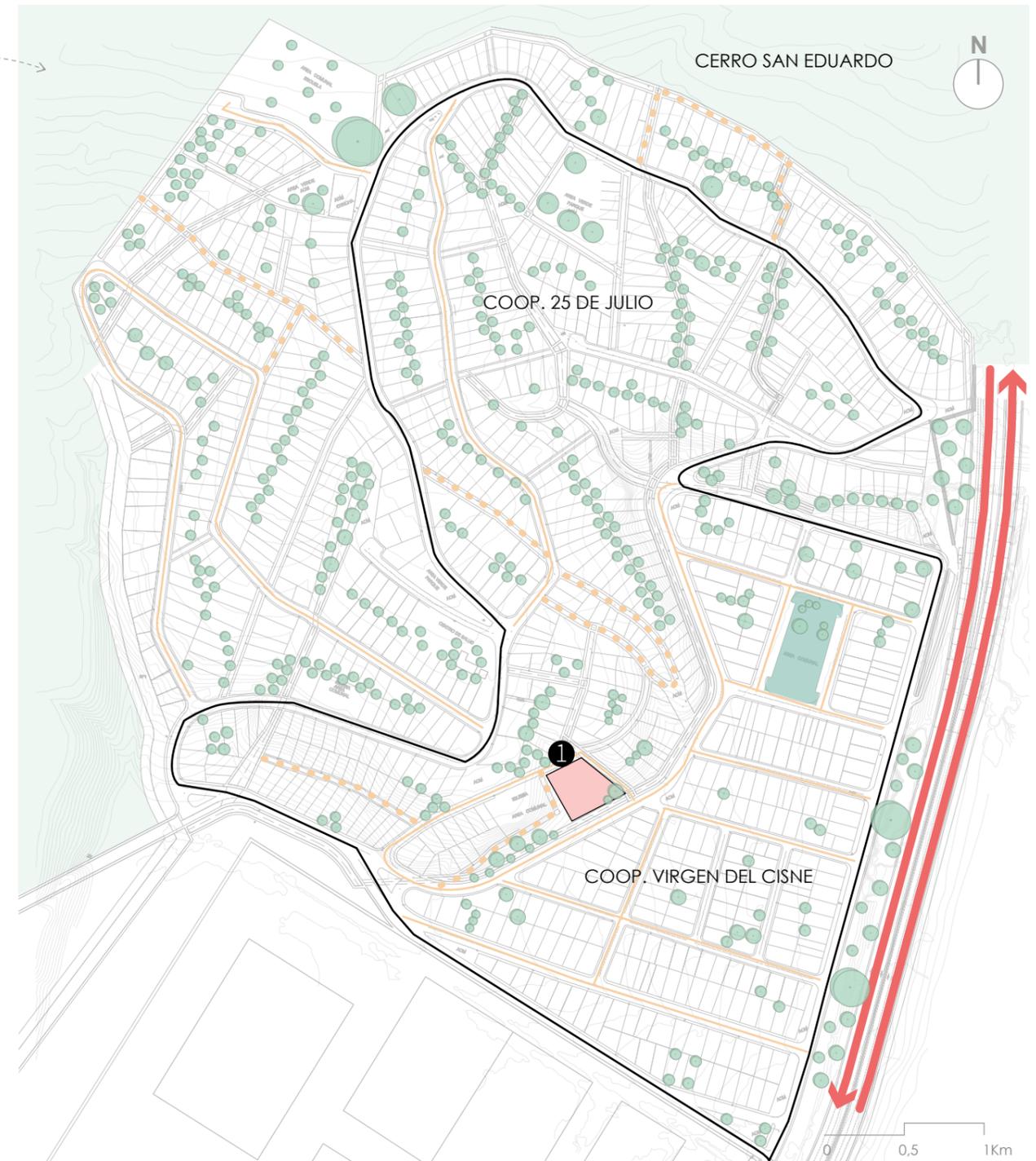
El CDC crea un espacio para la **educación** apoyo y cuidado de las generaciones existentes con una **autoconstrucción** y **autogestión** comunitaria.

El lote a intervenir se ubica en la Coop. 25 de Julio en la ciudad de Guayaquil.

El proyecto comprende dos barrios, por esta razón, se analiza las cooperativas Virgen del Cisne y 25 de Julio con la finalidad de entender la vida en el sector y su problemática.



1 ESTADO ACTUAL DEL LOTE A INTERVENIR
FUENTE: PROPIA



LEYENDA

- LOTE A INTERVENIR (1211,45 m2)
- PARQUE
- CERRO SAN EDUARDO
- AV. TUNEL DEL CERRO SAN EDUARDO
- VÍA PRINCIPAL DE ACCESO
- VÍAS SECUNDARIAS CONSOLIDADAS
- CALLES PEATONALES



ESCALA URBANA

Zona de Estudio

Cerro San Eduardo

El Cerro San Eduardo cuenta con: El bosque protector, Ciudad deportiva, túneles y asentamientos poblacionales. La zona de estudio comprende a dos de los asentamientos que son: cooperativa 25 de Julio y cooperativa Virgen del Cisne.

Su población es de 5100 habitantes que carecen de títulos de propiedad debido a conflictos con la municipalidad, sobre todo con la cooperativa 25 de Julio.

El relieve del Cerro San Eduardo es monoclinal (inclinación en el mismo sentido), permitiendo la visualización de la Coop. 25 de Julio desde la Av. Túnel del Cerro San Eduardo.

Debido a esta vía el cerro alberga diferentes tipos de usuarios ya que permite conectar barrios como: Los Ceibos, Bellavista, Mapasingue, entre otros.

El transporte público con el que cuenta la población de las cooperativas es la línea de bus 2, solo llega a la parte baja de la cooperativa Virgen del Cisne y desde ese punto los habitantes de la 25 de Julio deben movilizarse.



VISTA DESDE EL TÚNEL
FUENTE: GOOGLE MAPS

Antecedentes

1982

La familia Morán dono el 70% de sus tierras a familias emigrantes (Sierra, Manabí y Esmeraldas), al fallecimiento de Clara Morán sus tierras quedaron a disposición de invasores. Estos asentamientos conformaron la Coop. 25 de Julio

1989

La reserva fue declarada bosque protector un área de 420 ha. de bosque seco. La Junta de Beneficencia de Guayaquil destino un sector del cerro San Eduardo para botadero de basura y sus laderas para explotación de material pétreo. Intento de desalojo a los asentamientos.

1990

La Junta de Beneficencia de Guayaquil entrega tierras a trabajadores de más de 16 años de labor, se conforma la Coop. Virgen del Cisne.

1994

Trás el cierre del Botadero de Basura, la fundación Madre Dolorosa dirigida por el padre Moreta rescató a los chamberos del Botadero San Eduardo

1997

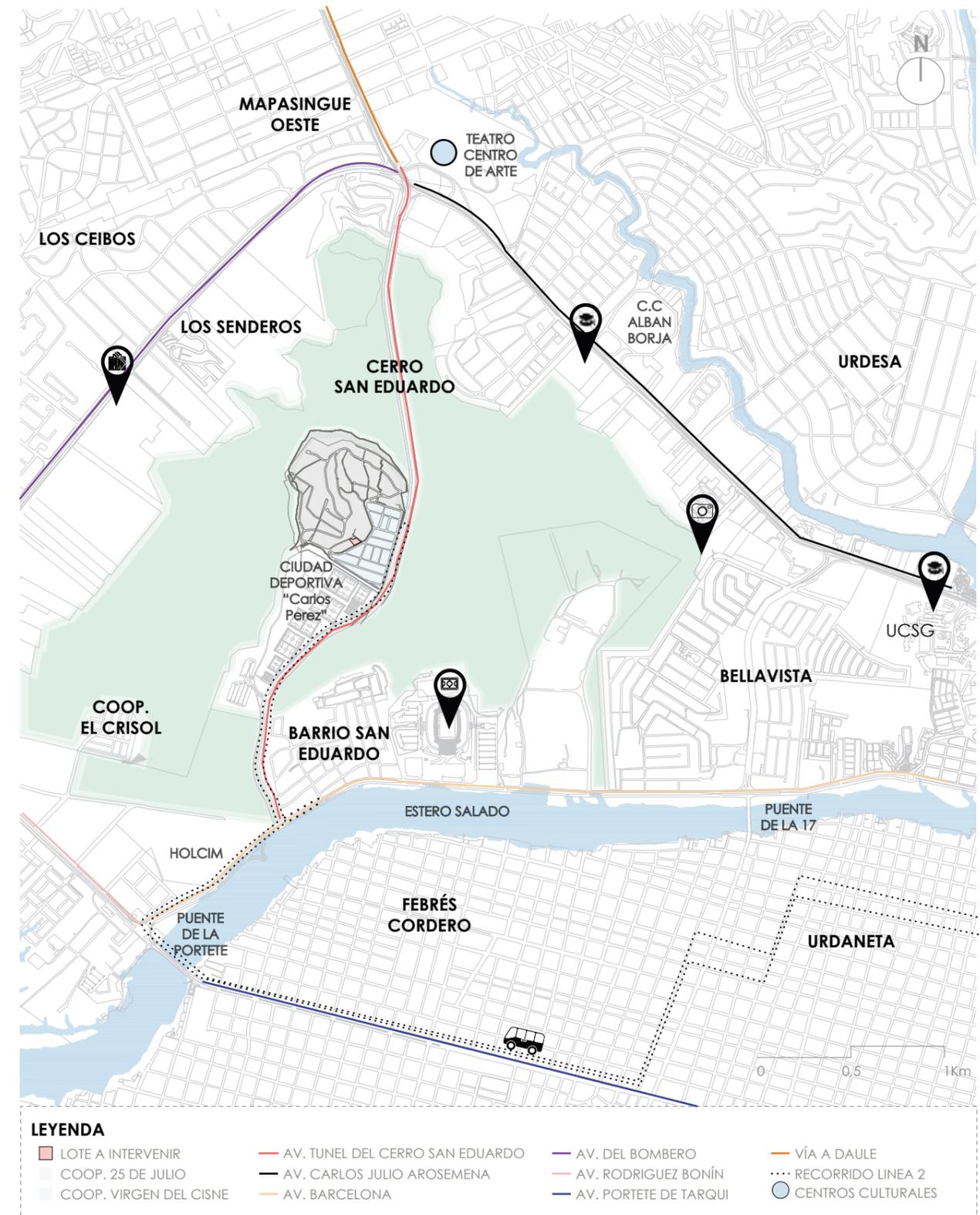
Municipio de Guayaquil aprueba Ley 37: Legalización tenencia tierra en sectores urbano y rurales Guayaquil pagando un 10% del avalúo total del terreno

2006

Construcción de Túneles San Eduardo
Alcalde Jaime Nebot ofrece la legalización del terreno a la Coop. 25 de Julio si se acogían a la Ley 37

2015

Se inaugura el sistema de agua potable que llega a 1200 familias.



Análisis y Diagnóstico

ANÁLISIS ESCALA URBANA



ESCALA BARRIO

El proyecto se ubica dentro de la Coop. 25 de Julio, su accesibilidad desde la ciudad es por la Av. Túnel del Cerro San Eduardo que se conecta con la vía principal de acceso a las comunidades.

El área de estudio cuenta con vías secundarias consolidadas, pero por la pendiente de las calles el recorrido del bus solo llega hasta la estación ubicada en la parte baja de la Coop. Virgen del Cisne.

En cuanto a los equipamientos dentro del sector destaca el comercio minorista (1) que se caracteriza por artículos básicos, siguiendo detrás el culto y servicios. A penas tienen un parque afianzado para uso recreacional, una escuela y el **consultorio urbano** de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Carecen de centros de salud, mercado o UPC necesarios para el desarrollo y bienestar de la comunidad.

La ubicación del terreno **esta al limite entre las dos comunidades**, en el mapa se observa una concentración de equipamientos en la Coop. Virgen del Cisne y parte de la 25 de Julio, convirtiéndose en el sector de mayor flujo de personas.

Tomando de referencia el lote a intervenir se dibuja dos radios de alcance cercano e intermedio para el peatón, por su proximidad entre equipamientos se genera un **nodo de servicios principal** que acoge a las dos cooperativas y al acceso principal del bus que abastece al sector, lo que beneficia al proyecto.

La imagen del lugar destaca por el cerro como su elemento natural (2) y casas construidas en él que no respetan el límite del área protegida(3).

Imagen Urbana



1 Comercio y Vivienda Fuente Propia



2 Paisaje de la comunidad Fuente Propia



3 Construcciones en zona protegida del cerro Fuente Propia

Equipamientos

Comercial Minorista

Alquiler de Carpas
Mecánicas
Taller de Textiles
Abarrotes
Restaurantes
Farmacias
Bozales
Peluquería

Culto/Religioso

Iglesia
Capillas
Centros de Adoración

Servicio

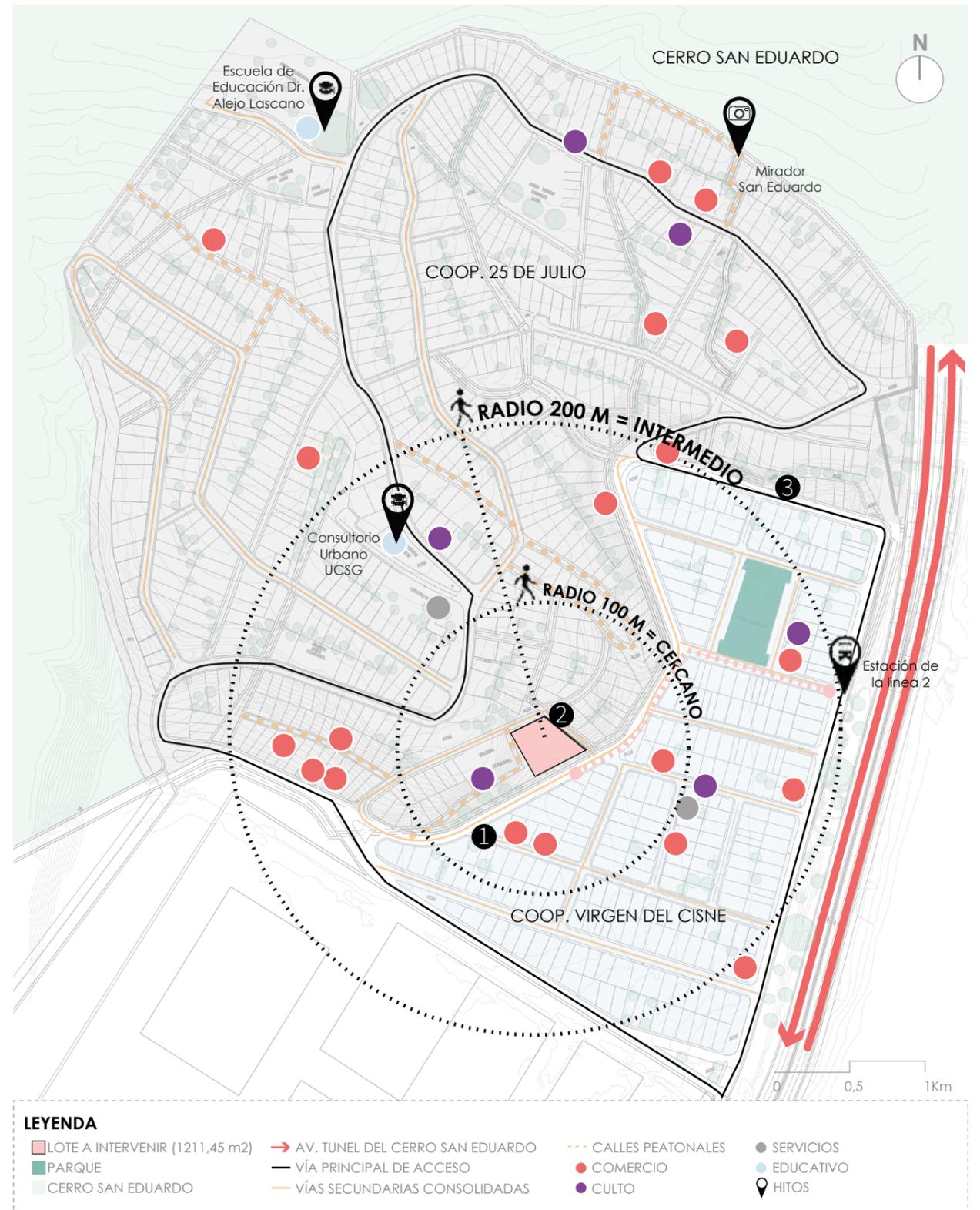
Guardería
Consultorio UCSG
Centro Comunitario

Educativo

Escuela de Educación Dr. Alejo Lascano
Consultorio Urbano UCSG

Recreación

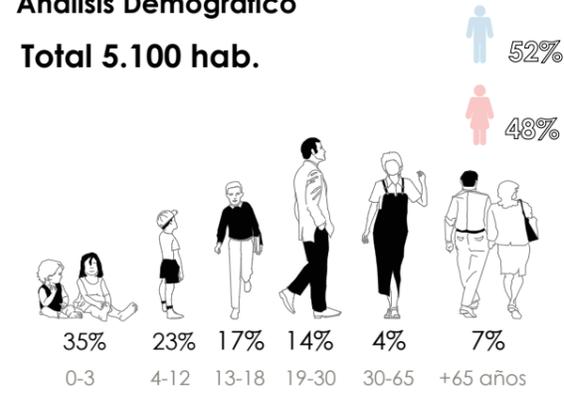
Parque



USUARIO

Análisis Demográfico

Total 5.100 hab.



Provincias

79% Guayas	1% Esmeraldas
7% Manabí	1% Azuay
4% Santa Elena	3% Los Ríos
1% Loja	1% Chimborazo

La condición socioeconómica

La población es mayoritariamente joven, se conforma con habitantes de distintas provincias, pero predomina Guayas.

En términos de economía sus ingresos están por debajo del básico, la mayoría de familias no pueden costear la canasta básica. Muestran un alto índice de desocupación que se refleja en sus ocupaciones limitadas, esto podría deberse a su bajo nivel de educación. Los moradores mencionan como problema principal para avanzar en sus estudios, la distancia.

La inseguridad se debe por la presencia de pandillas, robos y venta-consumo de drogas por esta razón los niños solo participan en actividades educativas.

En el sector se encontró solo una producción de ropa deportiva.

El núcleo familiar que domina en el sector es de 4 a 6 personas, produciendo situaciones de agresión por falta de privacidad, pero su realidad no permite ver la necesidad e importancia del espacio.

Ingresos

\$150 - \$300

50.79%

\$350

19%

\$390

11.9%

\$400 - \$600

6.34%

\$600 - \$800

6.34%

\$800 - \$1000

5.55%



Puede costear la canasta básica

Nivel de seguridad

Inseguro

54%

Seguro

38.78%

Muy Seguro

7.23%

Robos

Consumo de drogas

Pandillas

Número de personas por hogar

51%

34.76%

13.85%

0.47%

Ocupación

51%

Desocupado

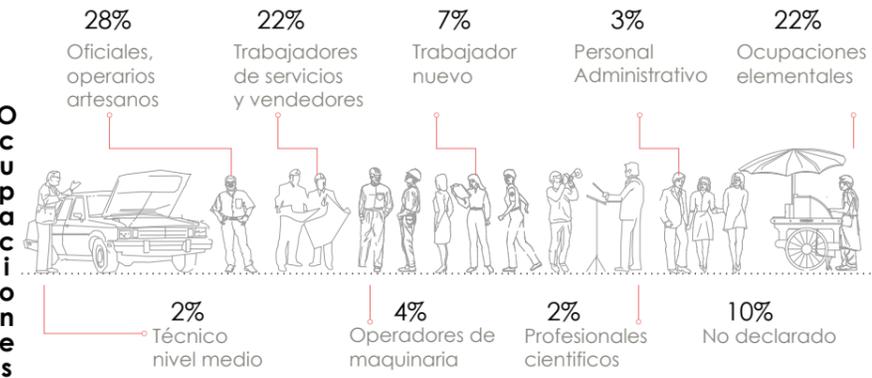
37%

Activo

12%

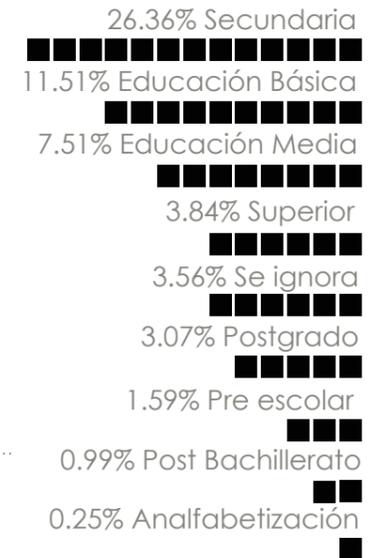
No aplica

Ocupaciones



Nivel de Estudio

41% Primaria



Producción dentro de la Comunidad

"Aquí mismo vivimos, Importamos a la bahía y al mercado, las telas las traen de la Sierra"

Familia Tierra

Son 4 familias dedicadas a la producción de ropa deportiva

¿Por qué no seguir estudiando?

"Grandes distancias y solo 1 línea de Bus"

"Si me gustaria que mis hijos sigan estudiando pero no hay colegios cerca"

Padres de familia

¿Realiza actividades con la comunidad?

Más de la mitad de los encuestados respondieron que No.

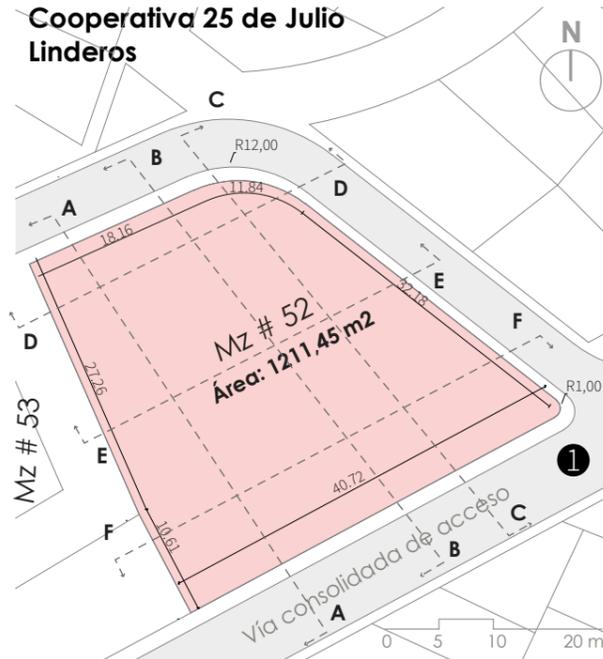
PERO 74%

Interés Comunitario en participar en talleres



ESCALA TERRENO

Cerro San Eduardo
Cooperativa 25 de Julio
Linderos



Condicionantes físicas y naturales

El terreno limita al Norte, al Este, al Sur con la calle pública, y al Oeste con la Capilla Nuestra Sra. de Altagracia.

Cuenta con infraestructura: Agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y calles.

El entorno construido esta dado por edificaciones pequeñas de máx. 2 pisos.

El clima es incomodo debido a las elevadas temperaturas que alcanzan hasta los 32°C y al bochorno que produce la humedad sobre todo en febrero que alcanza el 99%, es importante aprovechar los vientos predominantes SO-NE, estos vientos toman fuerza por su cercanía al cerro.

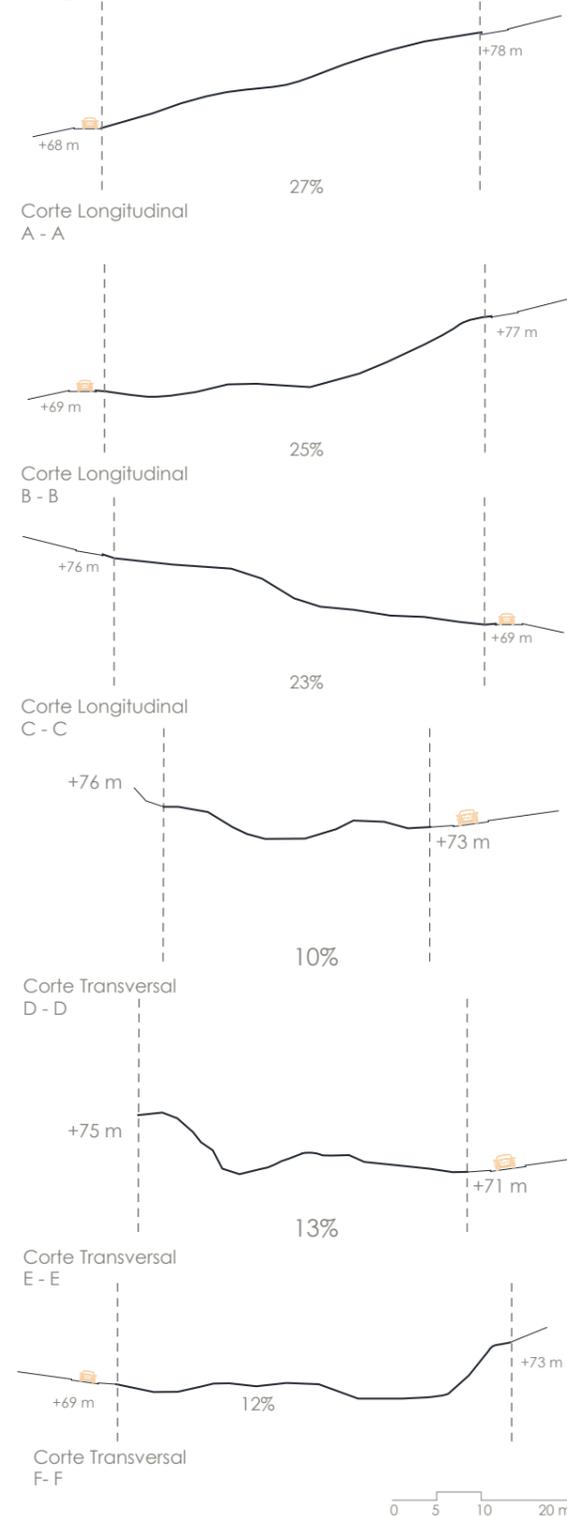
El lote tiene una exposición directa de luz y su temperatura promedio es de 24°C es preferible evitar la exposición al Este y Oeste por ser las más afectadas en el año.

