

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 (A):**

**Renatta Isabella León Valencia**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:**

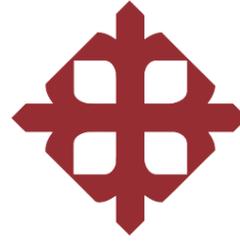
**ARQUITECTA**

**TUTOR:**

**Arq. Ricardo Andrés 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 **LEÓN VALENCIA RENATTA ISABELLA**, como requerimiento para la obtención del título de Arquitecta.

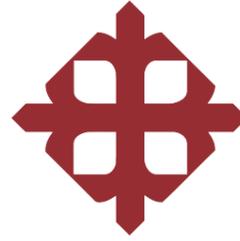
TUTOR

f. \_\_\_\_\_  
Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara, MDA.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
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, **LEÓN VALENCIA RENATTA ISABELLA**

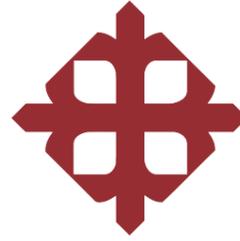
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO (CDC) PARA LAS COMUNIDADES DEL CERRO SAN EDUARDO** previo a la obtención del título de **ARQUITECTA**, 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 del mes de marzo del año 2022

LA AUTORA

f. \_\_\_\_\_  
Renatta Isabella León Valencia



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

### AUTORIZACIÓN

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 del mes de marzo del año 2022

LA AUTORA

f. \_\_\_\_\_

Renatta Isabella León Valencia

[← BACK TO ANALYSIS OVERVIEW](#)




 | [PROFILE](#) 

SUBMITTER: [renatta.leon@cu.ucsg.edu.ec](mailto:renatta.leon@cu.ucsg.edu.ec)
 FILE: [MEMORIAS\\_RENATTA LEON.docx](#)
 SIMILARITY: 0%

**FINDINGS** | SOURCES | ENTIRE DOCUMENT

TYPE: SHOW IN TEXT

Quotes  Brackets  Detailed text differences

SUBMITTED DOCUMENT  INCLUDE IN ANALYSIS **71%** MATCHING TEXT

la acometida del sistema de red pública de agua potable. El sis-

[← PREVIOUS HIGHLIGHT](#) [NEXT HIGHLIGHT →](#)

**DOCENTE TUTOR:** RICARDO ANDRÉS SANDOYA LARA, ARQ  
**ALUMNA:** LEÓN VALENCIA RENATTA ISABELLA

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar quisiera agradecerle a Dios y a la Virgen por guiarme por darme la fuerza diaria para llevar a cabo mi carrera.

Agradezco a mis padres, Roxana y Fidel por su amor incondicional, confianza y sacrificio en todos estos años, por inculcarme los valores y principios que me van a acompañar durante toda mi existencia.

Agradezco a mi familia, a quienes amo por estar presente en todo momento y creer en mí.

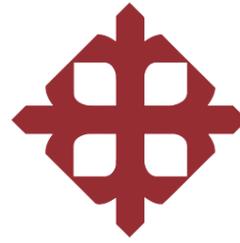
Agradezco a mis amigos que fui haciendo en la universidad, por todas aquellas amanecidas juntos con quienes comparto este logro y a mis amigos de toda la vida.

Agradezco a mis profesores, principalmente a mi tutor por las enseñanzas y los consejos que me servirán durante mi vida profesional.

Gracias a todos.

## **DEDICATORIA**

Este proyecto es dedicado a mis padres, a mi familia y a mi abuelita que desde el cielo me ilumina para poder alcanzar todas mis metas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

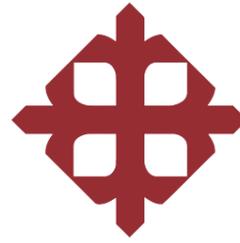
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
Arq. Enrique Alejandro Mora Alvarado, Mgs.  
DELEGADO DE LA DECANA

f. \_\_\_\_\_  
Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia, Mgs.  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. \_\_\_\_\_  
Arq. Jorge Franklin Ludeña Zerda, Mgs.  
OPONENTE EXTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

## CALIFICACIÓN

f. \_\_\_\_\_  
Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara; MDA.

TUTOR

<b>01</b>	<b>Análisis y Diagnóstico</b>	
	1.1 Ubicación	01
	1.2 Análisis de Usuario	02
	1.3 Condicionantes	03
	1.4 Tipologías	04
	1.5 Concepto	05
	1.6 Estrategias	06
	1.7 Partido Arquitectónico	07
	1.8 Programa Arquitectónico	08
<b>02</b>	<b>Planimetría</b>	09
<b>03</b>	<b>Visualizaciones del Proyecto</b>	30
<b>04</b>	<b>Teoría</b>	
	4.1 Memoria descriptiva	40
	4.2 Memoria técnica	41
	4.3 Bibliografía	42
	4.4 Anexos	43

Plano de ubicación.....	9
Implantación con contexto.....	10
Planta baja con contexto.....	11
Planta baja amoblada.....	12
Planta alta amoblada.....	13
Implantación y cubierta.....	14
Planta baja acotada.....	15
Planta alta acotada.....	16
Implantación y cubierta acotada.....	17

**Secciones arquitectónicas**

Sección arquitectonica A-A'.....	18
Sección arquitectonica B-B'.....	19
Sección arquitectonica C-C'.....	20
Sección arquitectonica D-D'.....	21
Sección arquitectonica E-E'.....	22

**Elevaciones**

Elevación sur.....	23
Elevación este.....	24
Elevación oeste.....	25
Elevación norte.....	26

**Secciones constructivas**

Sección constructiva 1.....	27
Detalle 1.....	27
Detalle 2.....	27
Detalle 3.....	27
Sección constructiva 2.....	28
Detalle 4.....	28
Detalle 5.....	28
Detalle 6.....	28
Sección constructiva 3.....	29
Detalle 7.....	29
Detalle 8.....	29

**Visualizaciones**

Visualizacion exterior.....	30
Visualizacion exterior.....	31
Visualizacion exterior.....	32
Visualizacion exterior.....	33
Visualizacion exterior.....	34
Visualizacion interior.....	35
Visualizacion interior.....	36
Visualizacion interior.....	37
Visualizacion interior.....	38
Visualizacion interior.....	39

## RESUMEN

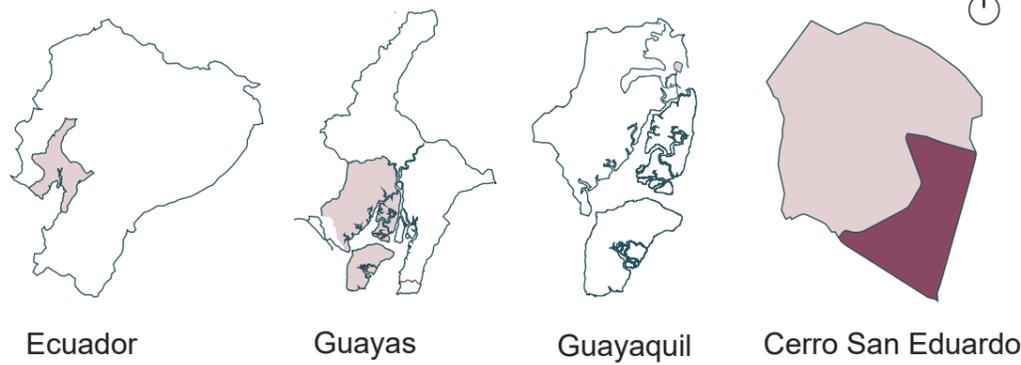
En el presente documento contiene el desarrollo de un proyecto arquitectónico con título Centro De Desarrollo Comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo que forma parte de uno de los 5 proyectos destinados a incrementar como equipamientos para el Cerro San Eduardo.

Lo que se busca en el proyecto es que la comunidad tenga un lugar donde poder plantear espacios que estimulen el desarrollo comunitario, lugares que promuevan el confort al realizar sus actividades como barrio.

La propuesta arquitectónica se divide en 2 plantas con distintas actividades que se fundamentan en responder las necesidades del usuario donde sus áreas se dividen en: administrativa, aprendizaje, servicio y social. Su planta baja cuenta con 4 distintos desniveles y su planta alta con una terraza comunal que se da para diferentes actividades. El recorrido del proyecto se da mediante una circulación lineal que ayuda a organizar los espacios dentro del mismo.

Palabras claves: integración, comunidad, cerro, colectividad, adaptabilidad, espacios multifuncionales.

## UBICACIÓN Y ANTECEDENTES



El cerro San Eduardo está ubicado en el noroeste de la ciudad de Guayaquil en Ecuador, donde se asientan dos cooperativas populares: Cooperativa de vivienda 25 de Julio y Cooperativa virgen del cisne.



### SIMBOLOGÍA

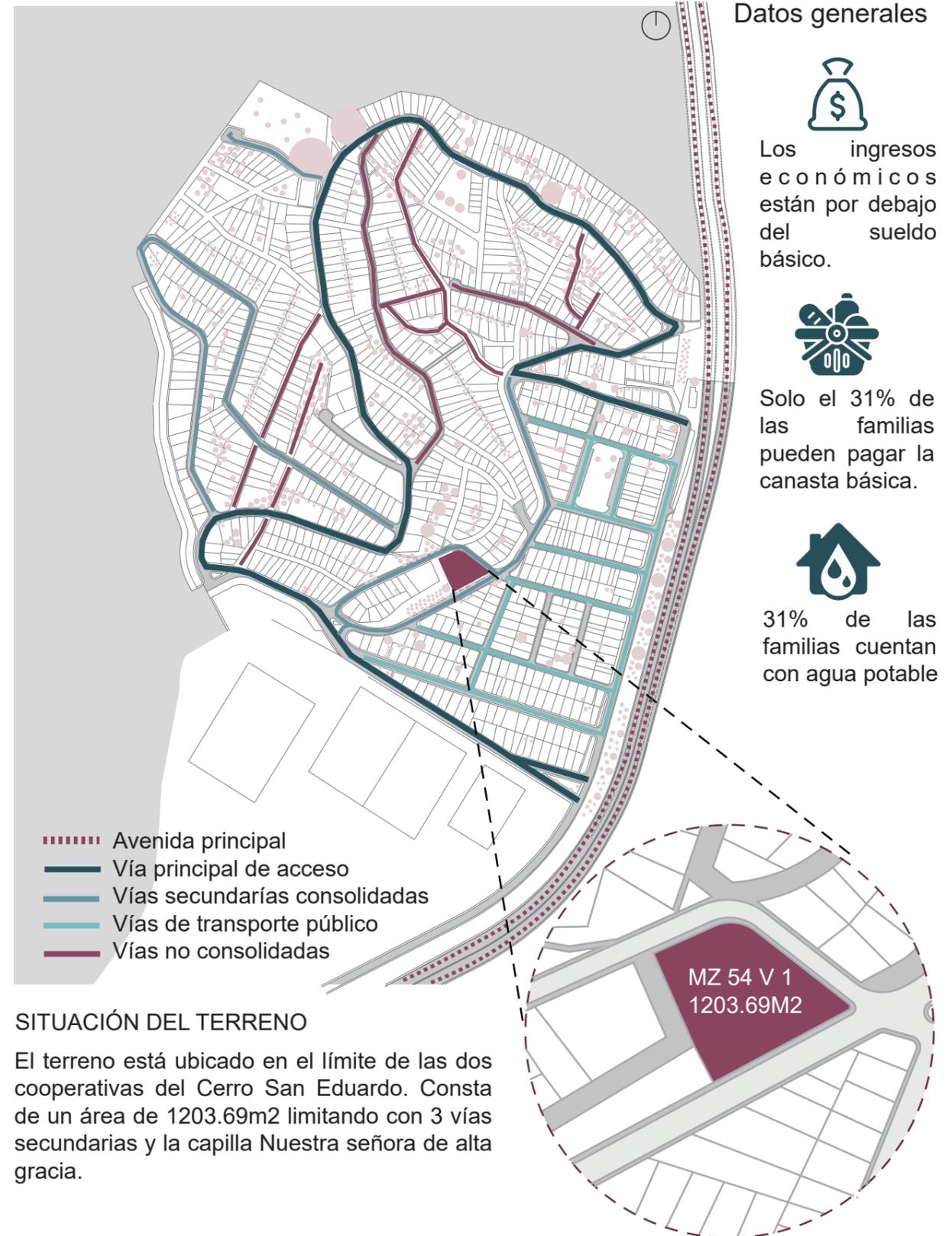
- Av. Barcelona
- Túnel San Eduardo
- Estero Salado
- Cerro San Eduardo

### HITOS REFERENCIALES

1. Hospital IESS Ceibos
2. Ciudadela deportiva Carlos Perez Perasso
3. Holcim
4. Estadio Monumental Banco Pichincha
5. Ciudadela El Paraiso

## CERRO SAN EDUARDO

- 1984**  
Primeros asentamientos irregulares en la cooperativa virgen del cisne.
- 1989**  
Se convierte en zona protegida, declarada Bosque protector Cerro Paraiso
- 1997**  
Municipio de Guayaquil aprueba la ley 37.
- 2006**  
Empieza la construcción de los túneles San Eduardo
- 2008**  
Inauguración de los Túneles San Eduardo como parte del Proyecto Regeneracional.
- 2014**  
Comienza la construcción de pavimentos.
- 2015**  
Se inaugura el sistema de agua potable que llega a 1200 familias.



DATOS DEMOGRÁFICOS

**5100**

habitantes dentro del Cerro San Eduardo.

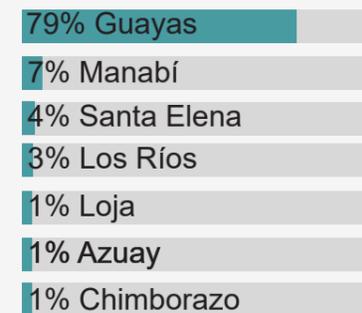
**52%** Hombres

**48%** Mujeres



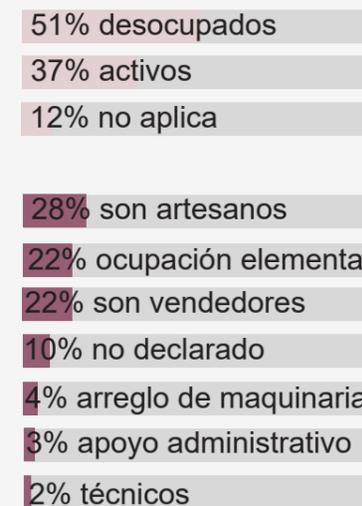
35% 0-3    23% 4-12    17% 13-18    14% 19-30    4% 30-65    7% +65 años

PROVINCIA



Los habitantes del Cerro San Eduardo tienen un 20% de habitantes que son de otras provincias.

OCUPACIÓN DE LOS HABITANTES



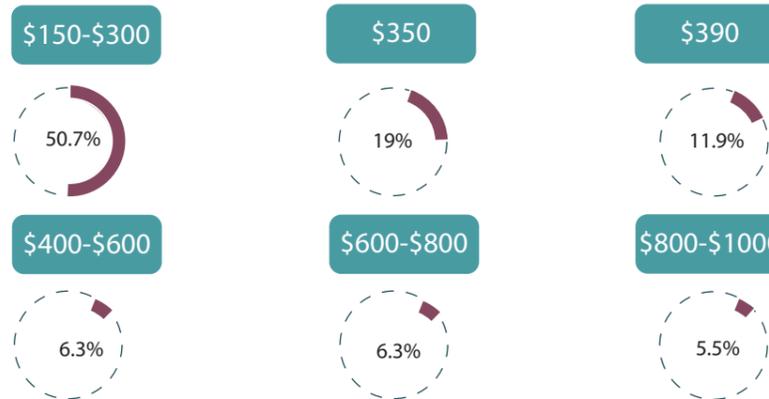
El 51% de los habitantes no cuenta con empleo.

37% de los habitantes son activos económicamente  
52% de los habitantes son desempleados.

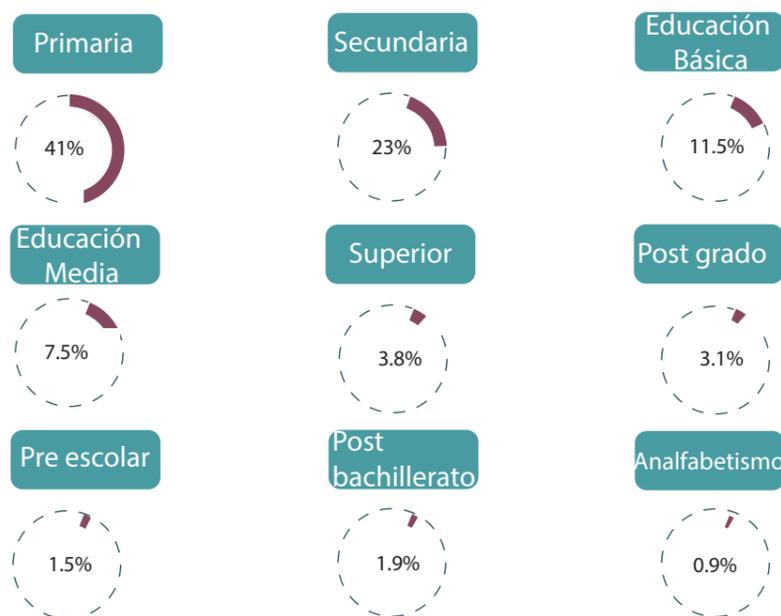
La calidad de vida de los habitantes del cerro San Eduardo con el pasar de los años ha mejorado debido a las nuevas contrucciones como el tunel del sector que lo conecta con Daule.

Los habitantes del cerro San Eduardo cuentan con una baja percepción económica ya que por lo general tienen una educación de instrucción primaria donde no tienen la oportunidad de obtener un buen puesto laboral. Debido al nivel socioeconómico que presentan las familias del cerro, construyen sus viviendas a largo plazo en donde cuentan con negocios a mediana escala y pequeña escala, ellos autoconstruyen sus espacios donde pueden desarrollar sus negocios improvisados.

INGRESOS



NIVEL DE ESTUDIO



NEGOCIOS



Los negocios a mediana escala consisten en generar su producto dentro del sector para luego comercializarlo fuera del mismo.



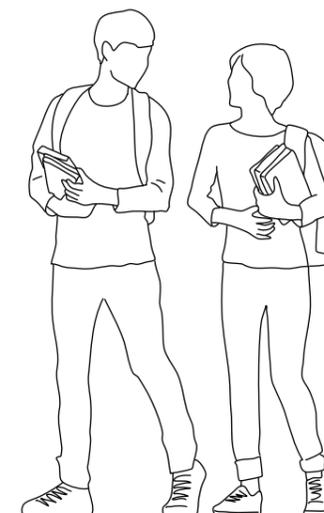
Los negocios a pequeña escala se dan para generar sus propios ingresos y así mismo poder reducir gastos.

**QUE NECESITAMOS?**

Necesitamos plantear espacios que estimulen el desarrollo comunitario, lugares que promuevan el confort donde nos podamos reunir, capacitarnos y realizar nuestras actividades como barrio.

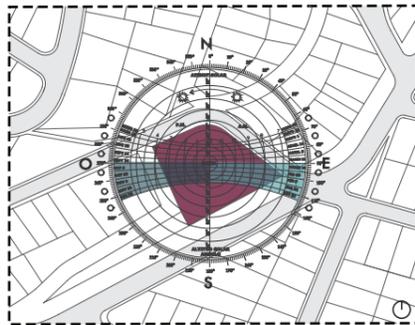
**QUE ASPIRAMOS?**

Buscamos un lugar para desarrollar nuestras actividades con confort e integración.



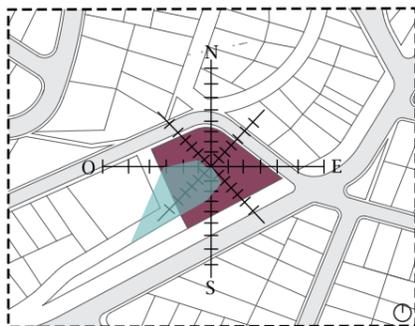
# CONDICIONANTES

## ENTORNO NATURAL



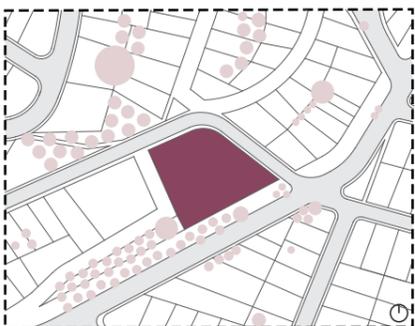
**Asoleamiento**

El terreno cuenta con una alta incidencia solar. En el lado este y oeste tendrá la mayor incidencia solar.



