

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de interior**

**Colegio de Comunicación y Arte contemporánea  
Campus urbano contemporáneo USFQ**

Proyecto de investigación

**Katherin Gabriela Haro López**

**Arquitectura**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecta

Quito, 20 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Colegio de Comunicación y Arte contemporánea  
Campus urbano contemporáneo USFQ**  
Proyecto de investigación

**Katherin Haro López**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Cristina Vanessa Bueno García,  
MArch.

Firma del profesor

---

Quito, 20 de mayo de 2019

## **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.

Firma del estudiante:

---

Nombres y apellidos:

Katherin Gabriela Haro López

Código:

00121103

Cédula de Identidad:

0604074534

Lugar y fecha:

Quito, 20 de mayo de 2019

## **DEDICATORIA**

A Dios, mi familia en especial a mis padres que me han brindado su amor y apoyo incondicional durante esta etapa.

## **RESUMEN**

La presente investigación se enfocara en el análisis del campus de la Universidad San Francisco de Quito, la transición de tipología de implantación que ha tenido a lo largo del tiempo la cual permitirá reinterpretar a un campus contemporáneo para poder romper la barrera virtual que existe en el campus y la ciudad permitiendo formar una sinergia por medio del programa del Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas para que exista un constante intercambio de experiencias e ideas para alcanzar el conocimiento.

Palabras clave: Universidad, contemporáneo, arte, sinergia

## **ABSTRACT**

The present investigation will focus on the analysis of the campus of San Francisco of Quito University, the transition of implantation typology that has had over time which will allow to reinterpret a contemporary campus in order to break the virtual barrier that exists in the campus and the city allowing to form a synergy through the program of the College of Communication and Contemporary Arts so that there is a constant exchange of experiences and ideas to achieve knowledge.

Keywords: University, contemporary, art, synergy.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
Origen de la universidad.....	14
Etimología.....	15
Tipologías de campus universitarios.....	16
Análisis del campus Universidad San Francisco de Quito-Cumbayá.....	19
Historia.....	19
Tipología del campus USFQ.....	21
Criterios de selección del lote.....	23
Lote 1.....	24
Lote 2.....	25
Conclusiones.....	26
<b>EL CASO: COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS.....</b>	<b>27</b>
Análisis de tipología.....	27
Análisis de precedentes.....	27
Escuela de Administración de Negocios de Yale.....	27
Educatorium.....	29
<b>EI LUGAR: CUMBAYÁ .....</b>	<b>31</b>
Ubicación.....	31
Equipamiento e hitos.....	32
Ocupación de suelo.....	33
Áreas verdes.....	34
Vías.....	34
Flujo vehicular y peatonal.....	35
<b>PROYECTO.....</b>	<b>36</b>
Lote de intervención.....	36
Flujos.....	36
Concepto.....	37
Partido Arquitectónico.....	38
Organigrama.....	41
Cuadro de áreas.....	42
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA .....</b>	<b>45</b>
Implantación.....	45

Planta Baja N+/-0.00.....	46
Subsuelo N-3.00.....	47
Segunda Planta N +/- 4.00.....	48
Tercera Planta N+/- 8.00.....	48
Secciones.....	49
Fachadas.....	50
Vista.....	51
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>52</b>

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1. Polis Griega .....	14
Figura 2. Campus Universidad Autónoma de Barcelona.....	15
Figura 3. Campus Universidad de Harvard.....	16
Figura 4. Campus Universidad de Bolonia.....	17
Figura 5. La casita .....	18
Figura 6. Desarrollo de la Universidad San Francisco de Quito entre 1998-2018.....	20
Figura 7. Comparación campus antiguo vs actual USFQ .....	21
Figura 8. Campus incrustado en el tejido urbano.....	22
Figura 9. Estado actual campus USFQ.....	23
Figura 10.Lote 1.....	24
Figura 11. Diagrama sección contexto lote 1 .....	25
Figura 12. Lote 2 .....	25
Figura 13.Diagrama sección contexto lote 2 .....	26
Figura 14. Escuela de Administración de Negocios Yale .....	27
Figura 15. Diagrama de volumetrias.....	28
Figura 16.Educatorium.....	29
Figura 17. Axonometria explotada Educatorium.....	30
Figura 18.Axonometria segundo nivel Eucatorium .....	30
Figura 19.Mapa Cumbayá .....	31
Figura 20. Equipamentos e hitos .....	32
Figura 21. Diagrama de uso de suelo.....	33
Figura 22. Diagrama de urbanizaciones .....	33
Figura 23. Diagramas de áreas verdes .....	34
Figura 24. Diagrama de vías .....	35
Figura 25. Diagrama de flujos vehicular y peatonal.....	35
Figura 26. Lote de intervención.....	36
Figura 27. Diagrama de flujos del lote .....	36
Figura 28. Situación actual del lote .....	37
Figura 29. Educación medieval vs contemporánea .....	37

<b>Figura 30. Diagrama de concepto.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 31. Diagrama de aproximación .....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 32. Diagrama de partido.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 33. Diagrama de público vs semi-público .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 34. Diagrama de estructura .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 35. Diagrama de circulación.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 36. Diagrama de programa volumetria 1.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 37. Diagrama de programa volumetria 2.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 38. Implantación sin escala .....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 39. Planta Baja N+/-0.00 sin escala .....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 40. Subsuelo N-3.00 sin escala.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 41. Segunda Planta N+/- 4.00 sin escala.....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 42. Tercera Planta N+/- 8.00 sin escala .....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 43. Corte A-A' sin escala .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 44. Corte B-B' sin escala .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 45. Corte C-C' sin escala.....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 46. Fachada Norte sin escala .....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 47. Fachada Sur sin escala.....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 48. Fachada Este sin escala .....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 49. Fachada Oeste sin escala .....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 50. Vista Frontal.....</b>	<b>51</b>

## INTRODUCCIÓN

En una sociedad tan cambiante se parte por caracterizar al mundo contemporáneo como la sociedad del conocimiento, es así que la educación al ser uno de los principales componentes que rige la humanidad debe progresar a la par de la colectividad ya que se exige el desarrollo continuo para ello es necesario buscar la transformación permanente tanto en la forma como se transmite como en el espacio físico que se imparte (Calderon, 2002).

De tal modo la investigación surgió a partir de un interés personal de entender el funcionamiento de un campus universitario y reinterpretarlo en un campus contemporáneo que se incrusta en el tejido urbano, específicamente el campus de la Universidad San Francisco de Quito- Cumbayá la cual se implanto en el año 1996 integrada por 1000 estudiantes, sin embargo hoy en día esa cantidad ha aumentado vertiginosamente y son aproximadamente 8000 integrantes lo que ha provocado que se expanda el espacio físico aleatoriamente por una necesidad y no por una planificación.

Por lo que se pretende que el nuevo espacio físico contemporánea donde se imparte la educación se forme a través de una estrecha relación con el entorno sociocultural ya que no tiene sentido desvincular la formación con el contexto sino más bien relacionarlas para que exista un intercambio de ideas entre la ciudad y la universidad.

## **Planteamiento del problema**

La intención radica en no solo poder comprender el funcionamiento actual del campus de la USFQ si no también reinterpretarlo como un campus contemporáneo de forma que se pueda responder a una necesidad de expansión a nivel urbano de tal manera que se rompa la barrera virtual que separa al campus universitario de la ciudad, y más bien se forme una sinergia entre la teoría (universidad) y la experiencia (ciudad) la que permita una constante interacción para que se logre el conocimiento por medio del intercambio de ideas.

## **Justificación de la investigación**

Al ser el campus universitario un agente urbano claro de transformación y un elemento integrador en la ciudad es indispensable reinterpretar la forma de implantaciones universitarias que se forman en la actualidad es por esto que el proyecto busca ser parte del tejido urbano así como también vincular a la comunidad con la academia.

## Objetivos del proyecto

- Comprender el funcionamiento del campus urbano y reinterpretar el concepto de campus contemporáneo.
- Alcanzar por medio del lote un vínculo entre los elementos existentes del campus y el nuevo elemento que permita integrarlos.
- Lograr romper la barrera virtual entre la academia y la ciudad formando una sinergia que permita intercambiar experiencias e ideas.
- Proponer un programa que sea útil e innovador tanto para el usuario de la academia como el de la comunidad.