En cuanto a la topografía se observa que su pendiente máxima es de 27% por una depresión de 10 m, las zonas inundables se ubican en la parte plana perteneciente a la Coop. Virgen del Cisne.

Análisis y Diagnóstico

ANÁLISIS ESCALA TERRENO

Topografía

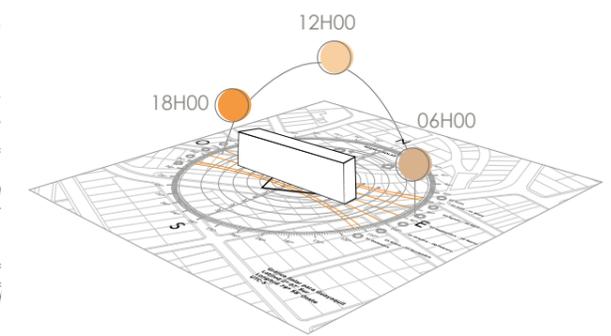


Entorno construido

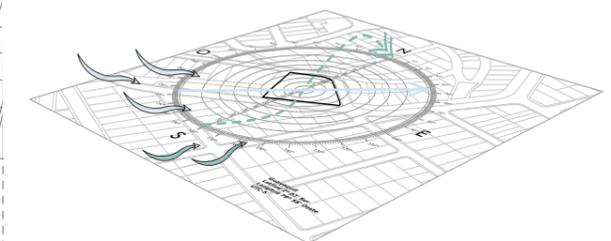


Precipitación
Mes Febrero = 199mm
Otros meses Max 13mm Min 1mm

Asoleamiento



Vientos



Vientos Predominantes
Enero - Junio: Máx 7m/s Min 0.1 m/s
Julio - Diciembre: Máx 8m/s Min 0.6 m/s

NORMATIVA DEL LOTE

(Zonas mixtas residenciales no consolidadas) tipo D

El lote no cuenta con normas de edificación por lo tanto se toma de referencia la Ordenanza Sustitutiva de Edificaciones (2016) (Anexo1).

RETIROS
R. Frontal.....Min 5 m
R. LateralMin 1 m
R. PosteriorMin 0.2m

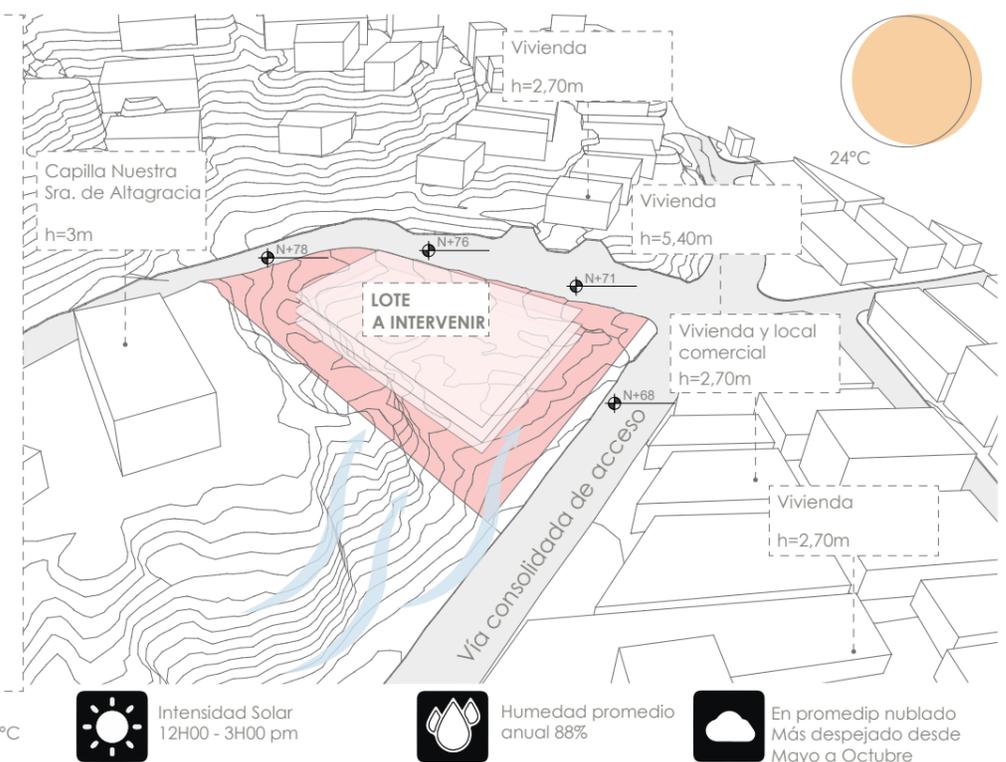
Área total:
1211.45m²
COS 0.7:
848.01 m² CUS 3.2:
3876.64m²

Temperatura
Máx 32 °C Min 18 °C
Promedio 24°C

Intensidad Solar
12H00 - 3H00 pm

Humedad promedio anual 88%

En promedio nublado
Más despejado desde Mayo a Octubre



TIPOLOGÍAS

1. Contexto + Estructura + Función



Observatorio Urbano
Sandoya, Poveda y Molina
Ecuador, 2019

Muros de contención que permiten vencer las pendientes del terreno



Estructura metálica, cubierta metálica y paredes permeables

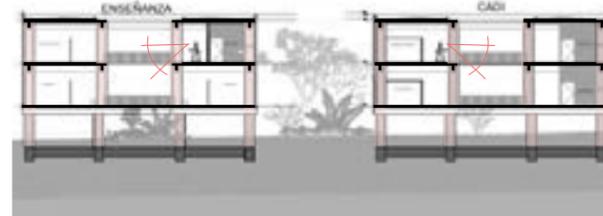


2. Función + Forma

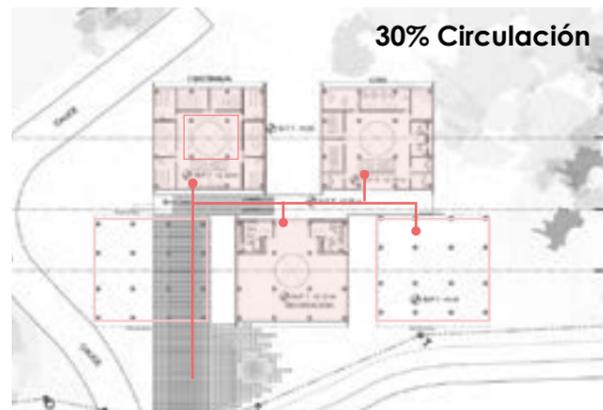


Centro Comunitario
Laboratorio de Acupuntura Urbana
México, 2021

Espacios de reunión alrededor de jardines, plazuelas con mobiliario hecho in situ y visuales a distinto nivel



Recorrido principal que une a todos los bloques.

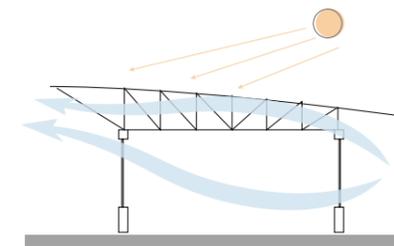


3. Materialidad

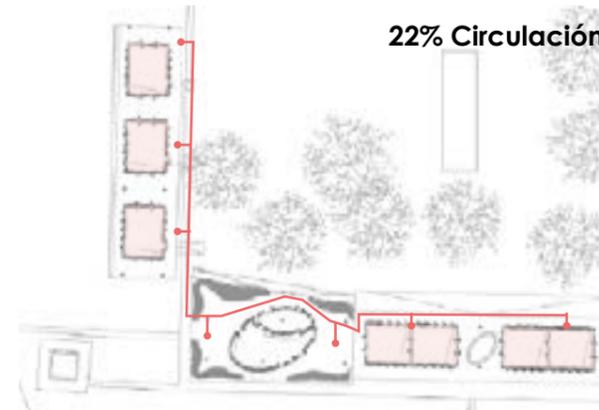


Escuela primaria
Kéré Architecture
Burkina Faso, 2001

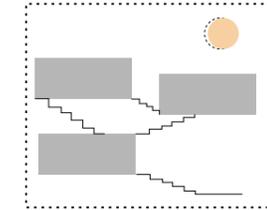
Cubiertas con armadura de varillas que permiten un sistema pasivo de ventilación.



Módulos disgregados

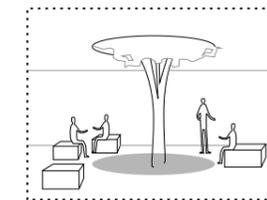


CRITERIOS



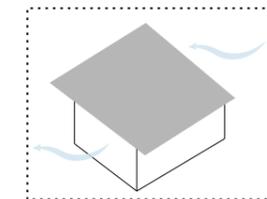
INTERIOR/EXTERIOR

1. El proyecto se ubica en un terreno en pendiente y se proyecta en diferentes plataformas. También utiliza la pendiente para generar un espacio central para diferentes actividades, integrándose con el contexto.



Puntos de encuentro

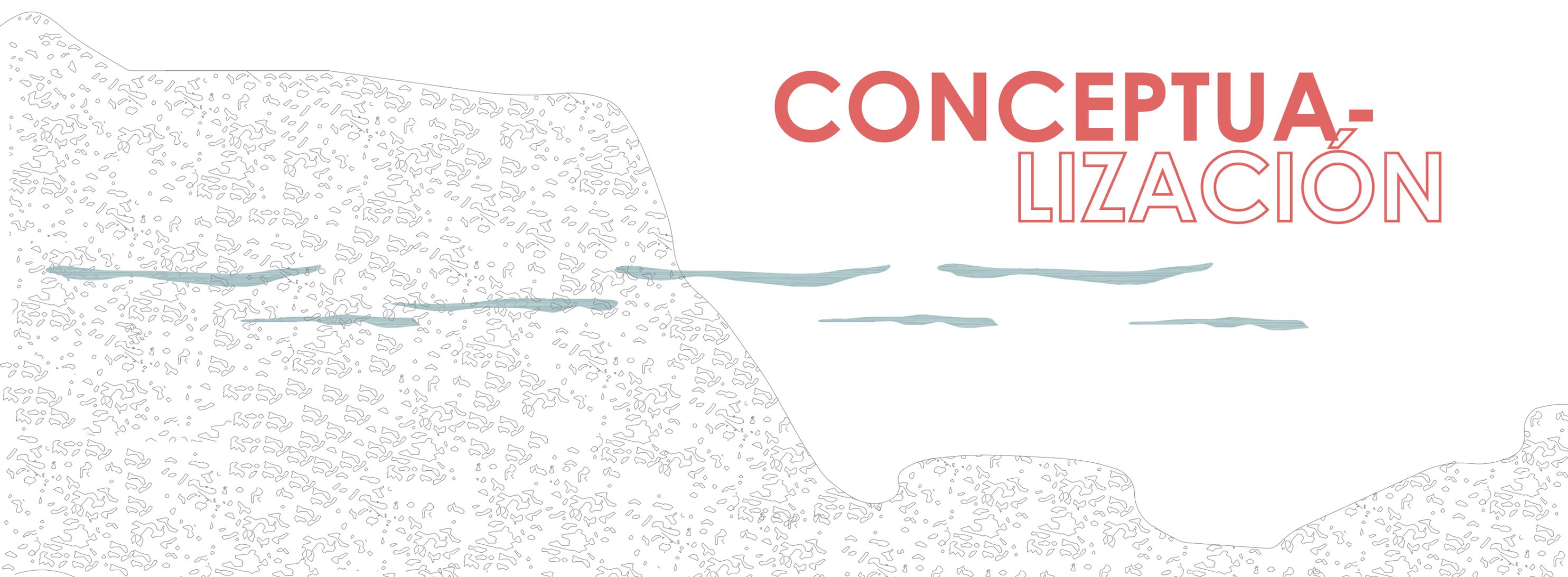
2. El centro comunitario se conforma de varios bloques unidos por un recorrido principal. Cada bloque cuenta con un patio con mobiliario hecho in situ y jardines produciendo espacios de encuentro.



CUBIERTA LIGERA

3. La escuela resalta por su sistema constructivo realizado por los moradores del sector. La cubierta permite el paso del viento generando un sistema pasivo de ventilación. Además utiliza ladrillo ornamental en su interior.





CONCEPTUA- LIZACIÓN

CONCEPTO

San Eduardo Centro de Desarrollo Comunitario

“ La educación tendrá como resultado gente activa, con ideales y comprometida ”

-Fröebel

El proyecto se ubica en el cerro San Eduardo como se mencionó previamente, contando así con un paisaje icónico. Además, esta panorámica es visible desde la vía del túnel por lo que debe poder distinguirse a esa distancia.

Desde este punto se entiende que el paisaje según Velázquez y Levi (2015), establecen una relación entre su hábitat y habitante.

El concepto nace debido a la separación entre las comunidades y la desocupación de sus habitantes.

Promoviendo la educación para el desarrollo integral del usuario se pretende conseguir gente activa.

El paisaje no es solo el entorno físico, sino que además tiene un componente cultural, el cual es importante ya que aporta una identidad al proyecto.

El paisaje establece una relación con su hábitat y habitante.

El proyecto debe **adaptarse** a la topografía y abrir un espacio de encuentro entre todas las personas de las dos comunidades.

Espacios **flexibles** permiten la relación entre paisaje Interior y Exterior

Directrices

Físico



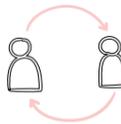
Promueve la creatividad y permite desarrollar las diferentes habilidades

Psíquico-Cognitivo



Relación para afrontar problemas sociales, familiares y de la comunidad

Socio Relacional



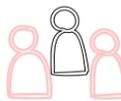
Espacios y talleres fomentan la integración y participación entre usuarios y familiares.

Punto Medio



Son espacios conectores que ayudan a establecer comunicación en el proyecto

Usuario



Es el protagonista del proyecto que requiere de actividades y aprendizaje.

Vegetación



Se promueve el contacto con la naturaleza, mejora la salud física

Se crea una **conexión** entre las directrices y el programa mediante la **Actividad**

Comunidad de Aprendizaje

Analizando su habitante y su necesidad de educación, el proyecto busca generar una comunidad de aprendizaje colectivo fomentando lazos comunitarios, con la menor afectación del terreno en pendiente y, utilizando materiales y vegetación del sitio.

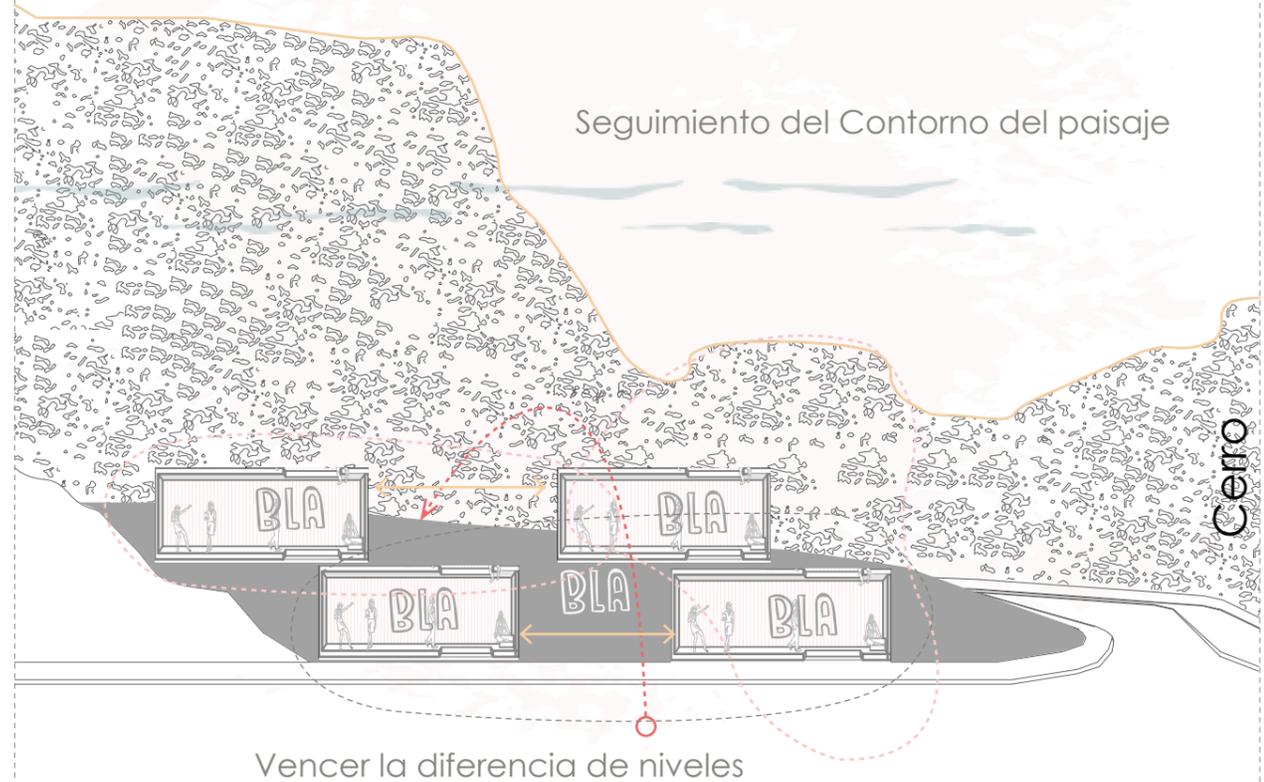
Paisaje Interior

Hábitat
Cultura
Habitante

IDENTIDAD

Paisaje Exterior

Territorio
Vegetación
Materialidad



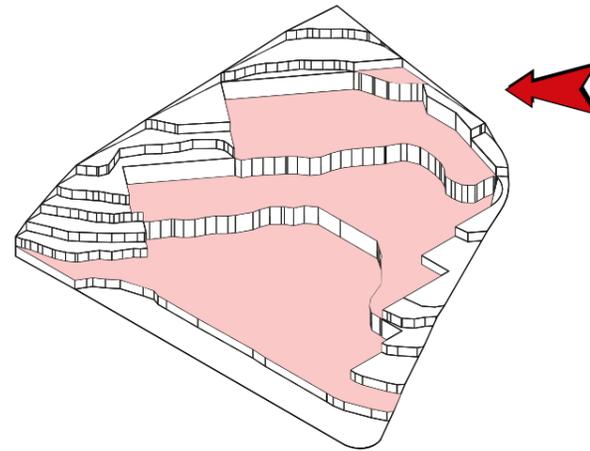
GÉNESIS PROYECTUAL

Problema

Objetivo

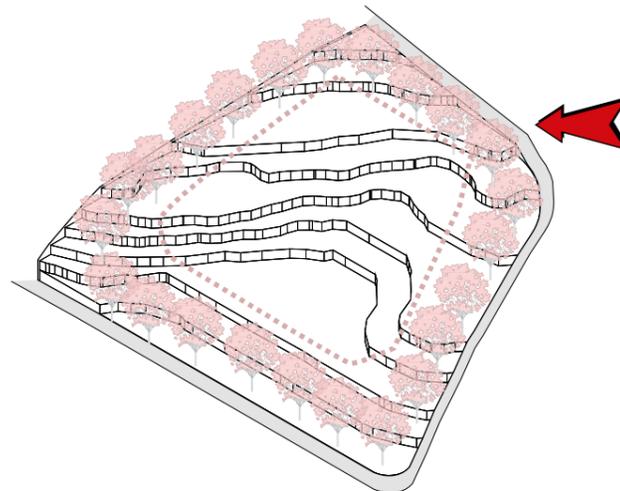
Topografía abrupta

Reducir la afectación ambiental, aprovechando las cualidades del terreno.



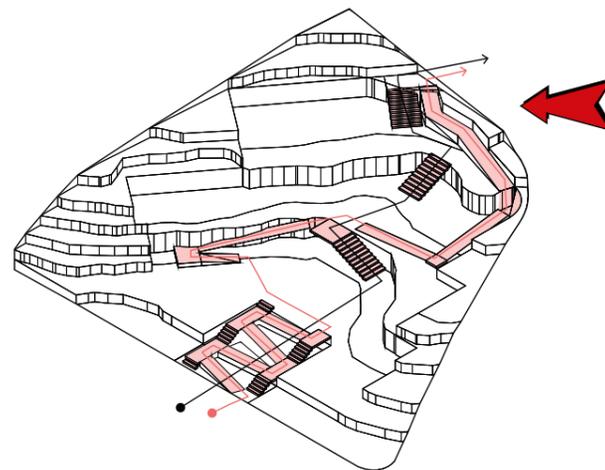
Asoleamiento Excesivo

Producir espacios sombreados tanto para el interior del proyecto como para la acera.



Inaccesibilidad

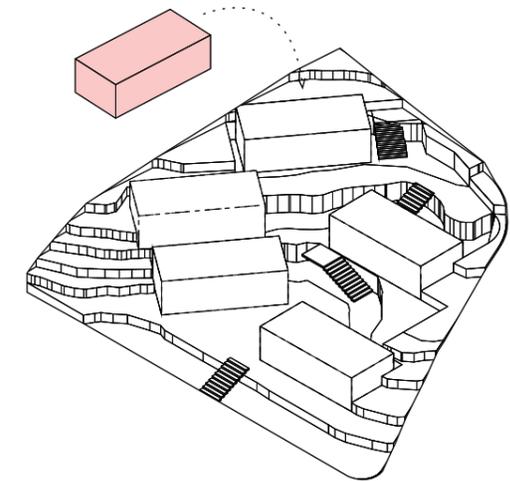
Conectar las calles colindantes del terreno cruzando por el proyecto.



Estrategias Arquitectónicas

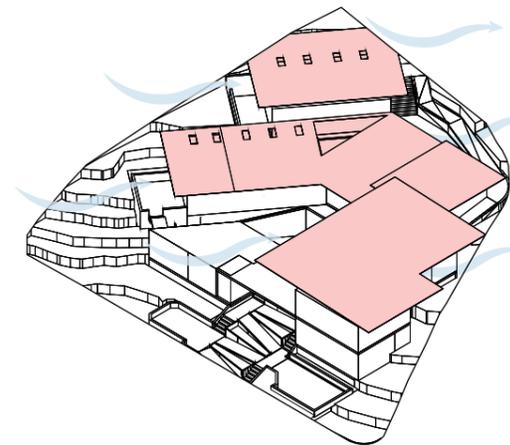
Aterrazar el terreno por medio de plataformas a diferentes niveles.

Diseñar un módulo que se adapte al terreno y se mueva por el.



Proponer una barra de vegetación perimetral para desarrollar microclimas que acompañen al peatón.

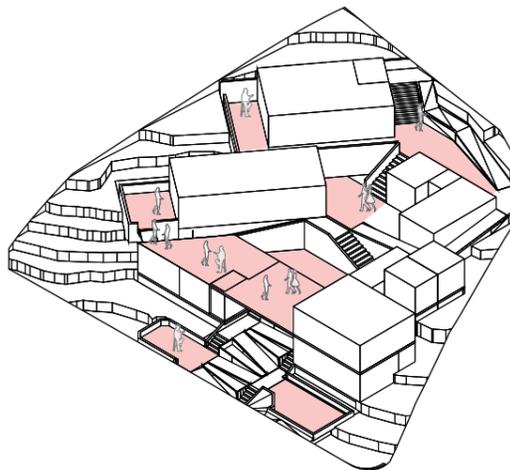
Diseñar un sistema de cubiertas que permita el paso del viento.



Estrategias Funcionales

Diseñar una circulación zigzagueante por medio de escalinatas y rampas.

Proyectar puntos de encuentro e integración por medio de terrazas y plazoletas sociales.