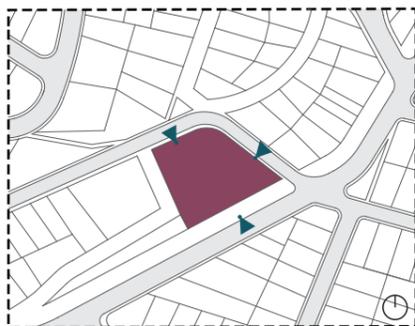
**Viento**

Los vientos predominantes se dirigen del suroeste al noreste, generando mayor ventilación en la fachada suroeste.



**Vegetación**

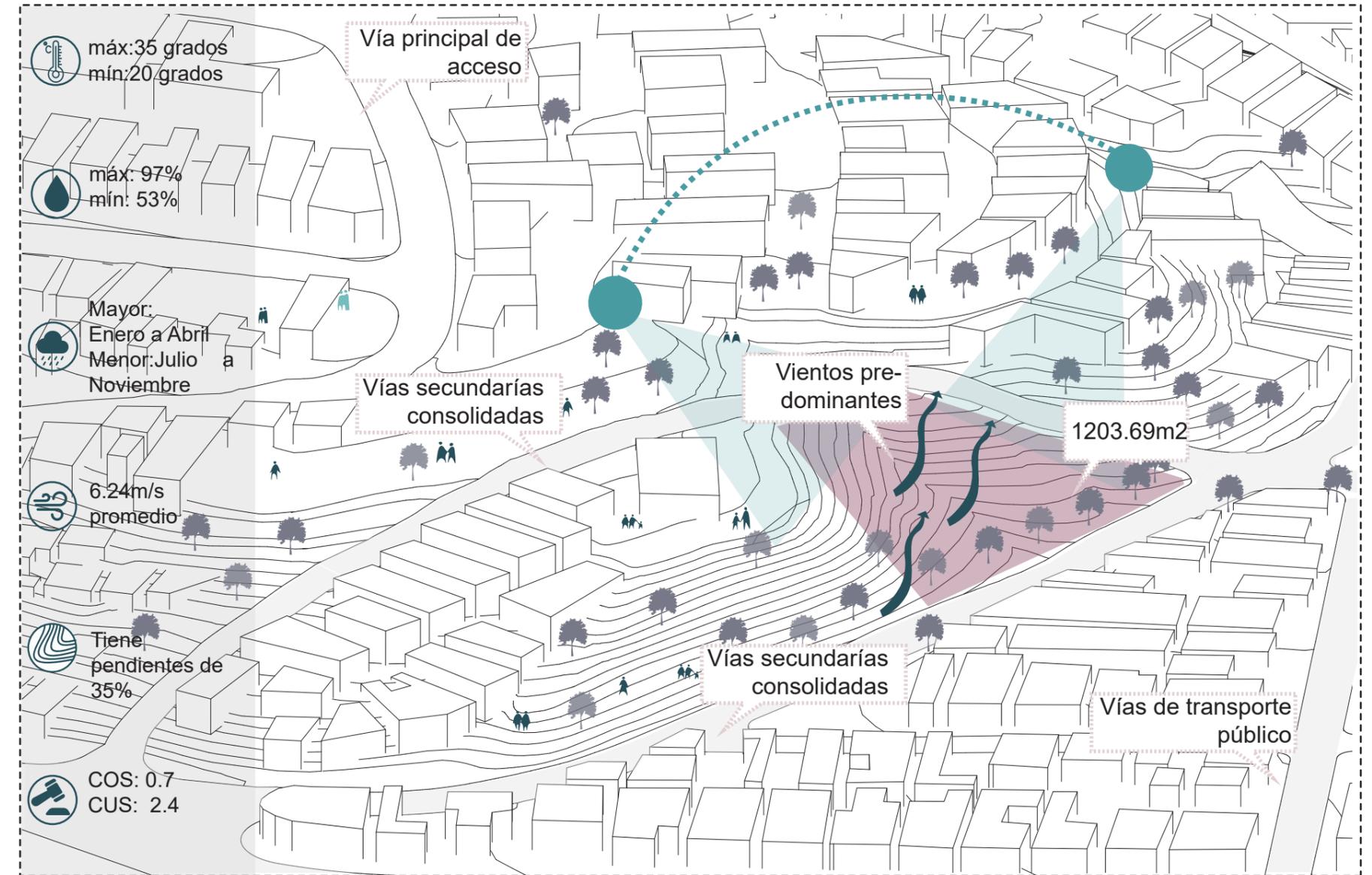
Presenta vegetación baja y alta de forma privada en el terreno, además se puede apreciar las diferentes especies.



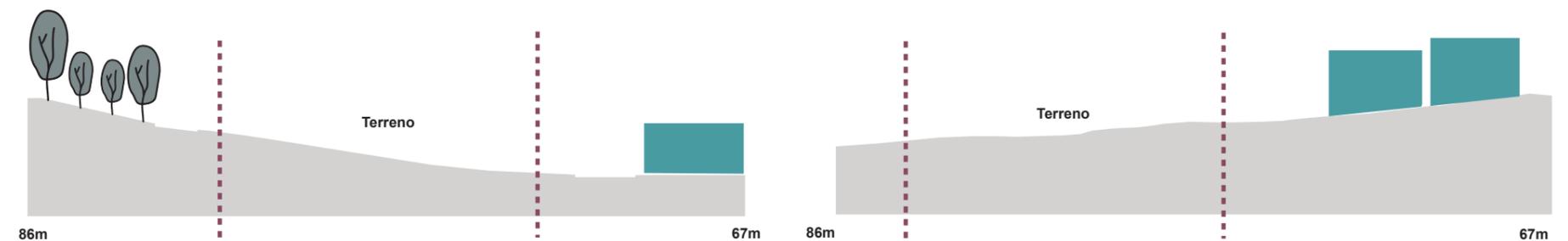
**Visuales**

Las visuales del terreno son hacia edificaciones aledañas.

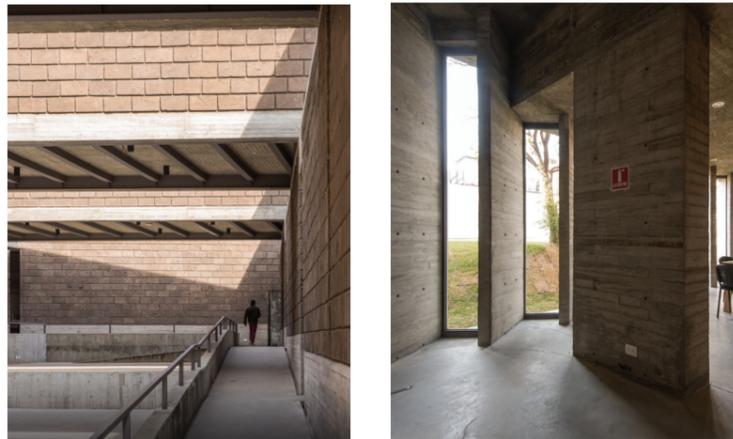
## SÍNTESIS DE CONDICIONANTES



## Cortes topográficos del contexto



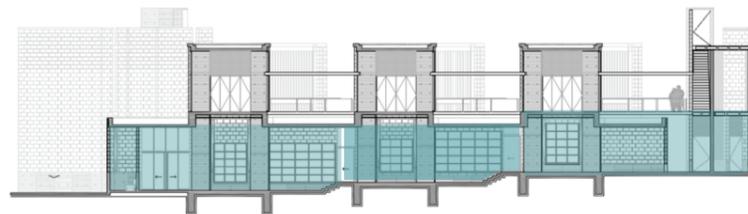
Centro Comunitario Los Chocolates



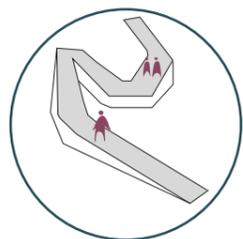
**Arquitectos:** Taller de Arquitectura Mauricio Rocha  
**Área:** 1763 m<sup>2</sup>  
**Año:** 2018

**MATERIALIDAD/FUNCIONAL**

La elección se da por un concepto de materialidad, de elección de materiales "crudos" que potencien la idea y la concepción de un proyecto acorde a necesidades tanto sociales como económicas. Materiales que no sean caros pero que lleguen a crear sensaciones para el usuario. El uso de sus rampas y doble nivel ayuda a que se adapte a la topografía sin mucha intervención.



CRITERIOS TIPOLOGICOS



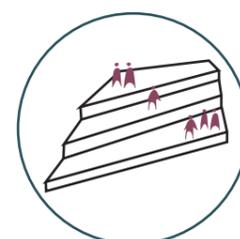
Rampas



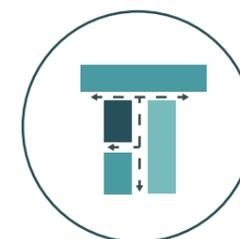
Adaptar al terreno



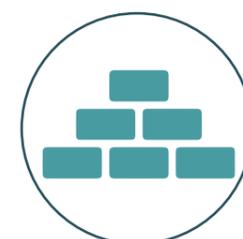
Conexión con contexto



Aterrazado



Circulación



Materialidad

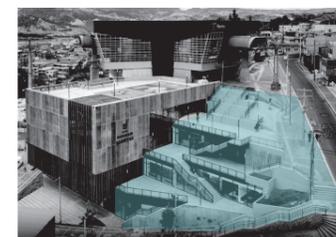
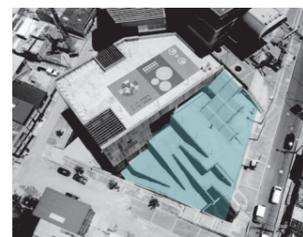
Centro comunitario SuperCADE Manitas



**Arquitectos:** ARE - Arquitectura en Estudio  
**Área:** 3600 m<sup>2</sup>  
**Año:** 2019

**CONTEXTUAL**

El aterrazado del proyecto y sus conexiones, producen puntos comunales, que permita el desarrollo de actividades al internas o externas, ampliando el espacio útil pero que no se mantenga enclaustrado dentro del edificio sino que permite una fluidez entre exterior interior que incluso fomentará relaciones del usuario que este dentro del proyecto y del peatón que se encuentre fuera.



Consultorio Urbano

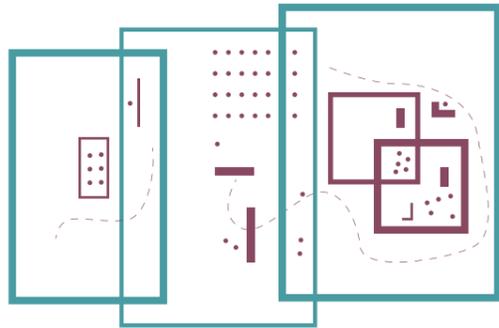


**Área:** 254m<sup>2</sup>  
**Año:** 2019

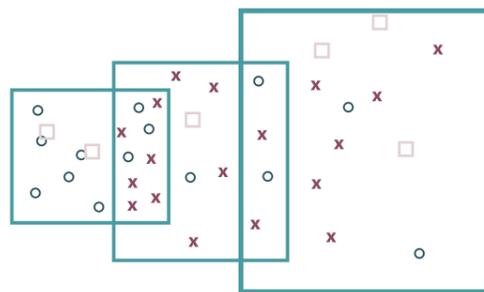
**FUNCIONAL/MATERIALIDAD**

El uso de rampas y desniveles ayudar al proyecto a que se adapte al terreno. Aparte usa materiales propios, de mínimo cuidado, que sean familiares al entorno y a los usuarios ayudando a crear un vínculo más cercano con la comunidad. Usar la misma cimentación para poder resolver el aterrazado del proyecto.

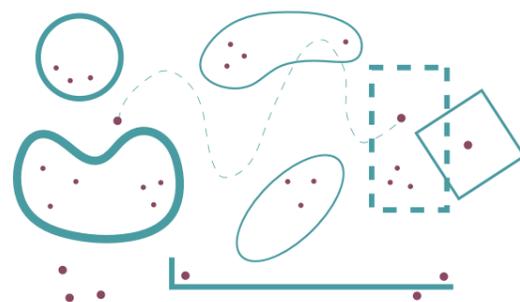




1-. Crear un espacio conformado por múltiples espacios multifuncionales donde se puedan desarrollar la interacción entre los usuarios que habiten el edificio.



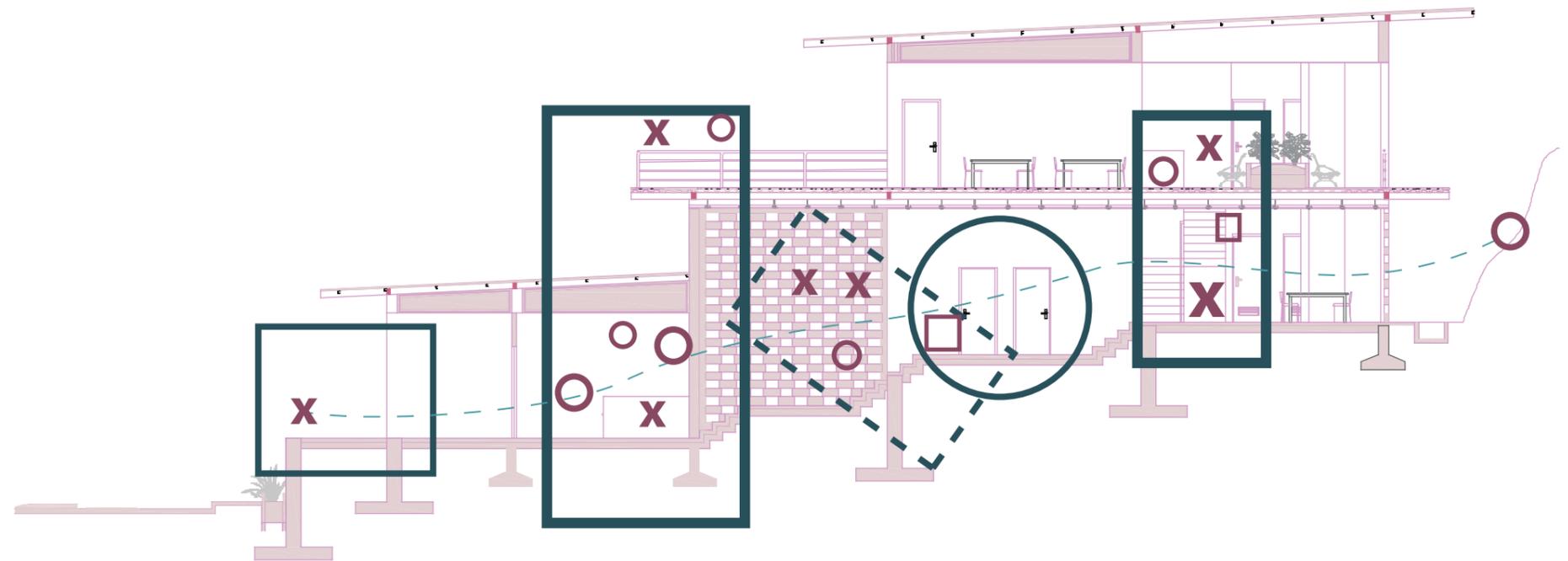
2-. Integrar los diversos tipos poblacionales asociados al barrio para formar una comunidad sólida.



3-. Generar distintas actividades que fomenten la integración del barrio en función de tener un barrio siempre activo y comunicado.

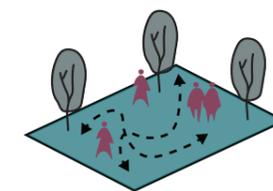
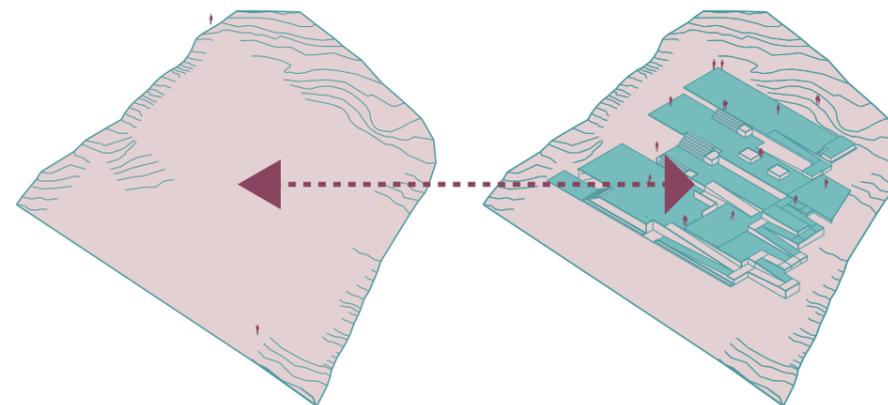
**INTEGRACIÓN:**

El concepto es integración, que se define como la relación entre usuarios, espacio y entorno que forman su todo: la colectividad.



**Criterios Conceptuales**

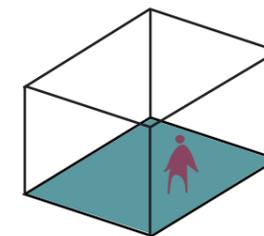
La estrategia es integrar el proyecto con la topografía haciendo que este se adapte a ella, creando distintos niveles de manera de aterrazado para general juego de alturas que jerarquizan y dinamizan los espacios donde la colectividad formará parte de la comunidad fomentando su integración y socialización.



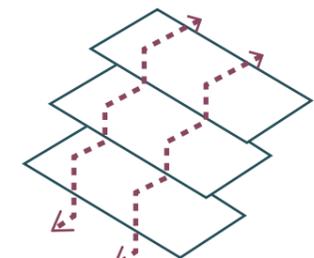
Espacios colectivos



Relación con contexto

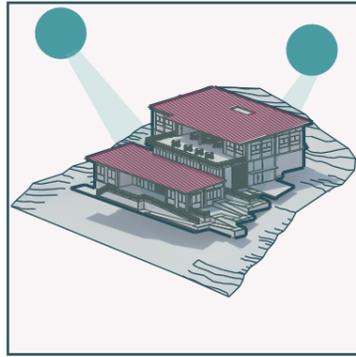


Visuales propias

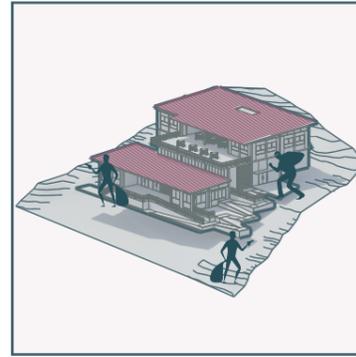


Aterrazados

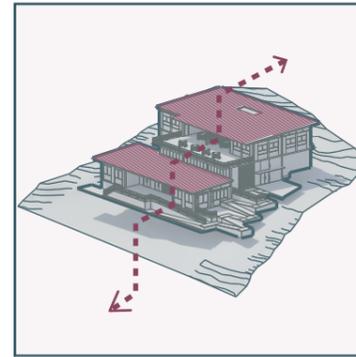
**PROBLEMÁTICAS**



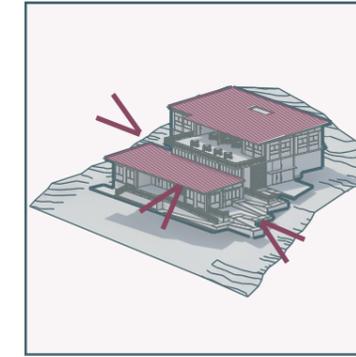
**Alta incidencia solar**  
Cuenta con alta incidencia solar en las fachadas laterales.



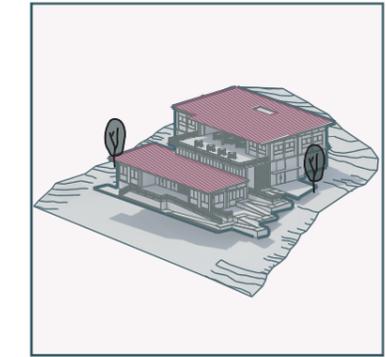
**Inseguridad**  
Cuenta con un índice alto de inseguridad en sus calles.



**Topografía accidentada**  
Pendientes pronunciadas tanto longitudinales como transversales.

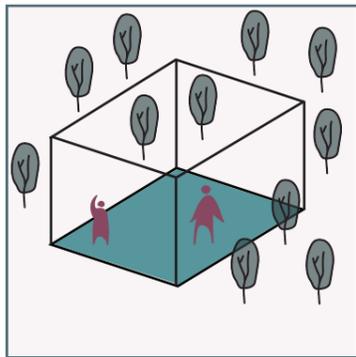


**Falta de visuales**  
Se encuentran interrumpidas por los cerramientos aledaños.



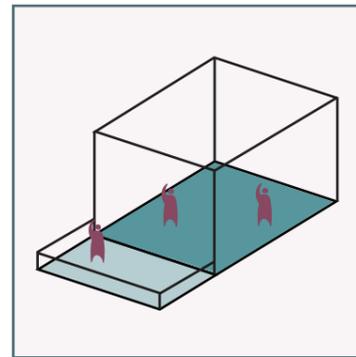
**Escasa vegetación**  
No cuenta con árboles de copa grande a su alrededor para dar sombra.

