

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores**

**CENTRO DE POSGRADO DE ARQUITECTURA DE QUITO**

**María de los Ángeles Avilés Balladares**

**Arquitectura**

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

Quito, 14 de diciembre de 2020

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores**

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

**Centro de Posgrado de Arquitectura de Quito**

**María de los Ángeles Avilés Balladares**

**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: María de los Ángeles Avilés Balladares

Código: 00139849

Cédula de identidad: 1717991382

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## **UNPUBLISHED DOCUMENT**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>.

## RESUMEN

El centro de Posgrado de Arquitectura de Quito, es un proyecto arquitectónico que no solo busca integrar en el proyecto a la comunidad estudiantil sino también al público en general, mediante el Boulevard creado alrededor de este. Actualmente en el terreno está ubicado un parqueadero público que crea un vacío urbano. Con esta propuesta arquitectónica, se logra integrar de mejor manera el espacio. El proyecto cuenta con dos entradas que permiten tener un espacio más público, ya que en la entrada posterior se encuentra el auditorio y la biblioteca. Todo el proyecto gira alrededor de un patio central, lo que brinda mayor iluminación y ventilación al proyecto.

Palabras claves: Posgrado, arquitectura, Boulevard, auditorio, proyecto, biblioteca, público.

## **ABSTRACT**

The Quito Architecture Postgraduate Center is an architectural project that not only seeks to integrate the student community into the project, but also the general public, through the boulevard created around it. Currently on the land there is a public parking lot that creates an urban void. This architectural proposal, the space is better integrated. The project has two entrances that allow for a more public space, since the auditorium and the library are located at the rear entrance. The entire project revolves around a central courtyard, which provides greater lighting and ventilation to the project.

Keywords: Posgraduate, architecture, boulevard, auditorium, project, library, public.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	11
PRECEDENTES.....	12
-Universidad de Arquitectura y Urbanismo de Sao Paulo	
-Edificio Town House	
ANÁLISIS DEL SITIO.....	15
-Contexto	
-Diagramas	
CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION.....	18
ALCANCE AL PROYECTO.....	19
-Objetivos Generales	
PROPUESTA URBANA.....	19
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.....	22
-Zonificación	
-Circulación	
INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA.....	24
-Implantación	
-Planta Baja	
-Planta 1	
-Planta 2	
-Corte Longitudinal	
-Corte transversal	

-Fachada Principal

-Fachada Izquierda

-Fachada Posterior

-Fachada Derecha

-Corte Fugado

-Vista 1

-Vista 2

-Vista 3

-Vista 4

-Vista 5

-Vista 6

CONCLUSIONES.....34

BIBLIOGRAFIA.....35

## INDICE DE FIGURAS

<i>Grafico #1 – Fotografía 1 – Univeridad de Arquictura de Sao Paulo.....</i>	<i>13</i>
<i>Grafico #2 – Fotografía 2 – Univeridad de Arquictura de Sao Paulo.....</i>	<i>13</i>
<i>Grafico #3 – Fotografía 3 – Edificio Town House.....</i>	<i>14</i>
<i>Grafico #4 – Fotografía 4 – Edificio Town House.....</i>	<i>14</i>
<i>Grafico #5 – Fotografía 5 – Figura Fondo.....</i>	<i>15</i>
<i>Grafico #6 – Fotografía 6 – Flujo.....</i>	<i>16</i>
<i>Grafico #7 – Fotografía 7 – Vegetación existente.....</i>	<i>16</i>
<i>Grafico #8 – Fotografía 8 – Orientación solar y vientos.....</i>	<i>17</i>
<i>Grafico #9 – Fotografía 9 – Equipamiento.....</i>	<i>17</i>
<i>Grafico #10 – Fotografía 10 – Diagrama Contexto 1.....</i>	<i>20</i>
<i>Grafico #11 – Fotografía 11 – Diagrama Contexto.....</i>	<i>20</i>
<i>Grafico #12 – Fotografía 12 – Diagrama Contexto 3.....</i>	<i>21</i>
<i>Grafico #13 – Fotografía 13 – Diagrama volumetria.....</i>	<i>21</i>
<i>Grafico #14 – Fotografía 14 – Vacio central.....</i>	<i>22</i>
<i>Grafico #15 – Fotografía 15 – Zonificación.....</i>	<i>23</i>
<i>Grafico #16 – Fotografía 16 – Circulación.....</i>	<i>23</i>
 <i>Plano Arquitectónico 1 – Implantación.....</i>	 <i>24</i>
<i>Plano Arquitectónico 2 – Subsuelo.....</i>	<i>25</i>

<i>Plano Arquitectónico 3 – Planta baja.....</i>	<i>25</i>
<i>Plano Arquitectónico 4 – Planta 1.....</i>	<i>26</i>
<i>Plano Arquitectónico 5 – Planta 2.....</i>	<i>26</i>
<i>Plano Arquitectónico 6 – Corte longitudinal.....</i>	<i>27</i>
<i>Plano Arquitectónico 7 – Corte transversal.....</i>	<i>27</i>
<i>Plano Arquitectónico 8 – Fachada principal.....</i>	<i>28</i>
<i>Plano Arquitectónico 9 – Fachada izquierda.....</i>	<i>28</i>
<i>Plano Arquitectónico 10 – Fachada posterior.....</i>	<i>29</i>
<i>Plano Arquitectónico 11 – Fachada derecha.....</i>	<i>29</i>
<i>Plano Arquitectónico 12 – Corte fugado.....</i>	<i>30</i>
<i>Plano Arquitectónico 13 – Axonometria.....</i>	<i>30</i>
<i>Plano Arquitectónico 14 – Vista 1.....</i>	<i>31</i>
<i>Plano Arquitectónico 15 – Vista 2.....</i>	<i>31</i>
<i>Plano Arquitectónico 16 – Vista 3.....</i>	<i>32</i>
<i>Plano Arquitectónico 17 – Vista 4.....</i>	<i>32</i>
<i>Plano Arquitectónico 18 – Vista 5.....</i>	<i>33</i>
<i>Plano Arquitectónico 19 – Vista 6.....</i>	<i>33</i>

## INTRODUCCIÓN

El Centro Educativo de Posgrado de Arquitectura de Quito, está ubicado en el parque de Cumbaya, un sector que es de gran uso comercial y tiene una gran densidad de gente alrededor. Uno de los grandes problemas de este sector es que el tamaño de las veredas no es suficiente para la densidad del público actual del sector; como solución a este problema se diseñó un boulevard que gira alrededor del proyecto y de la iglesia San Pedro de Cumbaya, que permite tener mayor conexión entre las calles y amplitud para que las personas puedan recorrer estos espacios con mayor riqueza visual. La iglesia de San Pedro es un factor importante para el proyecto, ya que es una de las construcciones más importantes que hay actualmente en el sector, por lo cual usamos los ejes de esta para crear los volúmenes del centro de posgrados.

El proyecto tiene el papel de brindar un alto nivel de enseñanza educativa por lo cual cumple con todos los espacios necesarios para realizar proyectos e investigaciones arquitectónicas; incluso posee diferentes espacios exteriores para que los estudiantes puedan tener esta conexión con el exterior de la edificación al mismo tiempo. El patio exterior central como protagonista, es el sistema de composición de este proyecto. Todos los espacios comienzan a girar alrededor de este permitiendo que cada lugar tenga ventilación y luz natural.

