

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**  
**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Instituto Tecnológico de Arte**

**Nathaly Nicole Morán Espinosa**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 18 de diciembre de 2020

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**HOJA DE CALIFICACIONES  
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Centro de Innovación Tecnológico Educativo de Arte**

**Nathaly Nicole Morán Espinosa**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Roberto Morales, Arquitecto**

Quito, 18 de diciembre de 2020

## **DERECHOS DE AUTOR**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Nathaly Nicole Morán Espinosa

Código: 00131173

Cédula de identidad: 1776385164

Lugar y fecha: Quito, diciembre de 2020

## ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

## UNPUBLISHED DOCUMENT

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi familia en primer lugar, por el apoyo que me han brindado durante estos 5 años, por la paciencia y el compromiso de ser un soporte en este proceso fuerte y lindo que fue la universidad. Mis padres esto va resaltado para ellos, fueron un motor fundamental para culminar esta etapa, gracias a ellos logre cumplí un sueño que tuve desde pequeña que fue ser arquitecta, ellos no me dejaron caer y si me tropezaba siempre estaba mi lado tomando me de la mano y ayudándome a levantarme y saber que ese no era el fin. Agradezco a mis hermanos que gracias a ellos esta travesía se volvió amena, por su cariño, su apoyo y sobre todo la seguridad que tuvieron en mí de seguir, ellos me tomaron con su ejemplo sin saber que ellos eran el mío.

Agradezco mi profesor de titulación, el Arq. Roberto Morales, un gran profesional y educador, que me empujo a salir con mi proyecto adelante y logro ser un proyecto real y construible. Por la paciencia en cada sesión y su compromiso al transmitir sus conocimientos para un mejor rendimiento.

## RESUMEN

El Proyecto se desarrolla a partir de un problema en donde el Municipio de Quito, tiene el interés de generar el Plan Parcial El Recreo, que busca desarrollar la consolidación urbana repoblando barrios cercanos a las estaciones de metro, en donde se buscara priorizar espacios públicos, equipamientos barriales y proyectos residenciales. El plan propone la generación de un hito de encuentro comunitario que integre equipamientos productivos, comerciales, vivienda, parques y transporte público.

Los distintos equipamientos generaran sinergias barriales y espacios de encuentro que dinamizara la vida de los habitantes del sector a través de la construcción de una centralidad barrial que albergue, centro de innovación educativo, mercados, jardines infantiles, centros de salud y demás equipamientos. Para efectos de este ejercicio académico que pretende que los estudiantes se enfrenten a un ejercicio que tenga la dificultad de un proyecto profesional, se propone desarrollar un Centro de Innovación Educativo en el terreno de enfrente a la antigua Estación de sur del Trole que actualmente se ha convertido en un Nodo Intermodal que conectara varios sistemas de transporte (metro, btr) y que busca además recuperar las antiguas rieles de tren que dividen estos dos grandes proyectos.

Palabras claves: Plan parcial, Hito, Centro de invasión, comercio, vivienda

## ABSTRACT

The Project is developed from a problem where the Municipality of Quito has the interest of generating the El Recreo Partial Plan, which seeks to develop urban consolidation by repopulating neighborhoods near the metro stations, where it will seek to prioritize public spaces, neighborhood facilities and residential projects. The plan proposes the generation of a community meeting milestone that integrates productive, commercial, housing, parks and public transport facilities.

The different facilities will generate neighborhood synergies and meeting spaces that will energize the lives of the inhabitants of the sector through the construction of a neighborhood centrality that will house, educational innovation center, markets, kindergartens, health centers and other facilities. For the purposes of this academic exercise, which aims for students to face an exercise that has the difficulty of a professional project, it is proposed to develop an Educational Innovation Center on the land in front of the old Sur del Trole Station that currently has been converted into an Intermodal Node that will connect several transport systems (metro, btr) and that also seeks to recover the old train rails that divide these two major projects.

Keywords: Partial plan, Milestone, Invasion center, commerce, housing

## TABLA DE CONTENIDO

Índice de Figura .....	8
Introducción .....	11
Análisis de Contexto .....	12
Desarrollo de Proyecto – Memoria .....	19
Planimetría – Implantación .....	24
Plantas .....	25
Sección .....	27
Fachadas .....	29
Perspectivas .....	31
Detalle constructivo .....	33
Lamina final .....	34
Conclusiones .....	35
Referencias .....	36



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distritos de Quito .....	12
Figura 2: Barrios de Quito .....	12
Figura 3: Ejes Principales .....	13
Figura 4: Asoleamiento .....	13
Figura 5: Trama urbana .....	14
Figura 6: Hitos .....	14
Figura 7: Áreas verde.....	15
Figura 8: Tipos de áreas verdes .....	15
Figura 9: transporte publico.....	16
Figura 10: transporte publico .....	16
Figura 11: Ciclovía .....	17
Figura 12: Vistas .....	17
Figura 13: Perfil Inmediato .....	18
Figura 14: topografía perfil.....	18
Figura 15: Lleno y vacío .....	19
Figura 16: Flujo peatonal .....	19
Figura 17: Usos de suelo .....	20
Figura 18: División de terreno.....	20
Figura 19: Forma .....	21
Figura 20: Forma movimiento.....	21
Figura 21: Forma movimiento .....	22
Figura 22: implantacion .....	24

Figura 23: subsuelo.....	25
Figura 24: planta baja .....	25
Figura 25: planta alta 1 .....	26
Figura 26: planta alta 2 .....	26
Figura 27: planta alta 3.....	27
Figura 28: Corte A .....	27
Figura 29: Corte B .....	28
Figura 30: Corte C .....	28
Figura 31: Corte D .....	29
Figura 32: fachada lateral sur .....	29
Figura 33: fachada lateral norte .....	30
Figura 34: fachada frontal oeste .....	30
Figura 35: fachada posterior este .....	31
Figura 36: perspectiva .....	31
Figura 37: perspectiva .....	32
Figura 38: perspectiva .....	32
Figura 39: perspectiva .....	33
Figura 40: detalle constructivo .....	33



## INTRODUCCION

El centro de innovación tecnológico educativo de arte esta ubicado en el sur de quito en el distrito de Chimbacalle, formado por tres ejes principales que son las vías del tren que pasan justo en la parte frontal del proyecto, el rio Machángara las vías principales que rodean al proyecto que son Miguel Carrión al norte, El Tambo al este, Rafael Arteta al sur. La locación del proyecto está situada al frente de la estación terminal sur con una elevación de 8m que diferencia entre estos dos sitios dándole una pronunciada privacidad y control de flujo peatonal al proyecto.

El barrio este compuesto de vivienda y comercio lo cual es un sector misto que brinda a los usuarios la flexibilidad de tener en su entorno una serie de lugares apropiados a su bienestar y apoyo. Como dato importante el proyecto se encuentra rodeado de varios hitos que favorecen a su locación y ubicación entre ellos esta el centro comercial el recreo en a parte frontal cruzando la avenida Pedro Vicente Maldonado, este hito hace que el proyecto sea publico en donde se debe hacer mayor énfasis como unión a estos dos sectores mencionados que es la vivienda y el comercio. Como resto de hitos tenemos la estación de trenes de Chimabacalle, la parada de transferencia Villaflora, el estadio Chimbacalle, el terminal El Recreo, estos envuelven al proyecto y le dan un espacio formal en donde el resultado de este nuevo centro es ser parte de estos hitos que brinde a la sociedad un espacio público y un área recreativa tomando en cuenta que se trabaje como un edificación abierta y cerrada, privada y pública.

