

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

CENTRO EDUCATIVO DE FORMACIÓN CONTINUA

Juan Esteban Cobo Silva

Arquitectura

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

Quito, 14 de diciembre de 2020

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

CENTRO EDUCATIVO DE FORMACIÓN CONTINUA

Juan Esteban Cobo Silva

Nombre del profesor, Título académico Pablo H. Dávalos M., Doctor en Arquitectura

Quito, 14 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 la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Juan Esteban Cobo Silva

Código: 00126215

Cédula de identidad: 1717968703

Lugar y fecha: Quito, 14 de 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UNPUBLISHED DOCUMENT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>.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi mamá y a mi papá, quienes con su esfuerzo lograron que pueda cumplir este sueño, además de todo el apoyo que me brindaron en los momentos más difíciles, buscando siempre la manera de ayudarme para lograr mis objetivos. De igual manera agradezco a toda mi familia, sin el apoyo de cada uno de los integrantes de ella no hubiese podido seguir adelante, a mis abuelos que siempre estaban pendientes y brindándome su apoyo, a mi hermana que me daba ánimos para continuar y a sido un gran ejemplo para mi.

Agradezco también a los amigos que he hecho a lo largo de estos años, compañeros de buenos y malos momentos, pero que a pesar de todo siempre estaban presentes y dispuestos a brindar una mano cuando se necesitaba.

Finalmente quiero agradecer a los profesores, sin los cuales esto no hubiese sido posible, de ellos he aprendido mucho no solamente en las clases que imparten, pero también en su ejemplo como personas y profesionales.

RESUMEN

La propuesta consiste en crear un proyecto arquitectónico inserto dentro de la zona urbana de Cumbayá. Propone como tema un centro educativo de formación continua, una edificación dedicada a ofrecer cursos, diplomados o maestrías. El programa estará dirigido a estudiantes de pregrado, graduados, docentes y a la comunidad en general con deseo de ampliar o renovar sus conocimientos.

El propósito del proyecto es que el mismo se torne en un epicentro de innovación, equipado con los espacios apropiados para la educación, el servicio y la cultura. Se plantea que el enfoque principal del centro educativo sean los negocios, de manera que el programa arquitectónico debe cumplir con los requerimientos de dicho tipo de plantel, además de espacios generales con los que el proyecto debe cumplir, tales como áreas públicas, áreas pedagógicas, áreas de oficinas y áreas de servicios públicos.

Palabras clave: Maestría, universidad, MBA, Cumbayá, centro educativo

ABSTRACT

The proposal consists of creating an architectural project inserted within the urban area of Cumbayá. It proposes as a theme an educational center for continuous training, a building dedicated to offering courses, diplomas or master's degrees. The program will be aimed at undergraduate students, graduates, teachers and the community in general with a desire to expand or renew their knowledge.

The purpose of the project is for the miso to become an epicenter of innovation, equipped with the appropriate spaces for education, service and culture. It is proposed that the main focus of the educational center is business , so the architectural program must meet the requirements of this type of campus, in addition to general spaces with which the project must comply, such as public areas, pedagogical areas, office areas and public service areas.

Key words: Masters degree, university, MBA, Cumbayá, educational center

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	11
Desarrollo del Tema.....	122
Análisis de Contexto	122
Análisis de Precedentes.....	123
Desarrollo del Proyecto.....	124
Planimetría	126
Vistas.....	28
Conclusiones	31
Referencias bibliográficas	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1. Análisis de sitio.....	12
Figura #2. Análisis de contexto.....	13
Figura #3. Análisis espacialidad “FAU-USP / Joao Vilanova y Carlos Cascaldi”.....	13
Figura #4. Análisis estructural “Edificio Saenz Valiente / Josep Ferrando”.....	14
Figura #5. Diagrama de volumetría.....	15
Figura #6. Implantación.....	16
Figura #7. Planta subsuelo.....	17
Figura #8. Planta baja.....	18
Figura #9. Segunda planta.....	19
Figura #10. Tercera Planta.....	20
Figura #11. Cortes.....	21
Figura #12. Fachadas oeste y sur.....	22
Figura #13. Fachadas este y norte.....	23
Figura #14. Axonometría.....	24
Figura #15. Corte por fachada.....	25
Figura #16. Corte fugado.....	26
Figura #17. Ampliación auditorio.....	27
Figura #18. Vista ingreso principal.....	28
Figura #19. Vista boulevard.....	28

Figura #20. Vista plaza.....	29
Figura #21. Hall de ingreso.....	29
Figura #22. Área comunal.....	30

INTRODUCCIÓN

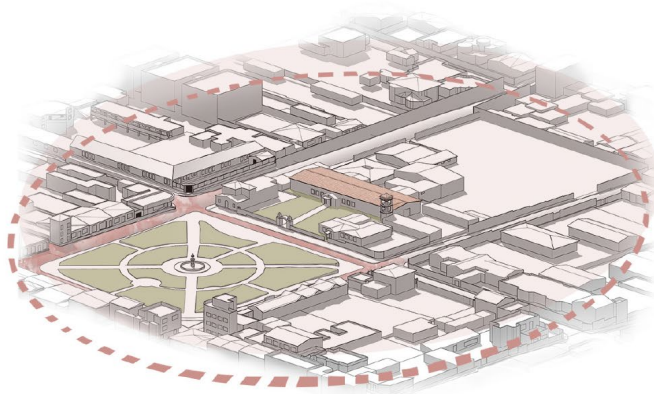
El trabajo consiste en desarrollar un Centro Educativo de Formación Continua, el cual ofrece cursos como maestrías o diplomados a las personas. Se encuentra ubicado en el sector de Cumbayá, y se lo imagina como una posible expansión de la Universidad San Francisco de Quito, por lo que su ubicación es muy importante. Además de esto, el proyecto debe incorporar también al peatón que forma parte del contexto y tendrá una interacción indirecta con el proyecto, por lo que es importante que sea amigable para las personas que habitan el sector.

El terreno donde se propone la intervención cumple con una serie de retos que se deben tomar en cuenta a la hora de iniciar con el diseño, el principal, una zona histórica del pueblo que mantiene edificaciones antiguas con un estilo arquitectónico definido, por lo cual nuevas intervenciones han tenido que adaptarse e intentar integrarse con el contexto inmediato, principalmente la Iglesia de San Pedro de Cumbayá, la cual fue construida en 1570 y mantiene un lenguaje colonial, además de varias edificaciones que mantienen el mismo lenguaje. Por tal motivo se llega a diferentes conclusiones, entre ellas, que el proyecto a edificar no debe superar la altura de la torre que forma parte de la iglesia, respetando de esta manera su jerarquía e importancia en el sector, además de respetar la tipología de las cubiertas inclinadas que existan en las edificaciones aledañas al terreno.