## PRECEDENTES

La Universidad de Arquitectura y Urbanismo de Sao paulo de Joao Vilanova y Carlos Cascaldi y el Edificio Town House de Yvonne Farrell y Mc Namara fueron estudiados por su gran reconocimiento alrededor del mundo por su arquitectura. Siendo dos universidades con conceptos diferentes pero que logran de manera correcta conseguir la funcionalidad y formalidad que necesitaban.

### *Universidad de Arquitectura y Urbanismo de Sao paulo de Joao Vilanova y Carlos Cascaldi*

Este proyecto fue realizado en 1961 en Sao Paulo, Brazil. Se basa en generar mediante su recorrido una continuidad espacial, por lo cual los seis niveles de esta edificacion son conectados mediante rampas que permite que existan los recorridos continuos y que los estudiantes tengan una mayor convivencia entre ellos por los pasillos.

Esta edificación cuenta con un espacio central abierto en todas sus plantas lo cual evita las divisiones y contruibuye a la fluides. No existen puertas alrededor para que se puedan realizar diferentes tipos de actividades en este espacio, al igual que los talleres que se enecenran en la parte mas alta del edificio. La gran estructura y materialidad de este proyecto nos da una sensacion de la gran fuerza y peso de este edificio lo cual va muy de la mano a una arquitectura brutalista.



*Grafico #1 – Fotografía 1 – Univeridad de Arquitectura de Sao Paulo*



*Grafico #2 – Fotografía 2 – Univeridad de Arquitectura de Sao Paulo*

***Edificio Town House - Yvonne Farrell y Mc Namara***

Esta edificación fue construida en 2020, en Londres, Reino Unido.

Este fue diseñado como un espacio educativo innovador para la universidad, más del 50% se vuelve una planta abierta, lo que crea que esta edificación cree espacios de estudio que puedan al mismo tiempo observar lo que sucede en otro lado. Este edificio es muypreciado ya que que es parte de la revitalización de la Universidad de Kingston.

Las columnas vistas en el interior y en el exterior del proyecto son una de las partes principales de este, ya que se diseñó para ser un espacio sin barreras lo que permite que todos los usuarios que lo utilicen sean lo que le da vida a la edificación. En los pisos superiores las terrazas son las que brindan el movimiento a las fachadas del edificio. El patio de triple altura interior con todos los espacios de actuación, cafetería, hall entre otros, se ubican en la planta baja para reactivar y recibir a los usuarios.



*Grafico #3 – Fotografía 3 – Edificio Town House*



*Grafico #4 – Fotografía 4 – Edificio Town House*

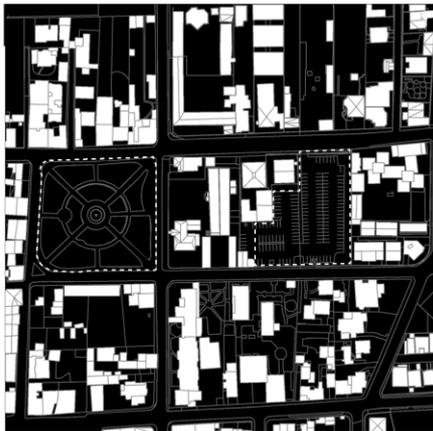
## ANÁLISIS DEL SITIO

### *Contexto*

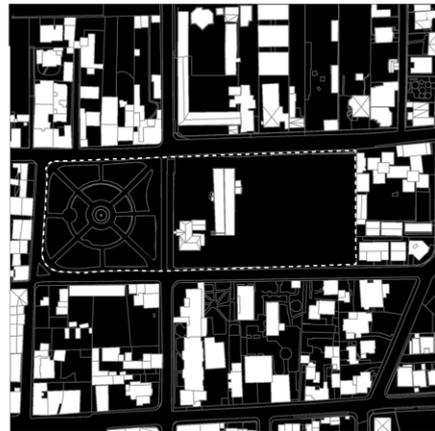
El proyecto esta ubicado en el parque de Cumbaya. En este lugar se puede ver nooriamente como invade lo tradicional y lo moderno. En su entorno uno de los hitos mas importante y antiguos tenemos a la iglesia de San Pedro y otras edificaciones tambien importantes como el Centro Educativo Carlos Aguilar y las casas antiguas del lugar que aun se perservan. Por otro lado ha exististido con el paso del tiempo un gran cambio donde se instaló una gran cantidad de restaurantes de bares modernos.

La calle que da a la entrada de la iglesia y el parque es la unica calle que se volvio peatonal, se utilizo adoquines de otros colores para diferenciar esa calle de las demas. Por otro lado el parque se volvio en espacio de descanso para los usurios del sector, ya que tiene arboles frondosos que crean espacios de sombra y estancia.

### *Diagramas*



SITUACIÓN ACTUAL



PLANTEAMIENTO



*Grafico #5 – Fotografía 5 – Figura Fondo*



Grafico #6 – Fotografía 6 – Flujo



Grafico #7 – Fotografía 7 – Vegetación existente

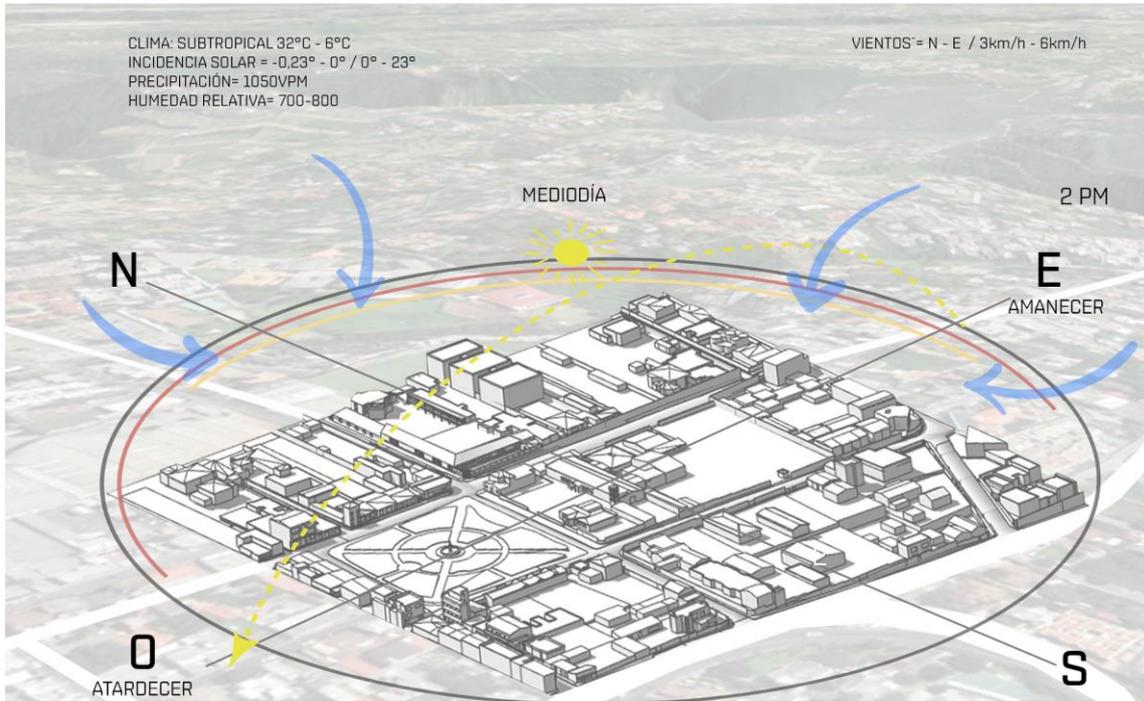


Grafico #8 – Fotografía 8 – Orientación solar y vientos



Grafico #9 – Fotografía 9 – Equipamiento

## CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Consolidación de la manzana y el parque mediante la integración de un boulevard que permite la fluidez en la circulación del sector.
2. La plaza central del Parque de Cumbaya es el factor unificador de todo el sector.
3. Existe una gran cantidad de comercio alrededor del proyecto por lo cual esta edificación aumentará la visita de personas al sector ayudando al movimiento de los locales comerciales.
4. Entrada principal al sur del terreno y entrada secundaria por el norte.
5. El proyecto debe responder:
  - Respetar la jerarquía que tiene la torre de la iglesia de San Pedro.
  - Responder correctamente a la materialidad y forma del sector.
  - Respetar la relación con el peatón.