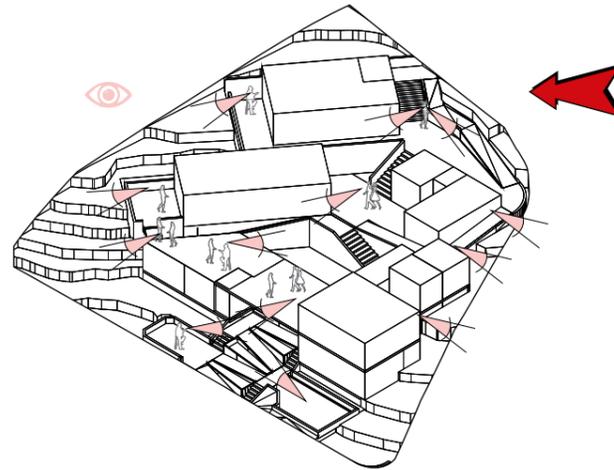
GÉNESIS PROYECTUAL

Problema

Objetivo

Inseguridad

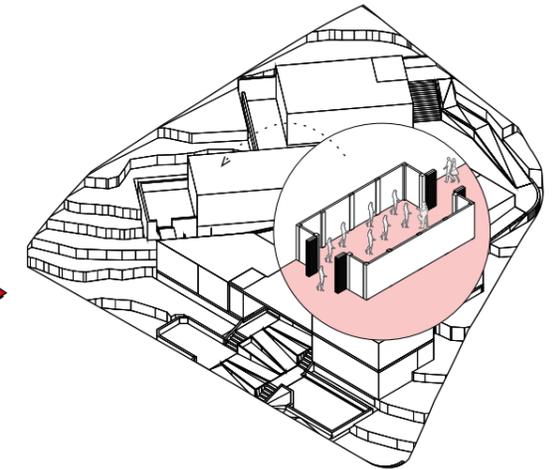
Abrir el proyecto para que sea visible y tenga vigilancia constante por sus moradores.



Estrategias Proyectuales

Producir visuales tanto al interior como al exterior del proyecto por medio de la separación de volúmenes.

Diseñar espacios flexibles que permitan conectar su interior con el exterior.

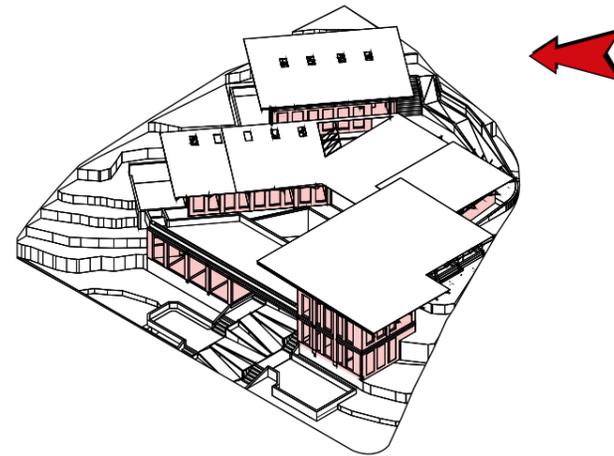


Problema

Objetivo

Contexto limitado

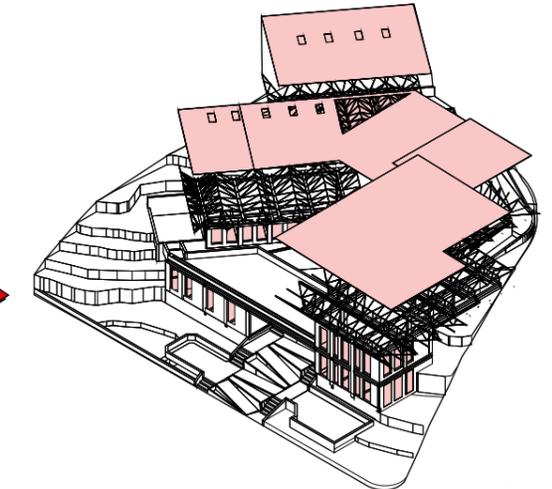
Utilizar materiales endógenos del sitio y brindar identidad al proyecto



Estrategias Constructivas

Caracterizar al proyecto empleando el ladrillo visto para que resalte en su entorno construido.

Diseñar un sistema de cubiertas, puertas y ventanas que puedan realizarse por los mismos moradores.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Programación

El proyecto es de carácter educativo - cultural, para desarrollar las habilidades y destrezas de todos sus usuarios.

Acoge a todas las generaciones conformadas por las comunidades, desde niños hasta ancianos.

Según las normas urbanísticas (anexo1), el uso de servicios de educación y cultura se admite mínimo 400 m² del lote, por lo tanto si es posible desarrollar el proyecto.

El programa arquitectónico planteado sera un complemento para el Consultorio Urbano.

Debido a la pendiente del terreno y al análisis tipológico se designa un 30% a circulación incluyendo las plazuelas que servirán como espacios expositivos.

Se plantea tres tipos de Talleres para cumplir con las directrices del proyecto.

Taller de Construcción que ayuda al aprendizaje de oficios

Taller Lúdico flexible para adoptar clases de baile o música y desarrollar habilidades.

Taller de Tecnología para que sus usuarios extiendan sus horizontes en conocimientos.

Zona Talleres	
Taller de Construcción	60.53 m ²
Bodega	6.82 m ²
Taller Lúdico	65.57 m ²
Taller de Tecnología	47.10 m ²
Terraza huerto	91.40 m ²
Total	271.42 m²

Zona de Almacenamiento	
Bodega General	9.25 m ²
Cto de Bomba	6.72 m ²
Cto de Transform.	6.72 m ²
Bodega	6 m ²
Total	28.69 m²

Zona Complementaria	
Cto. Cuidado Infantil	41.75 m ²
Baño	3.62 m ²
Administración/Orientación	32.22 m ²
Baño	4.20 m ²
Recepción	22.90 m ²
Total	104.69 m²

Zona de Servicio	
SS.HH. Mujeres	11.47 m ²
SS.HH. Hombres	13.32 m ²
Bodega de limpieza	3.66 m ²
Baño Discapacitados	4 m ²
Total	32.45 m²

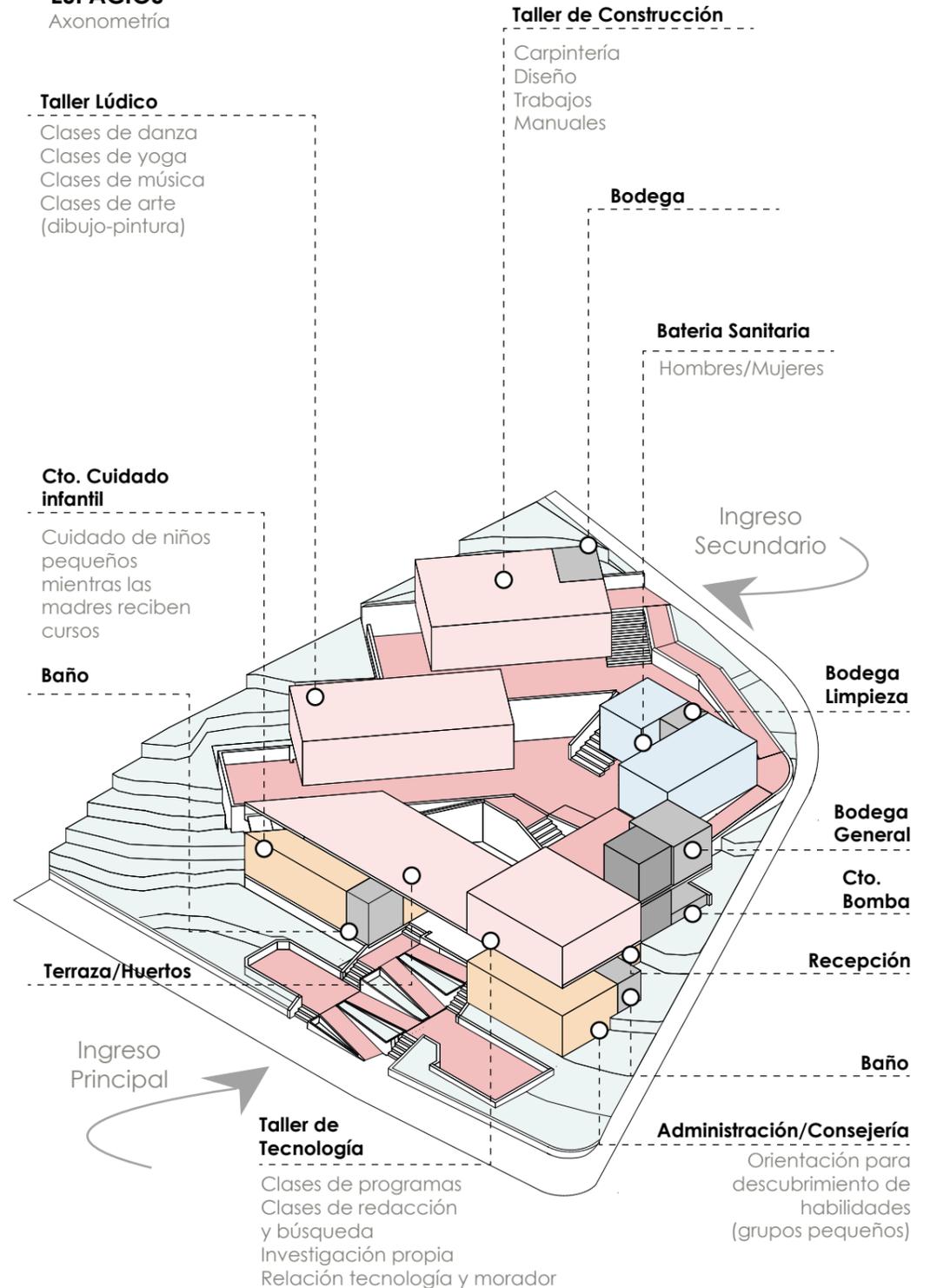
Metrage: 437.25 m²
Plazuelas y Circulación: 218.62
Total: 655.87



Circulación 30%
Z. Talleres 45%
Z. Complementaria 16%
Z. Servicios 5%
Z. Almacenamiento 4%

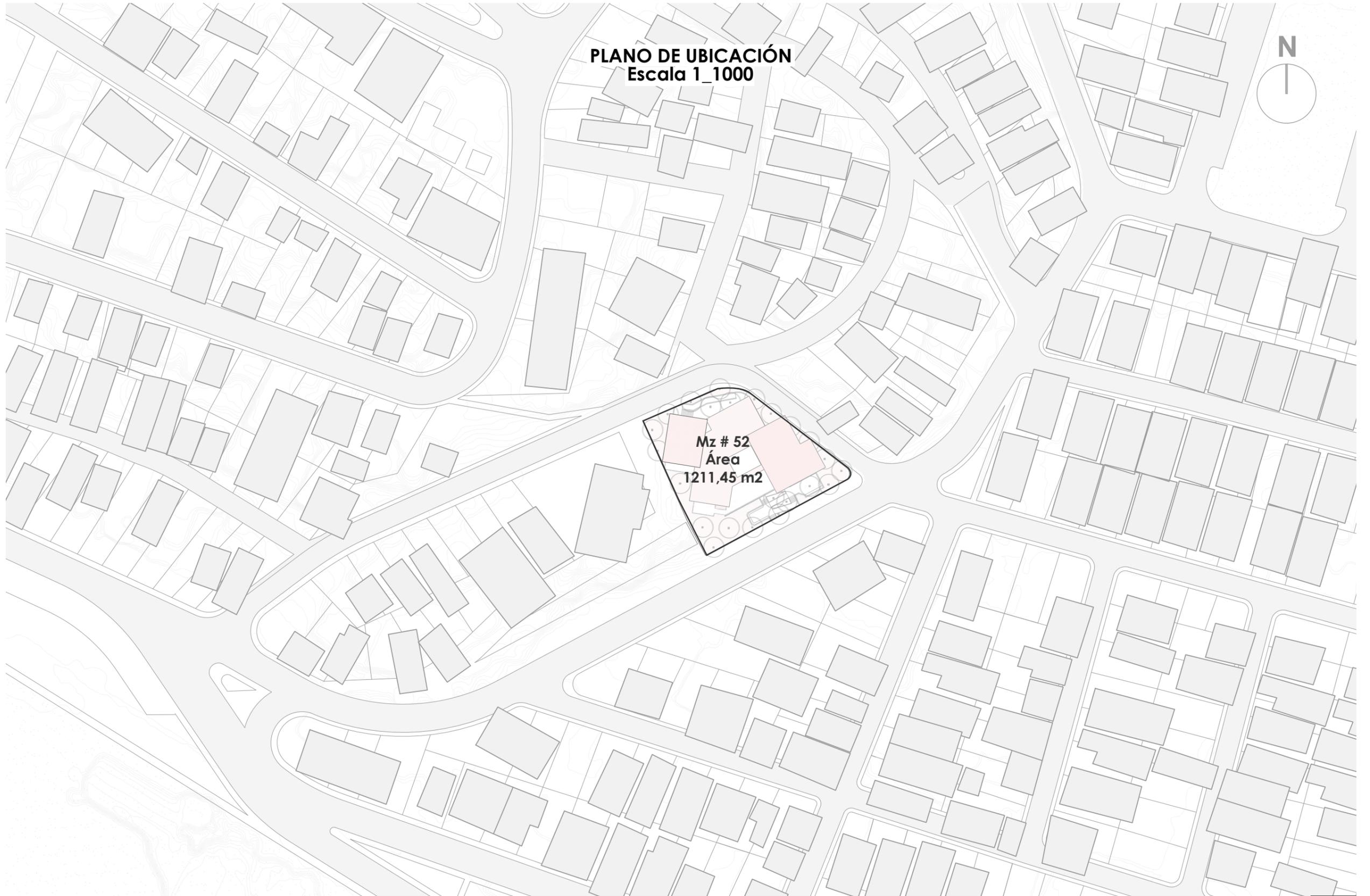
ESPACIOS

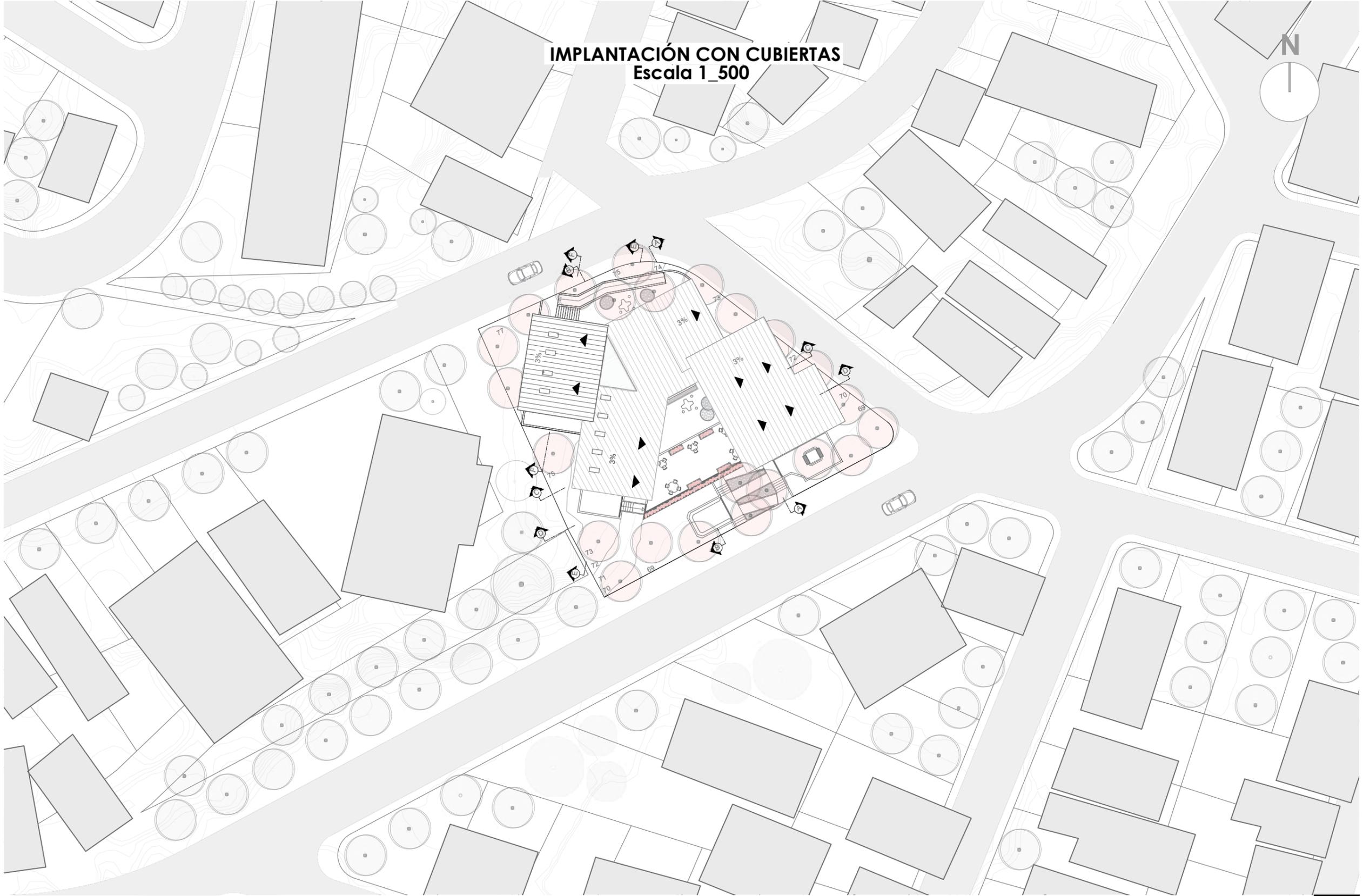
Axonometría



PLANIMETRÍA



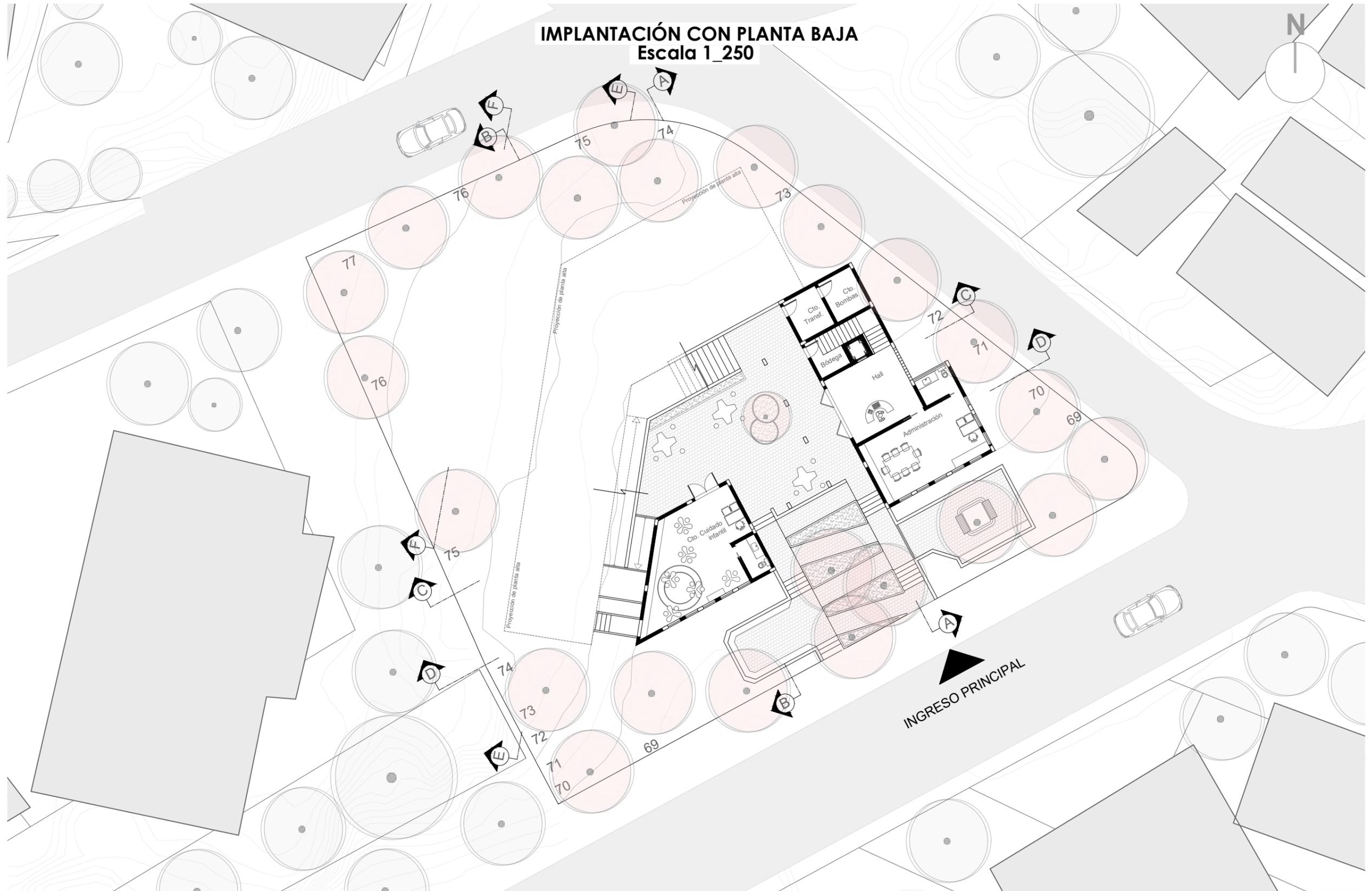




IMPLANTACIÓN CON CUBIERTAS
Escala 1_500



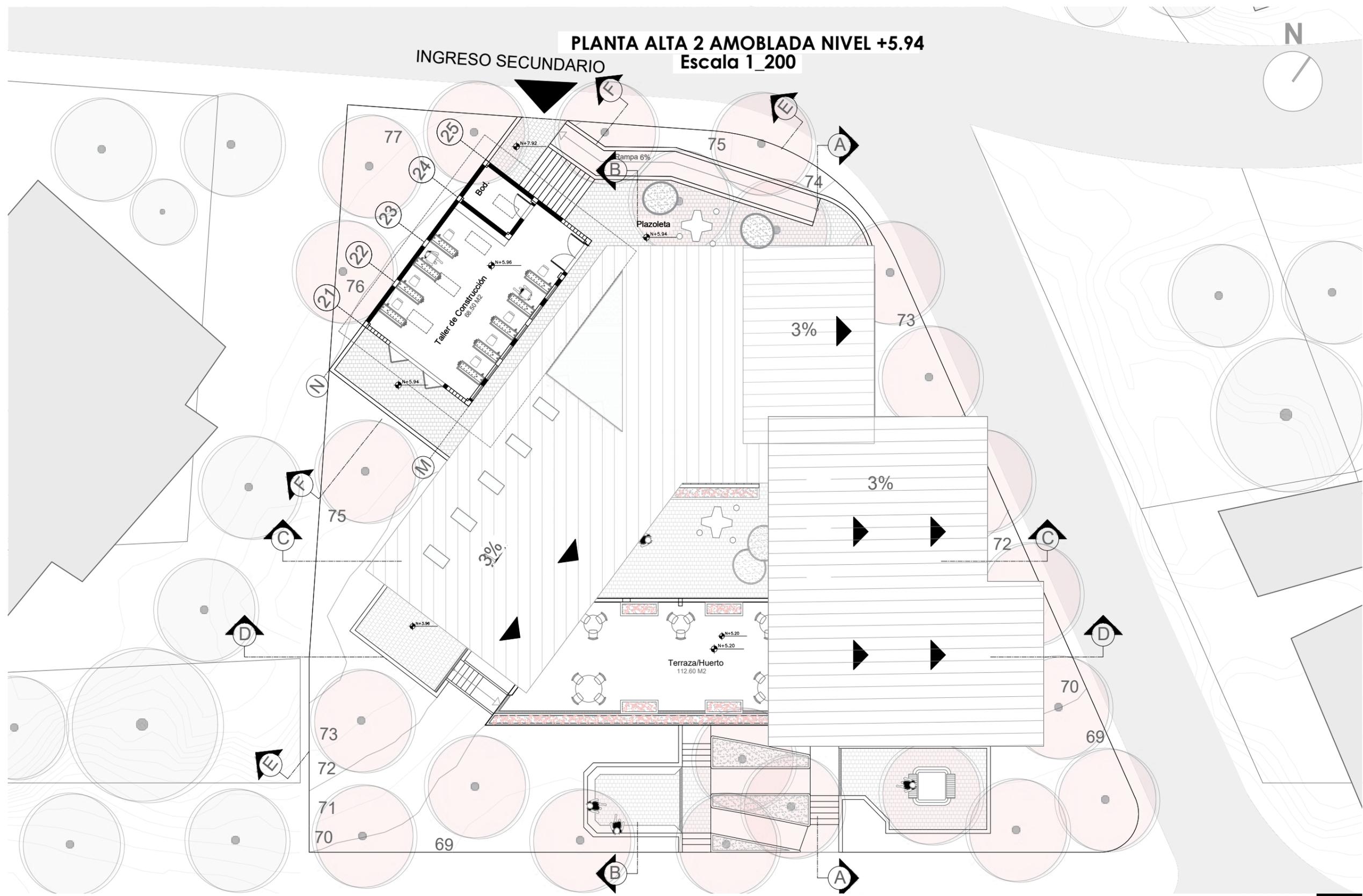
IMPLANTACIÓN CON PLANTA BAJA
Escala 1_250