Tras analizar y entender la importancia de este hito tan importante del sector como la iglesia, se toma como punto de partida su geometría, sus dimensiones y su ubicación con relación al terreno, con lo que se saca un partido arquitectónico que muestra las intenciones del proyecto y como este se relaciona con su contexto inmediato.

DESARROLLO DEL TEMA

Análisis de contexto:



CABECERA PARROQUIAL DE CUMBYÁ. CATALOGADA COMO ÁREA PATRIMONIAL CONSOLIDADA. DEBE RESPONDER A LAS NORMATIVAS DE ÁREAS Y BIENES PATRIMONIALES



SE RESPETARÁ LA LÍNEA DE CUBIERTA
ASÍ COMO EL MATERIAL DE TECHADO



EN PREDOMINANCIA DE TECHOS INCLINADOS,
NO SE EXEDERÁ EL 35% DE CUBIERTAS PLANAS



SE RESPETARÁ LA PENDIENTE



LA COMPOSICIÓN Y DISEÑO DE FACHADA
RESPONDERÁ A LA PROPORCIÓN DOMINANTE DE VANOS Y LLENOS

Figura #1. Análisis de sitio

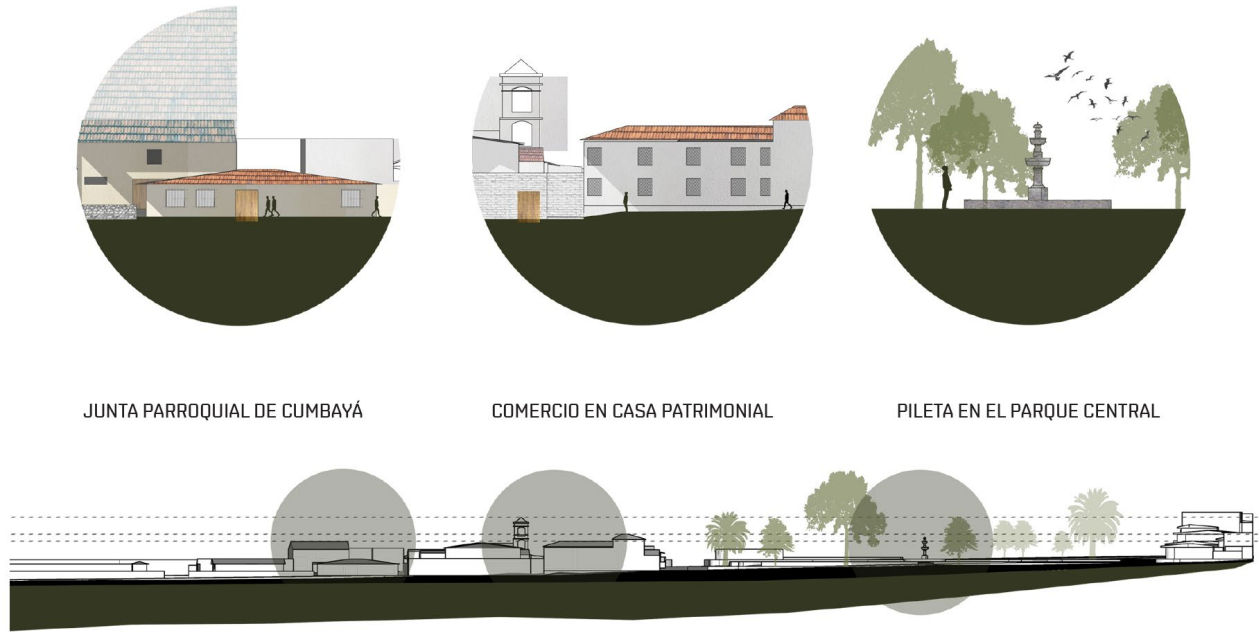


Figura #2. Análisis de contexto

Análisis de precedentes:

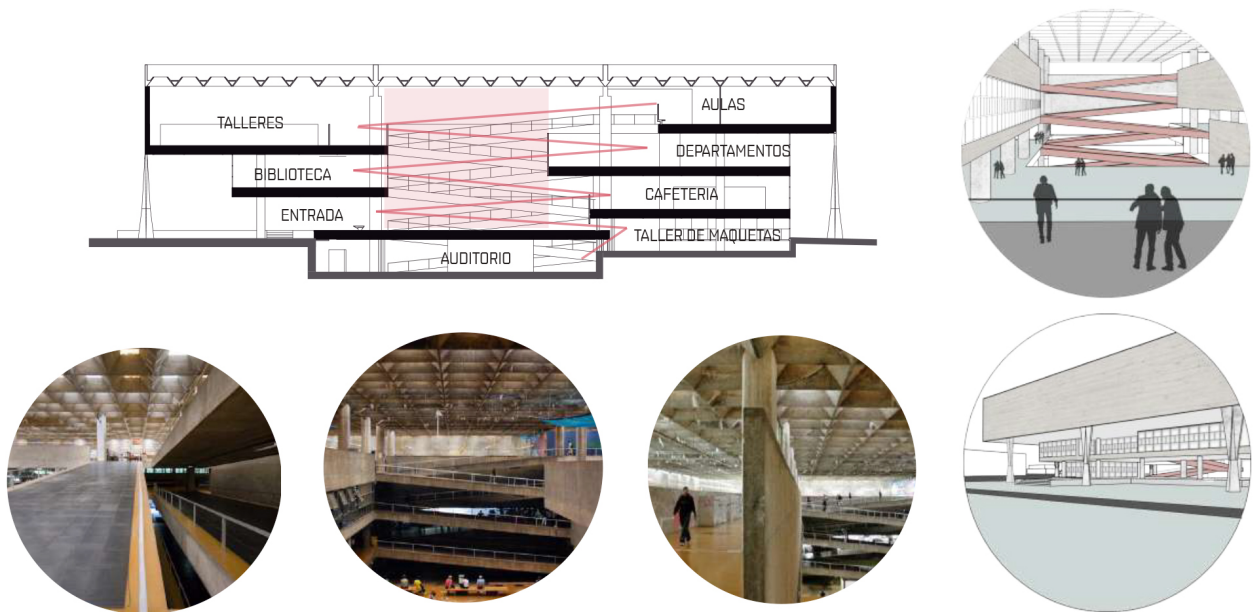


Figura #3. Análisis espacialidad "FAU-USP / Joao Vilanova y Carlos Cascaldi"