## **ALCANCE AL PROYECTO**

### *Objetivos*

#### *Objetivos Generales*

- Crear un espacio de interés educativo que ayude al crecimiento de el Parque de Cumbaya y tener mayor movimiento de usuarios.
- Que el proyecto cumpla con su objetivo de funcionamiento y programático siguiendo las normativas del sector.

#### *Objetivos Específicos*

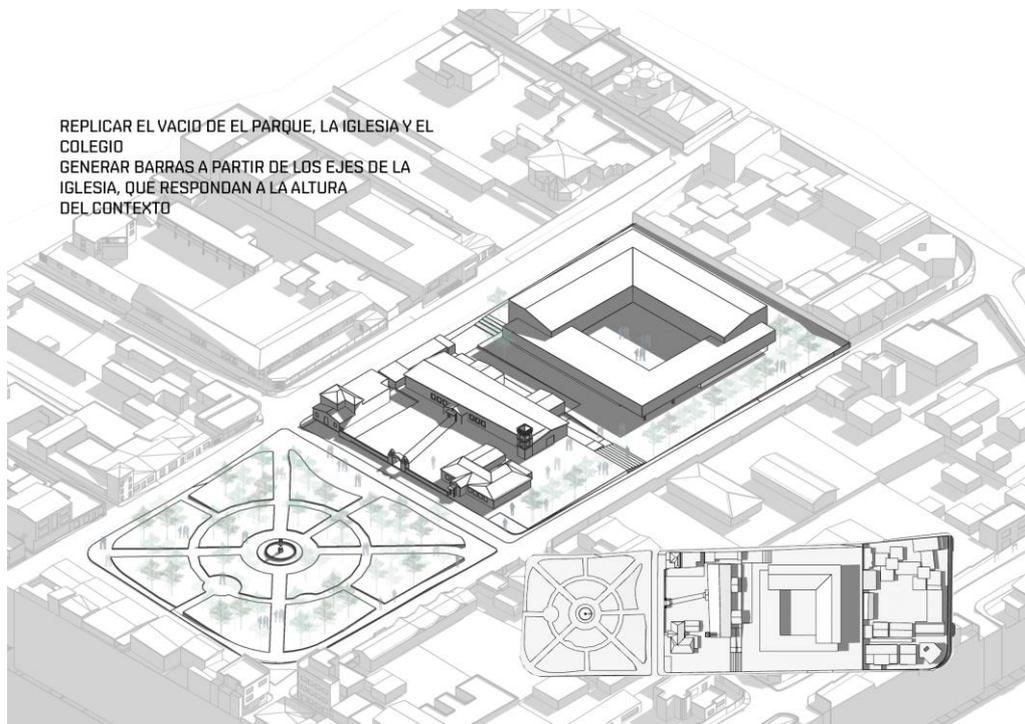
- Utilizar el espacio para evitar que se cree un vacío urbano.
- Que existan los espacios necesarios para el funcionamiento de un posgrado de arquitectura

A través de las diferentes investigaciones realizadas en el contexto y precedentes se ha podido identificar diferentes problemas que deben ser resueltos en el contexto mediante esta edificación, al igual de cumplir con todas las necesidades de los usuarios, respondiendo de una manera arquitectónica.

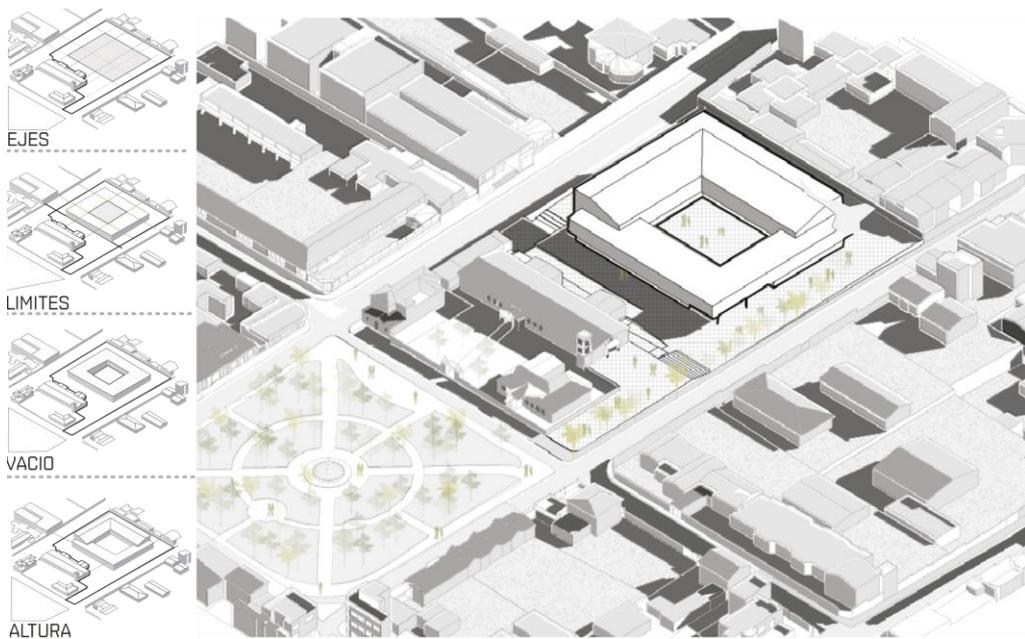
## **PROPUESTA URBANA**

Como propuesta urbana del sector esta principalmente crear áreas de unificación en el sector y amplitud para darle mayor espacio al peatón al momento de circular; esto se soluciona mediante el boulevard que unifica el Parque de Cumbaya con el proyecto que también une la calle Francisco de Orellana con la García Moreno. En este boulevard se crean espacios de estancia que permite que la gente no solo circule sino que también pueda quedarse en solo lugar. Los árboles frondosos que existen mediante la circulación del boulevard permite crear espacios de sombra para los usuarios. Por otro lado, se deja una pequeña plaza a la entrada de

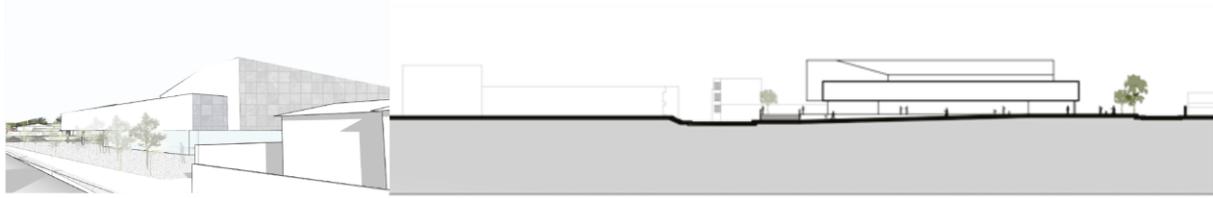
la iglesia y a la entrada del Centro de Posgrado de Arquitectura de Quito para darle jerarquía en el ingreso. El edificio se ordena volumetricamente por los ejes de la iglesia para seguir un orden.



