

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y diseño interior

Edificio de estudios de cuarto nivel especializado en artes visuales

Sector El Ejido

Meliza Alejandra Arévalo Garzón

Arquitectura

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito

para la obtención del título de

Arquitecto

Quito, 15 de diciembre de 2021

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y diseño interior

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Edificio de estudios de cuarto nivel especializado en artes visuales

Meliza Alejandra Arévalo Garzón

Nombre del profesor, Título académico

Pablo H. Dávalos M., Arquitecto.

Quito, 15 de diciembre de 2021

© 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: Meliza Alejandra Arévalo Garzón

Código: 00200466

Cédula de identidad: 1755357140

Lugar y fecha: Quito, 15 de diciembre de 2021

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UNPUBLISHED DOCUMENT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>.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por ser mi apoyo incondicional, a mi abuelita por ser mi mayor consejera. A los profesores que marcaron mi vida y me enseñaron con amor y paciencia, Diego O., Christian P. y Jose C. A las amigas que me brindó la carrera, quienes estuvieron ahí en cada amanecida juntas, y a mi ser incondicional quien me brinda amor y apoyo en cada paso.

RESUMEN

La parroquia de “El Ejido” se ha convertido en la conexión del Quito moderno e histórico, siendo reconocido por su uso cultural y recreativo para la ciudadanía por medio de sus hitos y edificaciones. El crecimiento y variedad de uso que se ha desarrollado con los años en este sector ha permitido un desarrollo múltiple de edificaciones cada vez más grandes como la Casa de la Cultura Ecuatoriana y los icónicos edificios de Ovidio Wappenstein.

Partiendo del análisis histórico y morfológico de este sector, se plantea la creación de una edificación que sirva como apoyo, no solo al área cultural sino también a la creciente demanda educativa que ha generado el sector. El proyecto planea ser un establecimiento dedicado al sector de educación de cuarto nivel especializado en el área de artes visuales, y por este medio ser complementario a todos los usos primarios de los edificios que lo rodean. De esta forma, se complementa como un espacio de instrucción y de recreación para todo tipo de usuarios.

Palabras clave: Educación, posgrados, artes visuales, arquitectura, centro educativo.

ABSTRACT

The “El Ejido” district has turned into the main connection between the modern and the historical Quito, being recognized by its cultural and recreational use for the citizens because of the landmarks and important buildings. The growth and variety of uses that have been developed along the years in the sector has allowed to a multiple development of larger buildings as the Casa de la Cultura Ecuatoriana and the iconic buildings by Ovidio Wappenstein.

Starting off with the historical and morphologic analysis, arises the idea of the creation of a building that works as a support, not only for the cultural area but also for the growing demand of education that has generated on the surroundings. The project arranges to be a building dedicated to the educational purpose on a postgraduate level specialized on visual arts, and by these means be complementary to all of the primary uses of the surroundings. Becoming not only a place for education but also a place for entertainment open to the public.

Key words: Education, postgraduate, visual arts, architecture, educational center.

Contenido

TABLA DE FIGURAS:	9
ÍNDICE DE TABLAS:.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
DESARROLLO DEL TEMA	13
ANÁLISIS DE PRECEDENTES	19
NORMATIVA LEGAL	24
ANÁLISIS DE PROGRAMA.....	27
TIPOLOGÍA Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	33
PLANIMETRÍA	34
CONCLUSIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

TABLA DE FIGURAS:

<i>Figura 1. Línea de tiempo histórica La Mariscal y El Ejido</i>	13
<i>Figura 2. Uso de suelo La Mariscal</i>	14
<i>Figura 3. Alturas urbanas Av. Patria</i>	14
<i>Figura 4. Hitos y edificios importantes</i>	15
<i>Figura 5. Mapa vías principales y secundarias</i>	16
<i>Figura 6. Mapa transporte público</i>	16
<i>Figura 7. Mapa ciclovías</i>	16
<i>Figura 8. Mapa vías peatonales</i>	16
<i>Figura 9. Topografía</i>	17
<i>Figura 10. Figura – fondo</i>	17
<i>Figura 11. Morfología de manzanas</i>	17
<i>Figura 12. Primera línea del metro</i>	18
<i>Figura 13. Influencia del Metro de Quito en el sector.</i>	19
<i>Figura 14. NUS - School of design and environment</i>	20
<i>Figura 15. Sistema de paneles móviles, NUS - School of design and environment</i>	21
<i>Figura 16. Corte transversal NUS - School of design and environment</i>	21
<i>Figura 17. MASP - Lina Bo Bardi, vista aérea.</i>	22
<i>Figura 18. MASP - Lina Bo Bardi, vista plaza.</i>	23
<i>Figura 19. MASP - Lina Bo Bardi, vista desde Av. Paulista.</i>	24
<i>Figura 20. Estacionamientos</i>	25
<i>Figura 21. Rampas</i>	26
<i>Figura 22. Diagrama de relación de programa.</i>	28
<i>Figura 23. Estudio de fotografía.</i>	31
<i>Figura 24. Estudio de grabación de sonido</i>	32

<i>Figura 25. Estudio de filmación.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 26. Diagrama de conceptualización.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 27. Desarrollo morfológico.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 28. Subsuelo 1.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 29. Subsuelo 2 y 3.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 31. Planta baja con contexto.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 32. Planta 1.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 33. Planta 2.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 34. Planta 3.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 35. Planta 4.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 36. Planta 5.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 37. Planta 6.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 38. Planta 7.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 39. Planta 8 y 9.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 41. Planta 10.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 42. Planta 11.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 43. Implantación con contexto.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 44. Corte A - A'.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 45. Corte B - B'.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 46. Corte C - C'.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 47. Fachada Av. 6 de diciembre.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 48. Fachada Av. Patria.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 49. Fachada posterior.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 50. Fachada calle Reina Victoria.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 51. Axonometría 30 - 60.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 52. Corte fugado.....</i>	<i>45</i>

<i>Figura 54. Ampliación B</i>	46
<i>Figura 55. Vistas exteriores</i>	46
<i>Figura 56. Vistas interiores</i>	47

ÍNDICE DE TABLAS:

<i>Tabla 1. Cuadro de zonificación y regulaciones del terreno 1</i>	24
<i>Tabla 2. Cuadro de áreas – programa de artes visuales</i>	29

INTRODUCCIÓN

Dentro del Ecuador, específicamente en Quito, los edificios dedicados al estudio de cuarto nivel son muy escasos por lo que para este trabajo de titulación se propone el diseño de una edificación que albergue un este tipo de espacio educativo en la capital del país. Para la determinación del lugar y programa del edificio en la ciudad se hizo estudio de dos factores importantes: primero, la línea de metro y sus estaciones existentes, de esta forma se propone ubicar el edificio cerca de la estación El Ejido por su contexto histórico, cercanía con hitos importantes de la ciudad, sector universitario y su relación con el parque.

En segundo lugar, se tomó en cuenta a las universidades de la ciudad para analizar qué tipo de educación de cuarto nivel no existe en el país y cuál es el más óptimo a colocar en el sector. Se determinó diseñar un edificio dedicado a las artes visuales tomando a 3 áreas específicas: cinematografía, fotografía y desarrollo musical. Este tipo de programa no requiere de una especialización en pregrado, es de amplia aceptación y además la ubicación le permite beneficiarse con el uso de espacios como la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

La propuesta busca encaminarse en el desarrollo de dos elementos que serán explicados mas a fondo en las siguientes páginas. Primero tenemos a la conexión con el peatón, considerando los nuevos flujos que vienen de la estación del metro además de los flujos ya existentes por la casa de la cultura, otros espacios culturales, comerciales, residenciales u oficinas, así como también el uso de medios de transporte alternativos en el sector. Y en segundo lugar, la ubicación del programa interior para beneficiar de mejor manera a cada espacio con vista, iluminación y ventilación, debido a la nueva normalidad provista por la pandemia del Covid-19.

DESARROLLO DEL TEMA

Análisis de sitio:

El sector destinado para el desarrollo del proyecto se encuentra la ciudad de Quito, entre el límite de la parroquia “La Mariscal” y la parroquia de “El Ejido”, ambos lugares con contextos históricos muy fuertes e importantes para el desarrollo de la ciudad en la actualidad.



Figura 1. Línea de tiempo histórica La Mariscal y El Ejido

Elaboración propia (2021). (Maximy, 1984, págs. 59-74)

El terreno está ubicado en el límite sur del sector de La Mariscal y al norte del sector El Ejido.

El análisis de ocupación de suelo nos permite conocer que, en el sector se permite un uso de suelo múltiple hacia las vías principales que son la Av. Amazonas, Av. 10 de agosto, Av. Patria y Av. 6 de diciembre; mientras que, en el resto del espacio de la manzana, hacia las calles secundarias, su ocupación de suelo es residencial urbano. El uso múltiple permite mantener comercios de todo tipo para mantener variedad en el sector y convertirlo en una microciudad dentro de la capital, abarcando desde establecimientos culturales como la Casa de la Cultura

Ecuatoriana hasta alojamientos como el hotel Hilton Colón y varios restaurantes y locales comerciales de todo tipo.



Figura 2. Uso de suelo La Mariscal

Elaboración propia (2021)

También existen muchos edificios con un valor histórico de gran importancia en el ámbito arquitectónico, los cuales son importantes para la ciudad y permiten trabajar como guía de diseño para el futuro proyecto. Los edificios de Ovidio Wappenstein (La torre CFN, el edificio Cofiec y el hotel Hilton Colón) son la guía visual principal, en altura y forma, para mantener la continuidad de la fachada de la Av. Patria.