PLANTA BAJA AMOBLADA NIVEL +1.98
Escala 1_200

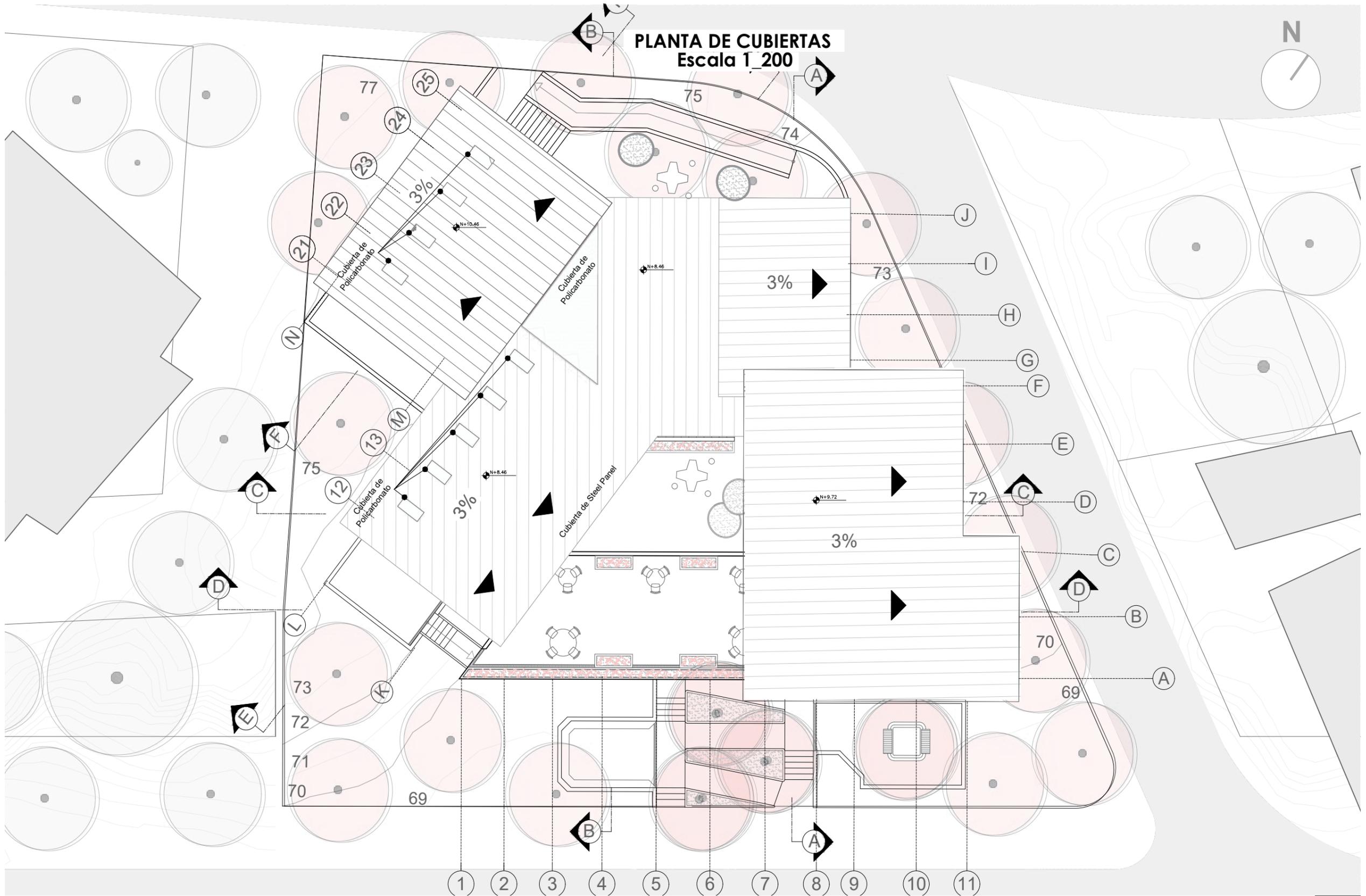


PLANTA ALTA 2 AMOBLADA NIVEL +5.94
Escala 1_200

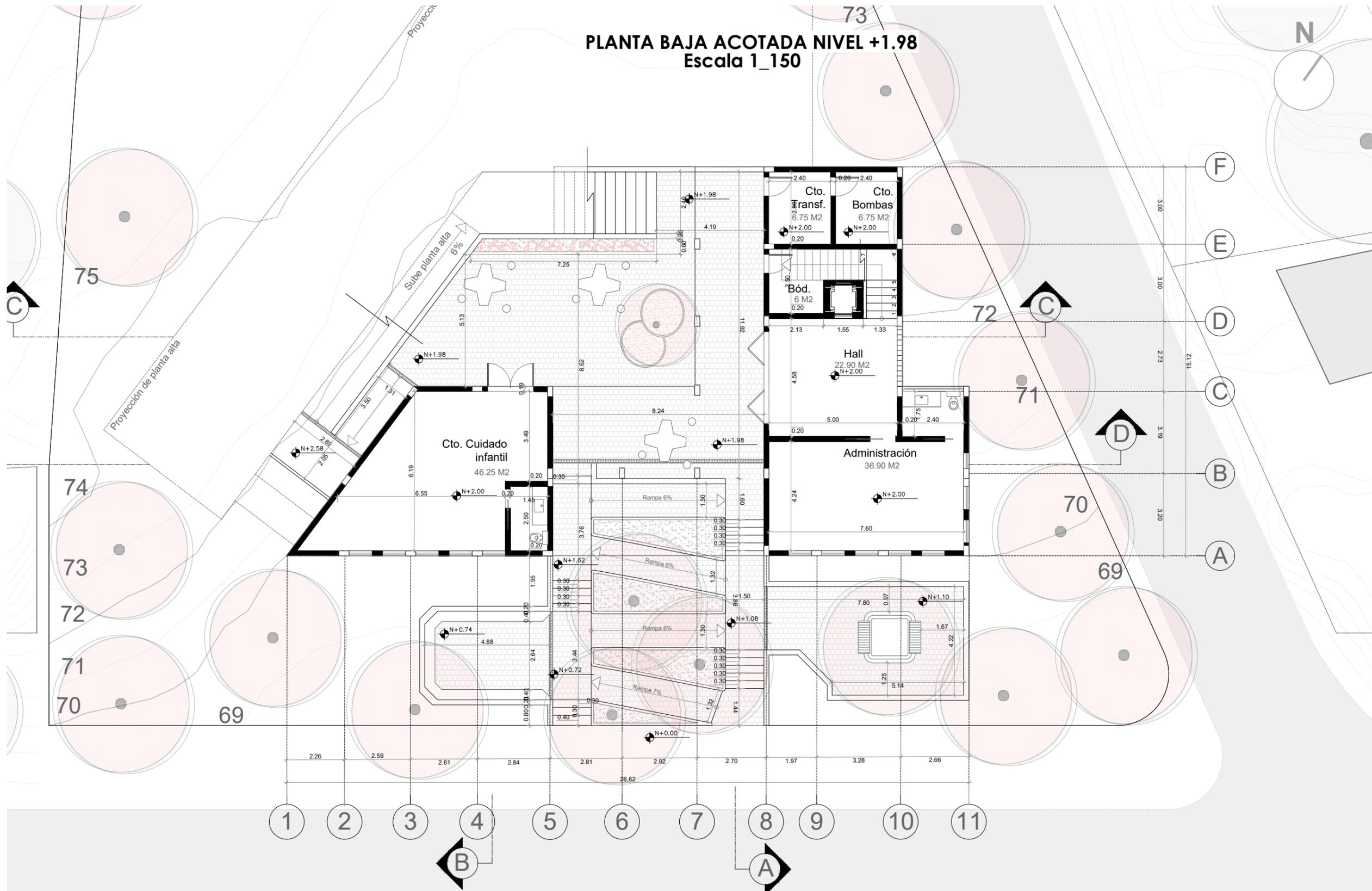


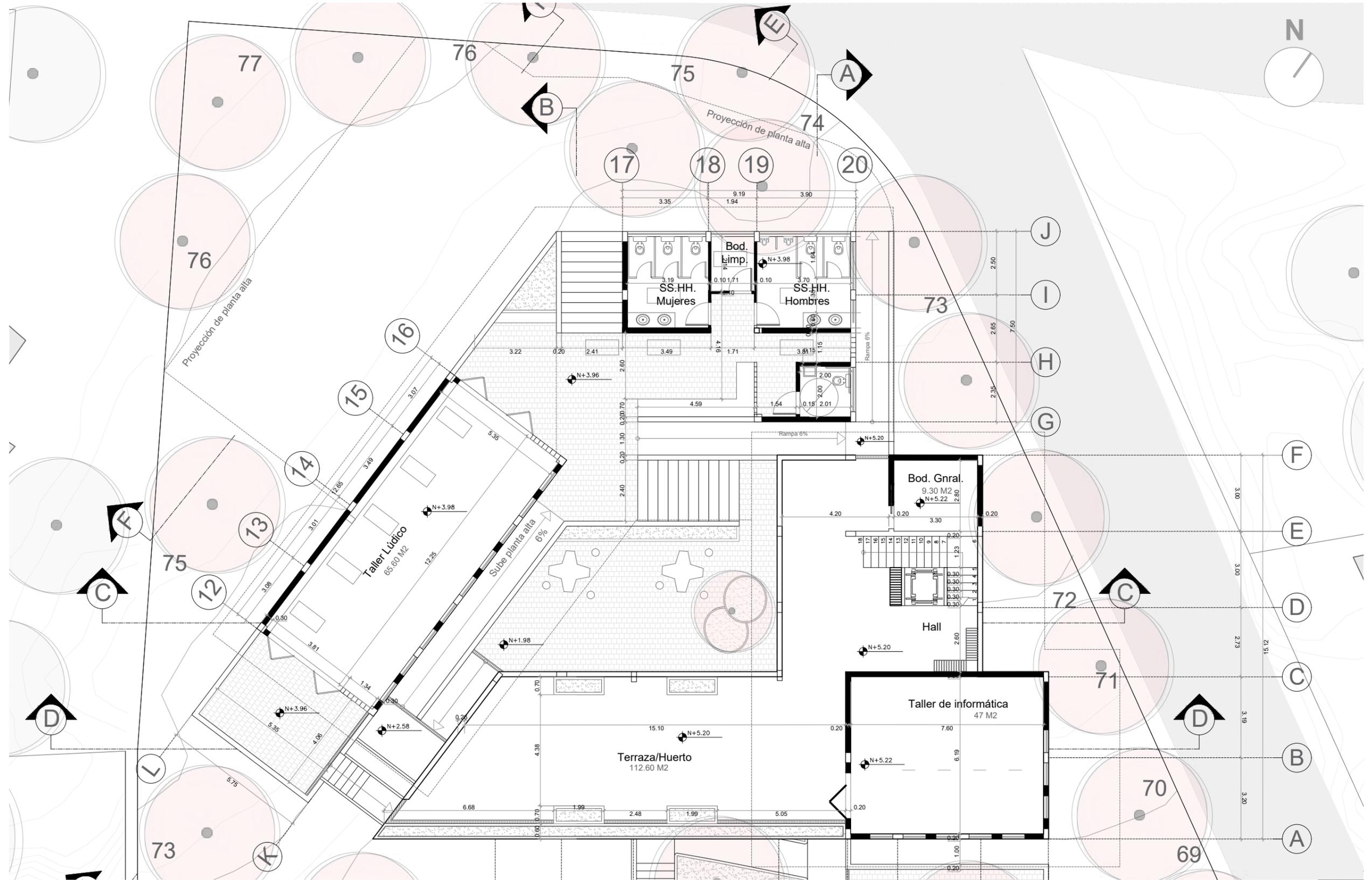
Planimetría
Planta alta 2 amoblada nivel +5.94





PLANTA BAJA ACOTADA NIVEL +1.98
Escala 1_150

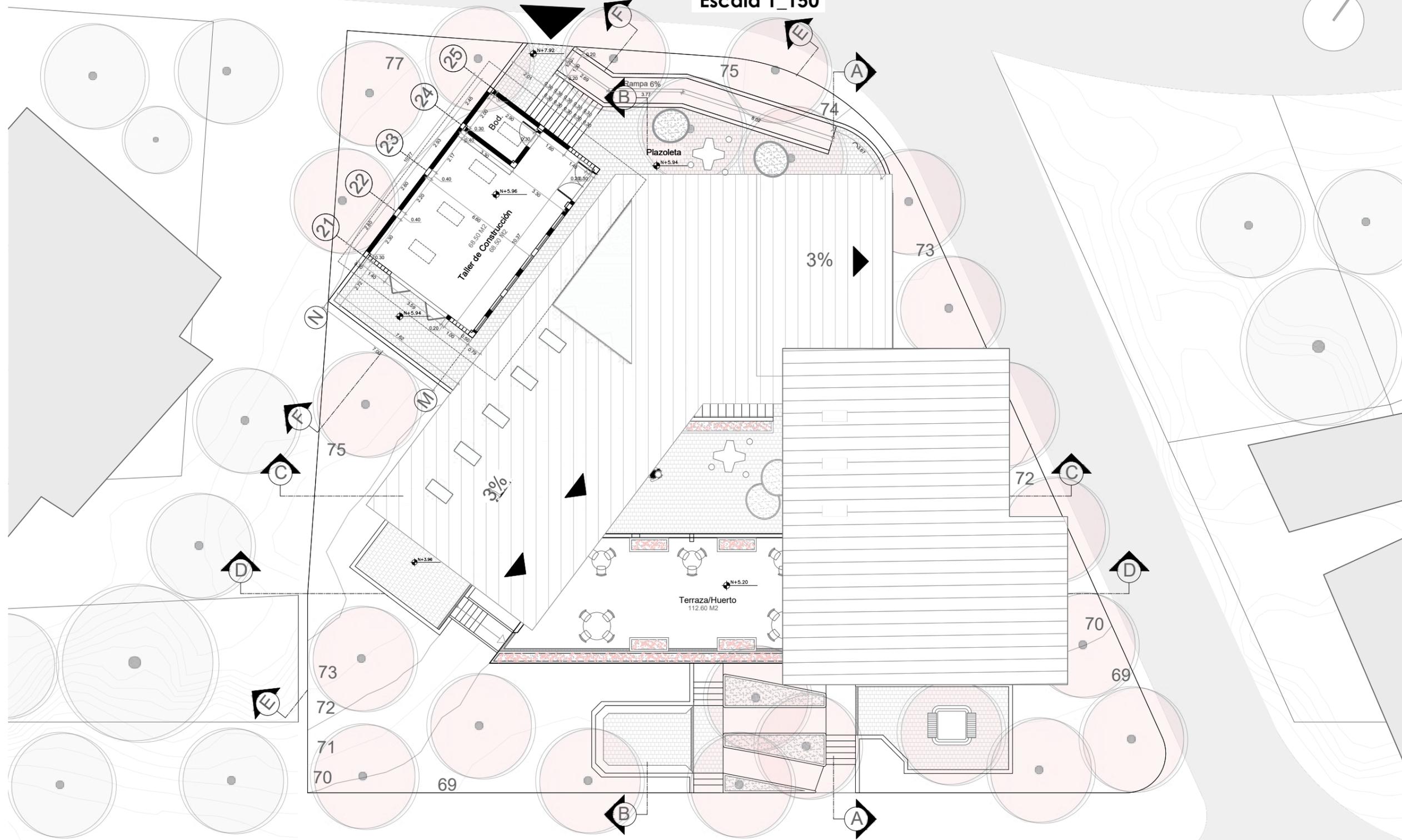


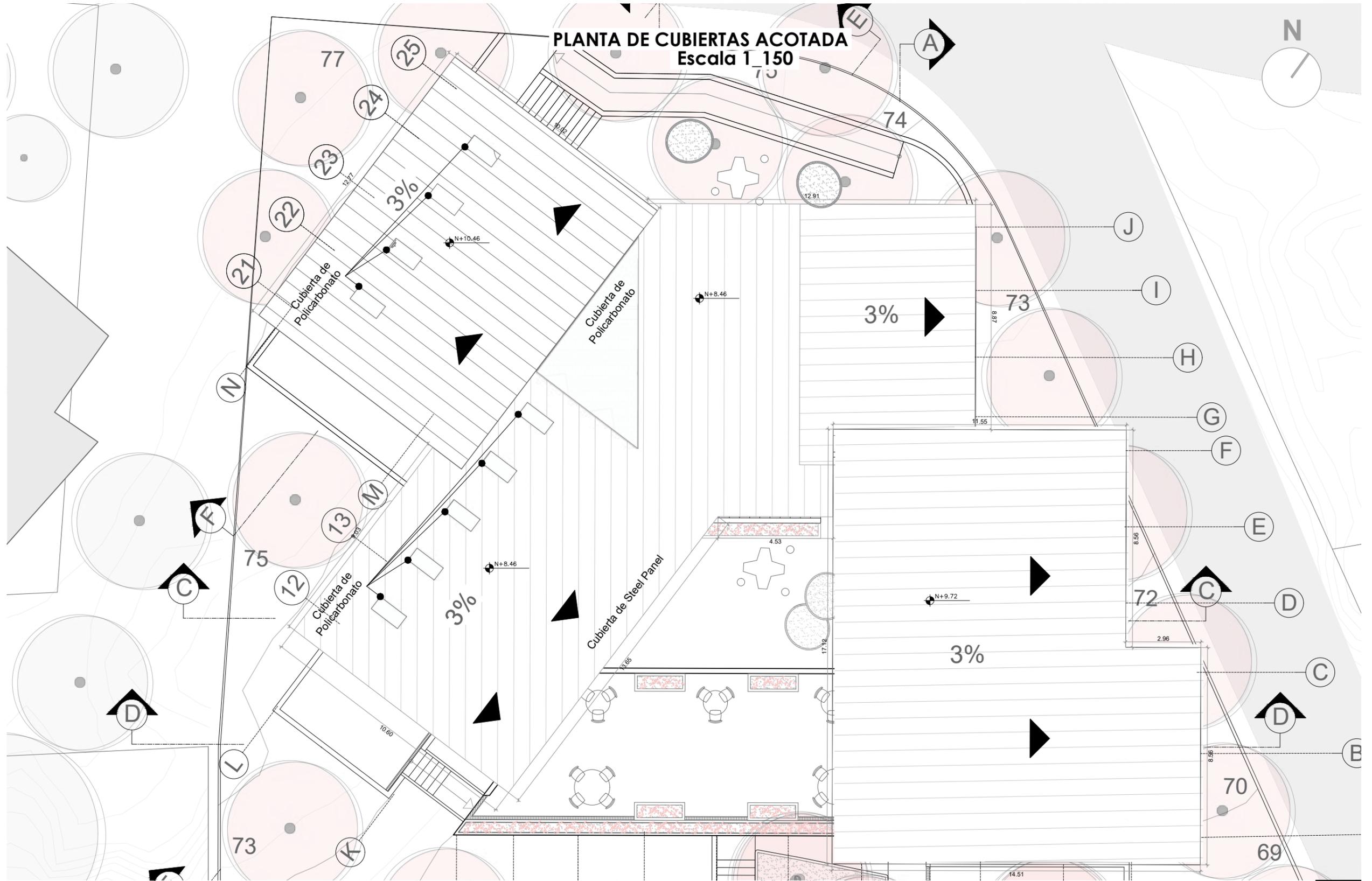


Planimetría
Planta alta 1 acotada nivel +3.96

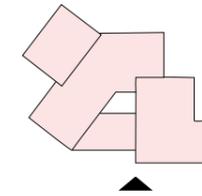
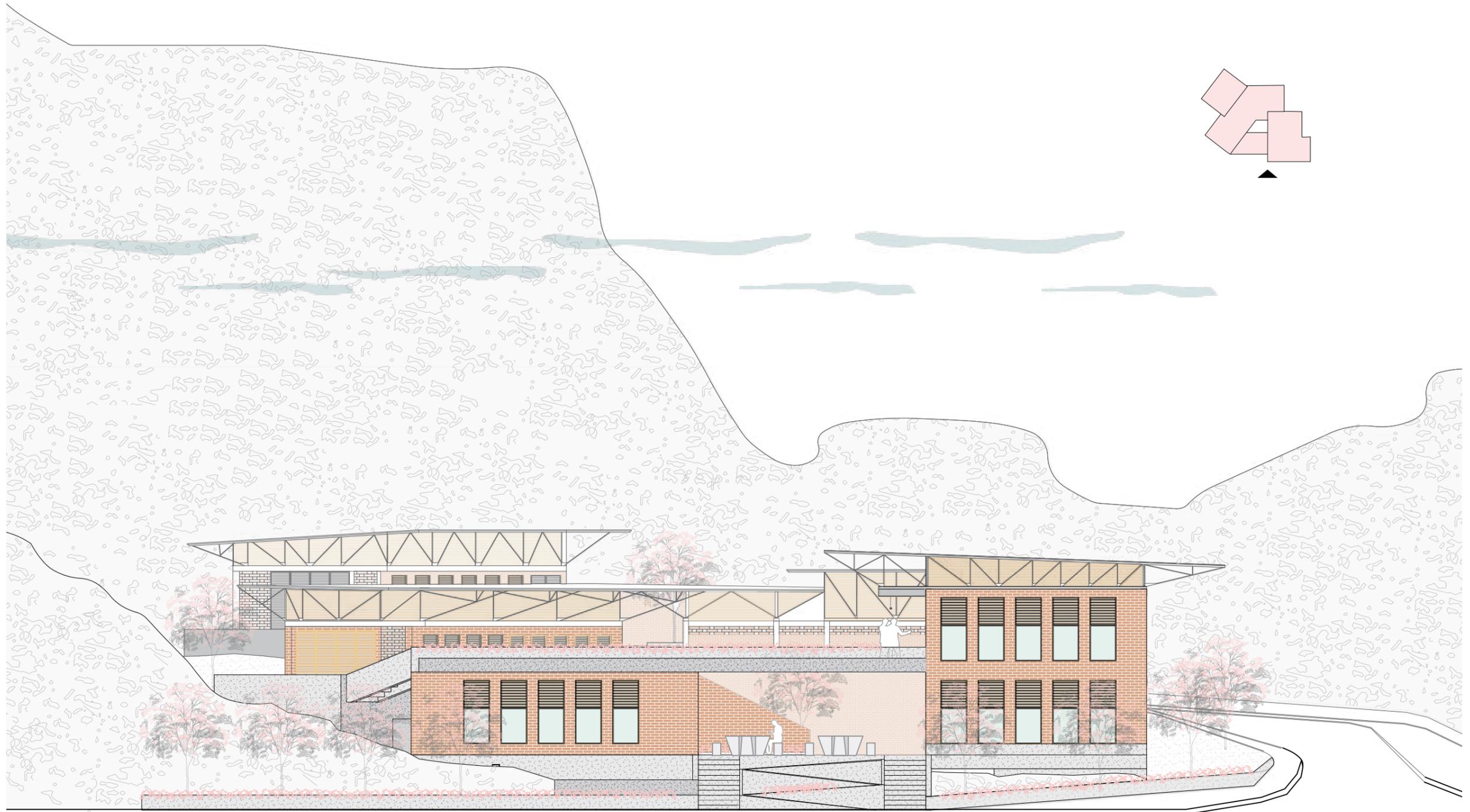


INGRESO SECUNDARIO PLANTA ALTA 2 ACOTADA NIVEL +5.94
Escala 1_150

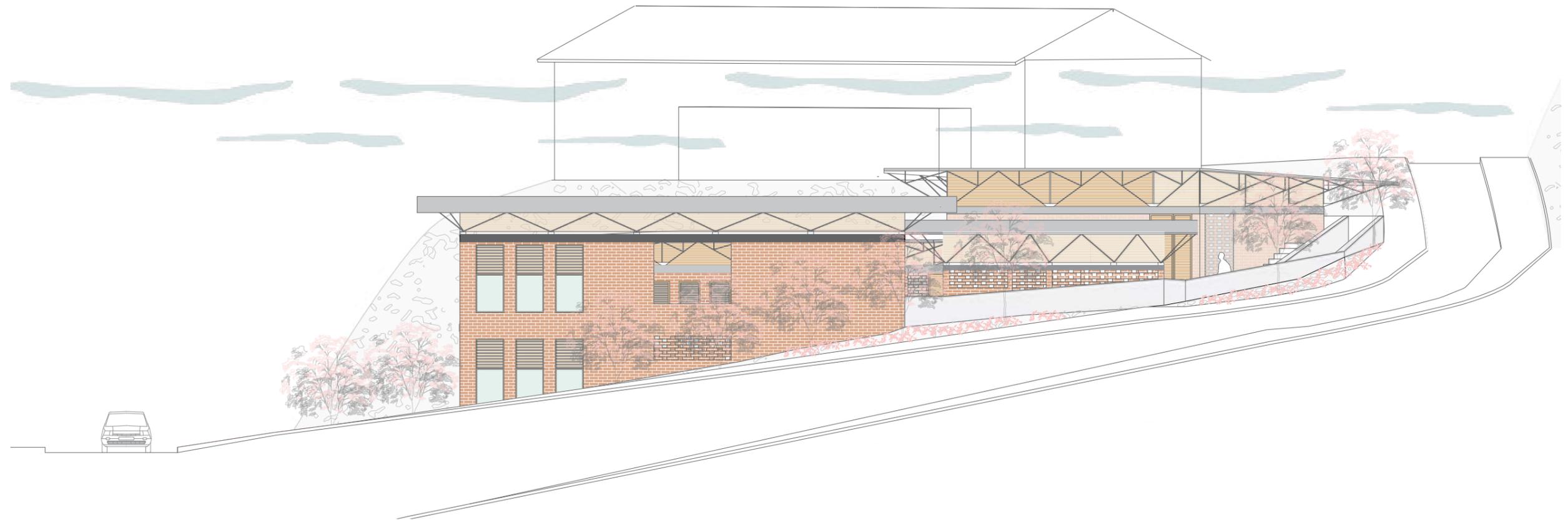
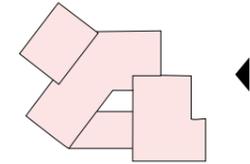