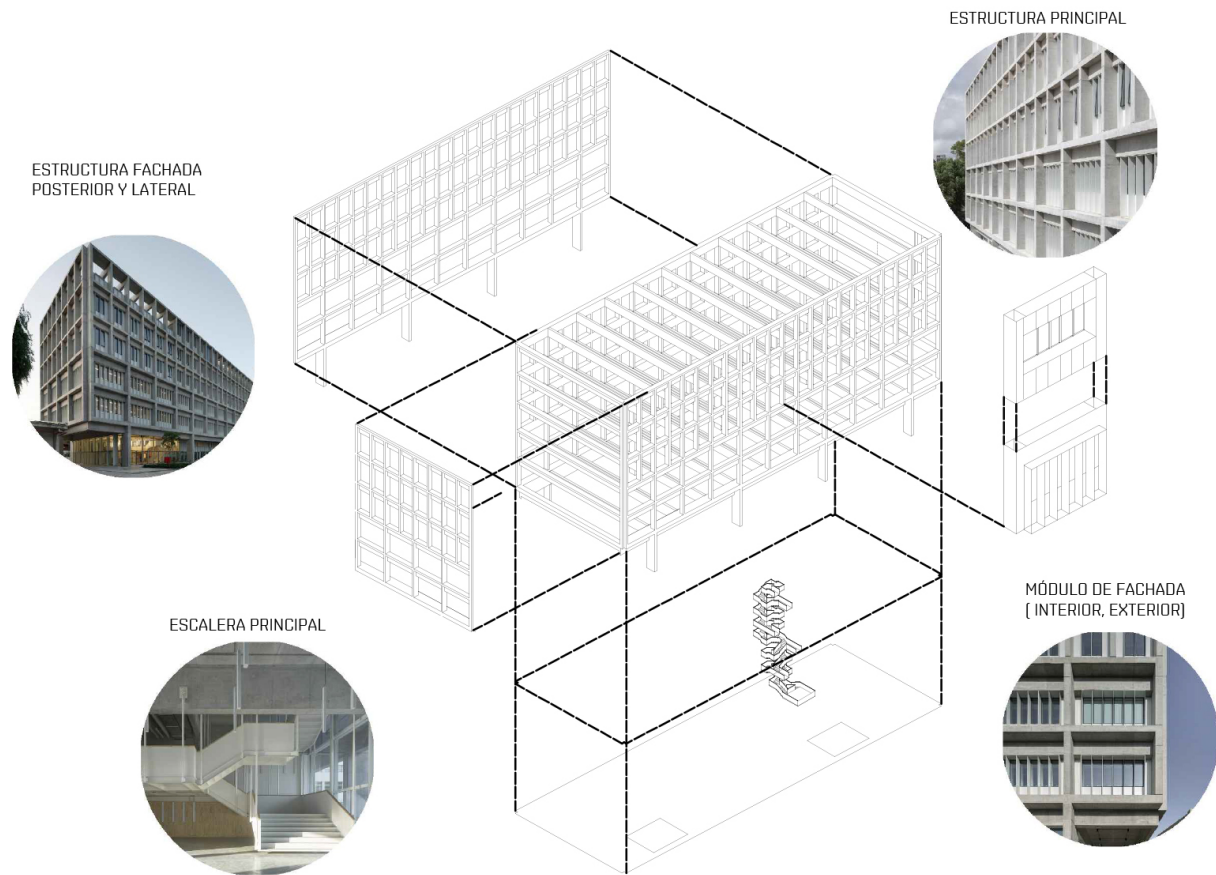


Figura #4. Análisis estructural “Edificio Saenz Valiente / Josep Ferrando”

Desarrollo del proyecto:

El desarrollo del proyecto parte de un análisis formal del contexto inmediato, donde se toma en cuenta el tamaño que tiene el hito principal del sector, la Iglesia de San Pedro de Cumbayá. Esto da paso a la creación de un volúmen que replica en forma y tamaño semejante al de la iglesia, del cual parte todo el proyecto. Este nuevo volúmen ayuda a crear un edificio donde se alberga el programa que fue sustraído del terreno (Centro de Salud de Cumbayá y UPC Cumbayá). Este grupo de volúmenes forman a su vez un volumen con proporciones mas grandes, que nos permiten tener el área necesaria para el proyecto a realizar. Una vez decidido el volumen a trabajar se procede a trabajar el aspecto formal, a través de desplazamientos dentro del terreno se consigue crear una forma apropiada.

