

**Diseño Arquitectónico de una
Mediateca, en el sector del
Labrador, Quito, 2023**

Jonathan Steve Meneses Benítez

Meneses, J. (2023).
Diseño arquitectónico de una mediateca, en el sector del
labrador, quito, 2023

Universidad Tecnológica Indoamérica - Quito



**Universidad
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA MEDIATECA, EN EL SECTOR
DEL LABRADOR, QUITO, 2023**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Arquitecto

Autor(a)

Meneses Benítez Jonathan Steve

Tutor(a)

Arq. Susana Adriana Moya Vicuña

**QUITO - ECUADOR
2023**

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, JONATHAN STEVE MENESES BENÍTEZ, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA MEDIATECA, EN EL SECTOR DEL LABRADOR, QUITO, 2023”. como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberá firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 10 días del mes de Agosto de 2023, firmo conforme:



.....
JONATHAN STEVE MENESES BENÍTEZ

C.I. 1718492943

Dirección: Sangolquí. Calle 13 de Abril y Av Atahualpa

Correo: jonathan-steve@hotmail.com

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 10 de Agosto de 2023



.....
JONATHAN STEVE MENESES BENÍTEZ
C.I. 1718492943

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA MEDIATECA, EN EL SECTOR DEL LABRADOR, QUITO, 2023” presentado por JONATHAN STEVE MENESES BENÍTEZ para optar por el título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 10 de Agosto de 2023

.....
SUSANA ADRIANA MOYA VICUÑA
C.I. 1719626952

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA MEDIATECA, EN EL SECTOR DEL LABRADOR, QUITO, 2023, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 10 de Agosto de 2023

.....
RAÚL MARCELO VILLACIS ORMAZA
C.I. 1312200106

.....
JÚAN JOSÉ CASTRO RUIZ
C.I. 1719954354

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico a mi familia, mi fuente inagotable de amor, apoyo y sabiduría. Gracias por creer en mí desde el primer momento y por ser mi mayor inspiración en cada paso que doy. La dedicación inquebrantable y su apoyo incondicional han sido el motor que me ha impulsado a superar todos los desafíos. Esta tesis es el resultado de nuestro esfuerzo y sacrificio, y va dedicada a ustedes con todo mi cariño y gratitud.

AGRADECIMIENTO

Con gratitud infinita, deseo expresar mi profundo agradecimiento a las personas que han sido el cimiento de mi camino académico y personal. Mi familia, un pilar sólido e inquebrantable, ha sido mi fuente constante de amor y apoyo. A mi querido padre, Franco, quien con su ejemplo de tenacidad y sacrificio me ha inspirado a alcanzar mis metas. A mi dulce madre, Margarita, cuyo aliento y cariño incondicional me han impulsado en los momentos más desafiantes. Mi hermana Marilyn, que ha sido mi compañera de aventuras, mi confidente y mi mejor amiga. Y a la mujer más importante, a mi abuelita Fanny, cuya sabiduría y amor han sido una guía invaluable en mi vida.

En este recorrido académico, no puedo pasar por alto a los amigos que se convirtieron en familia y a los profesores que encendieron la luz del conocimiento en mi camino. Mi más sincero agradecimiento a la Arq. Susana Moya, cuya asistencia incansable fue fundamental en cada paso de esta tesis, Un agradecimiento especial al Arq. Frank Bernal, cuyo apoyo inquebrantable y vasto conocimiento siempre estuvieron a mi disposición. Por último agradezco a Shari-to “tiburoncín”, quien con su inigualable amistad fue la chispa que encendió mi pasión por la arquitectura.

RESUMEN EJECUTIVO

La mediateca emerge de la evolución de los centros de difusión del conocimiento, diseñando espacios que se adapten a la forma en cómo se adquiere el conocimiento en un mundo cada vez más digital. Esta propuesta busca diseñar el anteproyecto de una mediateca pública en el sector de labrador que se adecue a las necesidades que tiene Quito con referencia a las nuevas formas de adquirir el conocimiento. El objetivo es reducir la brecha digital y fortalecer el acceso a la información.

La metodología usada en la investigación es de índole mixta. En la primera etapa se realiza el diagnóstico del sitio. En segundo lugar, se lleva a cabo el concepto del proyecto. En la última sección se presenta el diseño final de una mediateca.

Este diseño arquitectónico aborda los desafíos y las limitaciones actuales en cuanto a las nuevas tecnologías de la información en la era digital. Creando espacios accesibles y equipados de recursos tecnológicos para promover la democratización de la información.

DESCRIPTORES: educación, flexibilidad, infraestructura , innovación, tecnología

ABSTRACT

The media library emerges from the evolution of knowledge dissemination centers, designing spaces that adapt to the way in which knowledge is acquired in an increasingly digital world. This proposal seeks to design the preliminary project of a public media library in the Labrador sector that is adapted to the needs that Quito has with reference to the new ways of acquiring knowledge. The objective is to reduce the digital divide and strengthen access to information.

The methodology used in the research is of a mixed nature. In the first stage, the site diagnosis is carried out. Second, the project concept is carried out. In the last section the final design of a media library is presented.

This architectural design addresses the current challenges and limitations regarding new information technologies in the digital age. Creating accessible spaces equipped with technological resources to promote the democratization of information.

KEYWORDS: education, flexibility, infrastructure, innovation, technology

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ETAPA 1 - Conocimiento Previo	16
1.1. Introducción al Problema de estudio.....	20
1.2. Objetivos.....	26
1.3. Fundamentación teórica.....	27
-De ladrillos a bits: La evolución de la arquitectura como medio de propagación de ideas en la era digital de la información.....	28
-Desatando el potencial digital: La mediateca como plataforma de democratización del conocimiento.....	30
-Mediateca y Cultura.....	31
-Construcción con Visión: Normativa para el diseño de mediatecas.....	32
-Losa Verde.....	37
-Referentes.....	38
2. ETAPA 2 - Diagnóstico	48
2.1. Información General.....	50
2.2. Introducción a la metodología.....	50
2.3. Diagnóstico.....	52
2.4. Conclusiones.....	63
3. Etapa 3 – Propuesta	64
3.1. Memoria Arquitectónica.....	66
3.2. Justificación del Sitio de propuesta.....	68
3.3. Definición de Concepto.....	70
3.4. Estrategias.....	71

3.5. Plan Masa - Zonificación - Programa.....	80
3.6. Planos técnicos.....	86
3.7. Detalles.....	108
3.8. Visualizaciones.....	119
4. Bibliografía.....	132

ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig. 1: Lluvia de ideas.....	18
Fig. 2: Desconocimiento en uso de las TICs.....	20
Fig. 3: Factores que crean brecha digital.....	21
Fig. 4: Número de centros de conocimiento de países del IDH.....	22
Fig. 5: Número bibliotecas y mediatecas en Quito.....	22
Fig. 6: Ubicación de bibliotecas públicas de Quito.....	23
Fig. 7: Objetivos vos de la educación mediateca.....	24
Fig. 8: Objetivos de una mediateca.....	25
Fig. 9: Evolución de democratización del conocimiento.....	28
Fig. 10: Espacios Tecnológicos.....	29
Fig. 11: Principios de una mediateca.....	30
Fig. 12: Medidas para personas con discapacidad.....	33
Fig. 13: Medidas para personas con discapacidad.....	34
Fig. 14: Espacios Funcionales.....	34
Fig. 15: Espacios Funcionales.....	34
Fig. 16: Espacios Funcionales abiertos.....	34
Fig. 17: Espacios Funcionales en aulas de computación.....	34
Fig. 18: Espacios Funcionales.....	35
Fig. 19: Espacios Funcionales en butacas.....	35
Fig. 20: DIversidad espacial individual.....	35

Fig. 21: Diversidad espacial en conjunto.....	36
Fig. 22: Mediateca de Sendai.....	38
Fig. 23: Diagrama de mediateca de Sendai.....	39
Fig. 24: Estructura de Mediateca de Sendai.....	40
Fig. 25: Circulaciones de mediateca de sendai.....	40
Fig. 26: Zonificación mediateca de Sendai.....	41
Fig. 27: Biblioteca de Seattle.....	42
Fig. 28: Concepto.....	43
Fig. 29: Relación Urbana.....	43
Fig. 30: Biblioteca España.....	44
Fig. 31: Zonificación Biblioteca España.....	45
Fig. 32: Volumetría Biblioteca España.....	46
Fig. 33: Síntesis de investigación.....	51
Fig. 34: Análisis de emplazamiento.....	52
Fig. 35: Análisis de Hitos Históricos.....	53
Fig. 36: Análisis de topografía.....	54
Fig. 37: Análisis de Movimiento/Quietud.....	55
Fig. 38: Análisis de Clima.....	56
Fig. 39: Análisis de Soleamiento.....	57
Fig. 40: Análisis de uso de suelo por actividades.....	58
Fig. 41: Análisis de Borde Blando.....	59
Fig. 42: Análisis de altura de edificaciones.....	60
Fig. 43: Análisis de relación urbana con el terreno.....	61
Fig. 44: Fachadas de terreno de intervención.....	62
Fig. 45: Conclusiones.....	63
Fig. 46: Abstracción diferentes espacios de la mediateca.....	67
Fig. 47: Vista a la Salida de la estación del Labrador.....	68
Fig. 48: Espacio público actual del terreno de intervención.....	68

Fig. 49: Vista al espacio público actual del terreno de intervención.....	68
Fig. 50: Análisis de afluencia de gente.....	69
Fig. 51: Collage de concepto.....	70
Fig. 52: Estrategia de percepción Espacial.....	71
Fig. 53: Estrategia de Malla Reguladora.....	72
Fig. 54: Estrategia de Planta libre.....	73
Fig. 55: Estrategia de soleamiento.....	74
Fig. 56: Estrategia de flexibilidad espacial.....	75
Fig. 57: Estrategia de intersección de Volúmenes.....	76
Fig. 58: Collage de percepción de mediateca.....	77
Fig. 59: Creación de volumetría.....	78
Fig. 60: Collage unión de antigüedad con moderno.....	79
Fig. 61: Implantación General.....	80
Fig. 62: Zonificación.....	81
Fig. 63: Implantación general planta baja.....	86
Fig. 64: Planta Baja 1.....	87
Fig. 65: Planta Baja 2.....	88
Fig. 66: Planta 1 Nivel +5.98.....	89
Fig. 67: Planta Alta 2 Nivel+10.78.....	90
Fig. 68: Planta Alta Nivel +15.58.....	91
Fig. 69: Planta estacionamientos.....	92
Fig. 70: Diagrama circulaciones.....	93
Fig. 71: Fachadas Norte - Sur.....	95
Fig. 72: Fachadas Este - Oeste.....	97
Fig. 73: Corte B-B'.....	99
Fig. 74: Corte C-C'.....	101
Fig. 75: Instalaciones Hidrosanitarias.....	102
Fig. 76: Instalaciones Eléctricas.....	103

Fig. 77: Instalaciones de Fuerza.....	104
Fig. 78: Planta de cimentaciones.....	105
Fig. 79: Estructura de escaleras.....	108
Fig. 80: Detalle anclaje escalera a losa.....	109
Fig. 81: Detalle anclaje a vigas.....	110
Fig. 82: Detalle anclaje de tensor a viga.....	111
Fig. 83: Detalle anclaje columna.....	112
Fig. 84: Detalle steel deck.....	113
Fig. 85: Detalle muro de contención.....	114
Fig. 86: Detalle losa vegetada.....	115
Fig. 87: Detalle arriostamiento de columnas.....	116
Fig. 88: Detalle iluminación auditorio.....	117
Fig. 89: Detalle barandales.....	118
Fig. 90: Conexión de Mediateca con su contexto.....	119
Fig. 91: Conexión Estación multimodal con Mediateca.....	120
Fig. 92: Vista desde Av. Amazonas.....	121
Fig. 93: Vista de Av. Galo Plaza Lasso.....	122
Fig. 94: Área cultural con paneles móviles.....	123
Fig. 95: Hall de Ingreso.....	124
Fig. 96: Boletería con hologramas.....	125
Fig. 97: Ingreso Av. Galo Plaza Lasso.....	126
Fig. 98: Biblioteca.....	127
Fig. 99: Ingreso Av. Amazonas.....	128
Fig. 100: Área de hologramas interactivos culturales.....	129
Fig. 101: Salas de conexión a realidad virtual.....	130
Fig. 102: Auditorio con hologramas.....	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ranking de IDH.....	21
Tabla 2: Cuadro de temas de investigación.....	27
Tabla 3: Tipología de centros del conocimiento.....	32
Tabla 4: Número de estacionamientos.....	32
Tabla 5: Número de personas por aula.....	33
Tabla 6: Matriz de referentes.....	47
Tabla 7: Cuadro introductorio información general.....	50
Tabla 8: Programa Arquitectónico.....	82
Tabla 9: Leyenda Instalaciones Hidrosnitarias.....	106
Tabla 10: Leyenda Instalaciones Eléctricas.....	107

ETAPA 1

Conocimiento Previo

RESUMEN



Fig. 1: Lluvia de ideas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

CONOCIMIENTO

DIFUSIÓN

DIGITAL

ALFABETISMO

INNOVACIÓN

DEMOCRATIZACIÓN
BRECHA DIGITAL

ACTUALIZACIÓN

INNOVACIÓN

1.1. Introducción al Problema de Estudio

La falta de acceso al conocimiento y la poca actualización de las nuevas tecnologías de la información en algunas ciudades de América Latina (AL), dificultan el acceso al conocimiento. En este contexto, caracterizado por el desarrollo de nuevas plataformas digitales, es necesario replantearse y adaptar la forma en la que se difunde el conocimiento para que sea accesible a la mayor cantidad de personas.

En esta situación, se debe analizar que el analfabetismo tradicional es la causa del analfabetismo digital, dado



Fig. 2: Desconocimiento en uso de las TICs

Fuente: Bing Image Creator AI, 2023; Elaboración Propia, 2023

que la población que no tiene las habilidades para leer y escribir no logra avanzar en la actualización de las nuevas tecnologías de la información digital (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2022).

En algunos países desarrollados de Europa en comparación con Latinoamérica, existe una diferencia entre el analfabetismo tradicional y el digital. Un ejemplo de ello es Finlandia y Dinamarca, donde prácticamente no existe el analfabetismo tradicional (Departamento de Comunicación del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, s.f.). El analfabetismo digital se limita a grupos minoritarios como personas mayores, migrantes y personas con bajos ingresos. Por otro lado, en Latinoamérica, donde el analfabetismo tradicional sigue siendo un problema importante, el analfabetismo digital afecta principalmente a personas con bajos niveles educativos, su ubicación geográfica difícil o a aquellos con pocos recursos financieros.

Así, el uso de las TICs en la sociedad moderna es de gran importancia ya que la población que no logra adaptarse a estos cambios la lleva a la exclusión social, poniendo en evidencia que la brecha digital se convierte en una brecha social (Cabero y Ruiz, 2017).

Según (Terán-Modregón, 2017), se crea una brecha digital, la cual esta influenciada por varios factores como (a) Estatus socioeconómico: se refiere al poder adquisitivo que tiene una persona, ya que entre menor estatus es más difícil acceder a las TICs, (b) Ubicación geográfica: se refiere a ubicación del individuo ya que afecta a la facilidad con la que una persona puede acceder a las TICs. La ubicación geografía puede afectar en mayor cantidad a aquellas personas que viven en zonas rurales. (c) Nivel educativo: está relacionado a las malas administraciones públicas y a la falta de apoyo a la educación, provocan-

do un impacto negativo en la misma. (d) Edad: el avance de la tecnología favorece a las personas más jóvenes logrando adaptarse a nuevas tecnologías y dejando atrás a aquellas generaciones más antiguas.

En este contexto, se genera el fenómeno de analfabetismo digital que se refiere a la falta de acceso a las nuevas



Fig. 3: Factores que crean brecha digital
Fuente: Elaboración Propia, 2023

tecnologías de la información en la era digital (Icaza et al., 2019). En países desarrollados como Italia y Estados Unidos, este problema es relativamente bajo, con un promedio del 7% en el caso de Estados Unidos (Pew Research Center, 2021).

En Francia, según datos del Ministerio de Cultura del 2019, había un total de 3.198 mediatecas, las cuales albergaban más de 253 millones de documentos y recibieron a más de 98 millones de visitantes en ese año. Es importante mencionar que esta cifra incluye tanto las mediatecas públicas como las de otras instituciones como universidades, escuelas y empresas (Ministère de la Culture, 2021).

Según datos del ayuntamiento de Barcelona, en el año 2023 habría más de 40 centros destinados a la difusión del conocimiento entre bibliotecas y mediatecas públicas (Ayuntamiento de Barcelona, s.f.).

De esta manera, es de importancia destacar las cifras de Índice del Desarrollo Humano (IDH) que es un indicador creado por el Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD) donde se mide el desarrollo de cada país a partir de 3 variables: Salud, Ingreso Promedio de la Población y la Educación. De esta forma, el puesto número 1 es de Suiza, mientras que, encontramos a Ecuador en el puesto 95 (Eustad, 2022).

Ranking del IDH

1	Berna - Suiza	42	Santiago de Chile - Chile
2	Oslo - Noruega	47	Buenos Aires - Argentina
3	Reikiavik - Islandia	48	San José - Costa Rica
		95	Quito - Ecuador

Tabla 1: Ranking de IDH
Fuente: Pew Research Center, 2021; Elaboración Propia, 2023

Seguendo esta pauta, se ha analizado los centros destinados a la difusión del conocimiento como y bibliotecas de la capital de Suiza y de Ecuador, en donde, Berna-Suiza tiene aproximadamente 50 centros de difusión del conocimiento.

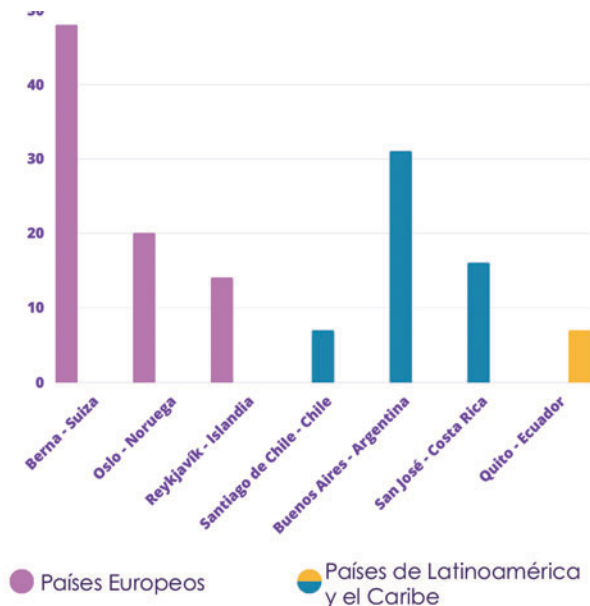


Fig. 4: Número de centros de conocimiento de países del IDH
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Según datos de Luna (2021), el analfabetismo digital en Quito en 2017 es del 26,7% en una encuesta entre personas de 15 a 65 años. Esto quiere decir que un a quinta parte de la población de Quito no tiene el acceso a las Tics provocando una considerable brecha tecnológica y social. En la misma encuesta de Luna, obtiene datos que un 32% de la población quiteña no tiene acceso a Internet debido a factores económicos. Esto significa que casi un tercio de la población de Quito no puede acceder a la

información digital, lo que representa una brecha importante en comparación con países desarrollados.

Quito se mueve hacia un mundo digital, donde debe adaptarse a las necesidades de la población actual. En este contexto, la situación de Quito en cuanto a ofertas de bibliotecas y otros espacios de acceso a la información es limitada y la oferta de mediatecas es nula. Según la red metropolitana de bibliotecas públicas existen 7 bibliotecas, es decir, 1 biblioteca cada 400.000 habitantes (QuitoCultura,2023)



Fig. 5: Número bibliotecas y mediatecas en Quito
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 6: Ubicación de bibliotecas públicas de Quito
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Ahora, cabe mencionar la definición de Barragán et al. (2012), respecto a la democratización del conocimiento, quienes la entienden como aquella acción de eliminar las barreras que limitan el acceso a la información como la falta de infraestructuras adecuadas que puedan disminuir la brecha tecnológica. A partir de esta definición se hace énfasis en la búsqueda de nuevas maneras, no tradicionales, de manejar la difusión del conocimiento a fin de favorecer este proceso.

Una mediateca es un espacio que no solo ofrece acceso a libros y otros materiales impresos, sino también a recursos digitales, como computadoras con acceso a internet, bases de datos en línea, software educativo y multimedia, entre otros. Además, que es un precursor de la difusión de la cultura (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Argentina, 2013).

La creación de una mediateca en el sector del Labrador podría ser una solución efectiva para abordar estas necesidades y desafíos de la población. El Área de beneficio que abarca una Biblioteca según la ORDENANZA 3457 del DMQ es de 1Km a la redonda (Consejo Metropolitano de Quito, 2003). En este escenario el polígono de estudio en el sector de intervención cuanta con más de 60 establecimientos a 1km a la redonda destinados a la educación, cultura entre diferentes academias de enseñanza, colegios y escuelas.

En este contexto existen numerosos establecimientos educativos en los alrededores, lo que indica una población interesada en la búsqueda y acceso al conocimiento. Sin embargo, la falta de espacios de esparcimiento y difusión cultural, pueden dificultar el acceso a la información y limitar las oportunidades de crecimiento y desarrollo para la comunidad.

De esta manera se solventa las necesidades y desafíos relacionados con el acceso a la información y la educación. La mediateca ofrece una amplia variedad de recursos y servicios que satisfagan las necesidades de la población local y promuevan la educación digital generando en la población estar más capacitados para afrontar los nuevos desafíos tecnológicos en la búsqueda de la información.

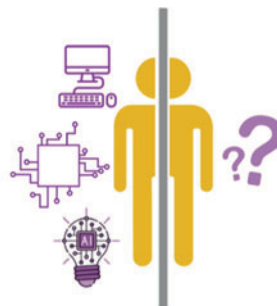


Fig. 7: Objetivos de la educación mediática
Fuente: Elaboración Propia, 2023

MEDIATECA



DISMINUIR LA
BRECHA DIGITAL



EMILINAR EL
ANALFABETISMO
DIGITAL



ACCESO AL
CONOCIMIENTO



INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA

Fig. 8: Objetivos de una mediateca
Fuente: Elaboración Propia, 2023

1.2 Objetivos

Objetivo general

Elaborar un anteproyecto de diseño de una mediateca pública para el sector de El Labrador en Quito.

Objetivos específicos:

- Conocer las necesidades que tiene la ciudad de Quito en relación con los centros de difusión del conocimiento.
- Comprender el funcionamiento de una mediateca a fin de obtener un diseño óptimo, acorde a las necesidades de la ciudad de Quito.
- Analizar las distintas formas en que se puede difundir la información, contemplando el avance y la innovación tecnológica.

1.3 Fundamentación Teórica

VARIABLE	INDICADOR	AUTOR
Arquitectura para la difusión del	Contexto histórico	O'Reilly (2005) (Suarez, 2017) Castillo (2013) Forqués Puigcerver (2016) Barreno (2017)
	Tipos de infraestructuras para la difusión del conocimiento	
	Como funcionan los centros de difusión del conocimiento	
Mediateca	¿Qué es una mediateca?	Pascual (2020) Nájera (2000) Ochoa (2020)
	¿Cómo funcionan las mediatecas?	
	Diferencia entre mediateca y otras infraestructuras	
	Evolución de la mediateca en el siglo XXI	
	Funciones de la mediateca en la sociedad actual	
Mediateca y Cultura	Difusión de la cultura	Barreno (2017) Andrew Moor (2008)
	Infraestructuras para la cultura	
	Participación Civil	
Normativa	Normativa	INEN 3457- Romero
Estudio de referentes	Mediateca de Sendai	Diseñada por Toyo Ito
	Biblioteca de Seattle	Rem Koolhaas
	Biblioteca de España	Giancarlo Mazzanti

Tabla 2: Cuadro de temas de investigación
Fuente: Elaboración Propia, 2023

De ladrillos a bits: La evolución de la arquitectura como medio de propagación de ideas en la era digital de la información.

El primer acercamiento que existe con la difusión del conocimiento no tiene un lugar tangible, pues solo se albergaba en la memoria del ser humano. Sin embargo, Alferez (2016) añade que la sociedad por un intento de materializar las ideas invento la escritura que se convirtió en la forma en cómo se albergaría la información.

A lo largo de la historia, se han utilizado diversos métodos para difundir el conocimiento en diferentes campos, incluida la arquitectura. Desde bibliotecas antiguas como la de Alejandría, que empleaban catálogos y clasificaciones por temas, hasta enciclopedias medievales y obras que sistematizaban el conocimiento. (Suarez, 2017).

Según Johnson (2015), la forma de difusión de la información experimentó un cambio radical con la invención de la imprenta. Este avance propició la alfabetización de la población renacentista, ya que democratizó el acceso a la información, permitiendo que las personas adquirieran conocimientos y contribuyeran al crecimiento de la ciencia y la tecnología.

El avance del conocimiento se ha desarrollado a pasos agigantados, y uno de los hitos más significativos para su difusión fue la llegada de la web 2.0. Este acontecimiento marcó un antes y un después en la forma en que se comparte la información. Durante esta etapa, surgieron nuevas plataformas digitales que fomentaron la participación colaborativa de los usuarios, según O'Reilly (2005).

En la época actual, la forma en cómo se difunde el conocimiento se ha transformado por completo gracias a la inteligencia artificial (IA). Según Ventura Blanch, Ferran ;



Fig. 9: Evolución de democratización del conocimiento
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Martín (2020) la arquitectura tiene un papel fundamental en el diseño de los espacios para crear condiciones donde el aprendizaje sea de forma creativa e intuitiva.

La difusión del conocimiento a través de la arquitectura es esencial para fomentar la democratización de la información. Como lo menciona Castillo (2013) existen distintos tipos de centros que cumplen la función de compartir el conocimiento, tales como: mediatecas, museos, galerías de arte y bibliotecas. Cada una de estas infraestructuras arquitectónicas tiene una función específica para la divulgación de la información, además de promover el aprendizaje, la investigación o la cultura.

También, como plantea Toyo Ito en Barreno (2017), la arquitectura más allá de únicamente formas y lenguajes, implica fenómenos y procesos sensoriales. Así, se ubica al ser humano como figura central, aquel que puede percibir y hacer uso de los espacios.

En este contexto, es importante destacar que la mediateca representa una evolución de los centros convencionales de difusión de información. Es por esto que toma relevancia en su diseño para la capacidad de albergar espacios adecuados para compartir, difundir y promover el conocimiento mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información.

Por otra parte, Area, Hernández y Sancho (2007) mencionan que un centro de difusión de información debe tener ciertas características, una de ellas es el acoplarse a las nuevas necesidades tecnológicas. Además, afirman que los espacios arquitectónicos deben ser versátiles y multifuncionales, disponiendo de sistemas automatizados que permitan y faciliten la búsqueda y colaboración entre los usuarios, creando una red de información. Para esto, los espacios deben contar con salas de trabajo individual, grupal, salas de informática y salas de auto

aprendizaje, donde los usuarios puedan colaborar en la red compartiendo la información, creando comunidades de aprendizaje e investigación.

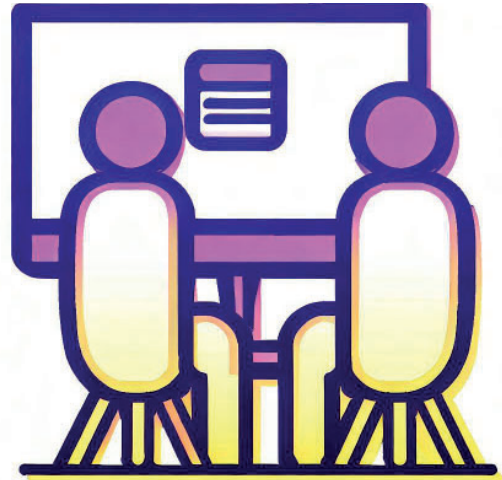


Fig. 10: Espacios Tecnológicos

Fuente: Bing Image Creator AI, 2023; Elaboración Propia, 2023

En la actualidad, la tecnología es un pilar fundamental para el funcionamiento efectivo y eficiente de cualquier centro de difusión del conocimiento. Esta herramienta permite una ágil selección de la información para los múltiples requerimientos de los usuarios. Toda la información debe estar dentro de la web, plataformas, buscadores y navegadores, de tal forma que sea una fuente inagotable que satisfaga todas las necesidades de búsqueda, en todos los ámbitos de la investigación y aprendizaje.

Desatando el potencial digital: La mediateca como plataforma de democratización del conocimiento

De acuerdo con Pascual (2020) el término mediateca proviene de “médiathèque”, donde “média” se refiere a los medios y “thèque” al armario, es decir, “armario de medios”. Por lo tanto, se trata de un espacio donde la difusión del conocimiento converge desde diferentes medios como: Internet, libros, música, vídeos, o todo aquel conocimiento que sea digital. De esta manera, todos estos medios de aprendizaje tienen la misma importancia, dejando en el pasado al libro como único medio de conocimiento tradicional.

Ahora, se resalta la importancia de la mediateca como un ente para el fácil acceso a la información, creando experiencias de educación, entretenimiento y aprendizaje. Este espacio es un lugar para explorar las distintas formas en las que se puede obtener el conocimiento, logrando satisfacer los distintos intereses y preferencias de los usuarios.

Según Nájera (2000) la mediateca tiene principios epistemológicos donde se establece que los individuos tienen una necesidad de adquirir conocimiento de forma sensorial, mediante imágenes, música, sonidos o textos, lo cual genera en el usuario conocimientos basados en experiencias. De igual manera, Aristóteles afirma que los seres humanos prefieren el conocimiento de forma audiovisual. En otras palabras, se vuelve a resaltar la importancia del diseño y la espacialidad que deben tener las mediatecas para lograr un óptimo aprendizaje.

Desde otra perspectiva, Ochoa (2020) añade que la mediateca es la encargada de recopilar recursos multimedia y libros digitales, con el propósito de abastecer las necesidades de difusión del conocimiento. Además, abarca una gran colección de medios digitales, impresos,

películas, fotografías, entre otros. Esta infraestructura se caracteriza por el uso de las TICs, permitiendo al usuario interactuar para obtener más información de manera más sintetizada, rápida y eficiente.

De esta manera, la mediateca se presenta como un espacio multifuncional y multifacético, donde la difusión de la



Difundir



Consolidar



Cultivar



Innovar

Fig. 11: Principios de una mediateca
Fuente: Elaboración Propia, 2023

información es infinita. Aquí, los libros digitales, impresos, la música o el arte, toman especial relevancia ya que pueden converger en un solo lugar. Además, la mediateca ofrece espacios híbridos, acoplando funciones de biblioteca, museo, teatro, cine y galería de arte.

Mediateca y la cultura

Si bien hasta el momento se ha resaltado la relevancia de la difusión del conocimiento mediante el uso de mediatecas, tecnologías de la información y comunicación (TICs), es necesario destacar que otros estudiosos consideran a estas infraestructuras como agentes difusores de la cultura.

De esta manera, Padilla (2004) menciona, la importancia de que la sociedad debe adaptarse a un nuevo mundo globalizado donde la forma de difundir la cultura y el conocimiento ha evolucionado en nuevos sistemas e infraestructuras. La autora destaca a la biblioteca, el zoológico, las casas de cultura y los museos como únicos centros de difusión cultural. Empero, es oportuno añadir a la mediateca como una infraestructura que también ayuda a la difusión cultural. Puesto que, es un medio donde el colectivo humano manifiesta expresiones creativas, pensamientos, creencias, costumbres, tradiciones, y formas de vida del individuo.

En el informe realizado por la Kulesz, publicado por la Unesco, sobre “La Cultura en el entorno digital” se han abordado varios puntos relevantes. Para el presente estudio se comentarán tres de ellos: el primero, el acceso a la cultura, posteriormente la Creatividad y por último la participación civil.

El informe presenta una perspectiva acerca del acceso a la cultura y las nuevas tecnologías como medios eficientes para la distribución de libros, música y cine que la

UNESCO los considera como agentes culturales. Sin embargo, en Ecuador se han implementado estrategias para reducir la brecha digital, como el “Plan Nacional para el Buen Vivir”, que buscaba establecer infraestructuras en varias ciudades, incluyendo Quito. No obstante, se menciona la falta de implementación de políticas públicas y su impacto en la difusión de la cultura. En términos generales, se busca democratizar el acceso a la cultura y fomentar la inclusión social a través de las tecnologías digitales. (UNESCO, 2017)

Otro punto nodal que se aborda en el informe mencionado es la creatividad, visto desde un enfoque donde las mediatecas son un ente difusor, sin embargo, el actor principal son las personas y las prácticas colectivas que realicen dotando a las infraestructuras con espacios interiores y exteriores para la originalidad en prácticas culturales. En este sentido la mediateca tiene un gran potencial para difundir la cultura. (UNESCO, 2017)

Como último punto, el informe aborda el tema de la participación civil, desde este enfoque la mediateca ofrece la posibilidad a las personas ser no solo receptores de la cultura digital, sino involucrarse activamente y ser entes colaboradores para la creación de contenidos y difusión cultural. El intercambio de conocimientos que ofrece la mediateca enriquece la interacción de los usuarios promoviendo la diversidad cultural. Y logrando así una comunidad activa y participativa. (UNESCO, 2017)

Por lo tanto, la mediateca desempeña un papel fundamental para difundir la cultura en la era digital. Contribuye a la reducción de la brecha digital mediante el acceso equitativo a herramientas digitales. Además, promueve la interacción entre los actores locales generando una comunidad interesada por la cultura. Por último, actúa como un hito y lugar de encuentro promoviendo el diálogo y la diversidad de expresiones culturales.

Construcción con Visión: Normativa para el diseño de Mediatecas

En el contexto ecuatoriano no existe una normativa de arquitectura y urbanismo que regularice y establezca principios para el diseño de mediatecas. Sin embargo, en la norma INEN 3457 nombra algunos tipos de equipamientos como: Bibliotecas, museos de artes populares, galerías públicas de arte, teatros, cines y centros de investigación y experimentación. Estos centros se alinean con el diseño de una mediateca, por lo tanto, para esta investigación se considerarán aquellas normas que sean referentes para esta construcción.

En primer lugar, la ordenanza 3457 del Distrito Metropolitano de Quito, nombra algunos centros de educación y difusión de conocimiento en el art. 42, Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos.