## Análisis de contexto

### Distritos de Quito

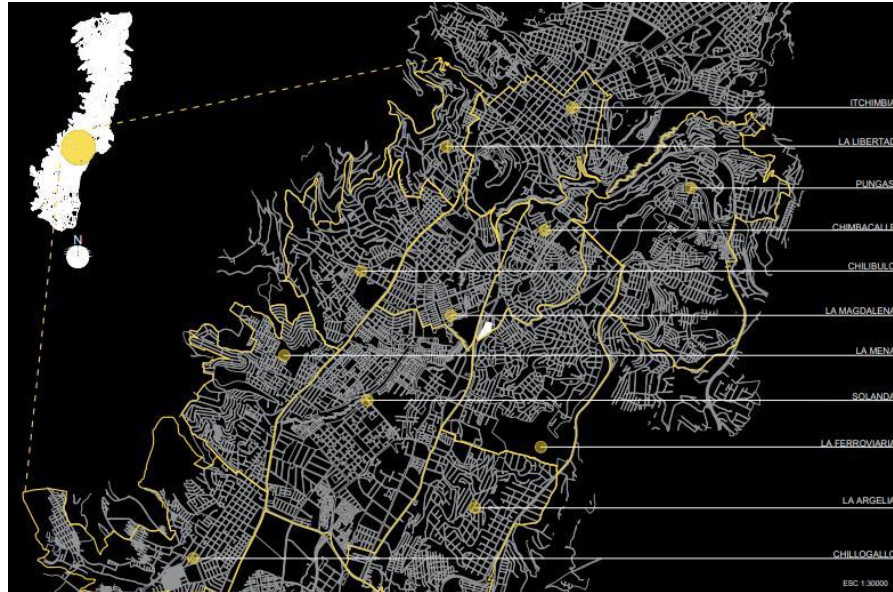


Figura 1

### Barrios de Quito



Figura 2

## Ejes principales



Figura 3

## Asoleamiento

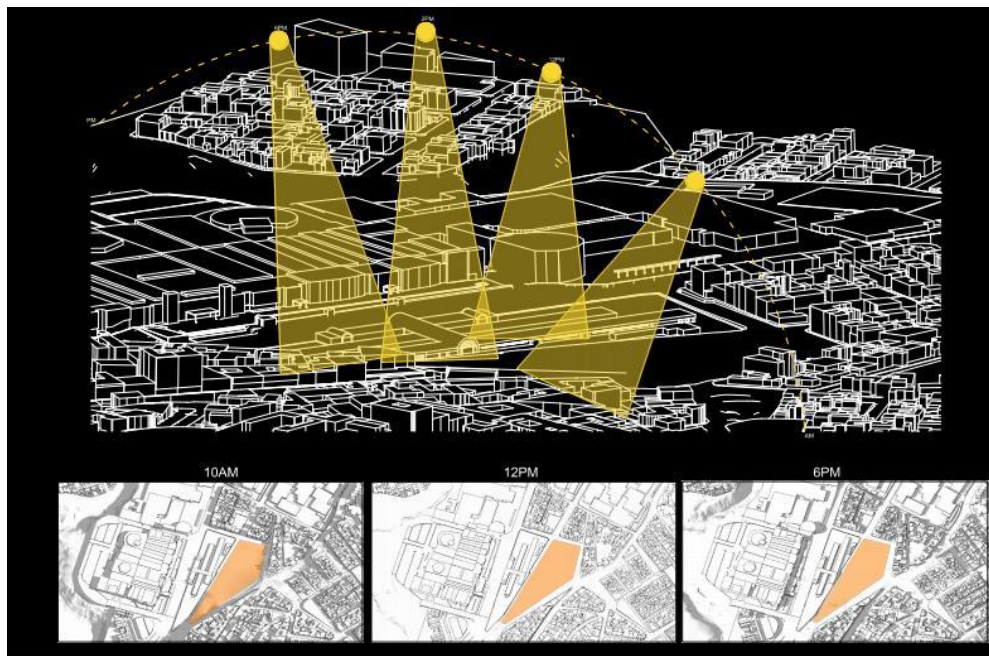


Figura 4

## Trama Urbana



Figura 5

## Hitos



Figura 6

## Áreas verdes



Figura 7

## Tipos de áreas verde



Figura 8



Transporte publico



Figura 9

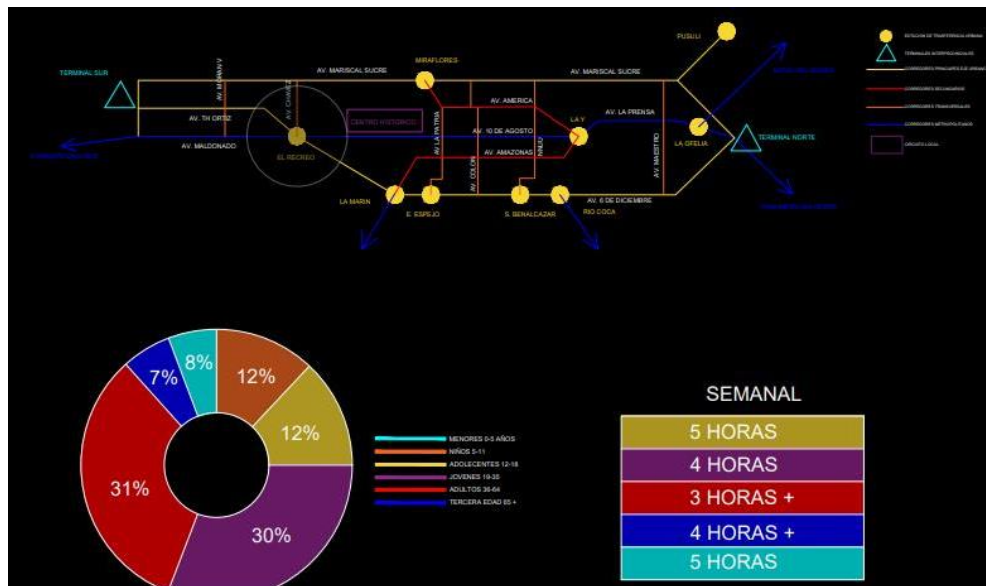


Figura 10

## Ciclovía

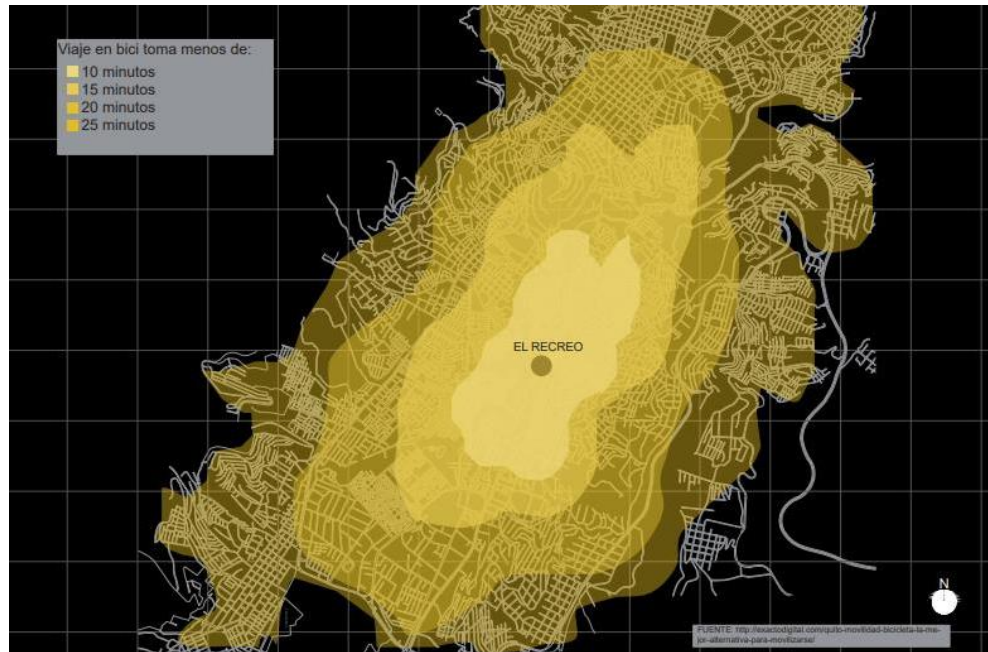


Figura 11

## Vistas

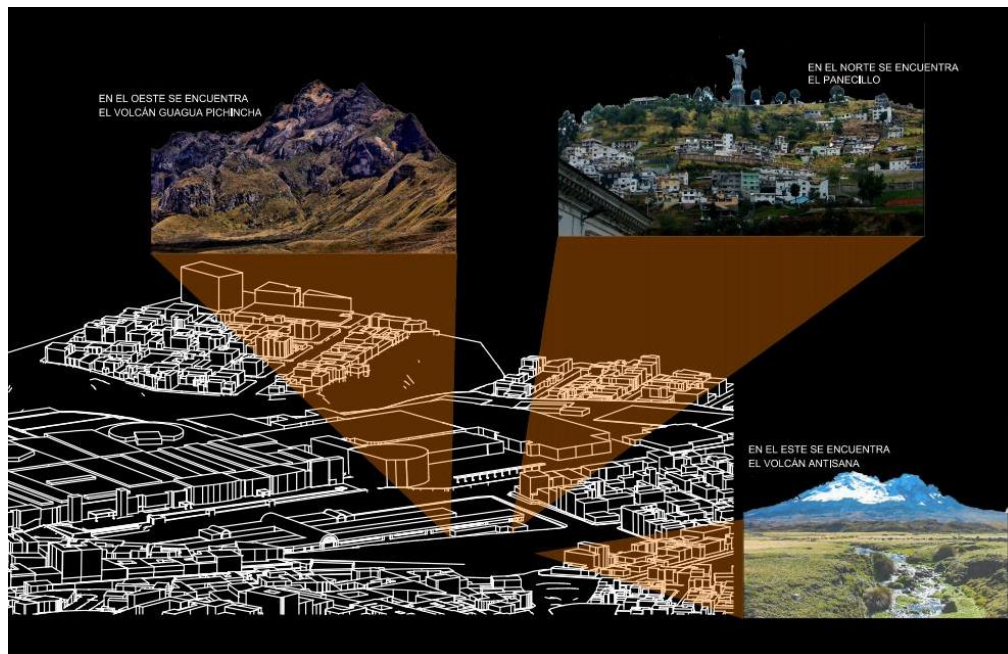


Figura 12

## Perfil Inmediato

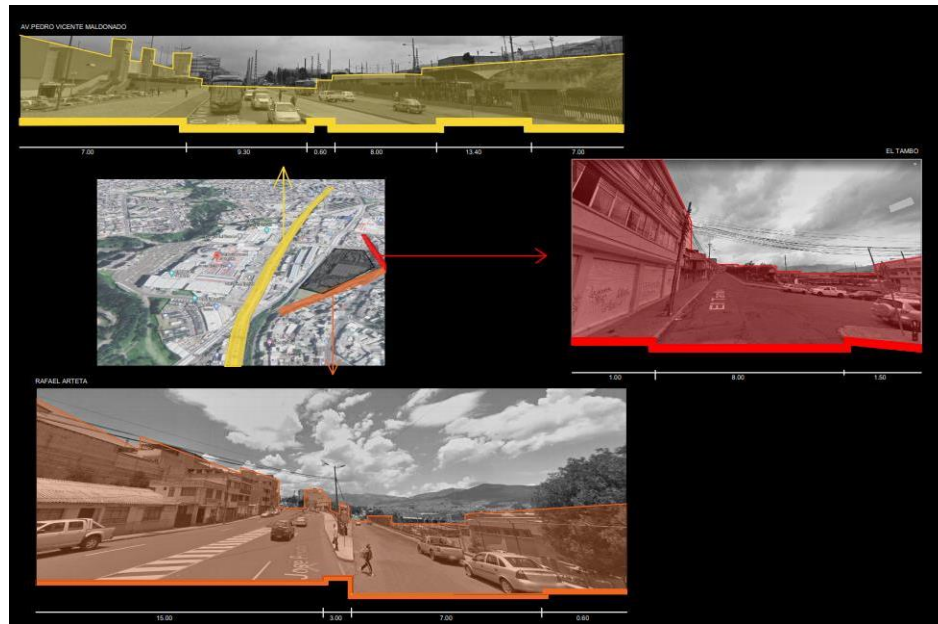


Figura 13

## Topografía Perfil

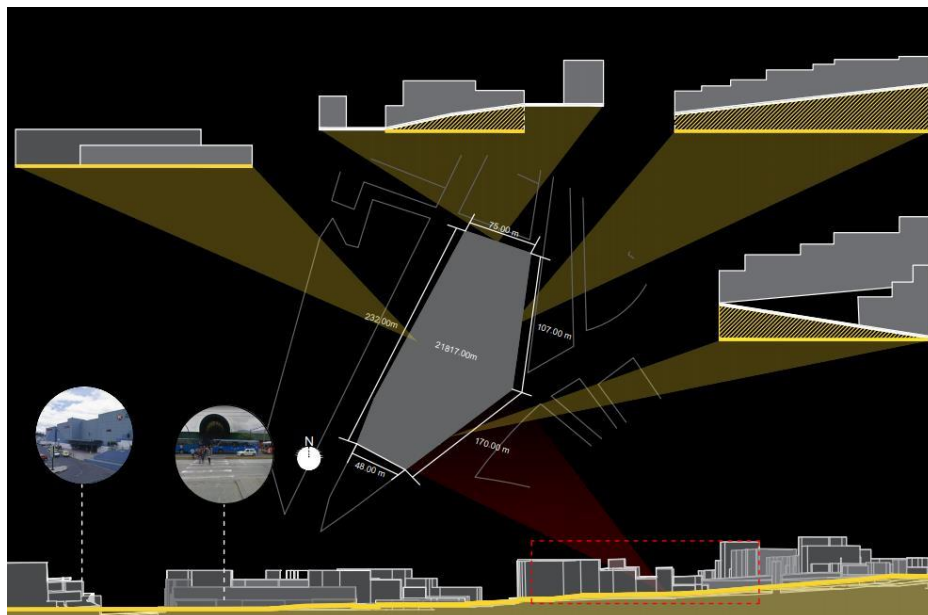