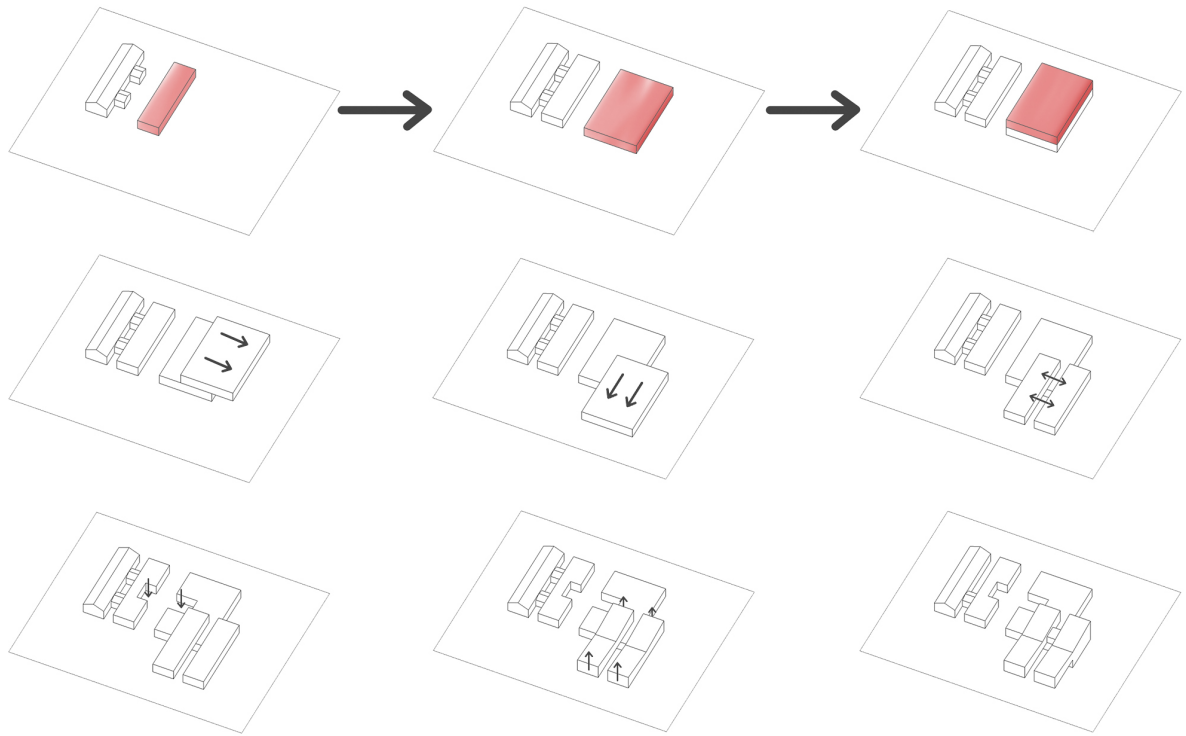


Figura #5. Diagrama de volumetría

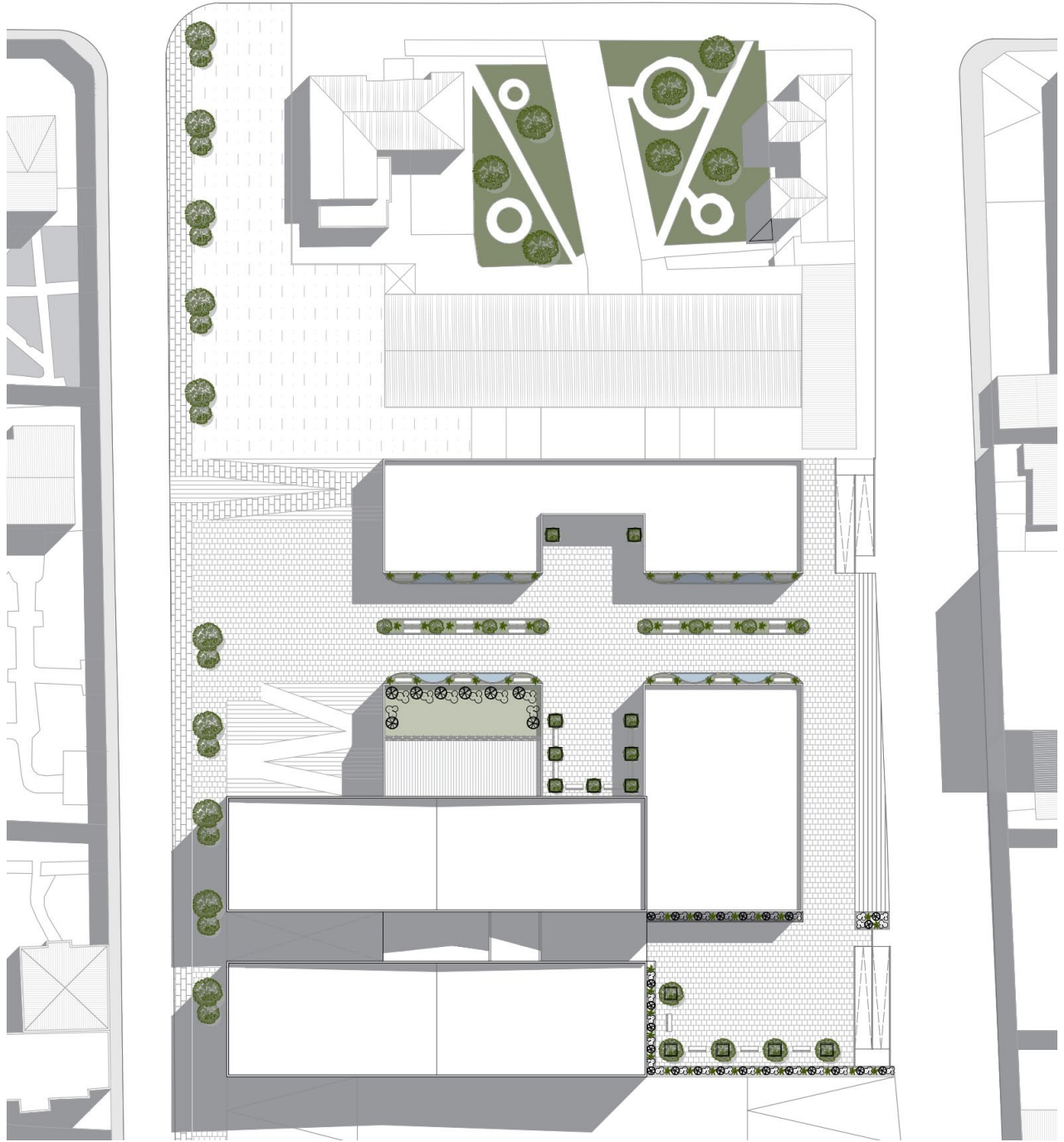


Figura #6 . Implantación

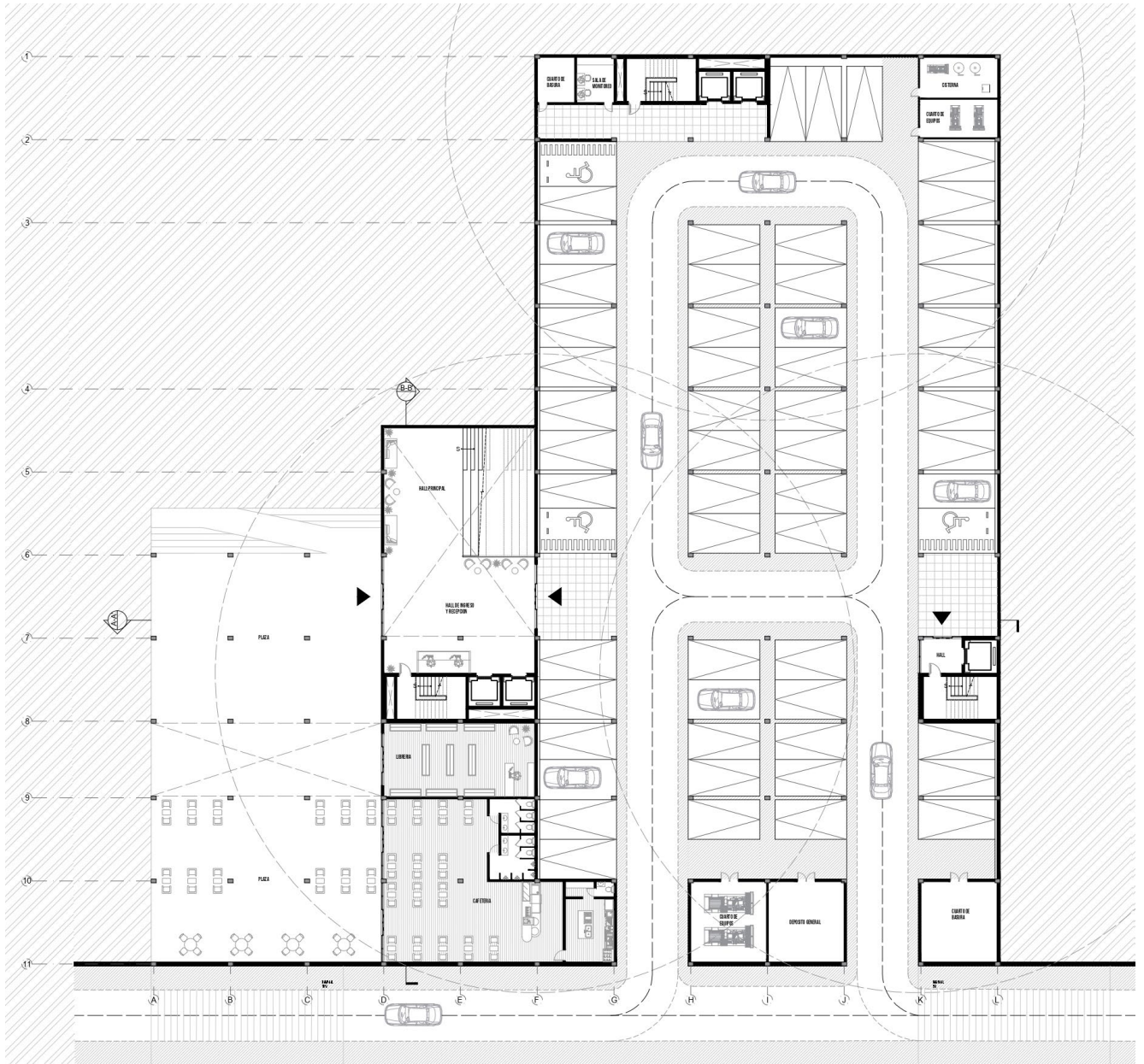