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA	LOTE MINIMO	POBLACIÓN BASE
CULTURAL	EC	SECTORIAL	Bibliotecas, museos de artes populares, galerías públicas de arte, salas de exposiciones, teatros, auditorios y cines de hasta 150 personas.	1000	0.10	500	5000

Tabla 3: Tipología de centros del conocimiento
Fuente: INEN 3457; Elaboración Propia, 2023

La INEN en la SECCIÓN SEGUNDA: EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN menciona parámetros para el diseño que en el presente estudio se nombraran aquellas que son alineadas al proyecto de una mediateca.

Estacionamientos para equipamientos culturales

CULTURA		
NORMAL GENERAL	1 CADA 50m2 de AU	Tres módulos de estacionamiento para vehículos menores
NORMAL ESPECÍFICA		
Bibliotecas, museos y salas de exposiciones	1 cada 40 m2 de AU	
Teatros, cines, salas de conciertos y auditorios	1 cada 10 m2 de AU	

Tabla 4: Número de estacionamientos
Fuente: INEN 3457; Elaboración Propia, 2023

El Art. 175 menciona que la altura de piso a techo que un aula debe tener es de 3.00m. Además, añade que el espacio a ocupar por persona es de 1.20m² y la capacidad máxima de ocupantes en un espacio es de 30 personas.

La norma menciona la importancia de los servicios sanitarios, como lo menciona el Art. 179, los baños deberán estar separados por categorías: público, privado y personal administrativo. Además, que el número de baterías sanitarias y lavamanos se regirá al siguiente cuadro.

Espacios y Elementos Educativos	Capacidad Máxima (alumnos)	Área mínima (m2 por alumno)
Preescolar: Aula, laboratorios, talleres y afines	30	1
Escolar: aulas, laboratorios, talleres y afines	30	1.2
Secundaria: Aulas, laboratorios, talleres y afines	35	1

Tabla 5: Número de personas por aula
Fuente: INEN 3457; Elaboración Propia, 2023

Por su parte Santi Romero en su libro “La arquitectura de la biblioteca” señala una serie de parámetros que son necesarios para el funcionamiento de un centro de difusión del conocimiento:

- Accesibilidad universal para personas con capacidades limitadas.

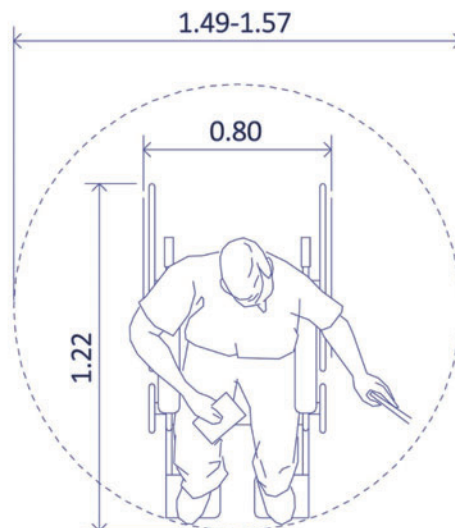


Fig. 12: Medidas para personas con discapacidad
Fuente: Elaboración Propia, 2023

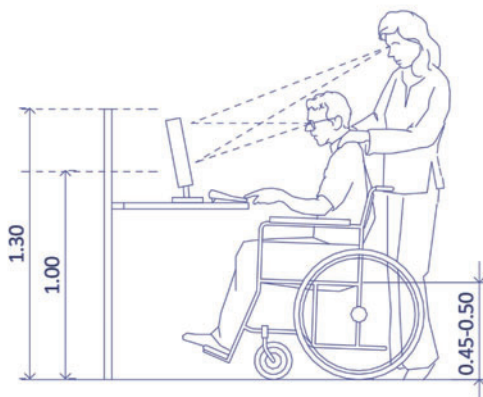


Fig. 13: Medidas para personas con discapacidad
Fuente: Elaboración Propia, 2023

- Espacio ocupado por el ser humano en estanterías

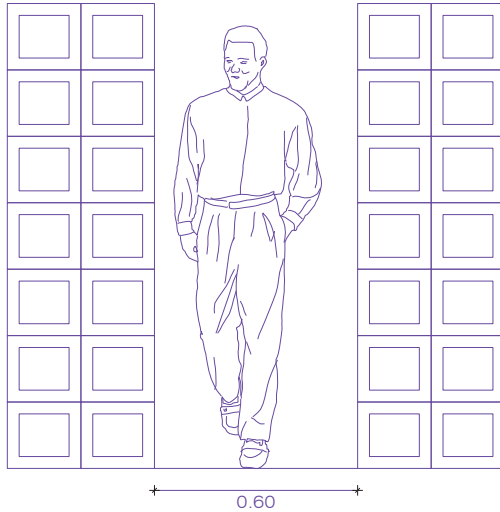


Fig. 14: Espacios Funcionales
Fuente: Elaboración Propia, 2023

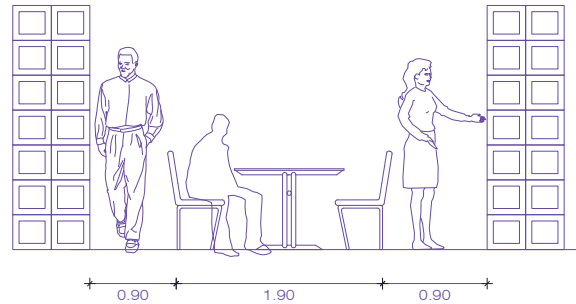


Fig. 16: Espacios Funcionales abiertos
Fuente: Elaboración Propia, 2023

- Espacio ocupado por el ser humano en mesas

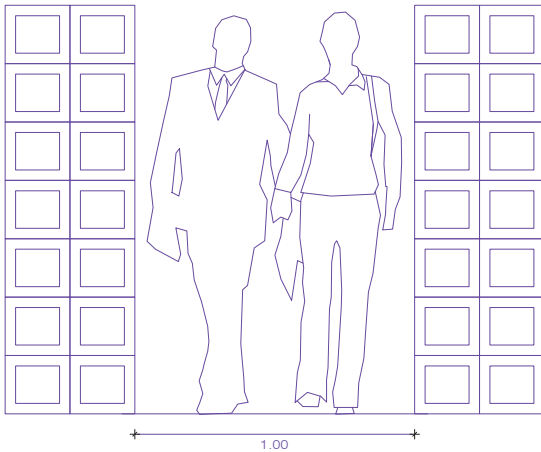


Fig. 15: Espacios Funcionales
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 17: Espacios Funcionales en aulas de computación
Fuente: Elaboración Propia, 2023

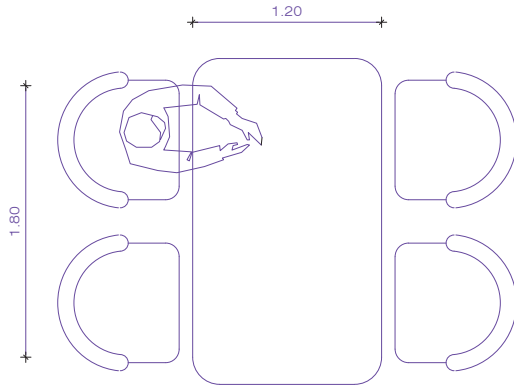


Fig. 18: Espacios Funcionales
Fuente: Elaboración Propia, 2023

- Espacio ocupado por el ser humano en butacas.

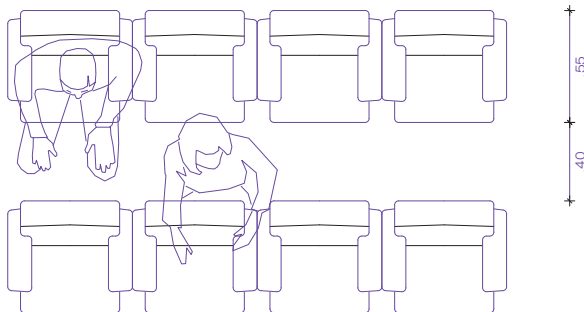


Fig. 19: Espacios Funcionales en butacas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

- Diversidad espacial: La distribución del mobiliario logra generar diferentes ambientes sin la necesidad del muro como separador.

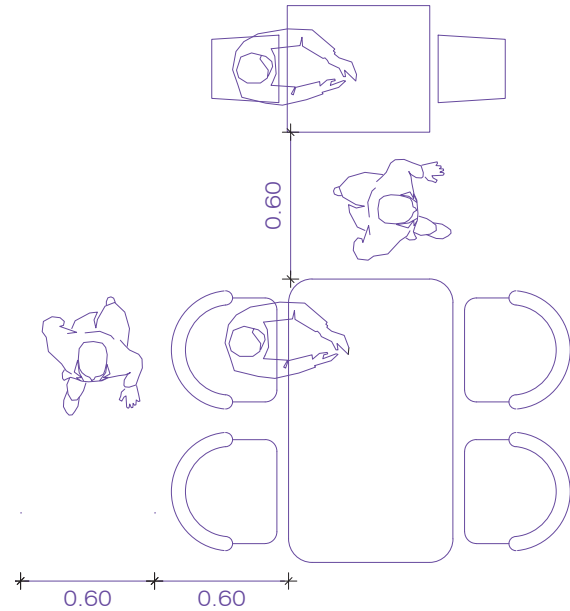


Fig. 20: Diversidad espacial individual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

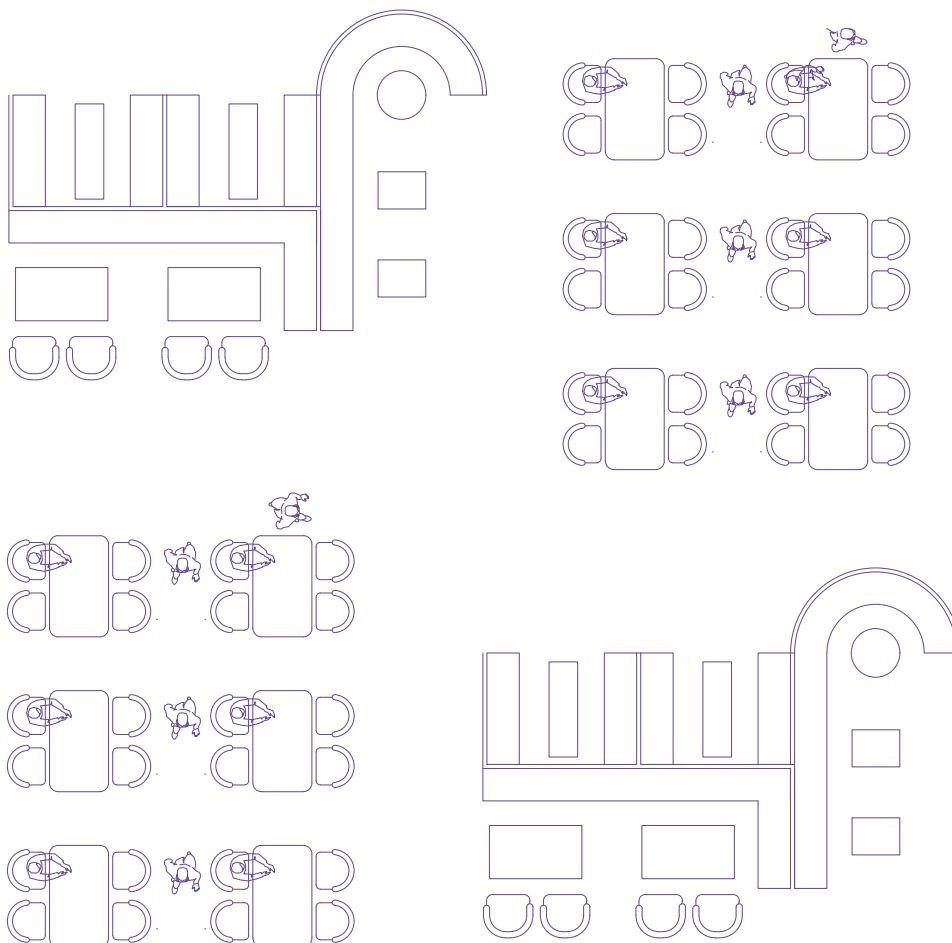


Fig. 21: Diversidad espacial en conjunto
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Cabe tomar en cuenta los “DIEZ MANDAMIENTOS DE FAULKNERBROWN” que los nombra en el libro de “La arquitectura de la biblioteca” de Santi Romero. En donde, enfatiza las cualidades que las bibliotecas deben tener. Para este estudio se comentarán 3 puntos que se alinean con las normas de diseño.

La flexibilidad se refiere a aquellos espacios que su función puede ser versátil, es decir, que implican áreas que no están definidas por muros lo que facilita satisfacer las necesidades al generar nuevos espacios con el intercambio de mobiliario. Además, las luces deben ser grandes para generar amplitud espacial. El autor sugiere distribuir en una trama ortogonal en lugar de espacios irregulares o curvos, sin embargo, la flexibilidad en los espacios no se limita a una forma, las formas irregulares permiten crear nuevas atmósferas y permite generar experiencias dinámicas en los usuarios, logrando adaptar a la infraestructura a evolucionar en el tiempo.

La compacidad se refiere a concentrar las circulaciones de los usuarios, personal administrativo y todo actor que participe en la mediateca a un solo lugar para lograr optimizar el espacio, En este enfoque, se consigue mejorar los desplazamientos.

Como último aspecto a señalar se aborda la importancia de la accesibilidad. En este contexto el diseño de cualquier infraestructura debe ser pensada para tener acceso universal, además, debe enfocarse en aspectos dentro de la mediateca como, la distribución del mobiliario y adecuando espacios que puedan ser accesibles para personas discapacitadas, generando así un espacio inclusivo.

En conclusión, la arquitectura, los espacios deben ser diseñados como lugares que permitan una conexión sensorial que den paso a los seres humanos a interactuar

con su entorno. Sin entrar en mucho detalle, Forqués Puigcerver (2016) menciona que la arquitectura flexible debe ser capaz de adaptarse a las necesidades del ser humano. Bajo esta perspectiva, los espacios para la difusión del conocimiento deben ser diseñados de manera funcional, esto implica tomar en cuenta la fluidez y espacios acogedores que estimulen y motiven a buscar nuevas ideas.

Deconstruyendo la creatividad: el análisis de referentes como la inspiración para el diseño arquitectónico flexible.

Losa Verde

Gallagher describe las características de un techo verde, a partir de las cuales también se determina el tipo de plantas que se van a instalar. En función de la seguridad de la estructura, el techo verde requiere de impermeabilizante y ser repelente a las raíces. Y, dependiendo de esto, las plantas que se coloquen pueden ser modulares o de capas drenantes.

Para ambos tipos de techo se emplea un sistema de capas de diferentes tipos de materiales. Esto favorece el drenaje, permite retener nutrientes para las plantas y expulsar subproductos de desecho. Cabe destacar que esto debe ser considerado por el personal encargado de su mantenimiento. (Gallagher, 2020)

Referentes

LA MEDIATECA DE SENDAI

- Autor: Toyo Ito
- Ubicación: Sendai
- Año: 2001

La Mediateca de Sendai está descrita por Toyo Ito como un “espacio fluido” que se basa en un entorno acuático. Además, su funcionalidad, versatilidad y estructura la han convertido en un hito para los habitantes de Sendai. El proyecto se encuentra en un terreno de 50x50m y alberga diversas funciones, como una biblioteca, salas de cine, salas de audio, salas de lectura y galerías de exposiciones. Toyo Ito define su mediateca como un acuario debido a sus fachadas vidriadas y a su estructura con similitud a las algas. La infraestructura ha logrado adaptarse a su contexto e integrarse con la comunidad.



Fig. 22: Mediateca de Sendai
Fuente: Elaboración Propia, 2023

La fluidez es un principio de diseño que Ito toma con gran fuerza para diseñar los espacios, y la estructura que es poco convencional, pero se arraiga a este concepto de espacios multifuncionales. Además, el edificio es un elemento transparente que demuestra tener un principio formal como la armonía, ya que todo se encuentra en total equilibrio.

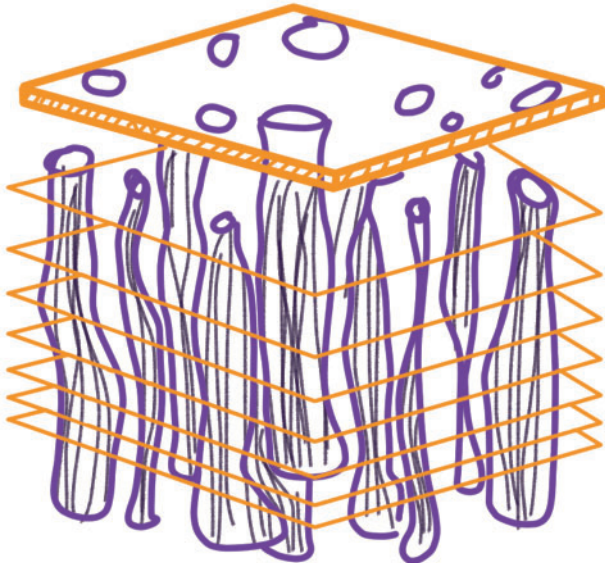


Fig. 24: Estructura de Mediateca de Sendai
Fuente: Elaboración Propia, 2023

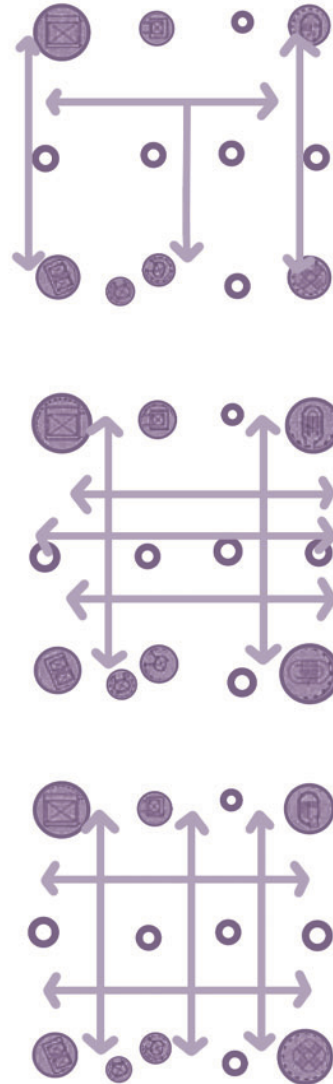


Fig. 25: Circulaciones de mediateca de sendai
Fuente: Elaboración Propia, 2023

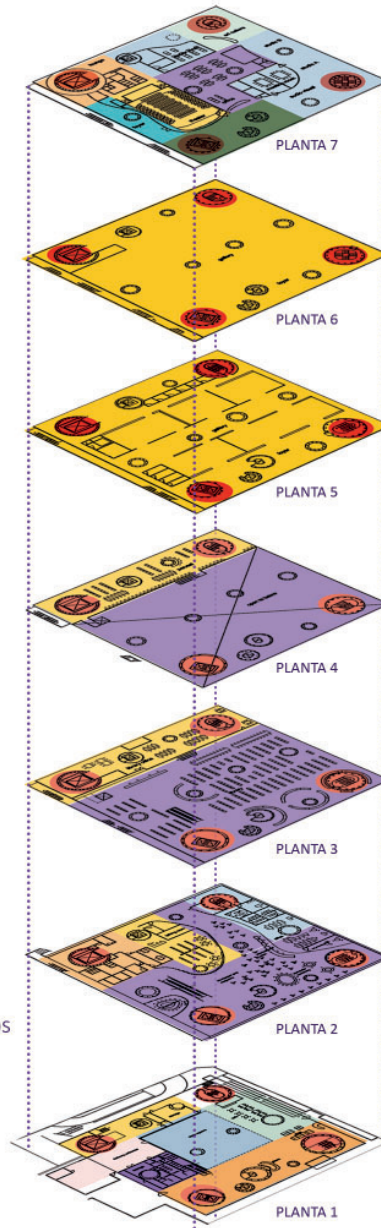
- Teatro
- Audio visual
- Arte y cultura
- Servicios
- Estudio
- Oficina
- Foyer
- Recibidor
- Circulacion Vertical

- Galeria
- Circulacion vertical

- Estudio
- Prestamo y sala de lectura
- Circulacion vertical

- Biblioteca para niños
- Servicios
- Computacion
- Sala de reuniones
- Circulacion vertical

- Entrada de suministros
- Plaza abierta
- Cafeteria
- Hall
- Tienda
- Circulación vertical



El último nivel hay espacio multimedia que se envuelven por paneles acristalados curvos que se mezclan con su entorno.

En el 5to y 6to piso se ubican las galerías, este es un espacio abierto con paneles movibles que intercambian de posición dependiendo de la necesidad del expositor.

Este espacio es una mezaninne, aquí se puede encontrar los libros y distintas zonas de lectura

En este espacio contiene ya salas de mediateca como áreas de computación. Es un espacio multifuncional donde la separación se hace por cortinas.

El nivel de la calle son libres, es decir abierto a la calle, permite conexión interior-exterior

Fig. 26: Zonificación mediateca de Sendai
Fuente: Elaboración Propia, 2023

BIBLIOTECA CENTRAL DE SEATTLE

- Autor: Rem Koolhaas, Joshua Prince-Ramus, OMA, LMN Arquitectos
- Ubicación: Seattle, Washington, EEUU
- Año: 1999 - 2004
- Estructura: Cerchas, Núcleo Central hormigón
- Altura: 11 pisos

La biblioteca central de Seattle, diseñada por Rem Koolhaas, es una infraestructura que combina funcionalidad y una forma innovadora. Logra destacarse en la ciudad gracias a su piel que es una combinación de acero y vidrio. El interior del edificio logra crear diferentes atmósferas, integrando a la luz natural como principal actor. Por último, la biblioteca contiene una aplica colección de libros y servicios que promueven el aprendizaje.



Fig. 27: Biblioteca de Seattle
Fuente: Elaboración Propia, 2023

CONCEPTO

Rem Koolhaas busca reinventar la biblioteca como un espacio mucho más flexible y con un programa mucho más amplio que permita albergar a más usuarios en un solo lugar. El arquitecto no busca modernizar las bibliotecas tradicionales, él presenta nuevas formas con el concepto que el edificio pueda adaptarse a las necesidades del usuario y crear diferentes atmósferas. La idea de albergar un programa más grande y de la flexibilidad logra unir en un solo espacio formas tradicionales y nuevas de difundir información.

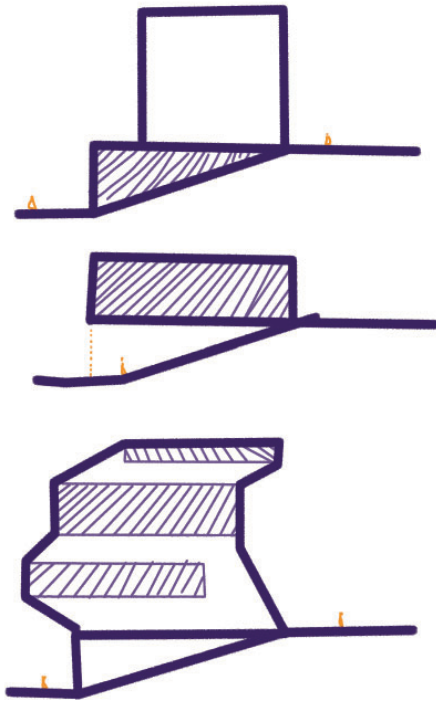
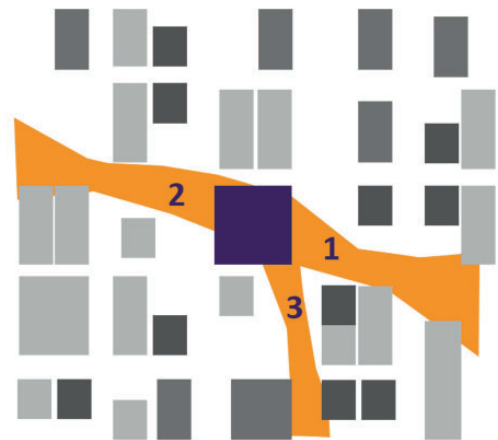
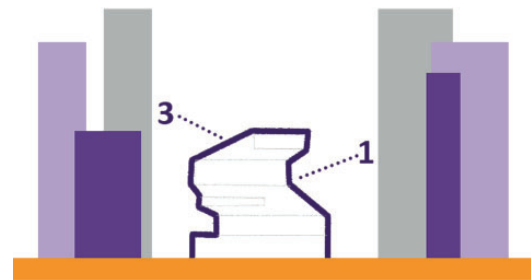


Fig. 28: Concepto

Fuente: ArchDaily, 2014; Elaboración Propia, 2023

RELACIÓN URBANA

La monumentalidad del volumen logra ser reconocido desde lo lejos, además que, la cercanía de algunos equipamientos influyó a la hora de ubicar el proyecto. La edificación no compite con la altura de edificios aledaños del lugar, sino, busca adaptarse al espacio con su forma.



1. ELLIOTT BAY
2. INTERSTATE 5 EXPRESS
3. MOUNT RAINIER

Fig. 29: Relación Urbana

Fuente: ArchDaily, 2014; Elaboración Propia, 2023

BIBLIOTECA ESPAÑA

- Autor: GIANCARLO MAZZANTI SIERRA, ARQUITECTOS Arquitectos
- Ubicación: Medellín - Colombia
- Año: 2005 - 2006
- Estructura: Hierro, Hormigón Armado
- Altura: 11 pisos

La Biblioteca España, situada en Medellín, representa un símbolo para la transformación cultural y social que ha experimentado la ciudad en los últimos años.

El nombre surge gracias a la colaboración del gobierno español, que proporciono de un auditorio a la biblioteca.

La biblioteca está ubicada en una zona caracterizada por la auto construcción y la falta de jerarquía visual, el edificio emerge como un verdadero icono que se distingue por su forma única y su presencia imponente desde cualquier punto de la ciudad, la Biblioteca España se convierte en un faro cultural que invita a la exploración del conocimiento y a la apreciación estética.



Fig. 30: Biblioteca España
Fuente: Elaboración Propia, 2023

ZONIFICACIÓN

- Volumen Auditorio

Primer nivel: Cafetería y el Auditorio con capacidad para 179 personas.

Segundo nivel: Control de luces para eventos en la plaza.

- Volumen Biblioteca

Primer nivel: Biblioteca, integrando en la misma una ludoteca infantil. Adicional, se encuentra la recepción.

Segundo nivel: Aquí se ubicó un salón llamado “Mi vecindario”, donde la gente del barrio puede reunirse para exponer diferentes experiencias o puntos de vista, o tratar de encontrar soluciones en una zona donde la pobreza y la violencia acosa a la mayoría de los vecinos.

En este mismo nivel se han ubicado tres tiendas.

Tercer nivel: clases de capacitación.

Cuarto nivel: Gimnasio.

- Volumen Formación

Primer nivel: Esta planta está ocupada por un salón de múltiples u

Segundo nivel: Sala de ordenadores

Tercer y cuarto nivel: Salones de exposiciones y todo tipo de reunión relacionada con la cultura y la erradicación de la exclusión social.

RELACIÓN URBANA

El volumen es concebido como tres piedras que se incrustan en el paisaje montañoso que logra ser apreciado desde cualquier parte de la ciudad y lo convierte en un punto de encuentro para toda la comunidad del sitio.

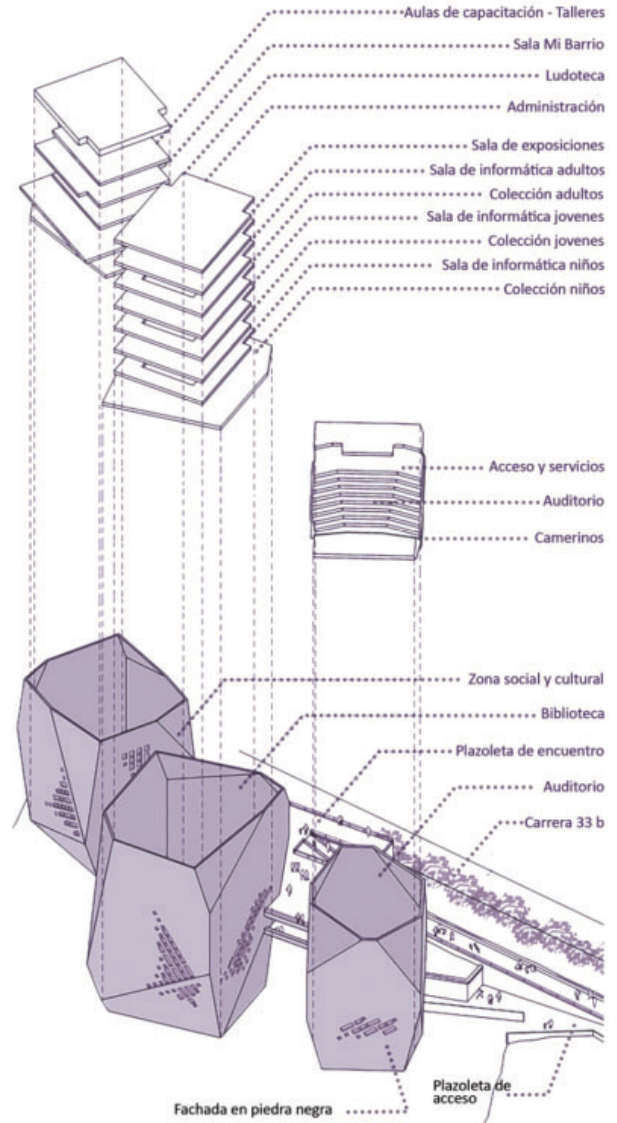


Fig. 31: Zonificación Biblioteca España
Fuente: Elaboración Propia, 2023

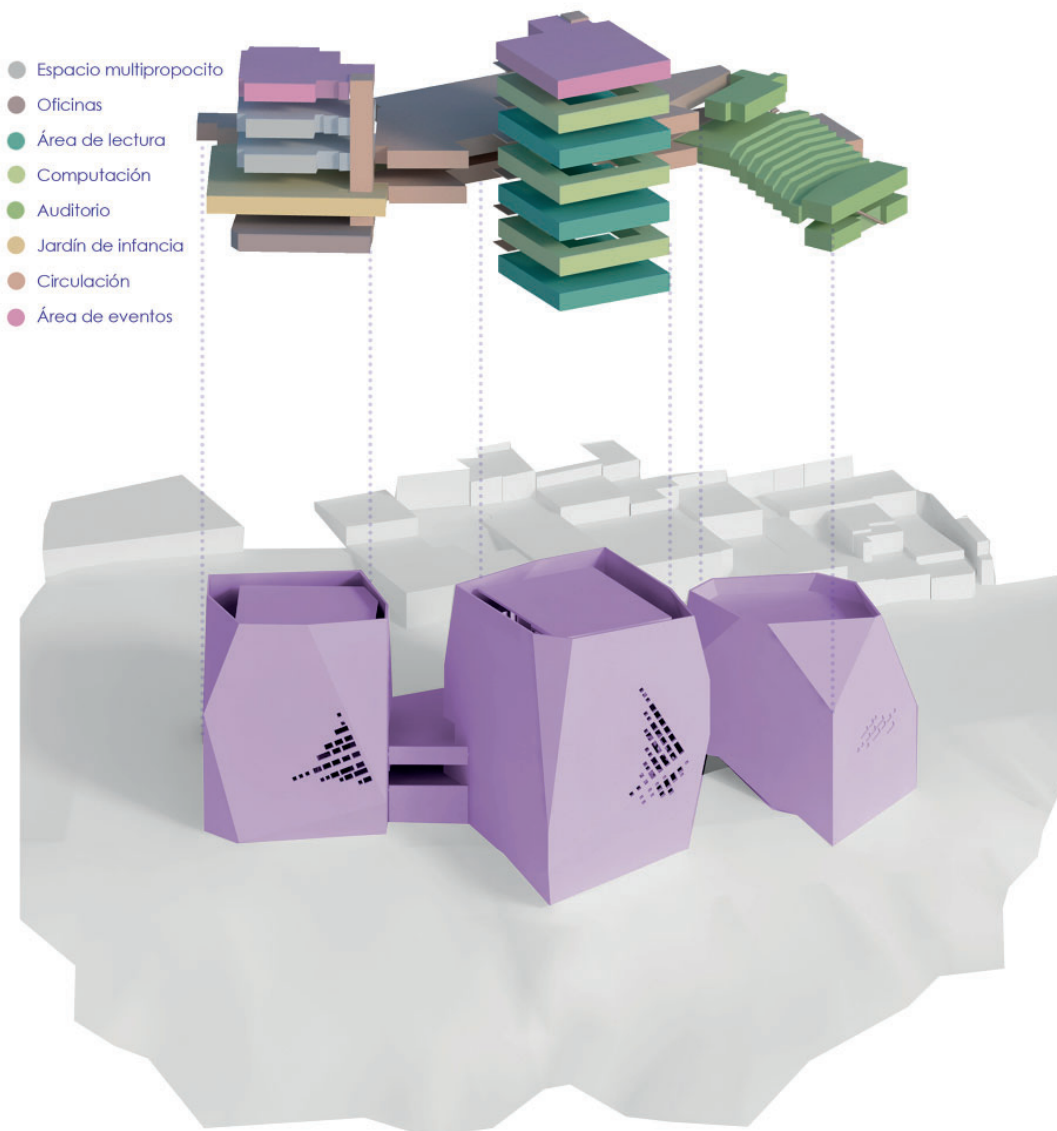


Fig. 32: Volumetría Biblioteca España
 Fuente: Voshart, 2005; Elaboración Propia, 2023

**MATRIZ
COMPARATIVA
DE REFERENTES**

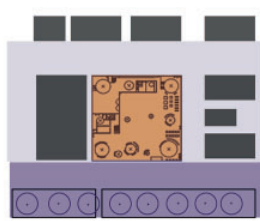
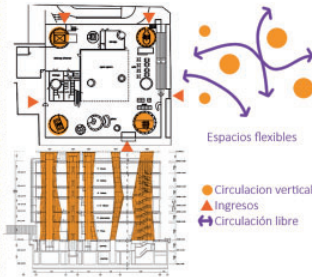
**ACCESIBILIDAD Y
CIRCULACIÓN**

**RELACIÓN
URBANA**

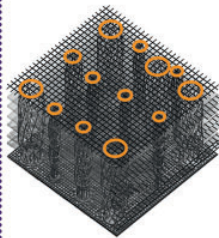
ESTRUCTURA

FORMA

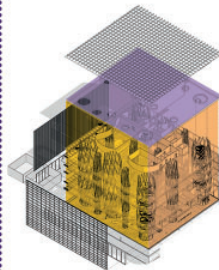
**MEDIATECA DE SENDAI
TOYO ITO**



- Mediateca de Sendai
- Parque
- Espacio público
- Edificios

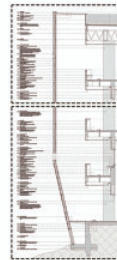
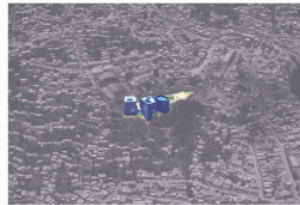
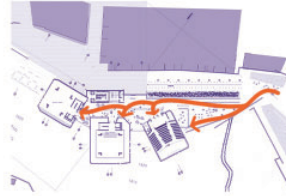


La estructura es a base de tubos de acero hueco y tienen de 2 a 9 metros de diámetros



Volumetría cubica

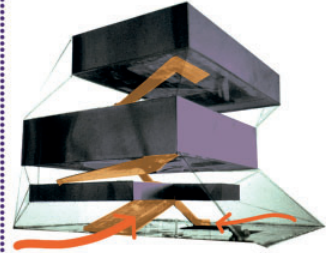
BIBLIOTECA ESPAÑA



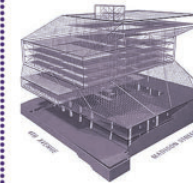
Módulos de estructura apuntalada



**BIBLIOTECA CENTRAL DE
SEATTLE**



1. ELLIOTT BAY
2. INTERSTATE
- 5 EXPRESS
3. MOUNT RAINIER



ESTRUCTURA DE ACERO, HORMIGÓN
PIEL ESTRUCTURAL DE ACERO Y VIDRIO QUE RECUBRE Y OTORGA MODERNISMO AL OBJETO ARQUITECTÓNICO.