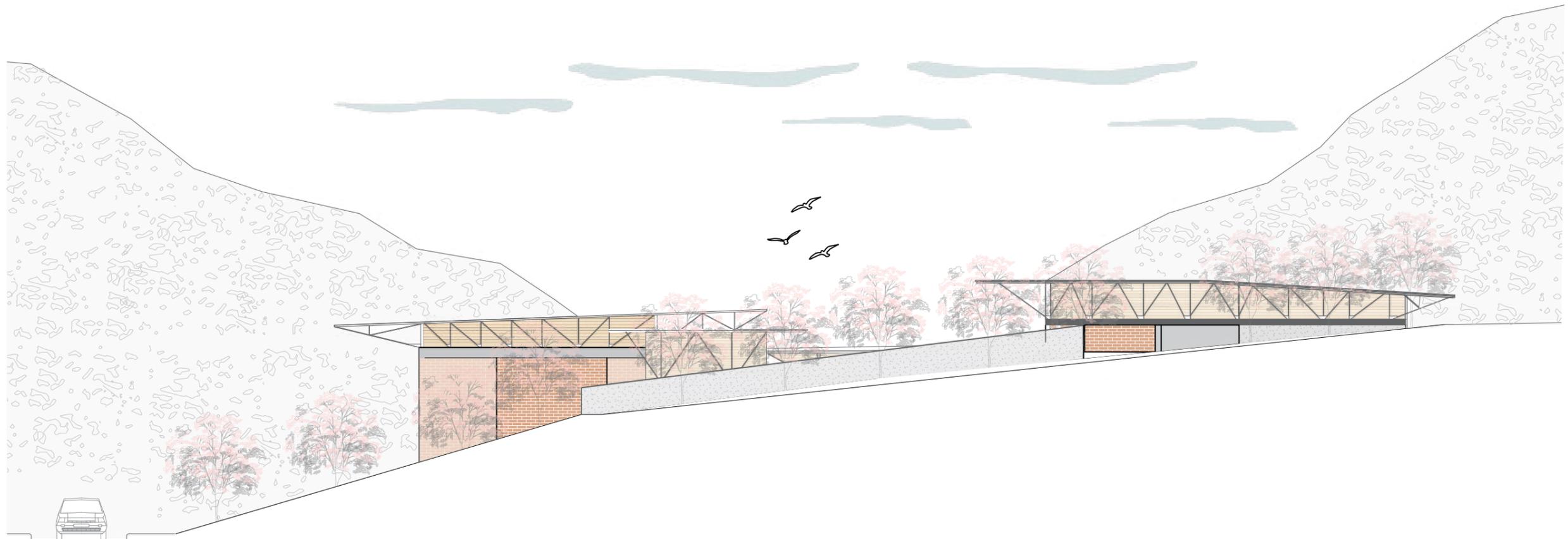
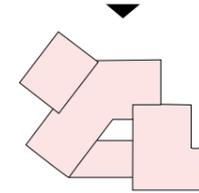
FACHADA FRONTAL
Escala 1_150



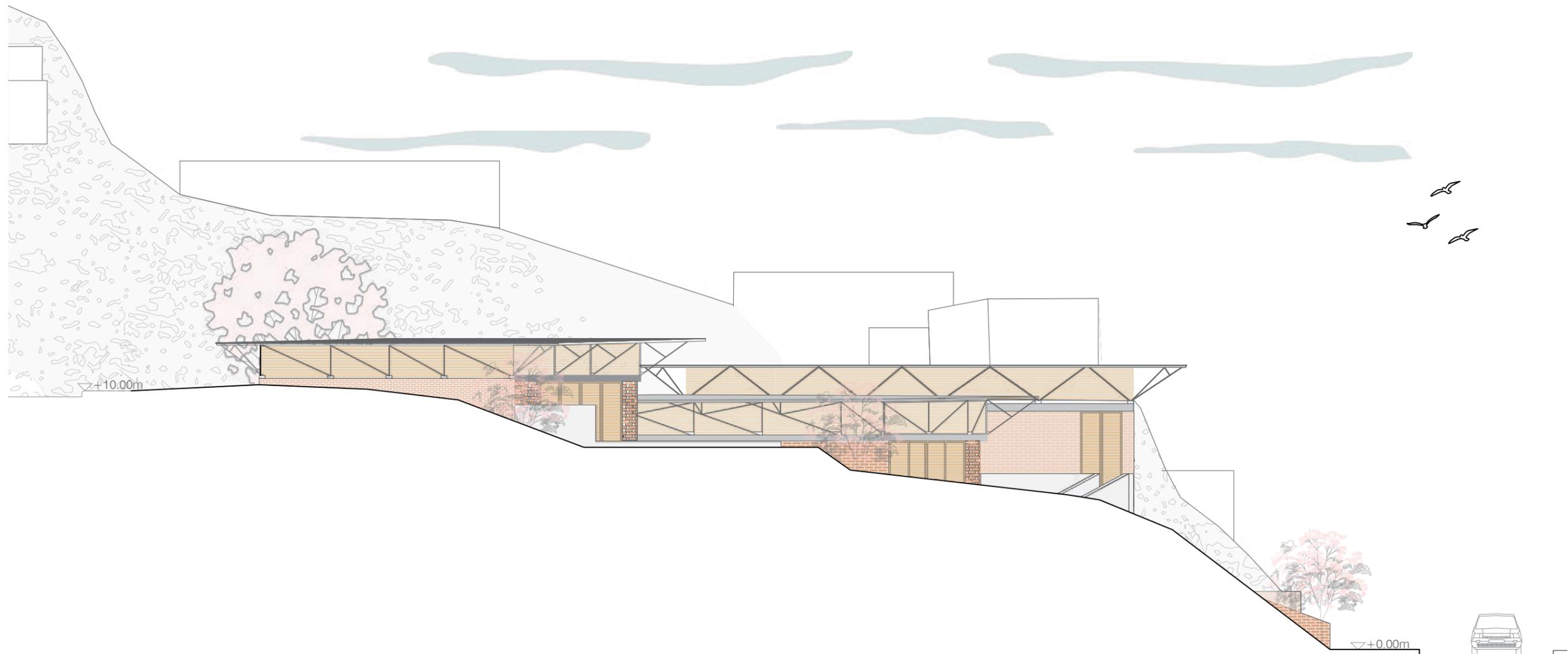
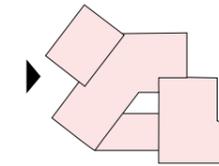
FACHADA LATERAL DERECHA
Escala 1_150



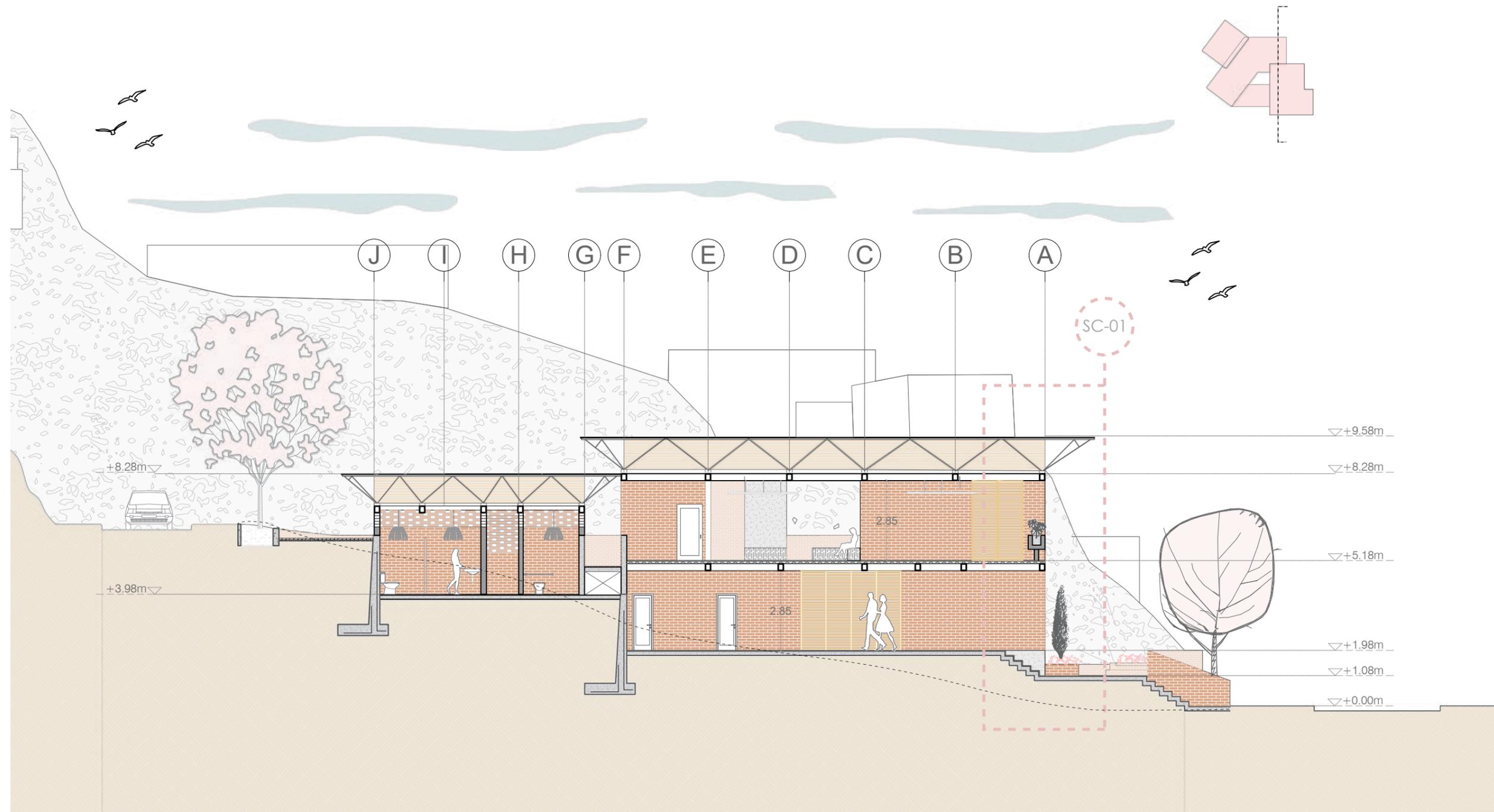
FACHADA POSTERIOR
Escala 1_150



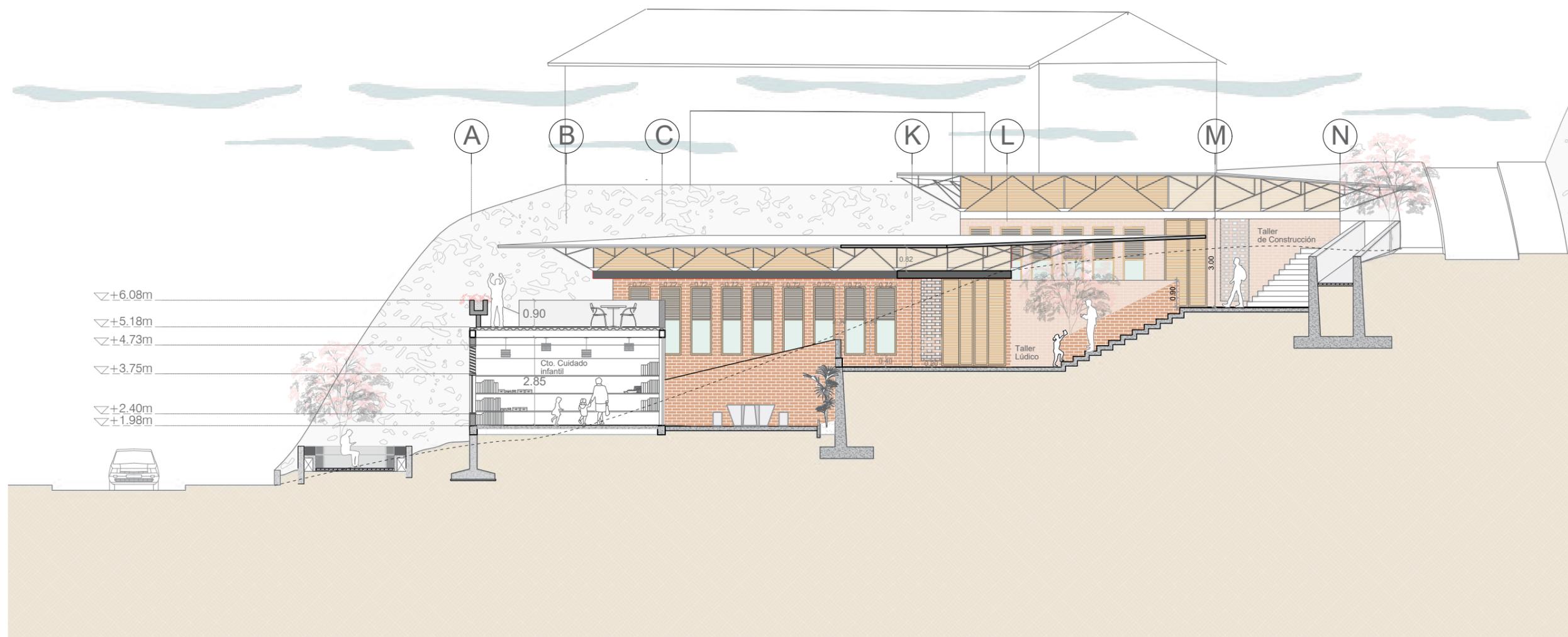
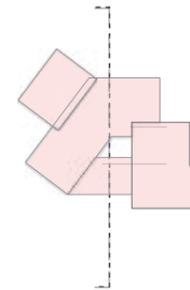
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
Escala 1_150