Figura #7 . Planta Subsuelo



Figura #9 . Segunda Planta



Figura #10 . Tercera planta

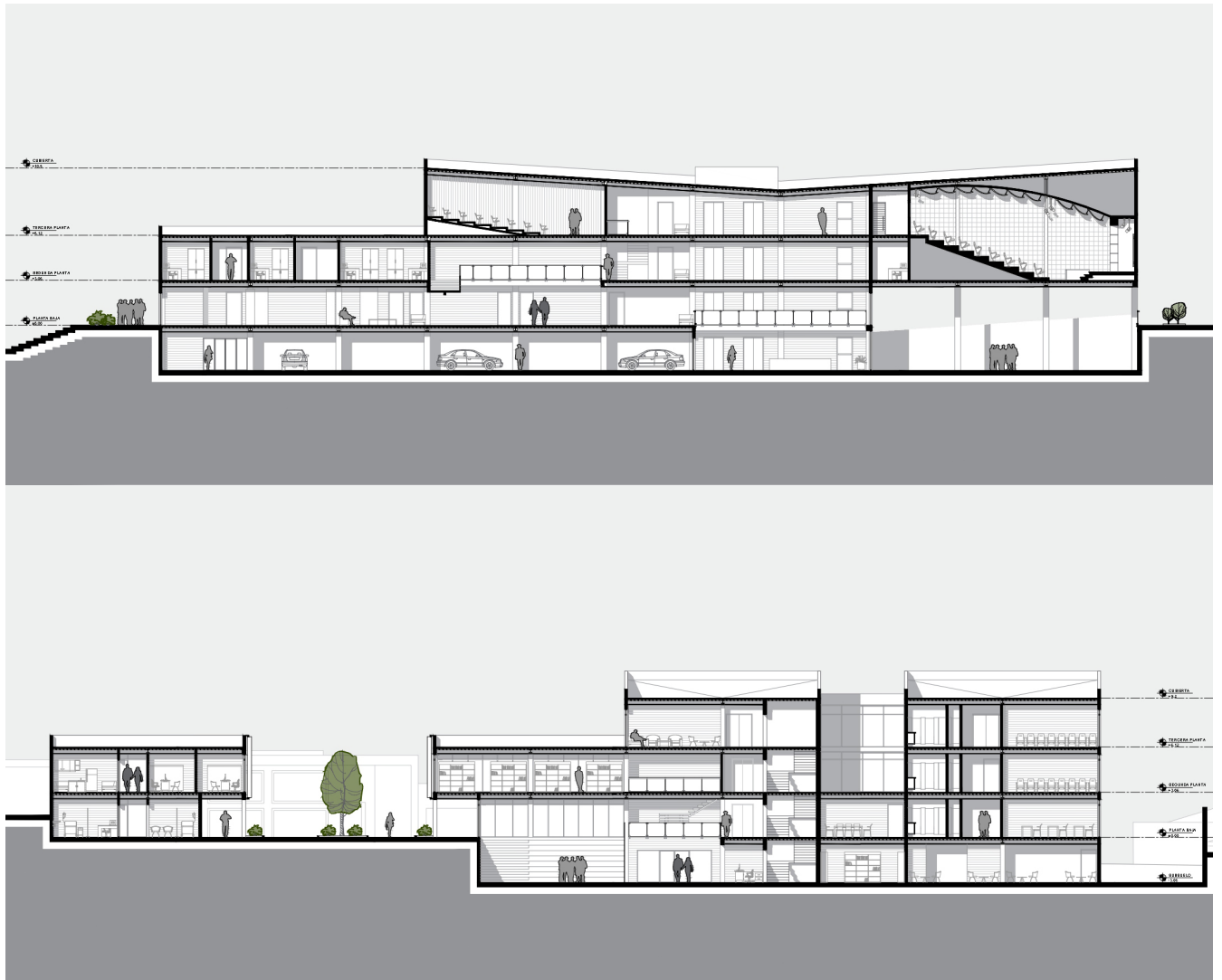


Figura #11 . Cortes