**ESTRATEGIAS AMBIENTALES**



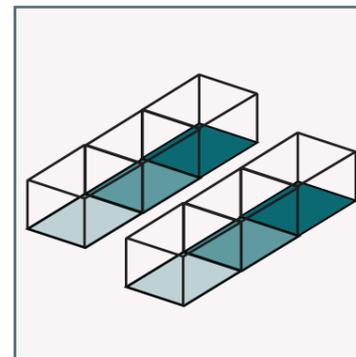
**Vegetación**  
Implementar vegetación para que crear microclimas y confort.

**ESTRATEGIAS FUNCIONALES**



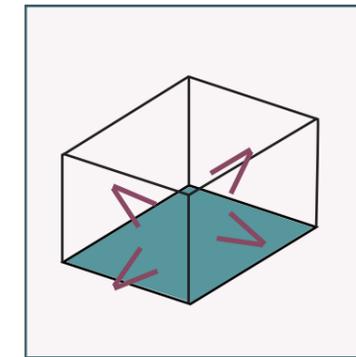
**Interior/Exterior**  
Diseñar espacios que integren el espacio interior con el espacio exterior.

**ESTRATEGIAS FORMALES**



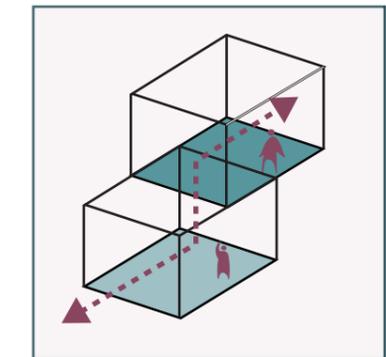
**Organización espacial**  
Crear una organización espacial lineal para poder preestablecer recorridos.

**ESTRATEGIAS ESPACIALES**

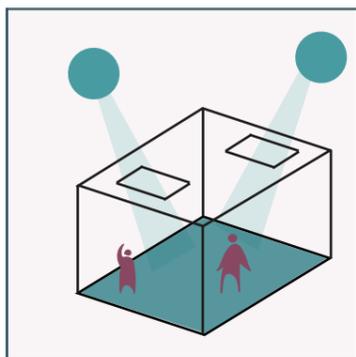


**Visuales**  
Las visuales siempre están presentes dentro del edificio.

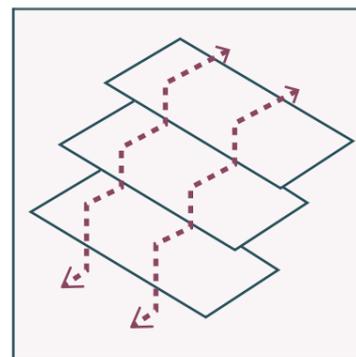
**ESTRATEGIAS URBANAS**



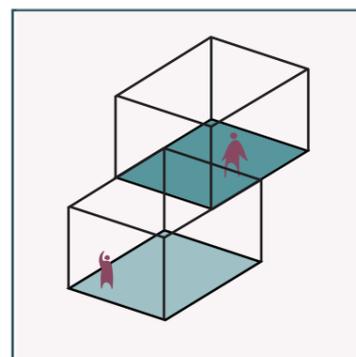
**Conexión contexto**  
Conectar el proyecto con el contexto inmediato que tiene el terreno.



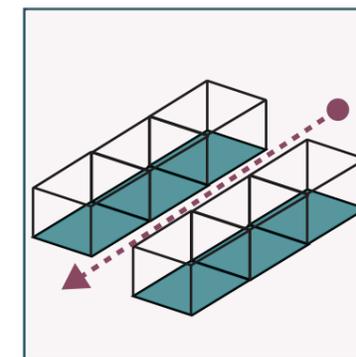
**Luz cenital**  
Generar espacios que permitan el ingreso de luz.



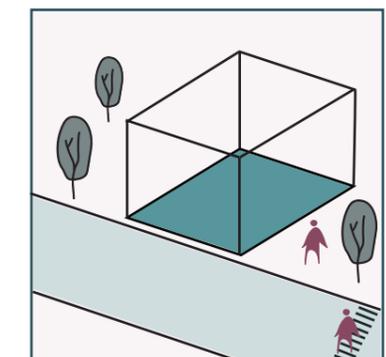
**Aterrizar**  
Usar bloques escalonados que se adapten a la topografía.



**Juego de altura**  
Uso de dos niveles por planta para adaptarse al terreno.

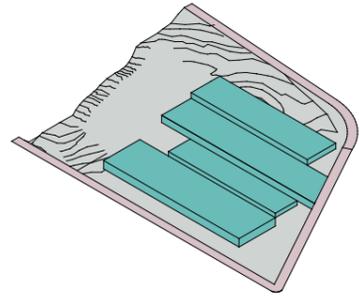


**Circulación**  
Crear una circulación lineal y fluida.

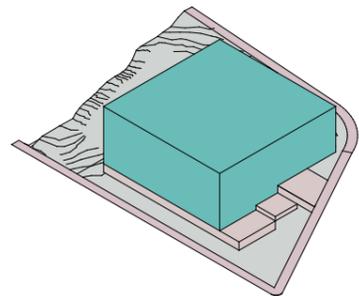


**Uso de vías**  
Conservación de la vía que se encuentra dentro del master plan

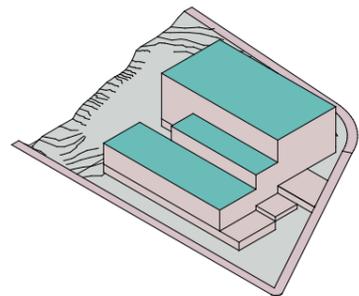
Génesis Proyectual



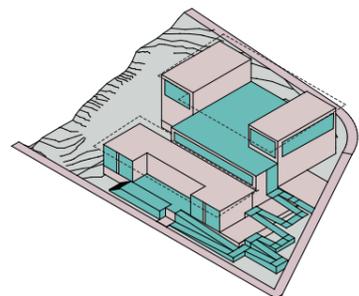
Adaptación al terreno existente por medio de terrazas.



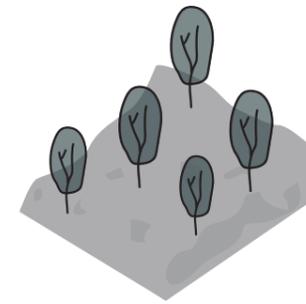
Levantamiento de volumen a partir del aterrazado.



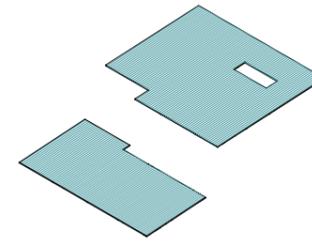
Juego de volúmenes y alturas que sintonizan con la topografía del terreno.



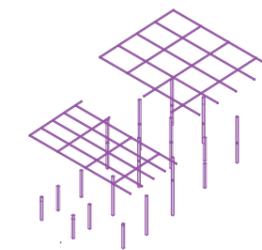
Definición de espacios, circulación, llenos y vacíos para aprovechamiento de visuales, ventilación e iluminación.



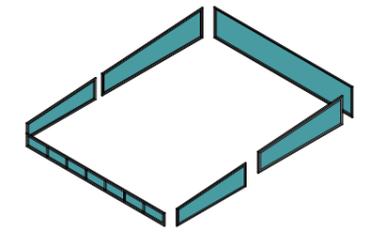
1.- Barrera de vegetación



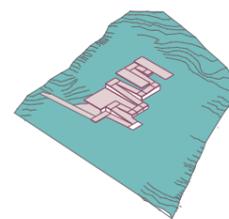
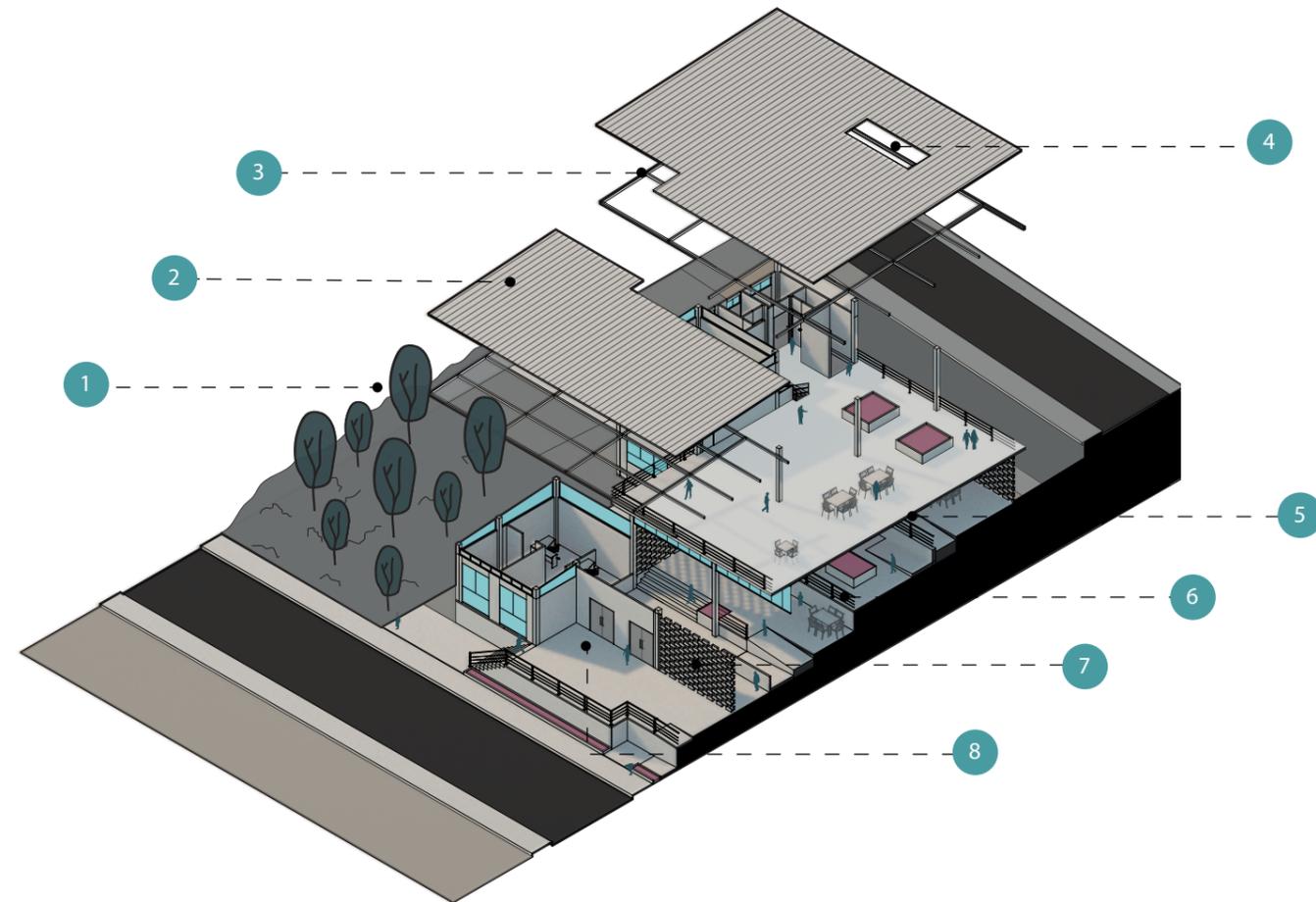
2.- Cubierta Ligera



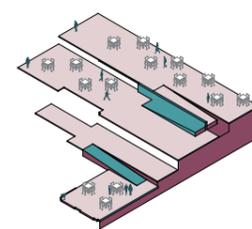
3.- Estructura metálica



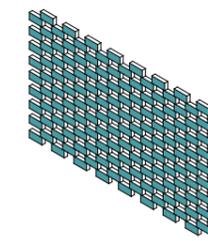
4.- Iluminación Natural



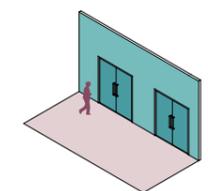
5.- Adaptarse al terreno



6.- Aterrazar áreas de encuentro



7.- Ingreso de ventilación



8.- Ingreso Principal



**Área de aprendizaje**

Zona de mesas multifuncionales	35m <sup>2</sup>
Área de niños	15m <sup>2</sup>
Talleres	180m <sup>2</sup>

**Área de Salud**

Enfermería	9m <sup>2</sup>
------------	-----------------

**Área de servicio**

SSH hombres	4m <sup>2</sup>
SSH mujeres	3m <sup>2</sup>
SSH discapacitados	6m <sup>2</sup>
Bodega	4m <sup>2</sup>
Cuarto de bombas	5m <sup>2</sup>

**Área administrativa**

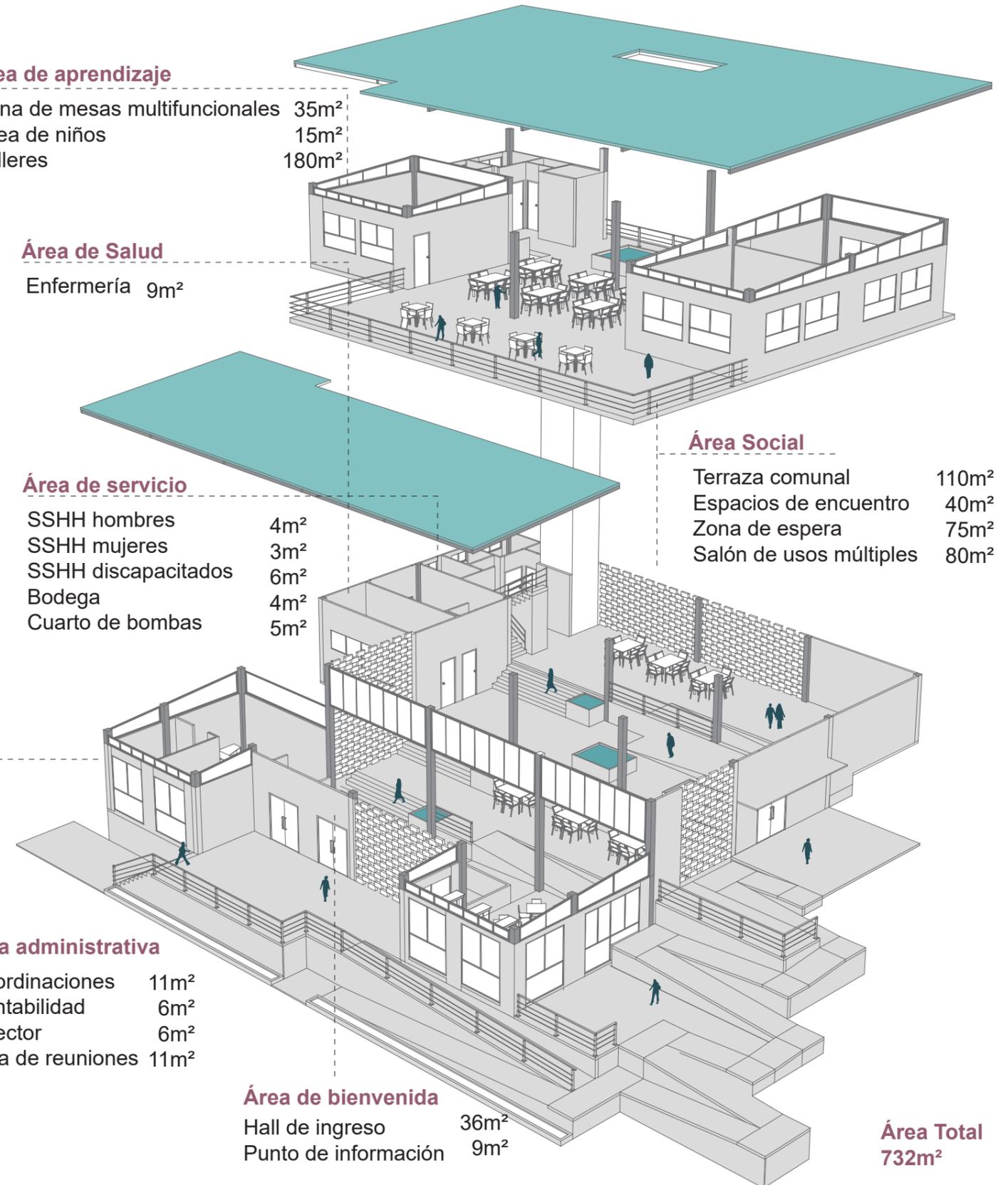
Coordinaciones	11m <sup>2</sup>
Contabilidad	6m <sup>2</sup>
Director	6m <sup>2</sup>
Sala de reuniones	11m <sup>2</sup>

**Área de bienvenida**

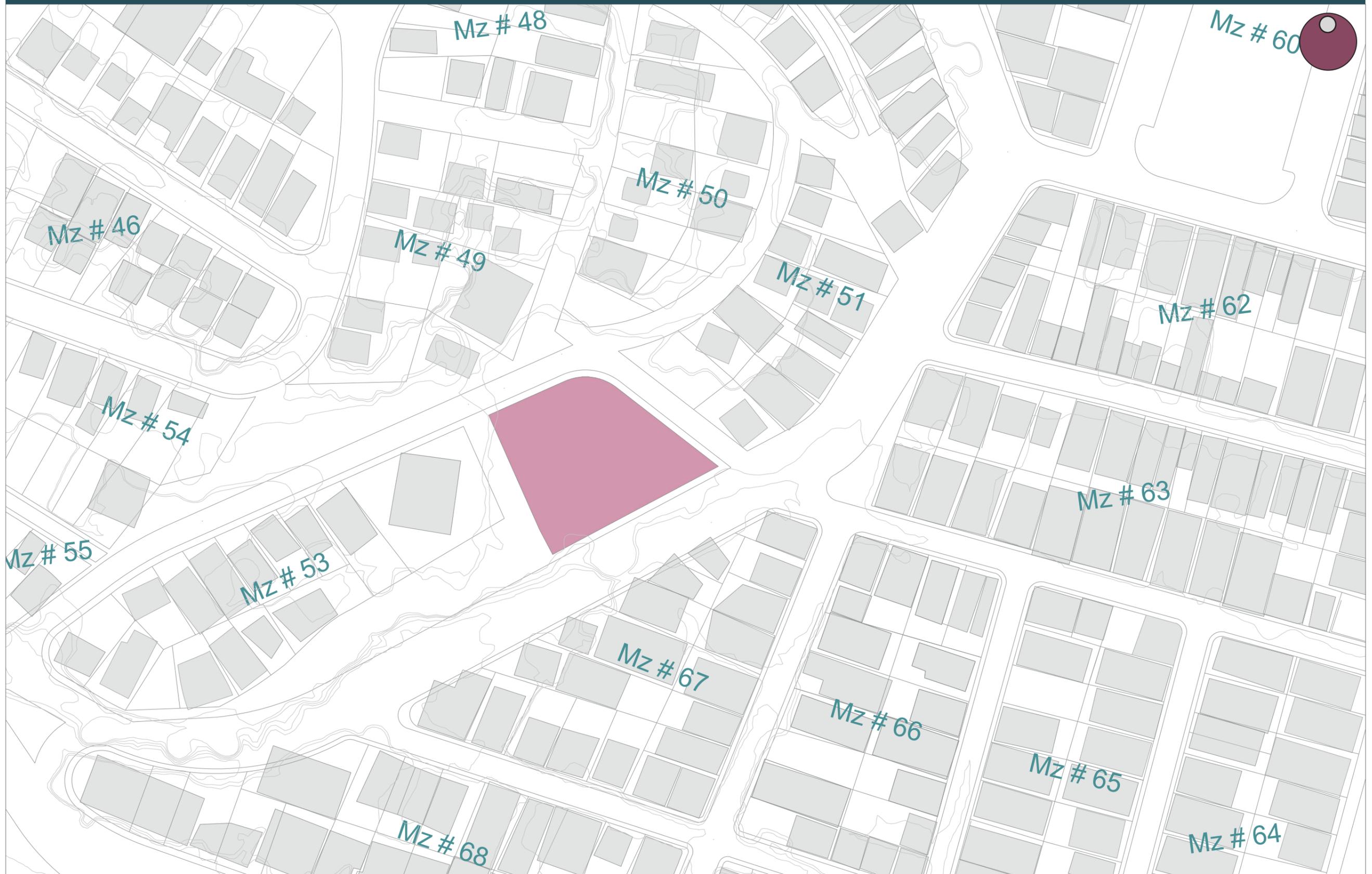
Hall de ingreso	36m <sup>2</sup>
Punto de información	9m <sup>2</sup>