Figura 3. Alturas urbanas Av. Patria

Elaboración propia (2021)



Figura 4. Hitos y edificios importantes

Elaboración propia (2021)

En cuanto a la movilidad en el sector existen múltiples vías principales que permiten la conexión con toda la ciudad, principalmente la Av. Patria que recorre en dirección este-oeste y la Av. 6 de diciembre en dirección norte-sur. También se analizó los tipos de transporte público que circulan en el sector siendo estas líneas de bus urbano, la línea de ecovía en la Av. 6 de diciembre y la línea de trolébus en la Av. 10 de agosto. De igual forma, se toma en cuenta las ciclovías y vías peatonales donde se estudian los flujos peatonales, como se forman, donde se concentran y como se mueven dentro del perímetro.

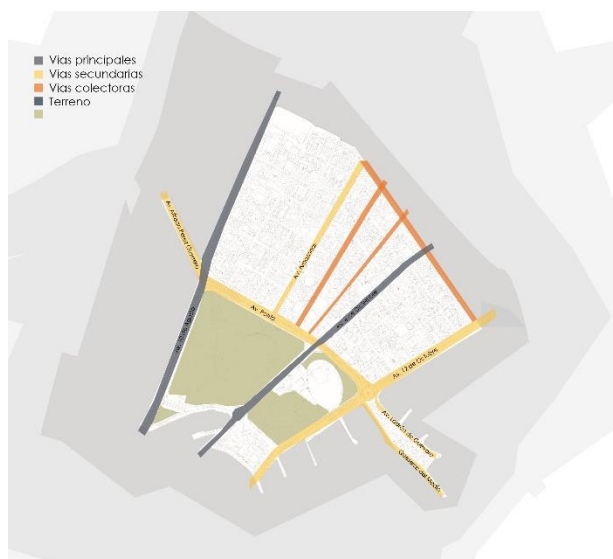


Figura 5. Mapa vías principales y secundarias

Elaboración propia. (2021)



Figura 6. Mapa transporte público

Elaboración propia. (2021)



Figura 7. Mapa ciclovías

Elaboración propia. (2021)



Figura 8. Mapa vías peatonales

Elaboración propia. (2021)

La topografía es un factor muy importante para el desarrollo del proyecto, en este sector que surge como resultado de la expansión de la huella urbana de Quito, la topografía es relativamente plana y tiende a ser irregular hacia el sureste de la parroquia, lo que permite trabajar con mayor facilidad en el terreno. El gráfico de figura fondo nos permite ver como trabajan alrededor los edificios en base al área verde importante ubicada en este sector, la cual es el parque de El Ejido, así como también el área verde que rodea a la Casa de la Cultura Ecuatoriana. Siendo estas dos zonas las de mayor importancia y que alimentan al flujo peatonal además de fomentar al desarrollo de recreación y ocio en el área.

Respecto al análisis morfológico de manzanas, podemos determinar que se observa un trazado urbano regular, las manzanas y subdivisiones están conformadas por geometrías ortogonales en el lado oeste de la Av. 12 de octubre mientras que hacia el lado este se rompe la trama urbana regular mostrándose con un orden distinto.

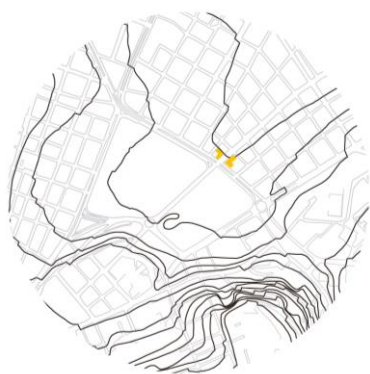


Figura 9. Topografía

Elaboración propia. (2021)



Figura 10. Figura – fondo

Elaboración propia. (2021)



Figura 11. Morfología de manzanas

Elaboración propia. (2021)

Análisis del metro de Quito

El metro de la ciudad de Quito, proyecto presentado en el año 2012 y que aún esta en proceso de finalización, es el medio de transporte que pretende convertirse en el principal para atravesar la ciudad de manera más rápida y eficiente (Salazar, 2021).

La primera línea del Metro de Quito tiene una longitud de 22 km, la cual plantea abarcar en su longitud a toda la ciudad de Quito de sur con la terminal de Quitumbre hasta el Norte de Quito con la terminal en el Parque Bicentenario. El recorrido tiene una cobertura de 15 estaciones distribuidas a lo largo de la ciudad, cada estación tiene un radio de influencia de aproximadamente 500 metros del sector en donde se ubica, comprendiendo así un 60 a 70% de la ciudad en total (Empresa pública metropolitana Metro de Quito - EPMMQ, 2020).

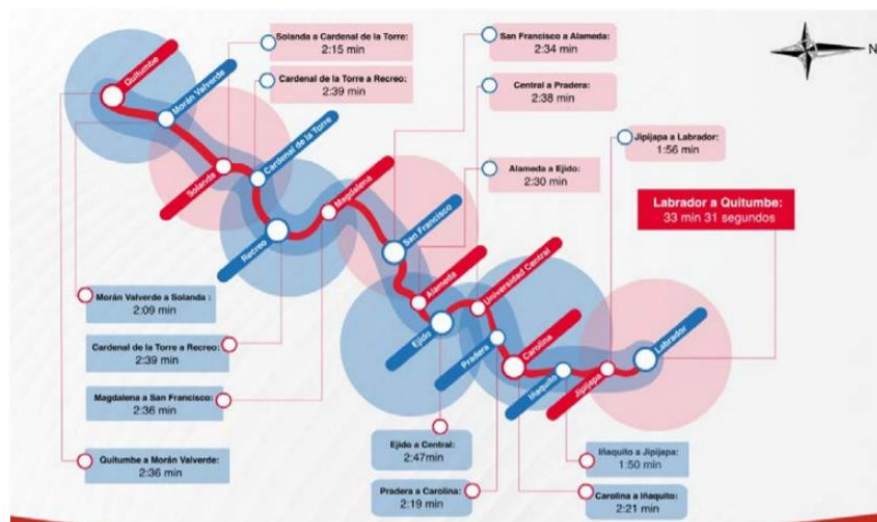


Figura 12. Primera línea del metro.

Dirección de comunicación social – EPMMQ (2020)

Como oferta de cobertura poblacional, el Metro de Quito propone recopilar usuarios del transporte de bus convencional, transporte informal y pasajeros de vehículos privados, los cuales son aproximadamente 300 mil pasajeros por día. (Empresa pública metropolitana Metro de Quito - EPMMQ, 2020)

La estación de El Ejido es la que alimentará al proyecto planteado de manera directa. De igual forma, las dos estaciones mas próximas: Universidad Central y La Alameda, servirán para alimentar el flujo indirecto del lugar.

Su influencia hacia el proyecto contará con flujos de personas que vienen de las universidades cercanas (UCE, PUCE, UPS y EPN), además de las viviendas y otros edificios de uso público y privado ubicados en el sector.



Figura 13. Influencia del Metro de Quito en el sector.

Elaboración propia. (2021)

ANÁLISIS DE PRECEDENTES

NUS – School of design and environment

Año de construcción: 2019

Arquitectos: Serie + Multiply architects + Surbana Jurong

Área: 8500 m²

Ubicación: Singapur, Singapur.

Es un proyecto creado para la Escuela de Diseño y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de Singapur, ubicada dentro del campus en la zona Suroeste de la ciudad capital, cercana a la zona costera. El proyecto contempla 6 niveles sobre el suelo y contiene una variedad de programas multidisciplinarios además de ser el primer edificio edificado con tecnología sostenible Neta Cero.



Figura 14. NUS - School of design and environment

Gardiner, R. (2019) Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912737/nus-escuela-de-diseno-y-medio-ambiente-serie-architects-plus-multiply-architects-plus-surbana-jurong>

El edificio cuenta con más de 1,500 m² de espacios divididos en dedicados a estudios de diseño, 500 m² de plaza abierta, además de una amplia variedad de espacios públicos y sociales ubicados en todos los pisos, también cuenta con talleres y centros de investigación, una cafetería y una biblioteca completa para el área de diseño y medio ambiente. (Plataforma Arquitectura, 2019)

Los espacios diseñados permiten mantener flexibilidad de uso en cuanto a los múltiples programas que el edificio alberga, así como también permiten una socialización mas abierta entre los usuarios.

El edificio contempla múltiples sistemas sostenibles de control de temperatura, ventilación y almacenamiento de energía, concedidos por su diseño de espacios y fachadas que trabajan un sistema de paneles móviles que permiten el paso de luz y climatización natural debido al clima tropical en que se encuentra situado el edificio. De esta forma, permite a los usuarios acomodar la orientación de los paneles a su gusto, además el techo contiene más de 1200 paneles fotovoltaicos que permiten el uso de energía eficiente y ecoamigable. (Serie Architects, s.f.)



Figura 15. Sistema de paneles móviles, NUS - School of design and environment

Gardiner, R. (2019) Recuperado de: <https://www.serie.co.uk/projects/8/school-of-design-environment>



Figura 16. Corte transversal NUS - School of design and environment

Gardiner, R. (2019) Recuperado de: <https://www.serie.co.uk/projects/8/school-of-design-environment>

MASP – Museo de arte de Sao Paulo “Assis Chateaubriand”

Año de construcción: 1956 - 1968

Arquitecta: Lina Bo Bardi

Área: 5392 m² (Plaza: 10.000 m²)

Ubicación: Sao Paulo, Brasil.

El edificio esta ubicado en la famosa Av. Paulista frente al parque Trianon y se ha vuelto un icono en la ciudad con su grandes marcos rojos y su plaza abierta en el nivel de la Calle. Este edificio cuenta con un programa cultural al convertirse en un museo para la ciudad, de 2 pisos sobre el nivel de la avenida Paulista y 2 niveles por debajo de la misma.