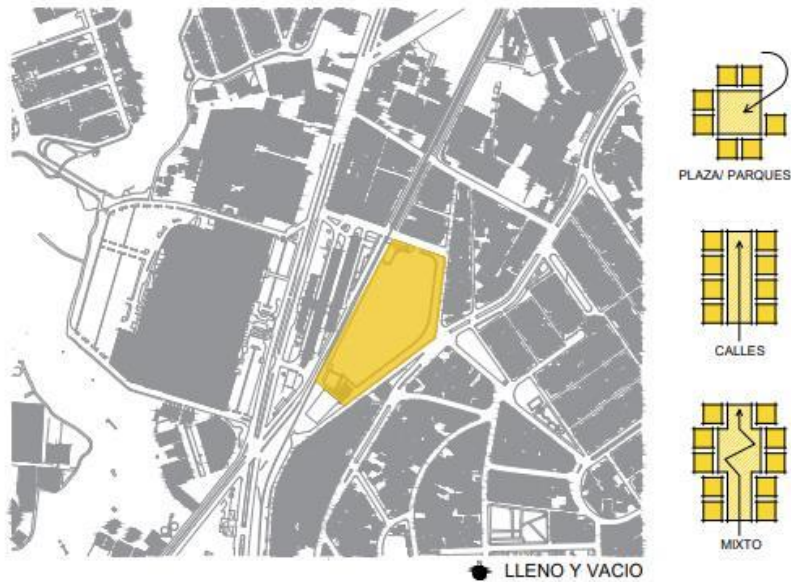


Figura 14

## Desarrollo de proyecto – Memoria

### Lleno y Vacío



El proyecto cuenta con un porcentaje superior al 30% de lleno ante el barrio.

Figura 15

### Flujo Peatonal



Dependiendo el sitio ya sea comercio o vivienda el flujo peatonal tiene mayor densidad en la parte frontal del proyecto.

Figura 16

### Usos de suelo

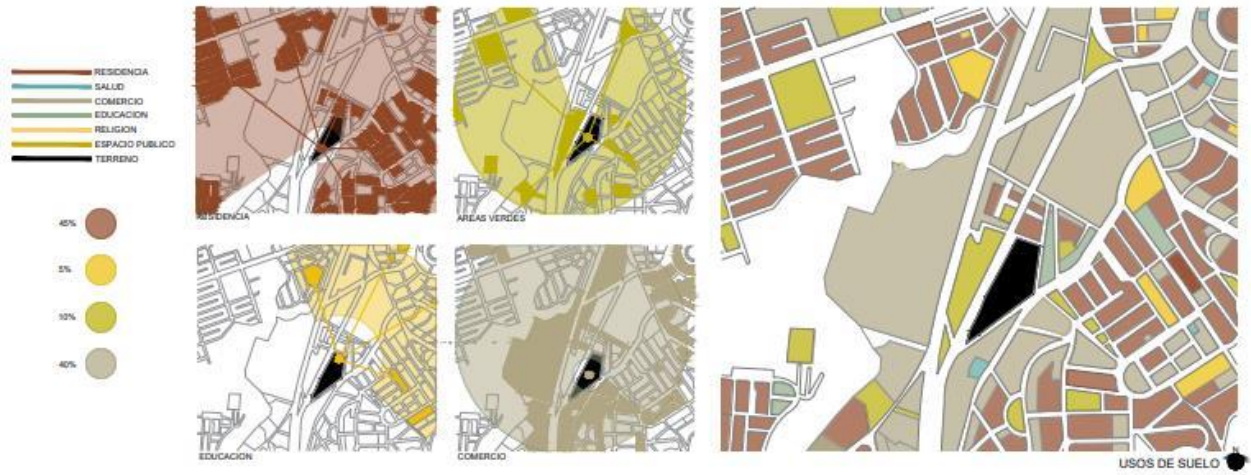


Figura 17

### División de terreno

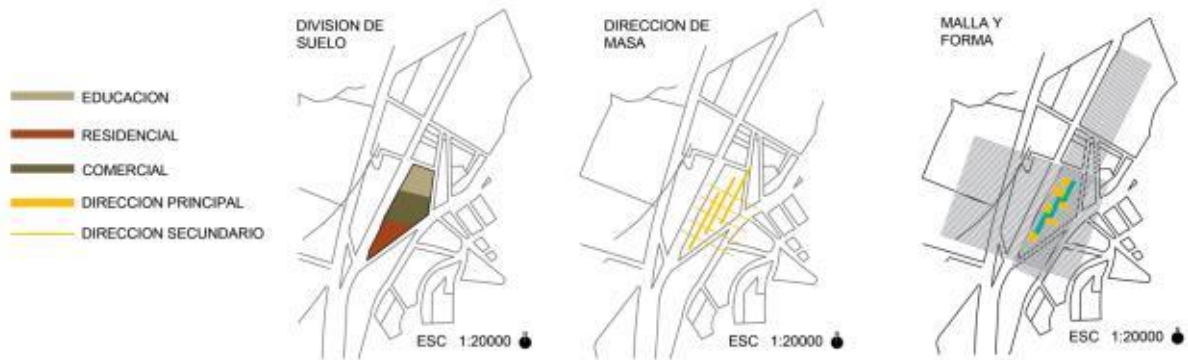
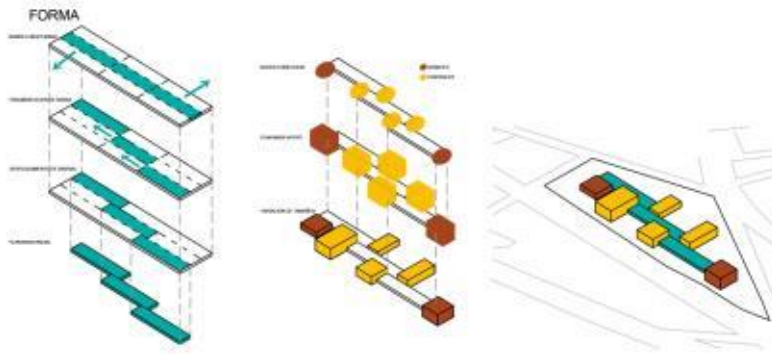


Figura 18

## Forma



En el plan masa general se genera tres ejes y se deslizan de manera horizontal para generar espacios claves en donde se genera el proyecto.