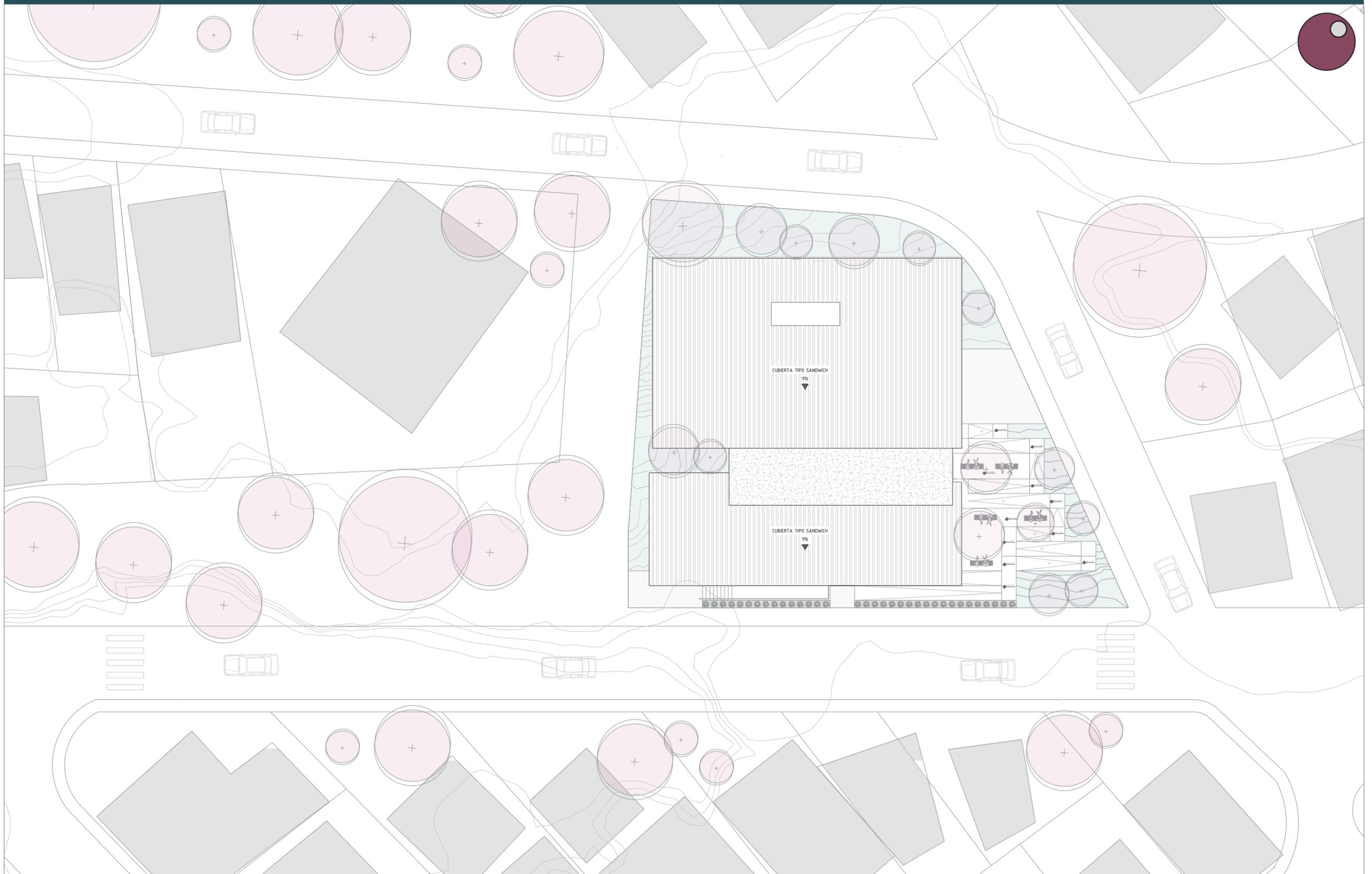
**Área Social**

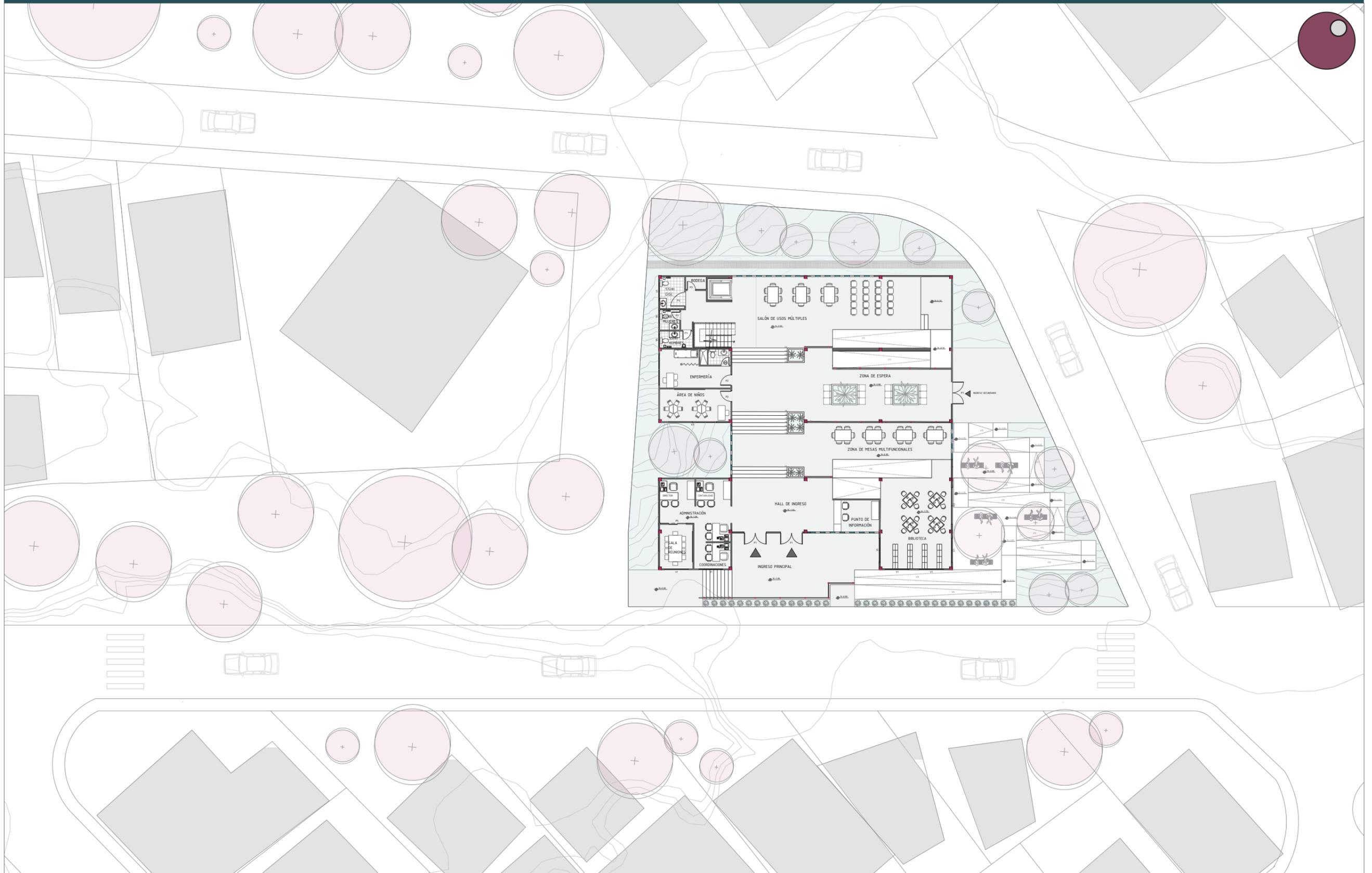
Terraza comunal	110m <sup>2</sup>
Espacios de encuentro	40m <sup>2</sup>
Zona de espera	75m <sup>2</sup>
Salón de usos múltiples	80m <sup>2</sup>