Figura 17. MASP - Lina Bo Bardi, vista aérea.

B Bardi, L. (1968) Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-98467/clasicos-de-arquitectura-museo-de-arte-de-sao-paulo-lina-bo-bardi>

El museo contiene espacios de exposición temporales, acervo y administración en los pisos superiores mientras que en los pisos inferiores a la plaza se contemplan espacios de auditorio, teatro, depósito, exposiciones permanentes, entre otros. Su diseño está conceptualizado para generar un espacio abierto al público, el cual se logra por medio de la elevación del edificio al apoyarlo sobre su estructura de marcos en los bordes del bloque. La relación del edificio con el entorno es fundamental al querer funcionar como una continuación del parque y como un espacio de uso abierto a todo público.

La explanada cubierta por el bloque de concreto de 70 metros de largo simula una puerta, no solo en el sentido de la forma que propone el marco sino también de manera simbólica. Esta estructura va más allá de su expresión brutalista, la puerta genera sensaciones distintas antes, durante y después de atravesarla. Como un ritual de purificación de la ciudad antes de entrar a un lugar sagrado, el vacío es fundamental en la interacción social entre el peatón y el programa.



Figura 18. MASP - Lina Bo Bardi, vista plaza.

B Bardi, L. (1968) Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-98467/clasicos-de-arquitectura-museo-de-arte-de-sao-paulo-lina-bo-bardi>



Figura 19. MASP - Lina Bo Bardi, vista desde Av. Paulista.

B Bardi, L. (1968) Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-98467/clasicos-de-arquitectura-museo-de-arte-de-sao-paulo-lina-bo-bardi>

NORMATIVA LEGAL

Comenzamos con la definición del código de zonificación de los 3 predios a utilizar.

Predio 1: 39.807

Predio 2: 12.247

Predio 3: 90.994

Cantidad	Zona	Altura Máxima		Retiros			Distancia entre bloques	COS - PB	COS - Total	Lote mínimo	Frente mínimo
		Pisos	m	Frontal	Lateral	Posterior					
2	A 612-50	12	48	5	3	3	6	50	600	600	15
1	A 1020-40	20	80	5	3	3	6	40	800	1000	15
TOTAL:								140	2000	2200	

Tabla 1. Cuadro de zonificación y regulaciones del terreno 1

Elaboración propia. (2021)

Estos 3 predios se unifican para trabajar como un único predio y a este se le atribuye el código de zonificación A612-50. Este código hace referencia a que en el terreno se requieren ciertas características específicas como son: 600 como el área mínima de terreno, 12 como el número de pisos máximos a edificar y 50 como el porcentaje de ocupación del COS de planta baja. En cuanto a la normativa referenciada de las reglas técnicas de arquitectura y urbanismo del municipio del Distrito Metropolitano de Quito, contemplamos ciertas normas que se deben cumplir durante el diseño de la edificación. **(CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO)**

Altura de edificación: La altura se contabiliza desde el nivel definido como plata baja (PB), hasta la cara superior de la última losa. El mezzanine se contabiliza como 1 piso. Los niveles bajo el nivel PB se consideran subsuelos. Las áreas de estos se cuantifican en el COS TOTAL.

Altura mínima entrepisos: En edificaciones de uso múltiple la altura mínima libre es de 2.30 m y la máxima es de 4.00 m.

Formas de colocación de estacionamientos:

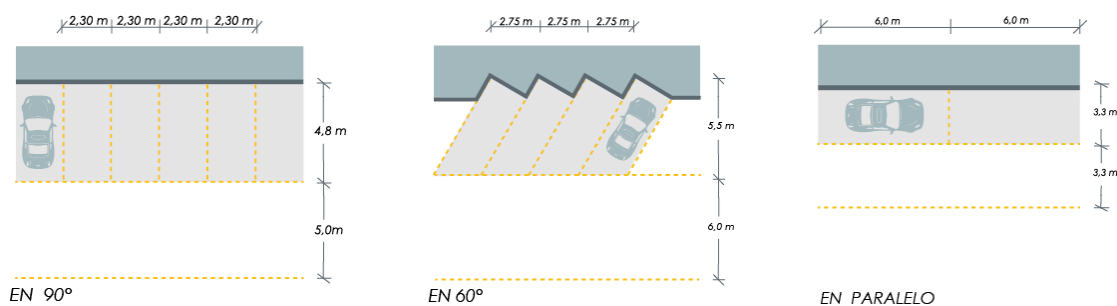


Figura 20. Estacionamientos.

Elaboración propia. (2021)

Rampas y circulaciones para edificios:

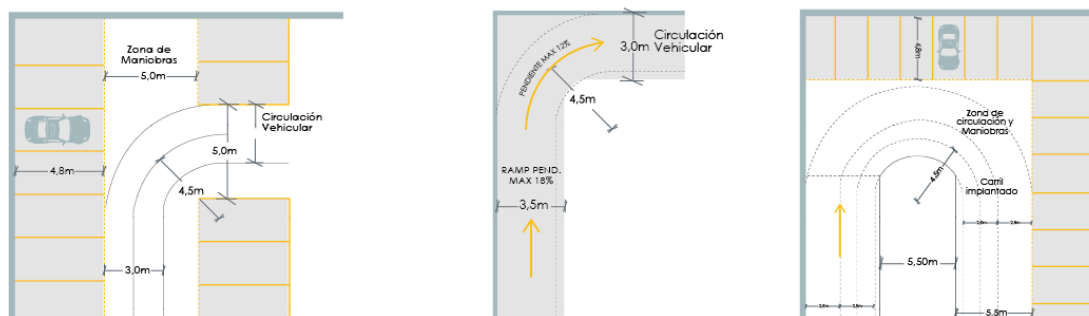


Figura 21. Rampas.

Elaboración propia. (2021)

Puertas: las dimensiones de las puertas corresponden a sus características de acuerdo a su ubicación y uso.

Circulación: Todas las edificaciones de vivienda, comercios u oficinas deberán tener un hall de acceso con un ancho mínimo de 3 metros. Hall de aulas: 1.80 metros.

Escaleras en edificios educativos: Los pasamanos en circulaciones horizontales, escaleras o rampas, deben ser colocados a 0.90m. Escaleras de emergencia, pasamano de materiales contra incendio. Máximo de 10 contrahuellas antes de un descanso.

Rampas peatonales: Ancho mínimo: 1.20 metros. Rampas mayores a 1.80 m requieren pasamanos. Pendientes: 15 metros – 8%, 10 metros – 10%, 3 metros – 12%.

Espacios de recreación en edificios educativos: Los espacios recreativos pueden ser concentrados o dispersos en un máximo de dos cuerpos en una proporción máxima 1:3.

Baterías sanitarias: Se equipará el edificio con baterías sanitarias separadas para el personal docente y administrativo, alumnado y personal de servicio.

Ventilación: Sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación. La parte superior abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Servicio médico: El edificio debe contemplar un espacio de servicio médico de emergencia y con el equipo e instrumental mínimo necesario para primeros auxilios. El área de este espacio será mínimo de: 24 m² . Debe tener: consultorio, sala de espera, media batería sanitaria.

ANÁLISIS DE PROGRAMA

Artes visuales:

Las artes visuales contemplan una variedad de relaciones visuales, estas se dividen en 3 grupos:

1. Las artes bidimensionales que son aquellas como la fotografía, la ilustración y la pintura de cualquier tipo.
2. Las artes tridimensionales como la escultura y arquitectura que contemplan al arte del diseño.
3. Las artes como el cine, danza, teatro o audiovisuales que requieren de espacio físico y tiempo.

(Iñigo Dehud & Makhlouf Akl, 2013, pág. 9)

Tomando en cuenta esta base, sabemos que las artes visuales trabajan su expresión a través de los medios audiovisuales, debido a que las artes son un medio subjetivo que nos permite hacer cualquier cosa para expresar nuestras ideas.

Con respecto a las artes visuales, estas contemplan dos componentes básicos: la forma y el contenido. La forma funciona como el lenguaje de expresión que este utiliza para salir al mundo físico o digital, sean éstos videos, imágenes o cualquier otra forma de representación. Y el contenido es el mensaje a expresar mediante la creatividad, el cual puede ser un mensaje directo o indirecto dependiendo de la interpretación del usuario.

El programa contempla reunir todos los métodos audiovisuales digitales de expresión, como son la fotografía, el cine y el sonido; para colocarlos dentro de un mismo edificio con espacios diseñados propiamente para cada disciplina.

Este tipo de programa tiene la ventaja de ser aprovechado por varias carreras de pregrado no necesariamente afines a las artes. Estas especializaciones son complementarias debido a que muchas aprovechan los medios digitales para aumentar su exposición ante el usuario consumidor.

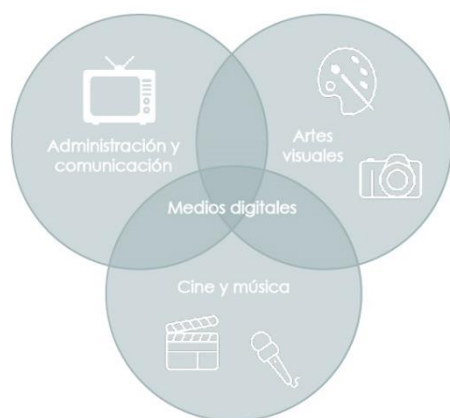


Figura 22. Diagrama de relación de programa.