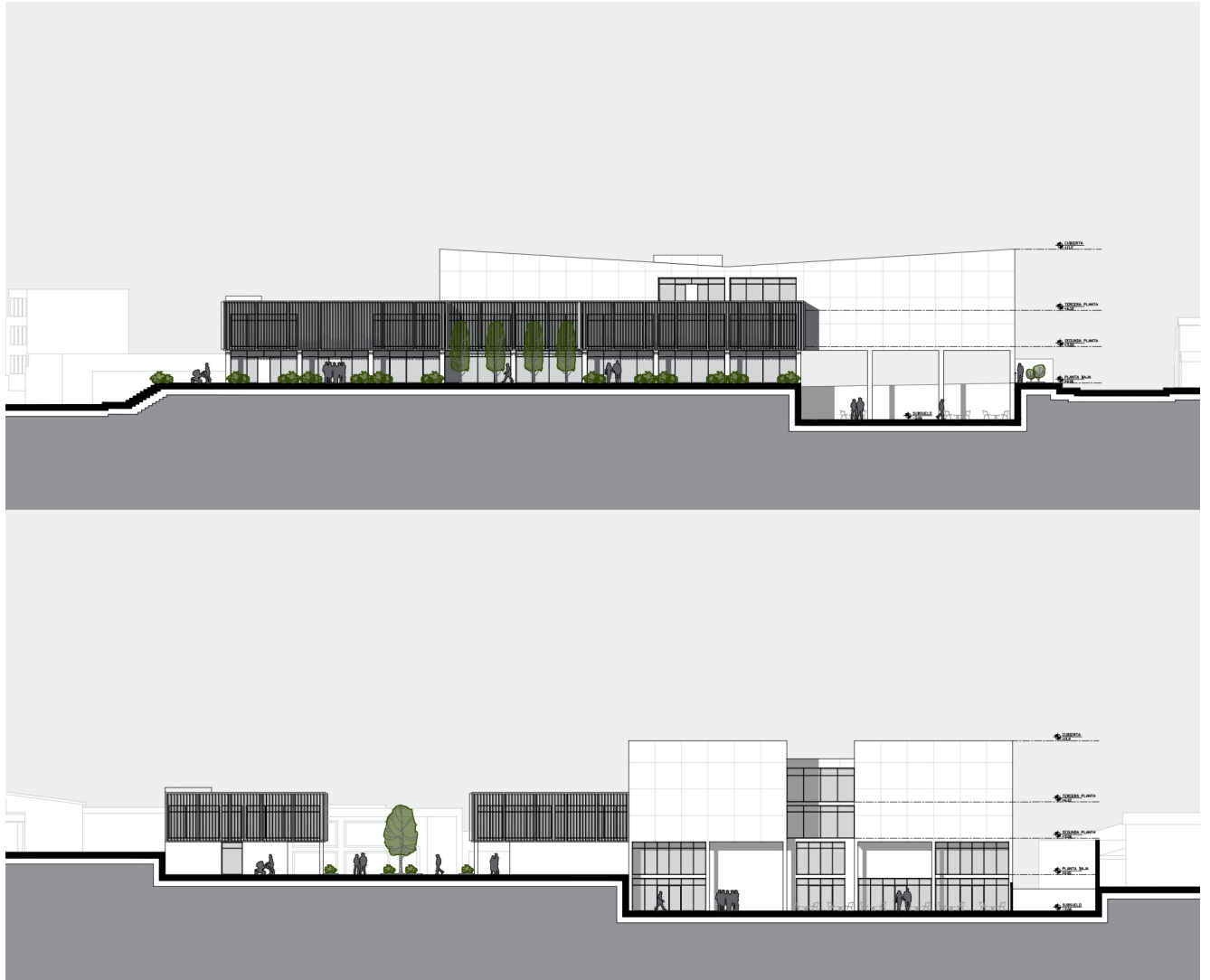


Figura #12 . Fachadas oeste y fachada sur

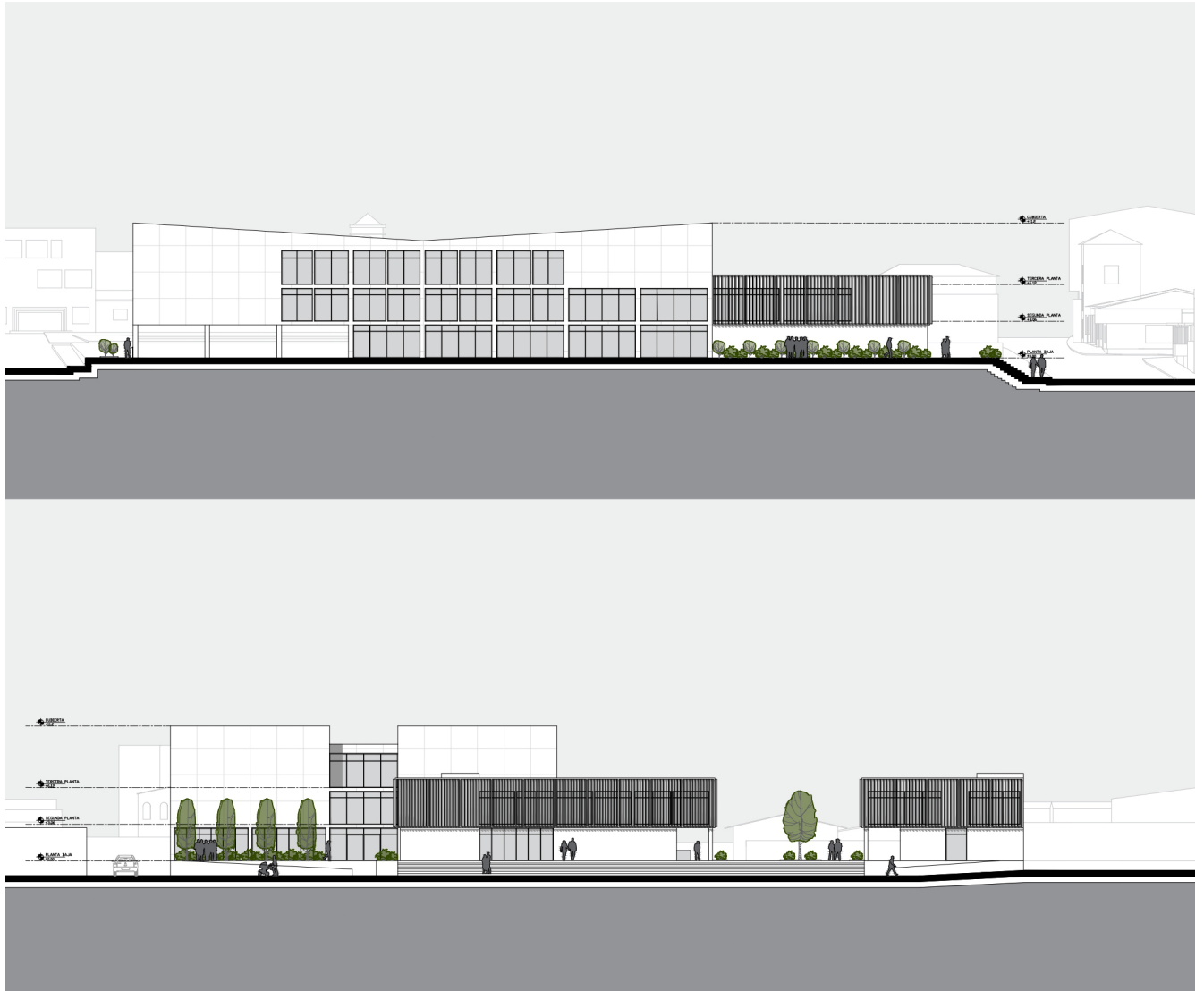


Figura #13 . Fachadas este y fachada norte