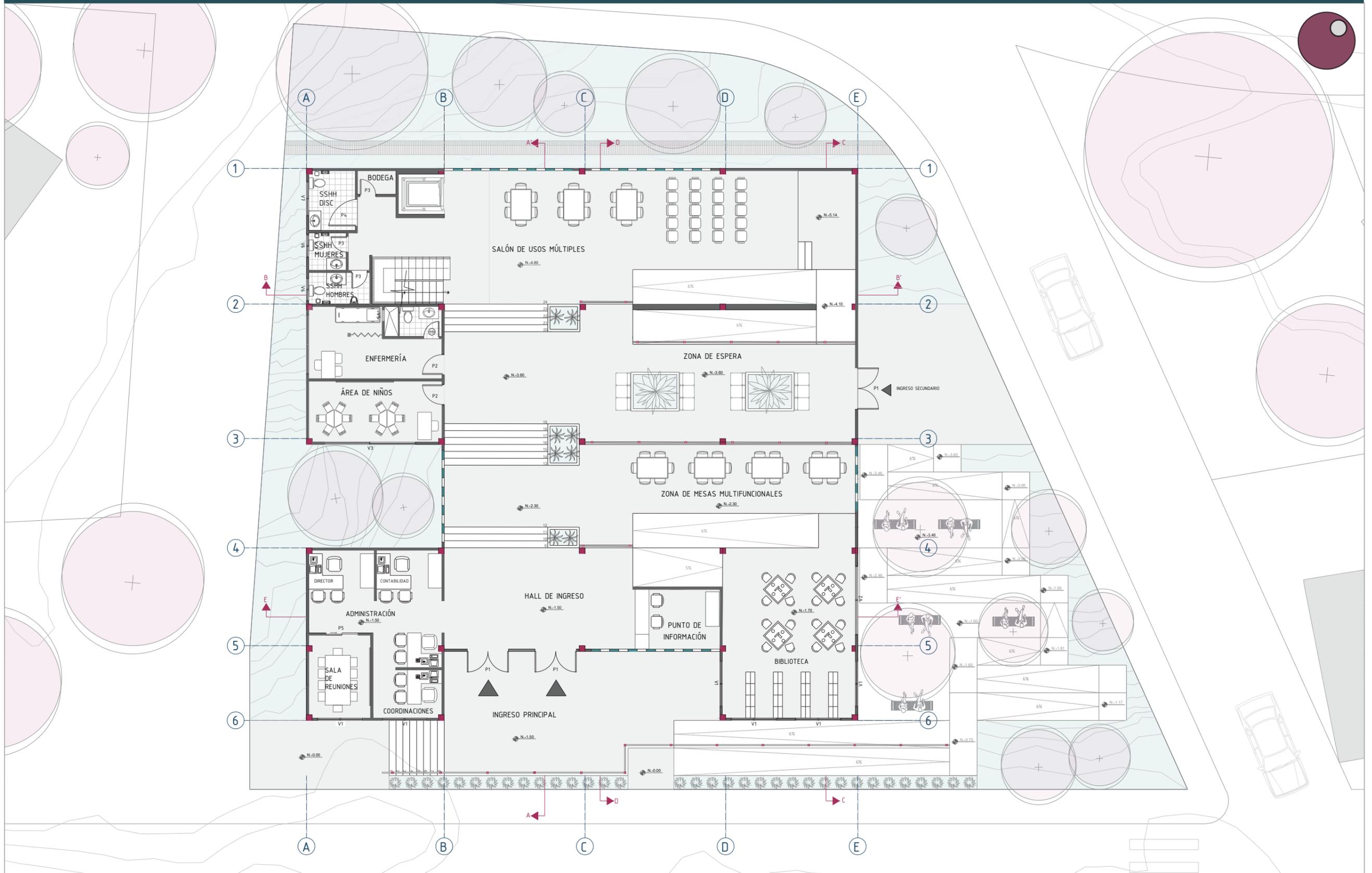


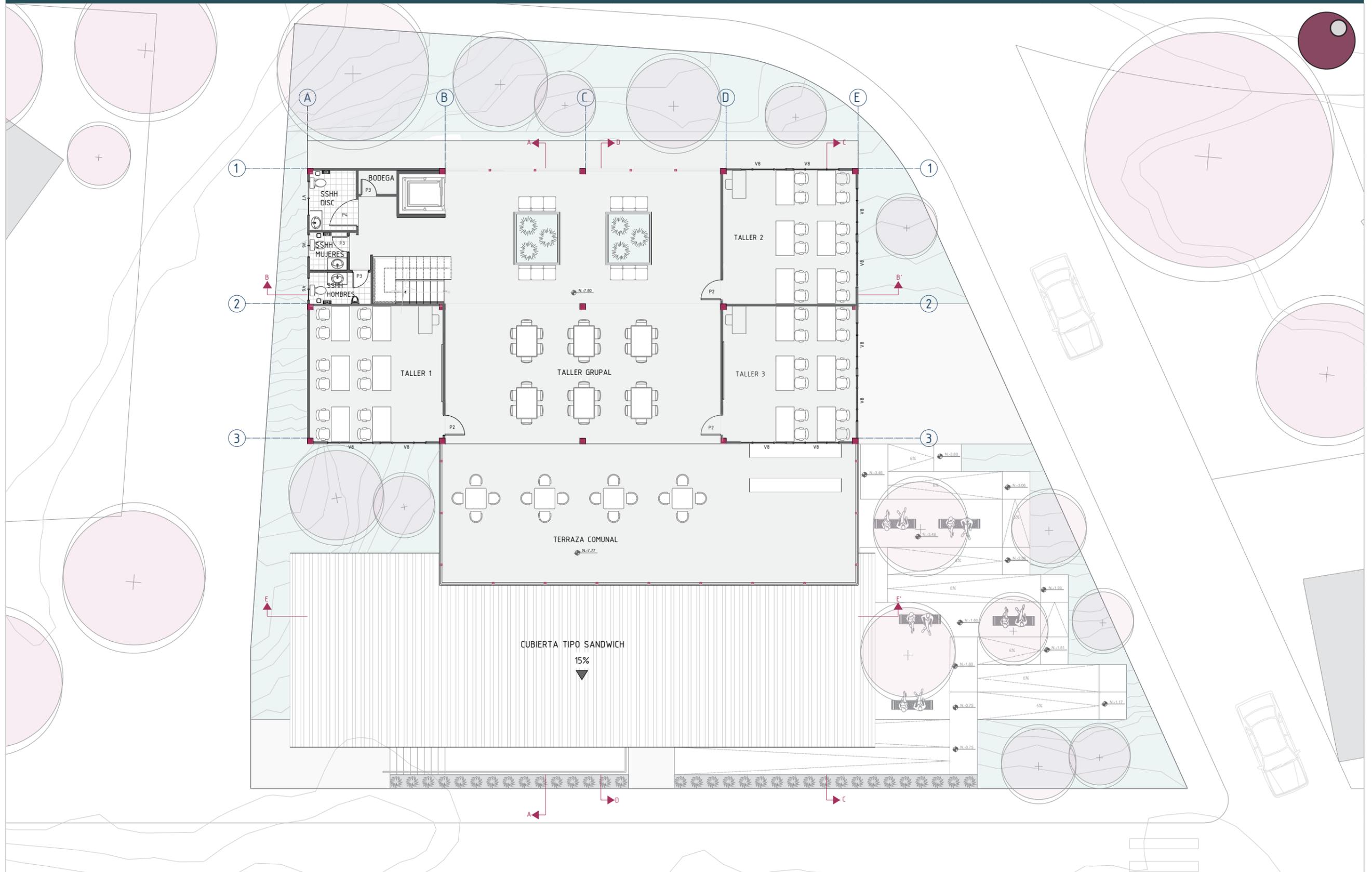
**Área Total**  
732m<sup>2</sup>

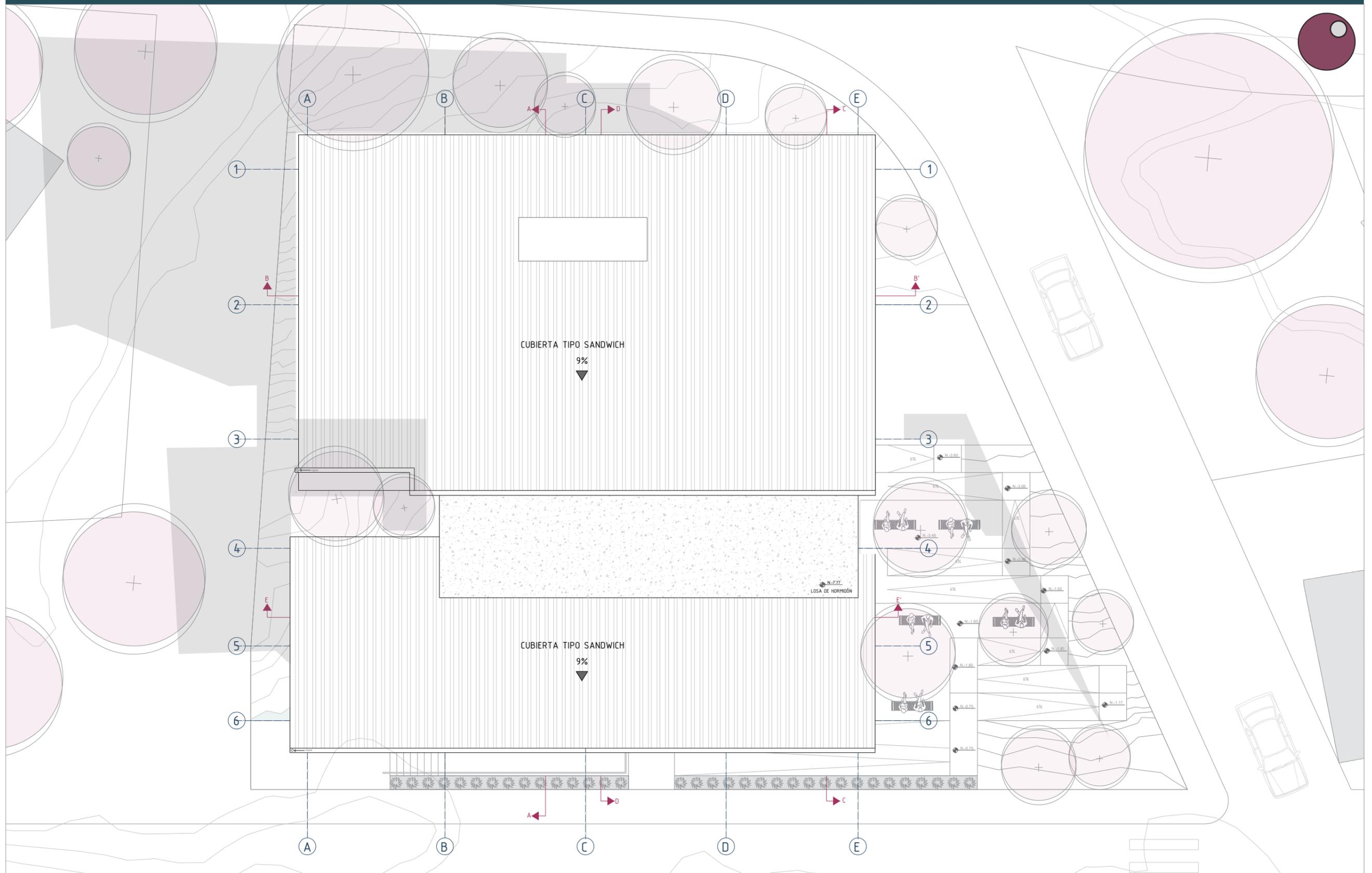


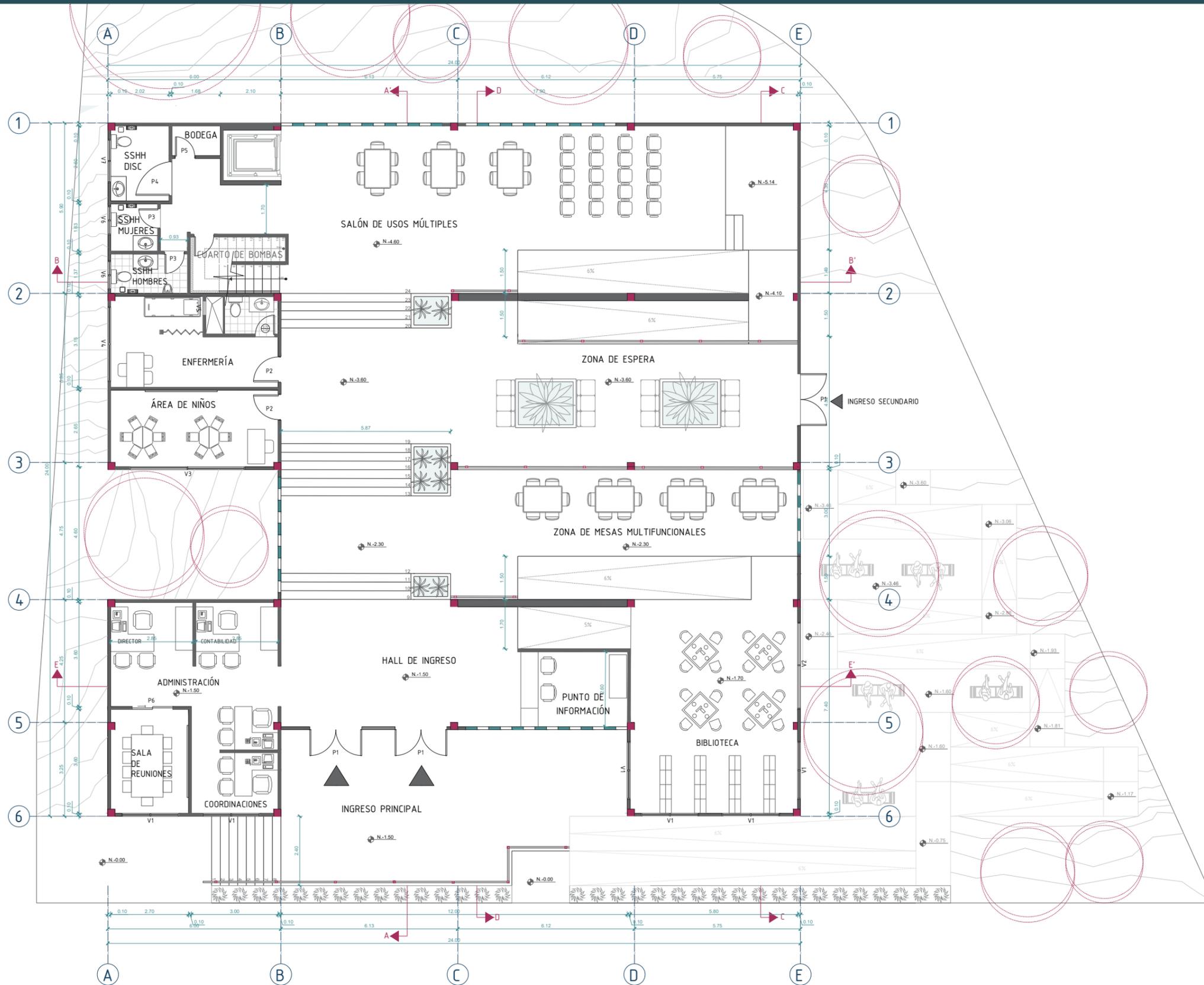










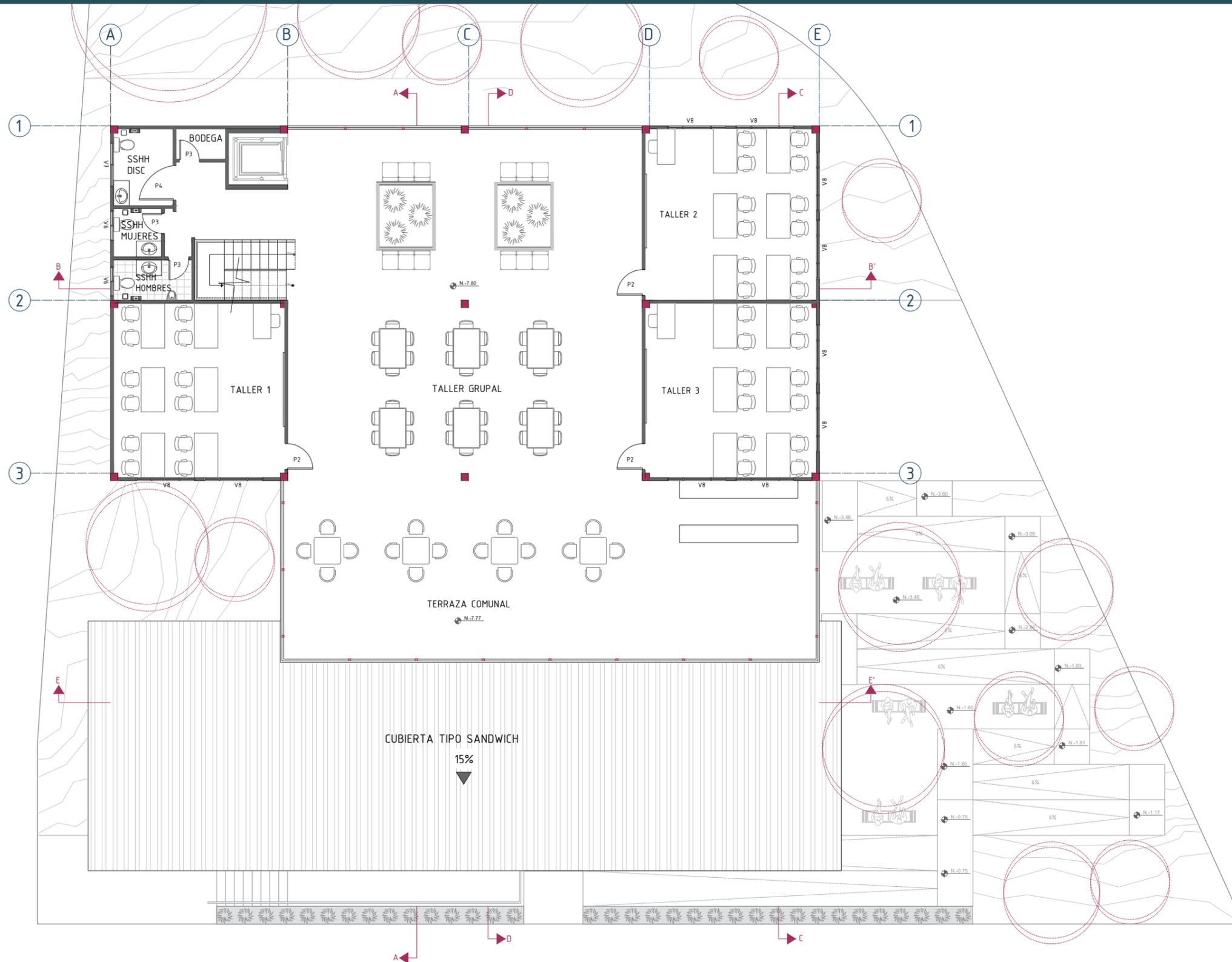
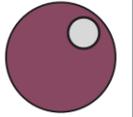


**Cuadro de puertas**

- P1 1.80\*2.20
- P2 0.90\*2.20
- P3 0.70\*2.20
- P4 1.20\*2.20
- P5 0.70\*2.20
- P6 1.40\*2.20

**Cuadro de ventanas**

- V1 2.00\*2.50/0.10
- V2 3.00\*2.50/0.10
- V3 4.00\*1.50/1.20
- V4 2.40\*2.60/0.10
- V5 0.50\*0.60/2.30
- V6 1.00\*0.50/2.30
- V7 1.50\*0.50/2.30