Elaboración propia. (2021)

Además, el programa de artes visuales que se propone se ajusta al contexto en que se encuentra debido a los múltiples edificios culturales que existen alrededor, por ejemplo: la Casa de la Cultura Ecuatoriana, la Sede de la Orquesta Joven del Ecuador, la Sede de la Orquesta Sinfónica Nacional, entre otros. Los usuarios de estos espacios apuntan a ser posibles usuarios del edificio siendo que sus usos son afines al propuesto.

El programa abarca de manera general múltiples áreas públicas como vestíbulo, cafetería, áreas de exposición, auditorio, biblioteca y áreas administrativas. En relación al programa de artes visuales se requieren aulas especiales como estudios fotográficos, de grabación de sonido, de filmación, aulas teóricas y laboratorios de computación, además de múltiples espacios de trabajo para los estudiantes, oficinas para los administrativos y oficinas para uso exclusivo de los posgradistas. De igual forma, se considera colocar múltiples espacios de recreación al aire libre dentro del edificio debido a las nuevas consideraciones sanitarias creadas por la pandemia

del COVID – 19, el cual hace requerimientos de espacios más amplios y con mayor ventilación natural para uso de los estudiantes y público en general.

Cuadro de áreas:

Carácter	Zona	Sub zona	# Usuarios	Área parcial (m2)	Cantidad	Área total (m2)	Total Zona (m2)	
Público	Acceso	Recepción		10	1	10	180	
		Hall	100	100	1	100		
		Sala de espera		40	1	40		
		Servicios higiénicos		30	1	30		
	Cultural	Información			10	1	10	495
		Área de exposiciones	80	180	1	180		
		Foyer			65	1	65	
		Auditorio	110	140	1	140		
		Sala de proyección			15			
		Bodega			70	1	70	
		Servicios higiénicos			30	1	30	
	Comercial	Cafetería	50	80	2	160	210	
		Suministros			50	1		50
Semi - público	Biblioteca	Recepción		10	1	10	695	
		Información			10	1		10
		Préstamos			20	1		20
		Fotocopiadora			10	1		10
		Cajero			10	1		10
		Sala general de lectura	60	160	1	160		
		Áreas de estudio individual	1	2	20	40		
		Áreas de estudio grupal	6	15	5	75		
		Hemeroteca			80	1		80
		Videoteca			80	1		80
		Fototeca			80	1		80
		Salas de proyección	10	30	2	60		
		Servicios higiénicos			30	2		60
	Educativo	Aulas teóricas	25	70	5	350	1680	
		Aula tipo auditorio	50	90	1	90		
		Laboratorios de computación	15	60	6	360		
		Estudios de grabación de sonido	5	100	2	200		
Estudios de filmación		5	90	1	90			
Estudios de fotografía		5	90	2	180			
Salones multiuso		80	75	2	150			
Áreas de trabajo grupal		6	15	6	90			
Oficinas de investigación		1	10	8	80			
Servicios higiénicos			30	3	90			
Privado	Administrativo	Secretaría		10	1	10	255	
		Información			10	1		10
		Área administrativa			30	1		30
		Rectorado			15	1		15
		Oficinas/Cubículos	10	2	10	20		
		Directores de área	5	8	5	40		
		Salas de reuniones	10	30	2	60		
		Sala de profesores	15	40	1	40		
		Servicios higiénicos			30	1		30
	Servicios	Sala de monitoreo	3	30	1	30	70	
Sala de primeros auxilios				40	1	40		
						Total área computable:	3585	
						Circulación/muros (15%):	537.75	
						Total:	4122.75	
Privado	Área no computable	Estacionamientos cubiertos		15	62	930	1260	
		Déposito general			70	1		70
		Cuarto de basura			30	1		30
		Bodegas de equipos			40	2		80
		Mantenimiento			40	1		40
		Cuarto de máquinas			80	1		80
		Cuarto de servicio			30	1		30
							Circulación/muros (15%):	189
						Total:	1449	
						TOTAL GENERAL:	5571.75	

Tabla 2. Cuadro de áreas – programa de artes visuales

Elaboración propia (2021)

Todos estos espacios tienen sus requerimientos específicos en área y cantidad de usuarios, sin embargo, también se debe considerar debido a la pandemia de COVID – 19 el uso con aforos especiales, los cuales estarán determinados en base a las normativas del estado al momento de uso. En el cuadro de áreas se consideran a los espacios con un aforo de 100%.

Aulas de uso especial:

Para el programa de artes visuales especializado en medios audiovisuales se requiere de tres espacios específicos de uso como son el estudio fotográfico, el estudio de grabación de sonido y el estudio de filmación. Estos contemplan requerimientos específicos en cuanto a diseño.

- **Estudio fotográfico:**

Requiere de un espacio cerrado sin iluminación natural, un espacio de almacenamiento de equipos, un área abierta y amplia y múltiples puntos de conexión eléctrica.

El diseño de este espacio debe contemplar paredes con esquinas redondeadas entre las paredes y el piso, siendo que así se crea la ilusión de un fondo infinito el cual se requiere al momento de hacer cualquier tipo de fotografía. También se debe tomar en cuenta la altura, la cual debe estar considerada entre 3.5 y 4 metros por la utilización de ciertos equipos, así como por la propia ventilación del espacio y control de temperatura debido a que el uso de varias luces al tiempo genera calor en el ambiente.



Figura 23. Estudio de fotografía.

Elaboración propia (2021)

- Estudio de grabación de sonido:

Requiere de un espacio cerrado sin iluminación natural, un espacio de almacenamiento de equipos, 4 áreas de uso (sala de control, sala principal, sala de voz y sala de percusión), un sistema de aislamiento de sonido externo y sonido entre salas, y múltiples puntos de conexión eléctrica.

El diseño de este espacio debe contemplar un sistema de aislamiento de ruido externo para el espacio completo y un sistema de aislamiento acústico para cada sala, por ello las paredes divisorias deben tener un grosor de entre 0.30 a 0.45 cm para poder albergar los materiales aislantes. Estas paredes igual contienen pequeñas aperturas con vidrios dobles para visualización de los usuarios desde la sala de control y hacia las otras salas.

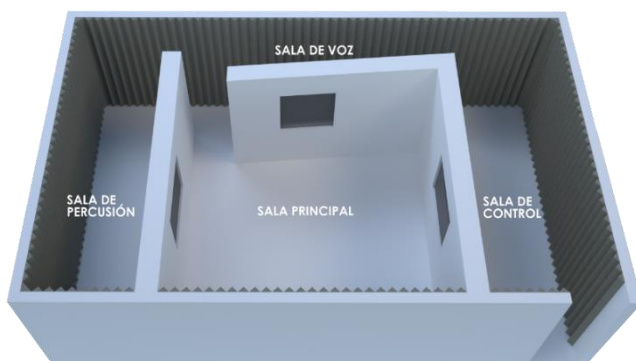


Figura 24. Estudio de grabación de sonido.

Elaboración propia (2021)

- Estudio de filmación:

Requiere de un espacio cerrado sin iluminación natural en el área de filmación, una sala de máquinas para control y una zona de espera y preparación, un espacio de almacenamiento de equipos y múltiples puntos de conexión de luz.

El diseño de este espacio debe contemplar un espacio abierto y amplio para la filmación y el uso de equipos, de igual forma se considera la altura entre 3.5 a 4 metros por el uso de ciertos equipos, la propia ventilación del espacio y el control de temperatura.

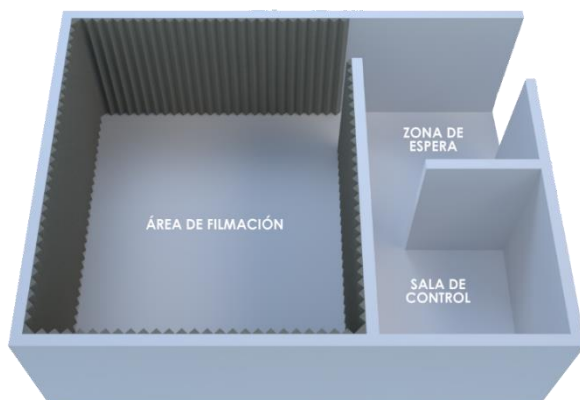


Figura 25. Estudio de filmación.

Elaboración propia (2021)

TIPOLOGÍA Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El proyecto propone convertirse en un espacio de encuentro cultural, el cual se resuelve de dos maneras. Primero, creando una extensión del parque por medio de la plaza creada en planta baja al mismo nivel del parque El Ejido, el cual por medio de su apertura también contribuye al flujo peatonal a través del espacio. Y segundo, dirigiendo al usuario por medio de la organización del proyecto en el edificio, siendo así que se coloca el programa cultural de acceso para todo público en las plantas más bajas, y el programa educativo y de uso exclusivo en las plantas más altas.

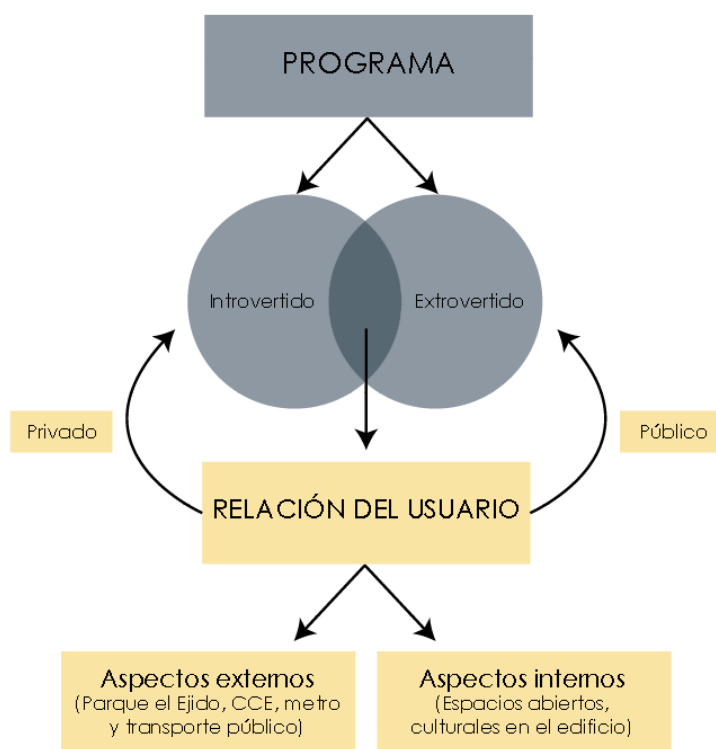


Figura 26. Diagrama de conceptualización.