Tabla 6: Matriz de referentes
Fuente: Elaboración Propia, 2023

ETAPA 2
Diagnóstico

2.1 Información General

Tipo de proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de Investigación	Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES)
Área de Investigación	Proceso proyectual arquitectónico y de comunicación visual. Innovación arquitectónica y tecnológica (interior y exterior) aplicarse en el proyecto, investigar por ejemplo fachadas que permitan ingreso de luz evitando la radiación, espacios interiores que permitan la difusión del conocimiento mediante tecnología
Delimitación Temporal	Periodo Académico B23

Tabla 7: Cuadro introductorio información general
Fuente: Elaboración Propia, 2023

2.2 Introducción a la Metodología

El presente trabajo tiene una metodología de investigación mixta y se estructura en tres fases fundamentales que conforman el proceso de desarrollo del proyecto arquitectónico. Estas etapas son: la de diagnóstico, la de concepto y la del proyecto arquitectónico. Cada uno de estos pasos cumple un papel crucial en la creación y materialización del diseño final.

La primera, conocida como etapa de diagnóstico, se enfoca en realizar un análisis exhaustivo del contexto meso

y micro en el que se desarrollará el proyecto. En el ámbito meso, se examinarán elementos como la ubicación, equipamientos, movilidad, áreas verdes, riesgos naturales y bordes blandos. Por su parte, en el análisis micro se tomará en consideración aspectos como el usuario, la movilidad, las sendas peatonales, las actividades y la contaminación visual. Este análisis minucioso permitirá obtener una visión sintetizada del estado actual del lugar de intervención. Para la recopilación y procesamiento de datos se emplearán diversas herramientas y softwares como Photoshop, AutoCAD, Google Earth, ArcGIS y SketchUp. (Sampieri y Mendoza, 2018)

La segunda, denominada fase de concepto, se centra en el desarrollo de un enfoque conceptual para el proyecto. Durante esta etapa, se analizarán las zonificaciones, las relaciones espaciales, los posibles accesos, las estrategias, el programa arquitectónico y la volumetría. A partir de este análisis, se obtendrá el anteproyecto arquitectónico. Para la materialización de este anteproyecto se hará uso de herramientas como Photoshop, AutoCAD, Ilustrador y SketchUp, las cuales permitirán plasmar de manera visual y precisa las ideas conceptuales. (Muntané, 2010)

La última, la etapa del proyecto arquitectónico representa el punto culminante del proceso, ya que en ella se presenta el diseño final con todos los planos necesarios. Esto incluye planos arquitectónicos y estructurales, que detallan tanto la distribución espacial como la estructura de la edificación. Además, se incluirán visualizaciones que faciliten la comprensión y apreciación del objeto arquitectónico propuesto. Para la realización de esta fase se emplearán programas especializados como SketchUp, Lumion y Photoshop, que permitirán crear representaciones visuales realistas y atractivas del diseño final. (Muntané, 2010)

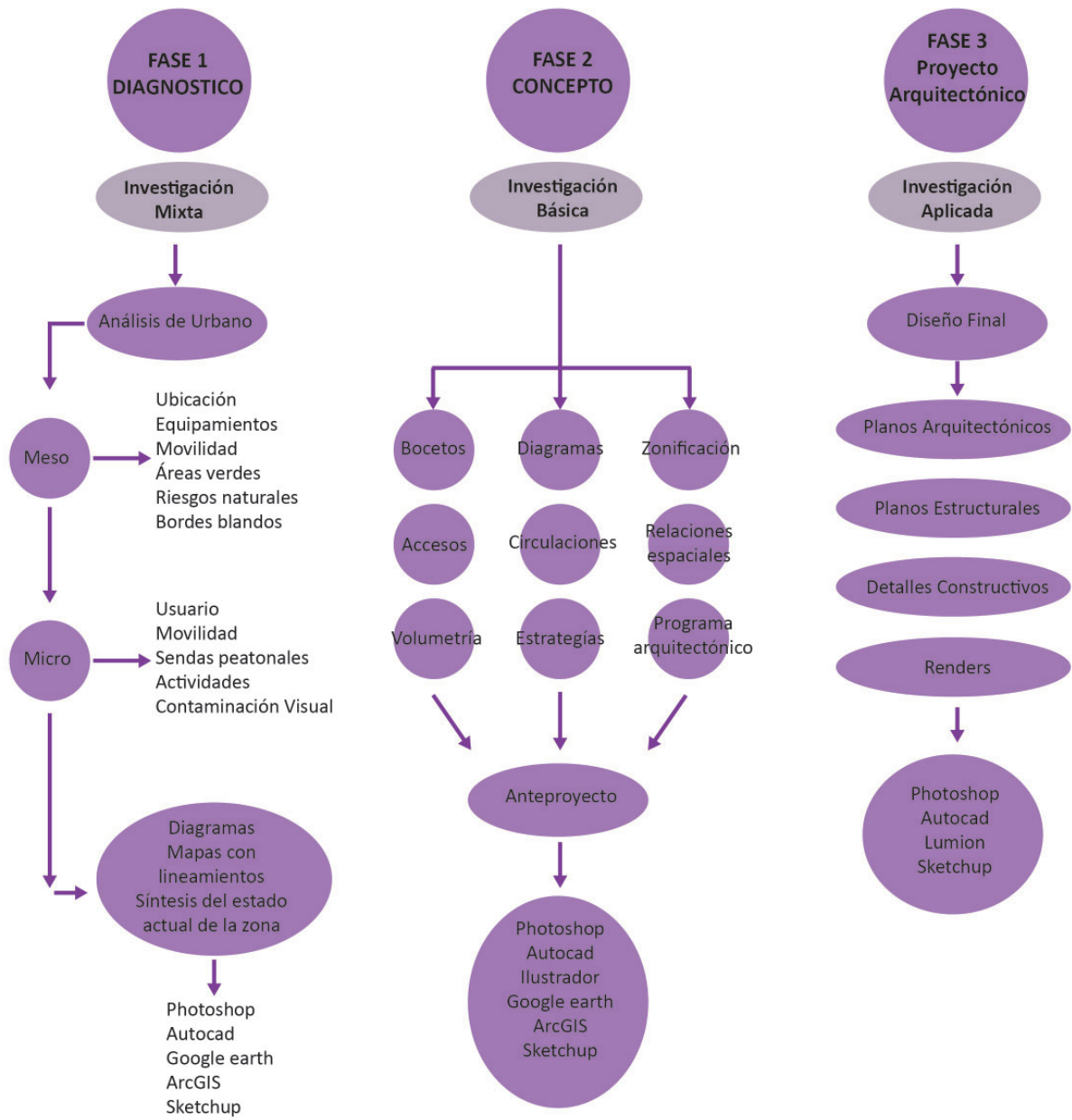


Fig. 33: Síntesis de investigación
Fuente: Elaboración Propia, 2023

2.3 Diagnóstico

EMPLAZAMIENTO / GENIUS LOCCI

El proyecto se encuentra en la provincia de Pichincha, en Quito, una ciudad altamente poblada en Ecuador. El área de intervención está cerca del Parque Bicentenario y tiene una fuerte conexión con la ciudad, ya que se desarrolla en un terreno que anteriormente albergaba el aeropuerto internacional. A pesar de la transformación en el Parque, su espíritu perdura, preservando el patrimonio y la historia del lugar, y creando nuevos espacios para la comunidad, uniendo el pasado y el presente en un lugar lleno de vida.

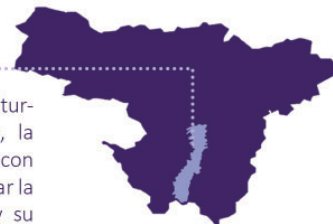
ECUADOR

Población: 17.8 millones de habitantes
Superficie: 283.560 km²



PICHINCHA

La provincia de Pichincha, donde se encuentra la ciudad de Quito, es una de las más pobladas y económicamente activas del país.
Población: 3.5 millones de habitantes
Superficie: 9.536 km²



QUITO

La ciudad es un importante centro cultural, educativo y financiero. Además, la ciudad está en constante desarrollo, con proyectos urbanos que buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes y su acceso a la cultura y el conocimiento.
Población: 2.2 millones de habitantes
Superficie: 4.183 km²



BARRIO EL LABRADOR

El barrio de El Labrador se encuentra ubicado en el norte de Quito y cuenta con una población que mayoritariamente ha culminado la educación superior. Sin embargo, el sector carece de espacios de esparcimiento y difusión cultural.

TERRENO DE INTERVENCIÓN

El contexto inmediato del terreno de intervención es un barrio que ha sufrido transformaciones urbanas y de cierto modo se encuentra desarticulado.
Superficie: 28104.45



Fig. 34: Análisis de emplazamiento
Fuente: Elaboración Propia, 2023

HITOS HISTORICOS

El sector del Labrador ha sido testigo de los acontecimientos más importantes urbanísticos que han transformado Quito. La historia puede abarcar desde la construcción del campo de aviación en 1935 hasta la actualidad con la inauguración del metro de Quito.

Este sector ha sido escenario de sucesos que han generado impacto en los habitantes y en cómo se ha configurado Quito. Un hecho que cambió la percepción ciudadana fue el cierre del antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre y posteriormente convirtiéndose en un pulmón para la ciudad, albergando distintas actividades para el goce de la población.



2023

El metro de Quito se ha convertido en un hito histórico en la innovación del transporte público en Quito.

Cierre del aeropuerto internacional Mariscal Sucre e inauguración del Parque Bicentenario.

El parque cuenta con una extensión de más de 200 hectáreas y se ha convertido en uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad de Quito.

2013



Construcción de la Estación Multimodal de Transporte.

La construcción de la Estación Multimodal ha tenido un impacto positivo en la movilidad urbana en Quito y ha mejorado la calidad de vida de los habitantes.

2010



Inauguración del Aeropuerto Mariscal Sucre.

El aeropuerto tuvo un papel clave en el desarrollo del turismo y la economía en Ecuador, y fue utilizado durante más de cinco décadas antes de ser clausurado en 2013.

1690



Primer campo de aviación.

Este campo de aviación se construyó en terrenos baldíos y sin urbanizar, en lo que entonces era la periferia de la ciudad. El campo de aviación fue utilizado principalmente para vuelos comerciales y militares.

1935



La zona era un gran potrero, pero cuando comenzó a desarrollarse la aviación, se eligió ese sector para que pudieran aterrizar los aviones.

EPOCA DE LA COLONIA

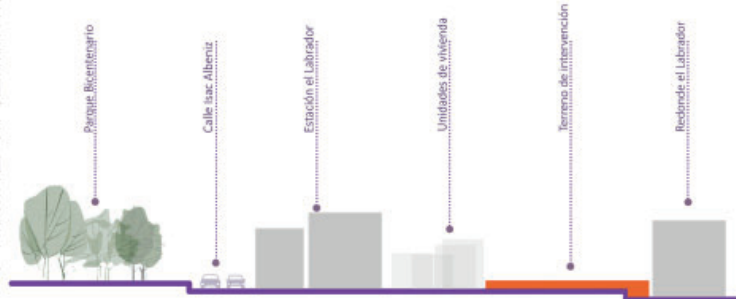


Fig. 35: Análisis de Hitos Históricos
Fuente: Elaboración Propia, 2023

TOPOGRAFÍA



El terreno presenta variaciones de 2m, se han aprovechado para la construcción de espacios verdes y recreativos que se integran al paisaje natural. la topografía permite la creación de plazas y otros espacios de urbanos.



CONTEXTO INMEDIATO



1. Terreno de intervención
tiene una extensión aproximada de
17 916,09 m²



2. Parque Bicentenario
uno de los centros con mas acogida de la
poblacion de lugar donde existen
diferentes espacios diseñados para el
esparcimiento.



3. Intercambiador el Labrador
Infraestructura que se pensó para
mejorar la movilidad y conectividad de los
habitantes de Quito.



4. Instituto Tecnológico Superior
Coardillera
Equipamiento destinado a la difusión del
conocimiento



5. Estación multimodal el Labrador
Importante intercambiador para la
movilidad de la población.



Contexto de Quito
La ciudad presentar una
fragmentación provocando que la ciudad
crezca de forma desordenada.

Fig. 36: Análisis de topografía
Fuente: Elaboración Propia, 2023

MOVIMIENTO / QUIETUD



Leyenda

- Terreno a intervenir
- Áreas verdes
- Terminal el Labrador
- Residencial Urbano 1
- Residencial Urbano 2
- Residencial Urbano 3

Simbología

- Av. Amazonas
- Av. Galo Plaza Lasso
- Av. La Prensa
- Calle Isaac Albeniz
- Aglomeración Ciclistas
- Aglomeración Peatones

- Veredas en buen estado
- Veredas deterioradas
- Mayor flujo de personas y flujo nulo de ciclistas
- Flujo intermedio de peatones y flujo alto de ciclistas
- Flujo intermedio de personas y flujo nulo de ciclistas
- Flujo mínimo de personas y ciclistas

Conteo de Personas y Ciclistas

1 Av. Amazonas

Tipo	Día	Hora Inicio-Fin	N. Personas	Personas p/H
Personas	Jueves	11:10 - 11:20	5	30
	Jueves	14:20 - 14:40	7	42
	Domingo	13:10-13:50	11	66
Ciclistas	Jueves	11:10 - 11:20	5	30
	Jueves	14:20 - 14:40	7	42
	Domingo	13:10-13:50	11	66

La Avenida Amazonas, es un punto de encuentro para peatones y ciclistas, gracias a la presencia de una ciclo vía que se extiende desde la intersección de la Avenida Isaac Albeniz hasta la Avenida Eloy Alfaro, conectándose con el Corredor Metropolitano de Quito. Esta área comercial y transitada experimenta un aumento en el tráfico de peatones y ciclistas durante los fines de semana, debido a su cercanía al Parque Bicentenario y al Bulevar del Bicentenario, lo que permite a las personas disfrutar del espacio al aire libre.

2 Av. Galo Plaza Lasso

Tipo	Día	Hora Inicio-Fin	N. Personas	Personas p/H
Personas	Jueves	12:20 - 12:30	8	48
	Jueves	15:00 - 15:30	6	35
	Domingo	15:00 - 15:30	16	96
Ciclistas	Jueves	12:20 - 12:30	2	12
	Jueves	15:00 - 15:30	1	6
	Domingo	15:00 - 15:30	32	192

La Avenida Galo Plaza Lasso presenta una menor cantidad de peatones debido a la falta de semáforos y cruces peatonales. Además, cerca del redondel es muy peligroso cruzar la calle y caminar por esta avenida debido al alto flujo vehicular. En este sector no hay presencia de ciclistas debido a que es una zona poco transitada y hay un mayor riesgo de delincuencia. Sin embargo, los domingos hay un cambio radical en la afluencia de ciclistas, ya que se habilita el ciclopaseo en dirección norte-sur.

3 Av. La Prensa

Tipo	Día	Hora Inicio-Fin	N. Personas	Personas p/H
Personas	Lunes	11:30 - 11:20	14	84
	Lunes	14:30 - 14:40	11	66
	Martes	15:10 - 15:20	10	60
Ciclistas	Lunes	11:30 - 11:20	0	0
	Lunes	14:30 - 14:40	0	0
	Martes	15:10 - 15:20	0	0

La Avenida de la Prensa es una zona comercial con bares, discotecas, instituciones financieras, entre otros establecimientos, lo que genera un alto flujo peatonal. Sin embargo, también hay un aumento de la delincuencia en las noches debido a estos centros de diversión nocturna. Durante los fines de semana, la afluencia peatonal aumenta debido a esta misma razón. En las mañanas, el flujo de peatones es normal, pero en las noches hay un mayor número de personas caminando por esta área. No hay ciclistas en esta zona y durante los fines de semana tampoco hay presencia de ellos.

4 Calle Isaac Albeniz

Tipo	Día	Hora Inicio-Fin	N. Personas	Personas p/H
Personas	Lunes	12:20 - 12:30	8	48
	Lunes	15:00 - 15:10	6	36
	Domingo	11:40 - 11:50	16	96
Ciclistas	Lunes	12:20 - 12:30	2	12
	Lunes	15:00 - 15:10	1	6
	Domingo	11:40 - 11:50	6	36

La Calle Isaac Albeniz en Quito presenta un tramo muy transitado, pero su deterioro en ciertos puntos disminuye la afluencia peatonal. A pesar de esto, la cercanía al Parque Bicentenario y la estación del Labrador del Corredor Metropolitano de Quito atrae a un número significativo de peatones. La presencia de ciclistas es baja en esta área, y aunque la afluencia peatonal aumenta durante los fines de semana debido a las actividades en el Parque Bicentenario, el flujo de ciclistas no experimenta un cambio significativo.

Fig. 37: Análisis de Movimiento/Quietud

Fuente: Elaboración Propia, 2023

CLIMA

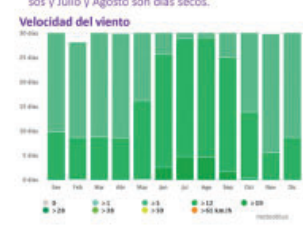
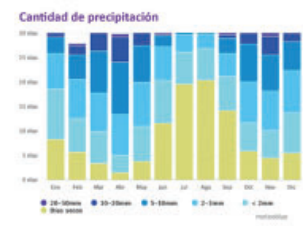
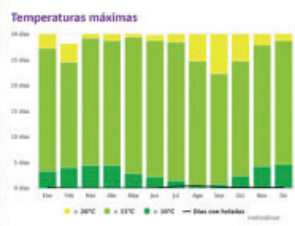
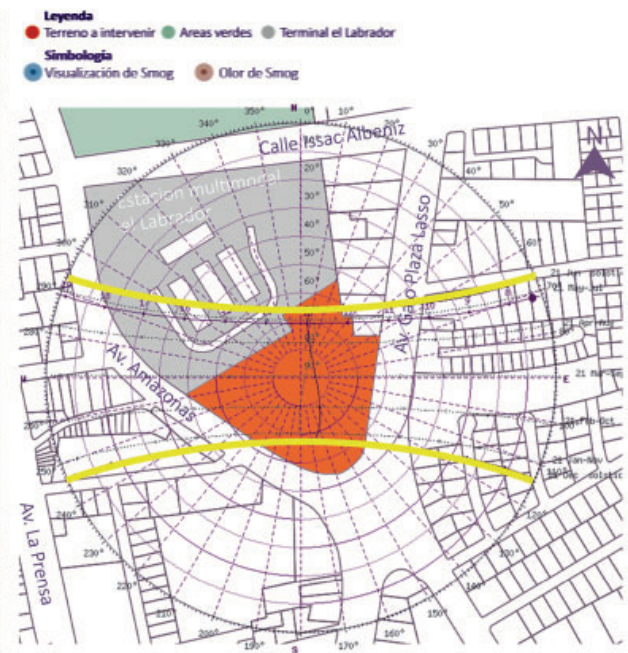
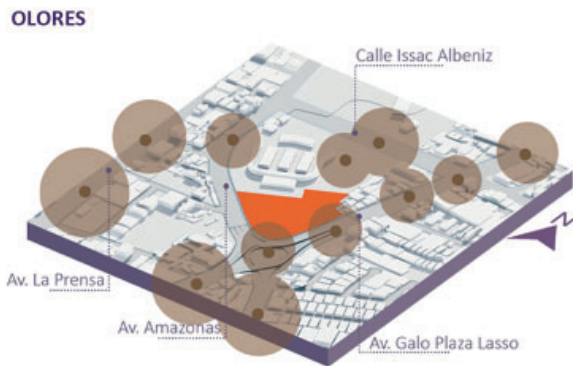


Fig. 38: Análisis de Clima
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Los vientos predominantes son de Oeste a Este y el Soleamiento favorece el sol de la mañana a la Av. Galo Plaza



El olor más fuerte es causado por el smog. El sitio tiene 3 etapas donde la contaminación es más fuerte. En la

Fig. 39: Análisis de Soleamiento
 Fuente: Elaboración Propia, 2023

USO DE SUELO POR ACTIVIDADES

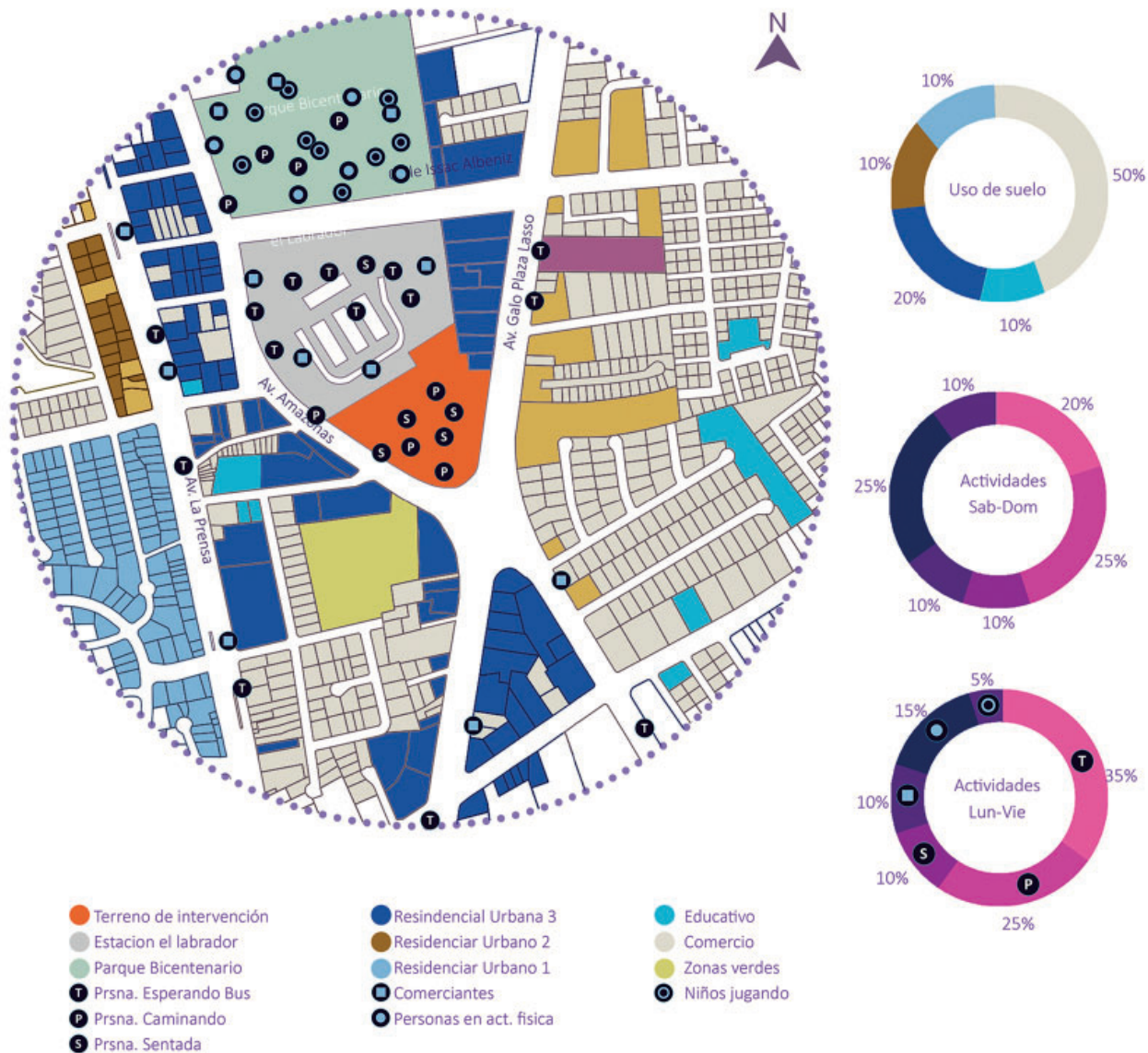


Fig. 40: Análisis de uso de suelo por actividades
Fuente: Elaboración Propia, 2023

BORDES BLANDOS

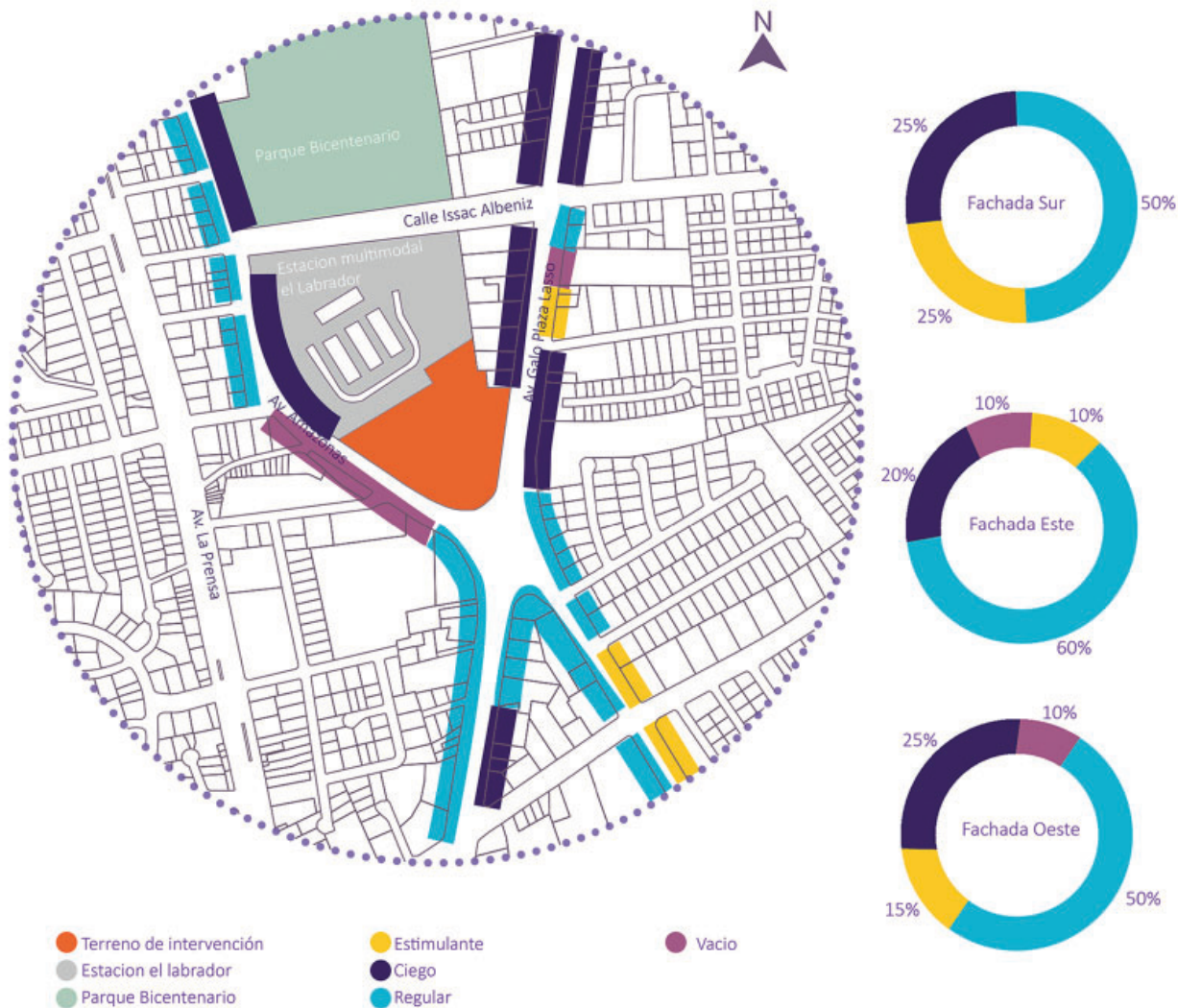


Fig. 41: Análisis de Borde Blando
Fuente: Elaboración Propia, 2023

ALTURA DE EDIFICACIONES / ÁREAS VERDES

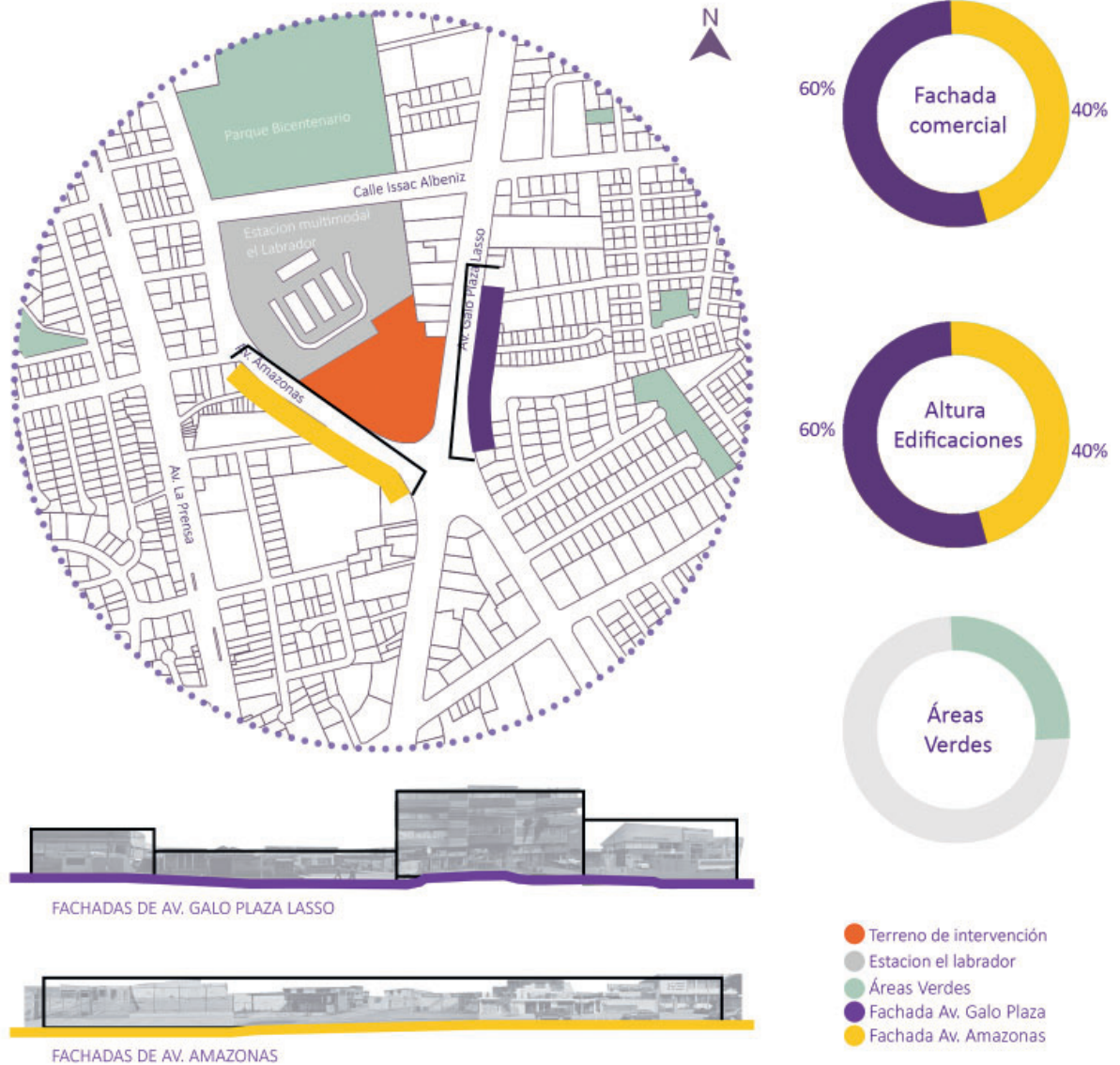
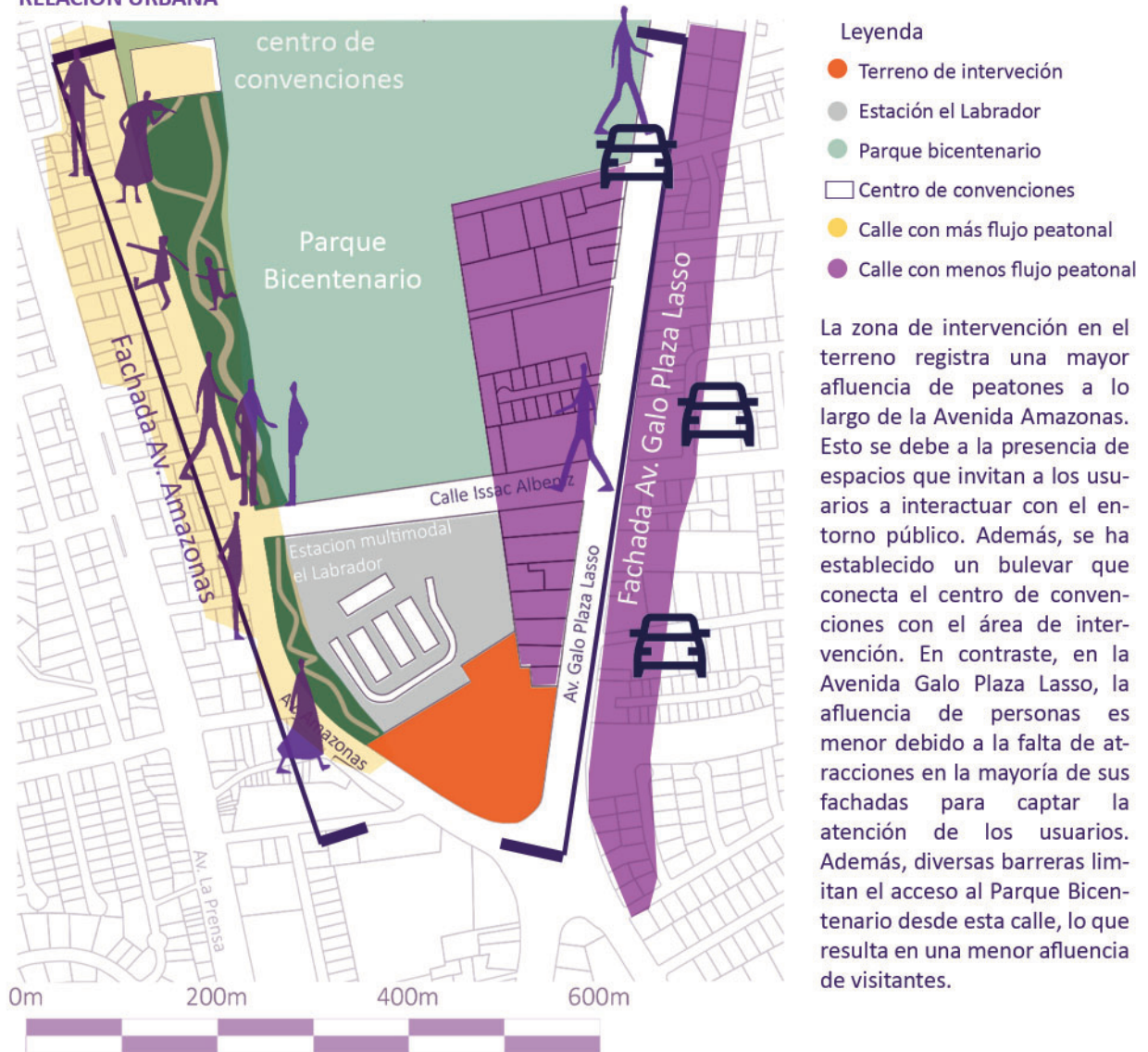


Fig. 42: Análisis de altura de edificaciones
Fuente: Elaboración Propia, 2023

RELACIÓN URBANA



- Leyenda
- Terreno de intervención
 - Estación el Labrador
 - Parque bicentenario
 - Centro de convenciones
 - Calle con más flujo peatonal
 - Calle con menos flujo peatonal

La zona de intervención en el terreno registra una mayor afluencia de peatones a lo largo de la Avenida Amazonas. Esto se debe a la presencia de espacios que invitan a los usuarios a interactuar con el entorno público. Además, se ha establecido un bulevar que conecta el centro de convenciones con el área de intervención. En contraste, en la Avenida Galo Plaza Lasso, la afluencia de personas es menor debido a la falta de atracciones en la mayoría de sus fachadas para captar la atención de los usuarios. Además, diversas barreras limitan el acceso al Parque Bicentenario desde esta calle, lo que resulta en una menor afluencia de visitantes.