# MARCO TEÓRICO

## Origen de la Universidad

La Universidad alcanza el desarrollo deseado a partir del siglo XV en Europa, basado en la necesidad de conformar una institución que se estructura a partir de una serie de especialidades que anhelan una meta en común, que es la pretensión de impartir el conocimiento científico (Concepto, 2017). Sin embargo se podría afirmar que el origen de una implantación universitaria fue la polis griega la cual adhirió a elementos como el ágora, la academia o el gimnasio las que aspiraban ser la ciudad del saber, las mismas que se relacionan con los espacios existentes hoy en día en los campus universitarios. (Pablo, 2012)

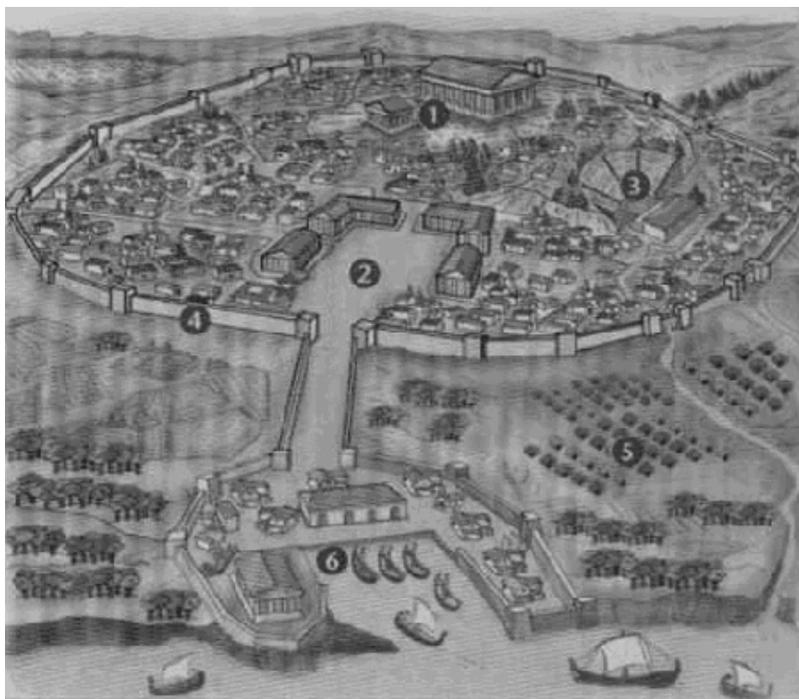


Figura 1. Polis griega. Extraída de <http://www.guiadegrecia.com/general/polis.html>.

## **Etimología**

El termino Universidad proviene de la palabra en latín *universitas* formada por *unus* que refiere a uno y por *verto* que es girado hacia uno, por lo que comparte la etimología de universo que tienen un sentido común de unidad. A partir del siglo XV se empiezan a construir centros universitarios, los mismos que tomaban en referencia a la arquitectura medieval de claustros y palacios los cuales tenían características de forma circular y torres lo que hacía referencia a un aspecto de control y vigilancia hacia el interior (Borrero; 1995). Es decir una arquitectura cerrada, la misma que no mantiene ninguna relación con el entorno más bien la rechaza.

## Tipologías Campus Universitarios

Como lo menciona Campos Calvo-Sotelo (Composicion arquitectonica: Fundamentos teóricos y aplicaciones en los espacios para la educación, 2012) existen varias tipologías de campus las mismas que serán descritas a continuación:

### Tipologías implantación urbano-territorial

Modelos de distribución establecen las categorías compositivas en las que la universidad se implanta en el territorio.

- Aislado

El cual se encuentra localizado a las afueras de la ciudad manteniendo una separación con la población, lo cual genera que se forme únicamente el campus universitario.

Universidad Autónoma de Barcelona

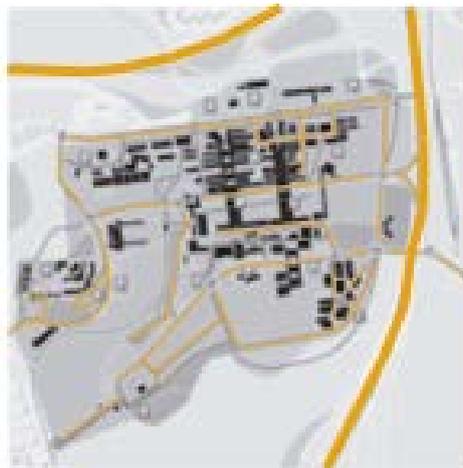


Figura 2. Campus Universidad Autonoma de Barcelona.Extraida de Google Earth.

## Urbano

La que se encuentra arraigada directamente al tejido urbano, es decir las estructuras espaciales que forman el recinto universitario se vinculan con el funcionamiento de la ciudad. Existiendo dentro del mismo subcategorías que explican la relación urbanístico-arquitectónica de los dos elementos.

- El periférico que se define mediante el borde encontrándose en contacto directo con la estructura urbana.

### Universidad de Harvard

Es el caso de la Universidad de Harvard la que se encuentra delimitada por un borde que es el río además esta en la zona central relacionándose directamente con la ciudad, formando parte del tejido urbano insertándose como parte de la misma.

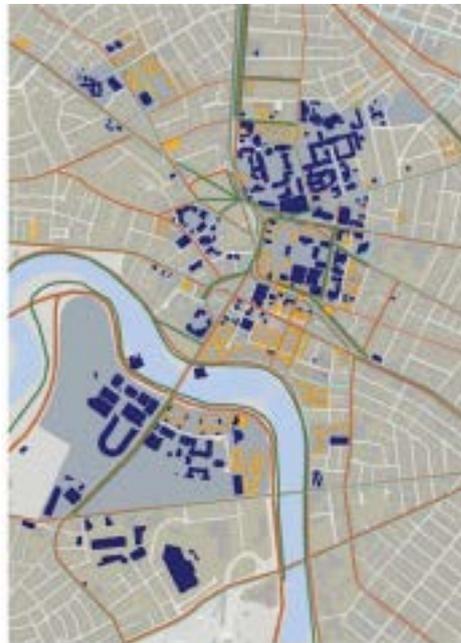


Figura 3. Campus Universidad de Harvard. Extraído de Google Earth.

- Como tejido urbano en el cual los elementos que la conforman se encuentran agregados a la ciudad pero ligeramente dispersos, sin ocupar grandes perímetros sino más bien es utilizada por divisiones interiores o manzanas limitadas.

#### Universidad de Bolonia

Los elementos que componen la universidad de Bolonia se encuentra esparcidos por un área de la ciudad, sin embargo el área que ocupan no son de gran magnitud ya que se ven limitados por el uso del suelo existente.



Figura 4. Campus Universidad de Bolonia.Extraido de Google Earth.

## Análisis del campus Universidad San Francisco de Quito-Cumbayá

### Historia

La Universidad San Francisco de Quito se fundó en el año de 1988 iniciando en una pequeña casa al norte de Quito con apenas 130 alumnos, luego de dos años debido al incremento de estudiantes se incorporaron edificios y casas cercanas para poder satisfacer el espacio físico para los alumnos. Sin embargo este no fue suficiente, es así como la universidad busco un lugar con mayor extensión y se traslado hacia un terreno que estaba ubicado en Cumbaya un sector alejado de la ciudad y con escaso desarrollo urbano (Montufar, 2018).



Figura 5. La casita.Extraido de [http://www.usfq.edu.ec/sobre\\_la\\_usfq/Paginas/Historia.aspx](http://www.usfq.edu.ec/sobre_la_usfq/Paginas/Historia.aspx)

En el cual únicamente existían pocas construcciones y la mayoría de superficie estaba dedicado a la ganadería y agricultura sin embargo al pasar del tiempo se fue desarrollando y hoy en día es uno de los sectores inmobiliarios con mayor plusvalía de la ciudad, tomando en consideración que uno de los factores que permitió este gran progreso es la implantación de la universidad.

La implantación del campus de la Universidad San Francisco de Quito se dio en 1998 existiendo únicamente dos edificaciones en las cuales se empezaron a impartir las clases con 1000 estudiantes aproximadamente, posteriormente entre el 2005 hasta la actualidad ha incrementando como lo muestra la figura 6. debido a que el espacio físico no abastecía al número de alumnos que aumento en un 300%. Sin embargo dicho crecimiento no tenía una planificación específica si no más bien fue aleatoria y por necesidad.



Figura 6. Desarrollo de la Universidad San Francisco entre 1998-2018. Elaboración propia.

## Tipología del campus USFQ

A partir de la investigación previa se puede analizar que el campus ha tenido una transición de tipología es decir en el año de 1998 la tipología de implantación era aislada debido a que se encontraba localizado a las afueras de la ciudad manteniendo una separación con la población, en la actualidad es una tipología inscrustada como tejido urbano en el cual los elementos que la conforman se encuentran agregados a la ciudad pero ligeramente dispersos, sin ocupar grandes perímetros sino más bien es utilizada por divisiones interiores o manzanas limitadas como se puede mostrar en la figura 7.



Figura 7. Comparación de campus antiguo vs actual USFQ. Elaboración propia.

Por consiguiente el campus universitario es un agente urbano claro de transformación, debido a que es parte fundamental del desarrollo urbanístico de la ciudad así como también del tejido urbano, el mismo que puede resolver varios inconvenientes no resueltos en dicho ámbito como la reorganización del tráfico, de

servicios y barrios, así como también renacer los centros y funciones de tejidos urbanos olvidados, lo que le convierte en un elemento integrador de la ciudad.

De esta manera como lo menciona la Revista Iberoamericana de Urbanismo desde la etimología la esencia de “campus” es el vocablo latín que alude al campo como término opuesto al de ciudad y aduce que la noción moderna de “campus” reclamaría como ideales esenciales la presencia activa de la naturaleza dentro del tejido urbano encontrando un nuevo equilibrio entre ambos factores vistos como ingredientes esenciales del espacio habitable (Roca, 2011).

De esta forma es interesante comprender que tanto la ciudad como el campus universitario pueden influir mutuamente en el desarrollo social, económico, urbano así como también educativo por lo cual se ha buscado generar una sinergia entre la academia-ciudad eliminando la sensación de separación el cual al pasar de los años se ha visto modificado tanto por el avance de la tecnología como el desarrollo de la enseñanza educativa , buscando respuestas alternativas, innovadoras y de mejora ya que existe el desafío en torno a la globalización.