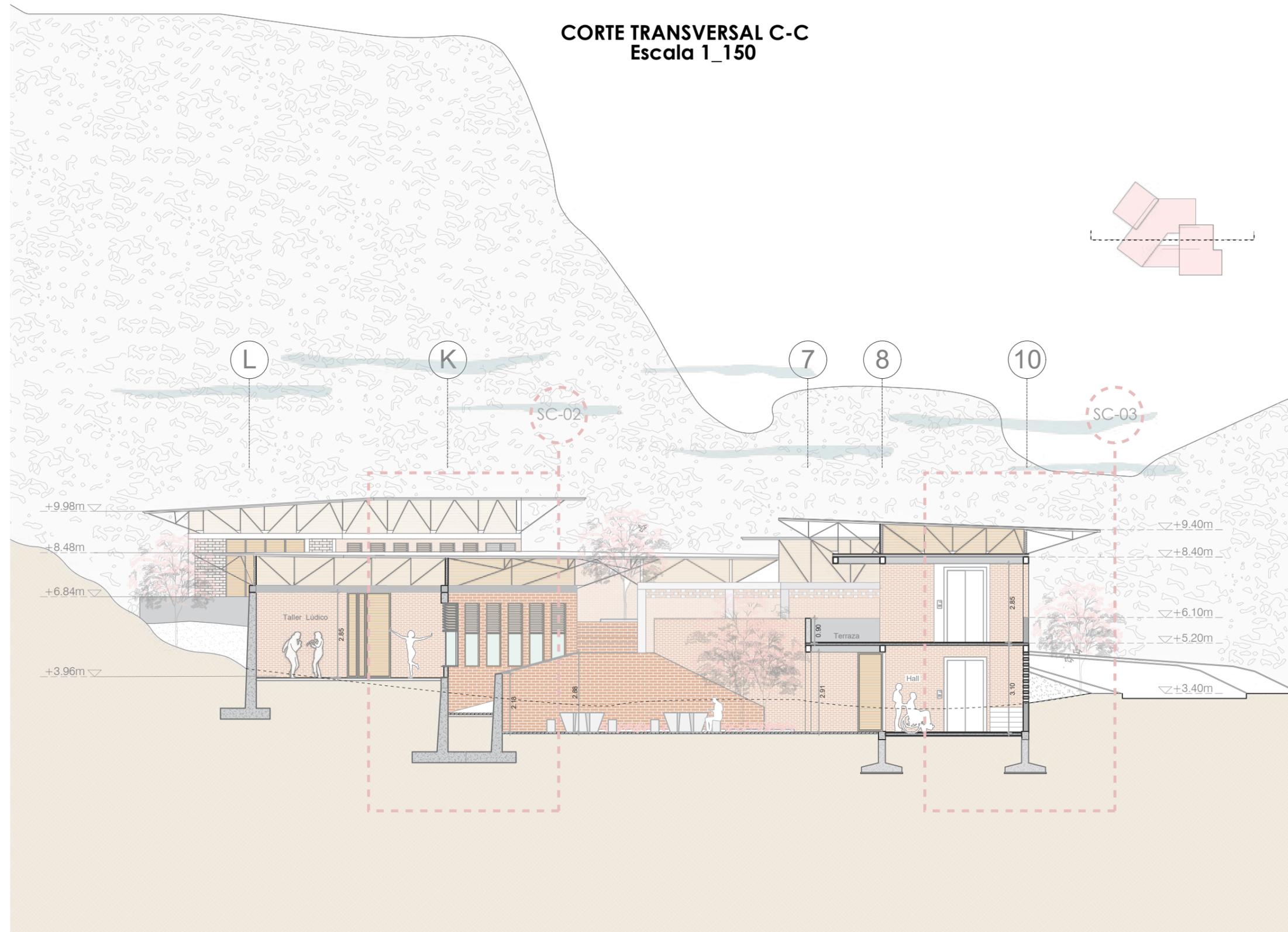
CORTE LONGITUDINAL A-A
Escala 1_150



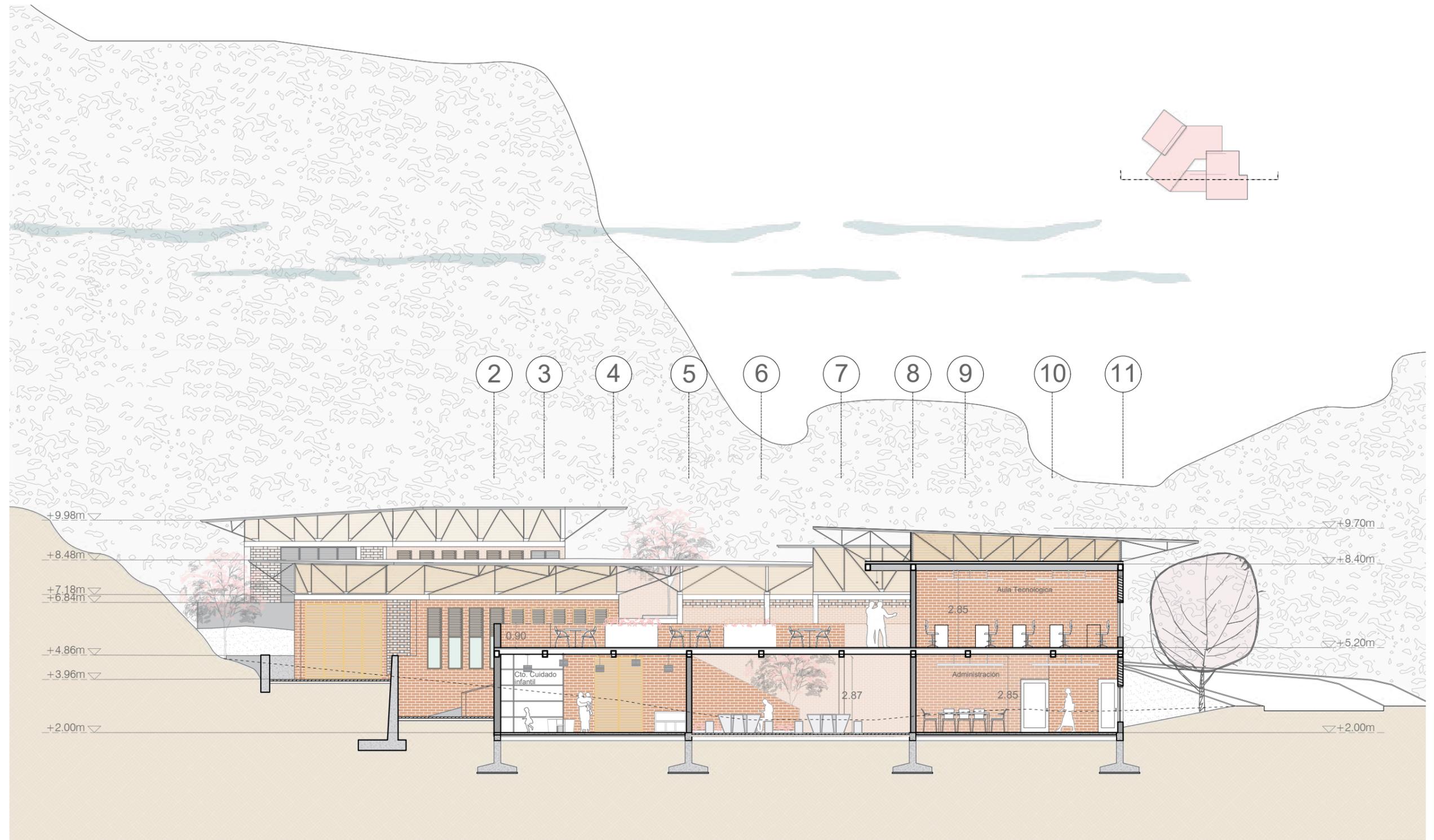
CORTE LONGITUDINAL B-B
Escala 1_150



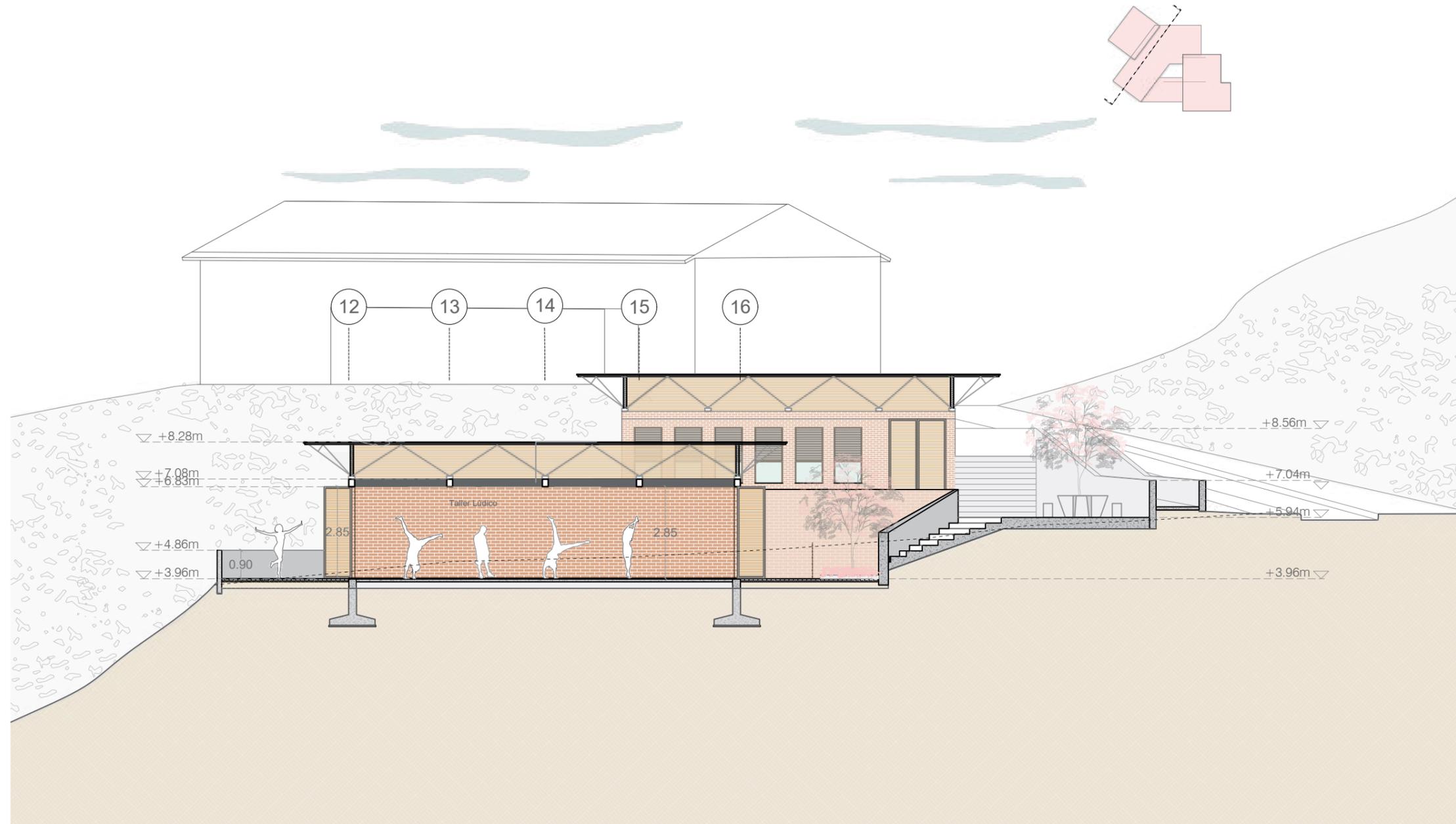
CORTE TRANSVERSAL C-C
Escala 1_150



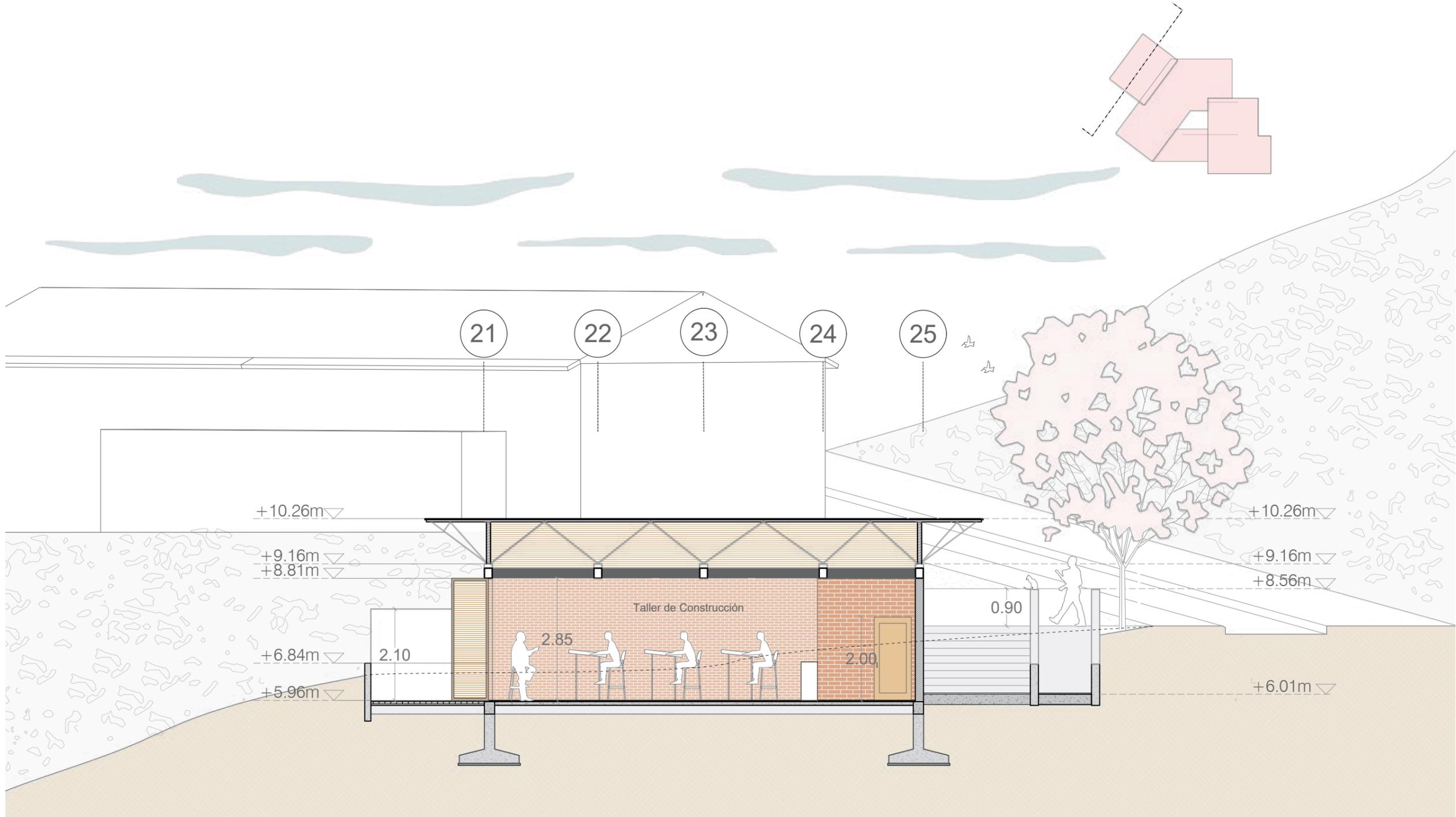
CORTE TRANSVERSAL D-D
Escala 1_150



CORTE DIAGONAL E-E
Escala 1_150



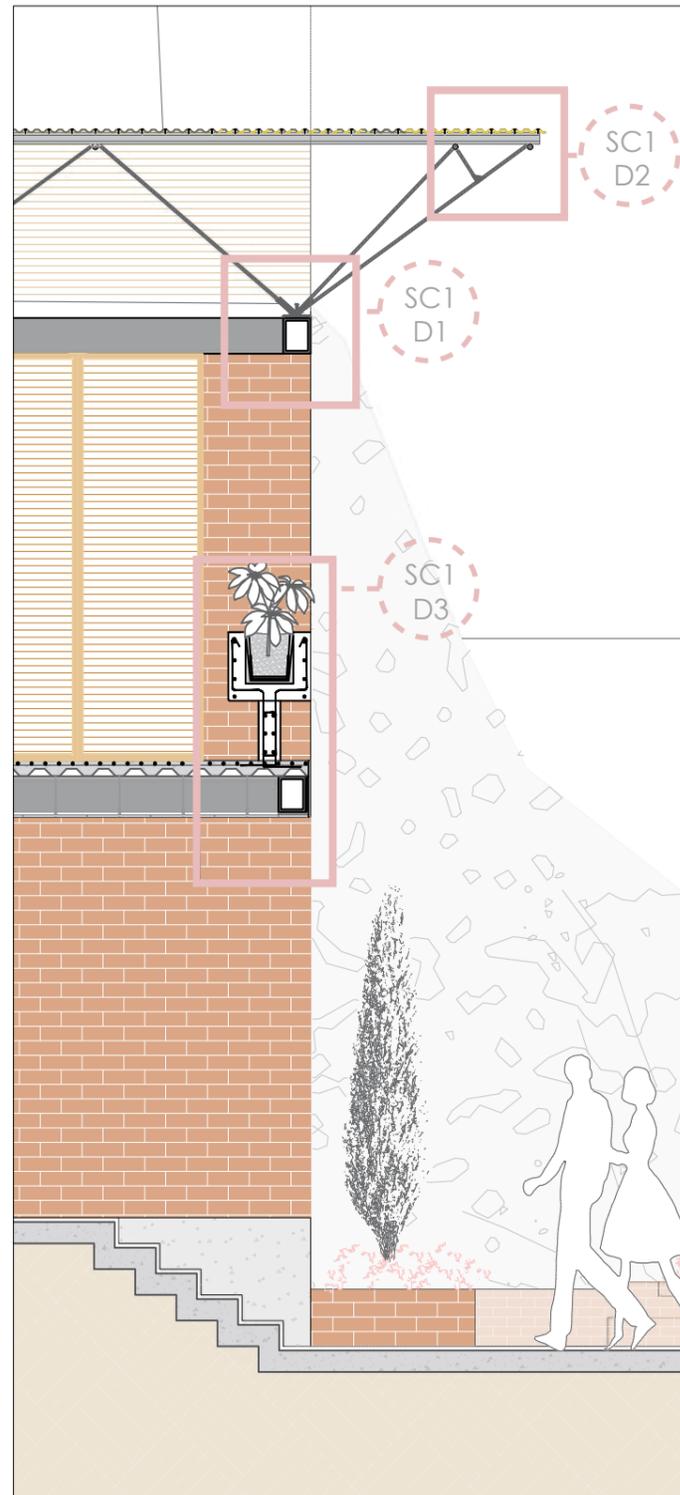
CORTE DIAGONAL F-F
Escala 1_150



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 01

Sección Constructiva SC-01

Esc 1_50

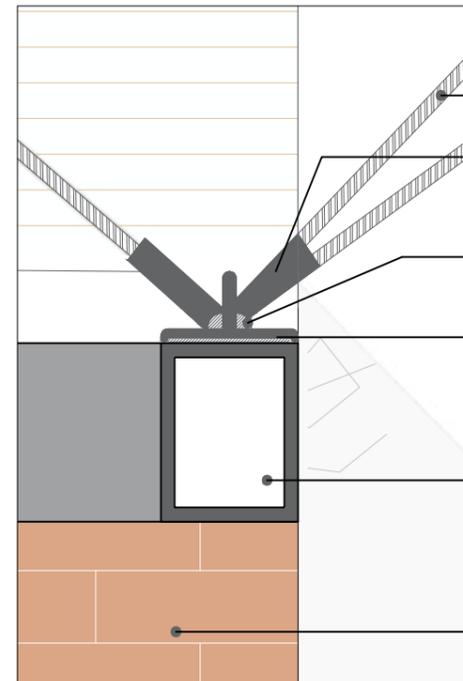


Planimetría

Sección Constructiva + Detalles

Detalle SC1-D1

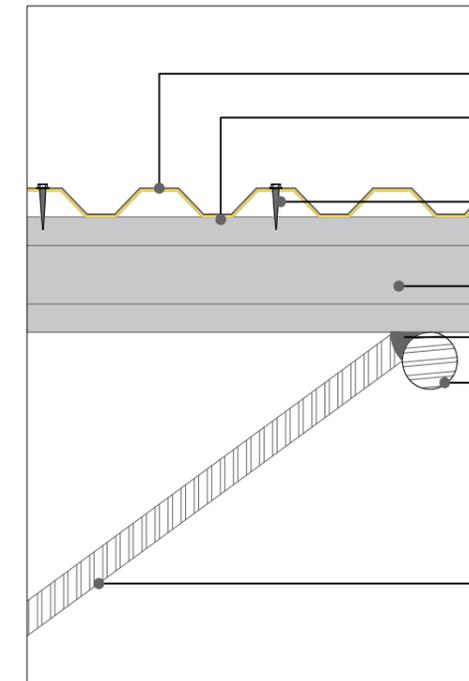
Esc 1_15



- Varrilla Ø8mm
- Placas de aluminio fundido para unir dos varillas
- Soldadura
- Perfil T de Acero
- Viga metálica 200x250 mm
- Mampostería de ladrillo visto

Detalle SC1-D2

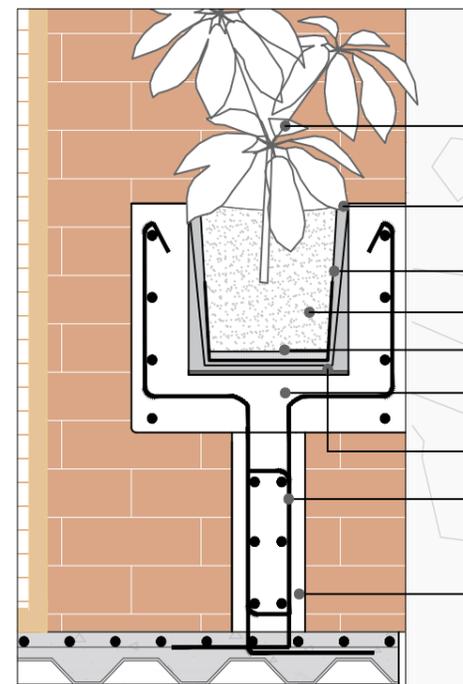
Esc 1_5



- Dipanel
- Poliuretano Rociado 2mm
- Perno Autoperforante con arandela de neopreno
- Correa G de acero
- Soldadura
- Varrilla Ø8mm
- Varrilla Ø8mm

Detalle SC1-D3

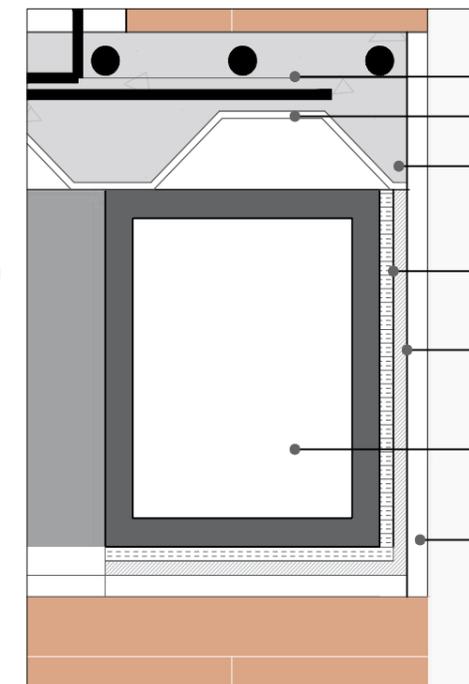
Esc 1_15



- Planta
- Membrana asfáltica 4 mm
- Geocompuesto drenante 10 mm
- Tierra fértil
- Arena espesor 30 mm
- Carpeta espesor 120 mm
- Base de Brea
- Estructura
- Muro de hormigón

Detalle SC1-D3

Esc 1_5

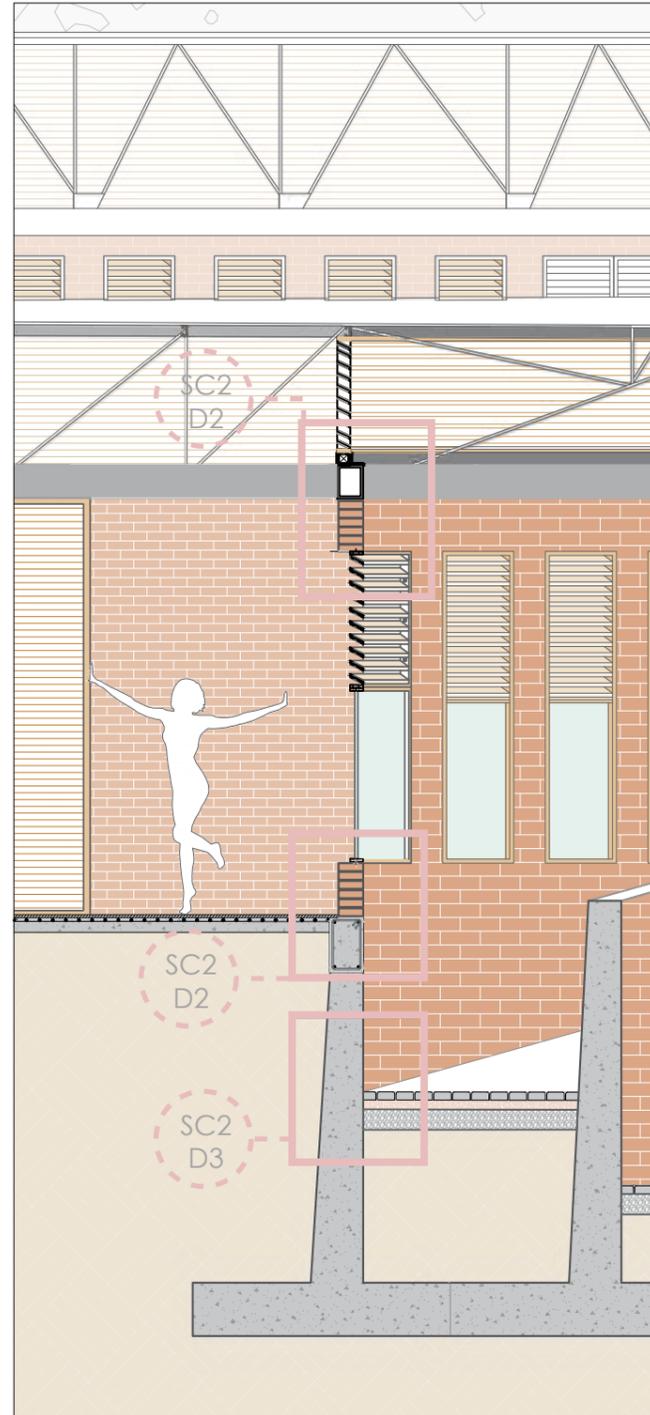


- Malla electrosoldada
- Placa Colaborante
- Capa de compresión de h/a e=5 cm
- Malla metálica
- Mortero de fijación e=1.5cm
- Viga metálica 200 x 250mm
- Cemento Pulido



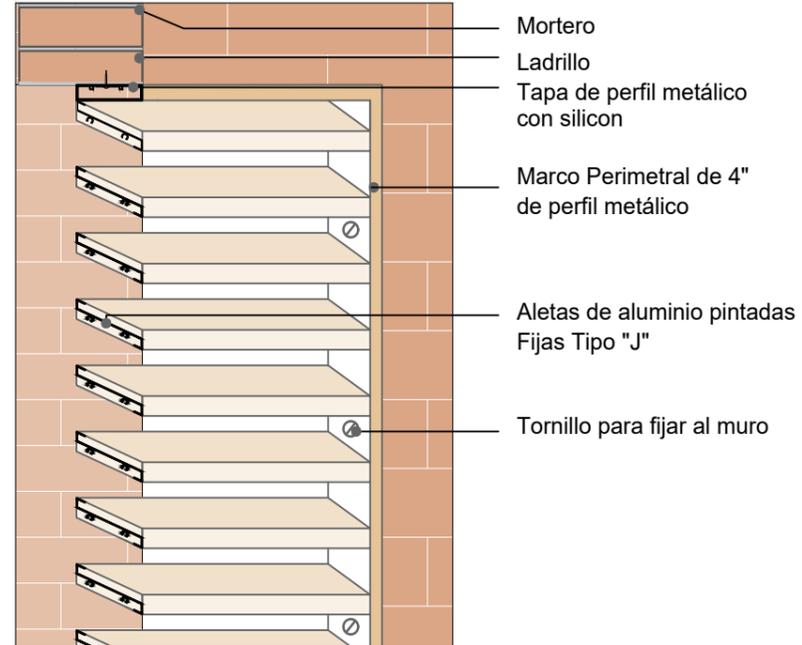
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 02