Fig. 43: Análisis de relación urbana con el terreno
Fuente: Elaboración Propia, 2023

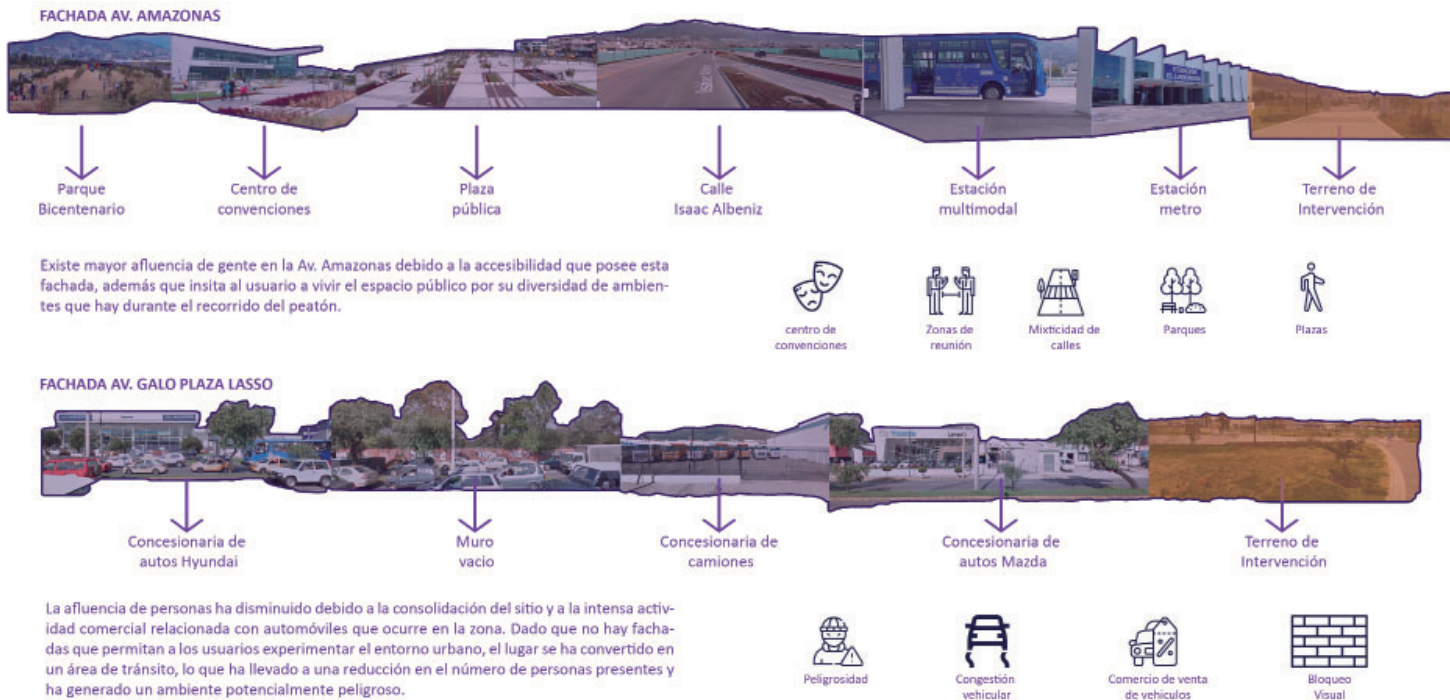


Fig. 44: Fachadas de terreno de intervención
Fuente: Elaboración Propia, 2023

2.4 Conclusiones



SOCIAL

El Sector del terreno de intervención presenta un desequilibrio donde los usuarios no tienen un hito. Además existen varios puntos donde existe una mayor afluencia de gente debido a las paradas de buses.

FÍSICO

El Terreno de intervención presentar problemas de contaminación visual en diferentes ámbitos como: smog, calles dañadas, lotes sin cuidado, además que al ser calles arteriales presentar un riesgo potencial para el cruce del peatón

AMBIENTAL

El Terreno de intervención no cuenta con gran cantidad de área verde distribuida a su alrededor, mas que el parque bicentenario.

Fig. 45: Conclusiones
Fuente: Elaboración Propia, 2023

ETAPA 3
Propuesta

3.1 Memoria Arquitectónica

La propuesta arquitectónica para la mediateca moderna en el sector del Labrador representa un avance significativo en la creación de espacios dedicados a la difusión del conocimiento en la era digital. Mediante el uso de las TICs y la integración de una arquitectura en movimiento, se promueve un ambiente dinámico, accesible e inclusivo que busca elevar el conocimiento y brindar oportunidades para el aprendizaje colaborativo. Con este proyecto, aspiramos a que la mediateca se convierta en un punto de encuentro para la comunidad, donde el acto de buscar conocimiento se sienta como una travesía hacia el cielo de la sabiduría.

La mediateca se concibe como un centro avanzado para la difusión del conocimiento y la cultura digital. Se dispone de amplios espacios para la exposición de material multimedia, como salas de proyección, áreas interactivas y zonas de realidad virtual. La incorporación de tecnologías de última generación y herramientas digitales potencia la experiencia de los usuarios, permitiendo el acceso a una vasta cantidad de información y la posibilidad de crear y compartir contenido de manera colaborativa.



Fig.46: Abstracción diferentes espacios de la mediateca
Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.2 Justificación del Sitio de Propuesta

El Parque Bicentenario tiene como objetivo ser un espacio donde converjan diversas actividades innovadoras, fomentando el encuentro entre distintos participantes para colaborar en la creación de proyectos que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos tanto en la zona como en sus alrededores. En este lugar, también se ubicará el Centro de Innovación de la ciudad.

Asimismo, el plan del corredor metropolitano de Quito tiene la intención de promover la integración de los barrios mediante la creación de espacios culturales como bibliotecas y plazas abiertas.

Con ese propósito, se ha decidido diseñar una mediateca en el área cercana a la salida de la estación multimodal y del corredor metropolitano. Esta decisión busca estrechar la vinculación entre estos puntos clave y así generar mayor afluencia de personas. En conclusión, la implementación de esta mediateca contribuirá a consolidar y fortalecer el sector en su conjunto.



Fig. 47: Vista a la Salida de la estación del Labrador
Fuente: Elaboración Propia, 2023

No existe forma de circulación peatonal para la fachada sur del terreno de intervención.



Fig. 48: Espacio público actual del terreno de intervención
Fuente: Elaboración Propia, 2023

En la Av. Galo Plaza Lasso existe menos afluencia de gente



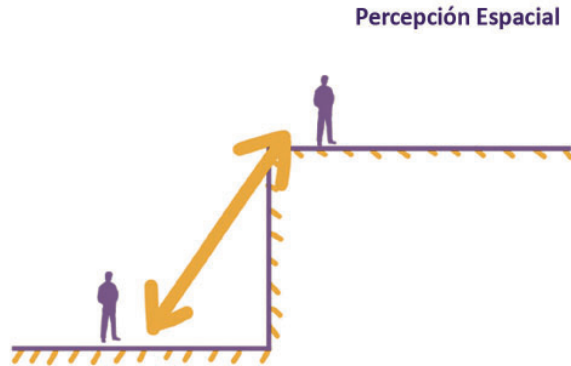
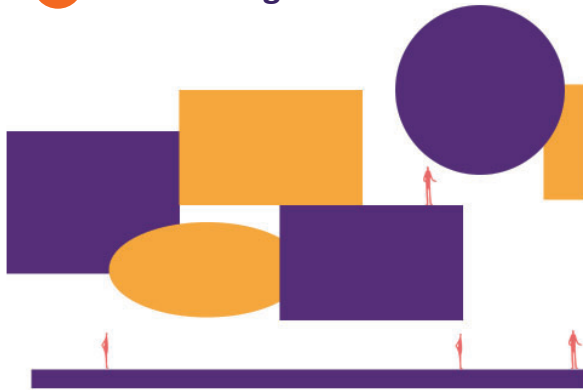
Fig. 49: Vista al espacio público actual del terreno de intervención
Elaboración Propia, 2023

La mayor concentración de personas se encuentra en la Av. Amazonas debido a la cercanía del Instituto cordillera. Además existe afluencia de gente debido a la entrada al corredor metropolitano.



Fig. 50: Análisis de afluencia de gente
 Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.4 Estrategias



Explorar la interacción entre los usuarios y los distintos volúmenes implementados, buscando generar sensaciones cautivadoras

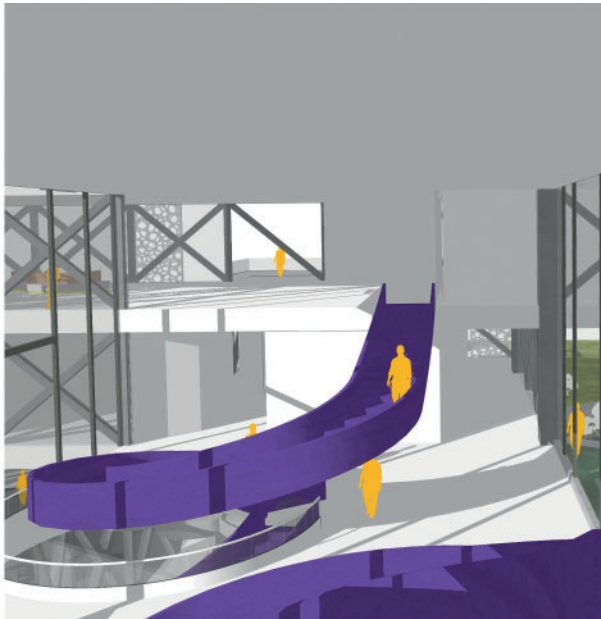
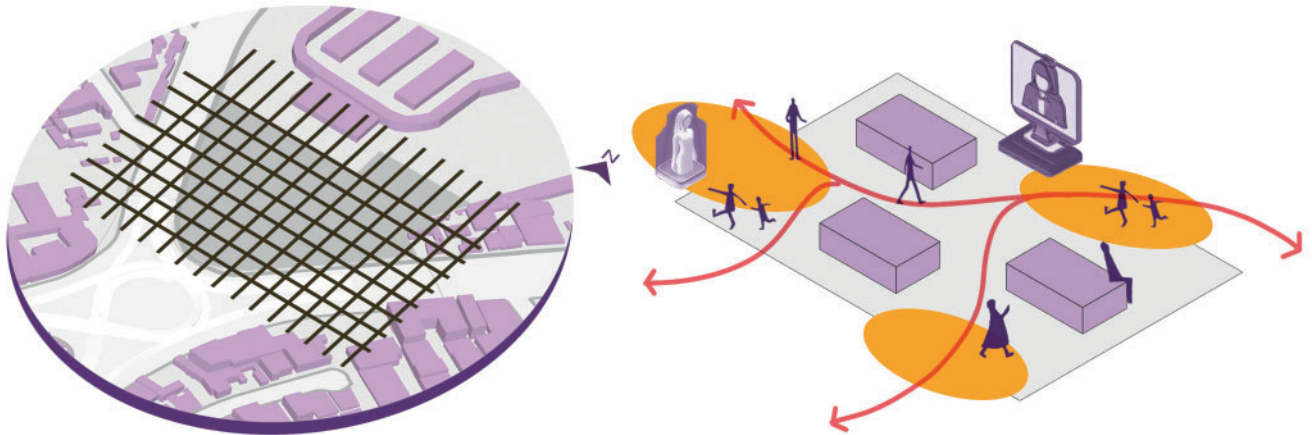


Fig. 52: Estrategia de percepción Espacial
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Malla Reguladora



Al crear una malla, se logra una distribución espacial más efectiva que permite la integración fluida de espacios tanto externos como internos. Además, esta malla guía al usuario a través de sendas específicas, brindando la oportunidad de apreciar el objeto arquitectónico desde puntos estratégicos.

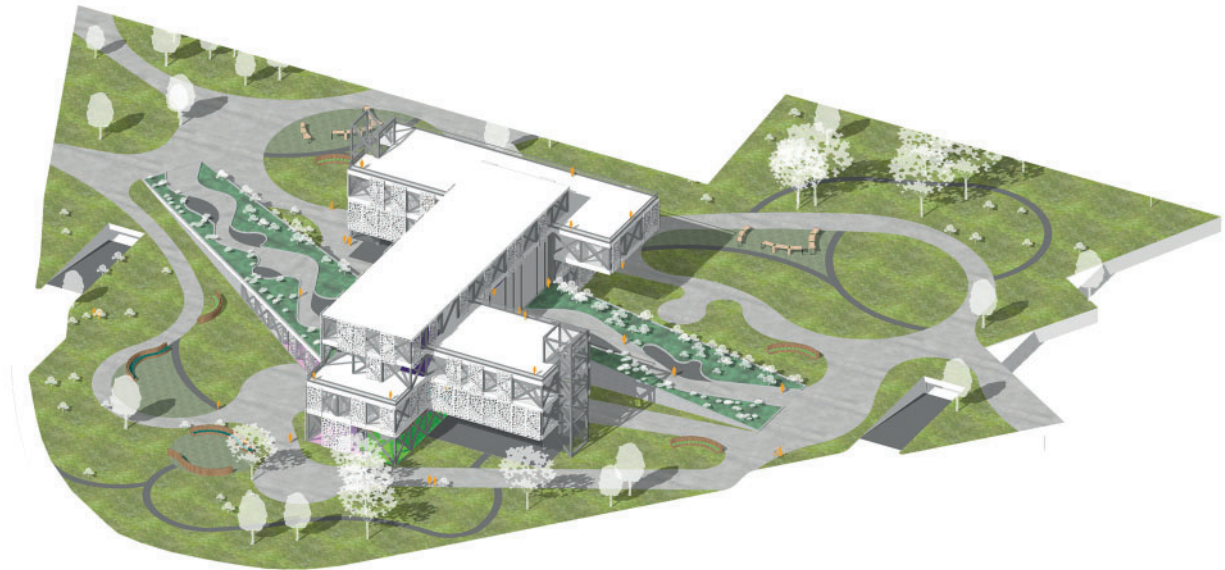
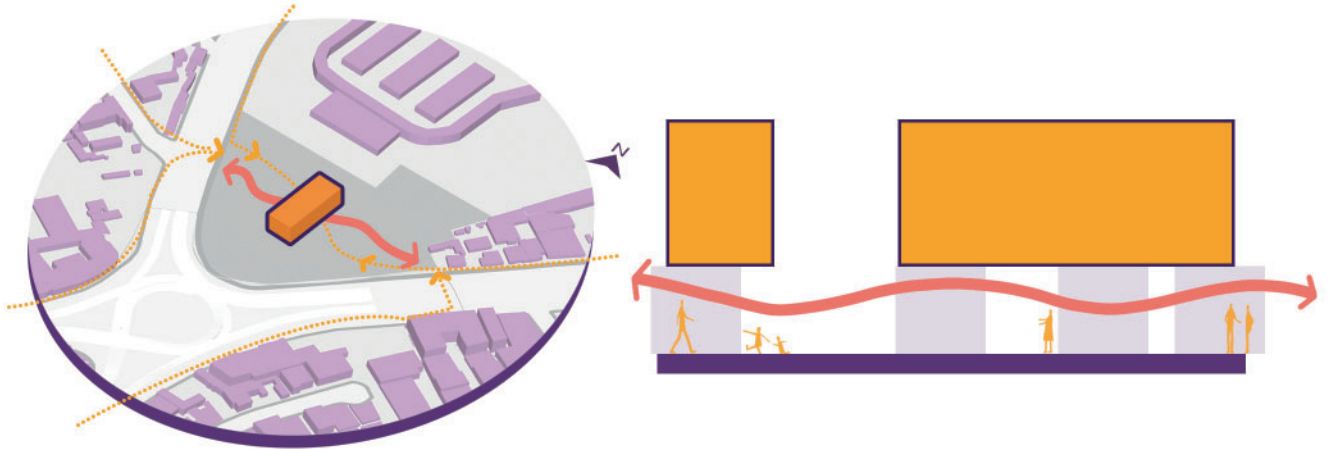


Fig. 53: Estrategia de Malla Reguladora
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Planta Libre - Accesibilidad - Conexión



Con el objetivo de mejorar la relación espacial entre las dos calles arteriales (Av. Amazonas y Av. Galo Plaza Lasso), se crea una plaza abierta para el usuario logrando conectar dos puntos estratégicos.

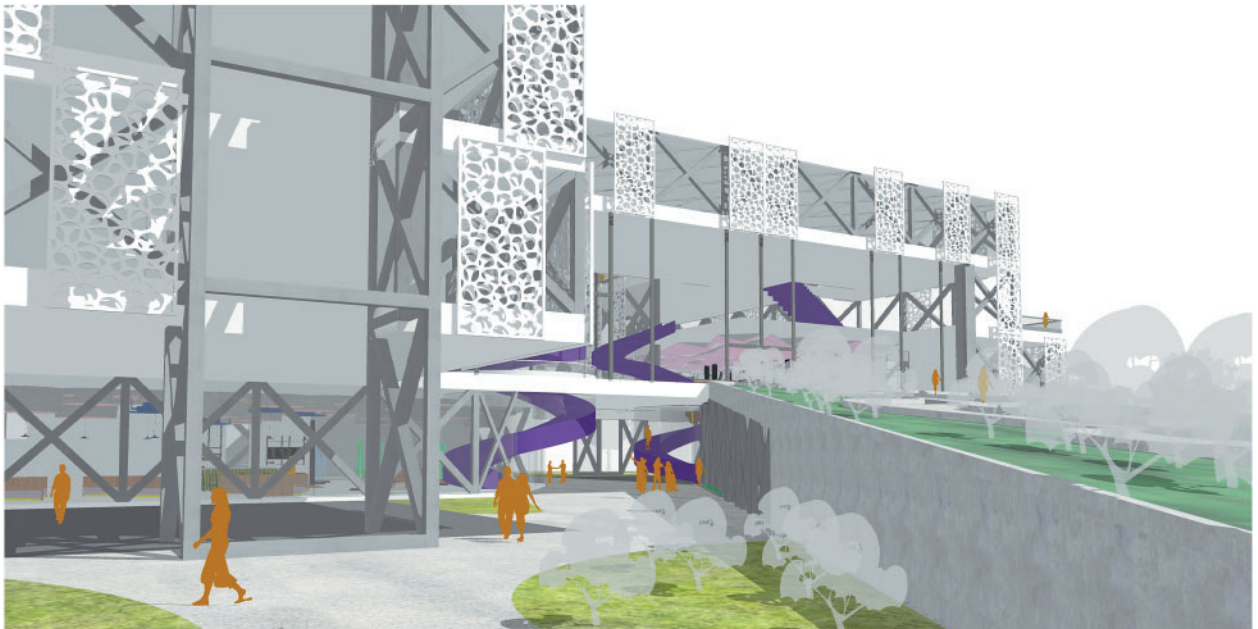
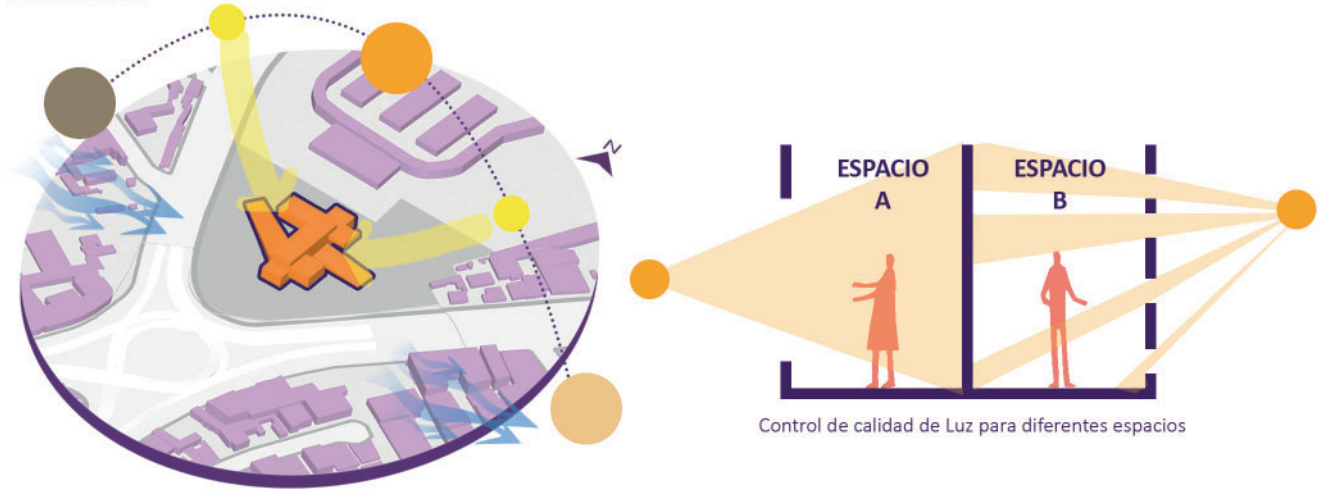
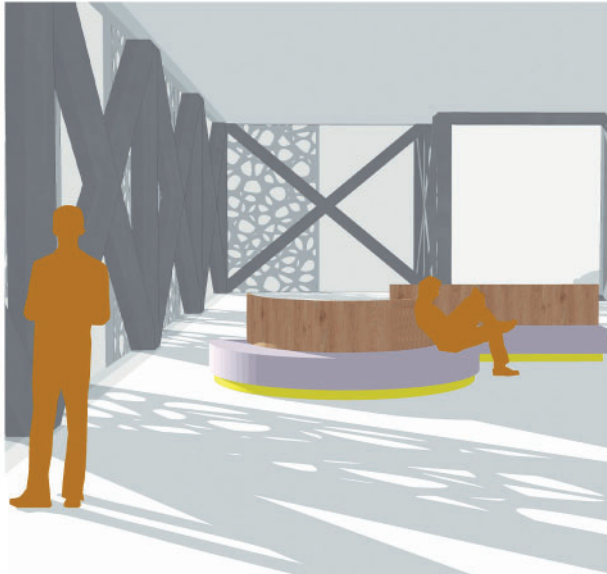


Fig. 54: Estrategia de Planta libre
Fuente: Elaboración Propia, 2023

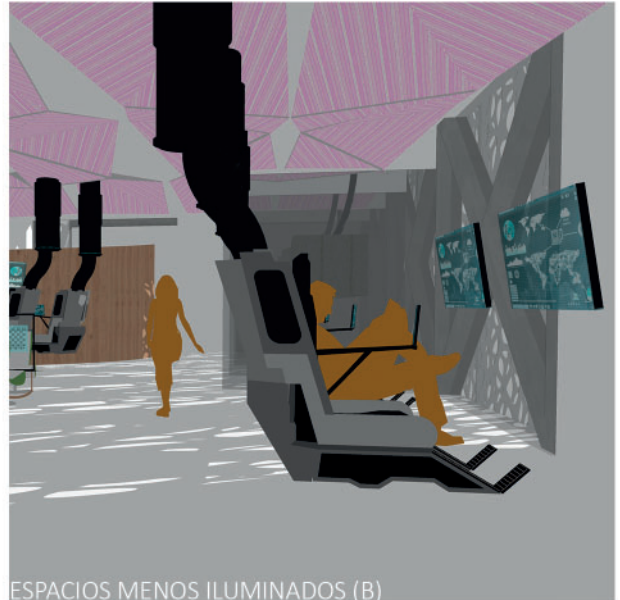
Soleamiento



El objeto arquitectónico ha sido estratégicamente ubicado para garantizar que todas sus fachadas cuenten con iluminación natural, mientras se controla el flujo de luz en aquellos espacios que requieren menor ingreso luminoso.



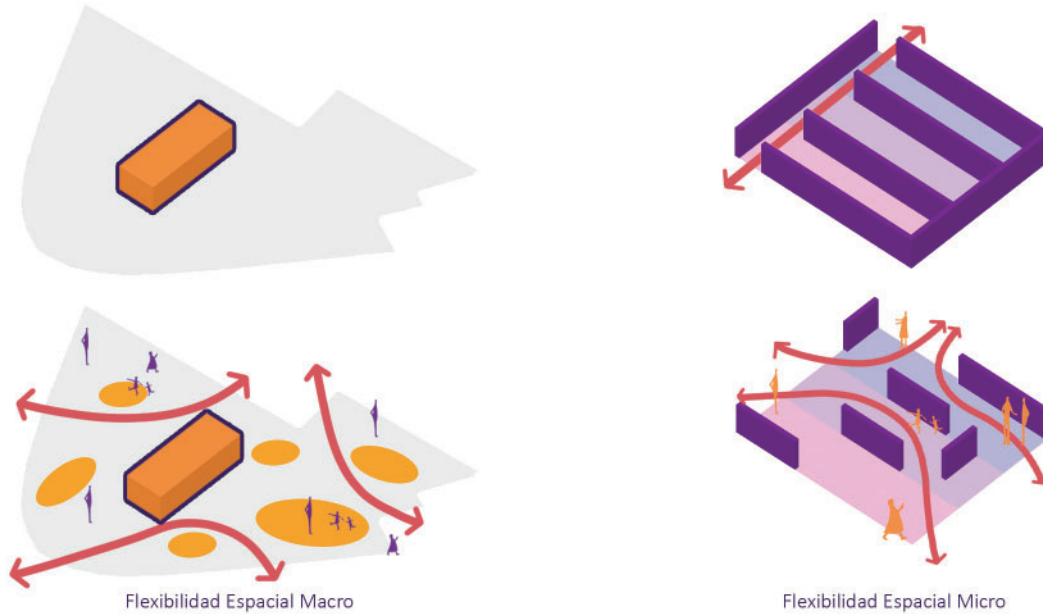
ESPACIOS MAS ILUMINADOS (A)



ESPACIOS MENOS ILUMINADOS (B)

Fig. 55: Estrategia de soleamiento
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Flexibilidad Espacial



Al crear diversos volúmenes y distribuir paredes en distintas posiciones, se posibilita la reorganización de funciones y la creación de ambientes variados para el usuario.

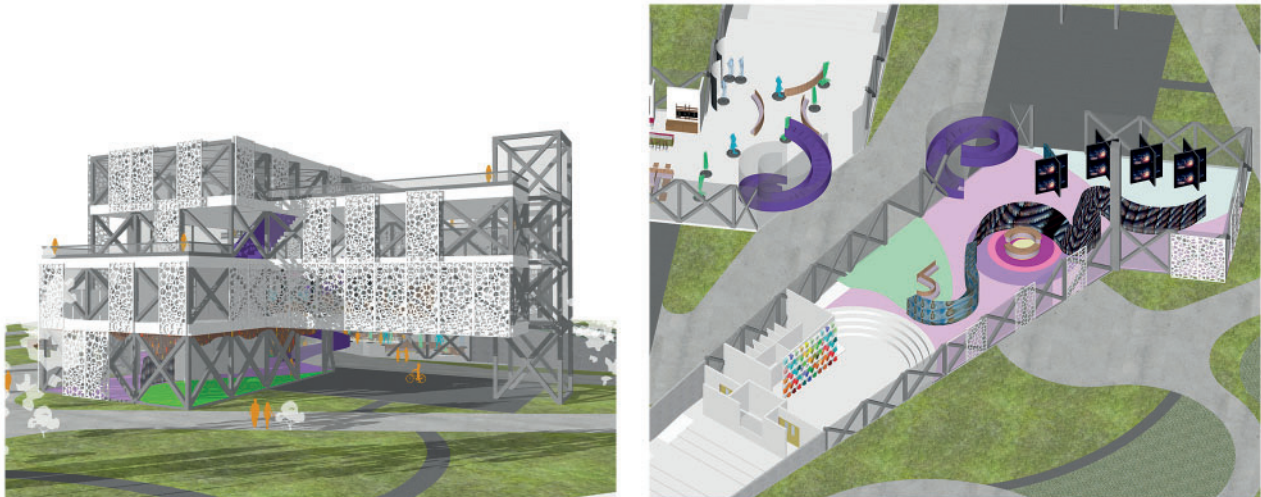
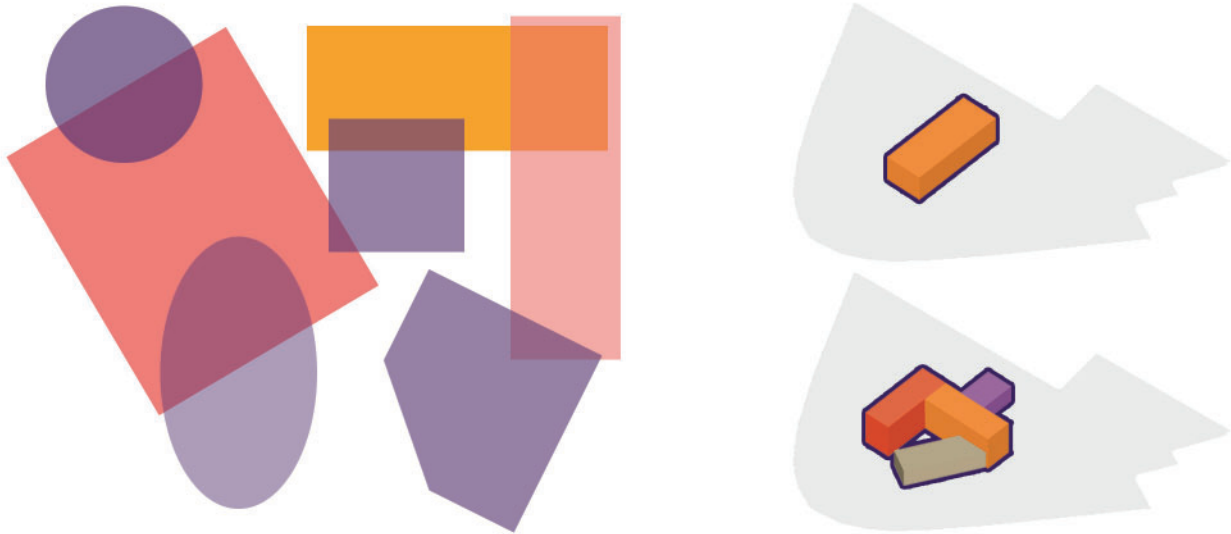


Fig. 56: Estrategia de flexibilidad espacial
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Intersección de Volúmenes



La intención de intersectar volúmenes es crear una arquitectura dinámica que genere diversas percepciones espaciales para los usuarios según su ubicación.