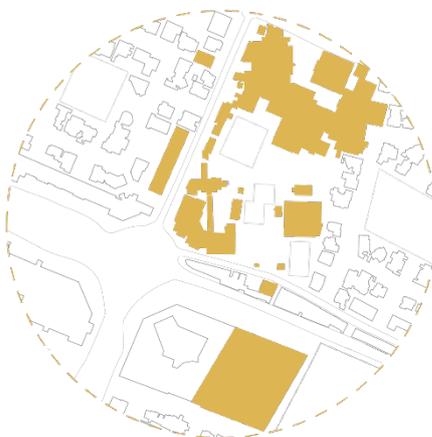


Figura 8. Campus incrustado en el tejido urbano. Elaboración propia.

Es por ello que se quiere desarrollar un proyecto arquitectónico que no solo sea parte de una red de los demás elementos arquitectónicos ya existentes de la universidad si no que se vincule con la ciudad demostrando el desarrollo que ha tenido el aprendizaje superior en el Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas formando una estrecha relación con el entorno sociocultural ya que no tiene sentido desvincular la formación con el contexto sino más bien relacionarlas para que exista un intercambio de ideas entre la ciudad y la universidad.

### **Criterios de selección del lote**

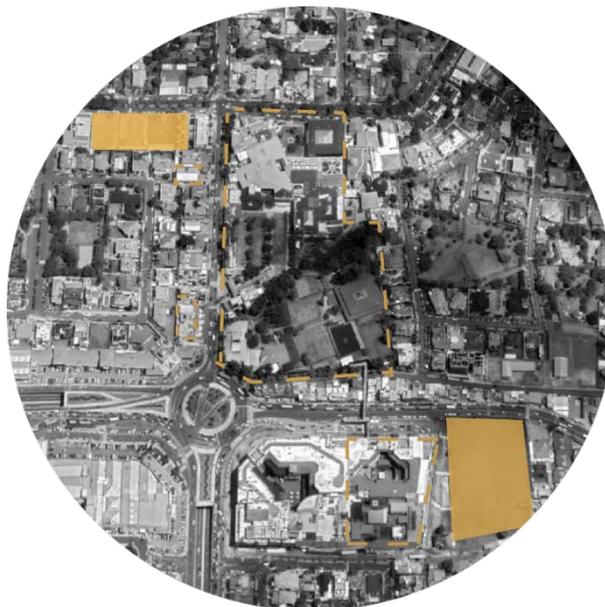


Figura 9. Estado actual campus USFQ.Extraído de Google Earth.

El proyecto como se menciona anteriormente deberá estar inscrustado en el tejido urbano así como también tener una comunicación con el campus universitario existente. Es decir la influencia que tendrá debe ser a nivel de comunidad como académico por lo que la elección del lote se influenciarán por dichas premisas.

## Lote 1

Terreno irregular de de 10500m<sup>2</sup> aproximadamente, con una pendiente de 4m. Ubicado al norte con la calle Av. Interoceánica al sur con la calle vía del ferrocarril al este colinda con un conjunto habitacional mientras que al oeste colinda con el edificio del Hayek parte del campus de la USFQ.

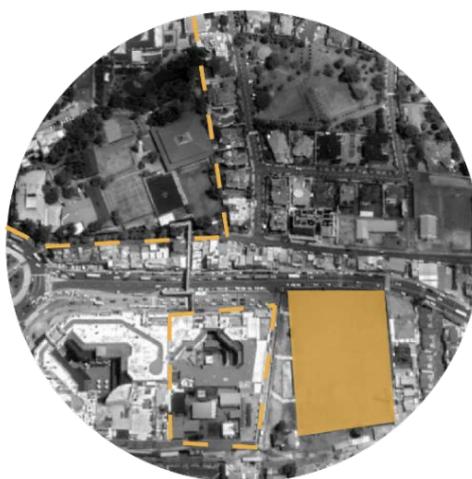


Figura 10. Lote 1. Extraído de Google Earth.

Una de las principales fortalezas es el dinamismo que existe en el sector, además la comunicación que puede existir en la parte norte y sur del lote de esta forma conectar los dos lados, sin embargo al ser la Av. Interoceánica una de las vías de mayor afluencia y congestión ocasiona un gran problema no solo de ruido si no a nivel de peatón. De la misma forma el ingreso a los parqueaderos del Hayek y el Paseo San Francisco se da paralelamente a la Av. Interoceánica siendo la única entrada generando congestión vehicular.

También es importante considerar el contexto inmediato que en este caso es el campus Hayek el mismo que al ser una adecuación de un centro comercial posee características de dicho programa siendo una volumetría maciza con una altura de 23m y al otro extremo este las edificaciones que varían entre 6m a 9m.

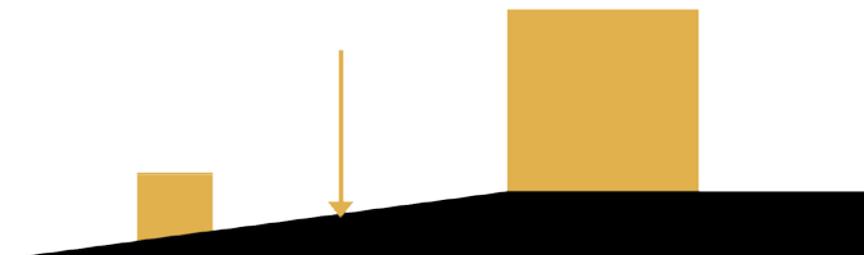


Figura 11. Diagrama sección contexto lote 1. Elaboración propia.

## Lote 2

Terreno regular, plano de 2950m<sup>2</sup> aproximadamente. Ubicado al norte con la calle Av. Pampite al sur con la urbanización la comarca al este con IMPAQTO mientras al oeste con un edificio comercial.

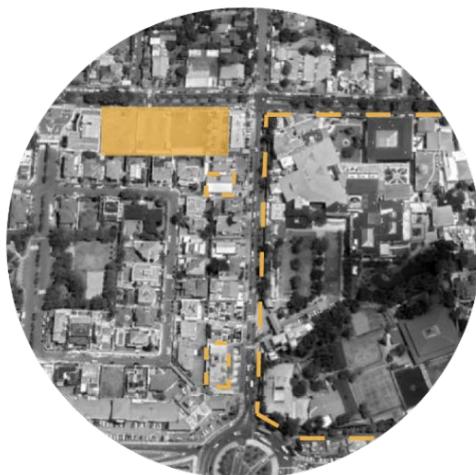


Figura 12. Lote 2. Extraído de Google Earth

Una de las principales fortalezas del lote es la comunicación que se puede formar con el campus ya existente posibilitando nuevas conexiones, además de dinamizar la vía de la Av. Pampite que posee problemas a nivel urbano de seguridad e inactividad debido a que no existe vínculos con la ciudad. Por otro lado también es importante destacar la conexión que existe con los lotes colindantes uno de ellos IMPAQTO que permitirá formar una sinergia con la ciudad y la academia.



Figura 13. Diagrama sección contexto lote 2. Elaboración propia.

## Conclusión

Una vez concluido el análisis de los dos lotes en el sector a intervenir, se generaron varias premisas, el terreno más adecuado para intervenir sería el Lote 2 debido a que con el proyecto se busca formar una sinergia entre la comunidad y la academia, como se mencionaba anteriormente un campus universitario es un agente claro de transformación urbana por lo que permitiría resolver problemas urbanos que se dan en la vía Av. Pampite dinamizando el sector y dando prioridad al peatón, además las características del contexto inmediato tanto como por la escala y el uso de suelo permitirán formar programa abierto que serán de uso tanto para la academia como para la comunidad.

# EL CASO: COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES

## CONTEMPORÁNEAS

### Análisis de tipología

Una vez analizada la historia y el contexto a nivel de campus urbano en el que se incrustará el proyecto como parte de un todo, surge el interés de proponer un diseño arquitectónico en el cual no solo se vinculen entre sí. Si no más bien busca crear un espacio en donde se rompa el muro virtual entre la ciudad - academia y empiece a surgir una sinergia en donde la experiencia de la comunidad dialogue con la teoría de la academia creando espacios flexibles donde el uso deje de ser particular y se conviertan en públicos.

### Análisis de precedentes

Escuela de Administración de Negocios de Yale



Figura 14. Escuela de Administración de Negocios Yale. Extraído de <https://www.metalocus.es/es/noticias/escuela-de-administracion-de-yale-por-foster-partners>

La escuela de Administración de Negocios de Yale ubicada en New Heaven-EEUU fue construida entre el año 2007 al 2014 con un área de 4738m<sup>2</sup> por los arquitectos Foster + Partners. El concepto del proyecto se basó en la reinvención de la educación que se venía impartiendo es decir por medio de la arquitectura provocar un nuevo modelo de enseñanza en el cual el aula no sea únicamente el lugar de aprendizaje sino más bien que los espacios de interacción y conocimiento se den todo el tiempo fuera de ellas. Basándose en estrategias de diseño que permitan lograr dicha intención como son: distribución de espacios dentro de un espacio jerárquico, conexiones visuales entre los diferentes niveles y permeabilidad que permite mostrar las actividades que se dan en la escuela (Foster+Partners, 2014).