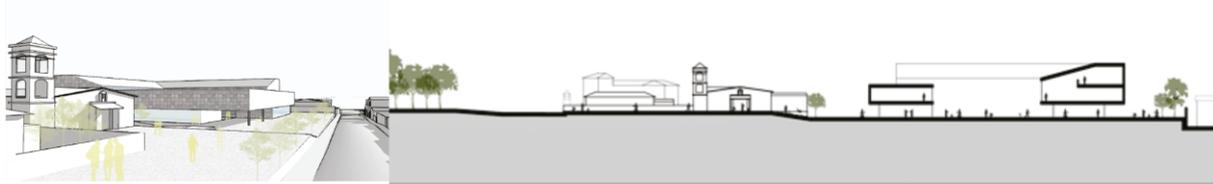
*Grafico #10 – Fotografía 10 – Diagrama Contexto 1*



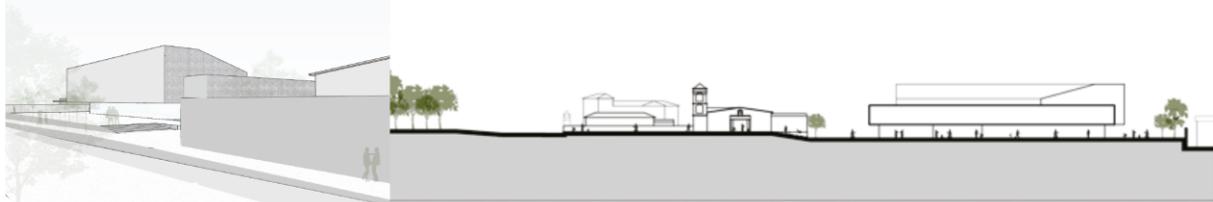
*Grafico #11 – Fotografía 11 – Diagrama Contexto 2*



VISTA CALLE FRANCISCO DE ORELLANA Y PASO PEATONAL

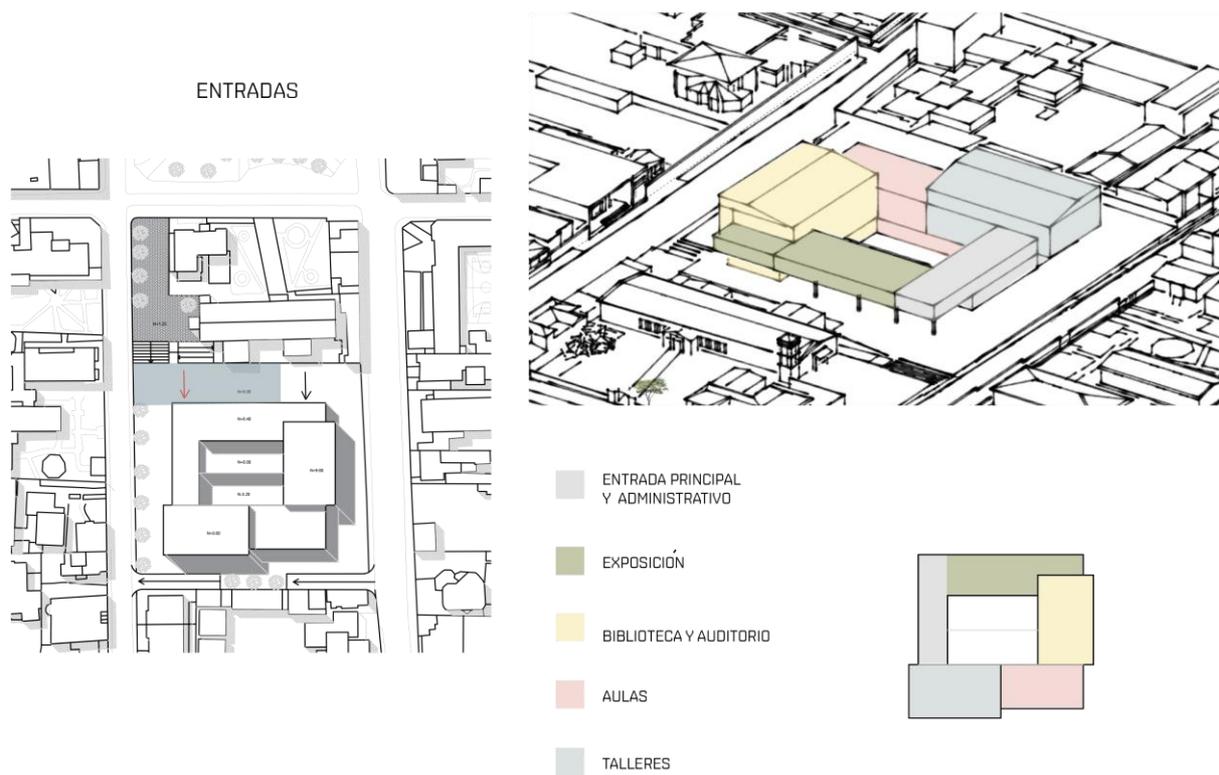


VISTA CALLE GARCIA MORENO- SECCION INGRESO PEATONAL



VISTA CALLE GARCIA MORENO-

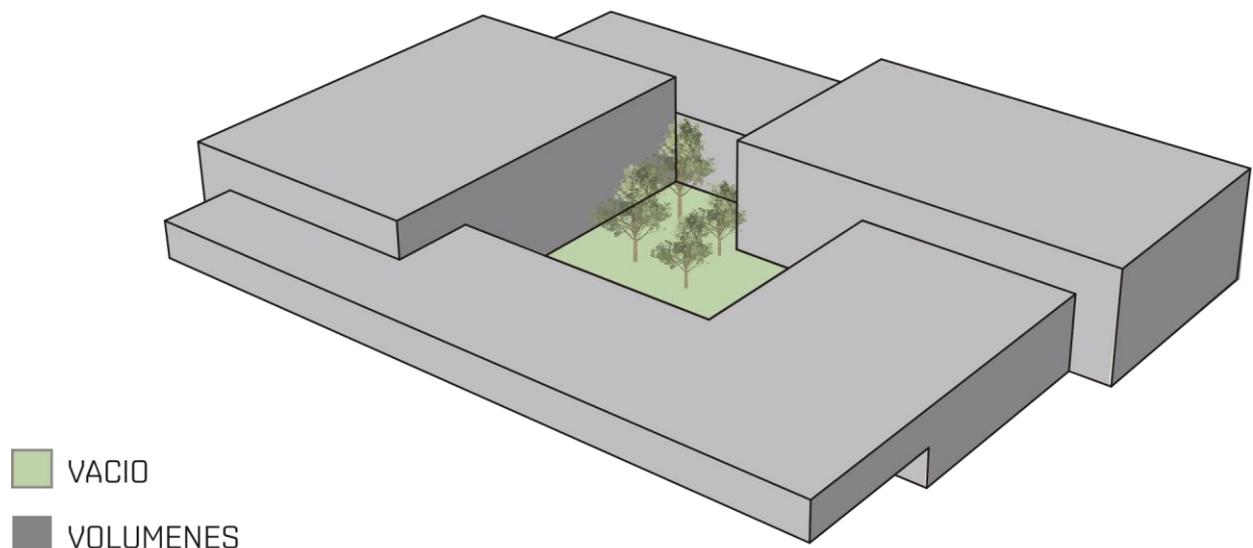
*Grafico #12 – Fotografía 12 – Diagrama Contexto 3*



*Grafico #13 – Fotografía 13 – Diagrama volumetria*

## CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto arquitectónico del proyecto se basa en crear un patio central jerárquico, el cual organice todos los espacios de la edificación alrededor de él de forma organizativa. Esto hace que todo el programa gire a su alrededor y desde el patio exista una visión hacia afuera o viceversa. Al mismo tiempo, brinda mayor iluminación natural y ventilación a todos los espacios del Centro de Posgrados. El espacio central brinda al usuario una sensación de contemplación y de armonía entre la naturaleza y la edificación.