Fig. 57: Estrategia de intersección de Volúmenes
Fuente: Elaboración Propia, 2023

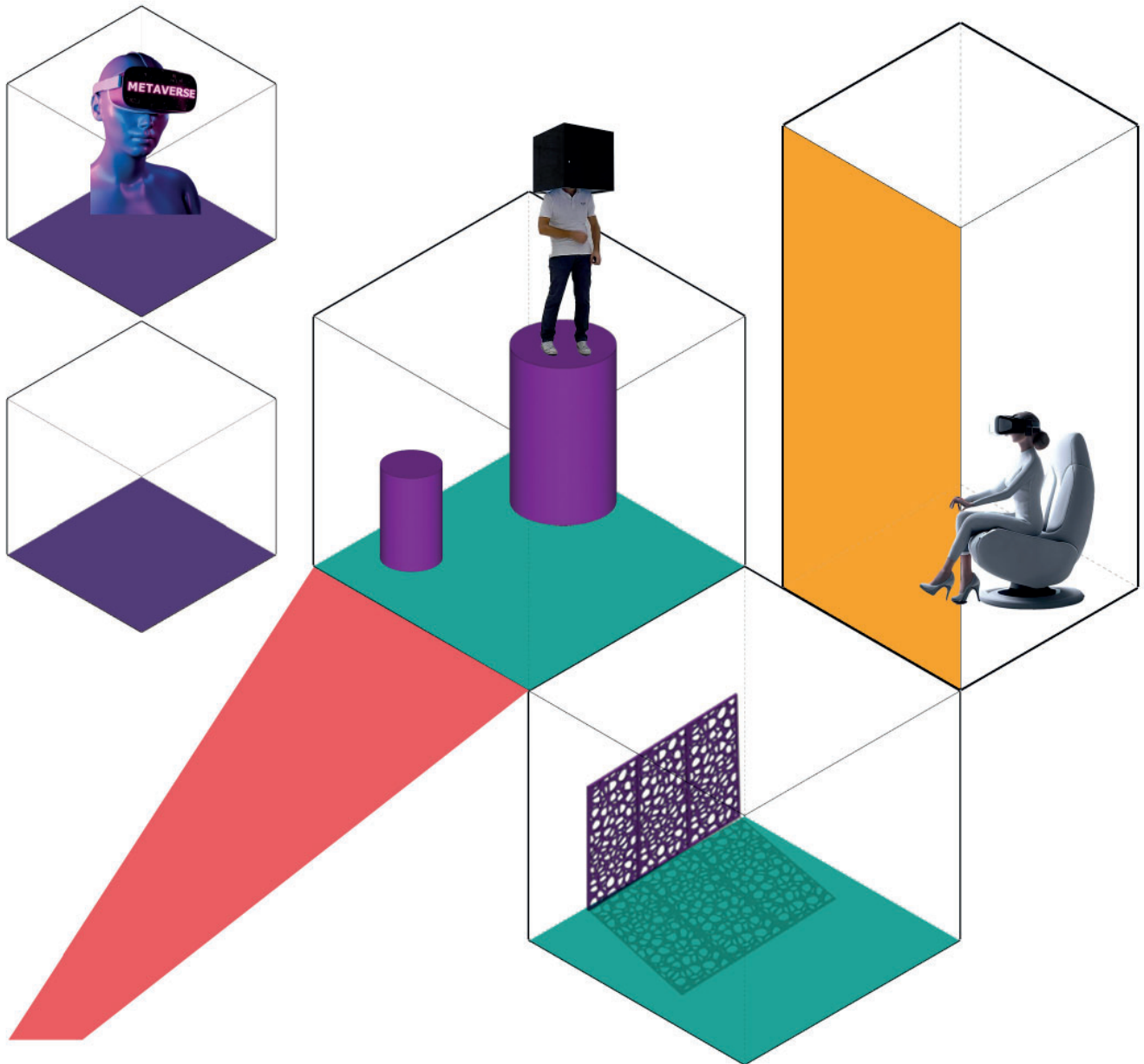


Fig. 58: Collage de percepción de mediateca
Fuente: Elaboración Propia, 2023

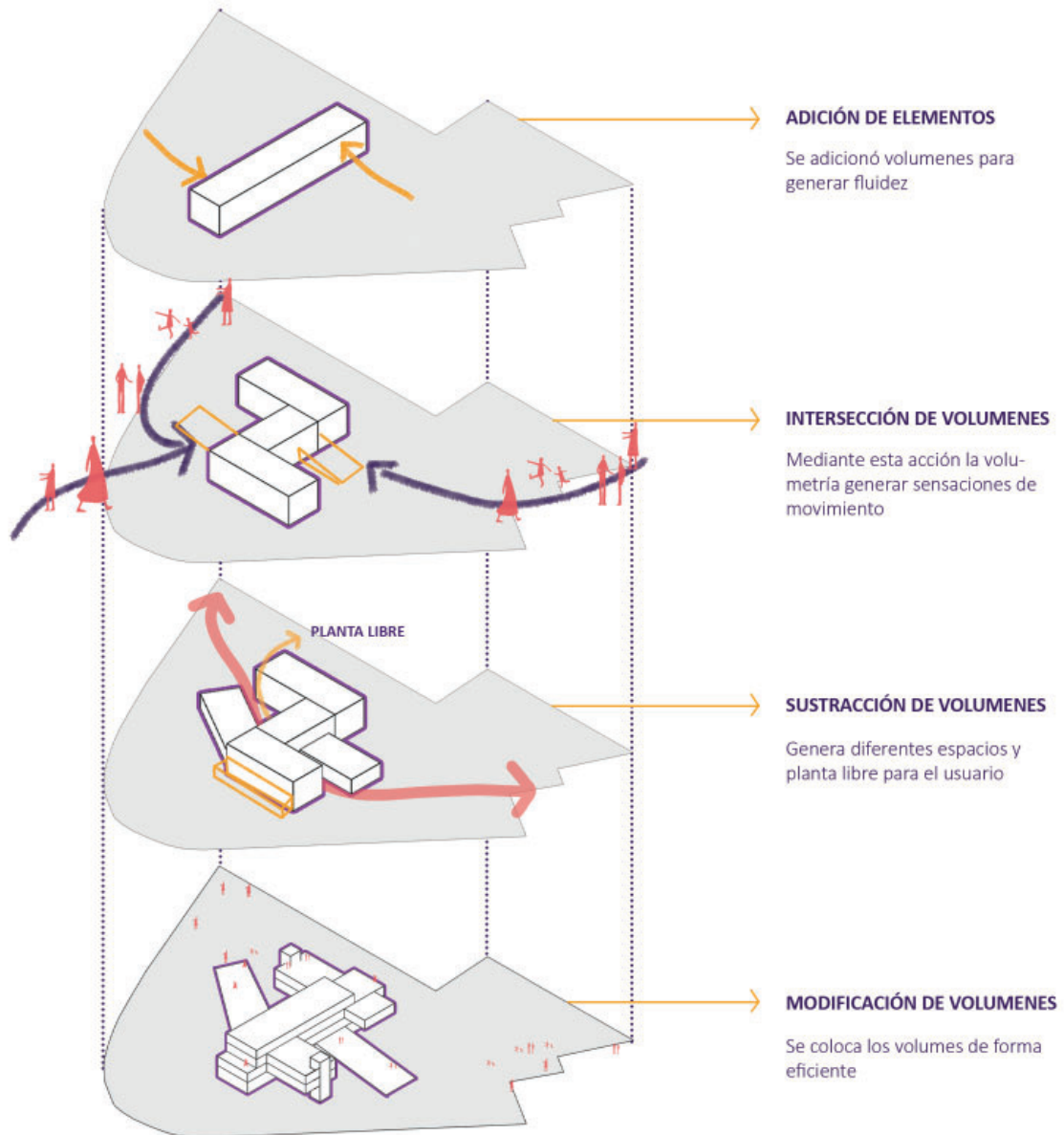
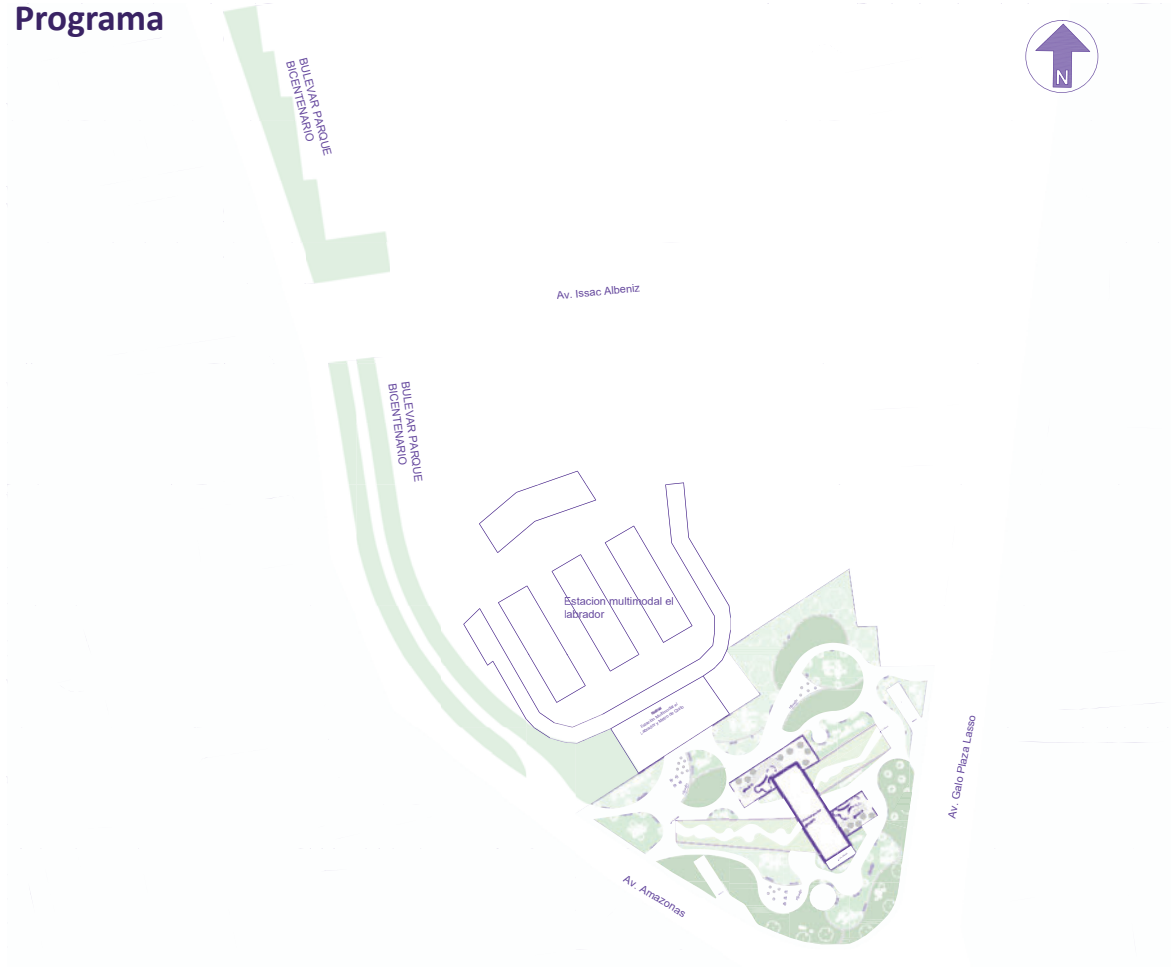


Fig. 59: Creación de volumetría
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 60: Collage unión de antigüedad con moderno
Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.5 Plan Masa - Zonificación - Programa



PLANTA DE CUBIERTAS NIVEL +20.38



Fig. 61: Implantación General
Fuente: Elaboración Propia, 2023

ZONIFICACIÓN

- 1 Laboratorios
- 2 Zona de descanso
- 3 Área administrativa
- 4 Biblioteca tradicional
- 5 Lobby
- 6 Servicios
- 7 Conexión con Metaverso
- 8 Producción Audiovisual
- 9 Zona difusión cultural
- 10 Cafetería
- 11 Auditorio
- 12 Reproducción Multimedia
- 13 Parqueadero
- 14 Circulación vertical

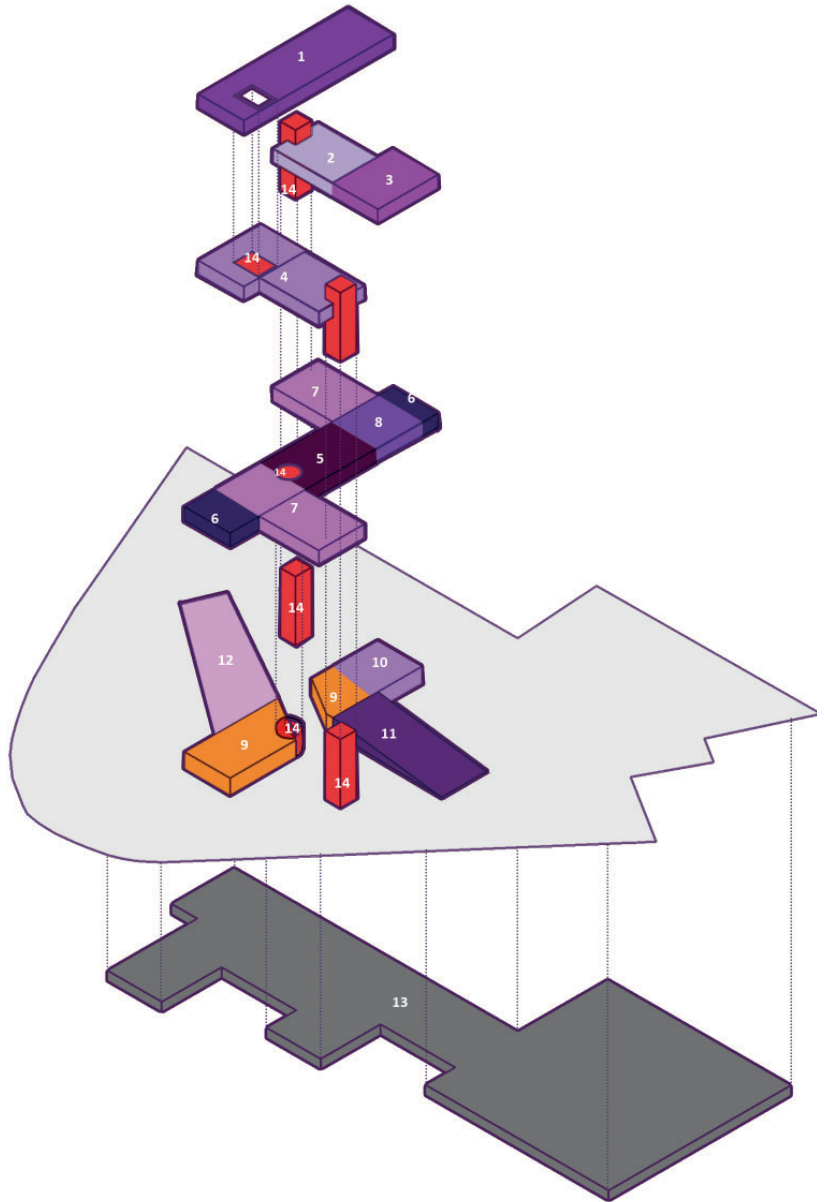


Fig. 62: Zonificación
Fuente: Elaboración Propia, 2023

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zonificación	Ambiente	Sub - Ambiente	Iluminación Necesaria		
			Alta	Media	Baja
Exteriores	Jardines		■		
	Bosque Urbano		■		
	Caminerías		■		
Zona Principal	Auditorio	Camerinos		■	
		Baños	■		
	Cultural	Cuarto de Control	■		
		Área de espera interactiva	■		
		Área de hologramas interactivos culturales		■	
		Área cultural con Paneles movibles Interactivos		■	
		Baños	■		
	Cafetería	Cafetería - Área de e-books		■	
		Cafetería - Área de Realidad virtual		■	

Tabla 8: Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Zonificación	Ambiente	Sub - Ambiente	Iluminación Necesaria		
			Alta	Media	Baja
Zona Principal	Sála de Proyecciones con Hologramas	Cuarto de control	■		
		Área de espera con pantallas interactivas			■
		Boletería con iA			■
	Cafetería	Área de e-books		■	
		Área de Realidad virtual			■
		Área de cocina	■		
		Bodega	■		
		Vestidores Empleados	■		
		Baños Empleados	■		
	Audio-Visual	Área de producción Musical	■		
		Área de producción visual	■		
	Aprendizaje Interactivo	Suelo Interactivo			■
		Pantallas Digitales			■

Tabla 8: Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Zonificación	Ambiente	Sub - Ambiente	Iluminación Necesaria		
			Alta	Media	Baja
Zona Principal	Aprendidaje	Salas de conexión con Metaverso			
		Salas de descanso interactivas			
		Área Virtual			
		Lockers Digitales			
		Lectura inmersiva e-books			
		Áreas de Descanso			
		Áreas de espera Interactiva			
		Área de juegos interactiva			
		Laboratorio de ciencias virtuales			
		Espacio de Realidad Aumentada			
		Aulas Virtuales			
		Aulas Interactivas			
		Área de Impresiones 3D			
		Áreas de computación			

Tabla 8: Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Zonificación	Ambiente	Sub - Ambiente	Iluminación Necesaria		
			Alta	Media	Baja
Zona Principal	Aprendidaje	Lectura tradicional			
		Área de computadoras			
		Áreas de Descanso			
		Áreas de lectura			
		Laboratorios de computación			
Zona Administrativa	Administrativo	Gerente			
		Asistente			
		Oficinas			
		Sala de Reuniones			
		Cafetería Administrativa			
		Baño			
		Sala de Espera			
Subsuelo	Estacionamientos				
	Cuarto de máquinas				
	Cisternas				
	Oficina				

Tabla 8: Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.6 Planos Técnicos

Estación multimodal el
labrador

Salida
Estación Multimodal el
Labrador y Metro de Quito

Av. Amazonas

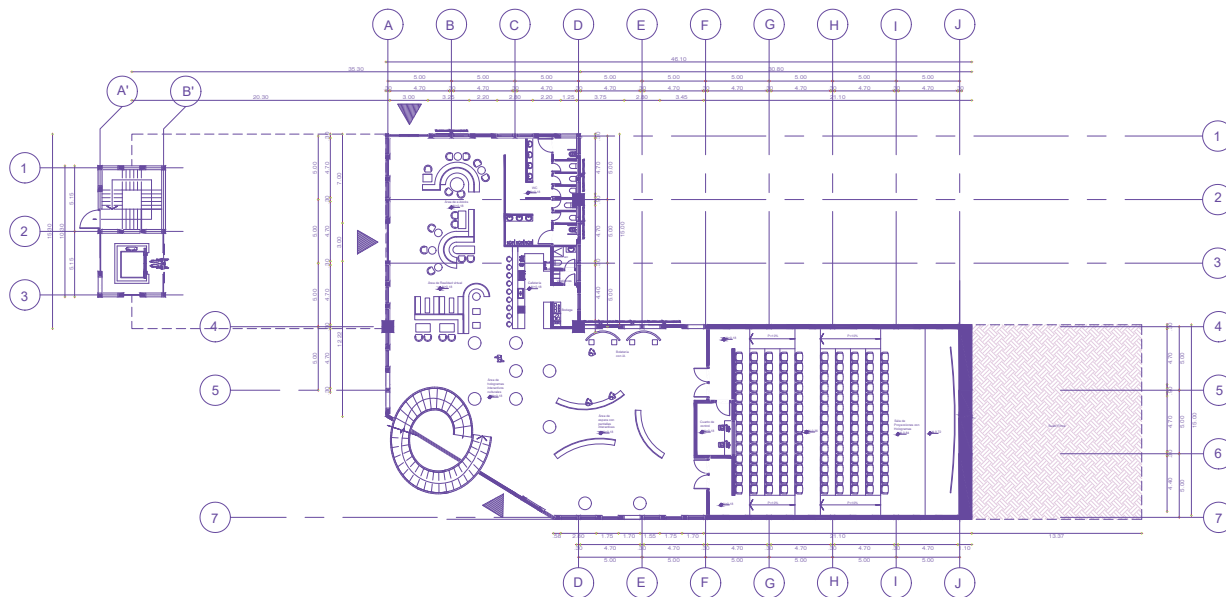
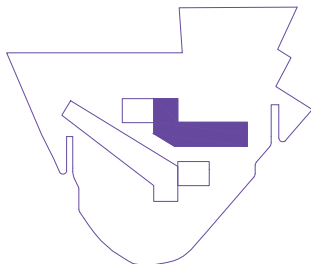
Av. Galo Plaza Lasso



IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA BAJA



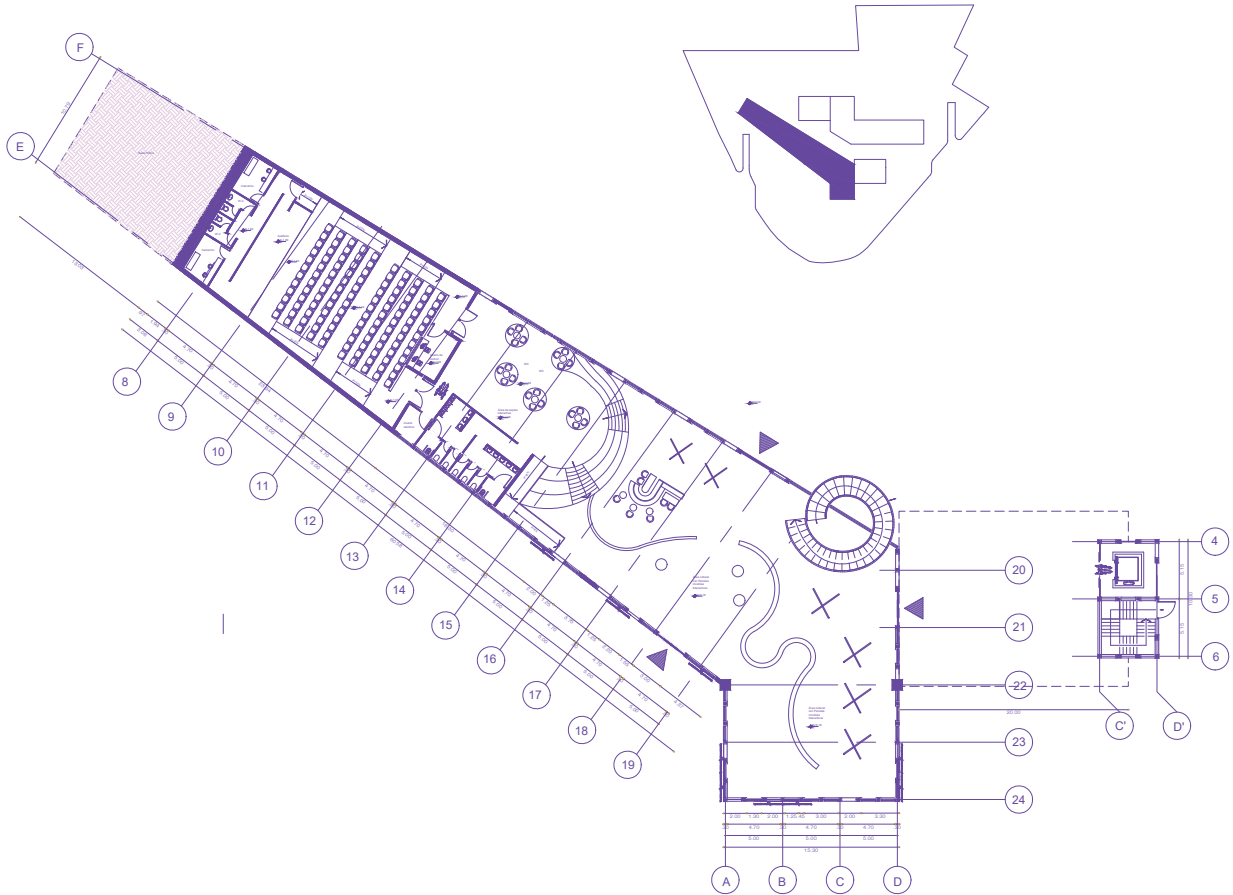
Fig. 63: Implantación general planta baja
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA BAJA



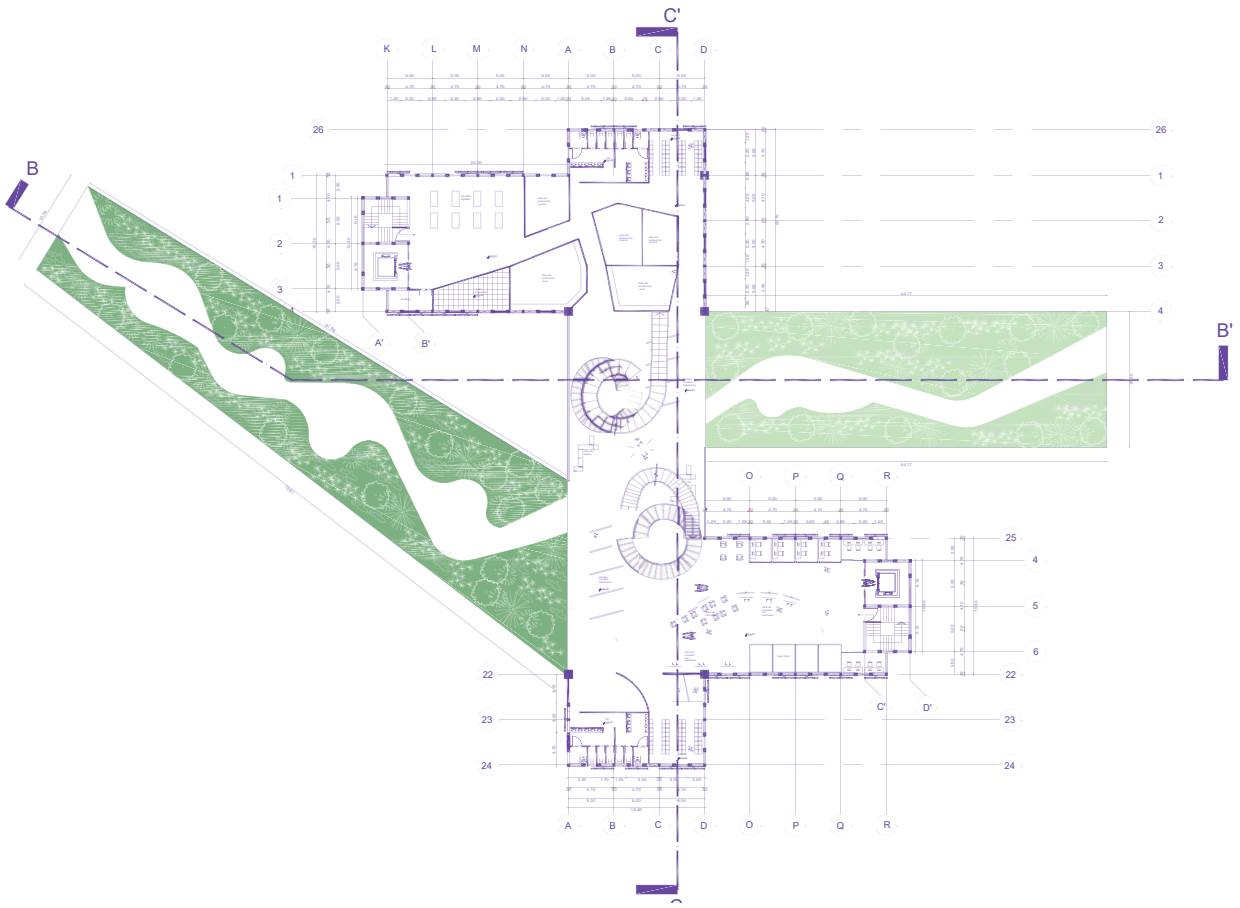
Fig. 64: Planta Baja 1
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA BAJA



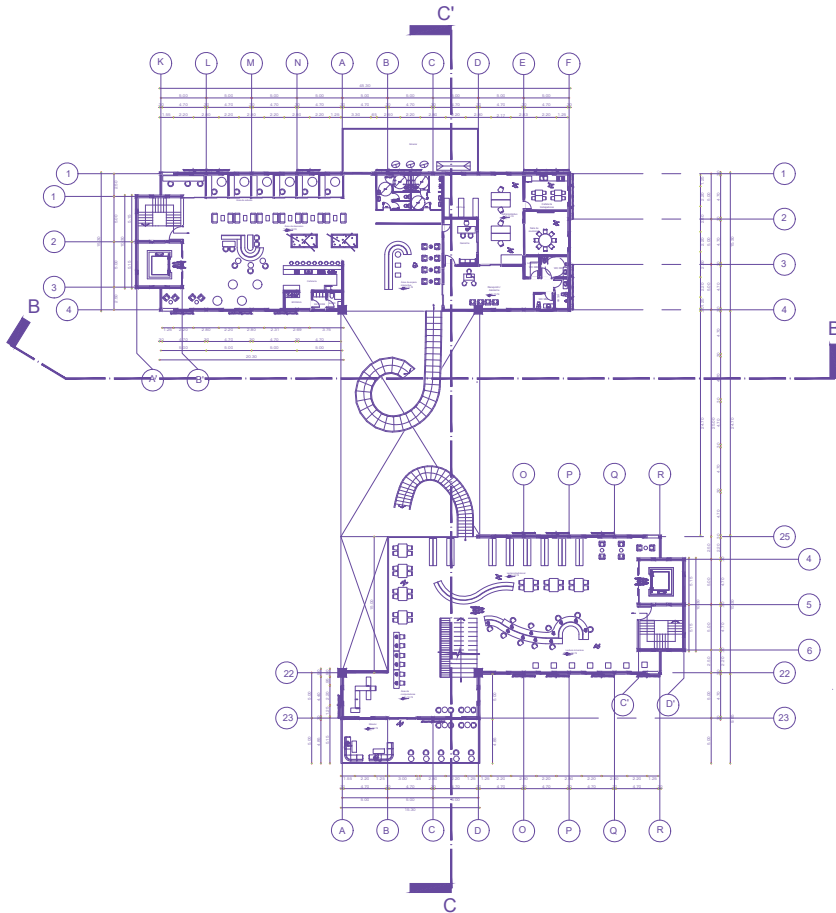
Fig. 65: Planta Baja 2
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA 1 NIVEL +5.98



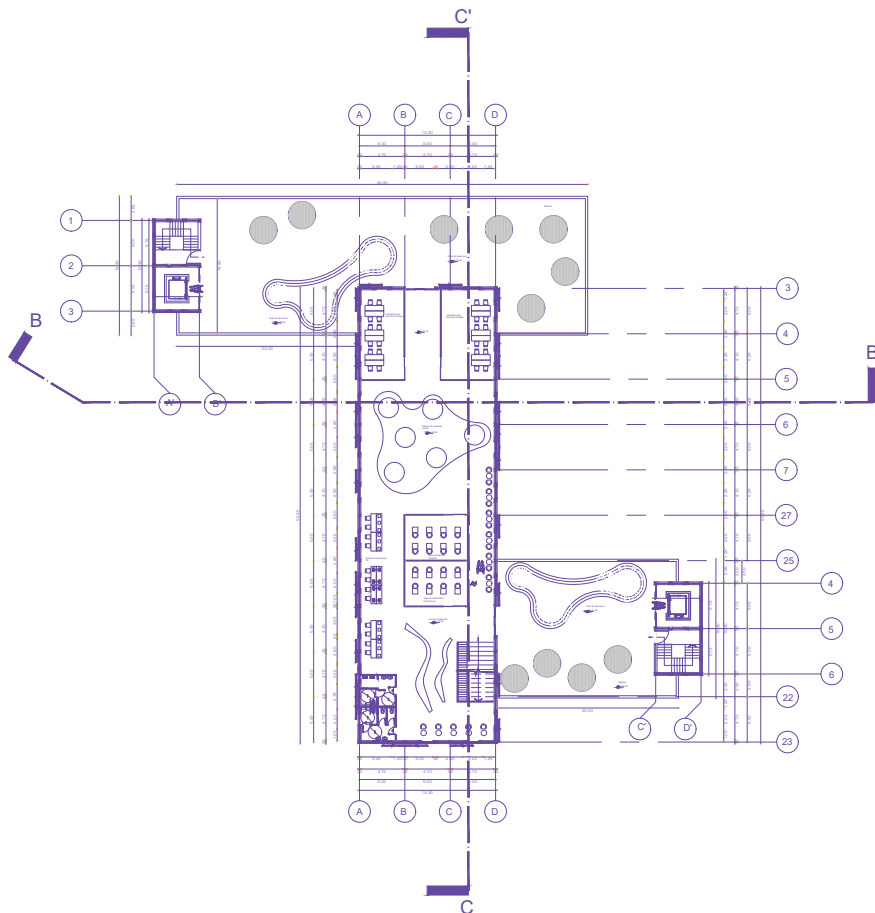
Fig. 66: Planta 1 Nivel +5.98
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA ALTA 2 NIVEL +10.78



Fig. 67: Planta Alta 2 Nivel+10.78
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA ALTA 3 NIVEL +15.58