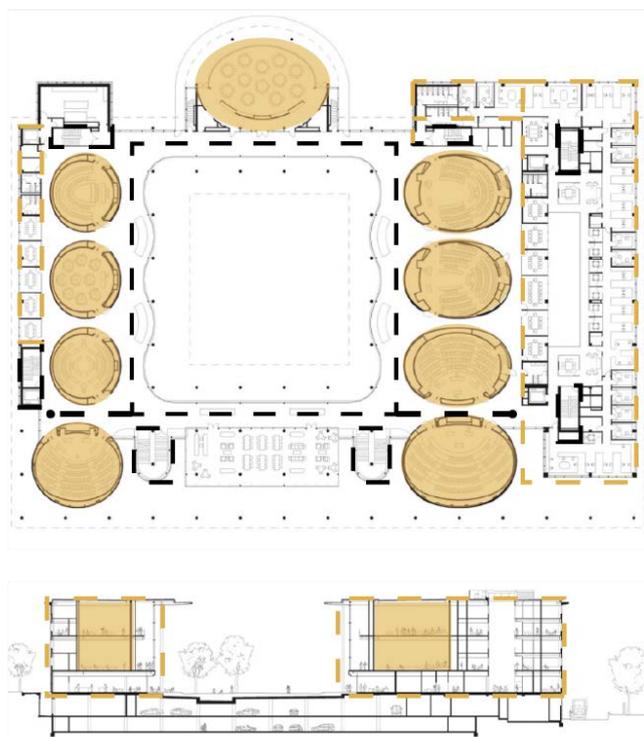


Figura 15. Diagrama de volumetrías. Elaboración propia.

Es así como se pretende fortalecer la calidad interactiva en la nueva educación de dichos espacios a diferencia de los tradicionales auditorios cerrados este mantiene

una conexión visual con el patio, así como también las aulas se distribuyen alrededor de un espacio jerárquico permitiendo tener una relación directa como visual entre los individuos. Sin duda una de las principales características es la estructura que organiza el programa con el propósito de mantener flexibilidad y dinamismo entre los espacios (Terrain, 2014).

### Educatorium



Figura 16. Educatorium. Extraído de <http://www.epdlp.com/edificio.php?id=441>

Educatorium es un edificio parte del Campus de la Universidad Uithof ubicado en Utrecht-Paises bajos fue construido en 1992-1997 con una área de 11000m<sup>2</sup> por los arquitectos OMA/Rem Koolhaas. El concepto del proyecto se basó en crear una fábrica de aprendizaje en donde se de el proceso de socialización, aprendizaje e interacción de forma fluida sin barreras. Basándose en estrategias de diseño que permitan lograr dicha intención como son a través de planos plegados que se entrelazan formando una trayectoria única los cuales en el recorrido generan áreas de estancia que son las que componen el programa difuminando los límites entre corredores y aulas de modo que hay una interacción constante (Kroll, 2011).

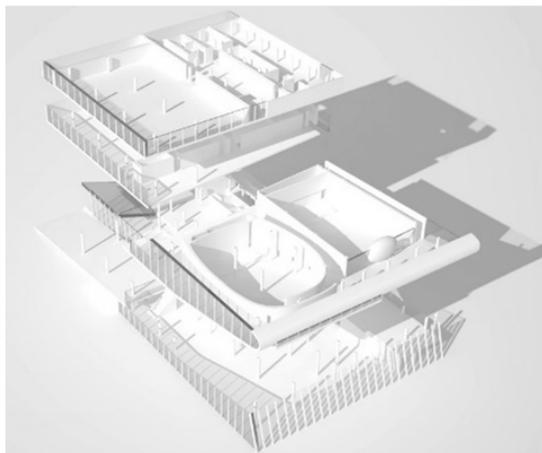


Figura 17. Axonometría explotada Educatorium. Extraído de <http://grupodosrepre.blogspot.com/p/paola-andrea-prada-marin.html>

Uno de los materiales que permite dicha organización que no es estricta es el hormigón que envuelve el piso y el techo de tal manera que se forma un espacio ondulante, así como también la cuadrícula de columnas que no es rígida sino más bien aleatoria permite dividir el gran volumen virtual que se forma en espacios más pequeños que serán usados por grupos los que se definen por las columnas al igual de Koolhaas buscaba que se conceptualice la idea de la actividad social total dentro del edificio tal como si fuera un extenso campus (Archdaily, 2011),

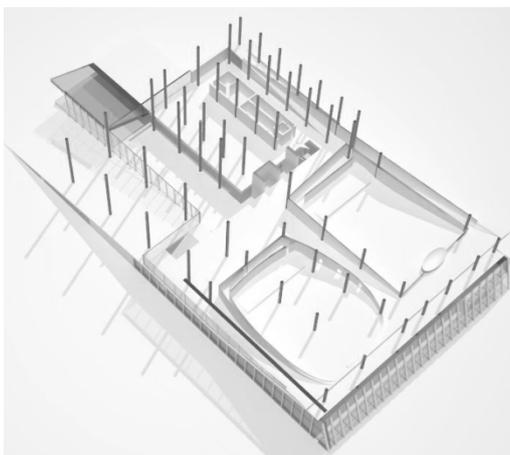


Figura 18. Axonometría segundo nivel Educatorium. Extraído de <http://grupodosrepre.blogspot.com/p/paola-andrea-prada-marin.html>

## EL LUGAR: CUMBAYÁ

### Ubicación



Fig. 19. Mapa Cumbayá. Extraído de google earth.

Cumbayá se encuentra al nororiente de la ciudad de Quito con una superficie de 2.650,82 Ha. con 28854 habitantes según el último censo que se realizó en el año 2010, constituyendo el 9,4% de la población del Distrito Metropolitano de Quito, que se desplazó por el evidente desarrollo que se dio de manera rápida ya que antiguamente era principalmente agrícola y en los últimos años ha pasado a ser una zona industrial y residencial de alta plusvalía. Consolidando de servicios y equipamientos, como centros comerciales, industrias, centros educativos entre otros(Gobierno de la Provincia de Pichincha , 2015).



28854 Habitantes



Temperatura promedio 23°C

## Equipamiento e hitos

Las edificaciones de mayor importancia que se localizan en la zona son los centros comerciales Paseo San Francisco, Plaza Cumbayá I y Plaza Cumbayá II con gran afluencia y concentrados en un punto específico lo cual hace un sector con alto movimiento comercial por otro lado a nivel educativo la Universidad San Francisco de Quito es la que predomina ya que se encuentran alrededor de la misma zona que los espacios comerciales. De esta forma se presenta altos flujos en el sector mencionando anteriormente.

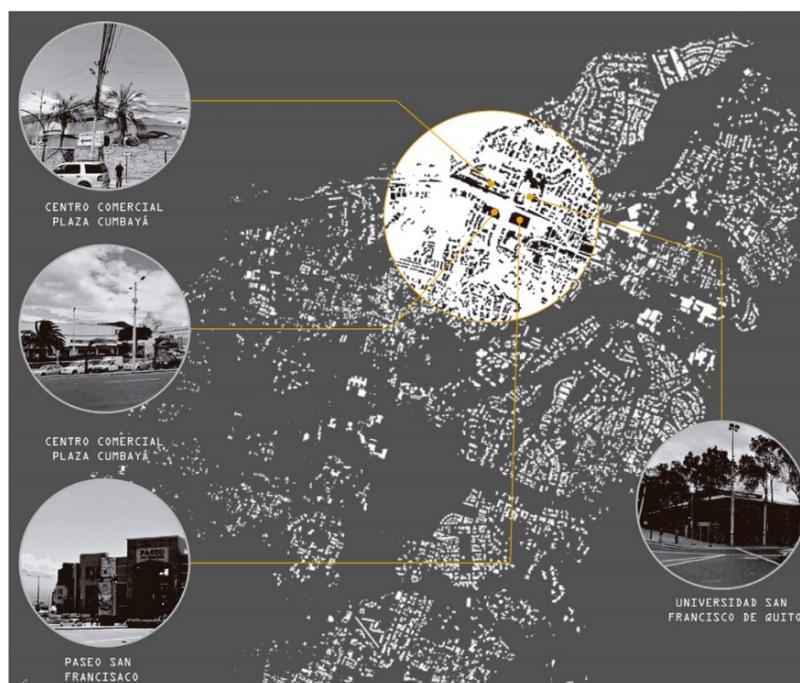


Figura 20. Hitos y equipamiento. Elaboración propia

## Ocupación del suelo



Figura 21. Diagrama uso de suelo. Elaboracion propia

El sector presenta una población de 30000 habitantes según el INEC (Instituto nacional de estadística y censos, 2010), un alto porcentaje de esta área es residencial siendo el 75% vivienda predominando las urbanizaciones cerradas como lo demuestra la figura 0, mientras que en un 15% el área comercial que se consolida en el centro de Cumbayá y lo restante en espacios educativos que prevalece la Universidad San Francisco de Quito también ubicándose en el centro lo cual genera una zona con bastante movimiento en la parte central.



Figura 22. Diagrama de urbanizaciones. Elaboracion propia

## Áreas verdes

El sector cuenta con áreas verdes en su mayoría en las laderas y quebradas, además existe vegetación por las favorables condiciones climáticas ya que es un clima entre subtropical a templado. Sin embargo no existe grandes extensines de áreas verdes de uso público dentro del sector analizado ya que en su mayoría las áreas verdes son privadas debido a que en la zona la mayor ocupacion de suelo son urbanizaciones cerradas.

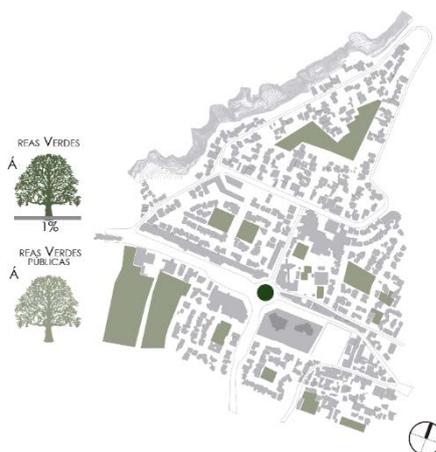


Figura 23. Diagrama de áreas verdes. Elaboración propia.