Elaboración propia (2021)

DESARROLLO MORFOLÓGICO

- 1 Volumetría inicial y definición de alturas



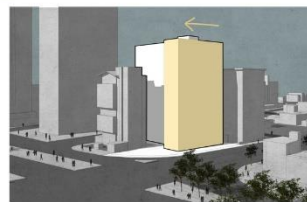
Área total - 1137 m²
Área de uso - 595 m²
Límite en altura - 12 pisos

- 2 Articulación por circulación



Articula ambos bloques de manera externa pero también el programa de manera interna.

- 3 Ajustes volumétricos



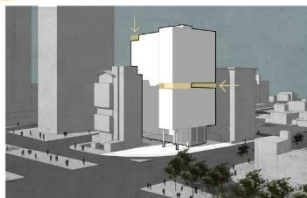
Articula ambos bloques de manera externa pero también el programa de manera interna.

- 4 Relación con el peatón



Se elevan los bloques para permitir flujo en planta baja.
Se genera un hall transparente en PB para priorizar el ingreso al edificio.

- 5 Aperturas generales



Se crean aperturas tomando en cuenta la priorización de la vista, la privacidad y el programa. También se aprovechan las aperturas para iluminación natural.

- 6 Definición de programa



El programa en el bloque se define por su cambio en fachada y las terrazas. Además el programa va desde abajo hacia arriba con lo público a lo privado.

Figura 27. Desarrollo morfológico

Elaboración propia (2021)