Sección Constructiva SC-02 Esc 1_50



Planimetría
Sección Constructiva + Detalles

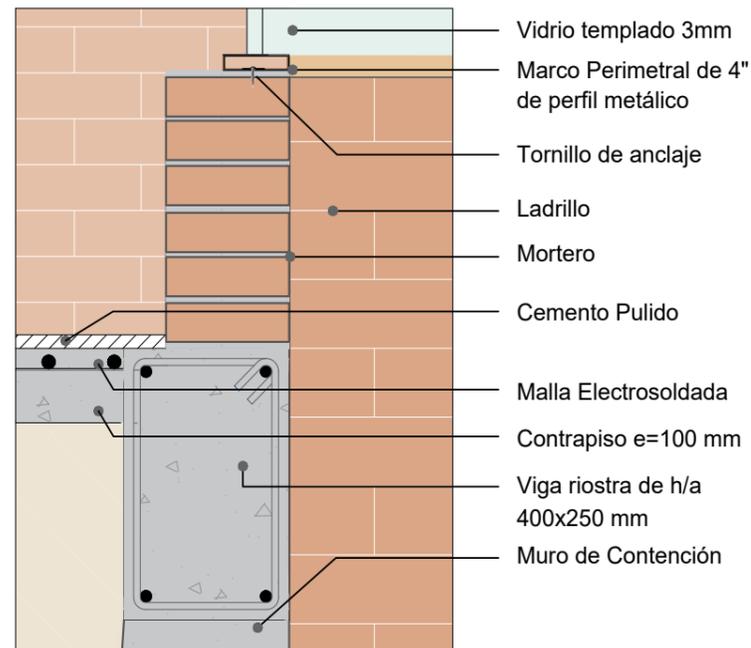
Detalle SC2-D1 Esc 1_15



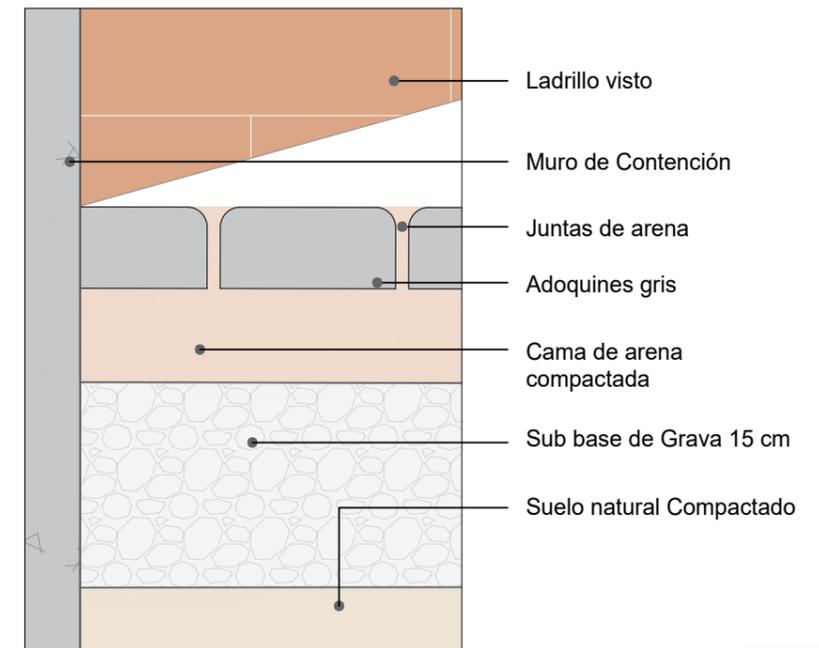
Detalle SC2-D1 Esc 1_5



Detalle SC2-D2 Esc 1_15



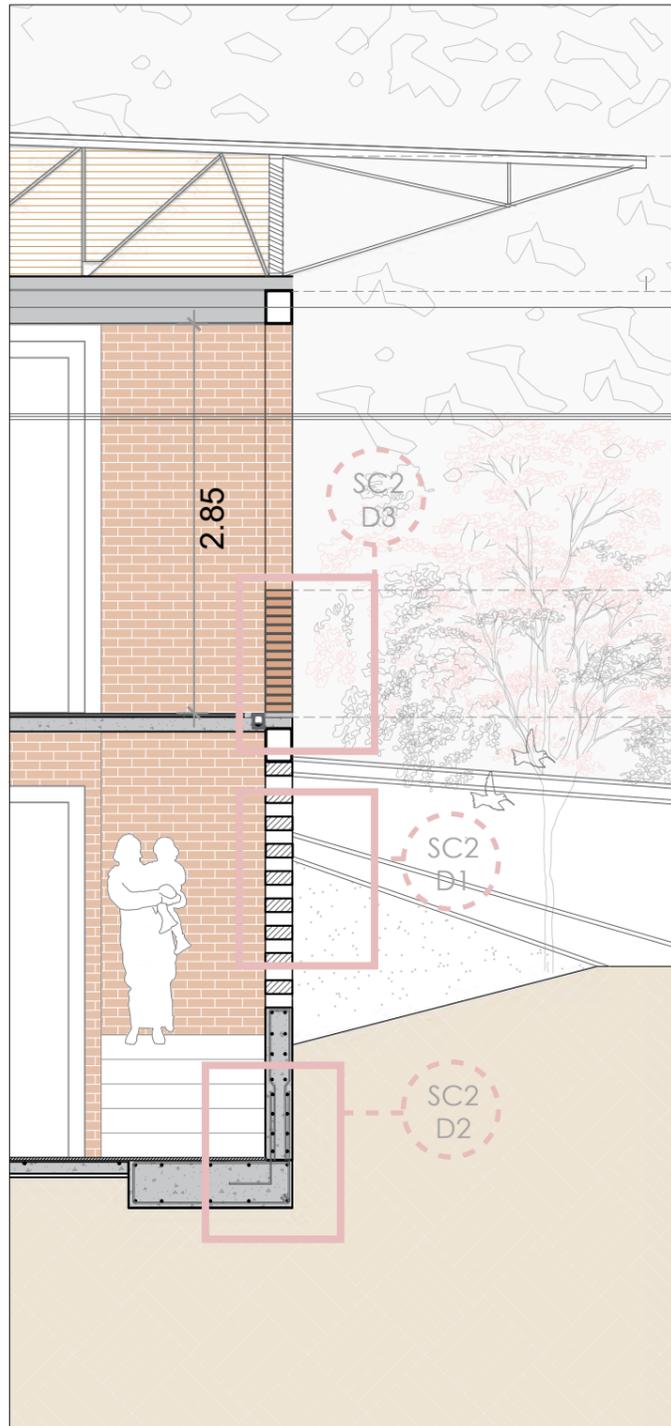
Detalle SC2-D3 Esc 1_5



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 03

Sección Constructiva SC-3

Esc 1_50

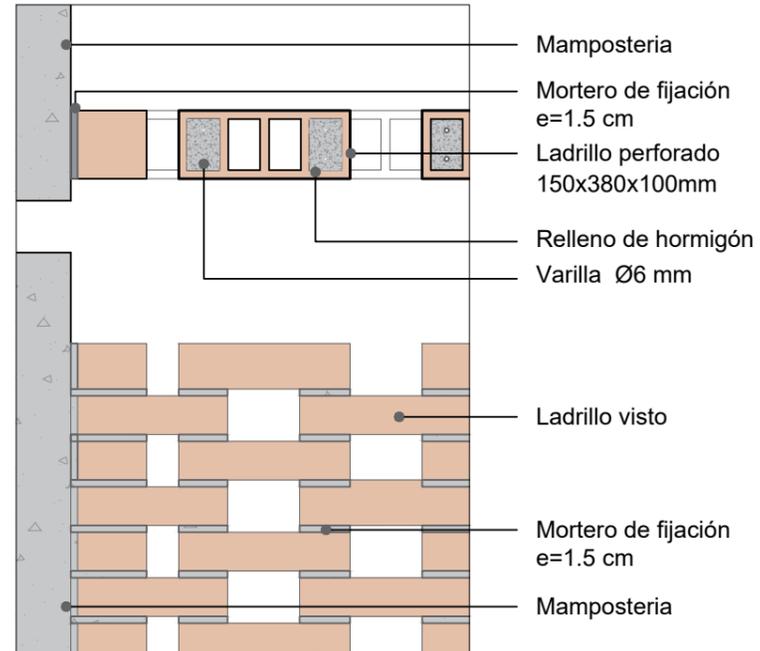


Planimetría

Sección Constructiva + Detalles

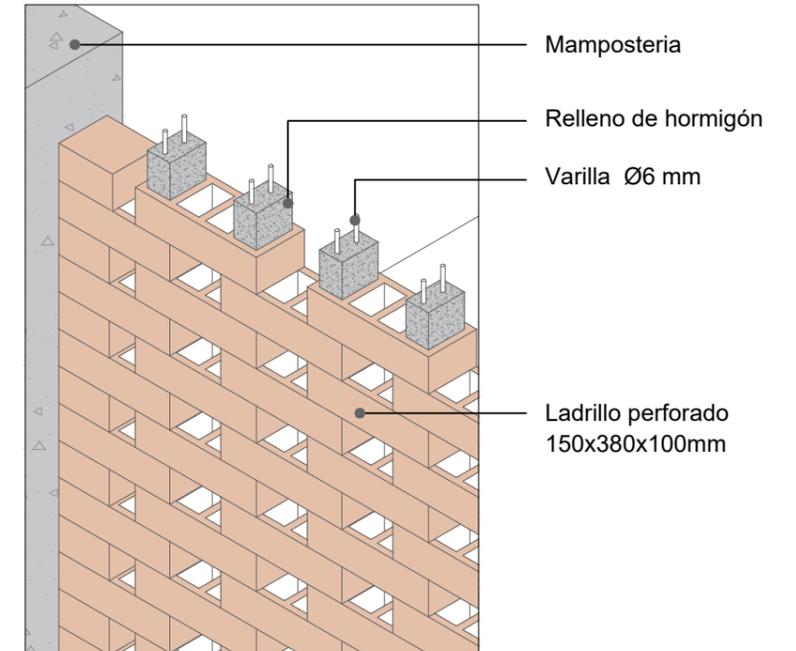
Detalle SC3-D1

Esc 1_15



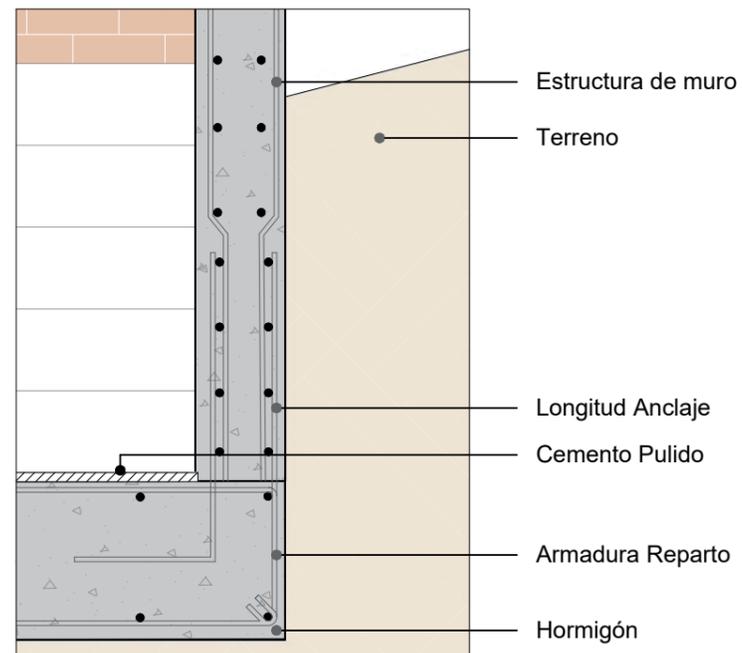
Detalle SC3-D1

Esc 1_5



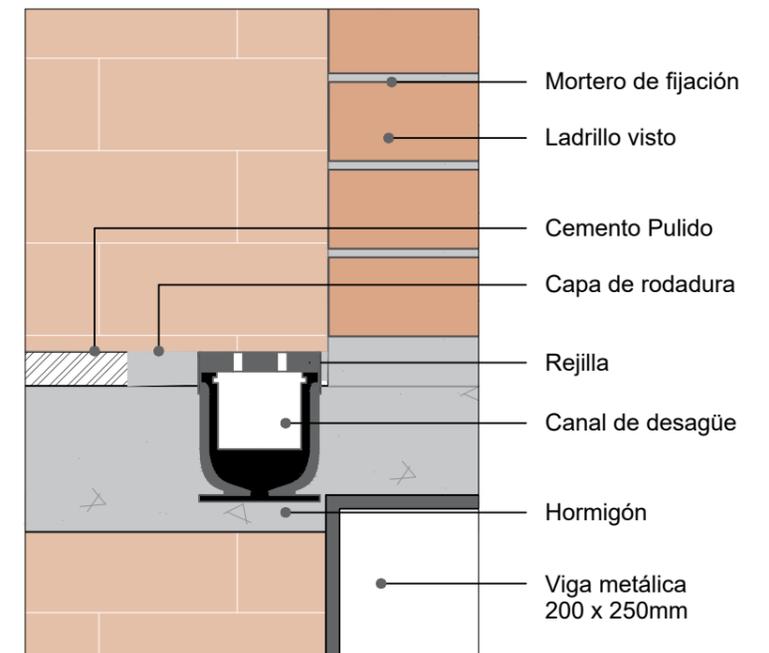
Detalle SC3-D2

Esc 1_15



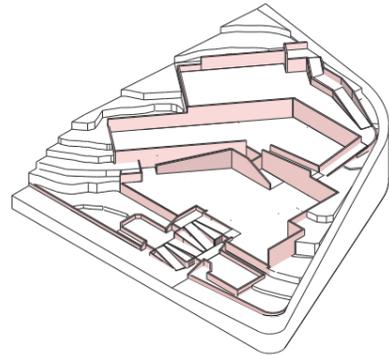
Detalle SC3-D3

Esc 1_5



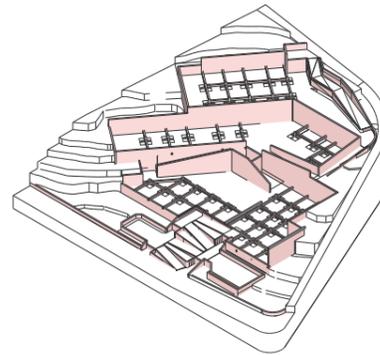
SECUENCIA CONSTRUCTIVA

Cimentación



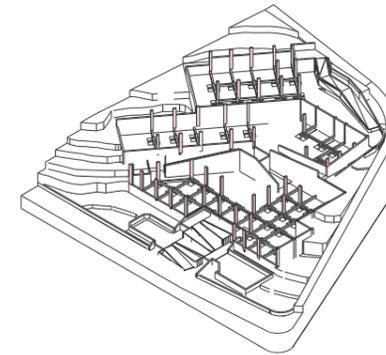
Excavación en el terreno y uso de muros de contención para controlar la pendiente

Arriostramiento



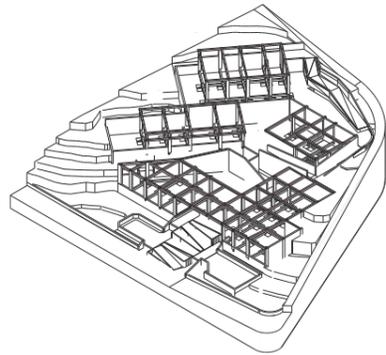
Los plintos se ubican en los ejes y se amarran a los muros de contención por medio de riostras

Sistema de Columnas



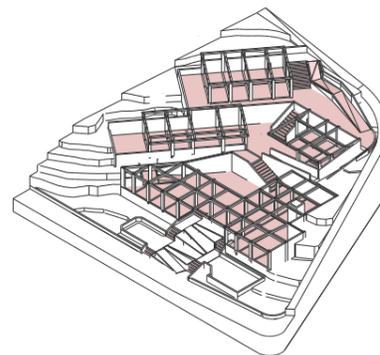
Se arman las columnas de hormigón armado de 20x40cm

Sistema de vigas



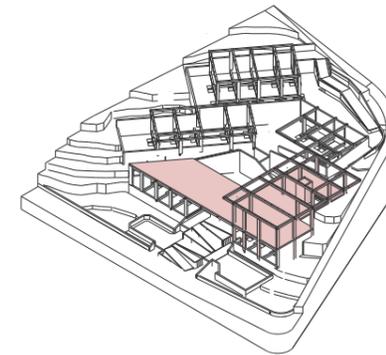
Las vigas se amarran a las columnas por medio de soldaduras y a los muros por plantinas

Contrapiso



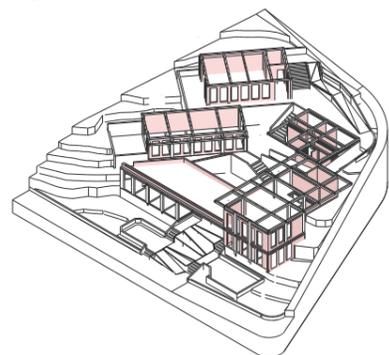
Se rellena la cimentación y se compacta para el contrapiso que cubre diferentes niveles y rampas

Placa Colaborante



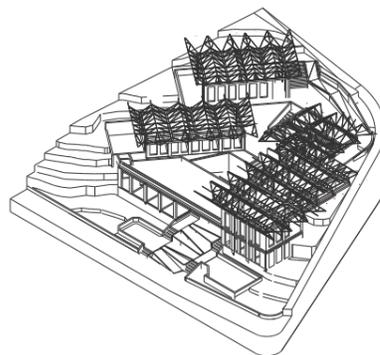
Sistema de losa alivianada metálica galvanizada y capa de hormigón para segunda planta

Mampostería



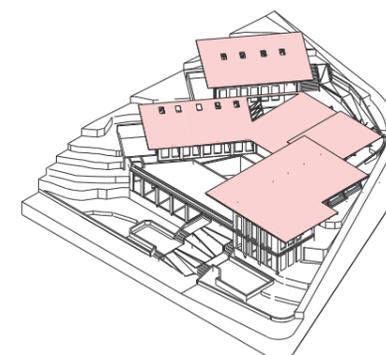
La mampostería será de ladrillos y para los boquetes de puertas y ventanas se usarán refuerzos con varillas.

Estructura/cubierta



La estructura de la cubierta consta de un entramado de varillas de \varnothing 8mm

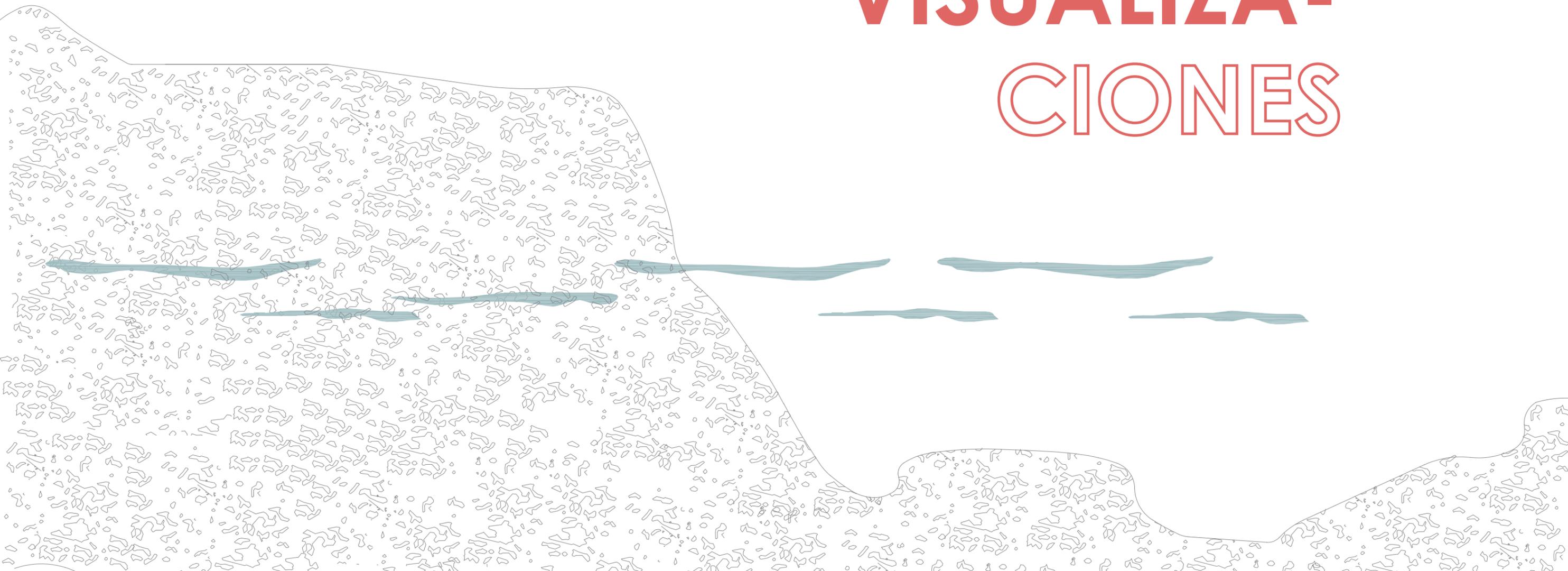
Cubierta



Paneles metálicos con pintura termoacústica con tragaluces



VISUALIZA- CIONES



Render Exterior 1



Render Exterior 2



Render Exterior 3





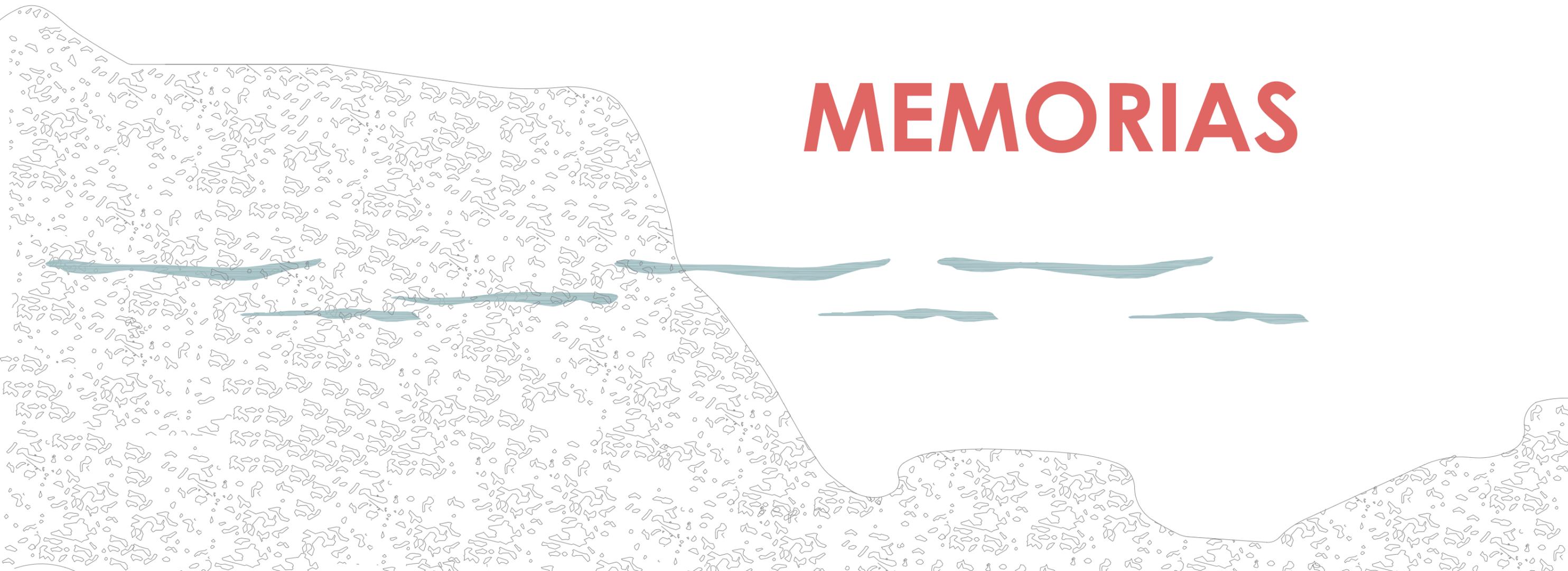








MEMORIAS



El proyecto de un Centro de Desarrollo Comunitario forma parte de la propuesta de “Equipamientos para la comunidad del cerro San Eduardo”, el sector actualmente comprende a la cooperativa 25 de Julio y Virgen del Cisne. El CDC tiene como objetivo principal buscar generar lazos comunitarios debido a la separación que existe entre las dos comunidades. Su segundo objetivo desea generar un espacio de crecimiento colectivo a través de la educación, para desarrollar sus potencialidades y brindar mayores oportunidades a sus moradores que actualmente tienen un índice preocupantemente bajo de educación. De esta manera se genera un espacio de instrucción, apoyo y cuidado para las generaciones existentes y futuras.

CONDICIONANTES DEL TERRENO

El terreno se emplaza específicamente en la Mz 52 del barrio 25 de Julio, pero la peculiaridad de su ubicación es que se encuentra en el límite de separación entre los dos barrios, siendo idóneo para el alcance del proyecto.

El lote tiene un área total de 1211,45 m², cuenta con todos los servicios básicos, colinda con 3 calles sin nombre y actualmente esta en mal estado debido a la basura acumulada en su interior. Esta condición de cerro dota al terreno de una topografía abrupta donde su pendiente máxima es del 27% debido a la conexión entre las dos calles colindantes del terreno que marcan un desnivel de 7 a 10 metros.

Las principales condicionantes son: el bajo nivel socioeconómico del lugar dado que es un sector consolidado debido a la expansión de asentamientos informales sobre el cerro y sus pendientes pronunciadas.

Las condicionantes climáticas son el asoleamiento excesivo debido a que no posee vegetación alta y su contexto se limita a construcciones de dos pisos.

CONCEPTO/CRITERIOS

El proyecto se ubica en el cerro San Eduardo como se mencionó previamente, contando así con un paisaje icónico. Además, esta panorámica es visible desde la vía del túnel por lo que debe poder distinguirse a esa distancia.

Desde este punto se entiende que el paisaje según Velázquez y Levi (2015), establecen una relación entre su hábitat y habitante por ello el análisis del usuario y del lugar es el punto de partida del proyecto.

Analizando su habitante y su necesidad de educación, el proyecto busca generar una comunidad de aprendizaje colectivo fomentando lazos comunitarios, con la menor afectación del terreno en pendiente y, utilizando materiales y vegetación del sitio.

Debido a la variación de niveles se busca resaltar visuales interesantes hacia el exterior y hacia el interior del proyecto, por medio del aterrazamiento. Esto a su vez permite conectar el proyecto con su contexto inmediato.

El partido arquitectónico se segmenta en módulos para adaptarse al lugar y ser un proyecto abierto y flexible. Con esto también se logra que se aprecie el contorno del cerro y que este juegue con las fachadas del proyecto.

La construcción protege a sus usuarios de las condiciones climáticas para una permanencia constante y abre espacios de encuentro que ayuden con la sensación de seguridad.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico, parte del análisis de usuario donde se muestra su problemática social y sus diferentes necesidades. El programa, se enfoca en cubrir los espacios necesarios para permitir desarrollar las habilidades de cada persona por medio de la educación, el arte y la tecnología. Así, se tiene: un taller lúdico que explora las habilidades del cuerpo; un taller de construcción para el desarrollo del arte y oficios; y por último un taller tecnológico donde podrán desarrollar su talento para la informática o lectura, dado que es de fácil acceso a los libros digitales.

Además, incluye espacios de encuentro por medio de terrazas sociales y plazoletas, que permitirían reunir a las personas para actividades comunitarias.

El proyecto cuenta con una zona administrativa, que funciona a la vez como un espacio de orientación para mostrar las posibilidades que brinda el CDC. También cuenta con una zona de cuidado infantil, que permitiría a padres asistir a las diferentes clases debido a que un alto porcentaje de la población corresponde a niños pequeños.

El proyecto genera en la terraza un huerto social, con la finalidad de enseñar como cultivar a escala pequeña debido a que en las encuestas mencionan el interés de huertos en sus casas. Actualmente, se observa un intento de huertos en la calle principal del barrio Virgen del Cisne.



ESTUDIO FORMAL

El proyecto se condiciona por la idea de vencer la diferencia abismal de niveles entre las dos calles colindantes del terreno, generando dos ingresos y tres plataformas principales.

Las plataformas se unen con un recorrido principal zigzagueante, debido a las aptitudes del terreno.

Se idealiza al rectángulo como la forma prismática básica para el desarrollo de módulos que se dispersan sobre las plataformas, esto se debe a que partes del área del terreno son estrechas.

Los módulos buscan generar una fachada distintiva y continua en el sector, para ello se utiliza el ladrillo visto que destaca en un entorno inmediato de concreto sin convertirse en un material ajeno a las comunidades.

El módulo rectangular aprovecha las condiciones climáticas y genera un techo a manera de sombrilla que, permite junto con las ventanas, una ventilación cruzada. Además, el módulo es flexible y varía su tamaño para resolver el programa arquitectónico, sin dejar de conectarse con las plataformas.

ESTUDIO FUNCIONAL

Las relaciones funcionales, empiezan con los recorridos interiores que conectan a las plataformas en distintos puntos.

El ingreso principal, es supervisado por la administración, que permite ser utilizado como orientación vocacional del CDC.

El hall principal, es cubierto y abierto hacia la plaza principal del proyecto, en la misma plataforma se encuentra la zona de cuidado infantil y las zonas de servicios como bodegas, mientras que el hall de la administración contiene el acceso vertical. Subiendo por el ascensor o escaleras se llega al taller tecnológico que cuenta con computadoras para la realización de distintas clases, se propone este taller para que a su vez permita ser utilizado como biblioteca y poder resolver las inquietudes de todos los demás talleres. Fuera del taller, se encuentra una terraza social que permite conectarse visualmente con todo el proyecto con sus distintos niveles y, se conecta con la segunda plataforma por un acceso lateral. Esta terraza contempla pequeños huertos comunitarios para apoyar la idea de una comunidad de aprendizaje.

Desde el hall del segundo piso se tiene otro acceso que conecta a una rampa con la segunda plataforma y otra rampa que conecta a la tercera plataforma, siendo este recorrido el más idóneo para personas de movilidad reducida.

La segunda plataforma cuenta con un hall cubierto que une al taller lúdico, y este cuenta con una terraza por la cual se une al segundo piso del primer volumen. A su vez, se enlaza a la batería sanitaria del proyecto siendo el punto medio para satisfacer a la primera y tercera plataforma, sin olvidar que la primera plataforma cuenta con servicios higiénicos propios para las áreas a servir.

Por último, la tercera plataforma contiene un taller de construcción con su terraza propia que, permite visuales muy buenas por su altura y una plazoleta de llegada para las personas del ingreso secundario y además sirve como espacio de exposición.



CIMENTACION

La cimentación del proyecto se compone de muros de contención de hormigón armado con una resistencia de 270kg/cm² y fuerza de acero de 4200kg/cm² dado por la topografía del terreno. Añadido a los muros de contención, se usan zapatas de dimensiones de 150 centímetros de largo por 150 centímetros. Estarán unidas por riostras de 25 centímetros de ancho por 30 centímetros de alto, las cuales las unirán entre ellas y a los muros de contención

La cimentación, se dividirá en tres plataformas principales con diferencia de 2 metros entre ellas, que se unirán por medio de muros de contención que, tendrán una altura que irá variando de acuerdo con el nivel que tenga el proyecto.

Las rampas serán construidas por medio de riostras y estarán ubicadas de acuerdo con los ejes del proyecto.

COLUMNAS Y VIGAS

Las columnas del proyecto son de hormigón armado de 240 kg/cm² de dimensiones 20 centímetros por 40 centímetros. En cuanto al sistema de vigas del proyecto, es metálico tipo tubular de sección rectangular, unidos entre si por medio de platinas que unen la varilla con las vigas por medio de soldaduras acorde a las Normas Ecuatorianas de la Construcción (NEC).

MUROS Y PISOS

El principal material de mampostería es el ladrillo visto, el proyecto cuenta con dos tipos de aparejos: el aparejo en panderete que es usado para los espacios donde se requiere mayor privacidad y el aparejo palomero que abre espacios pequeños huecos para paso de viento y luz al interior del proyecto.