## Vías

Las vías principales son la Ruta viva, Av. Interoceánica que es la vía que conecta tanto con el ingreso desde Quito además con los sectores aledaños de Cumbayá mientras las vías secundarias son las que conectan la parte residencial como la comercial. Así como también al existir una gran cantidad de urbanizaciones cerradas existe unas vías terciarias para conectar internamente dichos espacios.

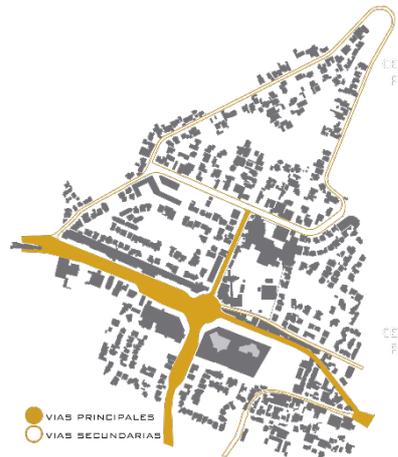


Figura 24. Diagrama de vías. Elaboración propia.

## Flujo vehicular y peatonal

En el sector se concentran cuatro conflictos de congestión a nivel de flujos vehiculares como lo demuestra la figura 0, uno de ellos es la entrada de Quito a Cumbayá, por otro lado la salida que conecta a la ruta viva y los sectores aledaños y el de mayor congestión el del redondel de la Av. Interoceanica debido a que es un nodo de varias corrientes vehiculares. Del mismo modo la zona de mayor afluencia peatonal es el nodo mencionado anteriormente sin embargo en zonas posteriores la afluencia es menor debido a la falta de dinamismo en mencionados espacios.

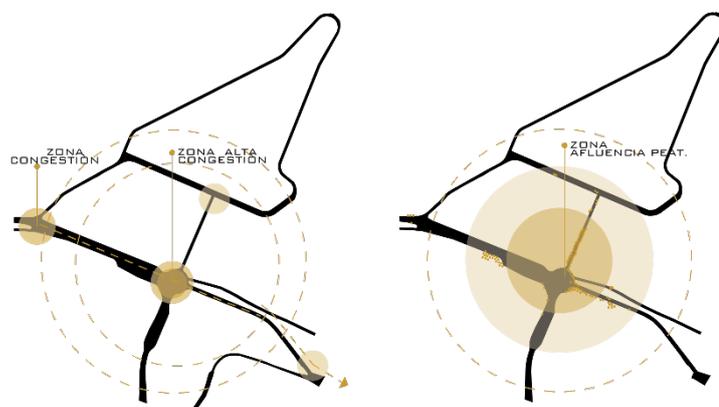


Figura 25. Diagrama de flujos vehicular y peatonal. Elaboración propia.

## PROYECTO

### Lote de intervención



Figura 26. .Lote de intervención. Extraído de Google Earth.

De geometría regular, es la unión de varios lotes que tiene un frente de 112m y un lado de 43m que forman una superficie de 4818m<sup>2</sup> aproximadamente, el cual al norte se encuentra la calle Pampite mientras en la parte sur colinda con vivienda de la urbanización “La Comarca”, al este con “IMPACTO” y al oeste con un edificio de uso comercial. Las intersecciones son tanto vehiculares como peatonales encontrándose a 50m de la Universidad San Francisco de Quito.

### Flujos vehiculares y peatonales

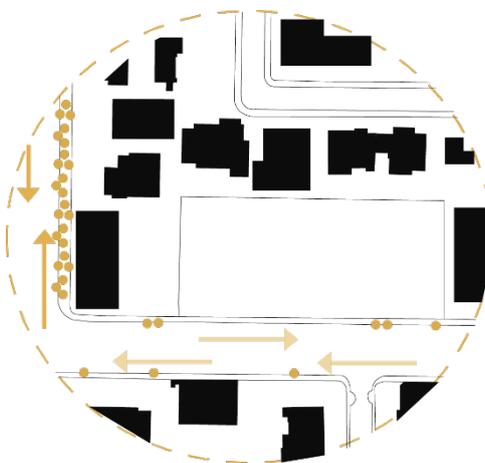


Figura 27. Diagrama de flujos del lote. Elaboración propia.

El lote a intervenir se encuentra en una zona en donde la calle frontal que es la Av. Pampite no tiene flujos altos vehiculares pero tampoco es una vía de altos flujos peatonales como lo refleja la figura 0. De este modo se convierte en un sector peligroso ya que no tiene dinamismo sin embargo la vía lateral Av. Diego de Robles tiene alto flujo vehicular como peatonal ya que se encuentra el ingreso principal a la universidad.



Figura 28. Situación actual del lote. Extraído de Google Earth.

### Concepto

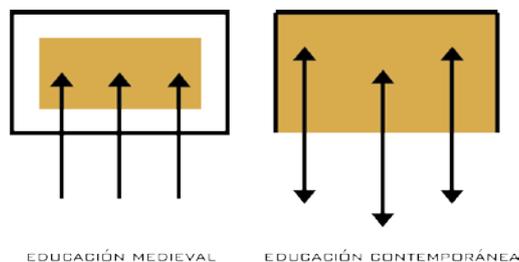


Figura 29. Educación medieval vs contemporánea. Elaboración propia.

La educación medieval era impartición del conocimiento únicamente hacia adentro no existía ninguna comunicación con el exterior es más lo prohibía mientras la educación contemporánea busca incesantemente la comunicación con el mundo exterior es por ello que el proyecto busca formar una sinergia entra la academia que es la universidad y la comunidad que es la ciudad permitiendo un intercambio de ideas

constante ya que por medio de la teoría de la academia más la experiencia de la comunidad se lograra encontrar el saber.



Figura 30. Diagrama de concepto. Elaboración propia.

### Partido arquitectónico



Figura 31. Diagrama de aproximación. Elaboración propia.

El proyecto se desarrollará a partir de una modulación de 2,5\*2,00, lo cual permitirá formar dos volumetrías inscritas en un cubo virtual el mismo que se divide en la parte posterior una volumetría en proporciones 1/4 la cual será más hermética para servicios debido a que en la parte trasera colinda con vivienda y es el uso de suelo residencial mientras en la parte frontal se ubicaran una volumetría en proporciones 3/4 en donde se ubicara los espacios públicos que se subdividirán en cuatro volumetrías como lo muestra la figura 0 las mismas que serán: Exhibición, Talleres, Uso

múltiple, Cafetería-Mediateca respectivamente, para que tanto la academia como la comunidad puedan hacer uso.

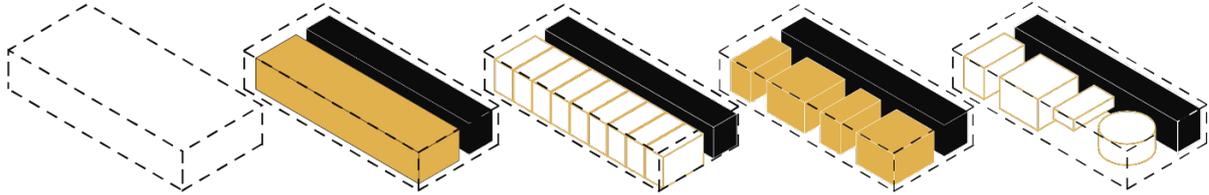


Figura 32. Diagrama de partido. Elaboración propia.



Figura 33. Diagrama de público vs semi-público. Elaboración propia

La estructura se forma con una malla de 8\*7,5 en donde la estructura de la volumetría de servicios es de hormigón armado mientras la estructura de lo público es metálica y de sección circular lo que permite elevar dos volúmenes y disponer la planta baja como plaza.

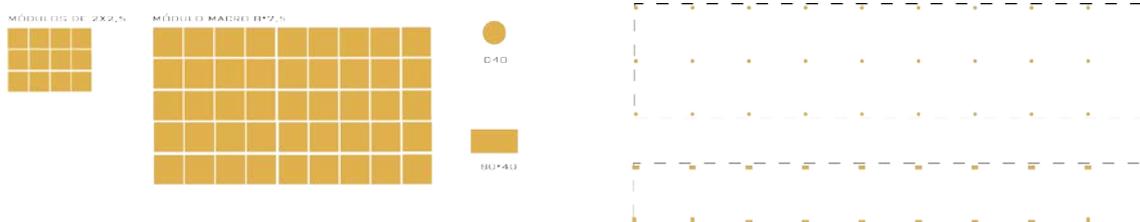


Figura 34. Diagrama de estructura. Elaboración propia.

La circulación en el volumen de servicios es lineal con dos puntos fijos en los extremos, la misma que se conecta con las volumetrías públicas por medio de puentes y siendo cada una independiente.

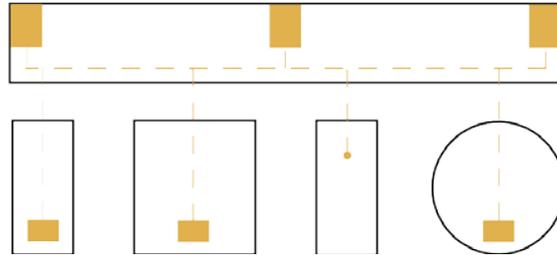


Figura 35. Diagrama de circulación. Elaboración propia.

El programa se divide en dos partes: semi-público que contiene las aulas, oficinas administrativas y de servicio mientras en el público está formado por la exhibición, talleres, sala de uso múltiple la cafetería/ mediateca permitiendo diferenciar los usos.