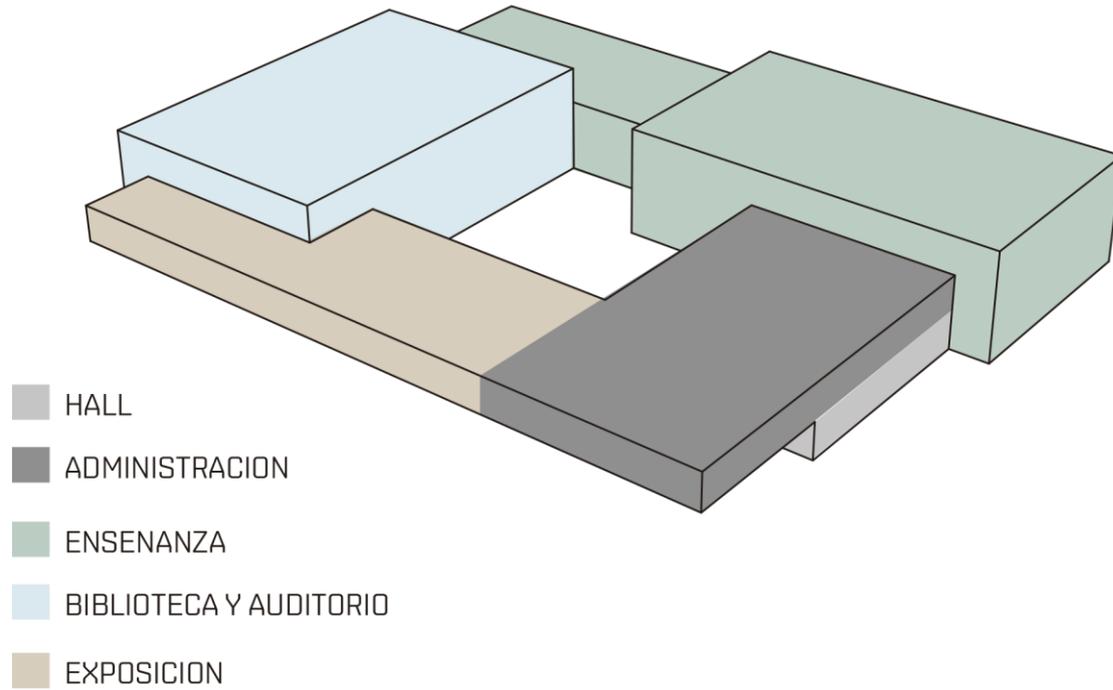


*Grafico #14 – Fotografía 14 – Vacio central*

### **Zonificación**

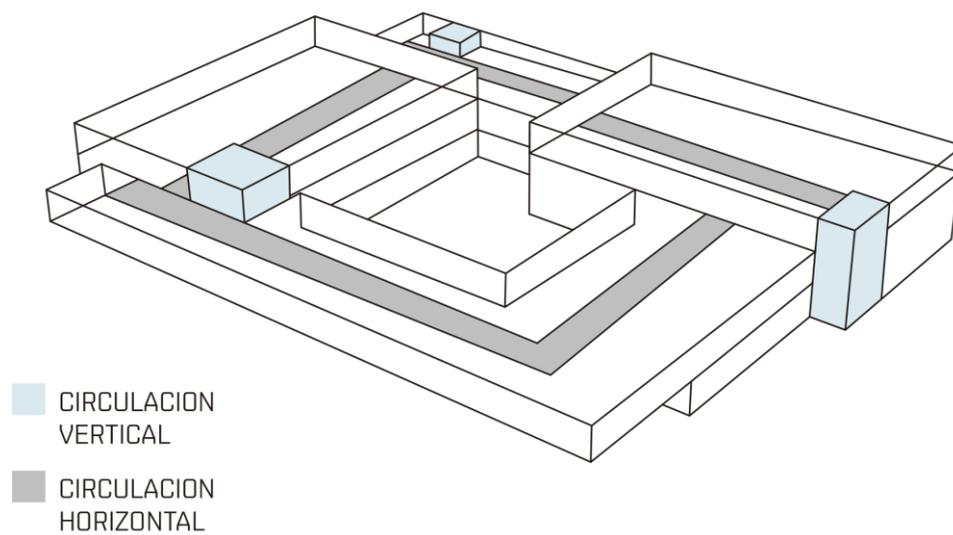
La zonificación del proyecto se disruye por columnes. El volumen de la entrada principal corresponde al hall de entrada y a el área administrativa. El volumen que tiene planta libre pertenece a el área de exposición arquitectonica. El volumen posterior contiene el área de

educación, mientras que el volumen que da a la Francisco de Orellana se encuentra la biblioteca y el auditorio, junto a la entrada secundaria la edificación.