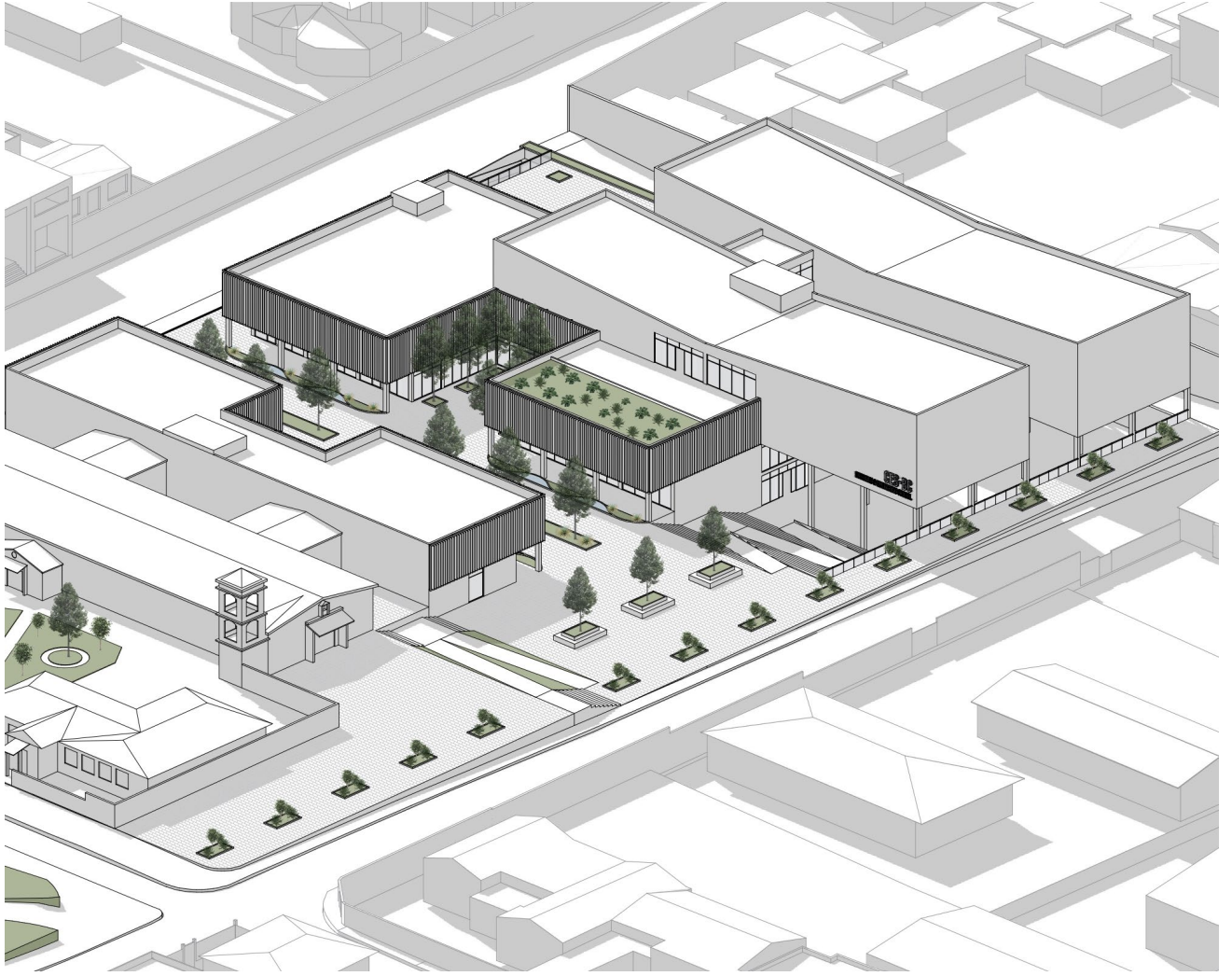


Figura #14 . Axonometría

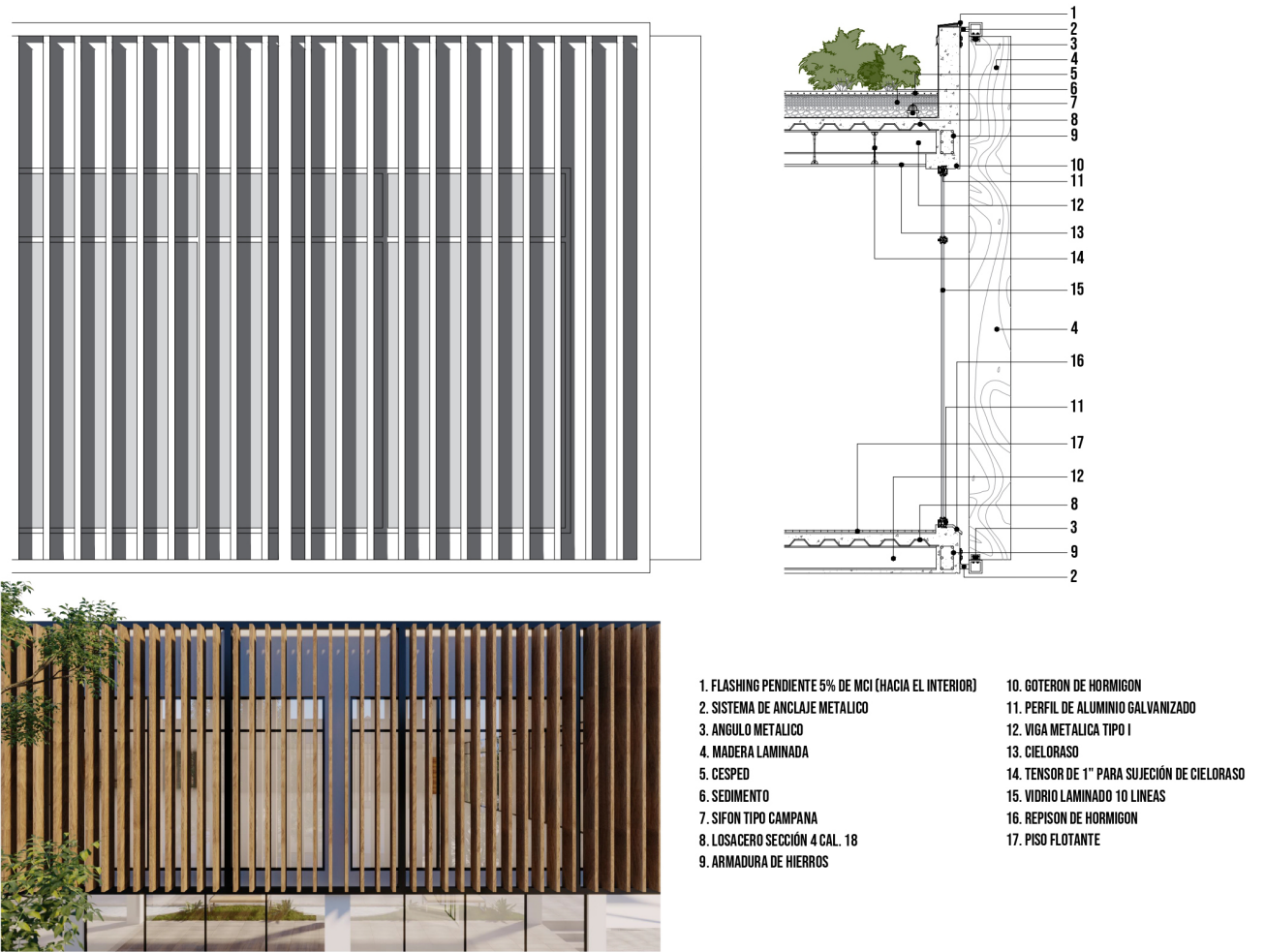
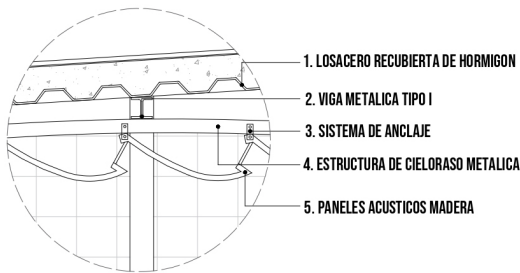
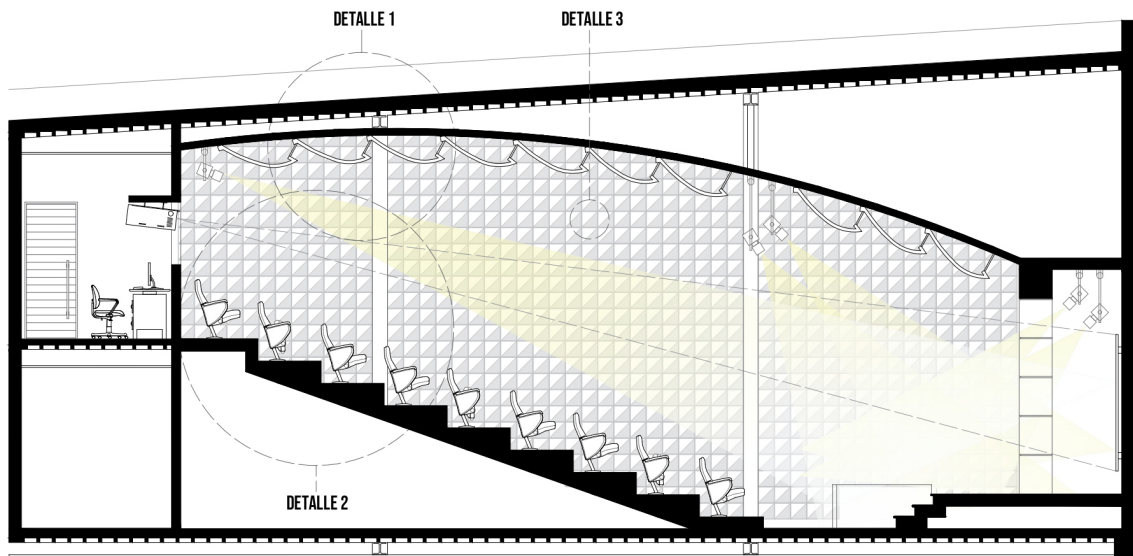