Figura 36. Diagrama de programa volumetría 1. Elaboración propia.

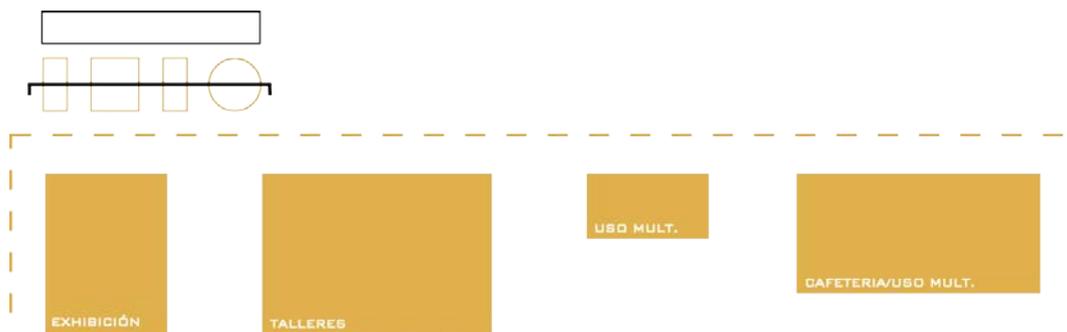
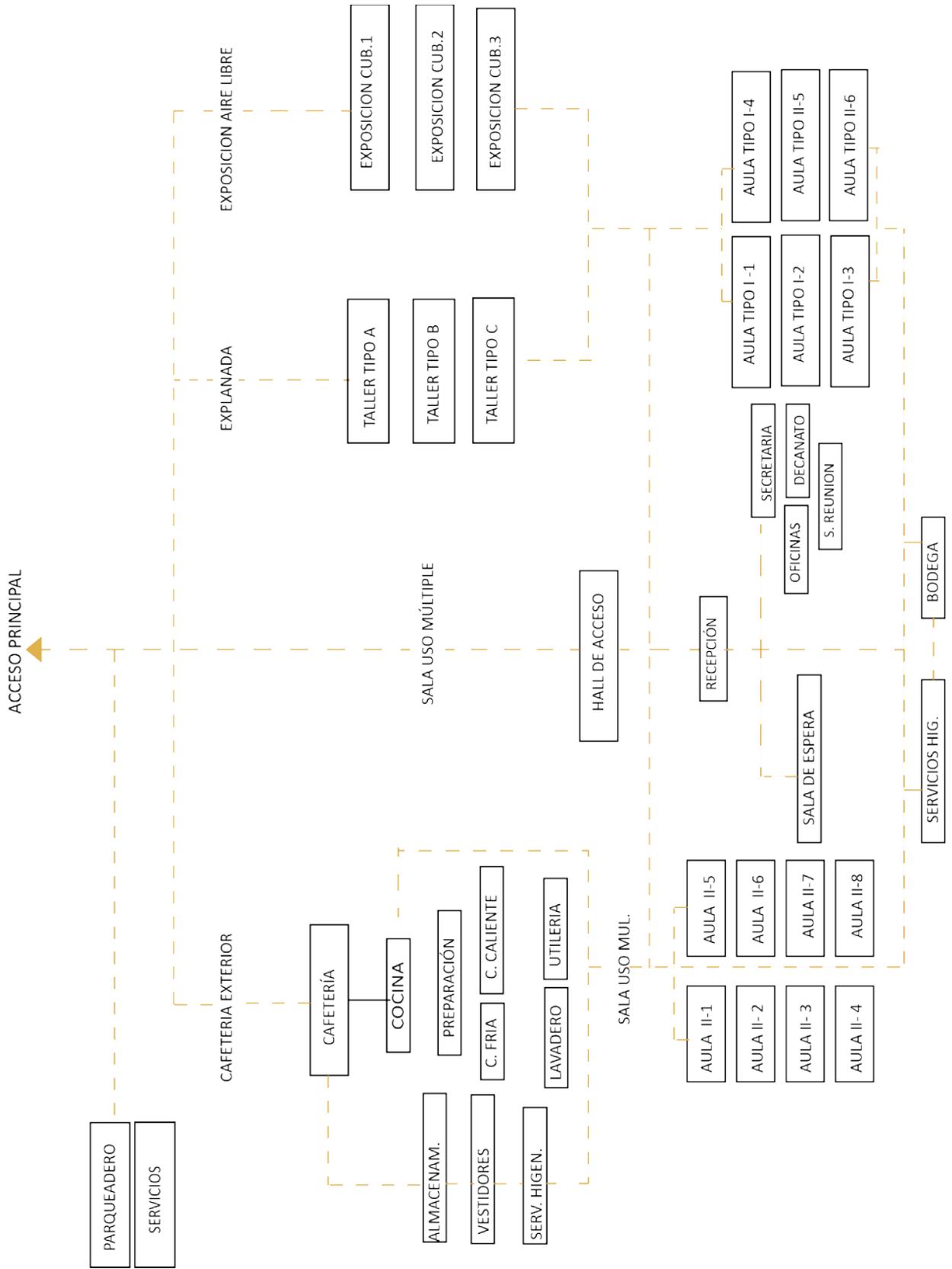


Figura 37. Diagrama de programa volumetría 2. Elaboración propia.

# Organigrama



## Cuadro de Áreas

<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS USFQ</b>				
<b>AMBIENTE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ÁREA m2</b>	<b>ÁREA T. m2</b>
<b>ZONA A- INGRESO Y ADMINISTRACIÓN</b>				
Hall-Vestíbulo	Ingreso al establecimiento	1	100	100
Sala de esa	Espacio de estancia	1	50	50
Secretaria	Área de administración	1	25	25
Oficina Decanato	Área de administración	1	35	35
Oficina Profesores	Área de trabajo	1	60	60
Sala de Reuniones	Sala de uso múltiple	1	44	44
Servicios Higiénicos Ad.	Baños para administración	2	3	6
Aula tipo I	Aulas convencionales	8	64	512
Aula tipo II	Aulas privadas	5	46,5	232,5
Servicios Higiénicos	Públicos	6	48	288
Bodega	Bodegas y servicios	6	10	60
				1415,5
<b>ZONA B- COMUNIDAD</b>				
Cafetería	Uso comunidad	1	254	254,5
Mediateca	Uso comunidad	1	254	254,5
				509
<b>ZONA C- USO MÚLTIPLE</b>				
Sala de uso múltiple	Uso múltiple	1	164	164
				164
<b>ZONA C- TALLERES</b>				
Talleres tipo A	Talleres múltiples	5	120	360
Talleres tipo B	Talleres con espacios de limpieza	2	90	180
Talleres tipo C	Talleres de planta libre y flexibles	3	70	210
				750
<b>ZONA D- EXHIBICIÓN</b>				

Hall/ Recepción	Exhibición uso público	1	67,5	67,5
Sala de exhibición I	Exhibición uso público	1	92	96,3
Sala de exhibición II	Exhibición uso público	1	68	96,3
Sala de exhibición III	Exhibición uso público	1	85	85
				345,4
<b>ZONA F- EXTERIORES</b>				
Parqueaderos	Parqueaderos autos	75		2050
Bodega	Servicios	2	10	20
Cuarto de basura	Servicios	2	11.25	22.5
Cuarto de bombas	Servicios	1	11..25	11.25
Cuarto generador	Servicios	1	11.25	11.25
Cuarto transformador	Servicios	1	11.25	11.25
				2106.25
<b>TOTAL DE ÁREA ÚTIL</b>				5692,65
<b>Circulación y paredes</b>				1449
<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN</b>				6279

## CONCLUSIONES

El estudio del campus universitario contemporáneo fue de gran interés puesto que se demostró que es un agente urbano claro de transformación, debido a que es parte fundamental del desarrollo urbanístico de la ciudad, de tal modo por medio de las tipologías de implantación universitaria se evidencio que el campus de la Universidad San Francisco de Quito paso de ser un campus aislado de la ciudad a un campus incrustado en el tejido urbano por lo que la elección del lote fue de vital importancia para que el proyecto del Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas se pueda vincular directamente con la comunidad.

Finalmente se puede comprender que tanto la ciudad como el campus universitario pueden influir mutuamente en el desarrollo social, económico, urbano así como también educativo, el mismo que eliminando la sensación de separación permite generar una sinergia entre la academia (teoría) y la ciudad (experiencia) en la cual se pueda dar un constante intercambio de experiencias e ideas las mismas que posibiliten alcanzar el conocimiento.