*Grafico #15 – Fotografía 15 – Zonificación*

### ***Circulación***

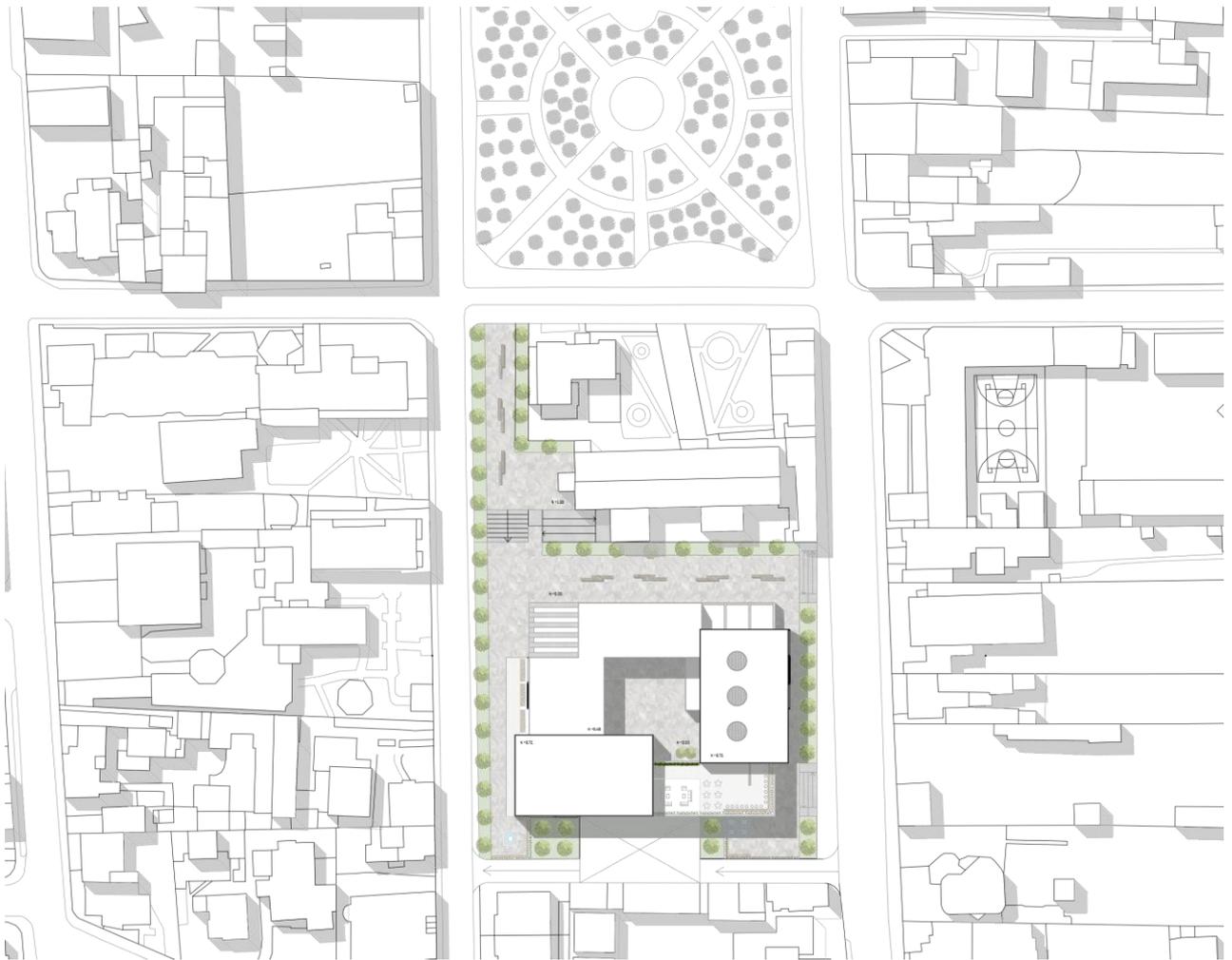


*Grafico #16 – Fotografía 16 – Circulación*

## INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA

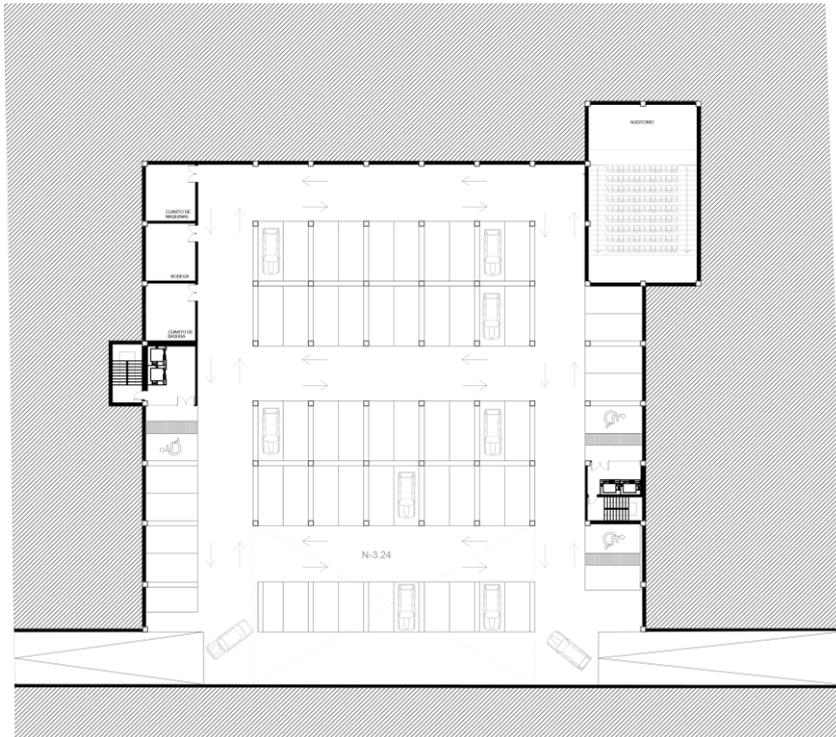
Toda la información planimétrica comenzaron siendo ideas trabajadas a mano que poco a poco se fueron desarrollando en diferentes programas digitales. Plantas realizadas en Autocad, las cuales se trabajaron después en Sketchup para el 3D y poder realizar vistas en Lumion. A continuación todo fue trabajado en Photoshop e Illustrator para darle mayor detalle.