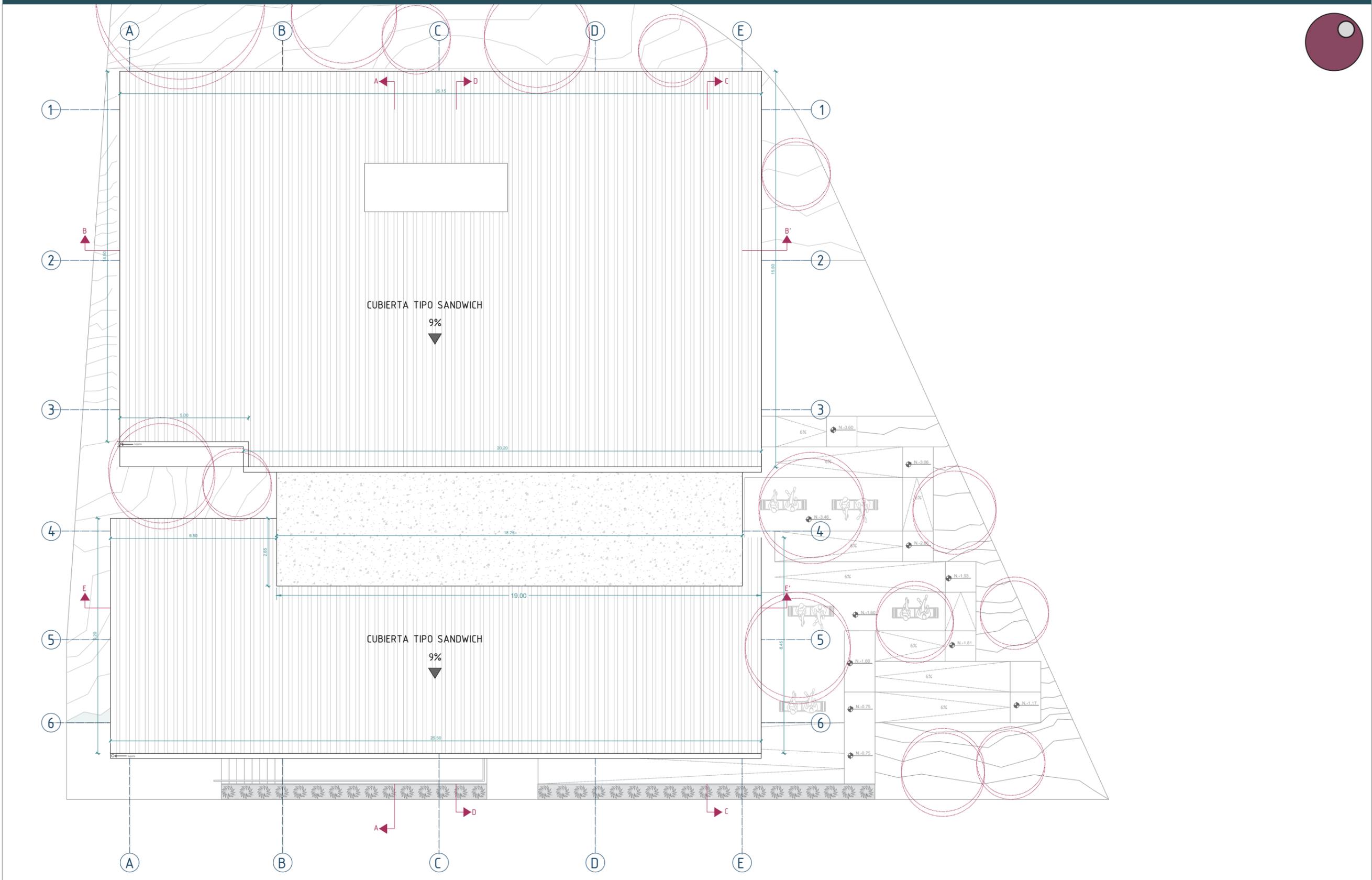


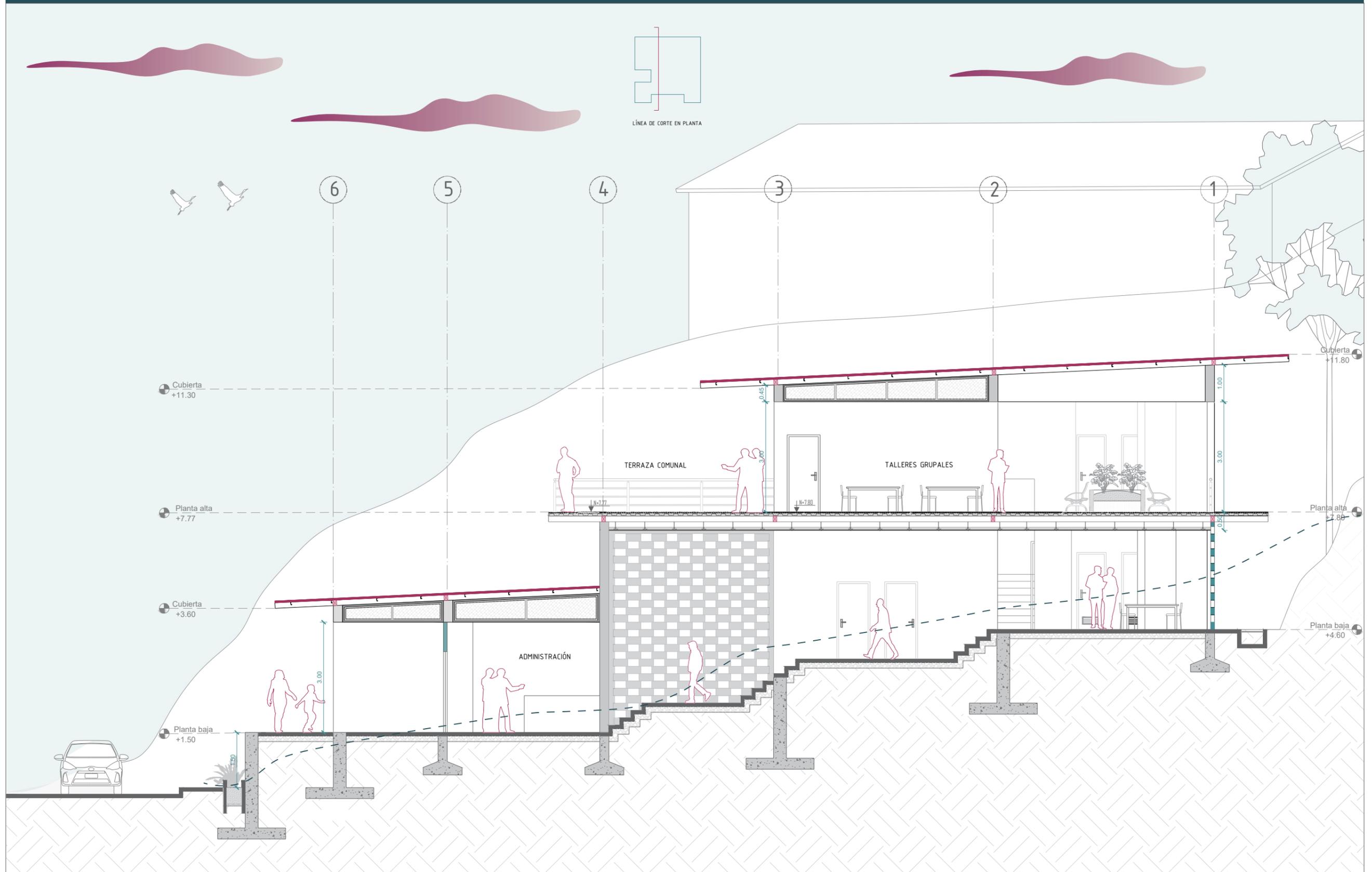
**Cuadro de puertas**

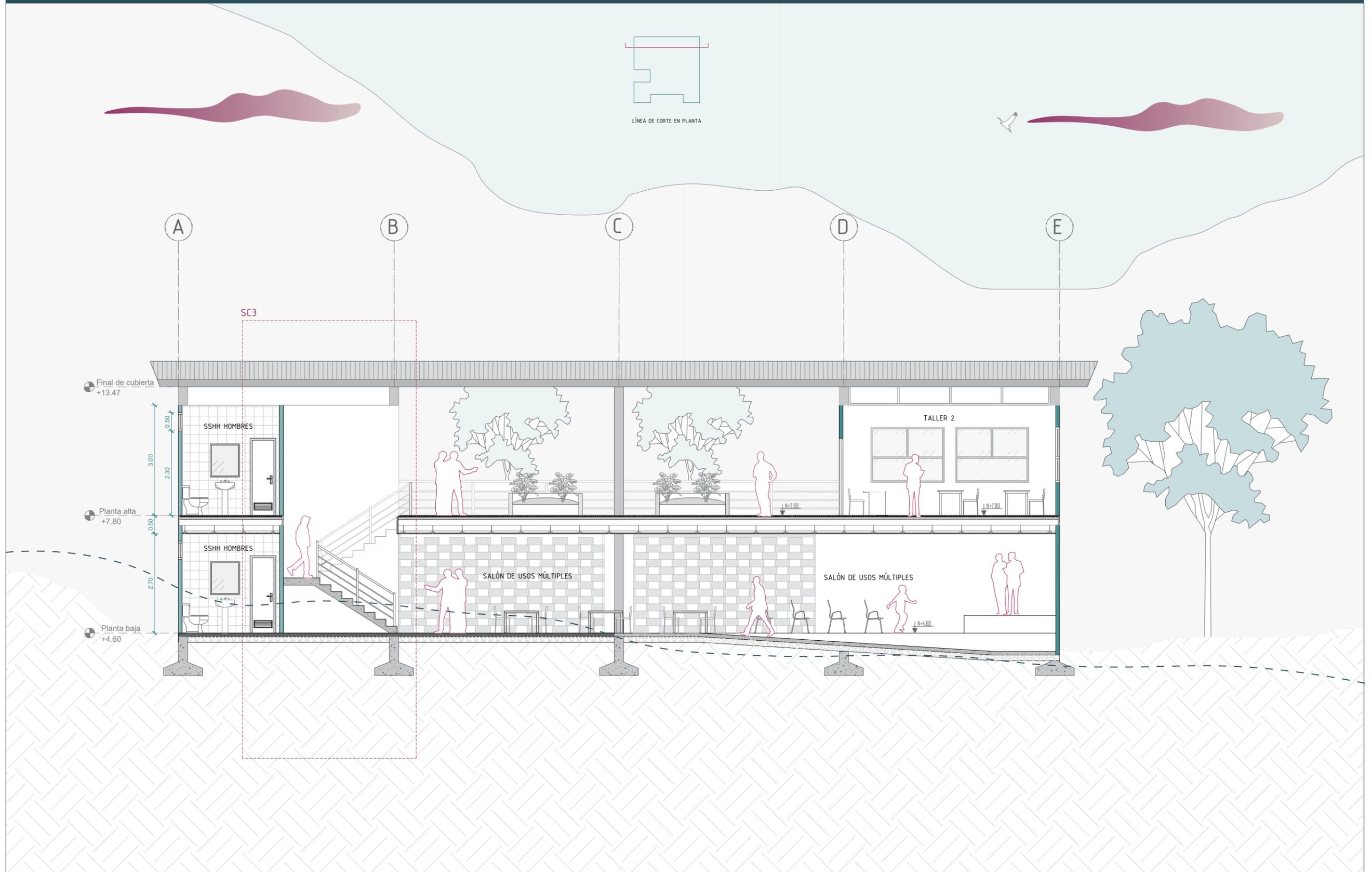
P2	0.90*2.20
P3	0.70*2.20
P4	1.20*2.20

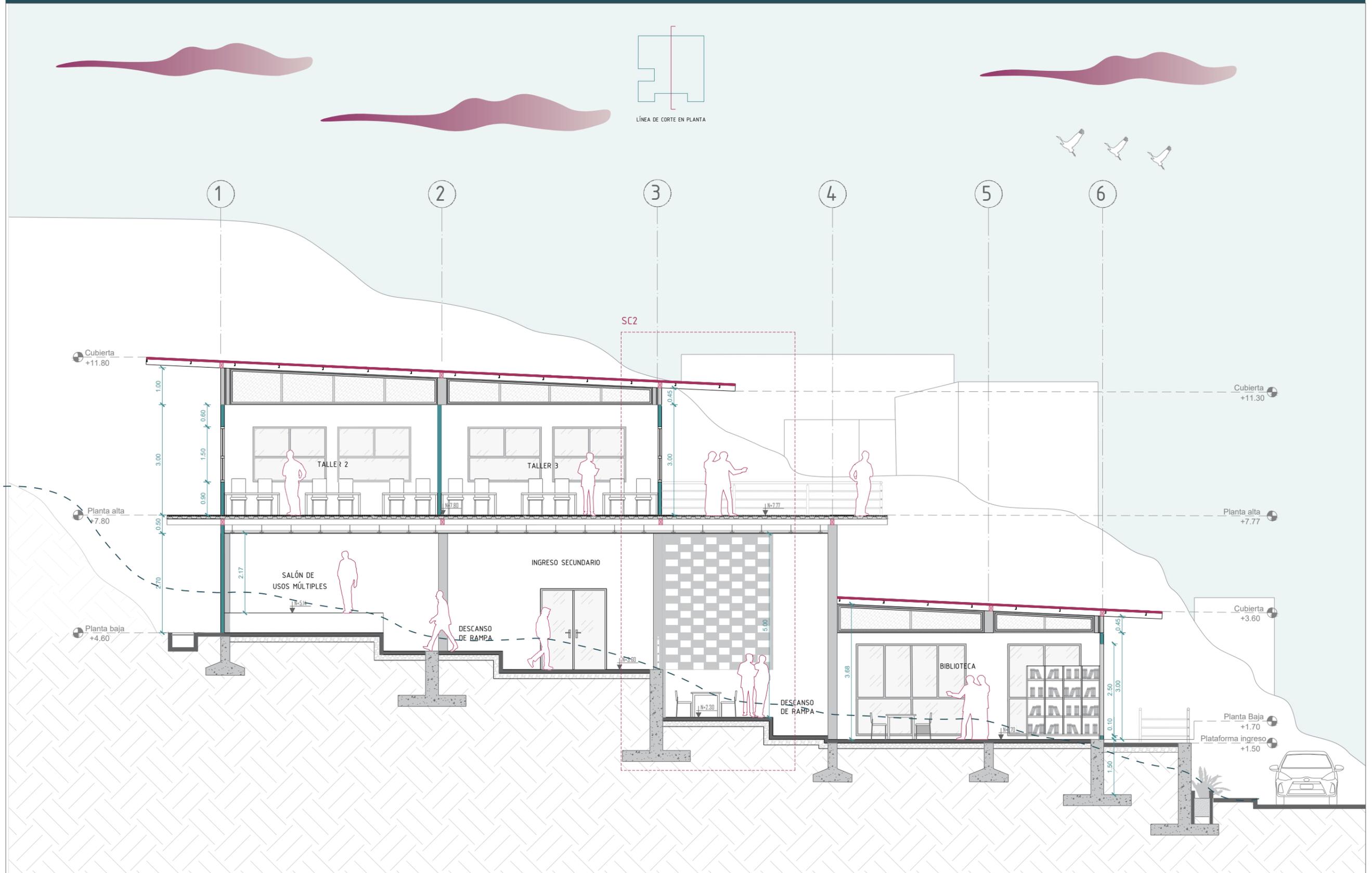
**Cuadro de ventanas**

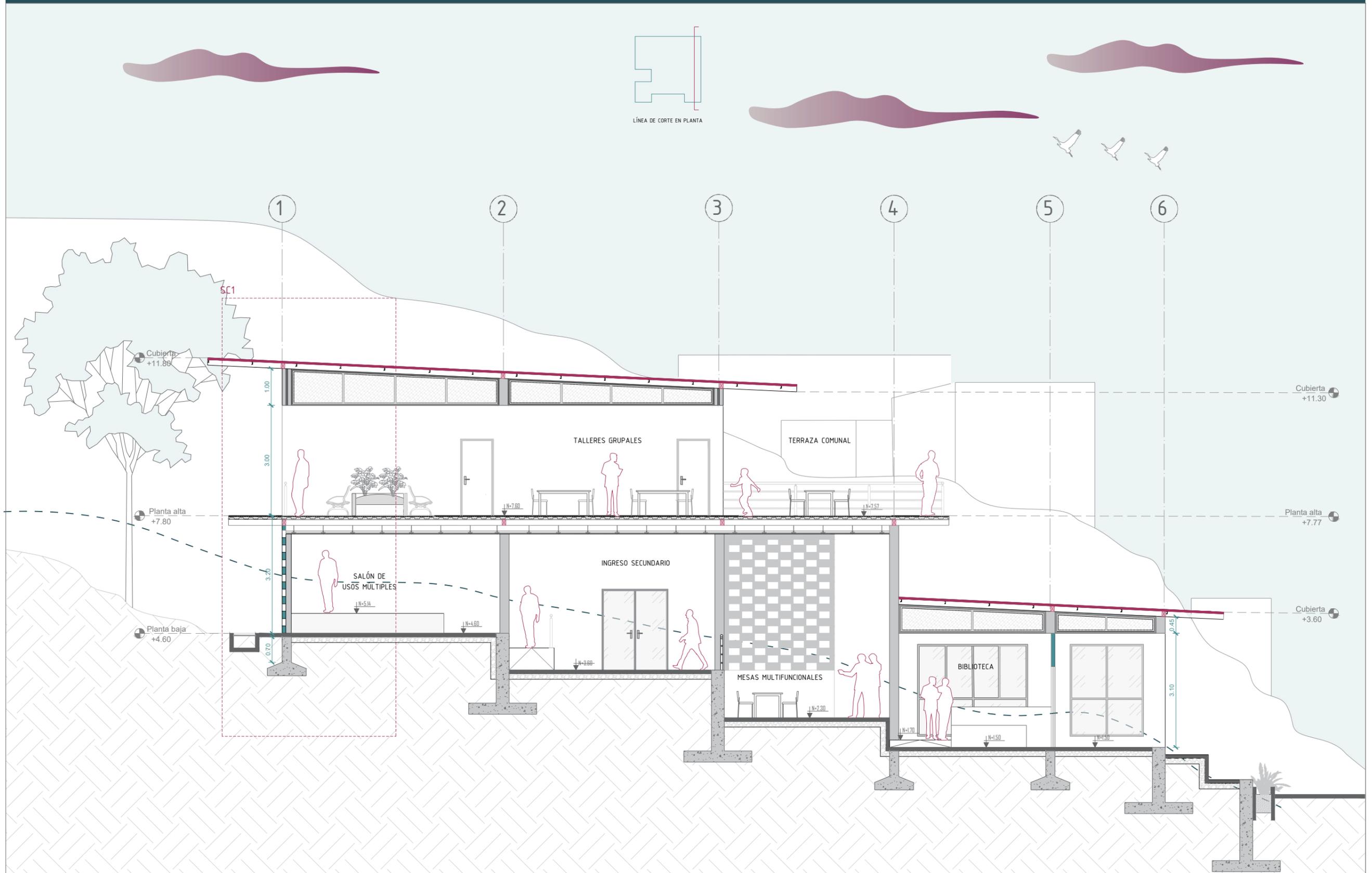
V6	1.00*0.50/2.30
V7	1.50*0.50/2.30
V8	2.00*1.50/0.90