Figura #15 . Corte por fachada

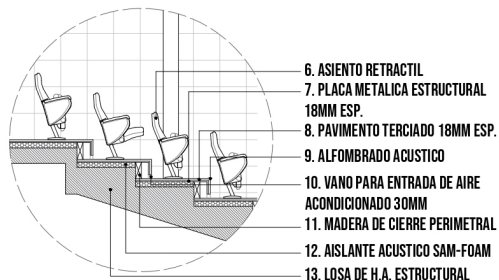


Figura #16 . Corte fugado



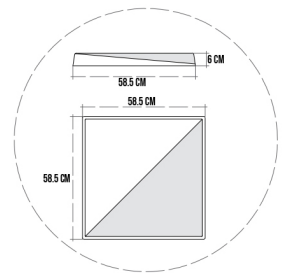
1. LOSACERO RECUBIERTA DE HORMIGON
2. VIGA METALICA TIPO I
3. SISTEMA DE ANCLAJE
4. ESTRUCTURA DE CIELRASO METALICA
5. PANELES ACUSTICOS MADERA

DETALLE 1: AISLAMIENTO ACUSTICO DE TECHO (PANELES DE MADERA FONOABSORBENTE)



6. ASIENTO RETRACTIL
7. PLACA METALICA ESTRUCTURAL 18MM ESP.
8. PAVIMENTO TERCIADO 18MM ESP.
9. ALFOMBRADO ACUSTICO
10. VANO PARA ENTRADA DE AIRE ACONDICIONADO 30MM
11. MADERA DE CIERRE PERIMETRAL
12. AISLANTE ACUSTICO SAM-FOAM
13. LOSA DE H.A. ESTRUCTURAL

DETALLE 2: FUNCIONAMIENTO BUTACAS Y SOPORTE ESTRUCTURAL



DETALLE 3: PANELES ACUSTICOS DE MUROS (BELLA SOUNDWAVE)

Figura #17 . Ampliación auditorio



Figura #18 . Vista ingreso principal



Figura #19 . Vista boulevard



Figura #20 . Vista plaza



Figura #21 . Hall de ingreso



Figura #22 . Área comunal

CONCLUSIONES

Finalmente, el Centro Educativo de Formación Continua logra cumplir con los objetivos que se requieren, tanto en el funcionamiento de sus plantas y cortes como en lo formal, acoplándose al lugar donde se encuentra implantado, respetando los elementos existentes del sector. Esto puede ser evidenciado con los elementos ilustrativos que detallan el funcionamiento del proyecto, tales como la planimetría general, detalles constructivos, ampliación de espacios e imágenes renderizadas que muestran el proyecto en todos sus aspectos.

De igual manera, el proyecto responde a problemáticas que existían en el sector, como el tamaño de las veredas, las cuales se ampliaron para comodidad los peatones. Otro detalle que se tomó en cuenta fue la creación de un boulevard, el cual le brinda mayor vida al sector, llevándolo a que sea un punto clave en el contexto, tanto de manera pública como educativa.

Para concluir, este proyecto no solamente responde a necesidades programáticas del Centro Educativo de Formación Continua, sino que también se enfoca en problemas existentes en el sector y busca solucionarlos como un solo elemento arquitectónico que abarca la educación y el ambiente social del sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez, Catalina. "AD Classics: Faculty of Architecture and Urbanism, University of São Paulo (FAU-USP) / João Vilanova Artigas and Carlos Cascaldi" [Clásicos de Arquitectura: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Sao Paulo (FAU-USP) / João Vilanova Artigas y Carlos Cascaldi] 12 Nov 2016. ArchDaily. (Trans. Valletta, Matthew) Accessed 14 Dec 2020.
<<https://www.archdaily.com/799088/ad-classics-faculty-of-architecture-and-urbanism-university-of-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-and-carlos-cascaldi>> ISSN 0719-8884
- Ott, Clara. "Universidad Torcuato di Tella Edificio Sáenz Valiente / Josep Ferrando Architecture" [Universidad Torcuato di Tella Edificio Sáenz Valiente / Josep Ferrando Architecture] 17 Jul 2020. ArchDaily. Accessed 14 Dec 2020.
<<https://www.archdaily.com/943569/universidad-torcuato-di-tella-edificio-saenz-valiente-josep-ferrando-architecture>> ISSN 0719-8884