Fig. 68: Planta Alta Nivel +15.58
Fuente: Elaboración Propia, 2023

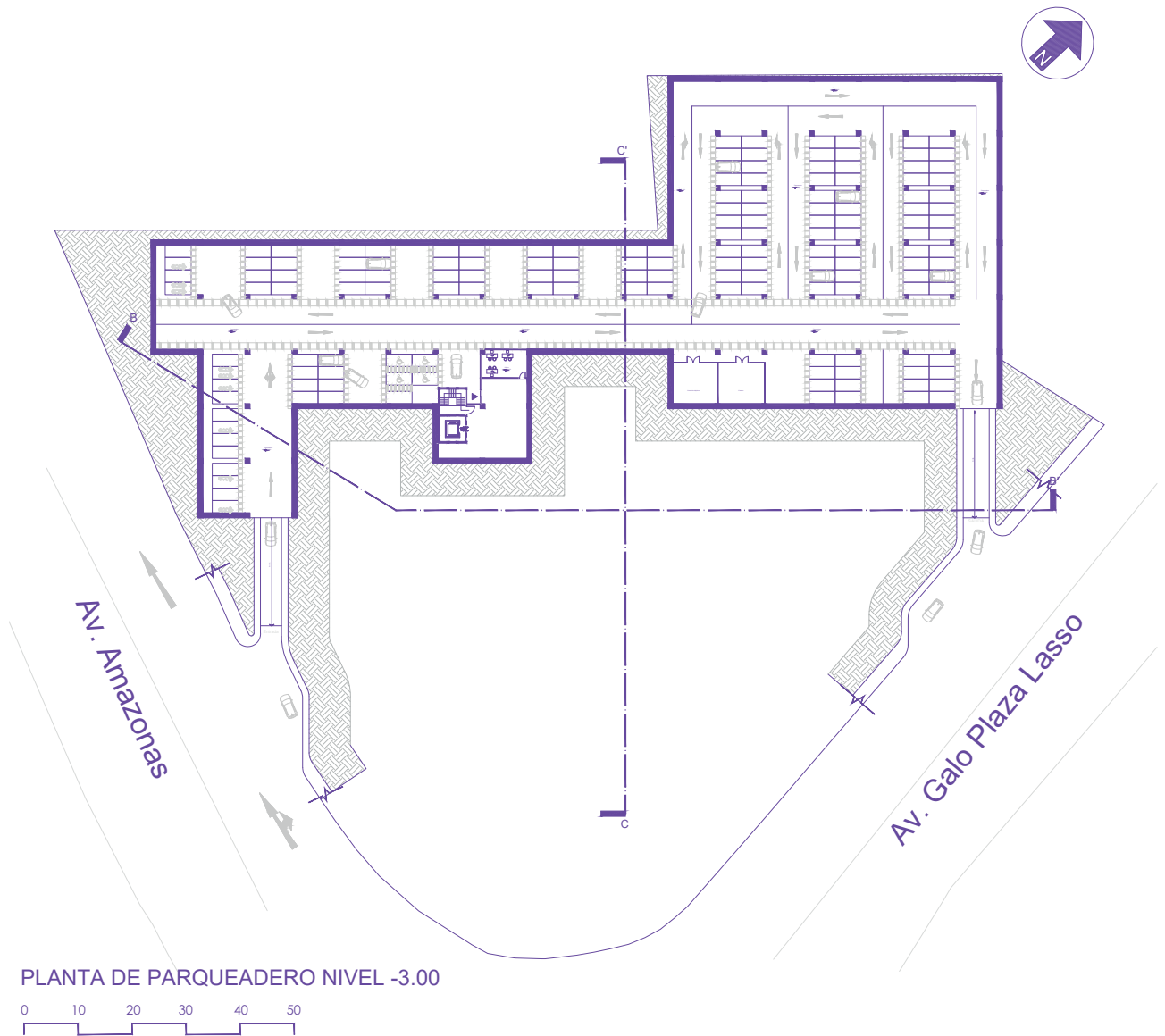


Fig. 69: Planta estacionamientos
Fuente: Elaboración Propia, 2023

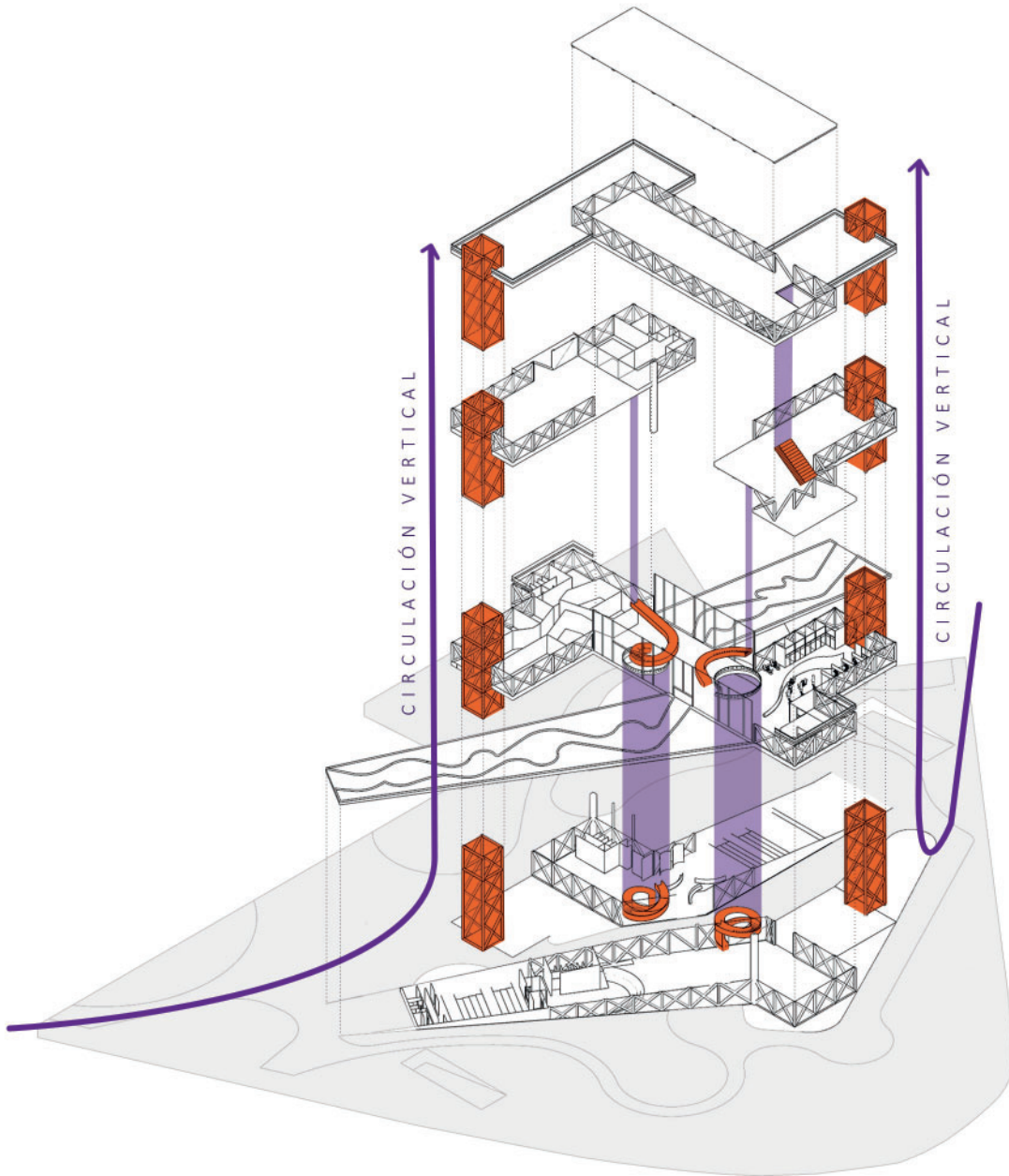
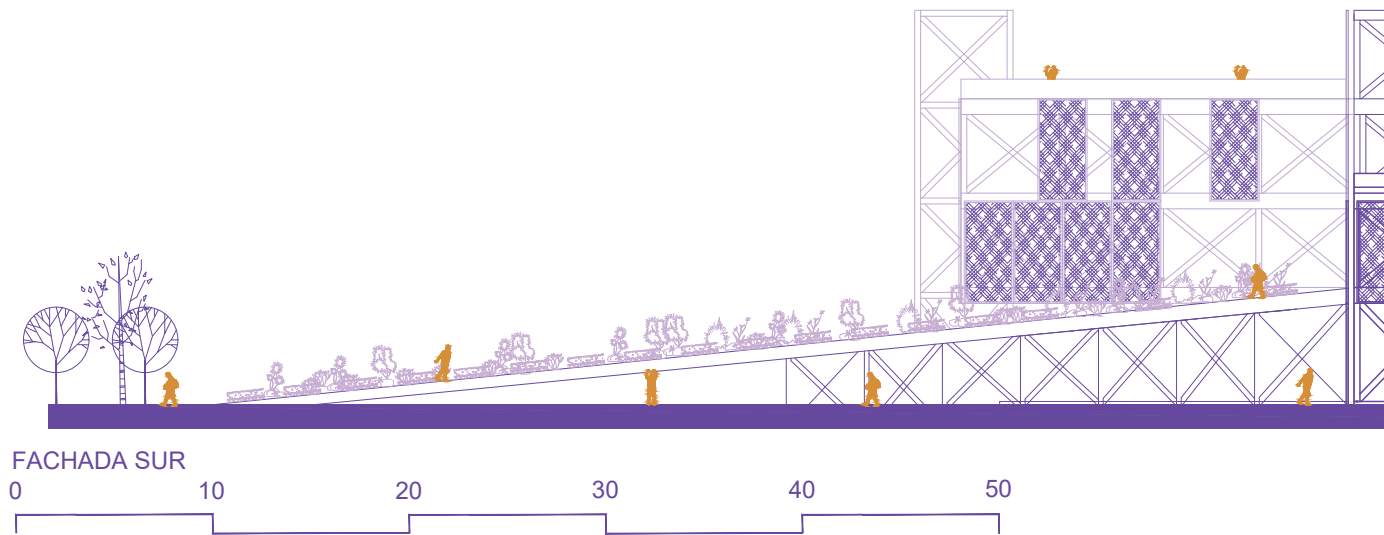
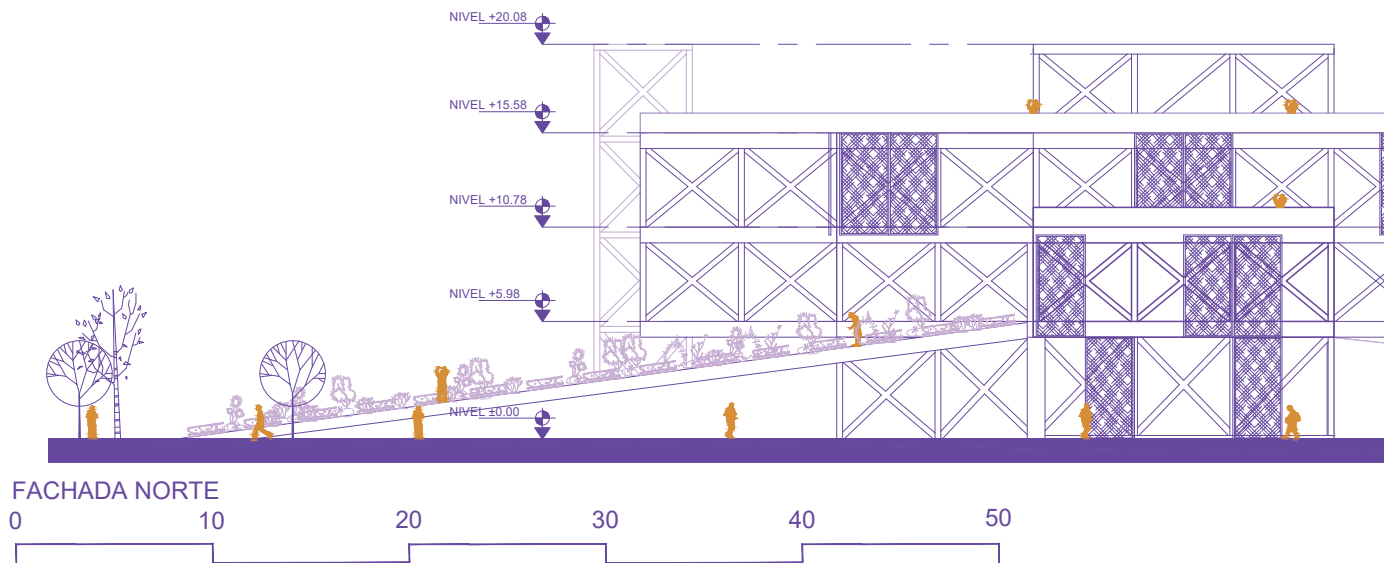


Fig. 70: Diagrama circulaciones
Fuente: Elaboración Propia, 2023



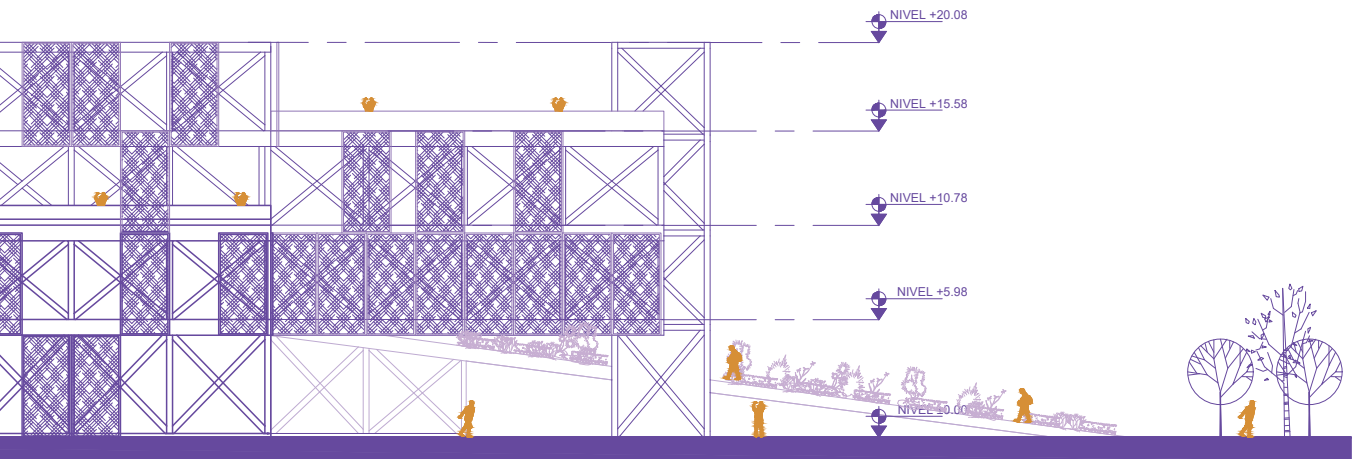
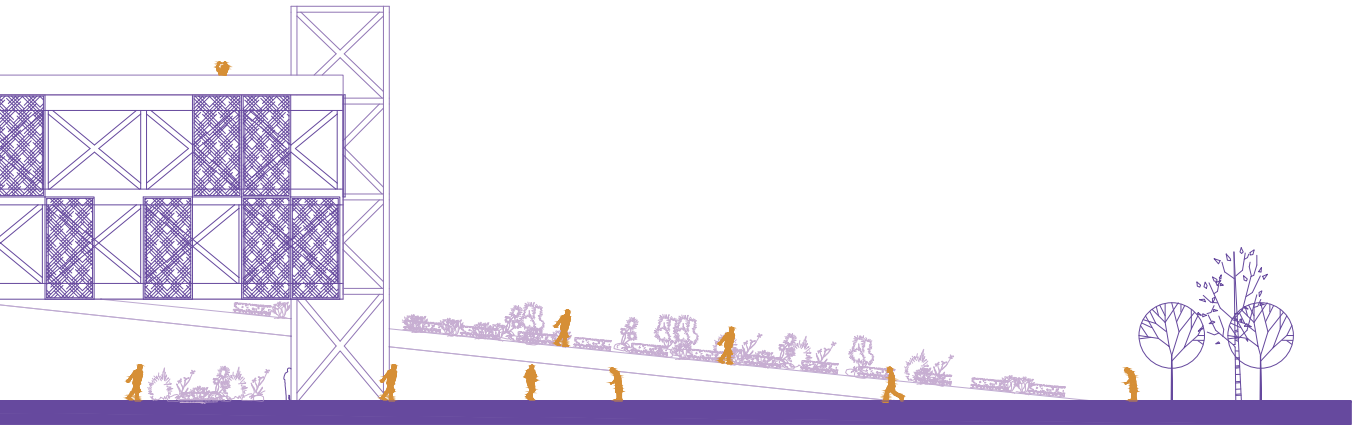
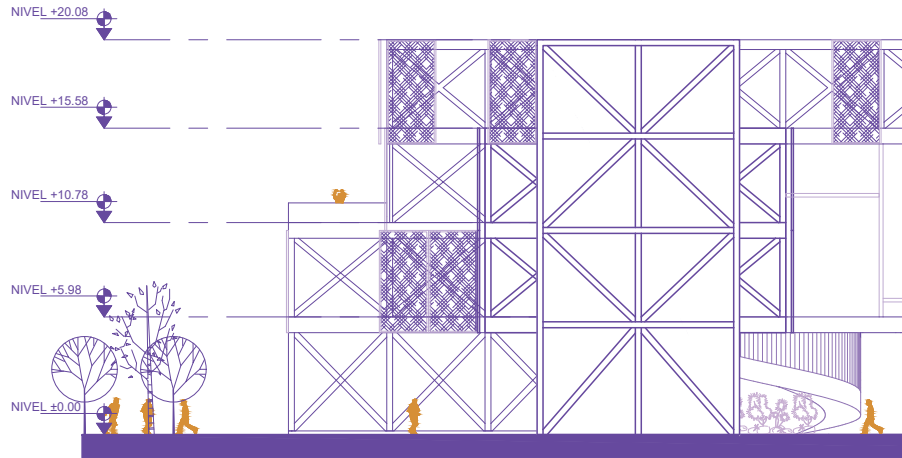
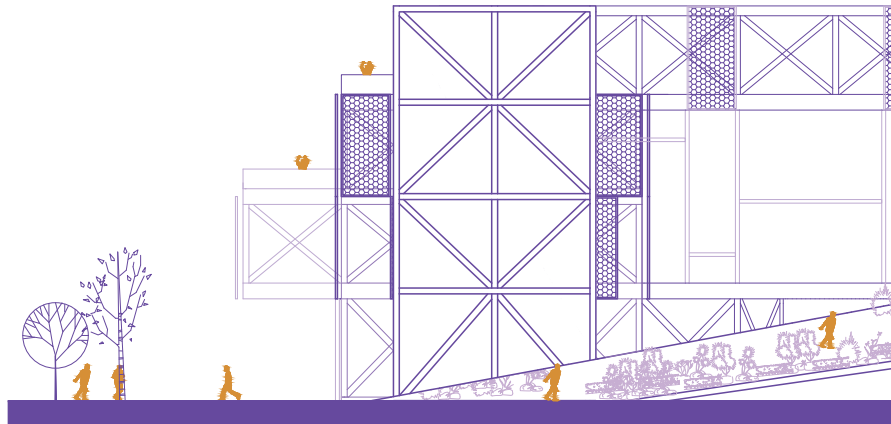


Fig. 71: Fachadas Norte - Sur
Fuente: Elaboración Propia, 2023



CHADA ESTE



CHADA OESTE



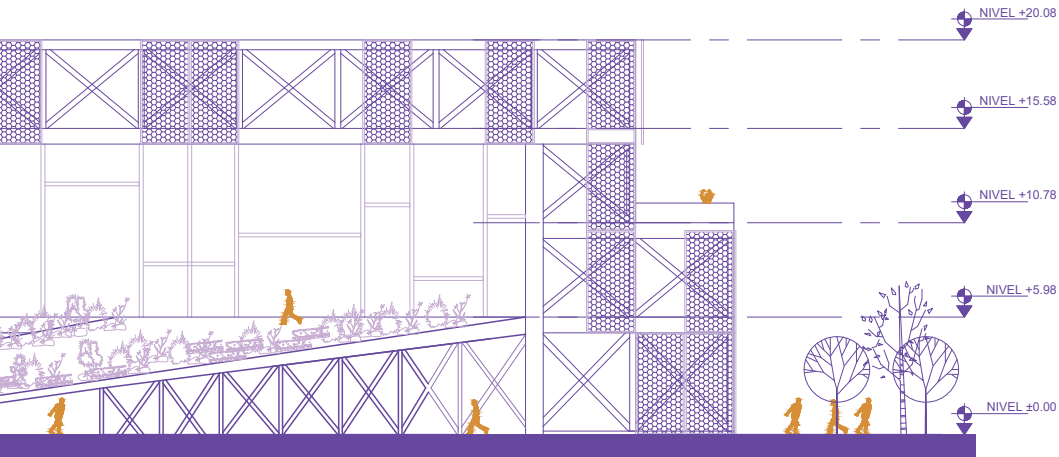
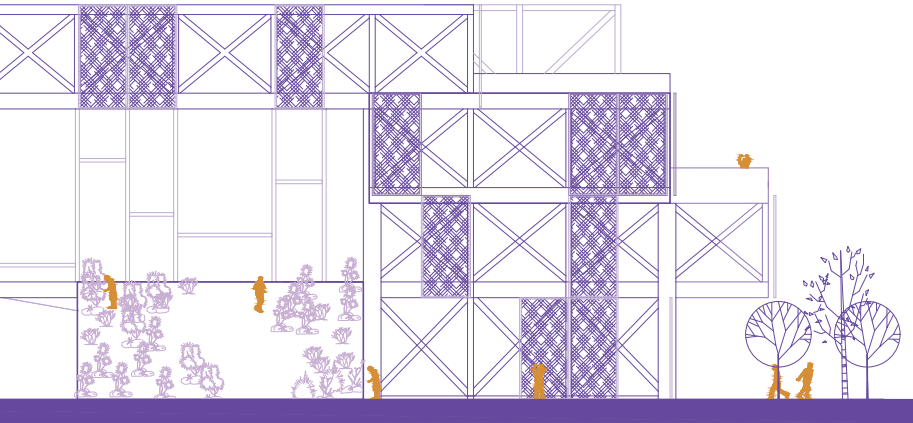
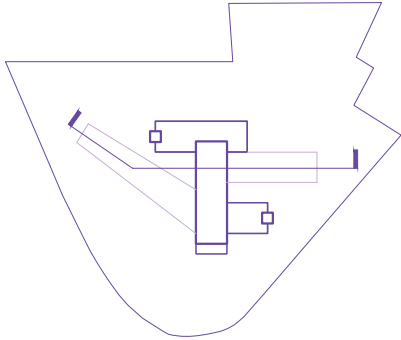


Fig. 72: Fachadas Este - Oeste
Fuente: Elaboración Propia, 2023



CORTE B-B'



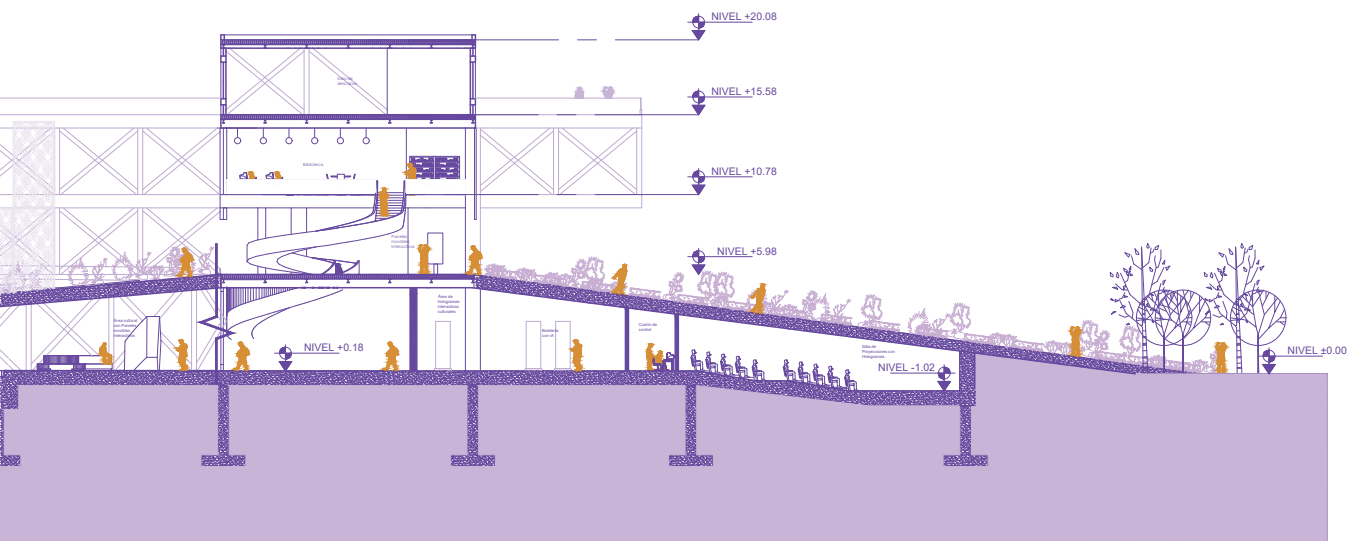
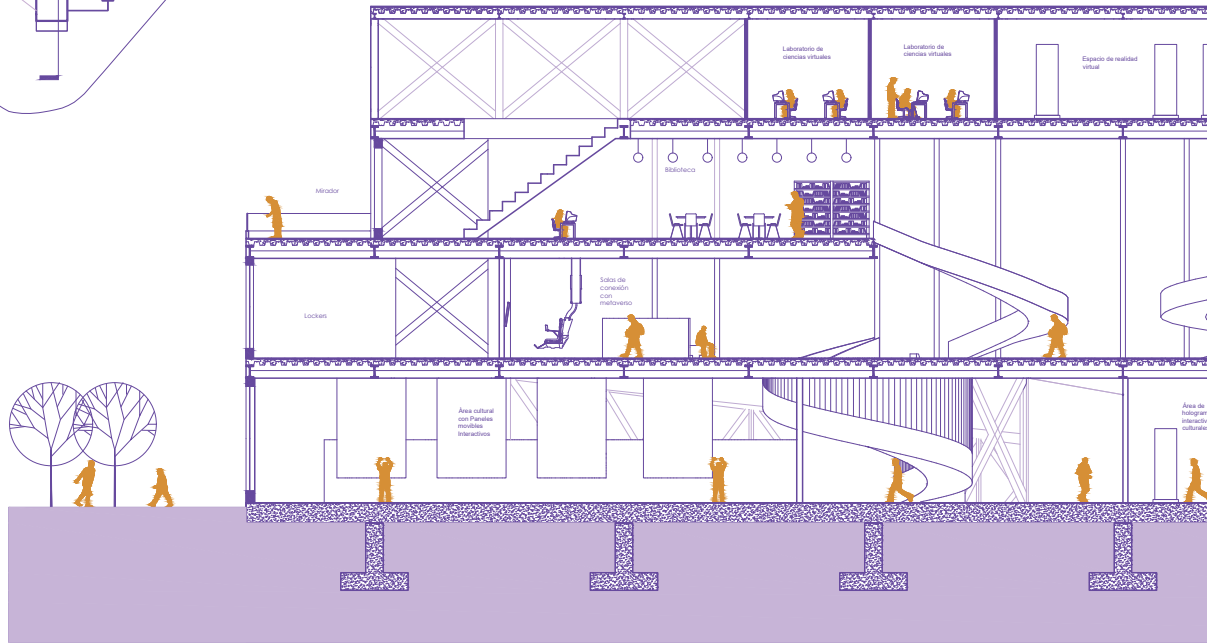
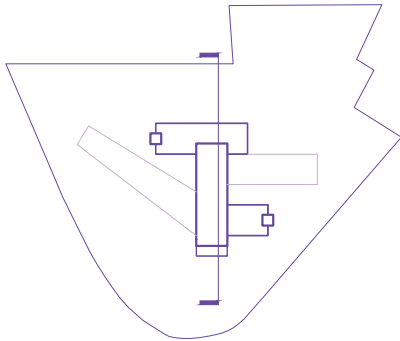


Fig. 73: Corte B-B'
Fuente: Elaboración Propia, 2023



CORTE C-C'



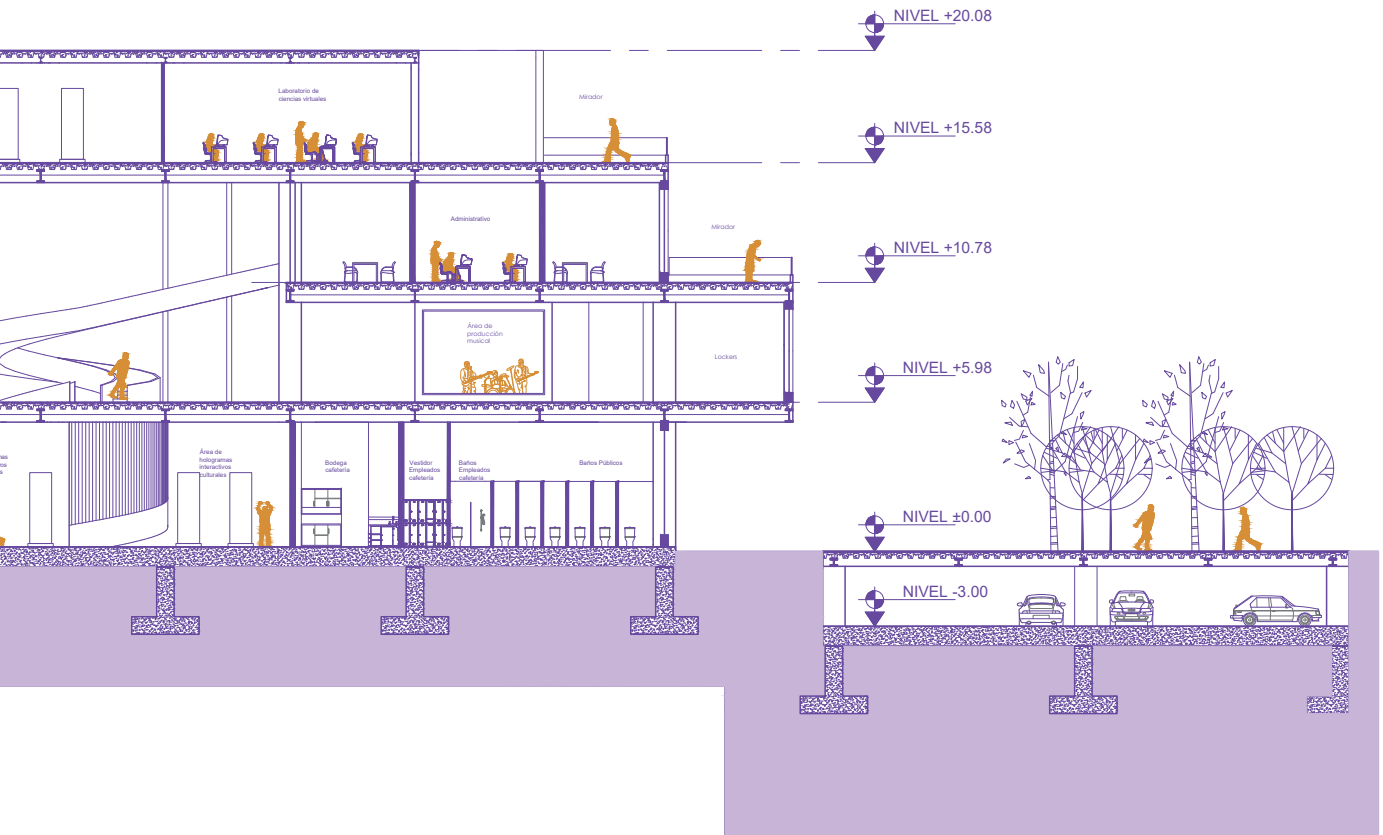
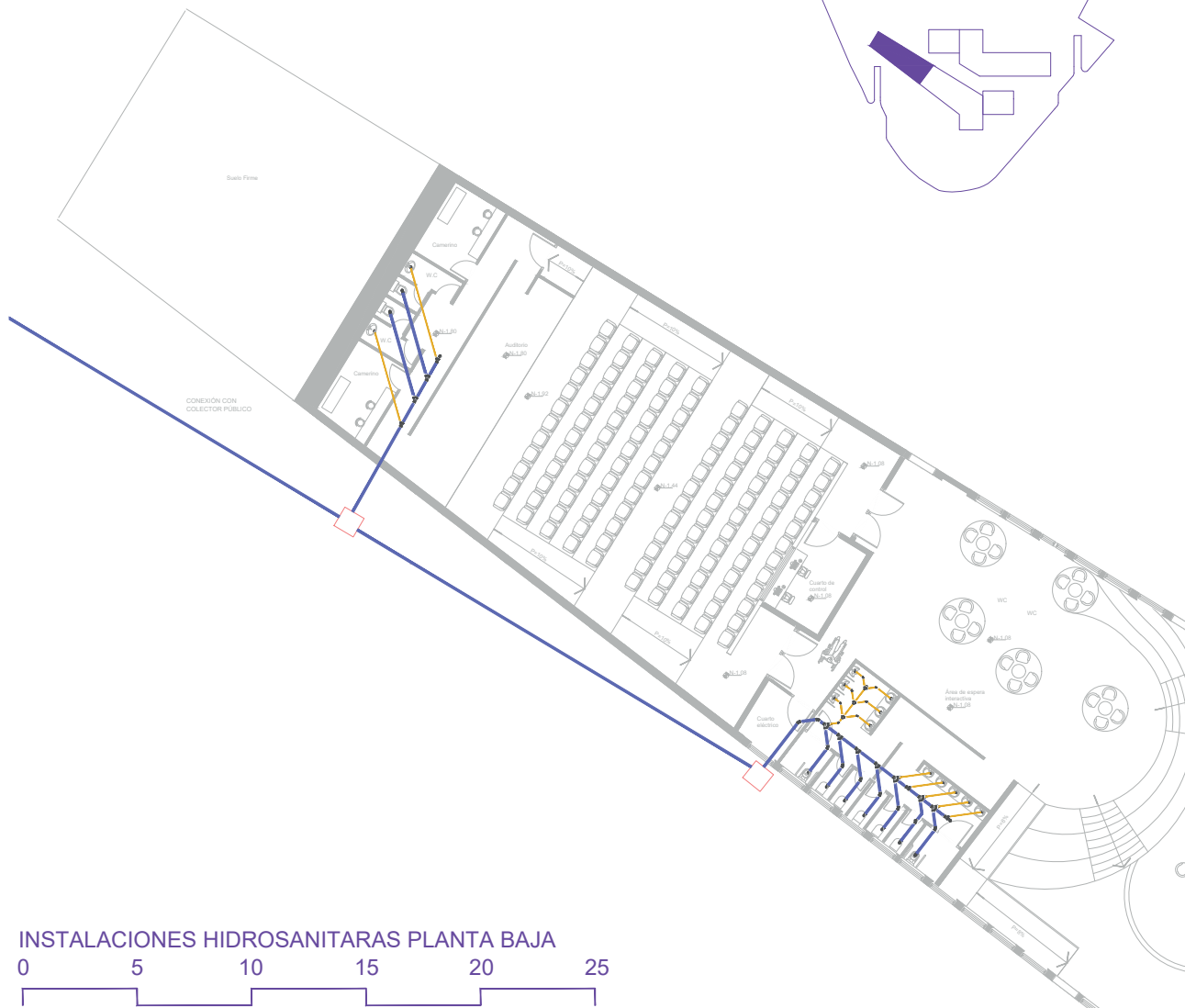
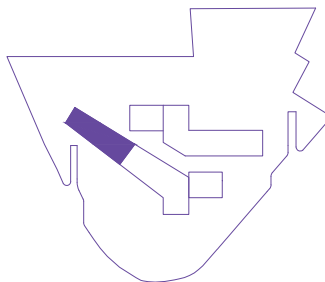