### *Implantación*



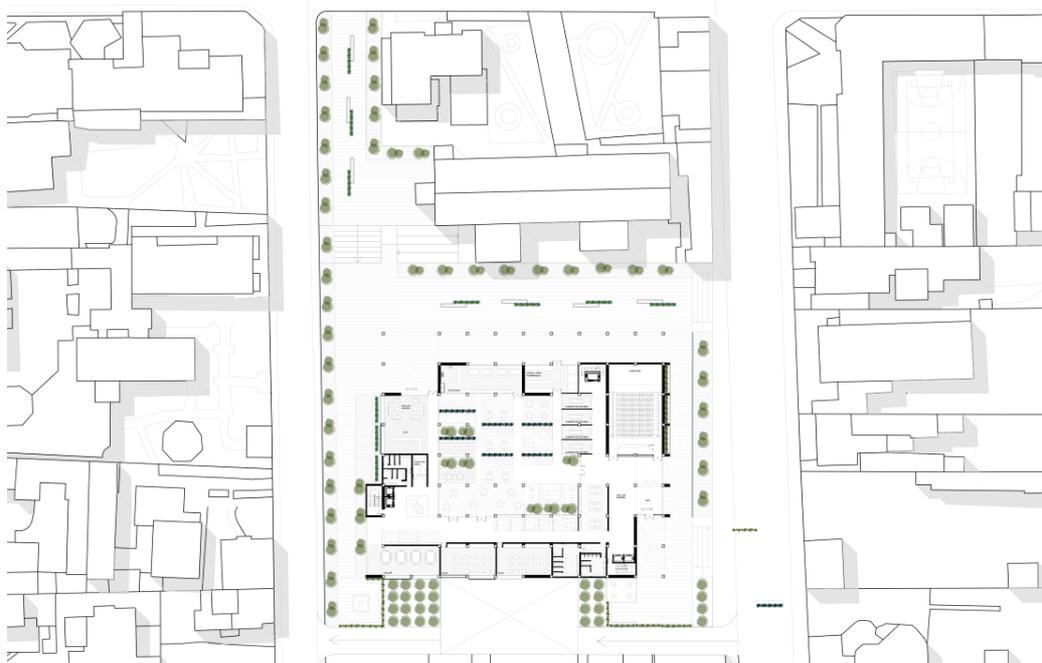
*Plano Arquitectónico 1 – Implantación*

## *Subsuelo*



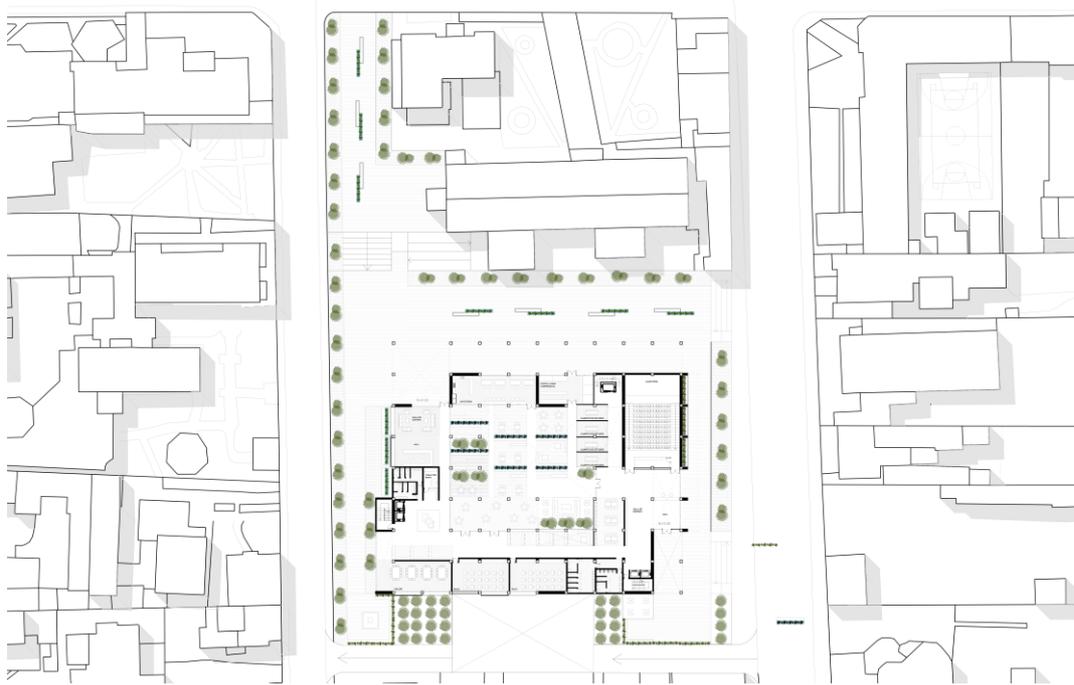
*Plano Arquitectónico 2 – Subsuelo*

## *Planta Baja*



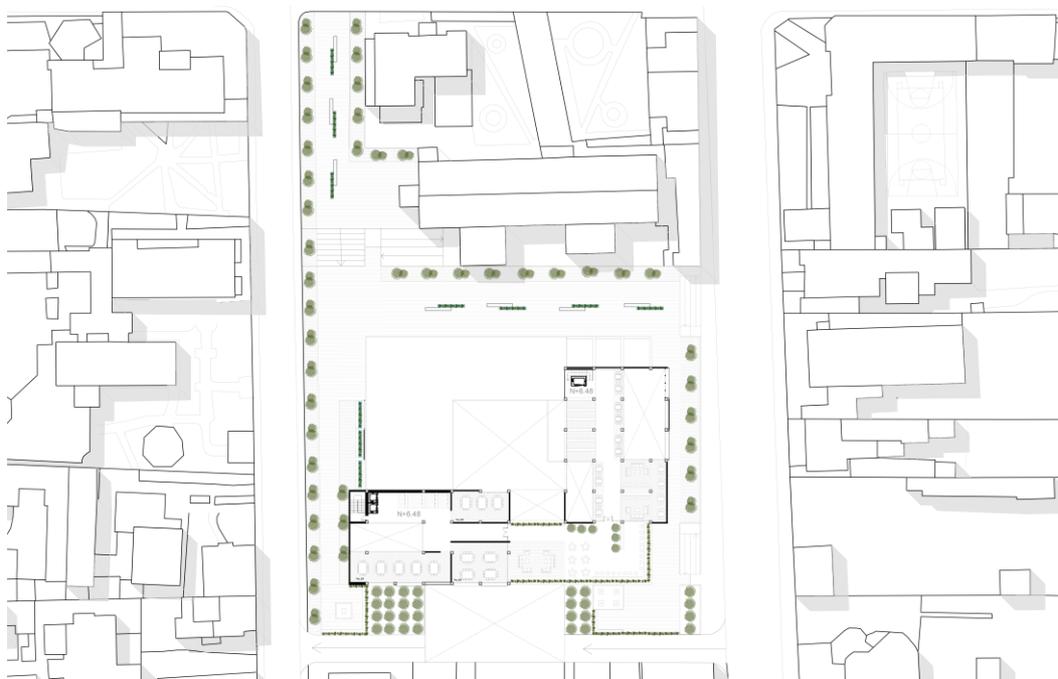
*Plano Arquitectónico 3 – Planta baja*

**Planta 1**



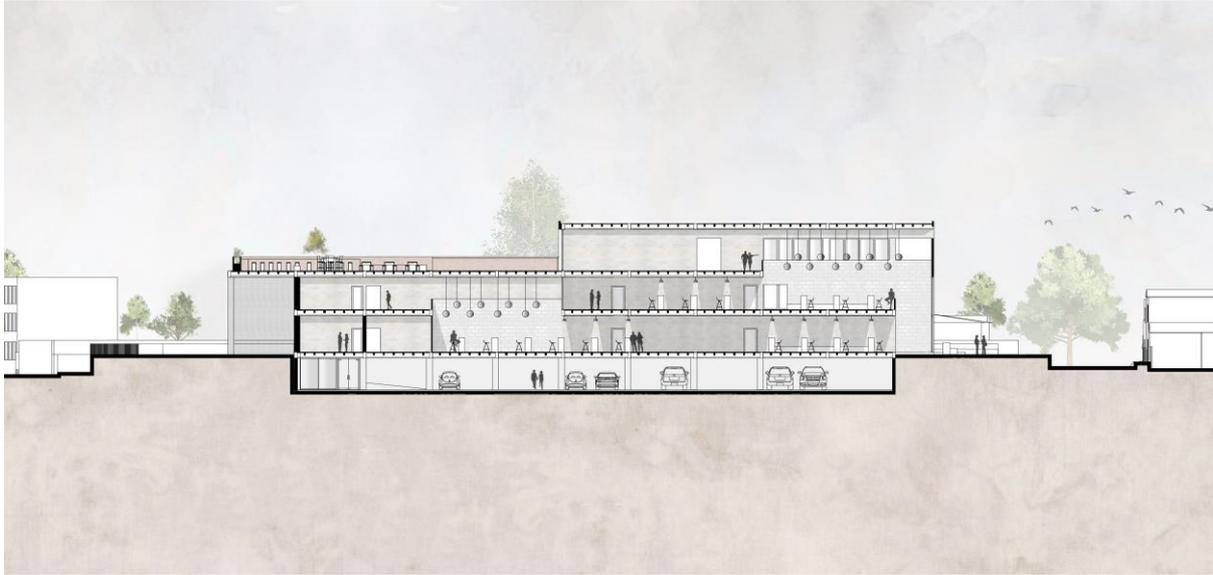
*Plano Arquitectónico 4 – Planta 1*

**Planta 2**



*Plano Arquitectónico 5 – Planta 2*

*Corte Longitudinal*



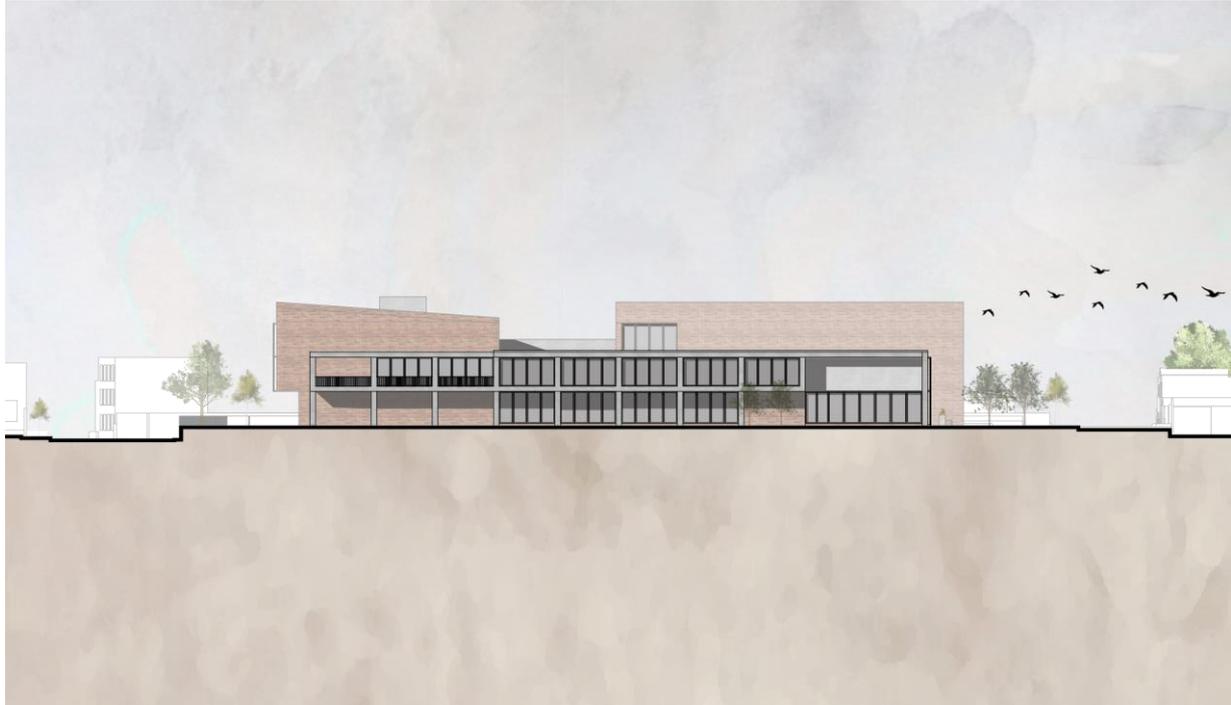
*Plano Arquitectónico 6 – Corte longitudinal*

*Corte Transversal*



*Plano Arquitectónico 7 – Corte transversal*

### *Fachada Principal*



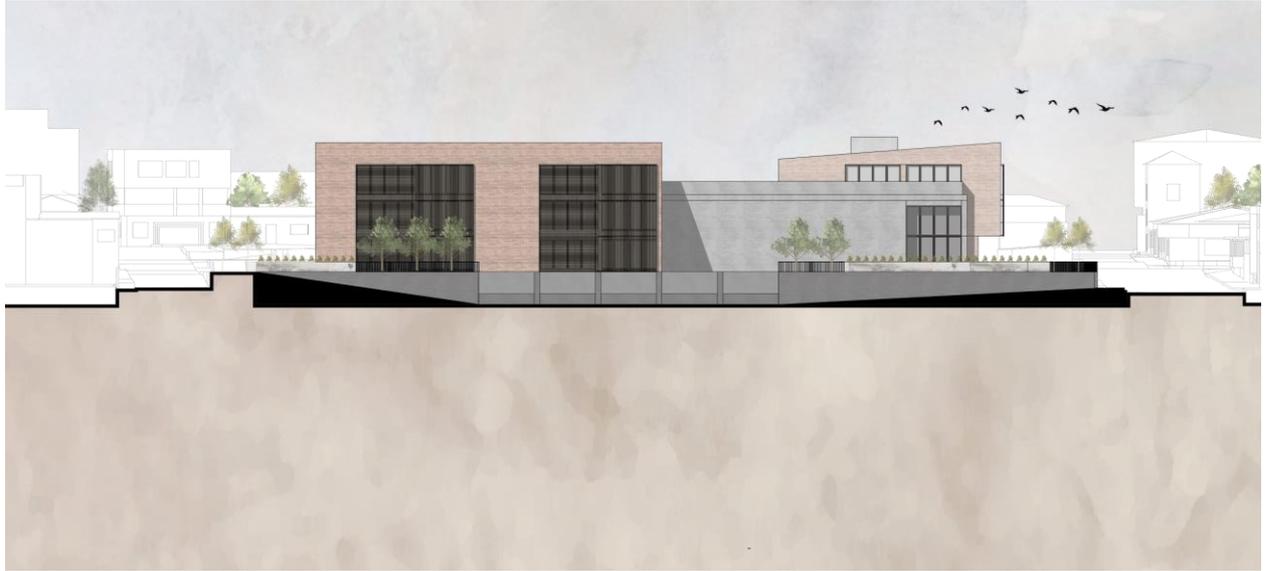
### *Plano Arquitectónico 8 – Fachada principal*

### *Fachada Izquierda*



### *Plano Arquitectónico 9 – Fachada izquierda*

*Fachada Posterior*



*Plano Arquitectónico 10 – Fachada posterior*

*Fachada Derecha*



*Plano Arquitectónico 11 – Fachada derecha*

### *Corte Fugado*



### *Plano Arquitectónico 12 – Corte fugado*

### *Axonometria*



### *Plano Arquitectónico 13 – Axonometria*

*Vista 1*



*Plano Arquitectónico 14 – Vista 1*

*Vista 2*



*Plano Arquitectónico 15 – Vista 2*

*Vista 3**Plano Arquitectónico 16 – Vista 3**Vista 4**Plano Arquitectónico 17 – Vista 4*

*Vista 5**Plano Arquitectónico 18 – Vista 5**Vista 6**Plano Arquitectónico 19 – Vista 6*

## CONCLUSIONES

Michael Rojkind dijo “La arquitectura es un componente más para producir cambios relevantes en la sociedad”. La arquitectura va mas alla de lo que podemos imaginar, no solo resuelve problemas, es funcional, entre otras cosas, crea sensaciones o sentimientos cuando las personas se encuentran alrededor de ella. El Centro de Posgrado de Arquitectura de Quito, es justamente lo que quiere en su diseño crear sensaciones espaciales tanto en su interior como exterior. Es un espacio donde los