PLANIMETRÍA

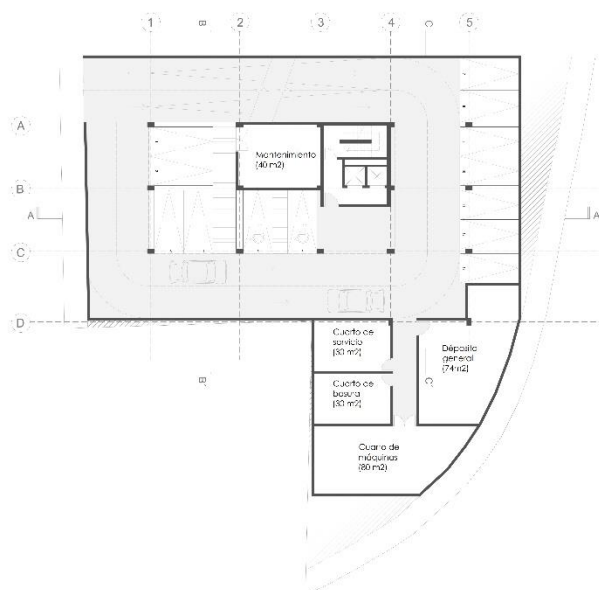


Figura 28. Subsuelo 1

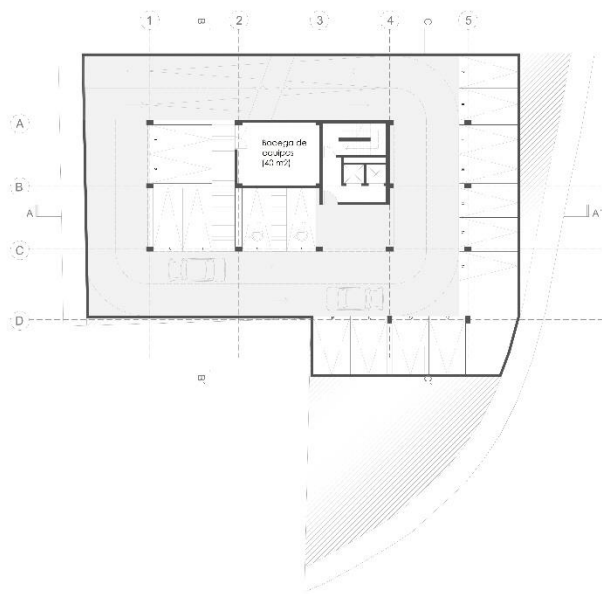


Figura 29. Subsuelo 2 y 3

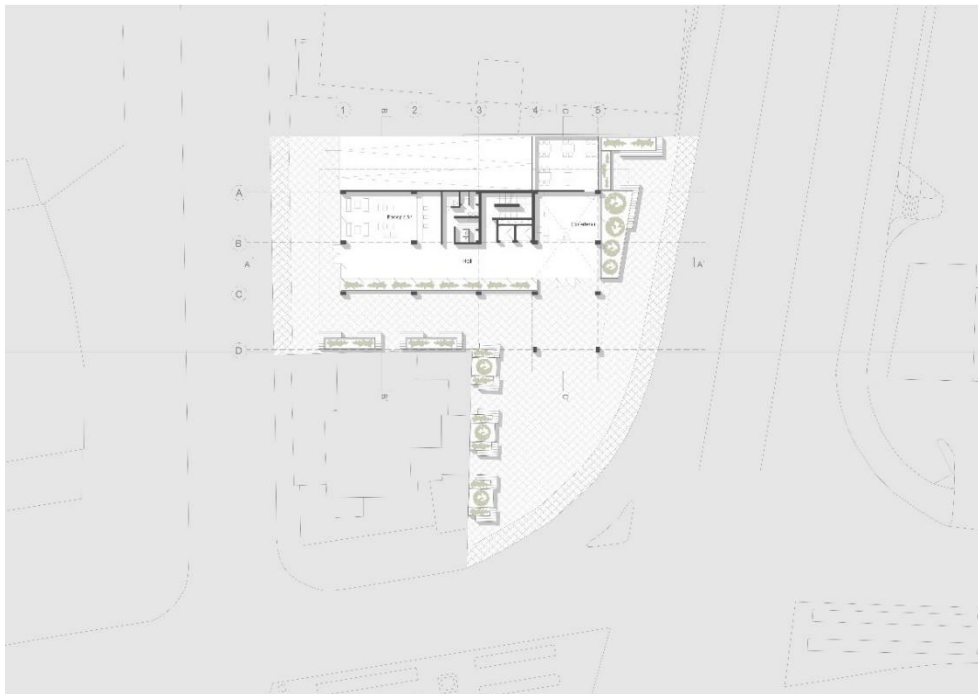


Figura 30. Planta baja con contexto

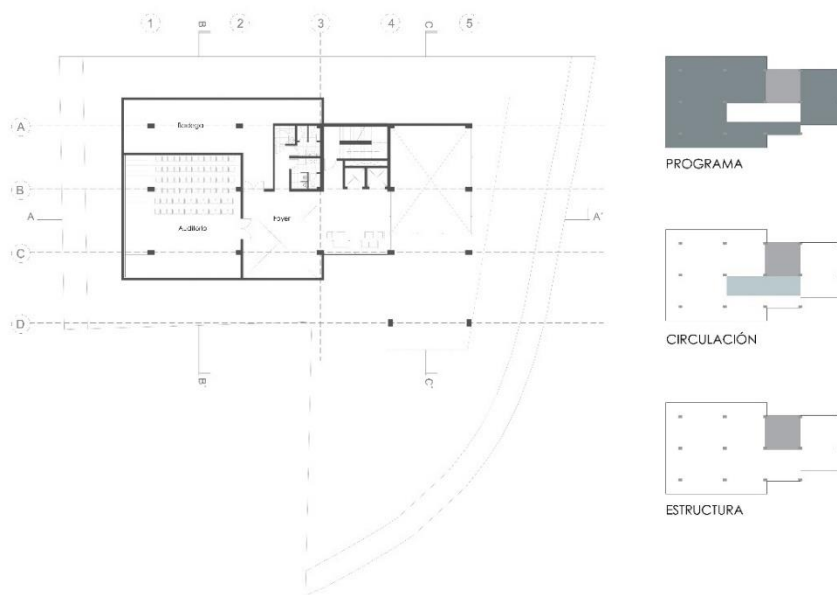


Figura 31. Planta 1

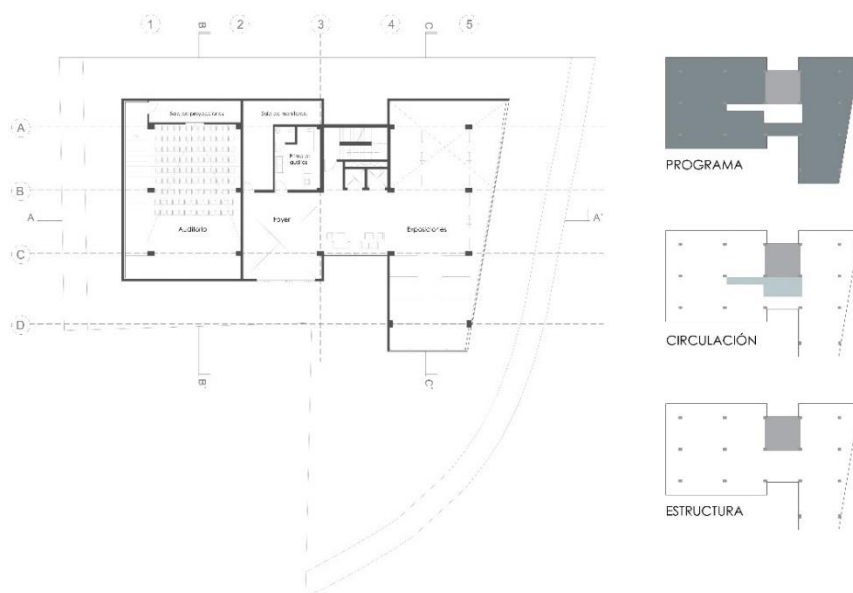


Figura 32. Planta 2

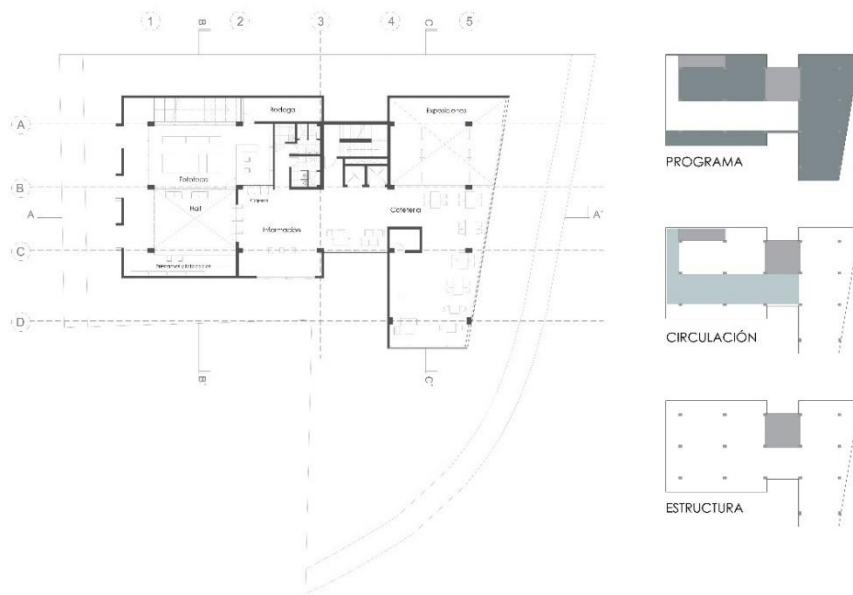


Figura 33. Planta 3

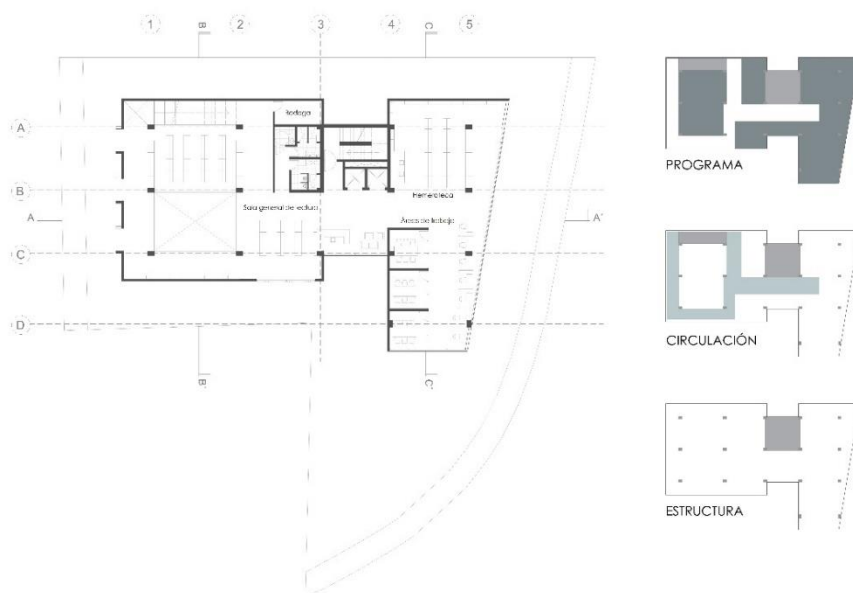


Figura 34. Planta 4

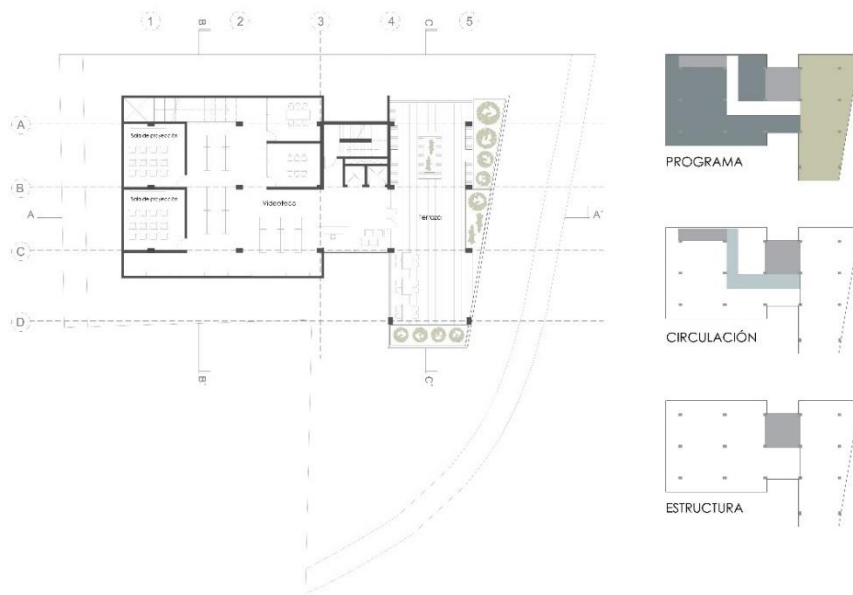


Figura 35. Planta 5

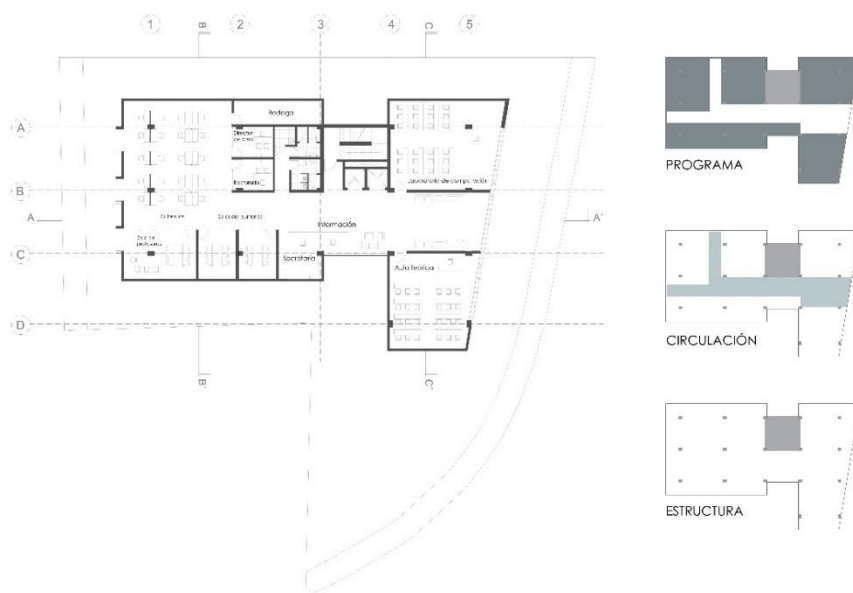