*Figura 19*

## Inicio de proyecto

El programa está apoyado sobre una barra donde tiene una forma rectangular la cual se fragmenta en dos partes para dar apertura e interacción con el contexto de modo que existen dos regresos lineales que traspasan el proyecto y son como parte del partido de transparencia con el contexto, a su vez el proyecto al tener una topografía irregular con una diferencia de altura de 8m hace que el recorrido surja en diferentes direcciones de modo que el proyecto de vuelve plaza y programa a la vez da don al usuario diferentes direcciones lineales que puede ser como recorrido interno o externo y pasar por el proyecto hasta la calle paralela por donde se vaya ingresar. es un traspaso del sector comercial al de vivienda.

Existen 4 plantas donde las dos primeras se desarrolla la parte administrativa y programa de apoyo al instituto como al barrio. mientras que en las otras dos plantas se desarrolla el programa del instituto que tiene vista a todo el contexto con diferentes ingresos creando la transparencia mencionada. el núcleo de circulación y servicios de encuentra en la parte posterior que ayuda a la organización de espacios. el proyecto cuenta con u volado que da a la plaza que da énfasis a su ingreso principal e interactúa con una estructura de 80cm x 80xm de columna y una viga de pararle 90cm mientras que el volado tiene el piso completo para poder apoyar al volado sin necesidad de tener más columnas vistas a la plaza.

## Forma Movimiento

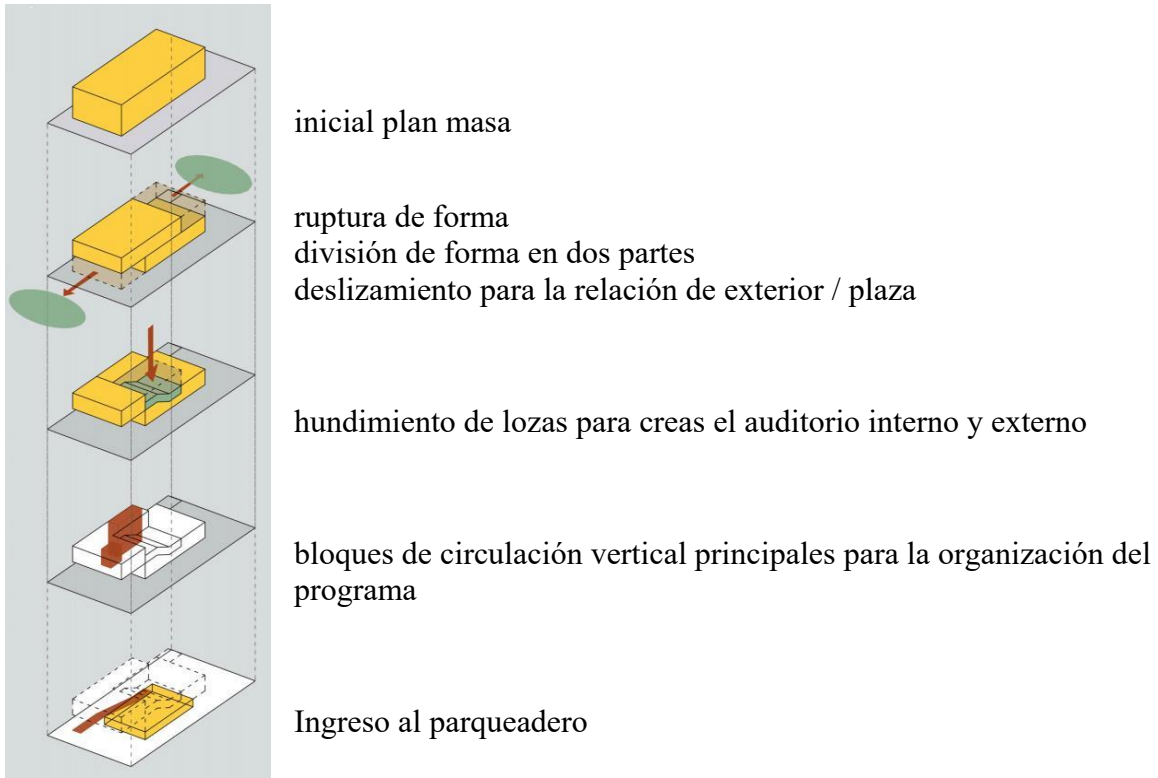


Figura 20

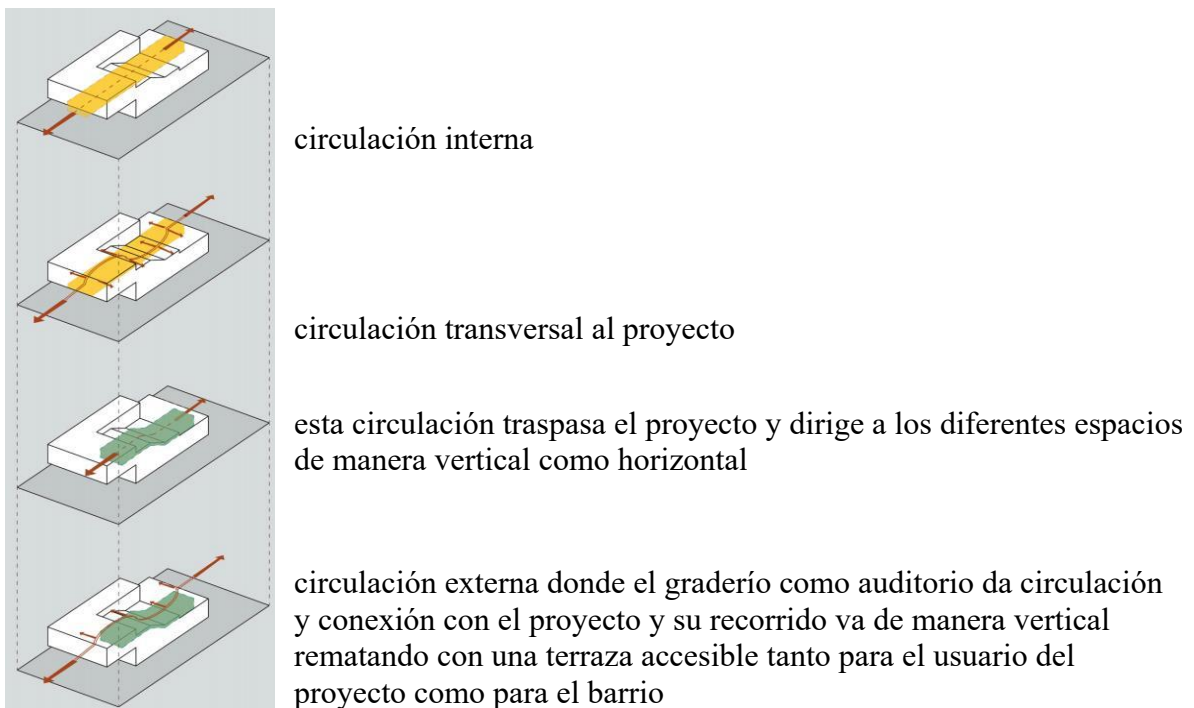
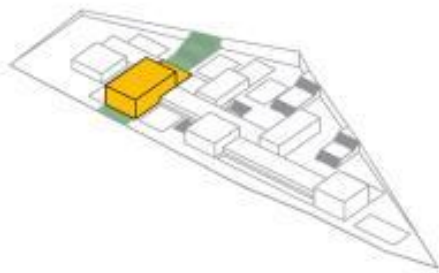
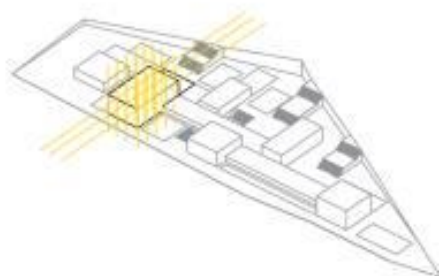


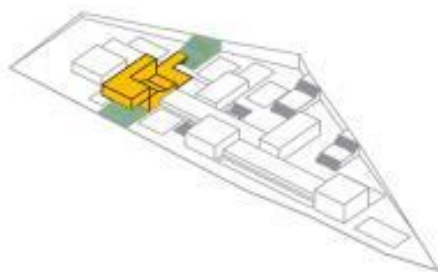
figura 21



PLAN MASA INICIAL  
FORMA RECTANCULAR



MODULOS Y EJES  
FRAGMENTACION DE FORMA

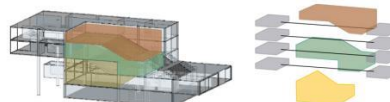


PLAM ASA FINAL EN RELACION  
CON EL CONTEXTO

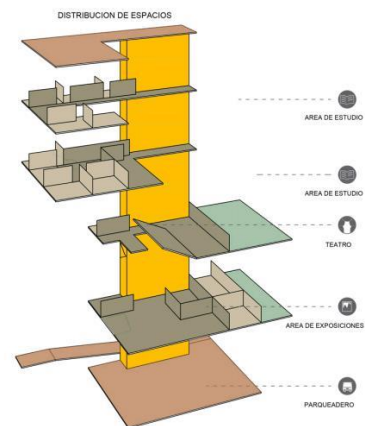
CUADRO DE AREAS	
INGRESO	62 m2
PARQUEADERO	1085 m2
ADMINISTRACION	121 m2
OFICINAS	121 m2
SALA DE EXPOSICION	362 m2
CAFETERIA	100 m2
GALERIA	175 m2
SUB - GALERIA	113 m2
SALA DE PINTURA	60 m2
SALA DE ARTE PLASTICO	50 m2
SALAS DE ILUSTRACION	113 m2
SALA DE PROFESORES	116 m2
ARTE EN CERAMICA	60 m2
ARTE EN VIDRIO	60 m2
ARTE EN ACRILICO	60 m2
ARTE EN MADERA	58 m2
CUBICULOS INDIVIDUALES	185 m2
AUDITORIO	435 m2
CIRCULACION	1130 m2
SERVICIOS	224 m2
BODEGAJE	150 m2
<b>TOTAL</b>	<b>5060 m2</b>