usuarios pueden sentirse agusto al momento de tener que aprender. Por otro lado, tambien esta pensado para los usurios del exterior, lo que este intenta es que no necesites entrar al proyecto para sentir que estas dentro de el. Al igual, que da importancia al espacio que necesita el peatón pensando en el gran flujo que hay en el sector.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Arkiplus. (2017). *Espacio interior y exterior en arquitectura*. Recuperado de: <https://www.arkiplus.com/espacio-interior-y-exterior-en-arquitectura/>
- El Comercio. (2011). *En el parque de Cumbayá hay tranquilidad y belleza*. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/parque-de-cumbaya-hay-tranquilidad.html>
- Gutiérrez, C. (2011). *Clásicos de Arquitectura: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Sao Paulo (FAU-USP) / João Vilanova Artigas y Carlos Cascaldi*. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-67862/clasicos-de-arquitectura-facultad-de-arquitectura-y-urbanismo-universidad-de-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-y-carlos-cascaldi>
- Huguet, G. (2020). *EL ATLAS MUNDIAL DE YVONNE FARRELL Y SHELLEY MCNAMARA*. Recuperado de: [https://viajes.nationalgeographic.com.es/lifestyle/mejores-edificios-yvonne-farrell-y-shelley-mcnamara-premio-pritzker\\_15256/2](https://viajes.nationalgeographic.com.es/lifestyle/mejores-edificios-yvonne-farrell-y-shelley-mcnamara-premio-pritzker_15256/2)
- Jinesta, M. (2016). *Patios: Análisis Homológico, Reflexión y Herramientas Proyectuales*. Recuperado de: [https://issuu.com/amarilloginesta/docs/documento\\_escrito\\_slim](https://issuu.com/amarilloginesta/docs/documento_escrito_slim)
- Pintos, P. (2020). *Centro de aprendizaje Kingston University / Grafton Architects*. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/934726/centro-de-aprendizaje-kingston-university-grafton-architects>