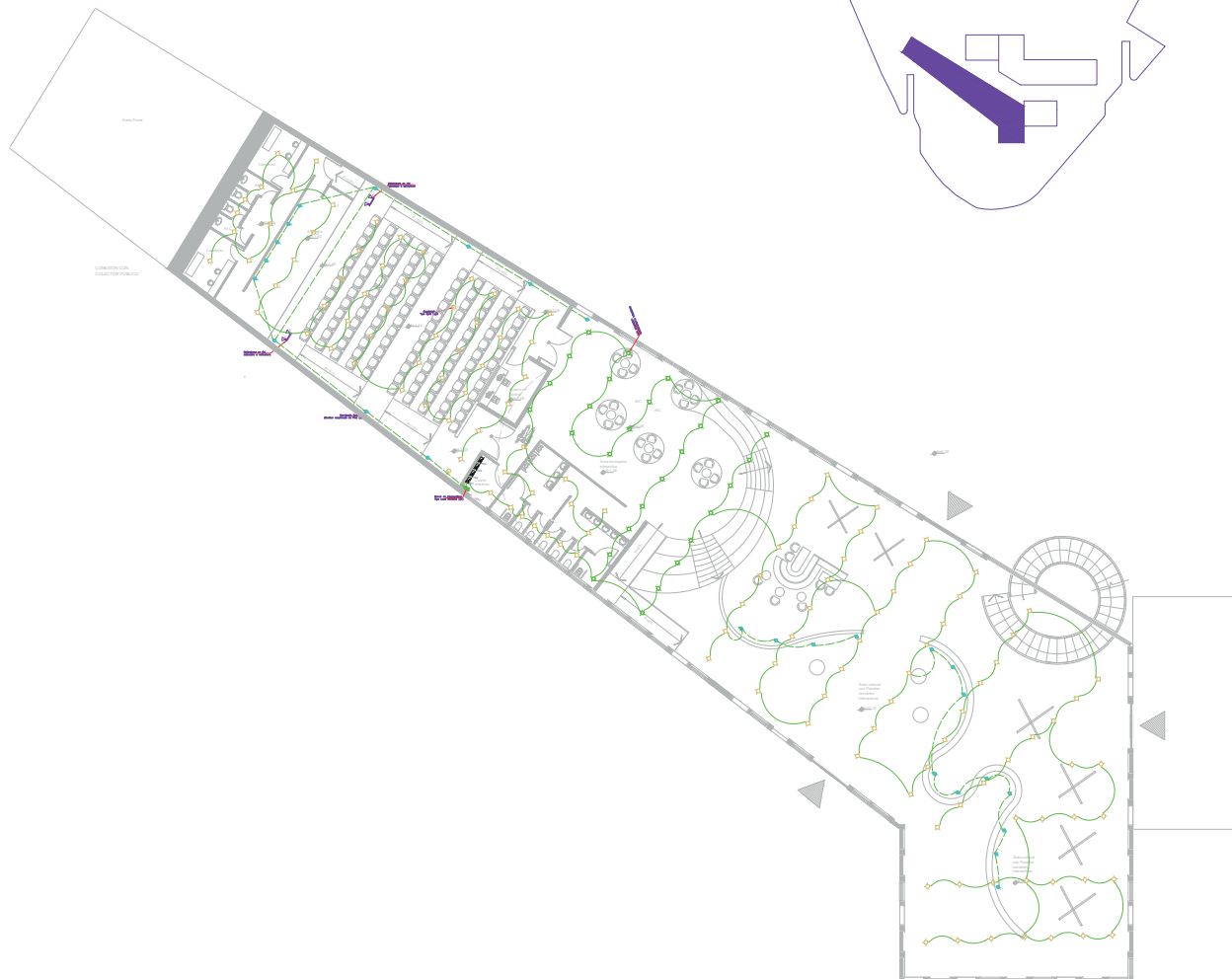
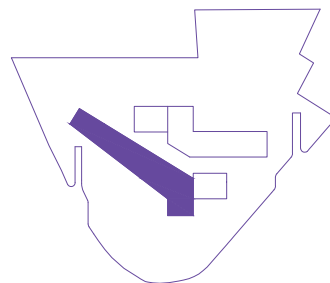
Fig. 74: Corte C-C'
 Fuente: Elaboración Propia, 2023



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PLANTA BAJA



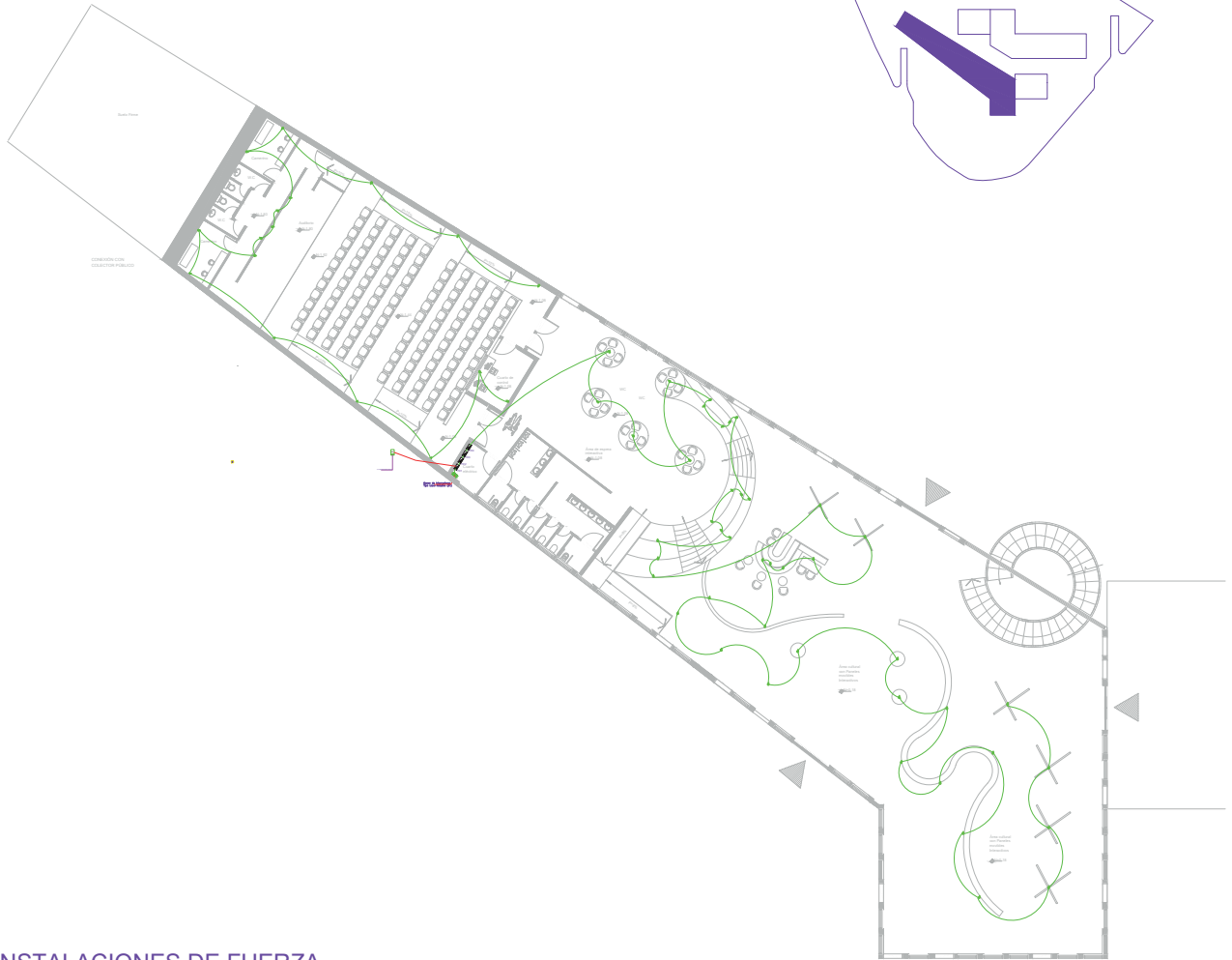
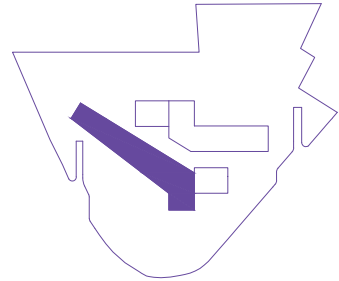
Fig. 75: Instalaciones Hidrosanitarias
Fuente: Elaboración Propia, 2023



INSTALACIONES ELÉCTRICAS



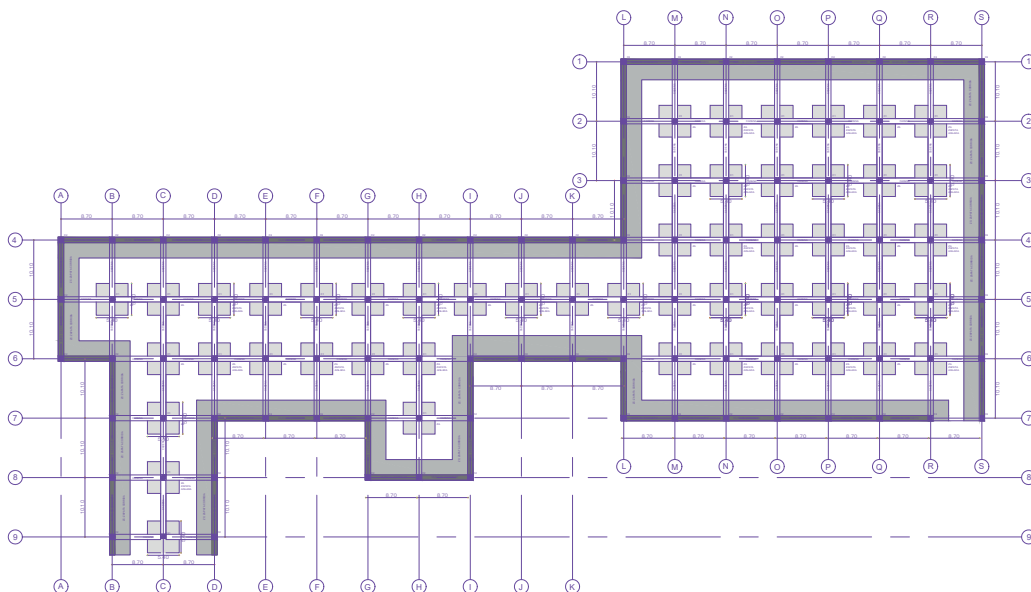
Fig. 76: Instalaciones Eléctricas
Fuente: Elaboración Propia, 2023



INSTALACIONES DE FUERZA



Fig. 77: Instalaciones de Fuerza
Fuente: Elaboración Propia, 2023



PLANTA DE CIMENTACIONES DE PARQUEADERO NIVEL -3.00



Fig. 78: Planta de cimentaciones
Fuente: Elaboración Propia, 2023

LEYENDA
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	SALIDA PARA CENTRO EMPOTRADO CON LAMPARA DICROICA - SPOT LIGHT EN TECHO
	SALIDA PARA PROYECTOR O REFLECTOR EN RIEL ADOSADO EN ESTRUCTURA
	SALIDA PARA CENTRO EMPOTRADO CON LAMPARA DICROICA - SPOT LIGHT EN PISO
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE
	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO PARA ACOMETIDA PRINCIPAL
	TUBERIA EMPOTRADA POR EL TECHO O PARED
	TUBERIA EMPOTRADA POR EL PISO
	LUMINARIA TIPO CUADRARA

Tabla 9: Leyenda Instalaciones Hidrosanitarias
Fuente: Elaboración Propia, 2023

LEYENDA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS









SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA 2"
	TUBERIA 4"
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° (PLANTA)
	Y DE 4" SALIDA DE 4"
	Y DE 4" SALIDA DE 4" DOBLE
	REDUCTOR DE 4" A 2"
	COLADERA SALIDA 2"

Tabla 10: Leyenda Instalaciones Eléctricas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.7 Detalles

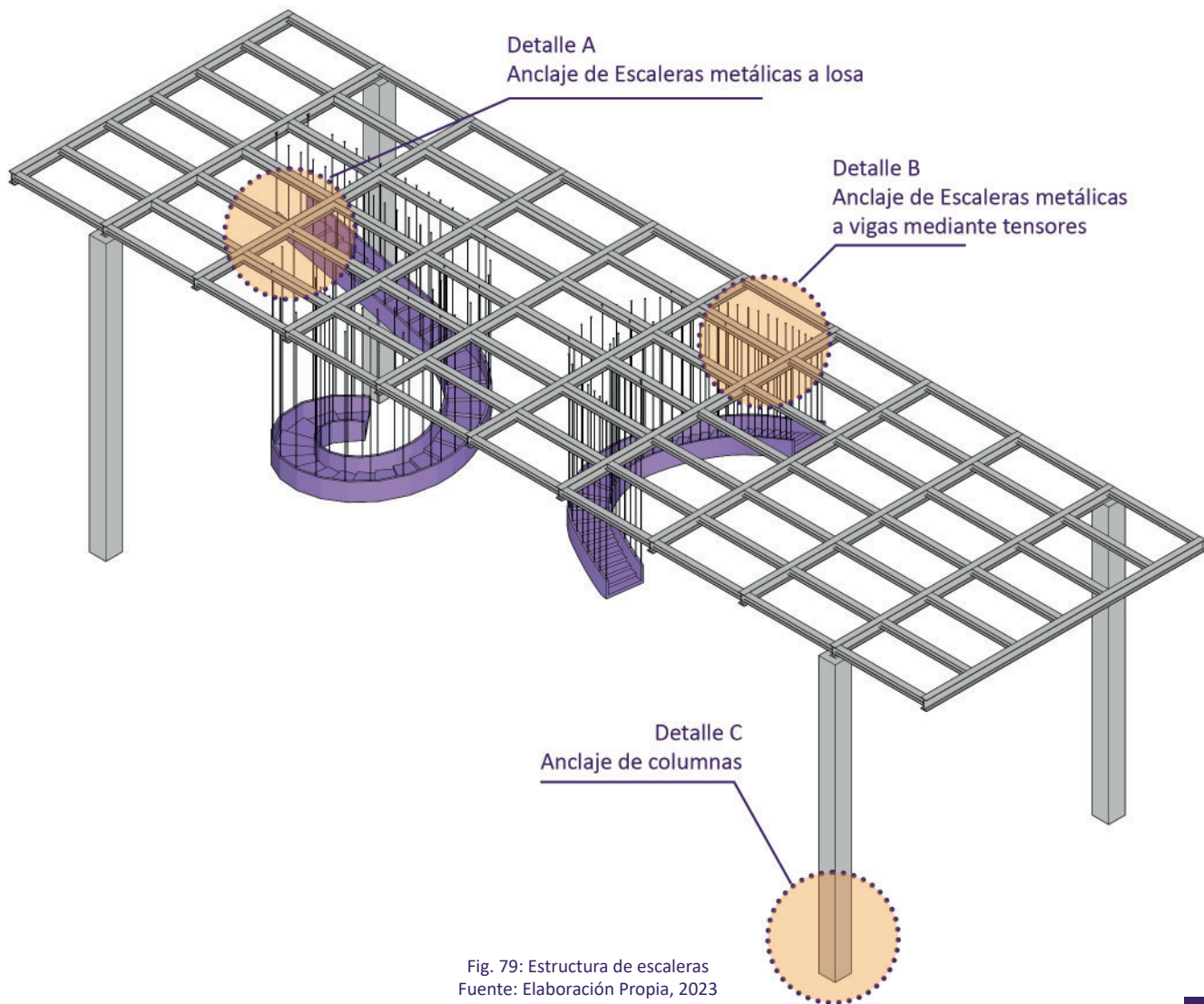
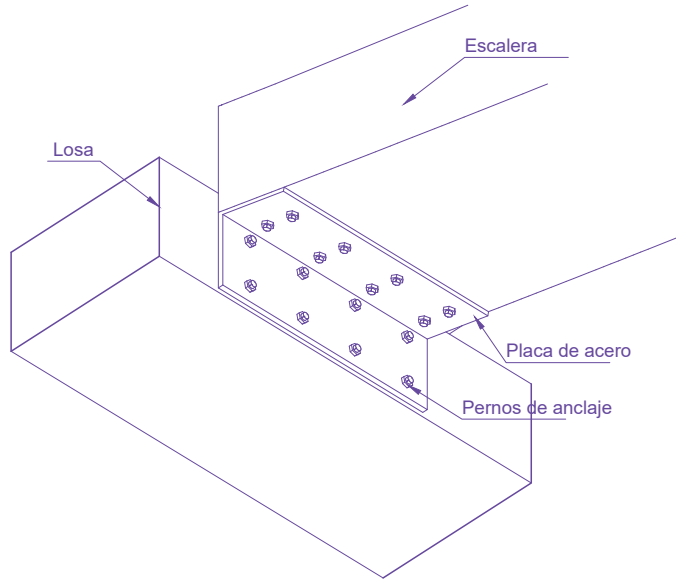
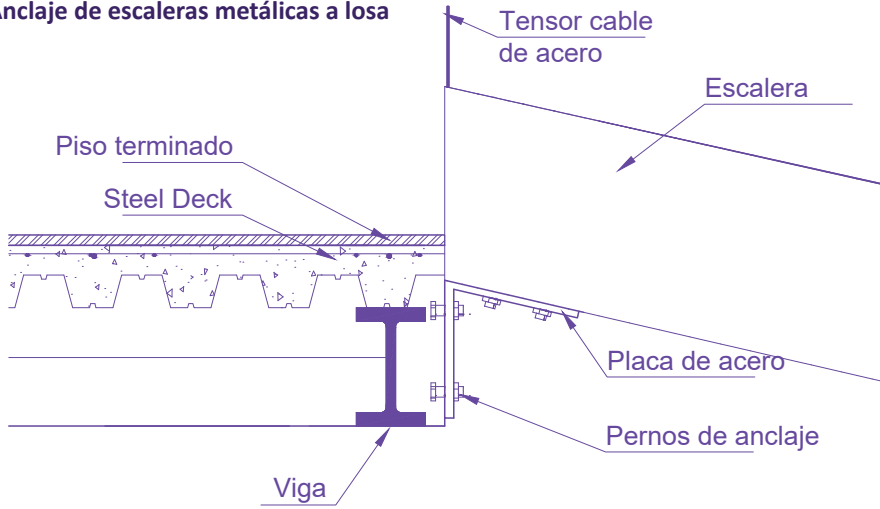


Fig. 79: Estructura de escaleras
Fuente: Elaboración Propia, 2023

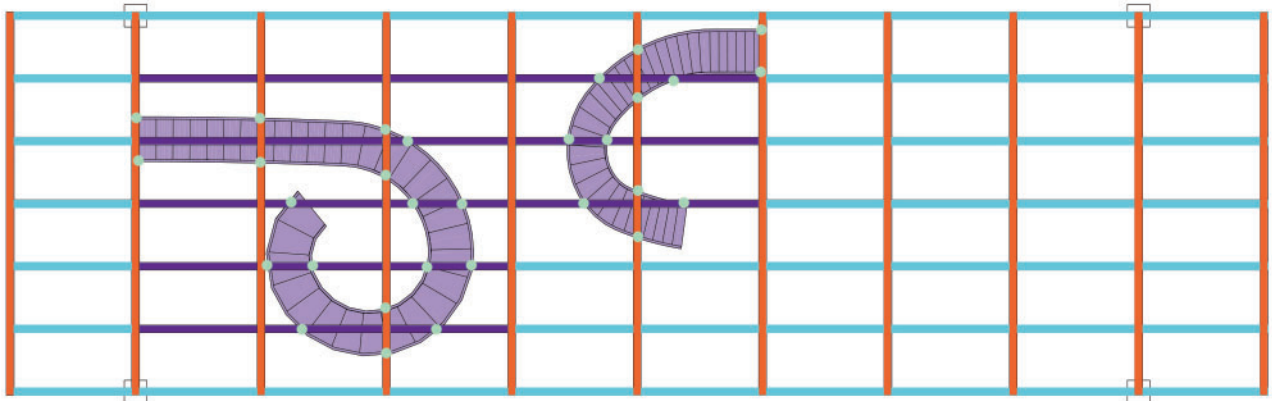
Detalle A: Anclaje de escaleras metálicas a losa



DETALLE ANCLAJE ESCALERAS

Fig. 80: Detalle anclaje escalera a losa
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Detalle B: Anclaje de Escaleras metálicas a vigas mediante tensores



● Vigas principales de peralte 75cm
● Puntos de anclaje

● Viguetas de peralte 30cm

● Viguetas de peralte 45cm

Anclaje de tensor a viga/vigueta

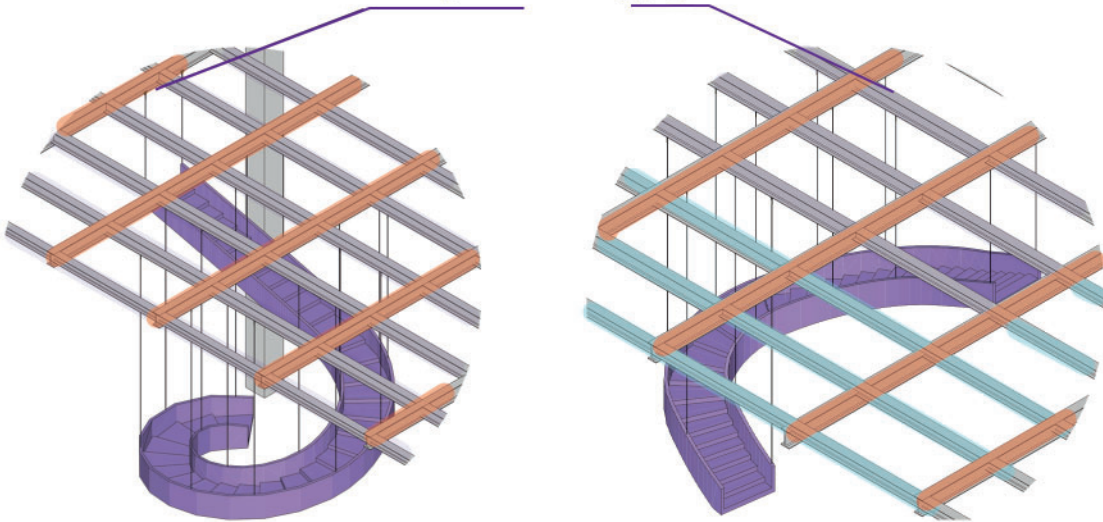
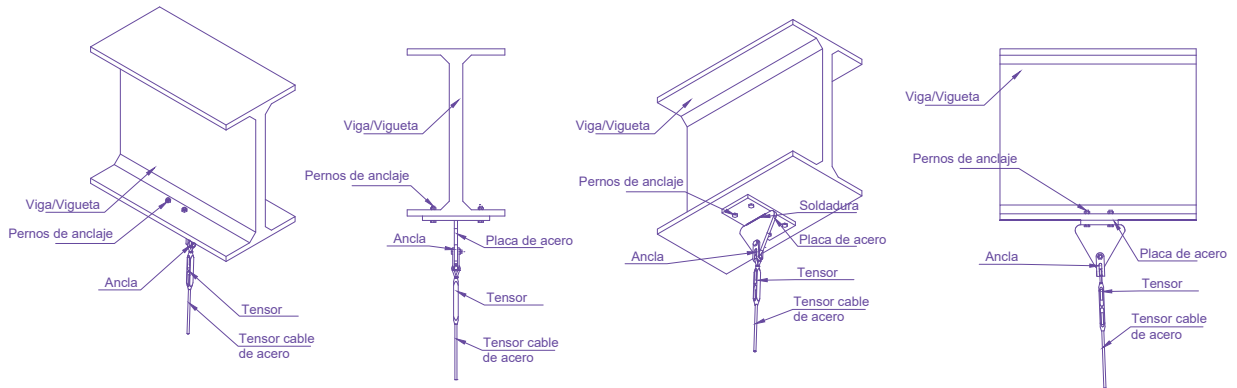
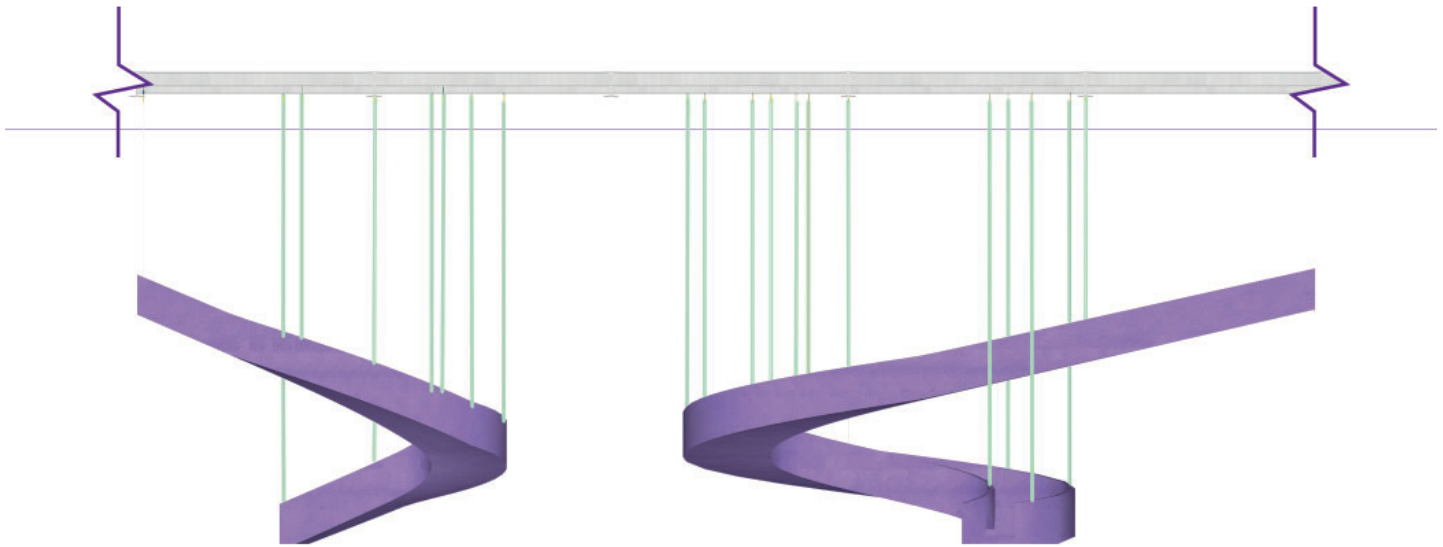


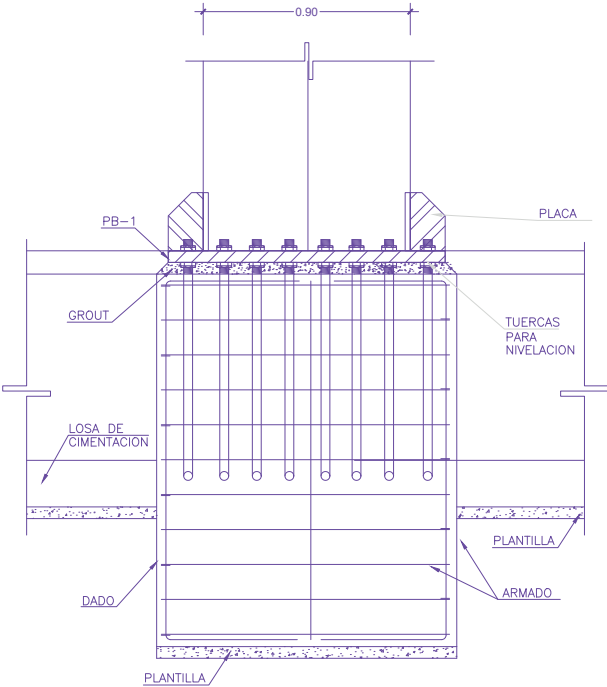
Fig. 81: Detalle anclaje a vigas
Fuente: Elaboración Propia, 2023



DETALLE ANCLAJE TENSOR A VIGA

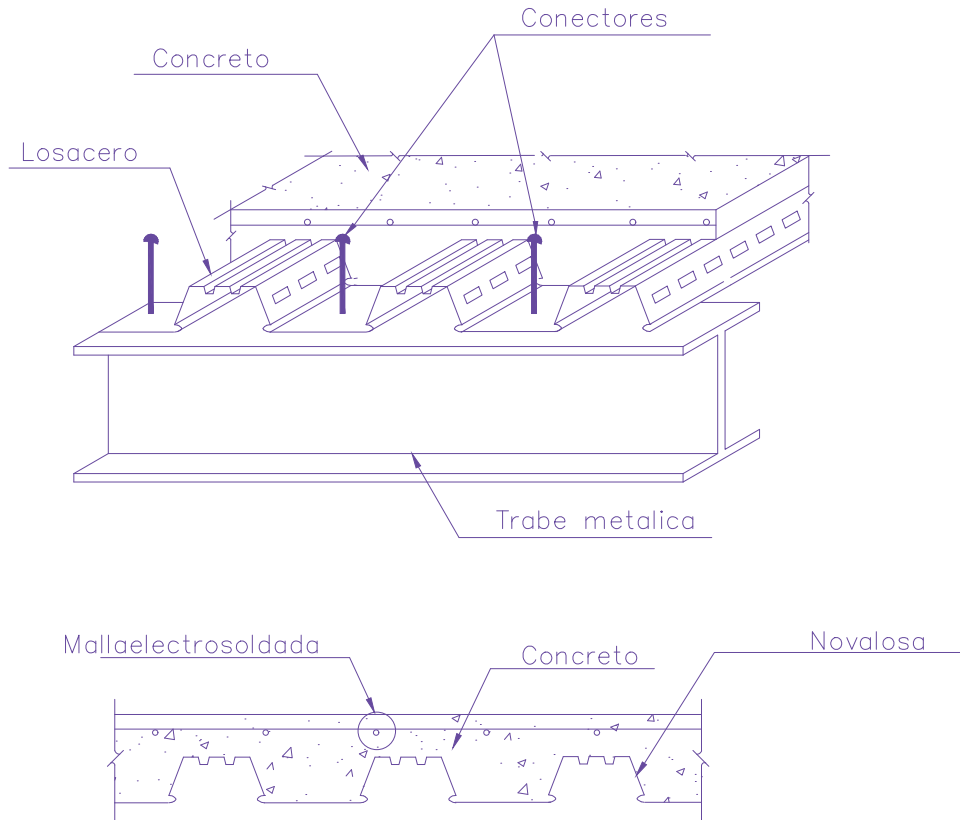
Fig. 82: Detalle anclaje de tensor a viga
Fuente: Elaboración Propia, 2023