- AREA CONCURRIDA / PUBLICA
- AREA TRANQUILA / SEMI PUBLICA
- CIRCULACION
- PLAZA / AREA VERDE
- PARQUEADEROS

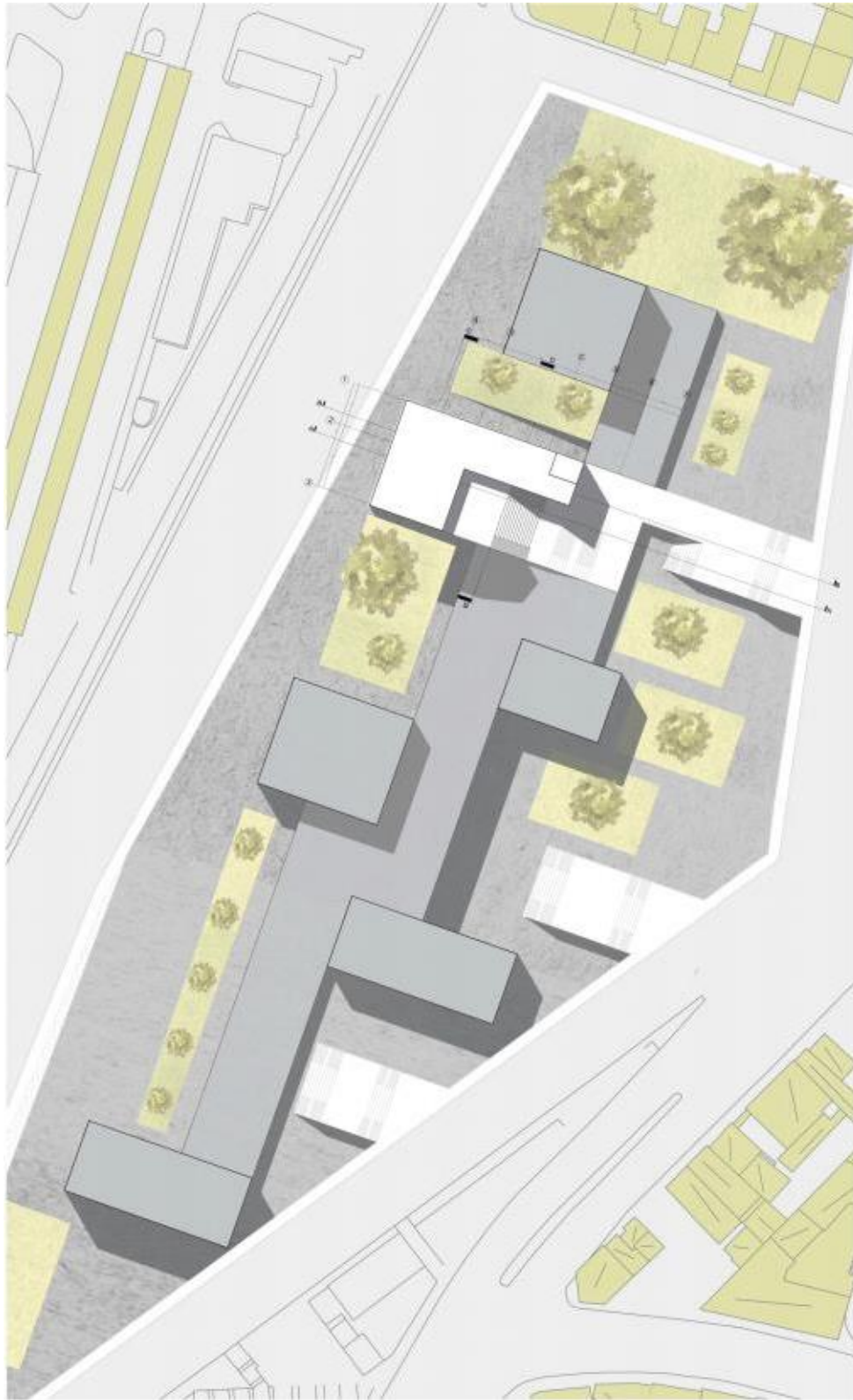


- SALA DE EXPOSICION
- AUDITORIO INTERNO
- AUDITORIO EXTERNO
- ALAS COMPLEMENTARIAS





## Planimetría – Implantación



*Figura 22*

# Plantas

## Subsuelo

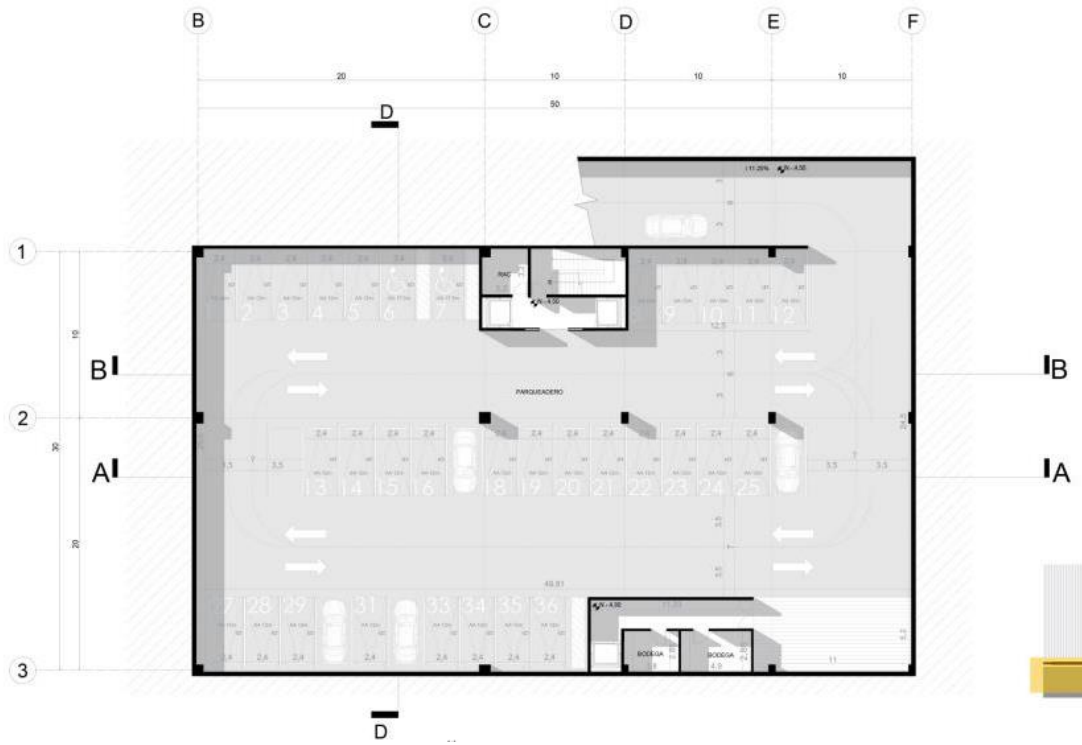


Figura 23

## Planta baja

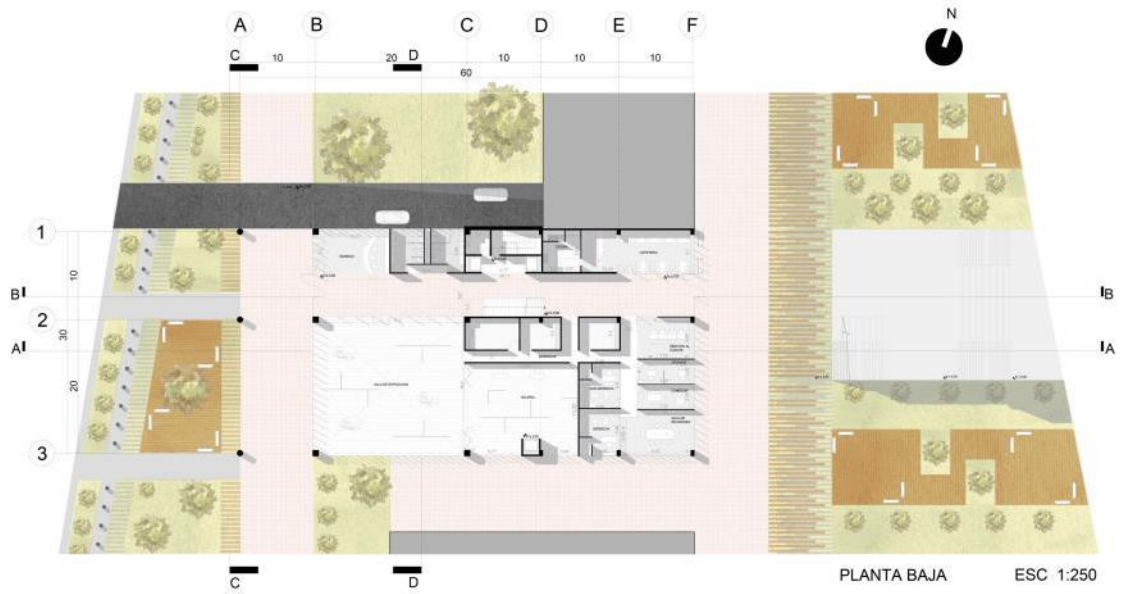
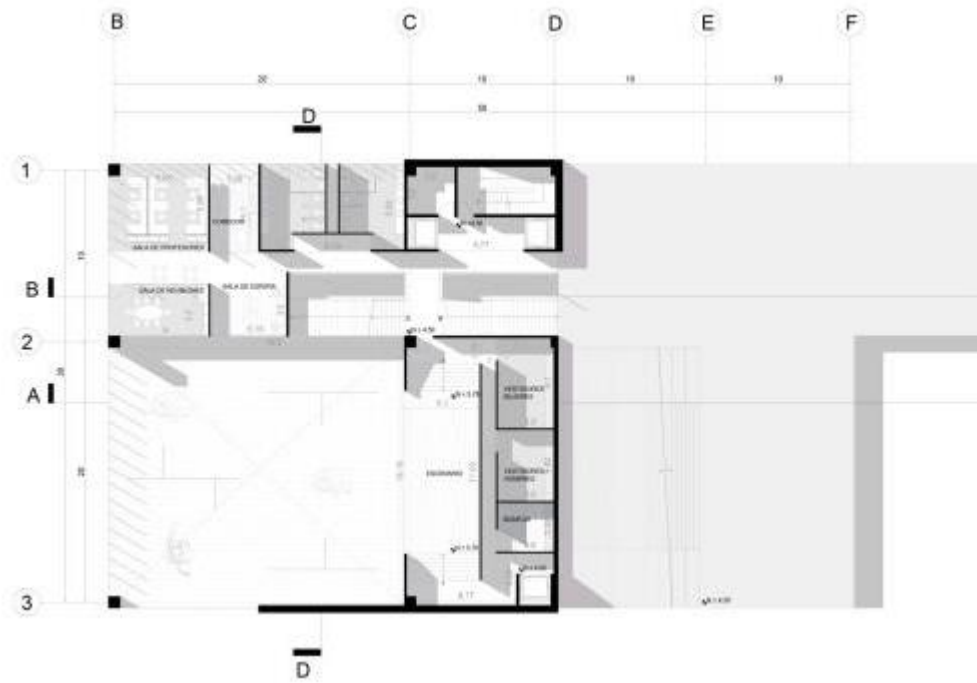