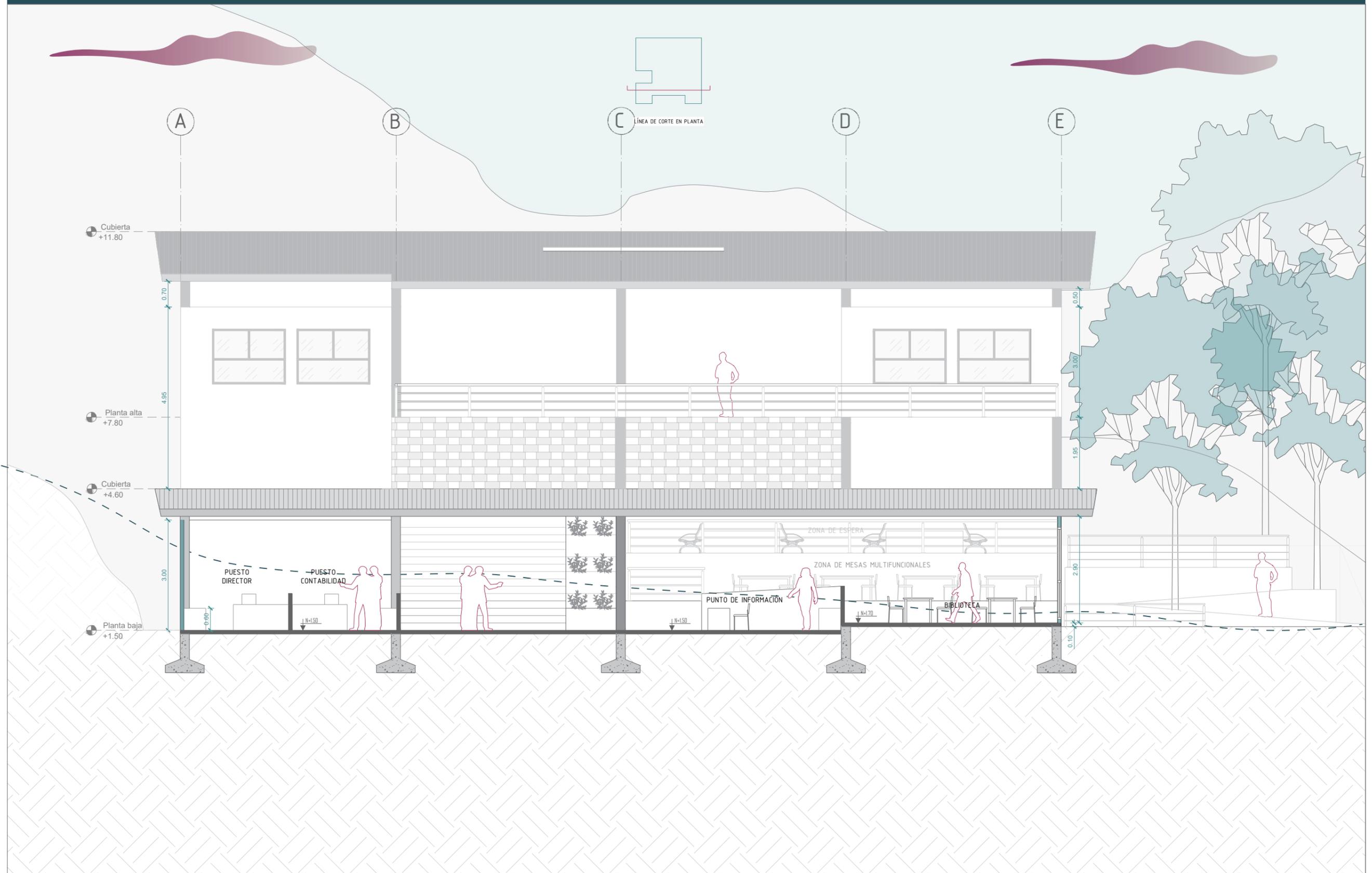


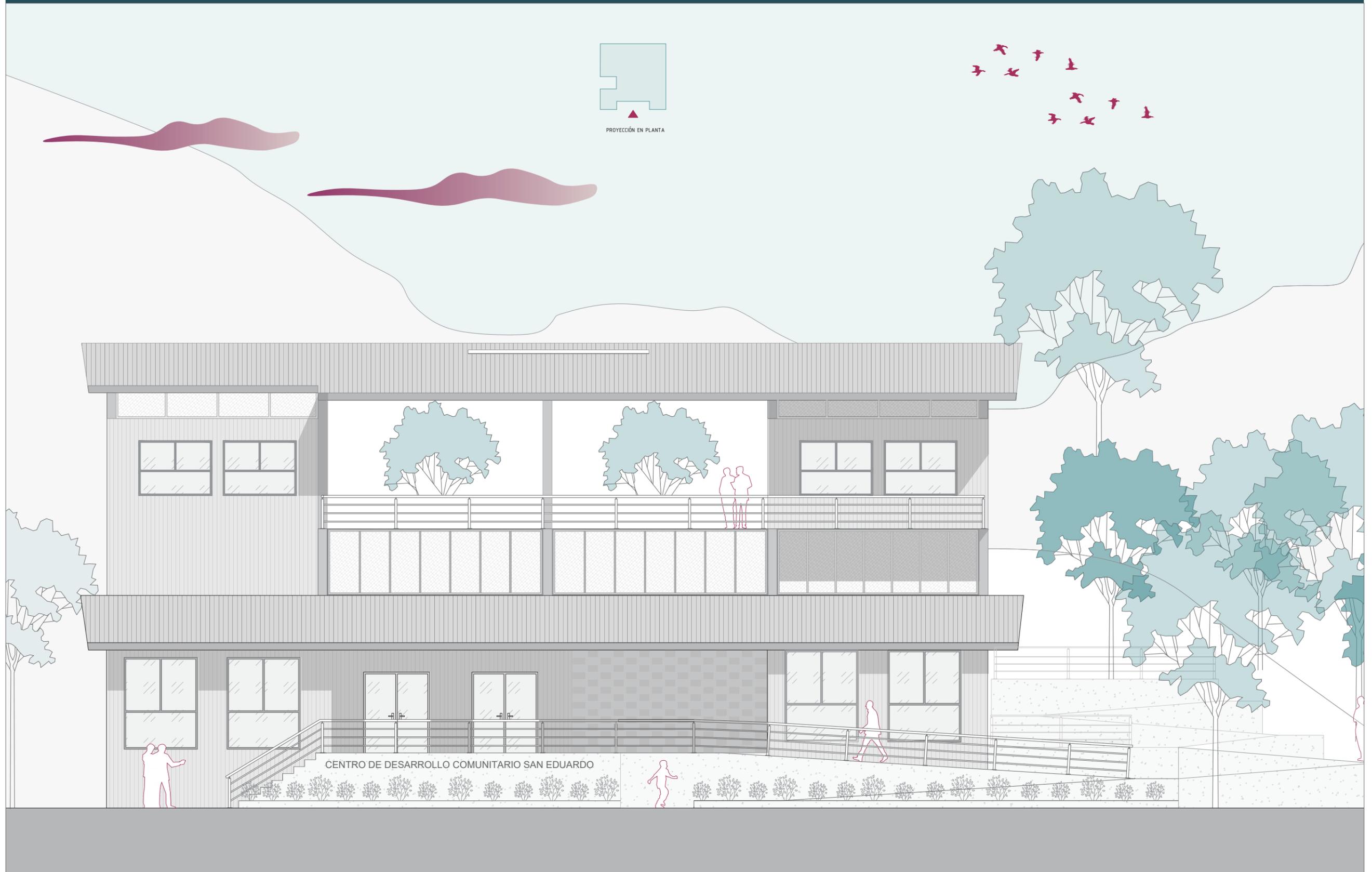


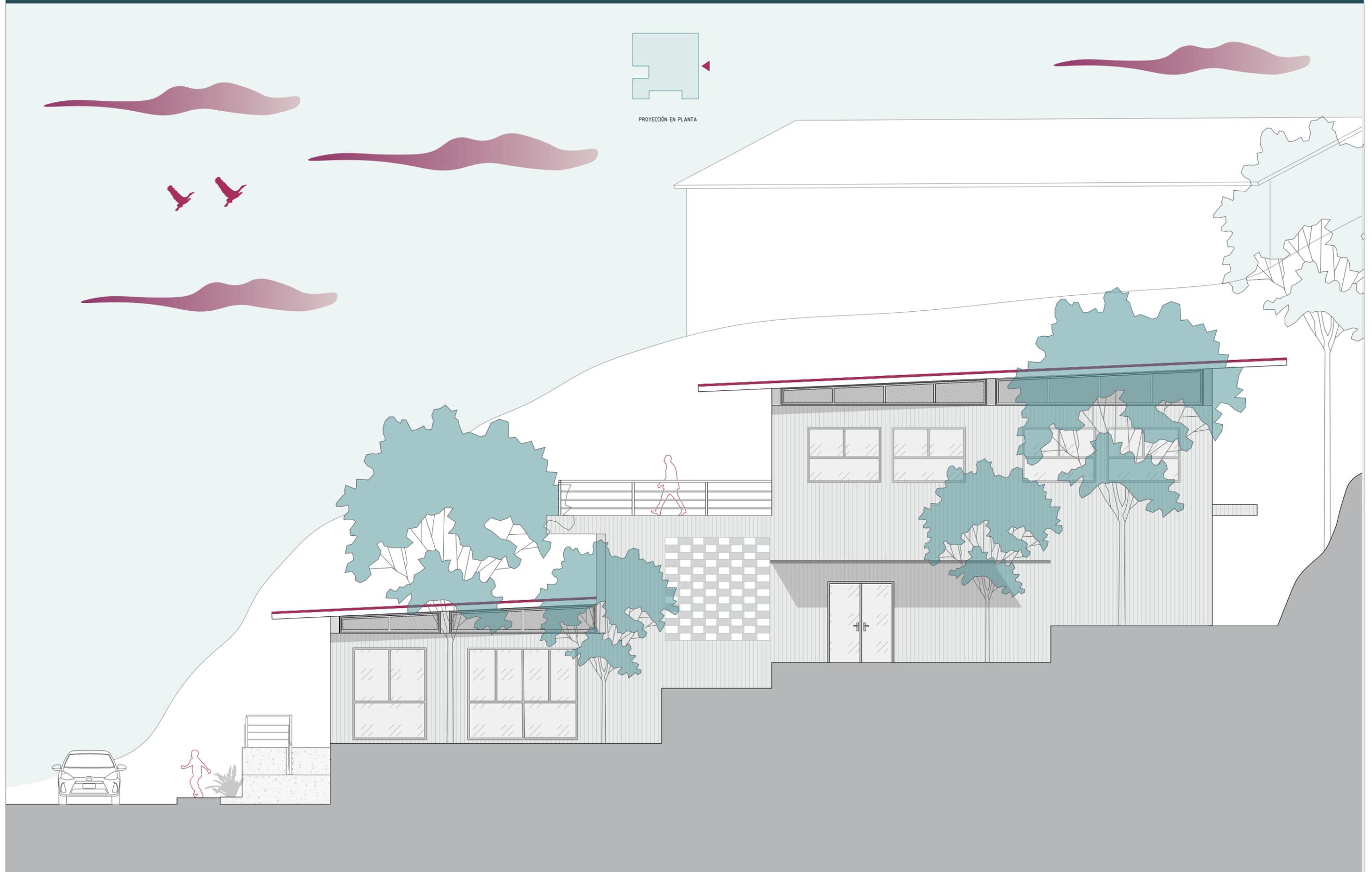


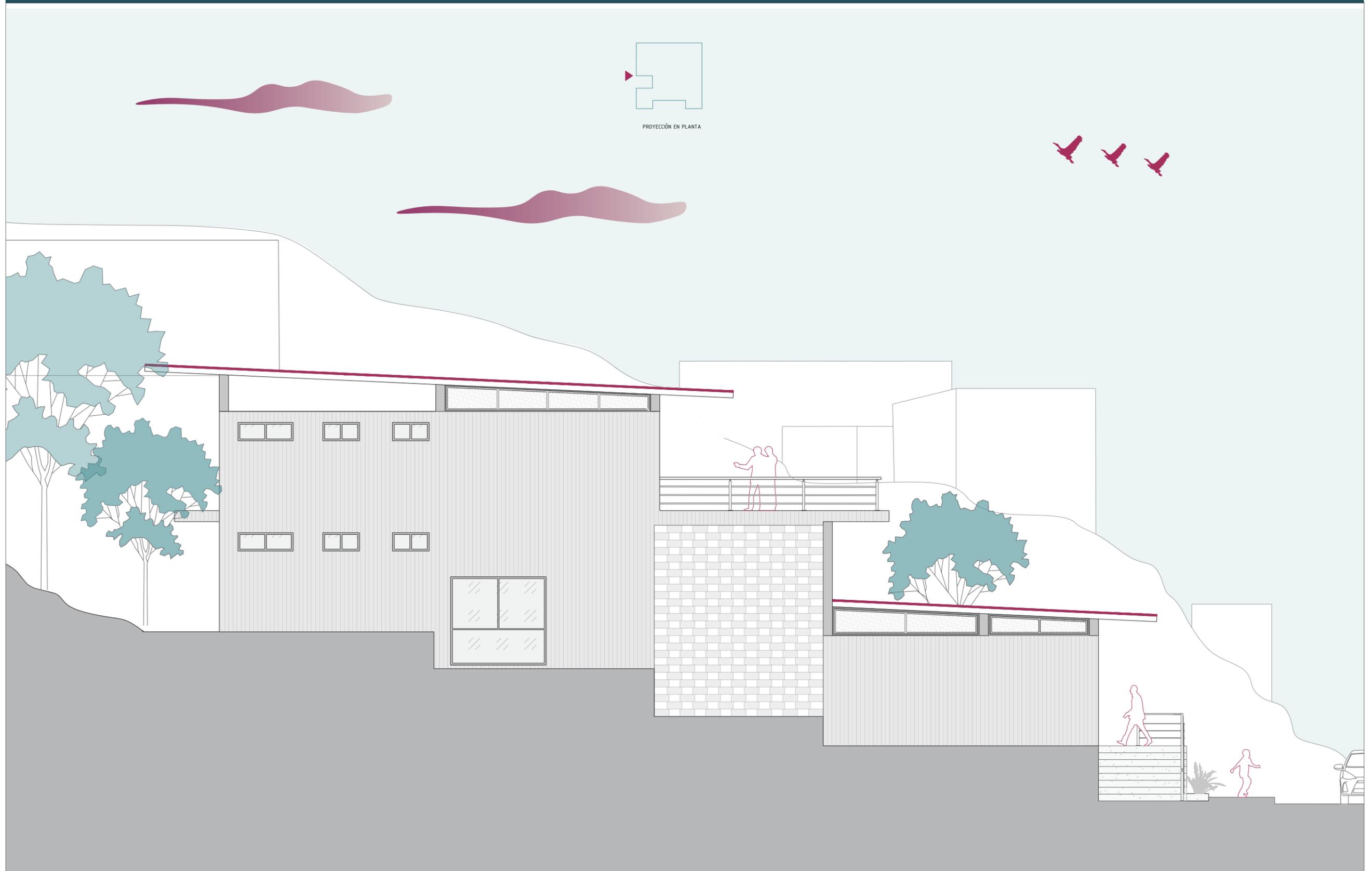


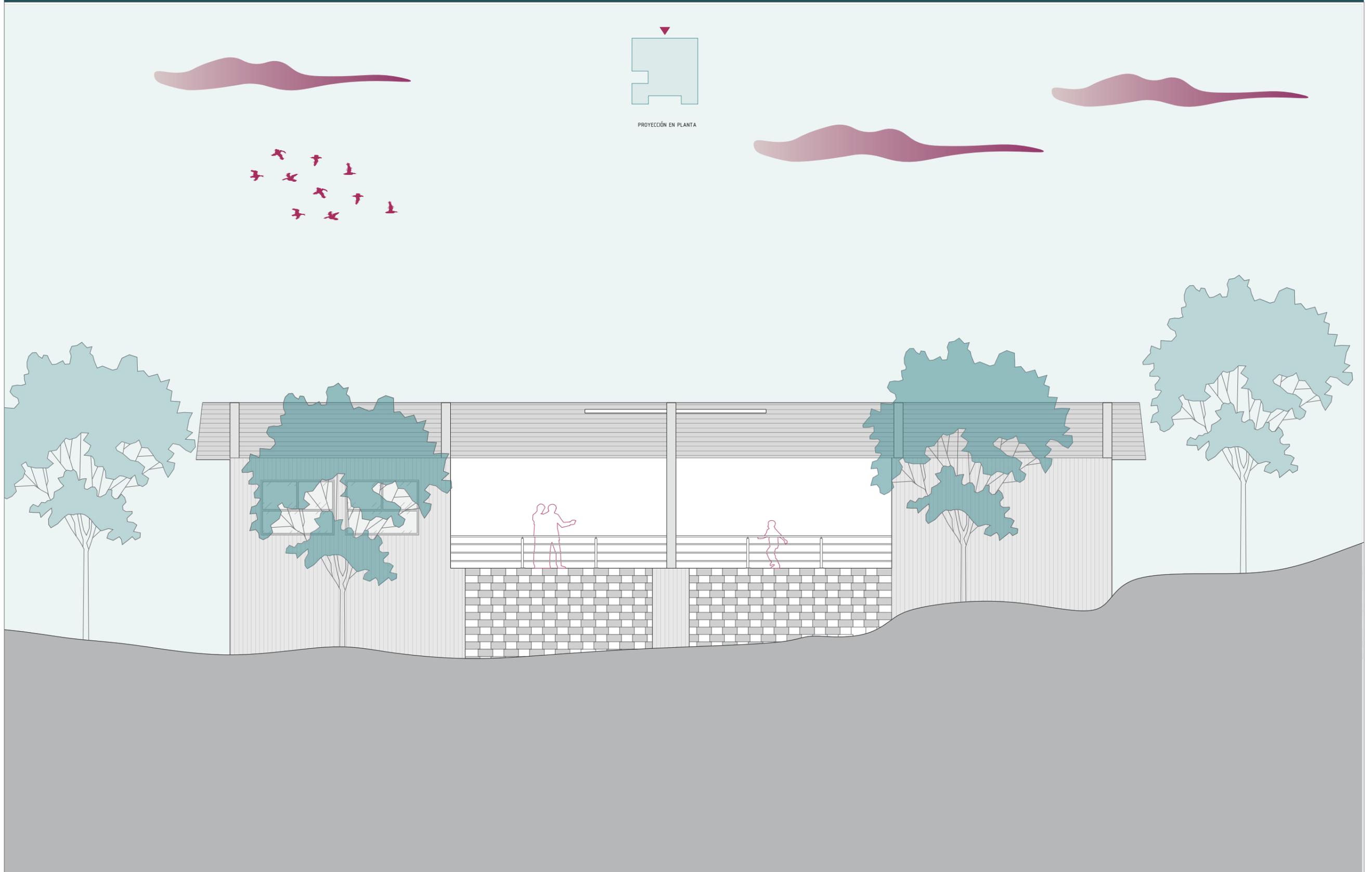




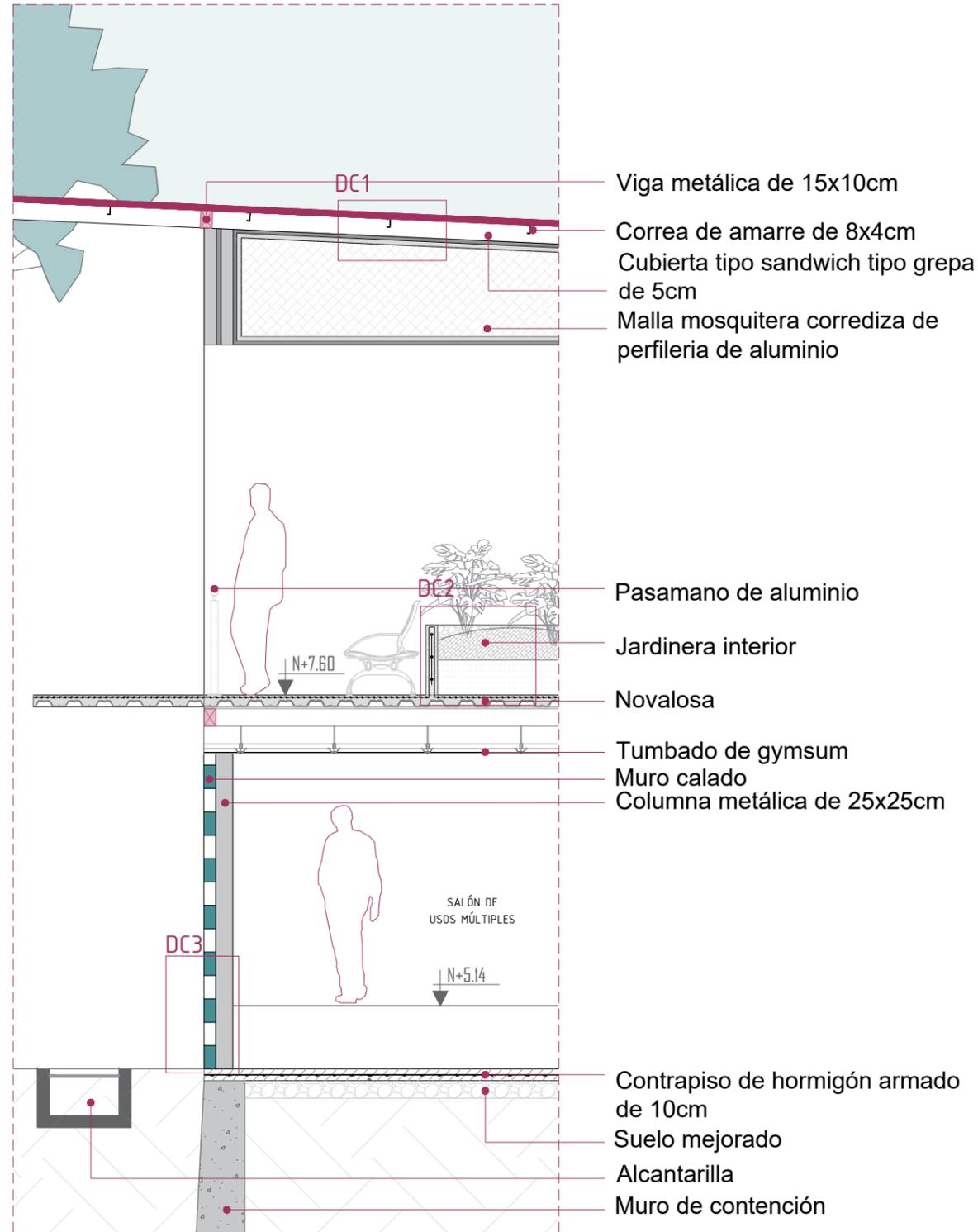






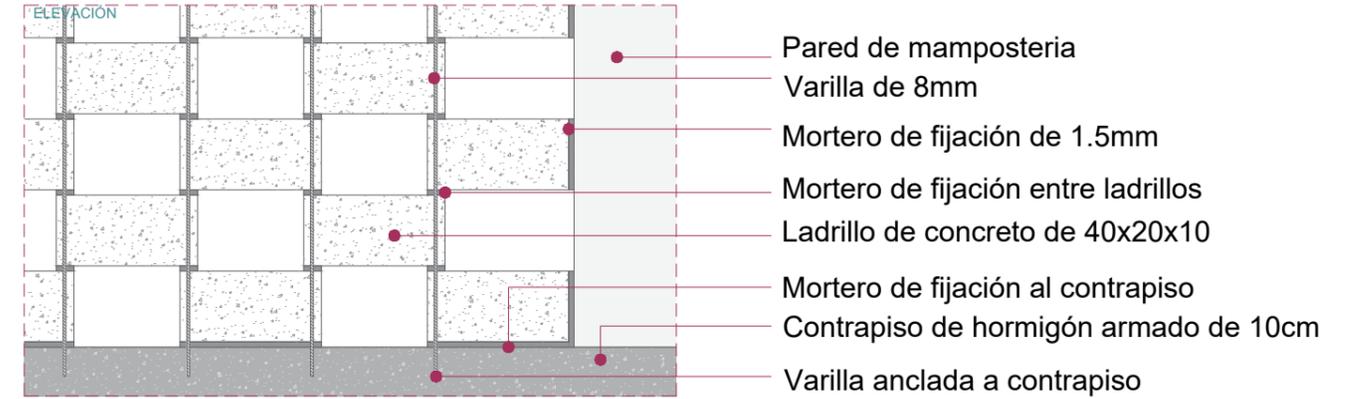


Sección constructiva 1



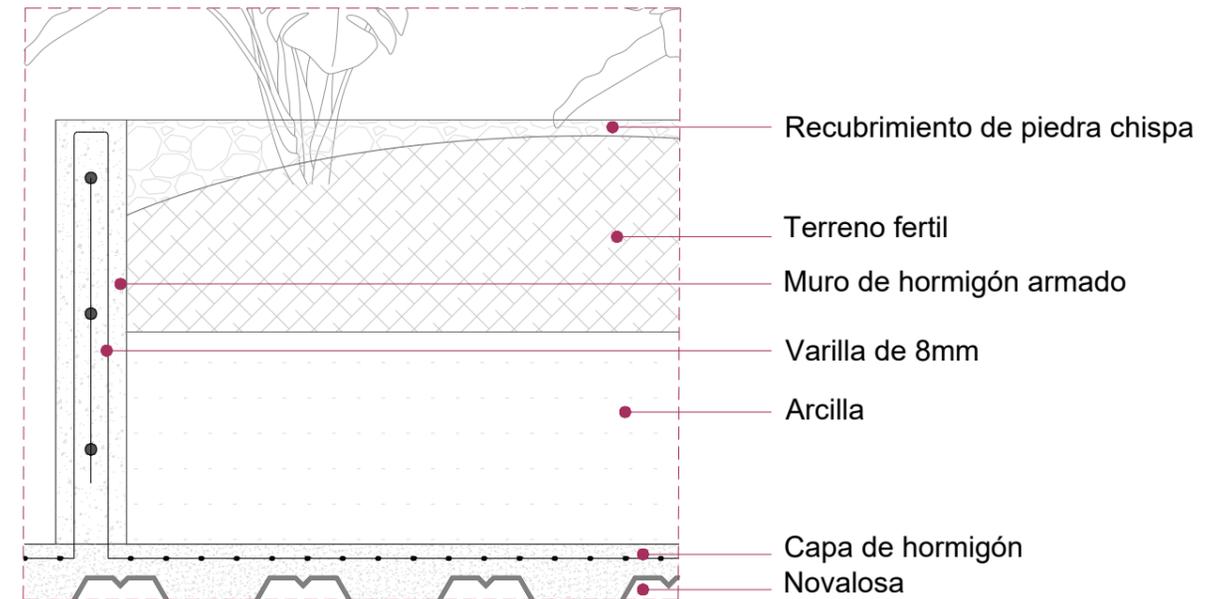
Detalle constructivo 1

Esc 1:20



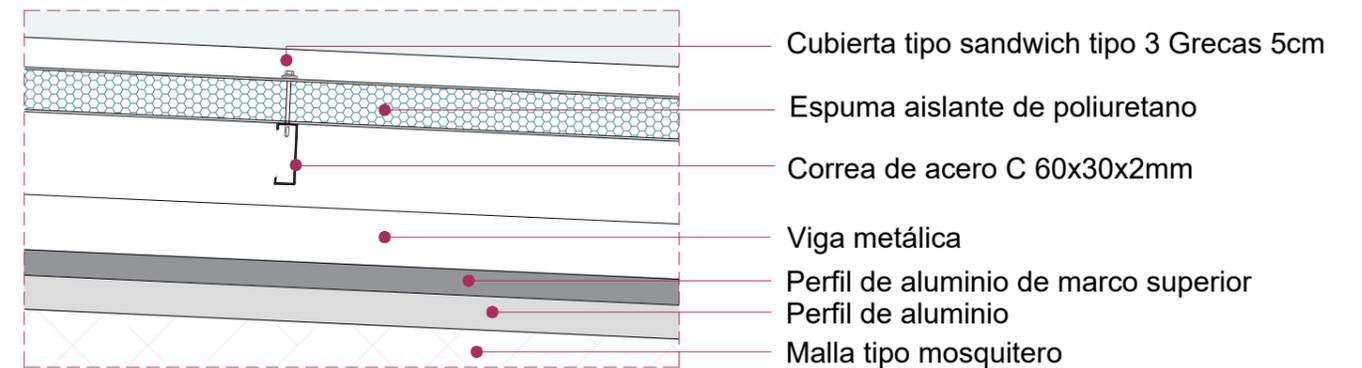
Detalle constructivo 2

Esc 1:10



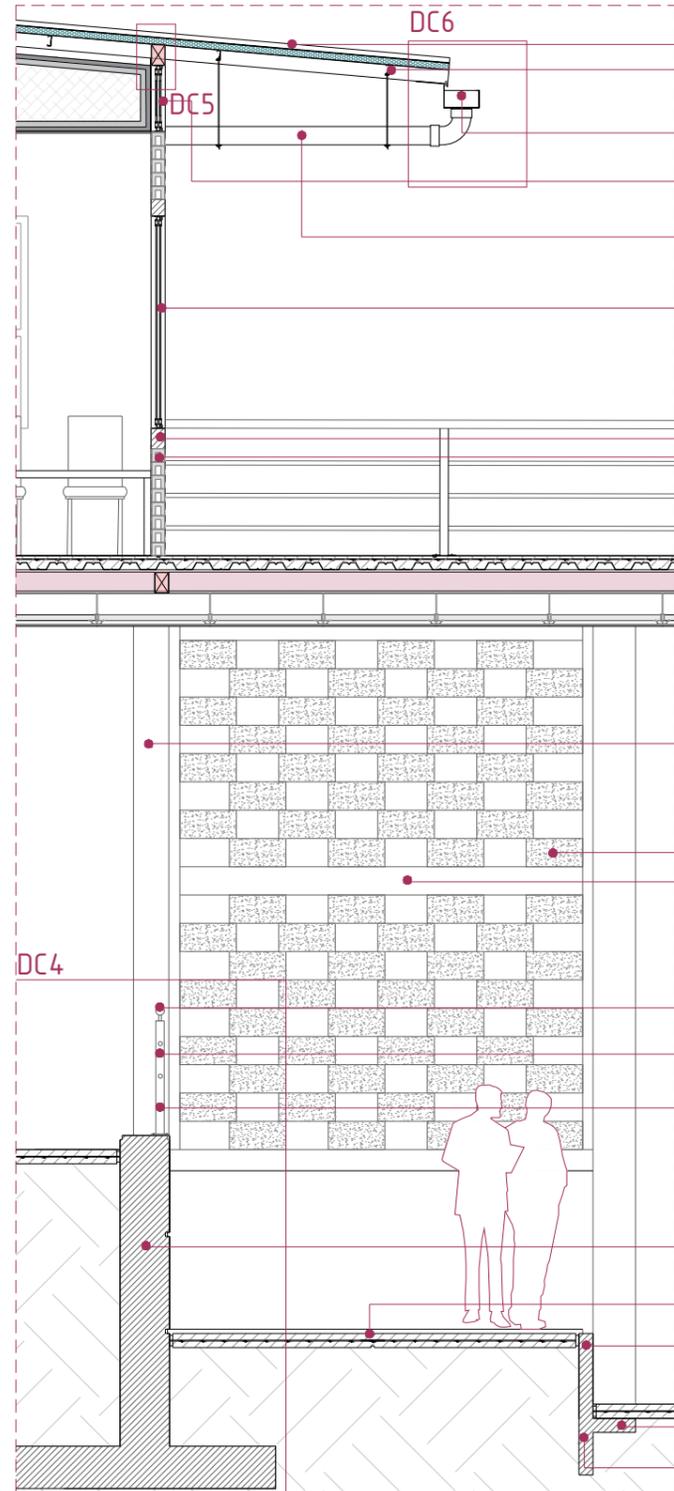
Detalle constructivo 3

Esc 1:10



Sección constructiva 2

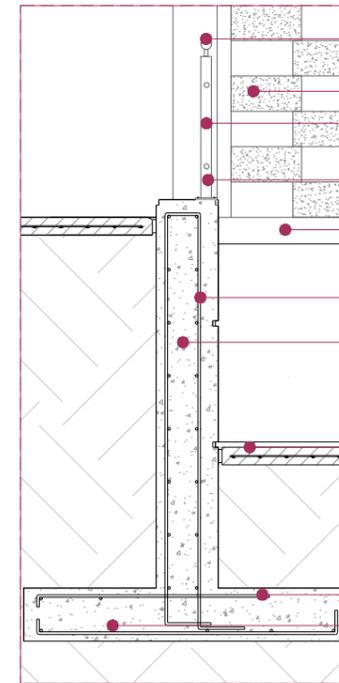
ESC 1:50



- Cubierta tipo sandwich tipo 3 Grecas 5cm
- Correa de amarre perfil estructural G de 8x4 con e:3mm
- Canalón de acero inoxidable
- Malla mosquitera corrediza de perfilera de aluminio
- Dintel de hormigón
- Ventana corrediza de perfilera de aluminio
- Dintel de hormigón
- Ladrillo alfadomus 9x9x21cm
- Viga metálica de 25x25cm
- Ladrillo de concreto de 40x20x10
- Dintel de hormigón
- Tubo de acero inoxidable 2"
- Platina de acero inoxidable 1/2"
- Tubo de acero inoxidable 1"
- Muro de contención
- Sobrepiso de hormigón
- Muro de rampa
- Puntera del muro de contención
- Muela del muro de contención

Detalle constructivo 4

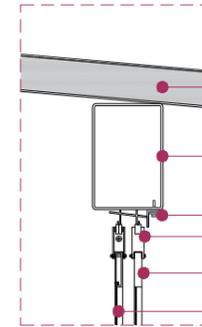
Esc 1:40



- Tubo de acero inoxidable 2"
- Ladrillo de concreto de 40x20x10
- Tubo de acero inoxidable 1"
- Platina de acero inoxidable 1/2"
- Dintel de hormigón
- Varilla corrugada de acero #14
- Muro de contención
- Sobrepiso de hormigón armado y acabado de hormigón pulido
- Puntera de muro de contención
- Talón del muro de contención

Detalle constructivo 5

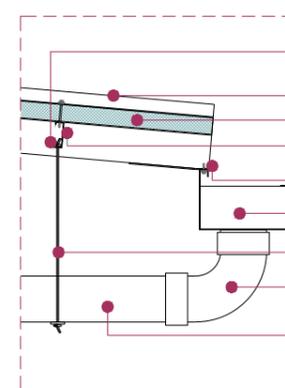
Esc 1:10



- Espuma aislante de poliuretano
- Tubo de rectangular de acero 100x150x3mm
- Perfil de aluminio de marco superior
- Ruedas de malla corrediza
- Acople de malla a la estructura rodante
- Malla de acero inoxidable #20