Figura 36. Planta 6

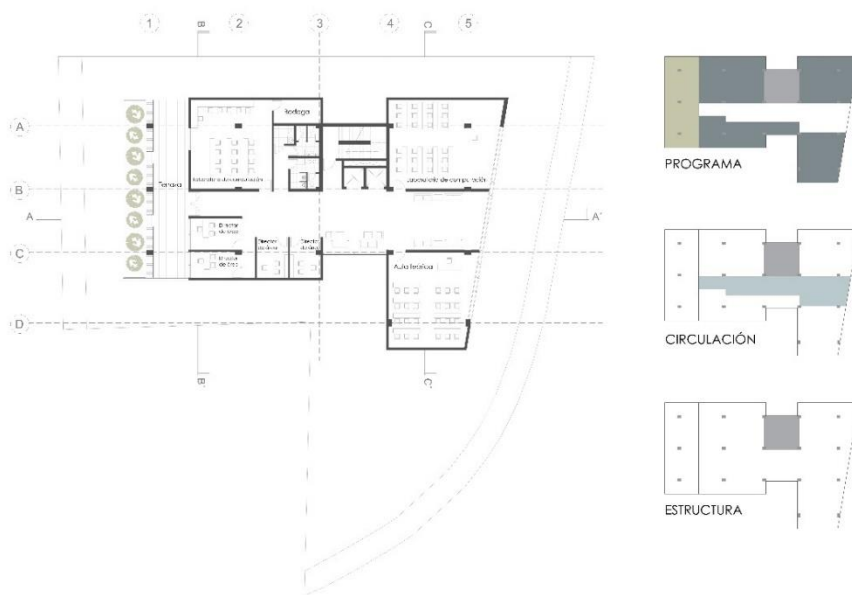


Figura 37. Planta 7

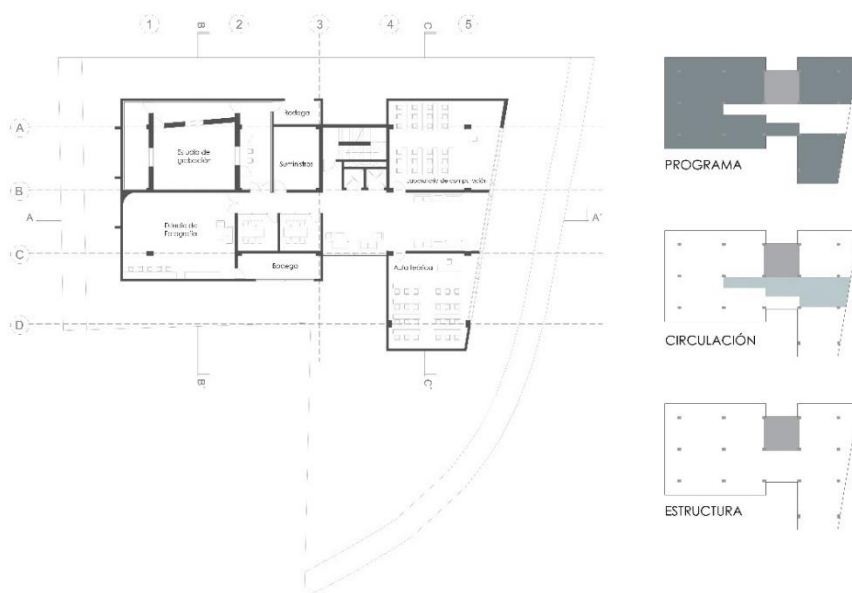


Figura 38. Planta 8 y 9

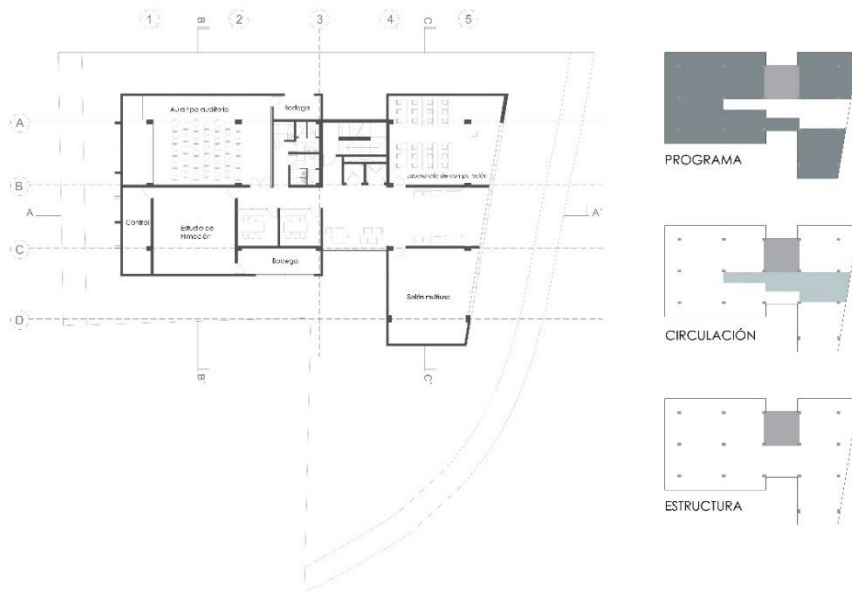


Figura 39. Planta 10

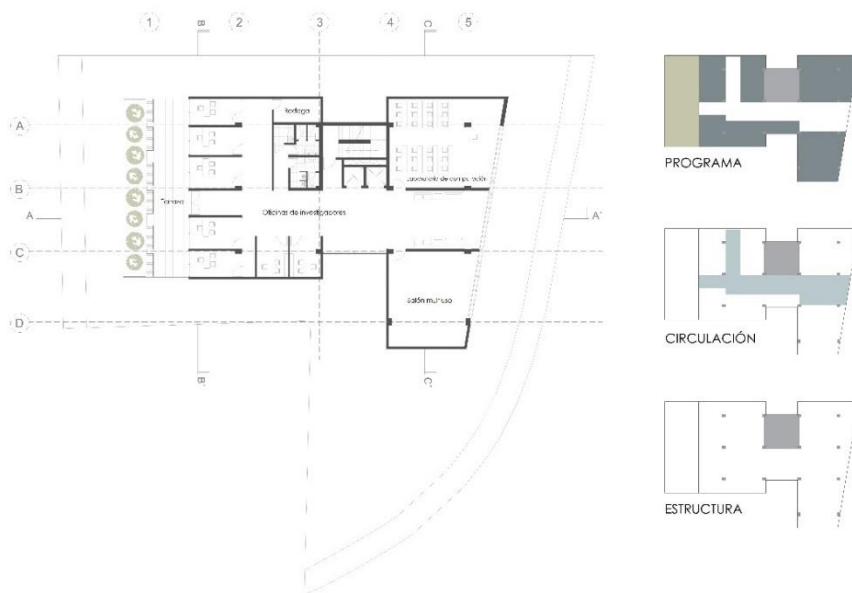


Figura 40. Planta 11

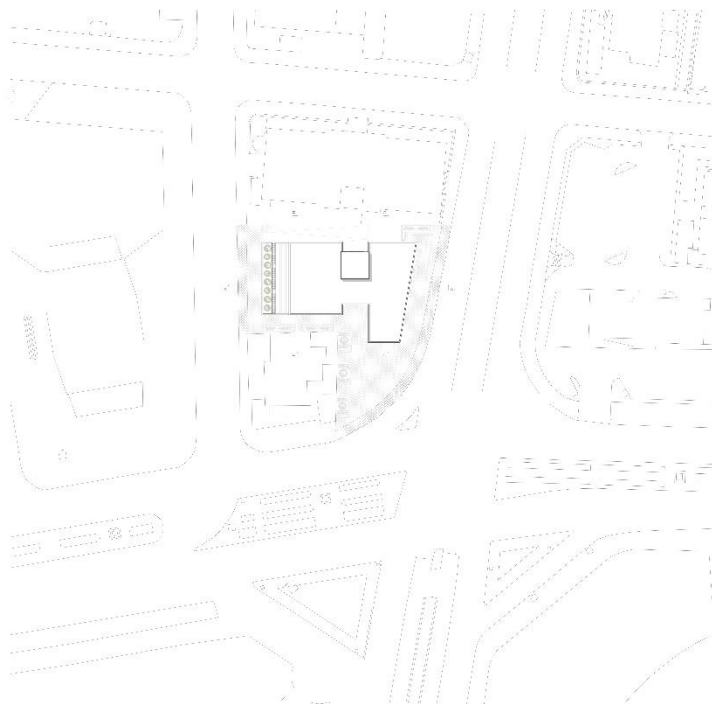


Figura 41. Implantación con contexto

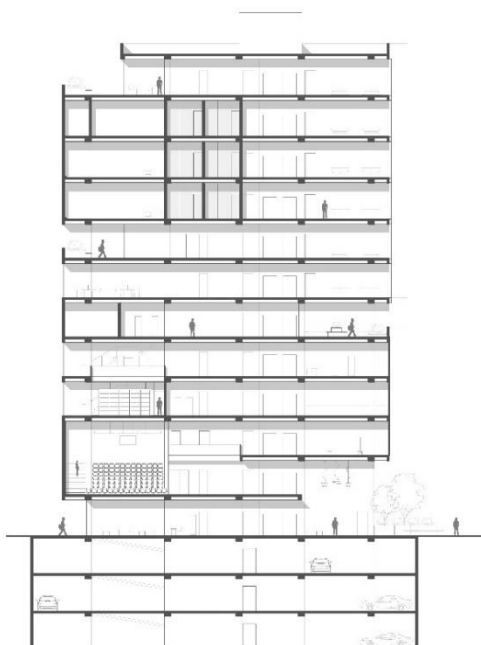


Figura 42. Corte A - A'

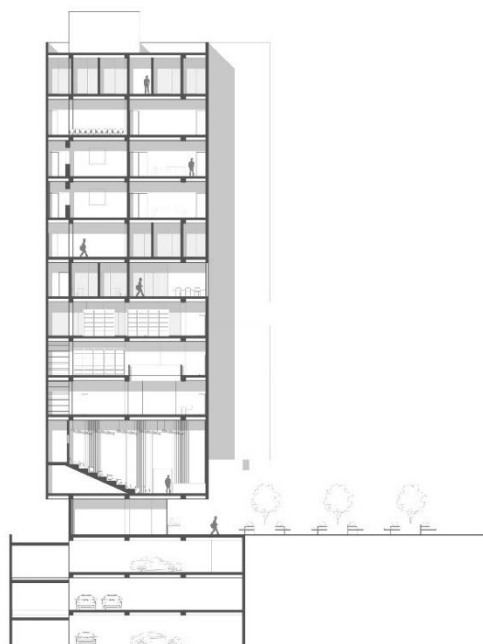


Figura 43. Corte B - B'

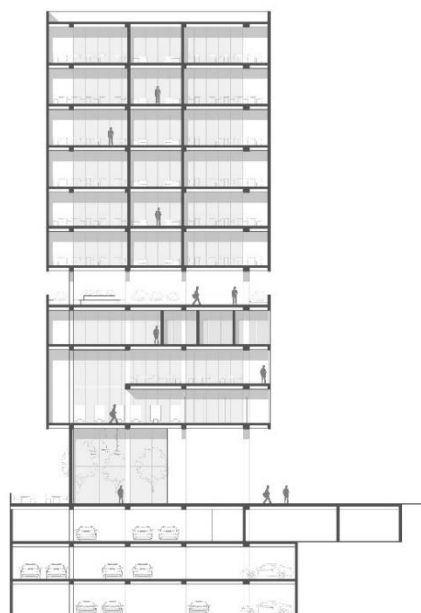


Figura 44. Corte C - C'