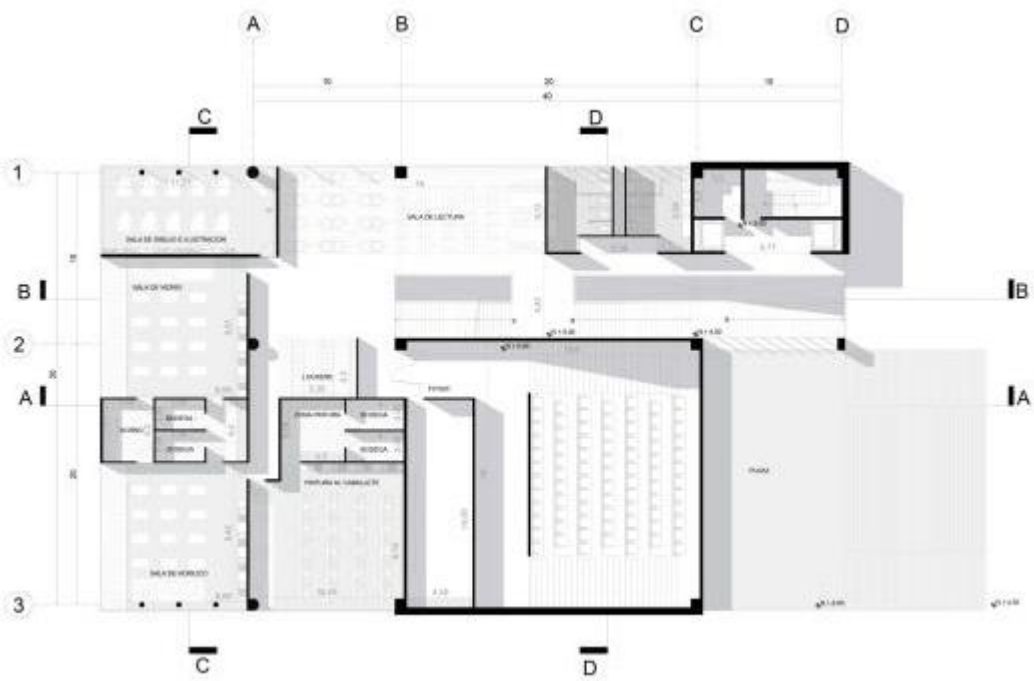
Figura 24

**Planta alta 1**



*Figura 25*

**Planta alta 2**



*Figura 26*

### Planta alta 3

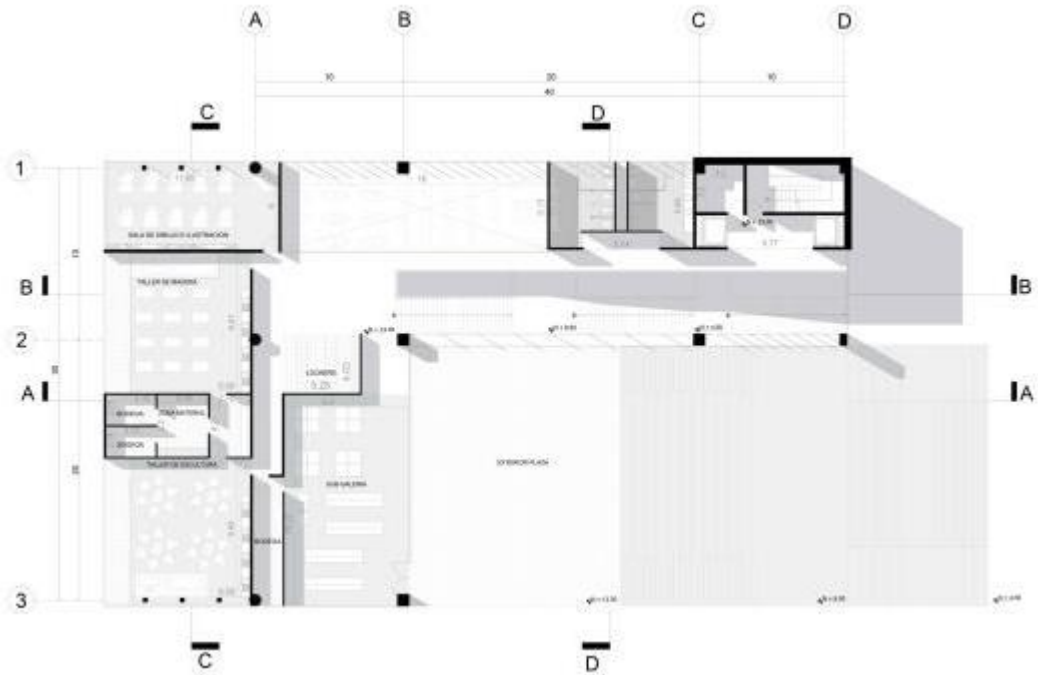


Figura 27

### Sección

### Corte A

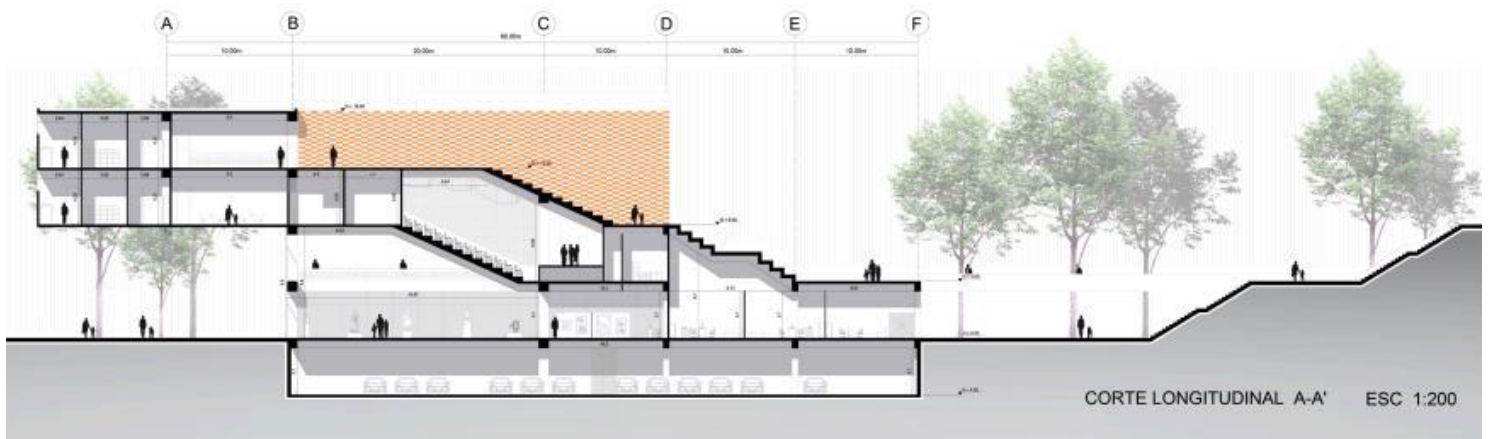


Figura 28

### Corte B

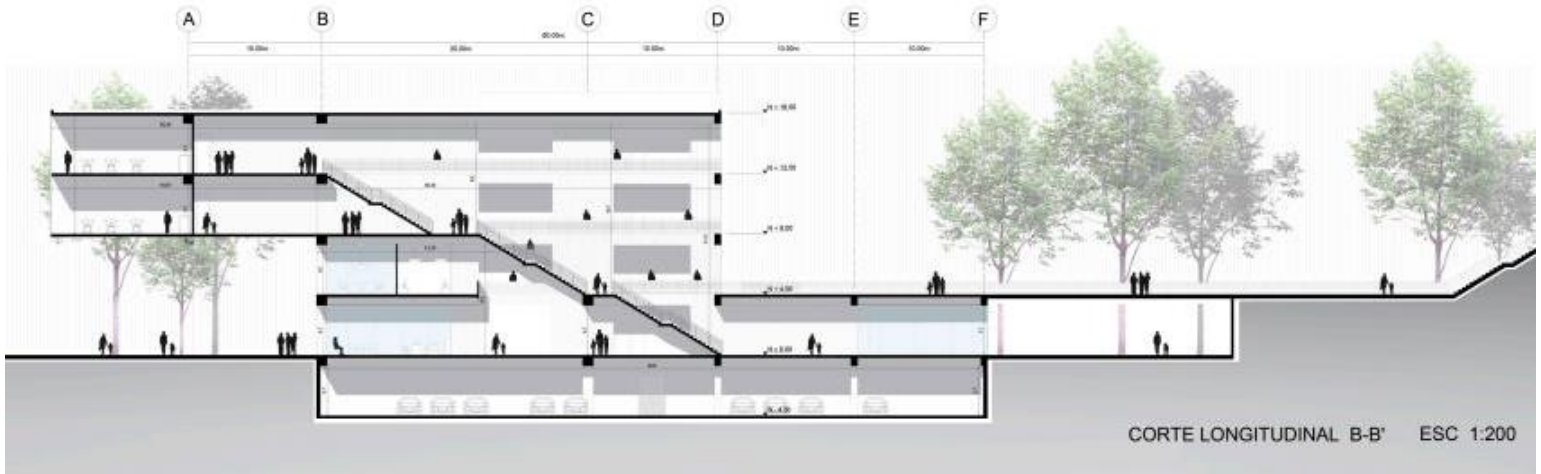


Figura 29

### Corte C

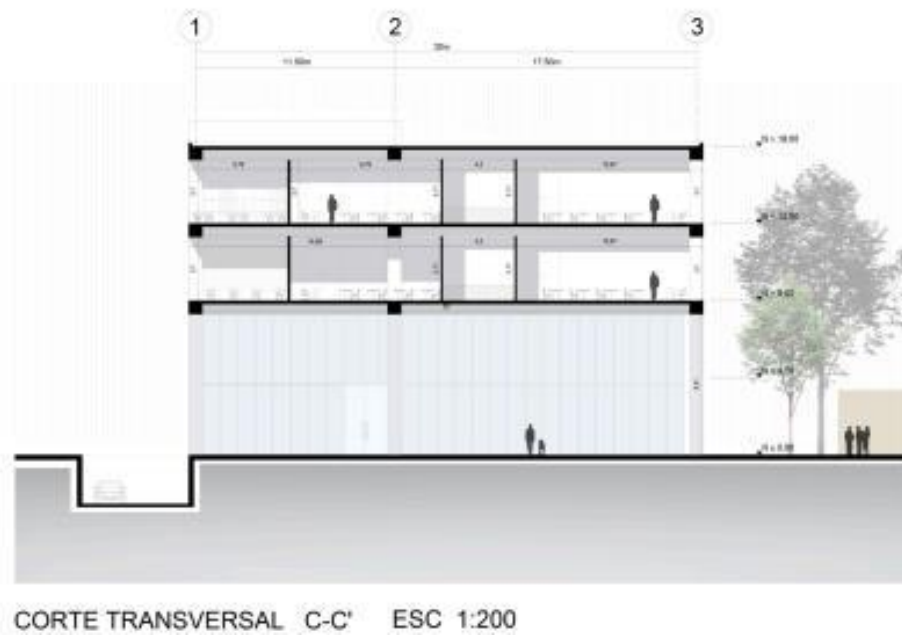


Figura 30

## Corte D

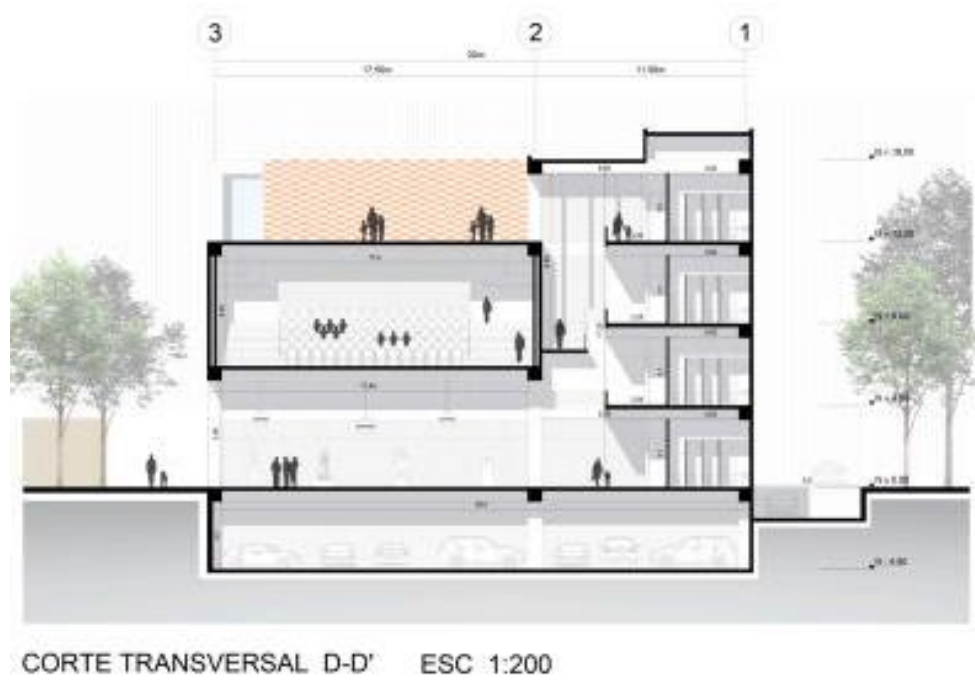


Figura 31

## Fachada

### Fachada lateral sur

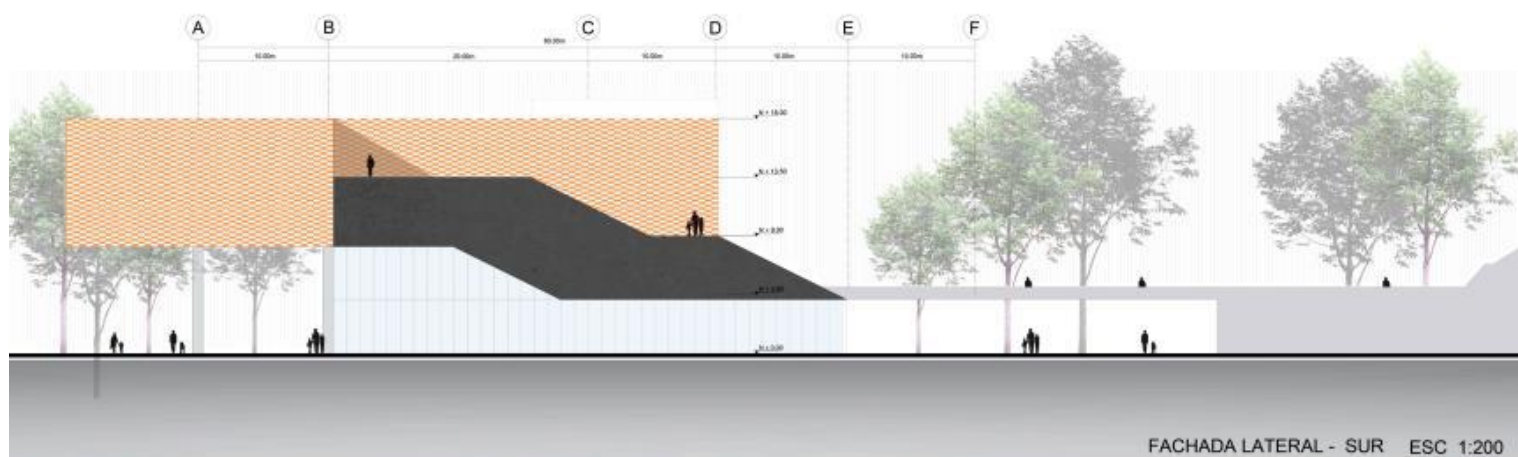


Figura 32

## Fachada lateral norte

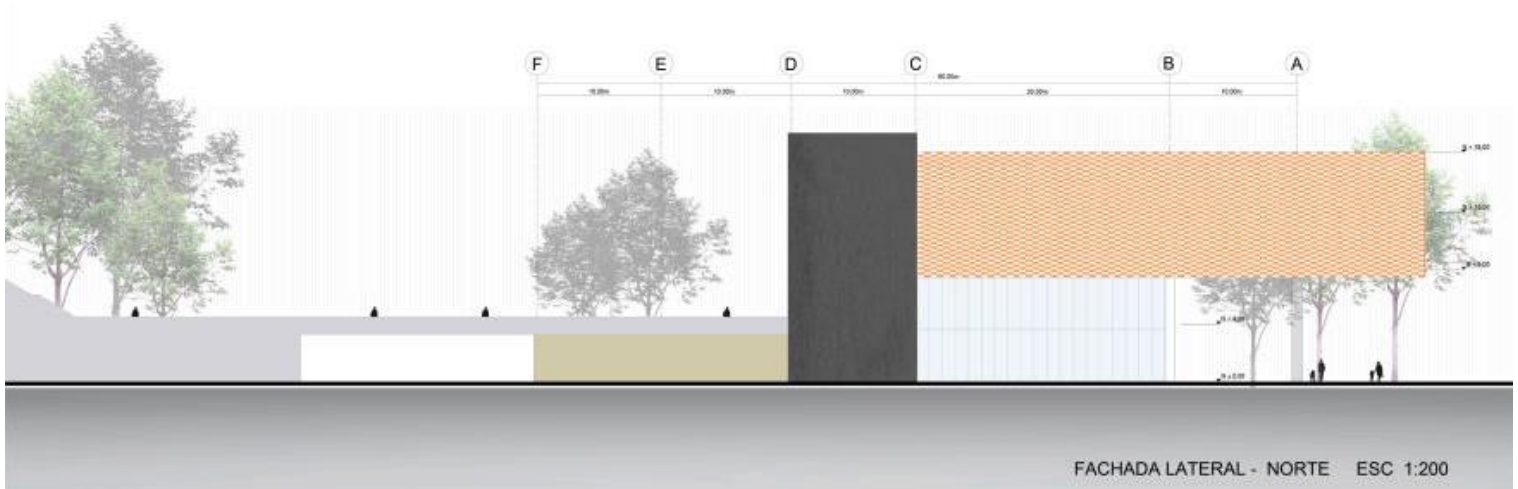


Figura 33

## Fachada frontal oeste

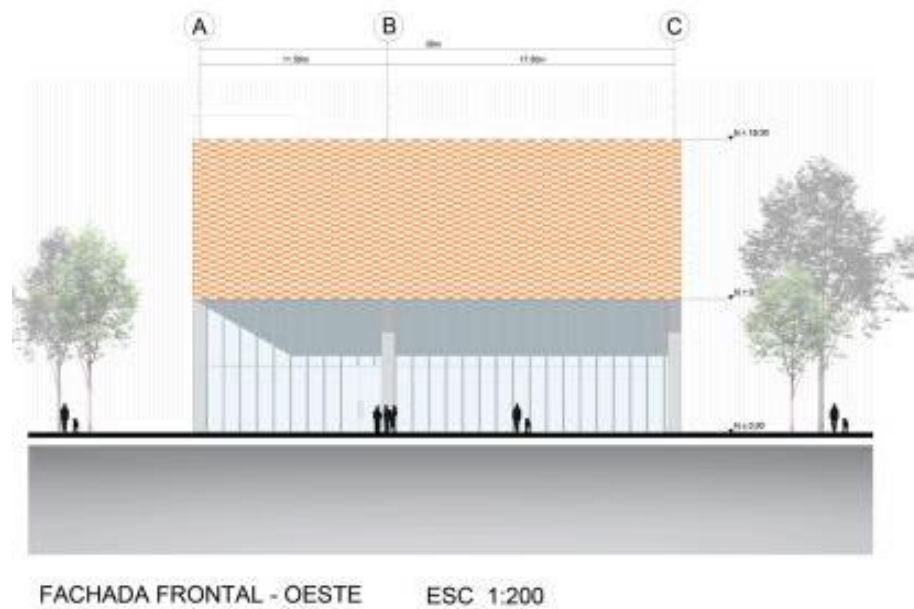
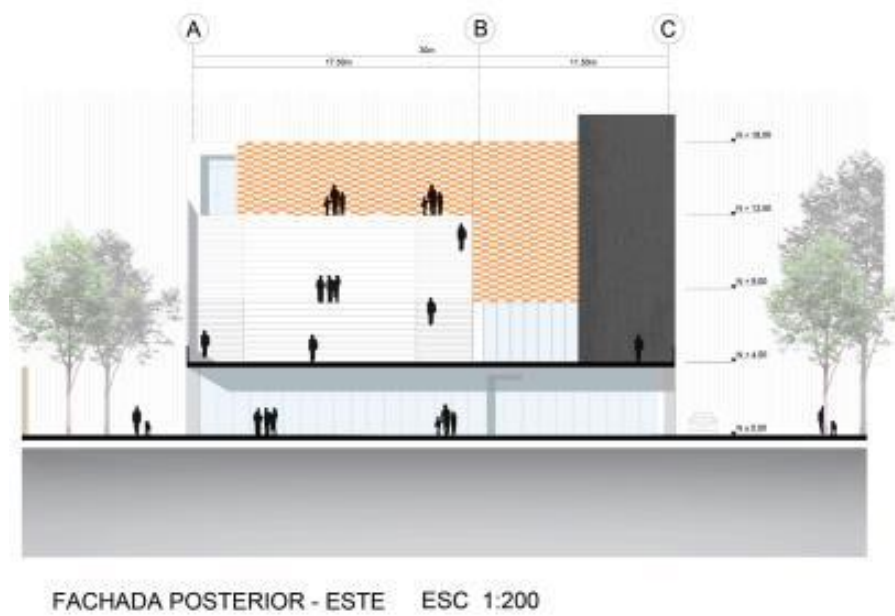


Figura 34

## Fachada posterior este



*Figura 35*

## Perspectivas



*Figura 36*