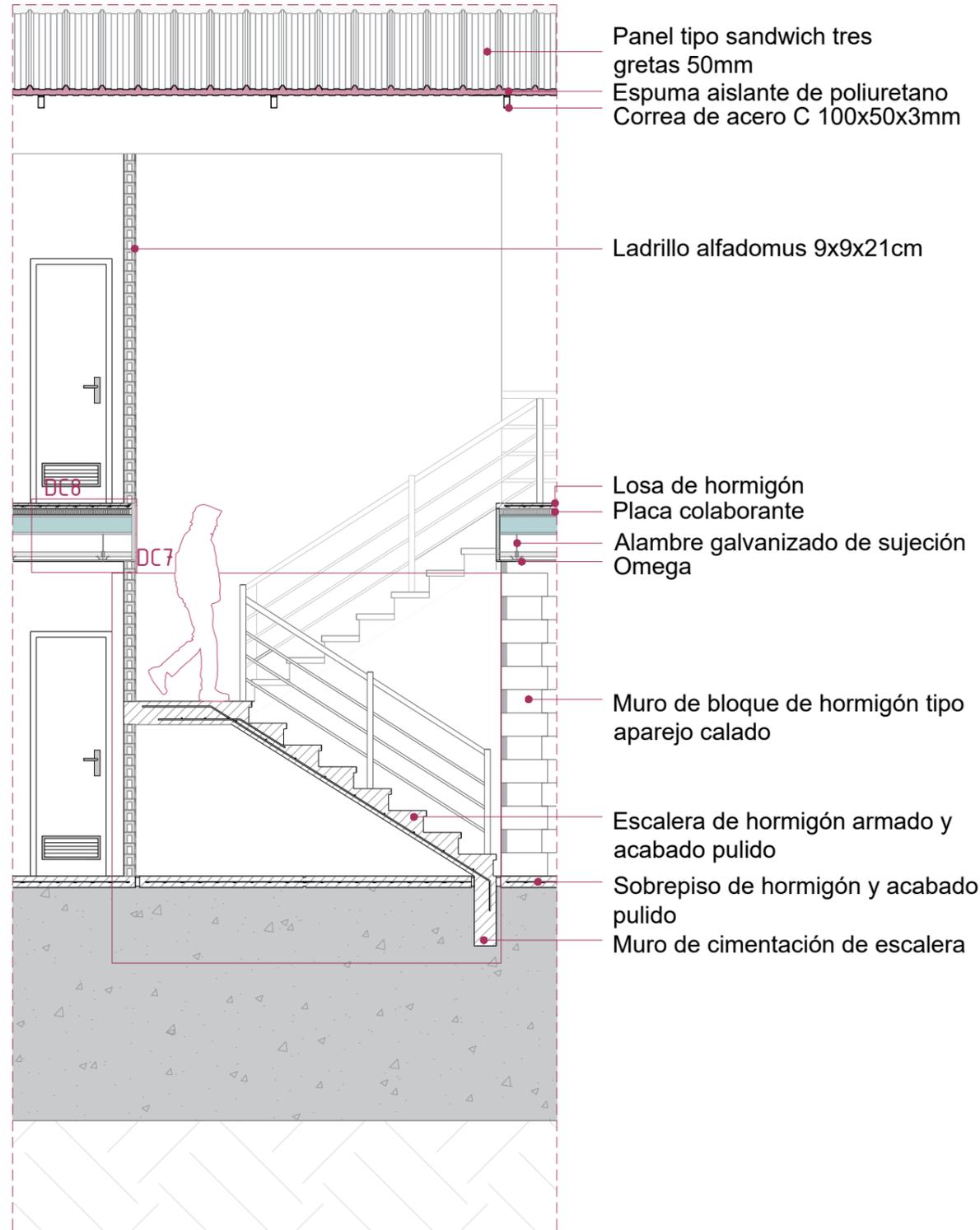
Detalle constructivo 6

Esc 1:20



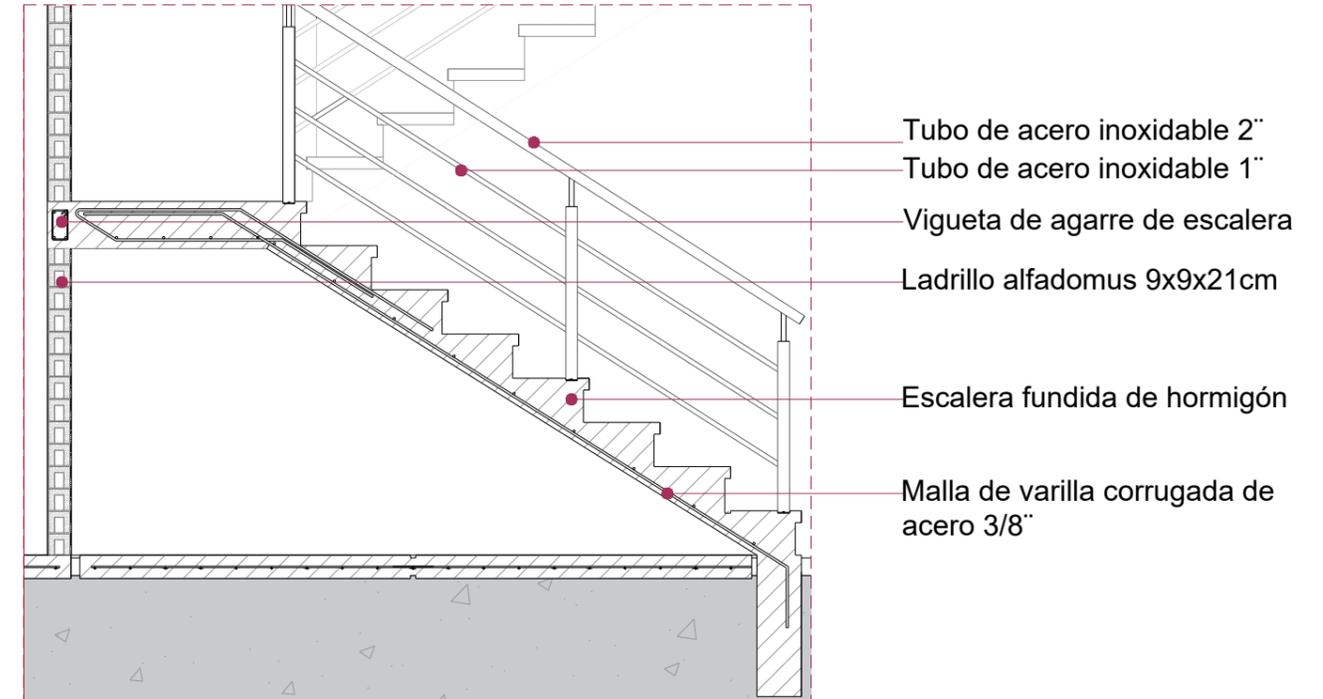
- Sujeta cable de acero galvanizado
- Panel tipo sandwich tres grecas de 5cm
- Espuma aislante de poliuretano
- Correa de acero C 60x30x2mm
- Autoperforante sujetando el canalón
- Canalón de acero galvanizado
- Cable de acero inoxidable de 1/8"
- Codo a 90 grados de PVC 5"
- Cable sujetando tubería de PVC

Sección constructiva 3



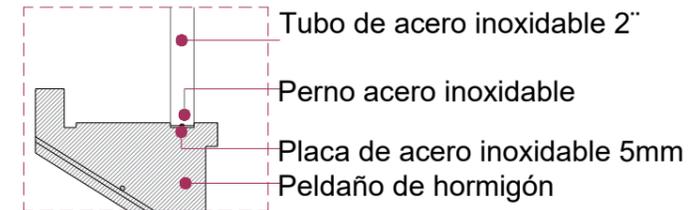
Detalle constructivo 7

Esc 1:30



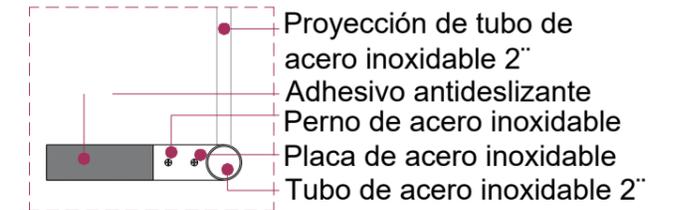
Detalle constructivo 7.1

Esc 1:20



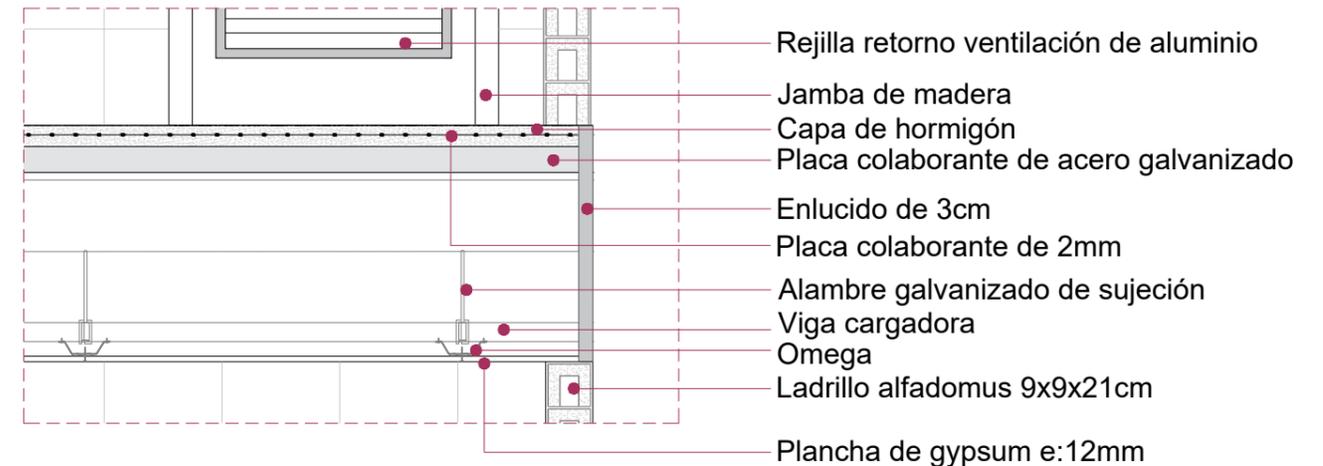
Detalle constructivo 7.2

Esc 1:20



Detalle constructivo 8

Esc 1:20























El proyecto de Centro de desarrollo comunitario forma parte de uno de los 5 proyectos destinados a incrementar como equipamientos del cerro San Eduardo. Los centros de desarrollo comunitario son organizaciones comunitarias sin fines de lucro cuyo objetivo es revitalizar aquellos vecindarios de bajos recursos que carecen de atención. Con este proyecto se pretende generar comercio, educación, integración social, zonas culturales y áreas de recreación para la comunidad.

### Ubicación y Condicionantes del terreno

El cerro San Eduardo está ubicado en el noroeste de la ciudad de Guayaquil donde se encuentran las Cooperativas 25 de Julio y Virgen del Cisne. Este tuvo sus primeros asentamientos en 1984 donde antes era un basurero donde el terreno de estudio está ubicado al límite de las dos cooperativas y tiene 1203.69m<sup>2</sup>.

De las condicionantes del terreno se obtuvieron criterios que deben ser tomados en cuenta para poder diseñar el Centro de Desarrollo Comunitario. El terreno está ubicado en un lugar que tiene una alta incidencia solar en sus fachadas este y oeste y donde los vientos van a generar mayor ventilación en la fachada suroeste. Este además cuenta con un grado alto de pendientes y sus visuales son hacia edificaciones aledañas. La vegetación del lugar es escasa en el terreno y cerca de él. El terreno tiene forma trapezoidal y es esquinero donde está rodeado por tres vías secundarias, los equipamientos que lo cercanos son de uso residencial menos en su lado oeste que está ubicada la Capilla Nuestra Señora de Altavista.

Se analiza que no existe un lugar donde los usuarios puedan realizar sus actividades como comunidad por eso las realizan en parques que están en mal estado o en la vía pública.

### Concepto

El concepto es integración, definiendo a la integración como hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo.

Entre los criterios está conectar el proyecto con la topografía haciendo que este se adapte a ella creando distintos niveles a manera de aterrazado para crear menor impacto ambiental y la comunidad mediante áreas libres de encuentro para poder fomentar la integración y la socialización de la comunidad esto se forma a partir de los espacios comunes que el proyecto plantea.

### Programa arquitectónico

El programa arquitectónico se fundamenta en responder las necesidades del usuario para un centro de desarrollo comunitario brindándoles un lugar para desarrollar sus necesidades con confort.

Se divide en área administrativa, área de aprendizaje, área de servicios, área social en donde se encuentran los espacios para poder desarrollar un centro de desarrollo comunitario como áreas para talleres, biblioteca, sala de exposiciones, salón de usos múltiples, sala de reuniones, coordinaciones, terraza comunal, etc.

### Estudio formal

La propuesta arquitectónica se divide en 2 plantas: Una planta baja con 4 distintos desniveles empezando desde el nivel N+1,50 y terminando en el nivel N+4,80. La primera planta alta empieza en el nivel N+7,80. Los dos niveles responden al aterrazado y están conectados por escalones con contrahuella de 0,18cm, huella de 0,30cm y mediante un ascensor. La planta baja está conectada mediante rampas con 6% de inclinación y una de 5% de inclinación para que sea accesible a las personas con movilidad reducida.

#### Planta baja:

Se encuentra un hall de ingreso que está a nivel N+1,50 donde está ubicado con el área administrativa que cuenta con 2 coordinaciones, un puesto para director, un puesto para contabilidad y una sala de reuniones. Se llega mediante una rampa a la biblioteca y mediante otra rampa al área de mesas funcionales. En la zona central del terreno se encuentra el área de espera para la enfermería y también cuenta con una guardería. Subiendo 1 metro más de nivel se encuentra el salón de usos múltiples donde se desarrollarán diferentes actividades, al lado izquierdo se encuentra la zona de servicio donde está un baño de mujeres, un baño de hombres, y un baño para personas con movilidad reducida. También está ubicada el área de circulación vertical que cuenta con una escalera y un ascensor. Aparte se usa un muro calado por el proyecto para mayor ingreso de ventilación e iluminación natural y así mismo poder generar que el proyecto no sea tan cerrado y poder generar sentido de pertinencia para la comunidad del sector.

#### Planta alta:

La planta alta continúa con su núcleo de circulación y el área de servicio conformada por un baño de mujeres, un baño de hombres, y un baño para personas con movilidad reducida. Se conforma por 3 aulas de talleres que se dan a partir de las necesidades del usuario y una sala de talleres grupales al aire libre. Los talleres que se realizan en las aulas son de producción artesanal, taller de construcción, taller lúdico y están destinados para 13 personas cada una. También cuenta con un área de terraza comunal que se da para diferentes actividades. Estos talleres cuentan con una zona de espera con jardinera para que las personas tengan confort al momento de que estas aulas están ocupadas.

### Estudio funcional

El proyecto es esquinero así que cuenta con dos entradas, El ingreso principal se encuentra en el lado sur del terreno que se forma a partir de 8 escalones o una rampa con 6% de inclinación para las personas con movilidad reducida que da al nivel N+1,50 y el secundario en el lado este que da directamente al nivel N+3,60. El recorrido del proyecto se da mediante una circulación lineal que ayuda a organizar los espacios dentro del mismo.

**Cimentación**

La cimentación del proyecto se forma principalmente con muros de hormigón armado con una resistencia a la compresión de 240kg/cm<sup>2</sup> y una fuerza del acero de 4200 kg/cm<sup>2</sup> con una altura que va a depender de los niveles de los aterrizados del proyecto. Luego de agregar los muros de contención, se agregarán 10 zapatas que tendrán dimensiones de 80 centímetros por 1 metro donde estos estarán amarrados a riostras de 30 centímetros de ancho y 60 centímetros de alto.

**Columnas y vigas**

El proyecto contará con columnas metálicas, cuadradas de 25 por 25 centímetros, ancladas a la la cimentación mediante platinas fijadas al nivel del contrapiso o al muro de cimentación.

Las vigas del proyecto son metálicas de 15x10cm que irán soldadas a las columnas o ancladas al muro de contención.

**Muros**

La mampostería del proyecto está compuesta con ladrillo alfa domus de 9x9x21cm y tendrán un enlucido de 0.5 centímetros. También cuenta con un muro calado para el ingreso de iluminación y ventilación natural donde se utilizará bloques de concreto de 40x20x10cm donde pasará una varilla de 8mm que va anclada al contrapiso para que esta pueda tener rigidez.

**Losa**

La losa para el contrapiso se desenvuelve con una capa de hormigón, malla electrosoldada, un forjado de placa colaborante en un sentido y vigas secundarias metálicas.

**Puertas y ventanas**

Se utilizará 6 puertas diferentes para el proyecto, en los ingresos se utilizará de vidrio templado de 8mm con una perfilera de aluminio de 2.50x2.94x0.05m. y será 1.80m de ancho de 2.20m de altura. En el área de administración se encuentra una puerta corrediza de vidrio 1.40m de ancho con perfilera de aluminio de 2.50x2.94x0.05m y 2.20m de alto. Las puertas que se utilizará para los talleres, enfermería, guardería es de madera contrachapada de pino con 0.90m de ancho 2.20. de altura. Las puertas del área de servicio también serán de madera contrapachada de pino con una rejilla retorno ventilación de aluminio para los baños y sin rejilla para las bodegas y el cuarto de bomba van a ser de 0.70m de ancho con 2.20m de altura con excepción al baño de personas con movilidad reducida que tendrá una medida de 1.20m de ancho.

Las ventanas utilizadas son con perfil de aluminio con hojas de vidrio de 8mm. Son 7 tipos de medidas diferentes que se utilizan en el proyecto.

**Escalera y ascensor**

La escalera es fundida de hormigón con una malla de varilla corrugada de acero de 3/8". El ascensor utiliza una estructura aislada.

**Instalaciones eléctricas**

La red de energía eléctrica del proyecto se da por medio de una acometida municipal ubicada en el terreno que se conecta al panel de brakers distribuyendo a todos los espacios del proyecto. El circuito eléctrico tiene tomacorrientes de 110v y 220v.

La climatización para el proyecto será pasiva ya que cuenta con varios espacios abiertos que ayudará a que entre ventilación natural del mismo cerro y también existirá el uso de ventiladores en las cubiertas. La cubierta tipo sandwich y la vegetación puesta en el proyecto también ayudará a generar un ambiente fresco. dentro del mismo.

El sistema de agua potable serán suministradas por medio de la acometida del sistema de red pública de agua potable. El sistema de aguas servidas estará conectado a las casas de registro ubicadas en las aceras.

Audiovisual, A. 8. E., & www. apolo8.com. (n.d.). Alfadomus. Alfadomus. Retrieved February 14, 2022, from <https://alfadomus.com/assets/- categories/bloquesvistos.php>

Construcción / Estructuras metálicas y mixtas / Placas Colaborantes NOVALOSA / Novalosa 55. (2021, April 20). Novacero. <https://www.novacero.com/novalosa-55/>

INEN. (Junio de 2016). ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. RAMPAS. Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización: [https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte\\_inen\\_2564.pdf](https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2564.pdf)

OUT, U. (2019). Compendio diagnóstico A19. Cerro San Eduardo, Guayaquil.

ANEXO 1  
 INFORME GENERAL DE NORMAS SEGÚN ORDENANZA



ZMRNC-D  
 Zona mixta residencial  
 no consolidada  
 compatibilidad tipo D

TIPO DE INMUEBLE: TERRENO  
 URBANO Y EDIFICACIÓN

UBICACIÓN: PRECOOPERATI-  
 VA 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.

PARÁMETROS PRINCIPALES. –  
CON SOPORTAL: SI. 3m1

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: 0,7 384,45 m<sup>2</sup> Incluye 5% adicional a la norma.

CUS: 3,2 1757,34 m<sup>2</sup> Incluye 5% adicional a la 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/Soportal	S/Soportal	Aislada	Adosada	Continua		Area	Frente		COS	CUS		Altura	Frontal	Lateral	
ZMR-2NC	SI	--	--	--	--	--	80 - 200 m <sup>2</sup>	8 - 10 ml.	700	0,7	2,5	1,0	--	--	0,2	Para uso no residencial ver las Normas de Estacionamiento, Anexo 5.
	SI	--	--	--	--	--	mas de 200 m <sup>2</sup>	+10 - 12 ml.	700	0,7	3,2	1,0	--	--	0,2	
ZMR-4NC	--	SI	--	--	--	--	80 - 100 m <sup>2</sup>	6 - 8 ml.	700	0,8	1,6	1,0	--	--	0,2	
	--	SI	--	--	--	--	101 - 200 m <sup>2</sup>	+8 - 10 ml.	700	0,8	2,4	1,0	--	--	0,2	
ZMR-5NC	--	SI	--	--	SI	--	80 - 200 m <sup>2</sup>	6 - 8 ml.	700	0,8	2,4	1,0	V.	--	0,15	
	--	--	--	SI	SI	--	101 - 200 m <sup>2</sup>	8 - 10 ml.	700	0,7	2,4	1,0	V.	0,10	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



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **León Valencia Renatta Isabella**, con C.C: # **0926778002** 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 **Arquitecta** 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**

Nombre: **León Valencia Renatta Isabella**

C.C: **0926778002**



## 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)	Renatta Isabella León Valencia		
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:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de marzo de 2022	No. PÁGINAS:	DE 58
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	integración, comunidad, cerro, colectividad, adaptabilidad, espacios multifuncionales.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>En el presente documento contiene el desarrollo de un proyecto arquitectónico con título Centro De Desarrollo Comunitario (CDC) para las comunidades del Cerro San Eduardo que forma parte de uno de los 5 proyectos destinados a incrementar como equipamientos para el Cerro San Eduardo.</p> <p>Lo que se busca en el proyecto es que la comunidad tenga un lugar donde poder plantear espacios que estimulen el desarrollo comunitario, lugares que promuevan el confort al realizar sus actividades como barrio.</p> <p>La propuesta arquitectónica se divide en 2 plantas con distintas actividades que se fundamentan en responder las necesidades del usuario donde sus áreas se dividen en: administrativa, aprendizaje, servicio y social. Su planta baja cuenta con 4 distintos desniveles y su planta alta con una terraza comunal que se da para diferentes actividades. El recorrido del proyecto se da mediante una circulación lineal que ayuda a organizar los espacios dentro del mismo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-958724718	E-mail: renattaleon17@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: SANDOYA LARA RICARDO ANDRES		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
titulacion.arq@cu.ucsg.edu.ec			
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			