# INFORMACIÓN PLANIMÉTRICA

## Implantación

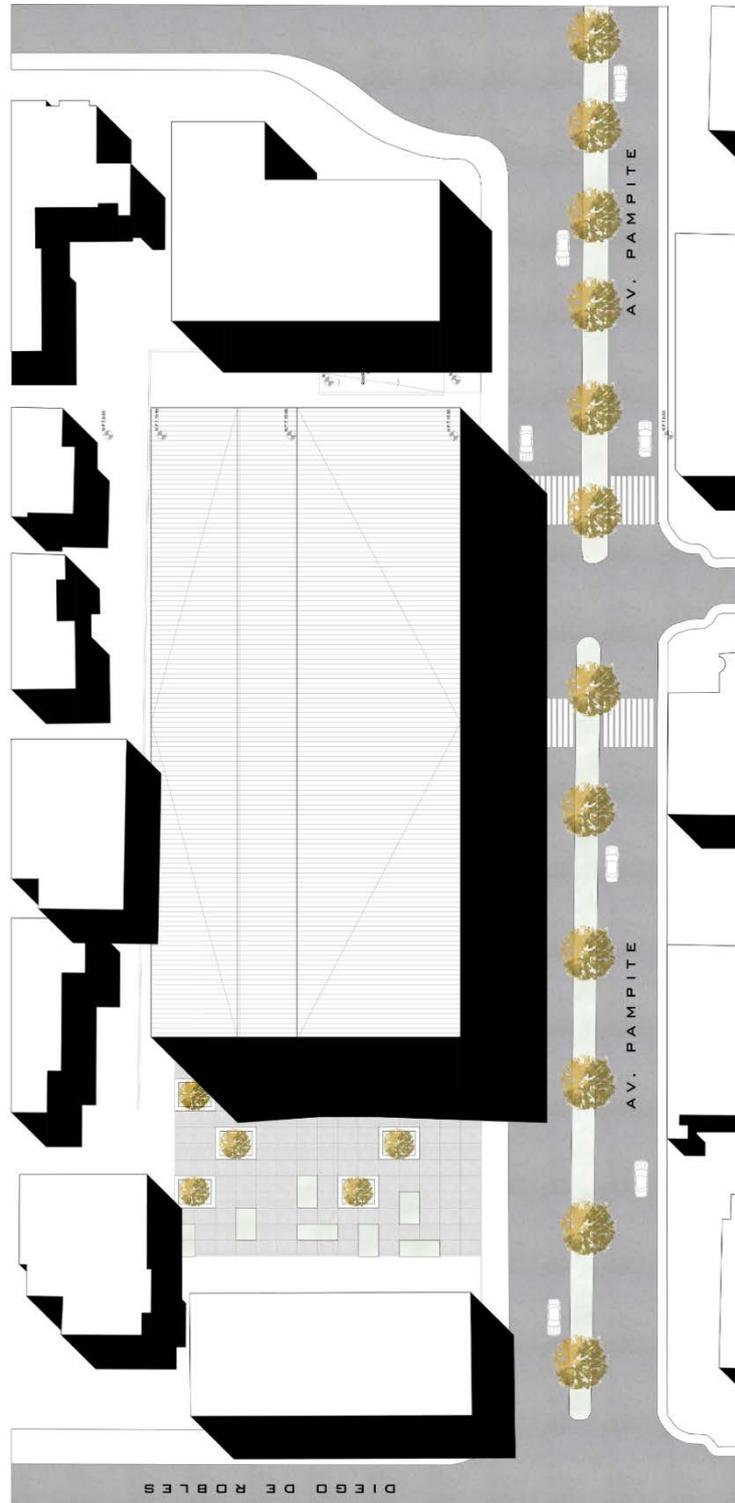


Figura 38. Implantación sin escala. Elaboración propia.

## Planta baja



Figura 39. Planta baja N+/-0.00 sin escala. Elaboración propia.

# Subsuelo

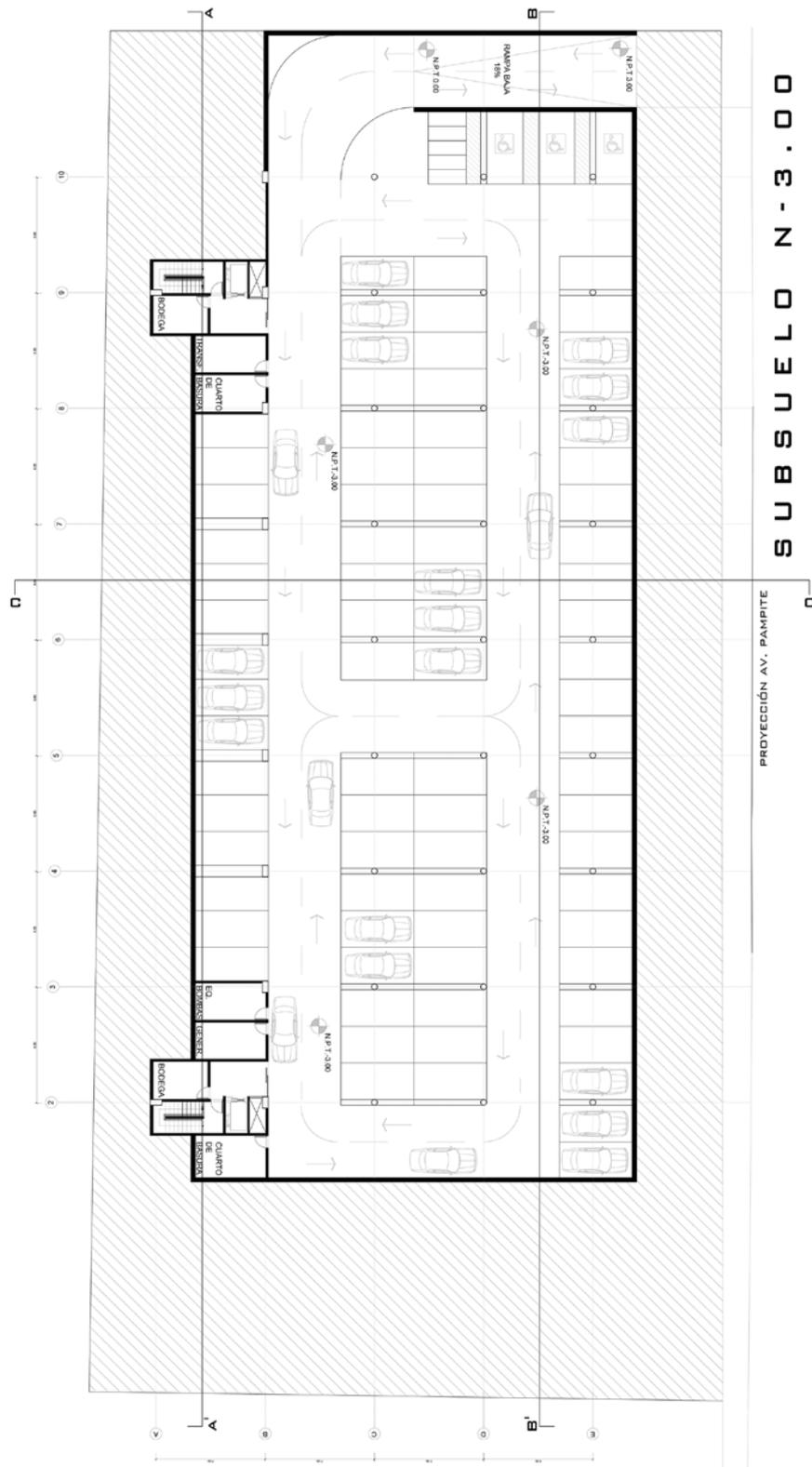


Figura 40. Subsuelo N-3.00 sin escala. Elaboración propia.

## Segunda planta

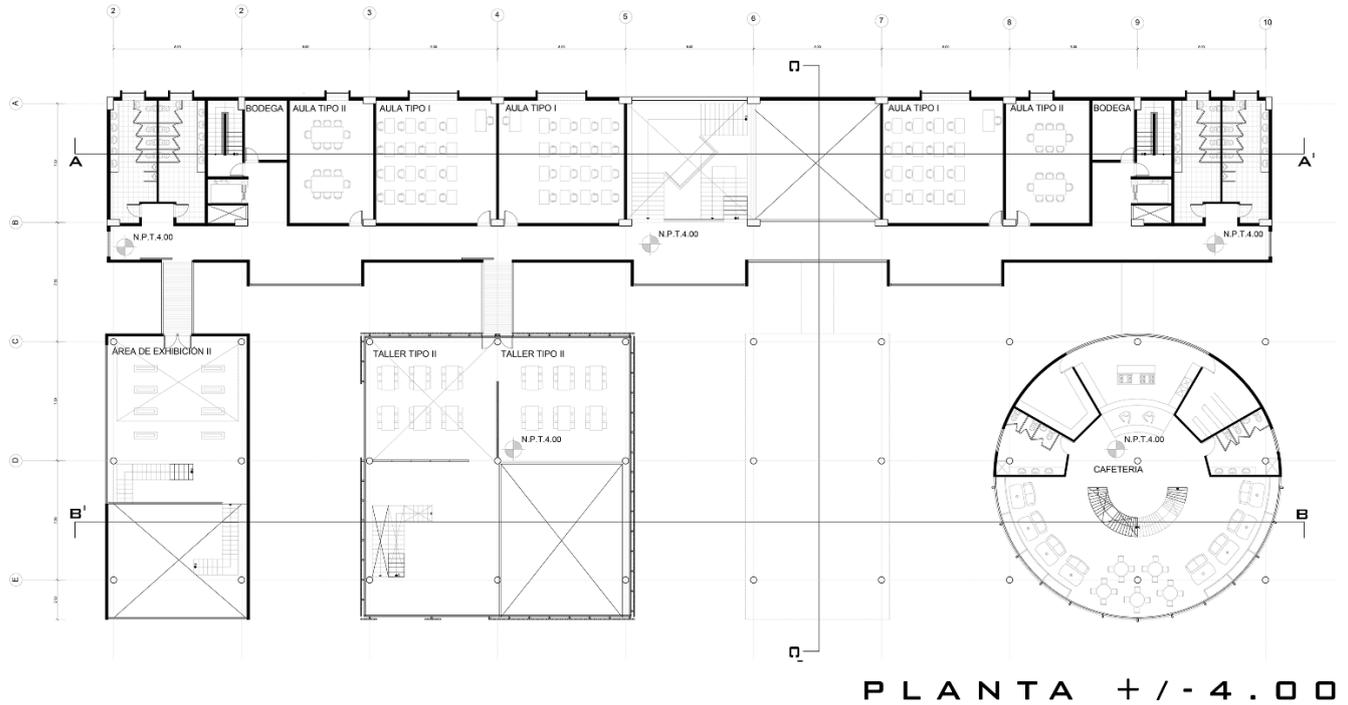


Figura 41. Segunda planta N+/-4.00 sin escala. Elaboración propia.