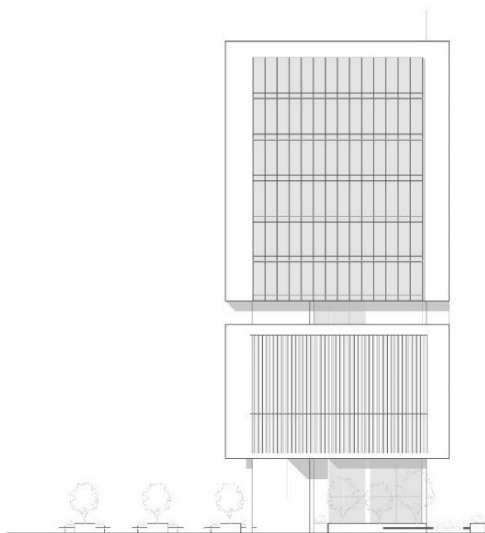


Figura 45. Fachada Av. 6 de diciembre

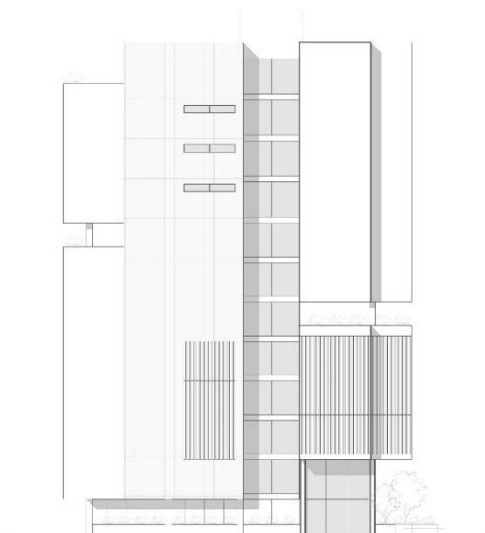


Figura 46. Fachada Av. Patria

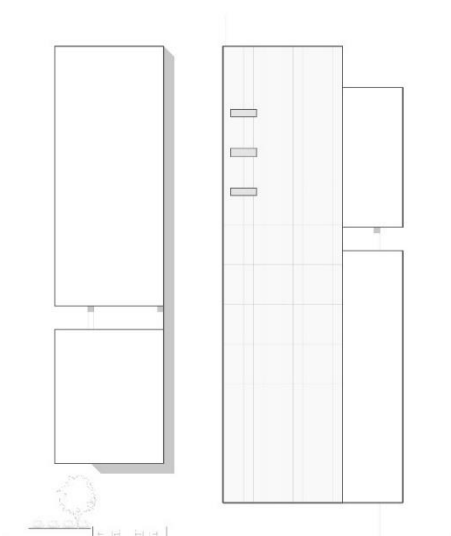


Figura 47. Fachada posterior

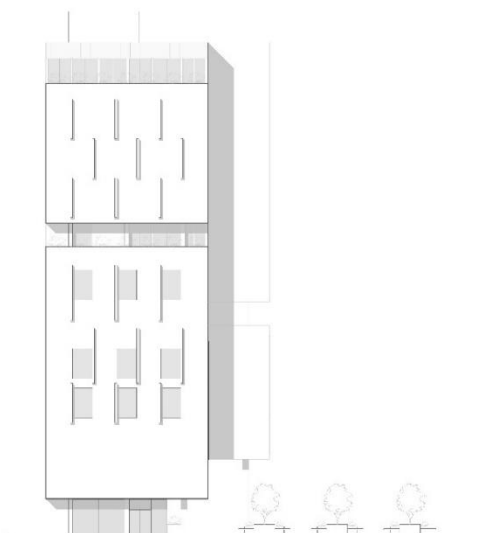


Figura 48. Fachada calle Reina Victoria



Figura 49. Axonometría 30 - 60

- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 LOSAS Y VIGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Losa bidireccional aliviada (15 cm) - Vigas principales (35 x 50 cm) - Vigas de borde (20 x 50 cm) - Anclajes metálicos aluminio (1 cm) - Planchas de gypsum (1 cm) | <p>2 FACHADA CON PANELES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vidrio templado laminado (piso a techo) - Perfiles metálicos aluminio (5cm) - Anclajes metálicos aluminio (1 cm) - Paneles verticales (20 cm x 3,78 m) | <p>2 VENTANERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vidrio templado laminado (piso a techo) - Viga intermedia - Perfil metálico aluminio (5 cm) |
|---|---|--|



CORTE FUGADO
ESC. 1:200

Figura 50. Corte fugado

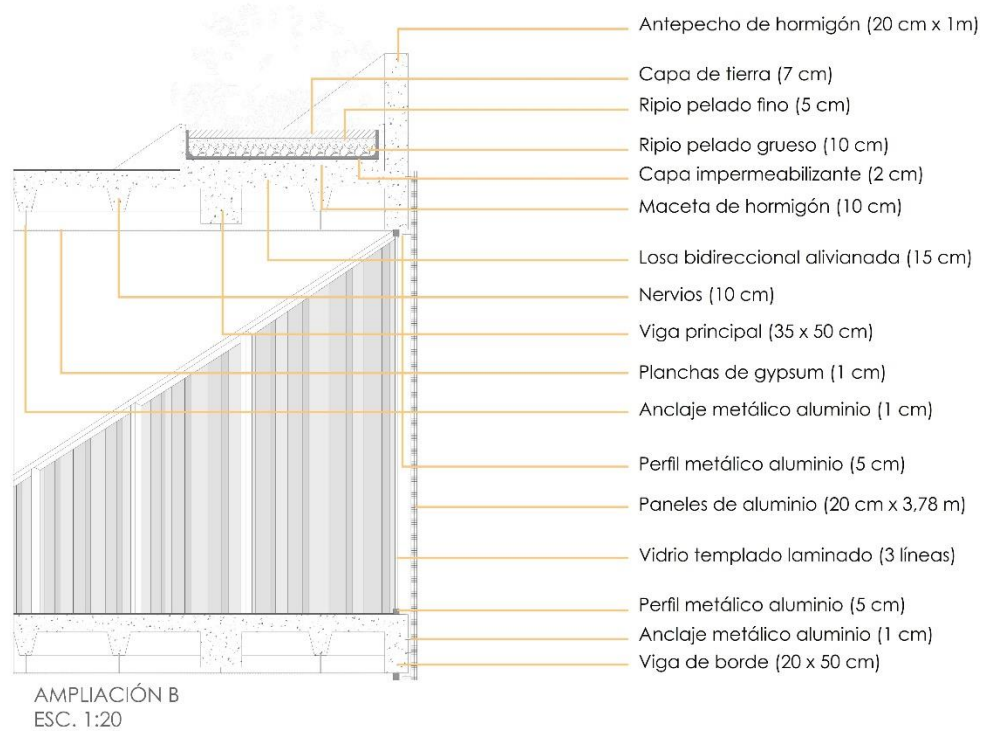


Figura 51. Ampliación B



Vista esquina Av. Patria y Av. 6 de diciembre



Vista plaza a nivel de peatón



Vista calle Reina Victoria



Vista calle Reina Victoria a nivel de peatón

Figura 52. Vistas exteriores



Vista cafetería planta baja



Vista terraza desde interior



Vista aulas y espacio de descanso



Vista biblioteca

Figura 53. Vistas interiores

CONCLUSIONES

El establecimiento propone y logra convertirse en un soporte para las actividades educativas y recreativas del sector. Siendo un edificio cuyo programa no solo permite recibir a usuarios especializados sino también estar abierto a todo público como un nuevo espacio de entretenimiento, al mantener áreas dedicadas a la cultura en las plantas mas cercanas a la planta baja.

De la misma manera se genera una plaza exterior pública que genera una conexión directa con el parque, la cual permitirá mantener la jerarquía del área verde importante como es el parque de El Ejido. Al igual esta plaza ayudará a reforzar y enfatizar su uso, además de reactivar al sector, con los nuevos flujos peatonales que serán creados con el próximo funcionamiento del Metro de Quito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Concejo Municipal del Distrito Metropolitano de Quito. (s.f.). Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo. Quito. Recuperado el 02 de Noviembre de 2021
- Empresa pública metropolitana Metro de Quito - EPMMQ. (2020). *Informe de rendición de cuentas*. Quito. Obtenido de https://metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/EPMMQ_Informe-de-Rendicion-de-Cuentas-2020-1.pdf
- Iñigo Dehud, S. L., & Makhoulouf Akl, A. (2013). *Diseño/Artes visuales: Manual de conceptos básicos*. México: Dicograf.
- Maximy, R. d. (1984). Contribución al estudio de los barrios de Quito La Mariscal Sucre: Del centro histórico al centro de negocios, los nuevos signos espaciales de poder. En *Quito, aspectos geográficos de su dinamismo* (págs. 59-74). Quito: Centro Ecuatoriano de investigación geográfica.
- Plataforma Arquitectura. (10 de Marzo de 2019). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de NUS School of Design & Environment / Serie Architects + Multiply Architects + Urbana Jurong: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912737/nus-escuela-de-diseno-y-medio-ambiente-serie-architects-plus-multiply-architects-plus-urbana-jurong>
- Ponce Alvarado, A. (2012). *La Mariscal. Historia de un barrio moderno en Quito en el Siglo XX*. Quito, Ecuador: Instituto Metropolitano de Patrimonio.
- Salazar, A. (09 de Agosto de 2021). El Metro de Quito, sin luz al final del túnel; lleva nueve años y todavía no tiene fecha para iniciar operaciones. *El Universo*.
- Serie Architects. (s.f.). *Serie*. Recuperado el 9 de Octubre de 2021, de <https://www.serie.co.uk/projects/8/school-of-design-environment>