El otro material es el bloque utilizado para los pasamanos y terrazas con acabado de cemento pulido.

El cemento pulido. es utilizado para los pisos de los talleres y áreas interiores mientras el adoquín cubre las plazas.

El proyecto cuenta con un sistema de losa aliviana metálica galvanizada y capa de hormigón para la segunda planta.

PUERTAS Y VENTANAS

El proyecto contempla tres tipos de puertas. Las puertas plegables principales que están dispuestas en todo el proyecto, son puertas con marco de madera dura y estructura de aluminio con aletas para el paso de viento (módulo plegable es de 70 centímetros por 280 centímetros). Las puertas corredizas, compuestas por tubos metálicos, son de 90 centímetros por 200 centímetros y se encuentran en los baños privados. Por último, las puertas de servicio para bodegas son de estructura y hoja metálica. Variarán sus dimensiones de ancho, mas no de alto, el cuál será de 2,00 metros

Las ventanas son abatibles, de estructura de aluminio con aletas para el paso del viento y vidrio templado.

INSTALACIONES

El proyecto se provee de energía eléctrica por la acometida municipal y esta a su vez se conecta al panel de breakers e inicia su respectiva distribución en los diferentes ambientes del proyecto, los cuales se encuentran abastecidos por tomacorrientes de 110v y 220v.

Para la iluminación artificial se emplearon luces led conocidas como dual hosing light, que tienen gran alcance y no difunden calor. No existe climatización mecánica, solo pasiva, aprovechando la dirección de los vientos y el uso de ventiladores colgantes.

El abastecimiento de agua potable se conecta con la acometida del sistema de red pública.

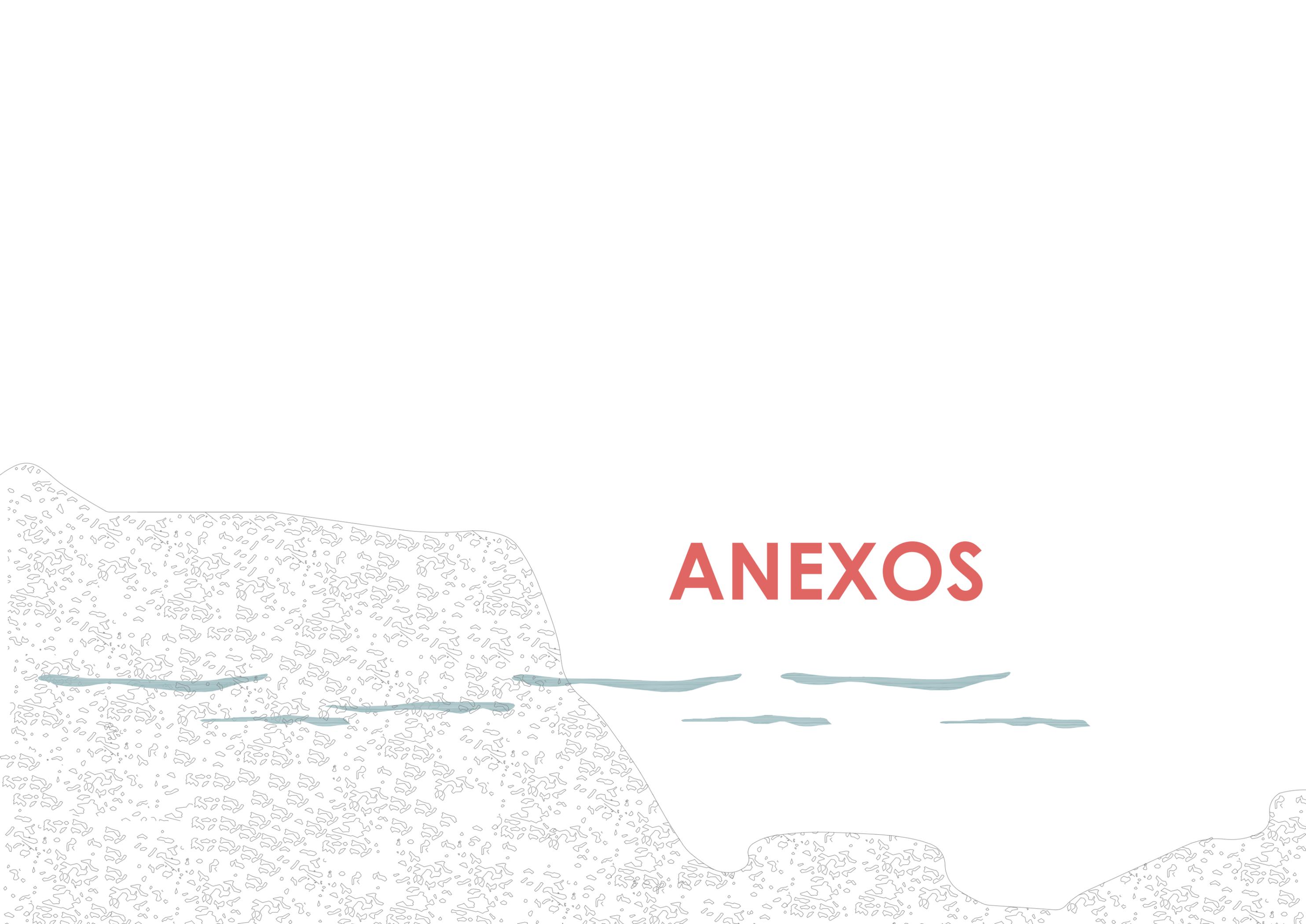
El sistema de aguas servidas está conectado directamente a las cajas de registro de hormigón armado en las aceras, mediante una tubería de PVC de 4 pulgadas de diámetro.

CUBIERTAS

La cubierta está formada por una estructura triangulada de soporte hecha de varillas \varnothing 8mm y chapas metálicas que descansan sobre las vigas metálicas.

Esta cubierta usa el panel de Dipanel DP5 con poliuretano espesor 2mm que ayuda al aislamiento acústico. También se planea en ciertos tramos, el uso de cubiertas translucidas de policarbonato de Novacero, con la finalidad de proporcionar luz al interior de los muros de contención.





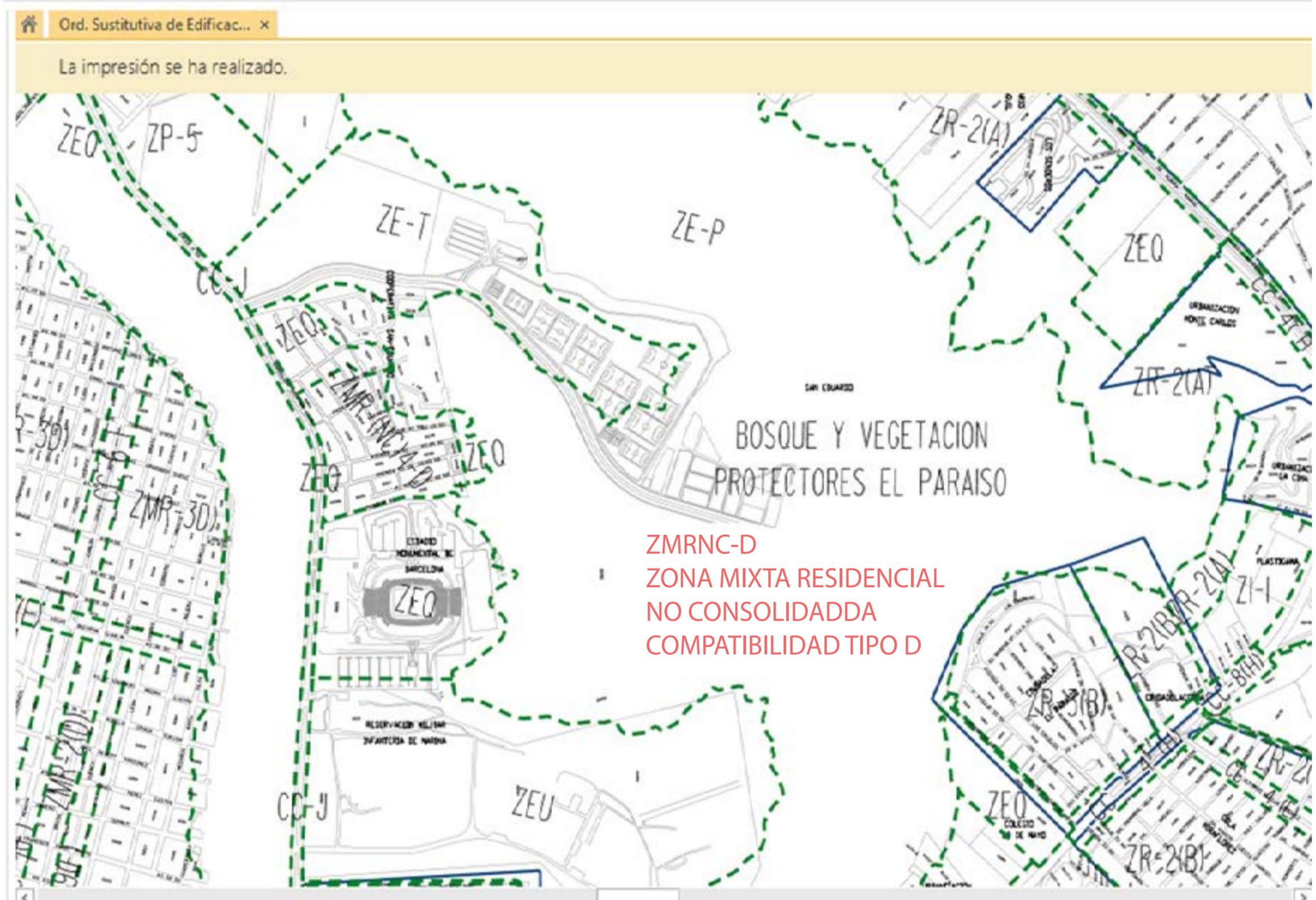
ANEXOS

ANEXO 1

INFORME GENERAL DE NORMAS SEGÚN ORDENANZA

TIPO DE INMUEBLE:
TERRENO URBANO
USO DE SUELO:
EDUCATIVO
UBICACIÓN:
PRECOOPERATIVA 25
DE JULIO
PARROQUIA:
TARQUI
DIRECCIÓN:
Calle Pública y Calle
Pública

INFRAESTRUCTURA
URBANA:
Agua Potable:
Red pública.
Energía Eléctrica
Red pública.
Alcantarillado:
Aguas lluvias y aguas
servidas.
Telefonía:
Red pública.
Seguridad:
Policía Civil.
Acera y bordillo:
Hormigón simple.
Calles:
Vía de 2 carriles.
Transporte:
Público.



ANEXO 1

INFORME GENERAL DE NORMAS SEGÚN ORDENANZA

INFORME GENERAL DE NORMAS SEGÚN ORDENANZA

RETIRO FRONTAL:

Según el ancho de la vía del lindero frontal.

Si la calle es menor a 6 metros, mínimo 2 metros de retiro;

Si la calle es entre 6 y 30 metros, mínimo 3 metros de retiro; y,

Si la calle es mayor a 30 metros, mínimo 5 metros de retiro.

RETIRO LATERAL: Para frentes mayores a quince metros (15 m.), multiplicando el frente del lote por el coeficiente correspondiente; en ningún caso el retiro será inferior a un metro, no siendo exigible, a excepción de los usos calificados como restrictivos o peligrosos, más de tres metros (3 m.) En este caso no es exigible según la tabla anexa correspondiente a la sub-zona (ZMR-NC)

RETIRO POSTERIOR: 0,2 No aplica.

COS: 0,7

CUS: 3,2

CONSULTA DE USO DE SUELO Y NORMAS DE EDIFICACIÓN:

Según el “Uso de Suelo” esta zona corresponde ZMRNC-D (Zonas mixtas residenciales no consolidadas – compatibilidad tipo D).

Según “Normas de Edificación” NO EXISTE NORMA.

Entonces, se toma de referencia la “Ordenanza Sustitutiva de Edificaciones” (2016) vigente, salvo criterio u opinión del encargado de emitir dicha norma, considerando la discrecionalidad por otro tipo de características no contempladas en este análisis, a pesar de su rigurosidad

Para BIENESTAR GENERAL: “Servicios de Educación y Cultura”.

- “Enseñanza” se admite mínimo 400 m² de solar.

norma.

ZONA MIXTA RESIDENCIAL NO CONSOLIDADA (ZMR-NC)

SUB ZONA	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO						CONDICIONES DE EDIFICACIÓN							ESTACIONAMIENTO # DE PLAZAS			
	EN LINEA DE LINDERO		CON RETIROS			OTROS	CARACTERÍSTICAS DEL LOTE		DENSIDAD NETA	INTENSIDAD DE LA EDIFICACIÓN		ALTURA SEGUN FRENTE LOTE			RETIROS		
	C/Soportar	S/Soportar	Alzada	Adosada	Continua		Área	Frente		COS	CUS	Altura	Frontal		Lateral	Posterior	
ZMR-2NC	SI	---	---	---	---	---	80 - 200 m ²	8 - 10 ml.	700	0,7	2,3	1,0	---	---	---	0,2	
	SI	---	---	---	---	---	mas de 200 m ²	+10 - 12 ml.	700	0,7	3,2	1,0	---	---	---	0,2	
ZMR-4NC	---	SI	---	---	---	---	80 - 100 m ²	6 - 8 ml.	700	0,8	1,8	1,0	---	---	---	0,2	
	---	SI	---	---	---	---	101 - 200 m ²	+8 - 10 ml.	700	0,8	2,4	1,0	---	---	---	0,2	
ZMR-6NC	---	SI	---	---	SI	---	80 - 200 m ²	8 - 8 ml.	700	0,8	2,4	1,0	V.	---	---	0,15	
	---	---	---	SI	SI	---	101 - 200 m ²	8 - 10 ml.	700	0,7	2,4	1,0	V.	0,10	0,20	0,20	

Los soportales tendrán un ancho entre 2 y 3 mts según la predominancia en la manzana
Su altura fluctuará entre 3 y 4 m.

Volado frontal: Ver Art. 10

Ver anexo No. 3 para compatibilidad de usos

Zona Mixta Residencial Compatibilidad Tipo D (ZMR-D)

CONDICIONES DE USO		
Usos Permitidos	Usos Condicionados	Usos Prohibidos
	<p>En solares independientes no combinado con otros usos, se admite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Servicios de educación y cultura: jardines de infantes y parvularios (93108), en solares de 400 m²; enseñanzas: escuela primaria y secundaria (93101), en solares de 1.000 m²; educación secundaria, instalaciones nuevas en áreas planificadas para el efecto; instalaciones existentes para educación secundaria se admitirán si cumplen con medidas de seguridad contra incendios y sismo. Productores teatrales y servicios de esparcimiento (94131, 94133 y 94134) en solares de 1000 a 5000 m² de área y 25-50 m. de frente, si se controlan emisiones sonoras. <p>En un mismo solar combinado con otros usos, se admite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de billar, videojuegos (94906, 94907), en locales de 54 m². Vulcanizadora (95987) en locales de 160 m², si se controlan emisiones que afecten a vecinos. Comercio minorista diverso: ataúdes (82527), en locales de 100 m²; baldosas (82528), en locales de 200 m². Restaurantes y cafés (631, excepto 63101), en locales de 48 m². Comercio al por menor: de productos alimenticios (821); cigarrerías y agencias de loterías (623); textiles, prendas de vestir y cueros (624); Servicios comerciales (951, 952 y 959, excepto 95987 y 95993); y Servicios sociales y comunales (939), servicios personales diversos (959), excepto (95987 y 95993); Servicios de reparaciones (951); Lavanderías y servicios de lavandería (952), en locales de al menos 30 m². 	
Subzona Mixta Residencial No Consolidada (ZMR-NC)		
Usos Permitidos	Usos Condicionados	Usos Prohibidos
Los mismos que en ZMR-D	Los mismos que en ZMR-D, si se dotan, adicionalmente, a las instalaciones de sistemas autónomos de tratamientos de aguas servidas y de depósitos de agua potable.	Los mismo que en ZMR-D

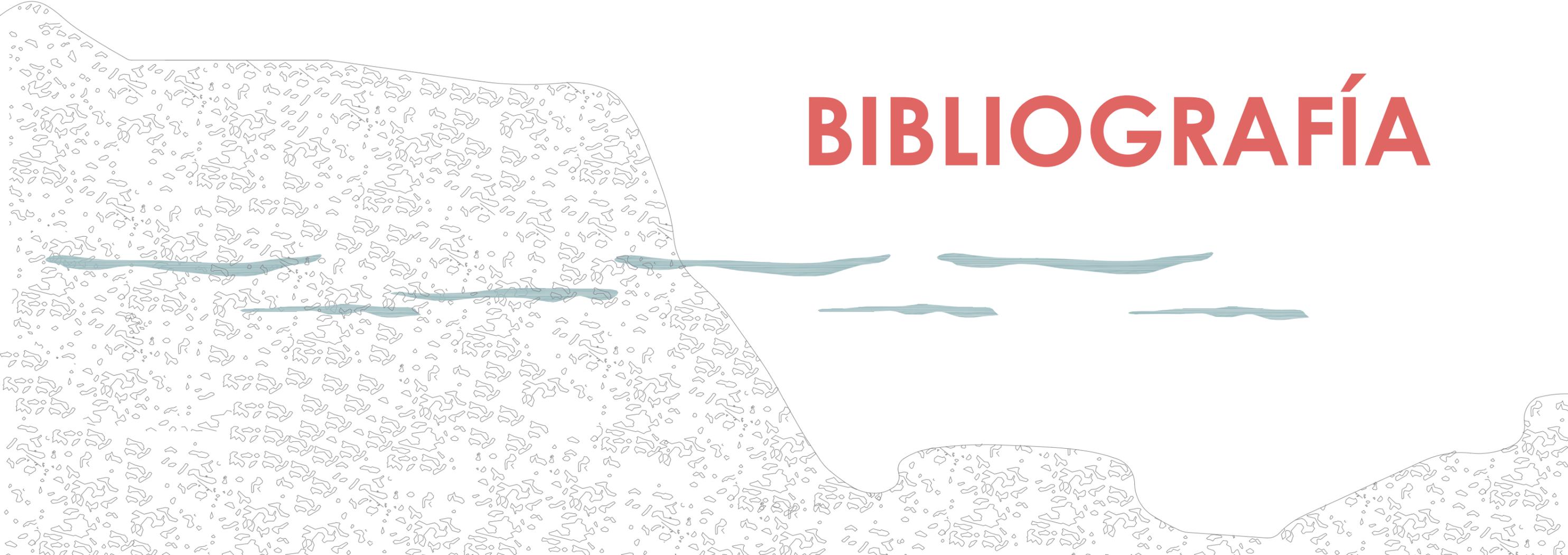


PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDADES	ESPACIOS
INGRESO	Hall	Ingreso de acceso Acceso	Hall Información
ADMINISTRATIVA	Consejo comunal	Administrar	Administración general
		Ordenar Orientar	Archivo Dirección
TECNOLÓGICA	Personal docente	Necesidades biológicas	Secretaria
		Dar clases de computación Estudiar	Baños Sala de reuniones Sala de espera Sala de conferencia y multimedia Biblioteca virtual
	Usuarios	Asear	Baños para hombres y mujeres
SERVICIOS GENERALES	Mantenimiento	Necesidades biológicas Energizar Abastecer Guardar	Cuarto de máquinas Cuarto de bombas Bodega de limpieza

ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDADES	ESPACIOS
PSICOLOGÍA COMUNITARIA	Personal docente	Impartir apoyo grupal	Áreas de conversatorio
		Dar clases	Grupos de apoyo y reflexión
ARTÍSTICA	Personal docente	Estudiar	Temas de prevención
		Promover cultura	Sala de eventos socio culturales
	Usuarios	Promover estudiar	Sala de promoción a la lectura Sala multifuncional
SOCIAL	Personal docente	Promover la organización	Talleres de desarrollo comunitario
		Dar clases Estudiar Recrear Relajar	Áreas verdes Parqueos Bar/Cafetería
COMPLEMENTARIA	Usuarios	Abastecer Estacionar acceder comer	Caminerias





BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Coronel, V. (Enero de 2016). *Interpretación ambiental por parte de los habitantes de la Cooperativa 25 de Julio y artistas*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/DESLAVE%2090.pdf>

Franco Calderón, Á. M., & Zabala Corredor, S. K. (24 de Agosto de 2012). *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/ARTICULO%20DE%20EQUPAMIENTOS%20URBANOS%20CENTROS%20COMUNITARIOS.pdf>

García, Á. (Agosto de 2017). *Análisis de los beneficios socio económicos y ambientales por la ejecución de un proyecto ecoturístico en bosque protector cerro Paraíso, Guayaquil*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/Angel%20Garc%20C3%ADa%20Baqu%20C3%A9%20%20TT.pdf>

García, W. (2019). *Estrategias para la consolidación de asentamientos informales en entornos protegidos*. Obtenido de Caso: Cooperativa 25 de Julio, Guayaquil: <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/ASENTAMIENTOS%20INFORMALES.pdf>

González, C. (Mayo de 2018). *Determinación del área de influencia del Nodo de Servicios (NS) de la Circunscripción III, Tercera Franja Residencial (TFR) de Río Gallegos*. http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/Determinacion_del_area_de_influencia_del_Nodo_de_S.pdf

Gordillo Bedoya, F. (21 de Septiembre de 2005). *El Hábitat: Mutaciones en la ciudad y el Territorio*. Obtenido de Tabula Rasa : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600308>

Jácome Bastidas, G. (2020). *Fase de familiarización de la intervención psicosocial a las familias del Cerro San Eduardo*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/SISTEMATIZACI%20C3%93N%20DE%20EXPERIENCIAS%20-%20LEIDI%20MAYURIS%20MINA%20CAICEDO.pdf>

Luzarraga, F. (Septiembre de 2011). *Análisis ambiental de la Cantera ubicada en el Sector de San Eduardo junto a la Ciudad Deportiva Carlos Pérez Perasso*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/Tesis%20031.pdf>

Ovalle Garay, J. H., & Páez Calvo, Á. (Junio de 2017). *Equipamiento urbano en la reconstrucción de vínculos comunitarios*. http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/Equipamiento_urbano_en_la_reconstruccion_de_vinculos.pdf

Poveda, Y. (Octubre de 2021). *Urban Consulting and the Social Production of Habitat in the Cerro San Eduardo of Guayaquil*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/poveda%20consultorio%20urbano.pdf>

Rodríguez, L. (Diciembre de 2020). *Centros comunitarios de autoconstrucción para la ayuda y el desarrollo en barrios informales*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/cc.pdf>

Sánchez Calle, J. (2019). *Relaciones de convivencia en familias con situación de Hacinamiento en la cooperativa 25 de Julio del cerro San Eduardo*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/SANCHEZ%20CALLE%20JULISSA%20NATHALY-SISTEMATIZACION.pdf>

Tapia Alvarado, R. A. (Agosto de 2019). *Importancia de las técnicas participativas en el diagnóstico de intervención comunitaria en la cooperativa 25 de Julio*. <http://C:/Users/User-TecSoft/Desktop/TESIS/bibliografia/Trabajo%20de%20Titulaci%20C3%B3n%20Ruth%20Tapia.pdf>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Garófalo Garófalo Dayana Alexandra**, con C.C: 060394656-7 autor/a del trabajo de titulación: **Centro de Desarrollo comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de marzo de 2022**

Dayana Alexandra Garófalo Garófalo

060394656-7



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Centro de Desarrollo comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo		
AUTOR(ES)	Dayana Alexandra Garófalo Garófalo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara; MDA. Arq. Enrique Alejandro Mora Alvarado; Mgs. Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia; Mgs. Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda; Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de marzo de 2022	No. DE PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	ARQUITECTURA, CENTRO EDUCATIVO, CERRO SAN EDUARDO		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Arquitectura flexible, modulación, cooperativas, topografía abrupta, plataformas, carácter educativo, comunidad, techo ligero, cerro.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El proyecto forma parte de la propuesta de “Equipamientos para la comunidad del cerro San Eduardo”, el sector comprende a la cooperativa 25 de Julio y Virgen del Cisne.</p> <p>La condición de cerro dota al terreno de una topografía abrupta donde su desnivel entre las calles colindantes es fuerte, la idea de vencer esta diferencia entre las calles genera distintos ingresos y plataformas. Estas se unen con un recorrido zigzagueante. El proyecto usa al rectángulo como la forma prismática básica para el desarrollo de módulos flexibles que se dispersen sobre el terreno.</p> <p>Los módulos toman una materialidad que destaca en su entorno, cuentan con un sistema de puertas y ventanas que pueden fabricarse por los mismos moradores y para producir una ventilación cruzada, se genera un techo ligero a manera de sombrilla que permite el paso del viento. El CDC permite desarrollar y descubrir las habilidades de sus usuarios para esto cuenta con una administración/orientación, zonas de servicio, cuarto de cuidado infantil, diferentes talleres, áreas sociales y plazoletas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593988349054	E-mail: dayana.garofalo.g@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: SANDOYA LARA, RICARDO ANDRÉS		
	Teléfono: +593996608225		
	titulacion.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			