## Tercera planta

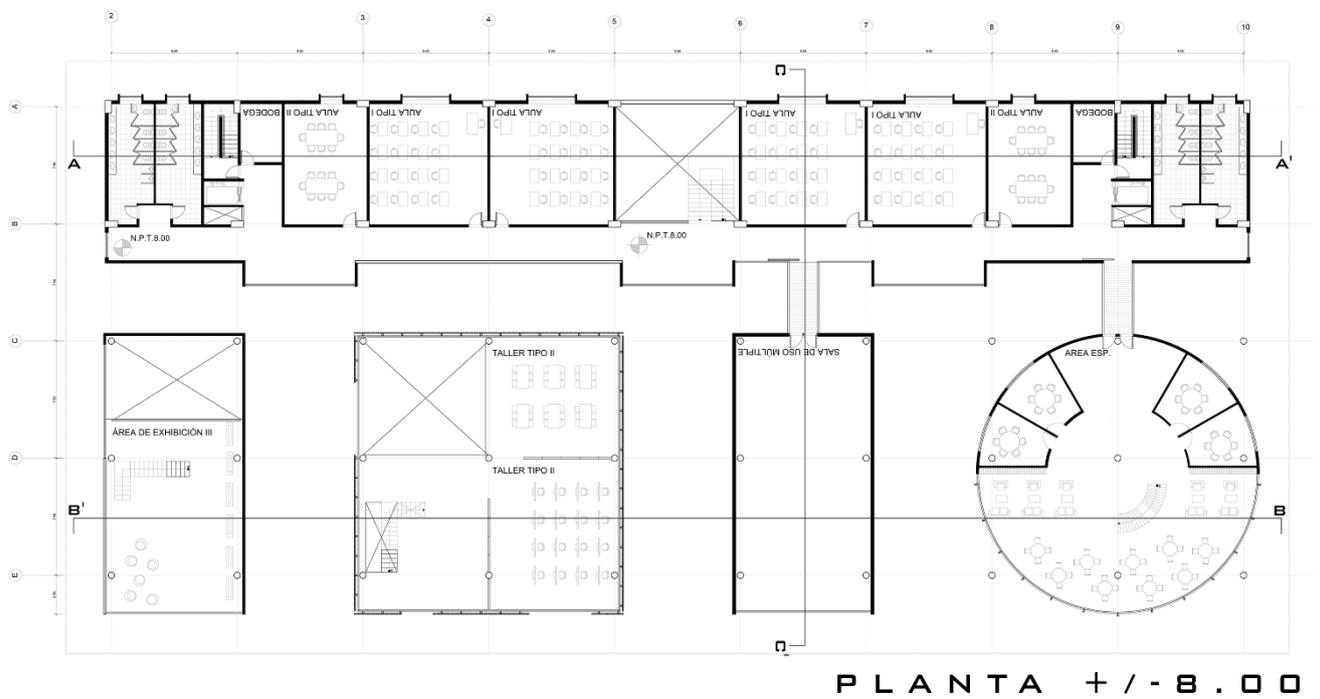


Figura 42. Tercera planta N+/-8.00 sin escala. Elaboración propia.

## Secciones

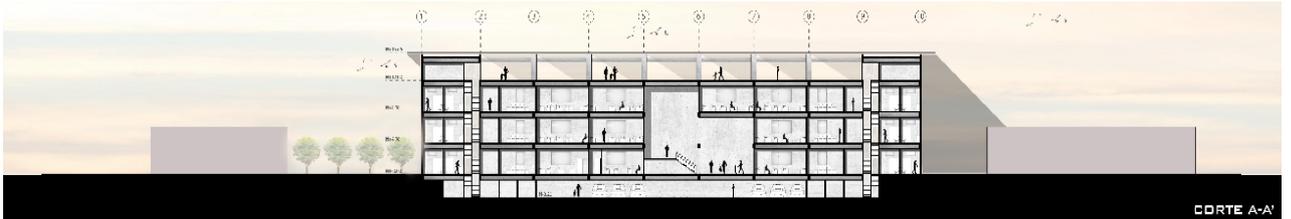


Figura 43. Corte A-A' sin escala. Elaboración propia.

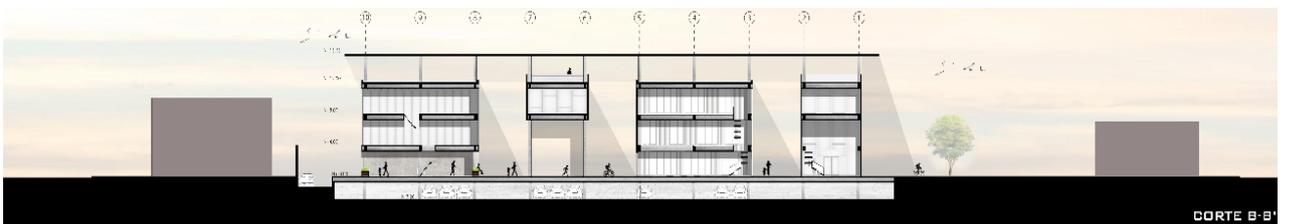


Figura 44. Corte B-B' sin escala. Elaboración propia.

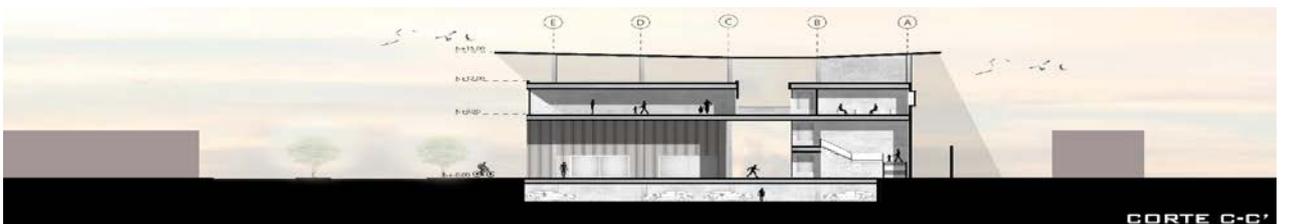


Figura 45. Corte C-C' sin escala. Elaboración propia.

## Fachadas



Figura 46. Fachada norte sin escala. Elaboración propia.



Figura 47. Fachada sur sin escala. Elaboración propia.



Figura 48. Fachada este sin escala. Elaboración propia.

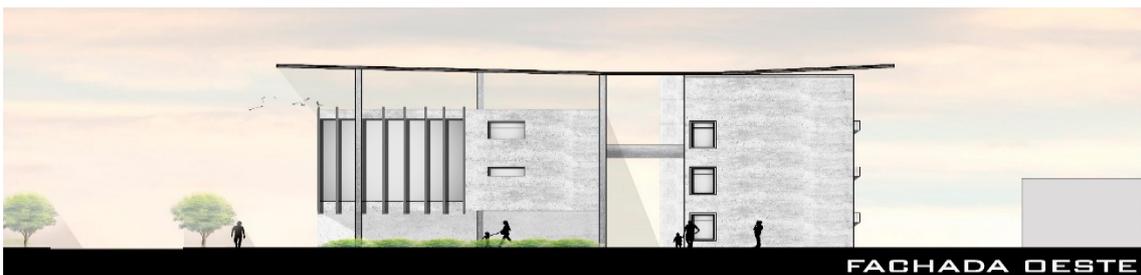


Figura 49. Fachada oeste sin escala. Elaboración propia.

**Vista**

Figura 50. Vista frontal. Elaboración propia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calderon, O. (2002). La educación para el trabajo en un mundo cambiante . *Scripta Nova* , 119.
- Campos Calvo- Sotelo, P. (2012). *Composicion arquitectonica: Fundamentos teóricos y aplicaciones en los espacios para la educación*. Madrid: CEU ediciones.
- Concepto. (2017). Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/universidad/>
- Foster+Partners. (2014). *Foster+Partners*. Obtenido de <https://www.fosterandpartners.com/es/projects/edward-p-evans-hall-yale-school-of-management/>
- Gobierno de la Provincia de Pichincha . (2015). *Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Cumbayá*. Quito .
- INEC. (2010). *Instituto nacional de estadistica y censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Kroll , A. (15 de 03 de 2011). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/119580/ad-classics-educatorium-oma>
- Kroll, A. (15 de 03 de 2011). *Arch Daily*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/119580/ad-classics-educatorium-oma>
- Montufar, C. (30 de 08 de 2018). Los 30 años de la USFQ un recorrido por la historia de la academia y el país. (K. Ramirez, Entrevistador)
- Pablo, C.-S. (2012). *Composicion Arquitectonica*. Madrid: CEU.
- Roca, E. (01 de 03 de 2011). *Revista Iberoamericana de Urbanismo* . Obtenido de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/12714/EstanislaoRocaBlanch\\_riurb.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/12714/EstanislaoRocaBlanch_riurb.pdf)
- Terrain, L. (11 de 01 de 2014). *METALOCUS*. Obtenido de <https://www.metalocus.es/es/noticias/escuela-de-administracion-de-yale-por-foster-partners>