*Figura 37*



*Figura 38*



Figura 39

**Detalle constructivo**

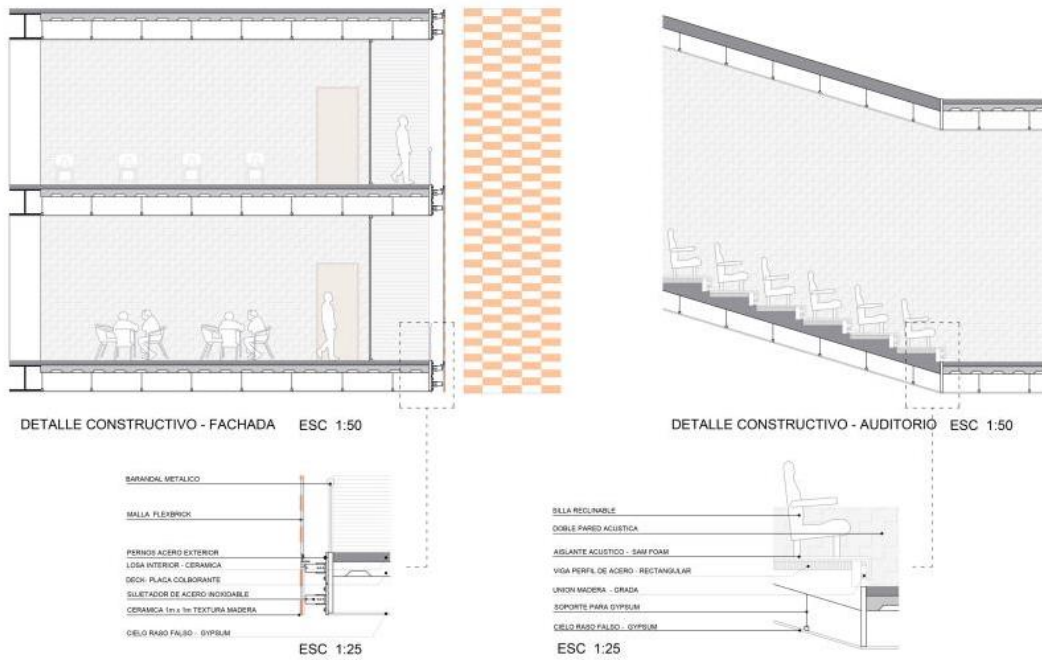


Figura 40

# laminas



## CONCLUSIONES

El proyecto este diseñado con el fin de mejorar la calidad e vida urbana en el sector de manera productiva y dinámica. Se genero un área exterior e interior para trabajar dos escalas de barrio y a su vez el centro de innovación tecnológico brinda el conocimiento en el arte para diferentes edades y genera un avance recreacional y dinámico.

El proyecto arquitectónico se transforma en un pasaje entre lo publico y privado del sector dando énfasis en el recorrido urbano tanto arquitectónicamente como espacialmente en temas de concepto. Se crea una diferencia de alturas sin necesidad de darse cuenta con las diferentes áreas interiores y exteriores del proyecto brindado un movimiento urbano y haciendo del proyecto un lugar reconocido y que puede ser ahora un hito a la ciudad

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto contemporáneo de arte. *Plataforma arquitectura*. Recuperado el 10 de octubre de 2020 de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899344/instituto-contemporaneo-de-arte-diller-scofidio-plus-renfro>

Fachas y cubiertas industriales. *Plataforma arquitectura*. Recuperado el 15 de noviembre de 2020 de [https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/12494/fachadas-y-cubiertas-industriales-panel-cd-50e-51c-hunter-douglas?ad\\_source=nimrod&ad\\_medium=widget&ad\\_content=single\\_longtail](https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/12494/fachadas-y-cubiertas-industriales-panel-cd-50e-51c-hunter-douglas?ad_source=nimrod&ad_medium=widget&ad_content=single_longtail)