Detalle C: Anclaje Columnas



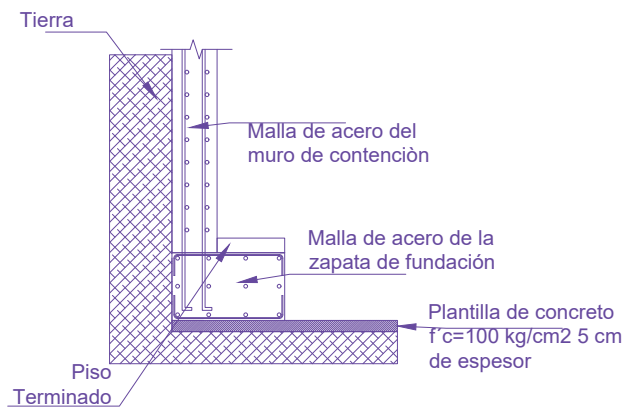
DETALLE DE COLUMNA

Fig. 83: Detalle anclaje columna
Fuente: Elaboración Propia, 2023

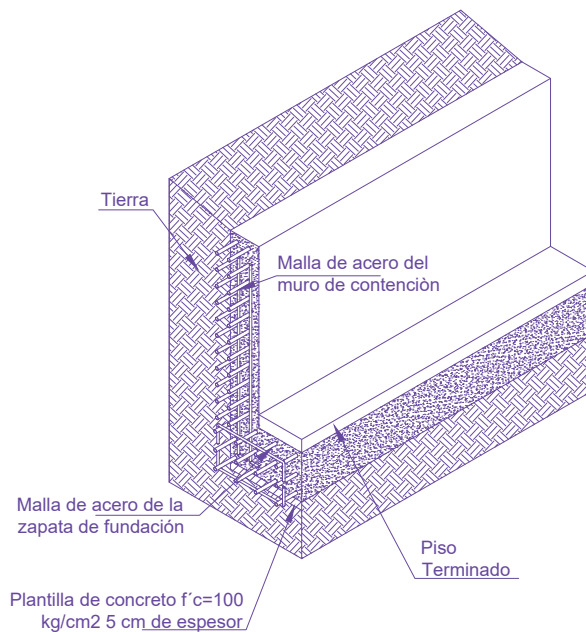


DETALLE DE LOSA

Fig. 84: Detalle steel deck
Fuente: Elaboración Propia, 2023

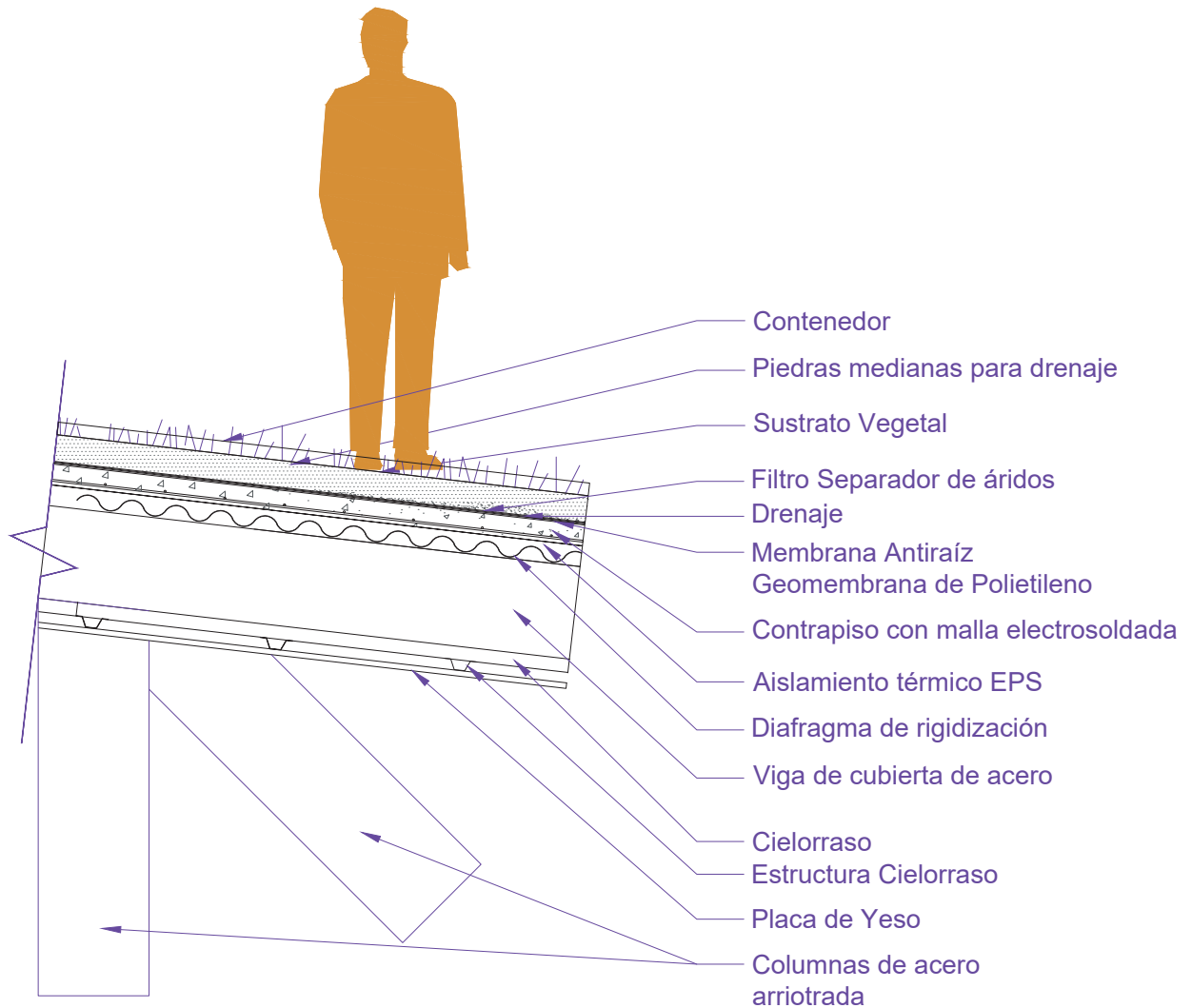


CORTE MURO DE CONTENCIÓN



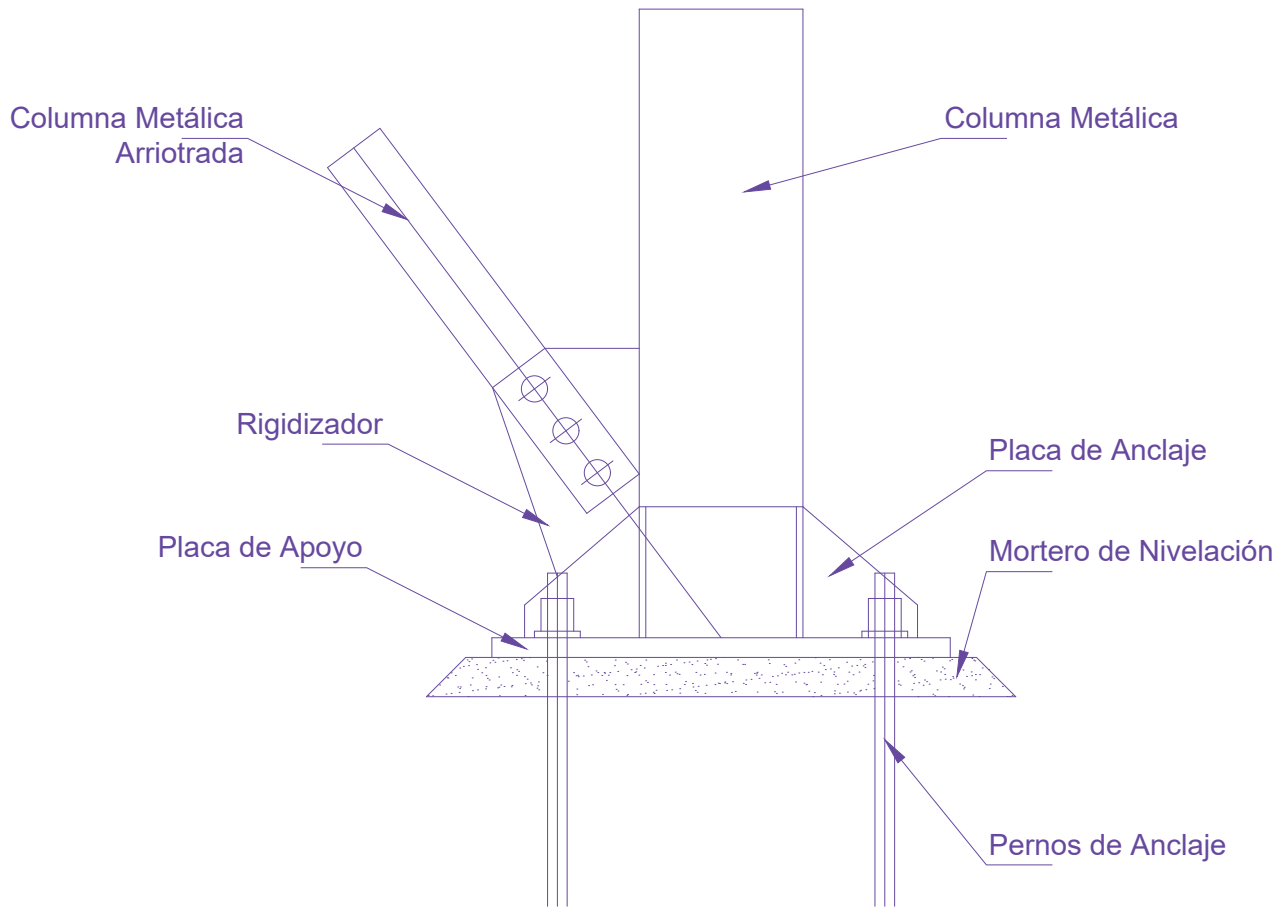
AXONOMETRÍA MURO DE CONTENCIÓN

Fig. 85: Detalle muro de contención
Fuente: Elaboración Propia, 2023



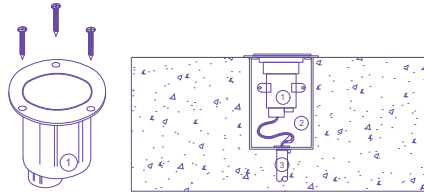
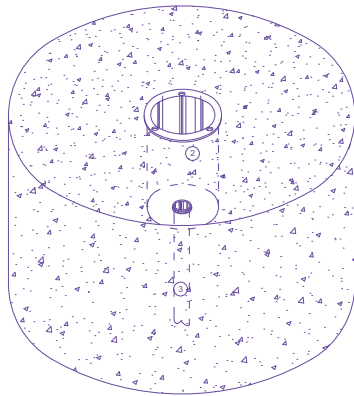
DETALLE LOSA VEGETADA

Fig. 86: Detalle losa vegetada
 Fuente: Elaboración Propia, 2023



DETALLE ARRIOTRAMIENTO

Fig. 87: Detalle arriostamiento de columnas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

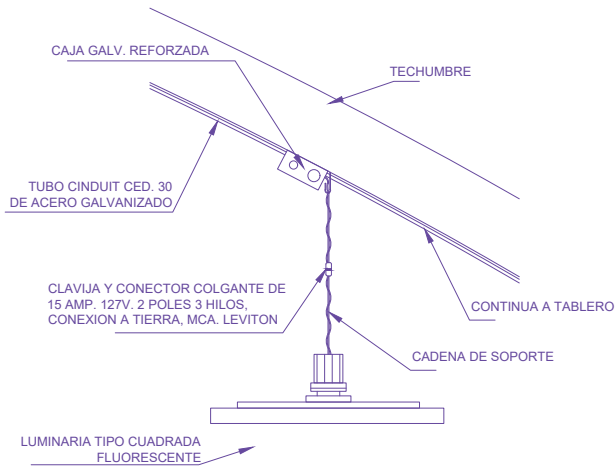


DESCRIPCION

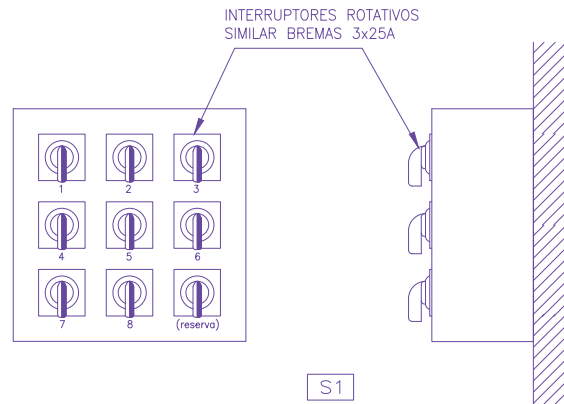
- ① LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO
- ② PORTA LAMPARA GALVANIZADO
- ③ TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE DE ACERO GALVANIZADO Ø ½"

S2

ALUMBRADO TIPO DICROICO EMPOTRADO EN PISO



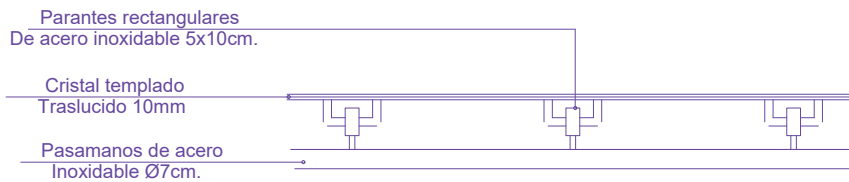
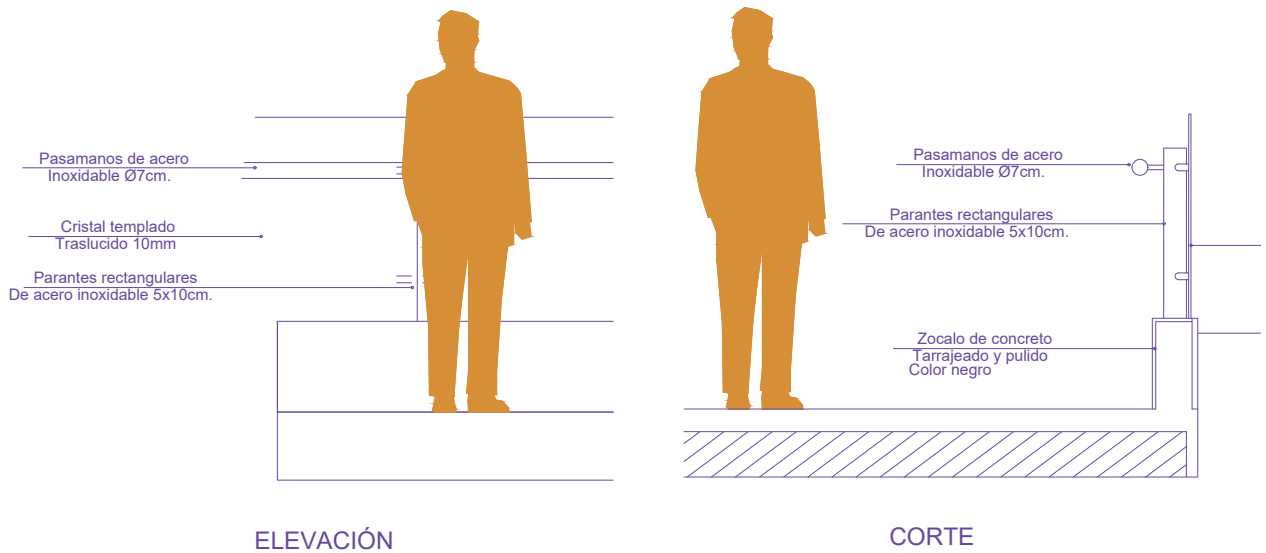
DETALLE MONTAJE DE LUMINARIO TIPO CUADRADA



S1

DETALLE DE BANCO DE INTERRUPTORES S1

Fig. 88: Detalle iluminación auditorio
Fuente: Elaboración Propia, 2023



DETALLE DE BARANDALES PLANTA

Fig. 89: Detalle barandales
Fuente: Elaboración Propia, 2023

3.8 Visualizaciones

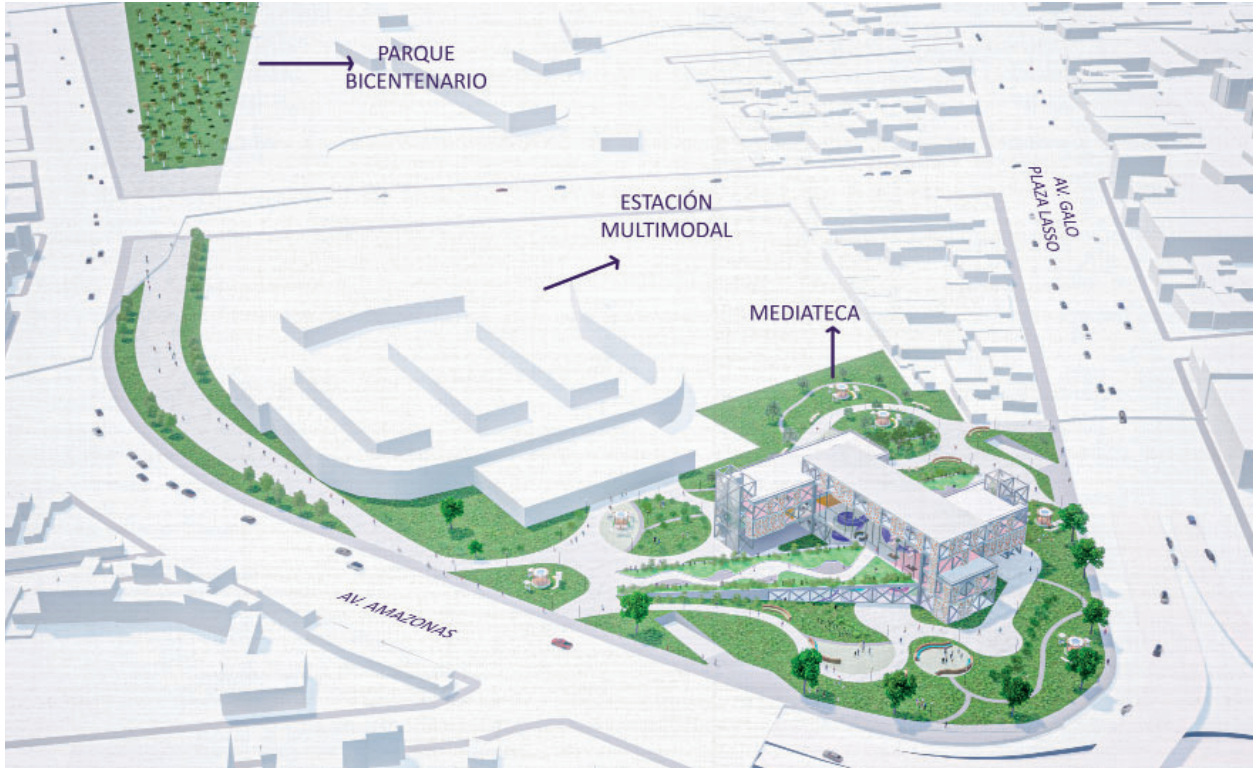


Fig. 90: Conexión de Mediateca con su contexto
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 91: Conexión Estación multimodal con Mediateca
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 92: Vista desde Av. Amazonas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

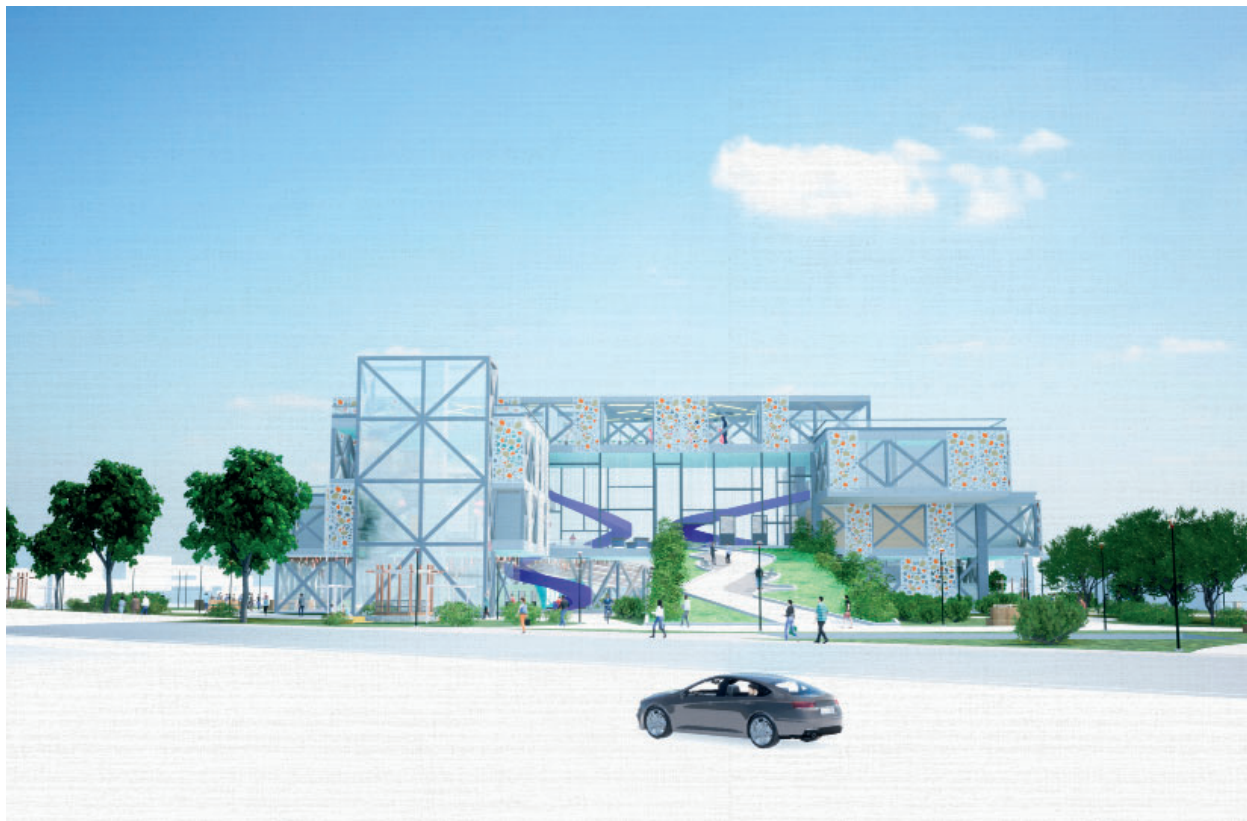


Fig. 93. Vista de Av. Galo Plaza Lasso
Fuente: Elaboración Propia, 2023

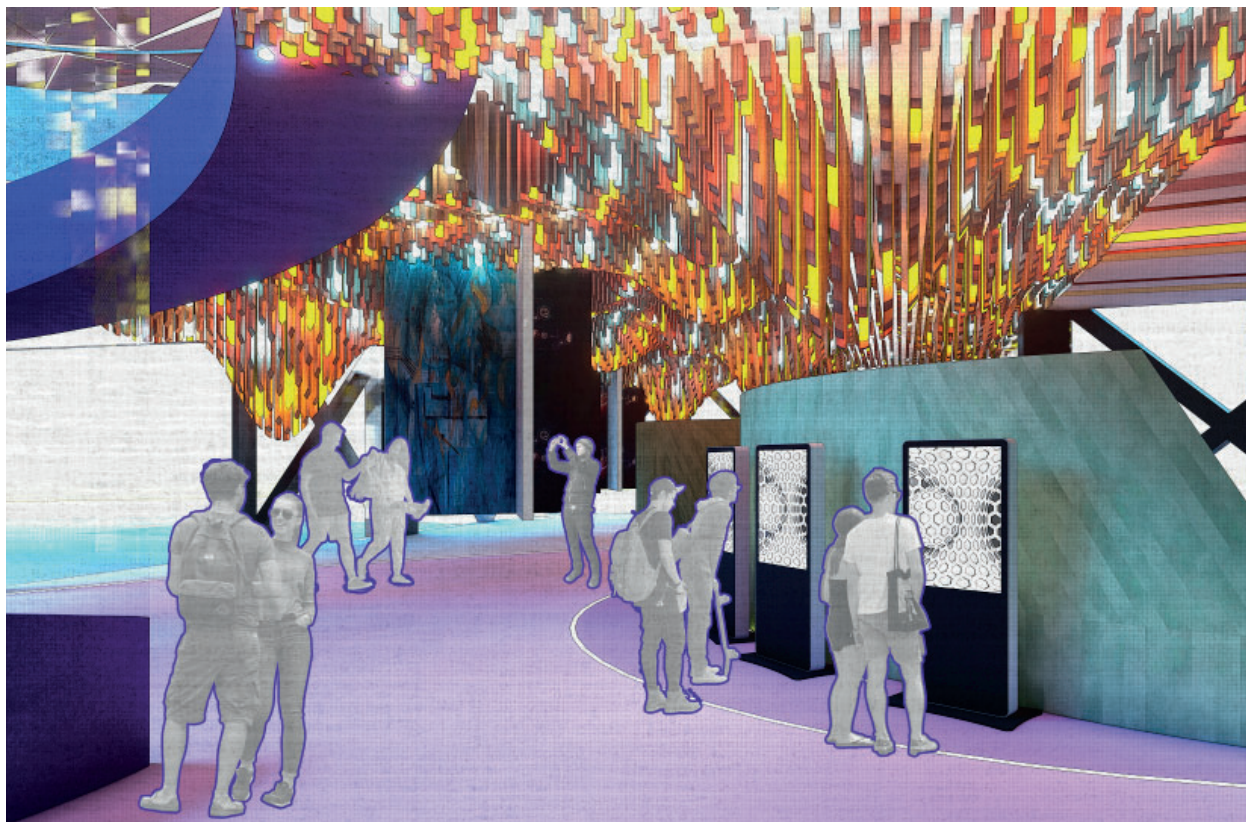


Fig. 94: Área cultural con paneles móviles
Fente: Elaboración Propia, 2023

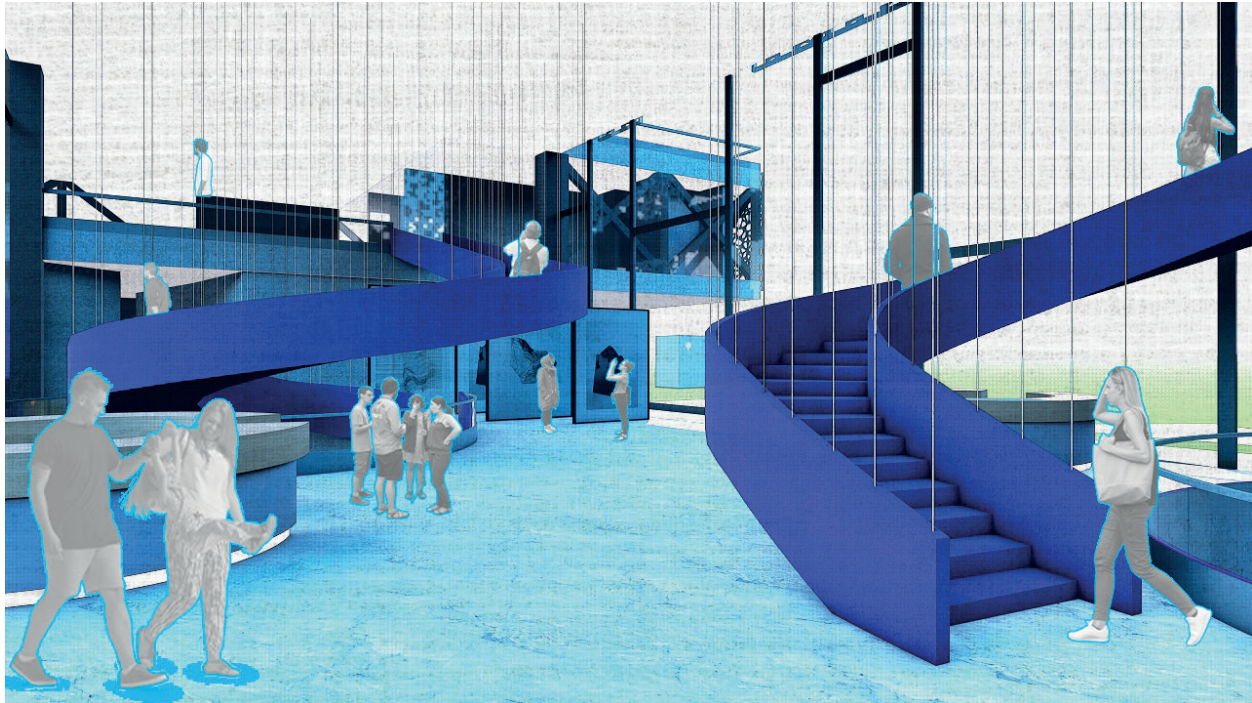


Fig. 95: Hall de Ingreso
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 96: Boletería con hologramas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

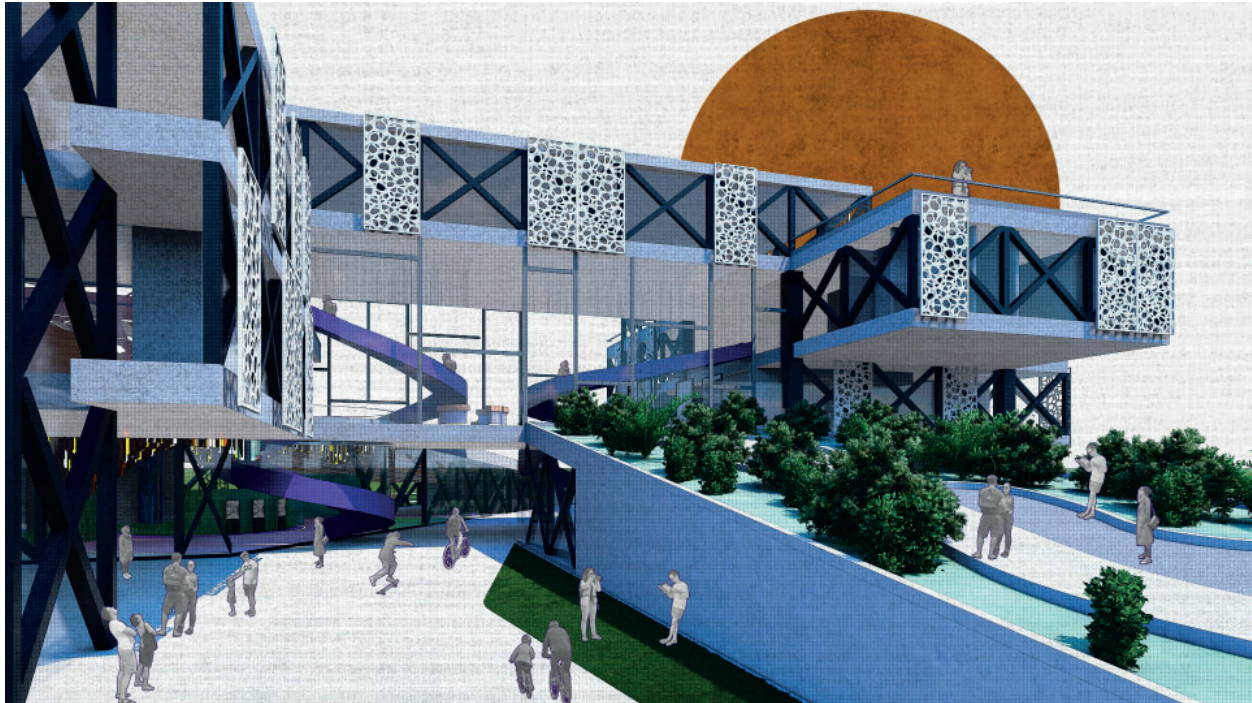


Fig. 97: Ingreso Av. Galo Plaza Lasso
Fuente: Elaboración Propia, 2023

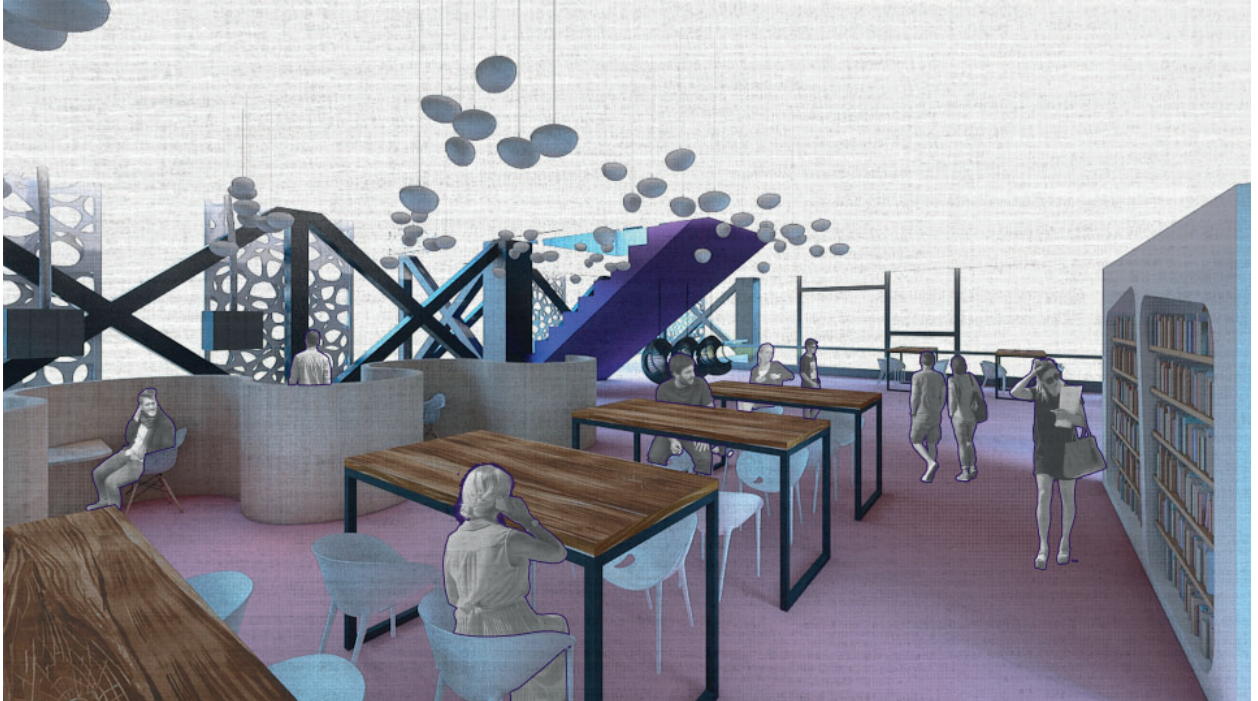


Fig. 98: Biblioteca
Fuente: Elaboración Propia, 2023

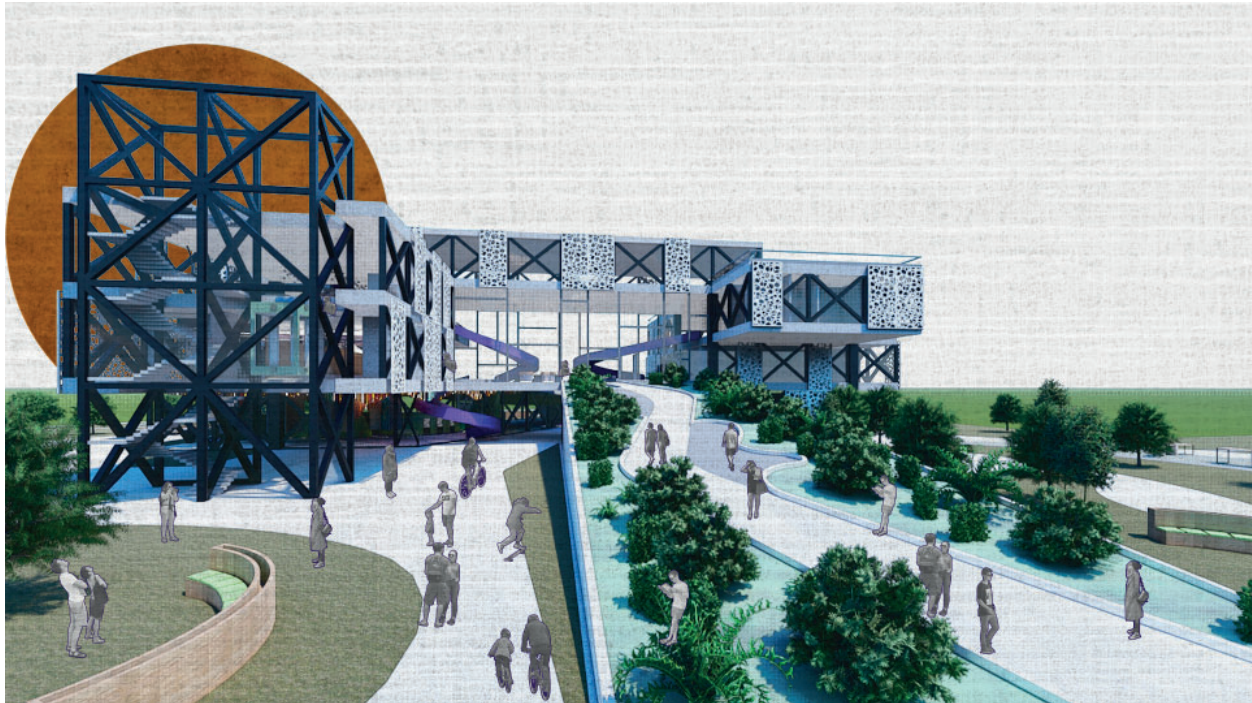


Fig. 99: Ingreso Av. Amazonas
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 100: Área de hologramas interactivos culturales
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 101: Salas de conexión a realidad virtual
Fuente: Elaboración Propia, 2023



Fig. 102: Auditorio con hologramas
Fuente: Elaboración Propia, 2023

4. Referencias Bibliográficas

Alfárez, J. (2016). Proyecto arquitectónico de mediateca, para contribuir en la promoción de la lectura; en el distrito de ciudad nueva, en la ciudad de Tacna; AL 2016 [Tesis de Grado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Area, M., Hernández, F., Sancho, J. (Coords.). (2007). De la biblioteca al centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. Octaedro. Universitat de Barcelona. Ayuntamiento de Barcelona. (s.f.). Horarios, Biblioteques de Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona. <https://ajuntament.barcelona.cat/biblioteques/es/content/horarios-4>

Barragán Ocaña, A., Ballesteros Leiner, A., Romero Rodríguez, L., y Morales Arroyo, M. Á. (2012). Democratización del conocimiento: Un enfoque desde la universidad pública. HUMAN REVIEW: International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades, 1(2), 10. <https://doi.org/10.37467/gka-revhuman.v1.681>

Barreno, A. (2017) *Atmósferas. Espacios Arquitectónicos Eféreos*. [Tesis doctoral inédita, Universidad de Sevilla]. Depósito de investigación Universidad de Sevilla, Sevilla.

Blanch, F. V., & Martín, N. S. (2020). Ambientes de aprendizaje e inteligencia artificial en espacios para la infancia. La tecnología como eje del cambio metodológico. 149-152. UMA Editorial.

Cabero-Almenara, J. y Ruiz-Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. IJERI. International Journal of Educational Research and Innovation, (9), 16-30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>

Capitel, A. (2010). Mediateca de Sendai, de Toyo Ito. Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos, (1), 37-40.

Castillo, A. (2013). La comunicación en Iberoamérica: políticas científicas y tecnológicas, posgrado y difusión de conocimiento. Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación, (123), 109-110.

de Esteban, J. (2018). Naturalización del espacio arquitectónico. Tres posiciones críticas alejadas del naturalismo. Revista de Arquitectura, (20), 228-241. <https://doi.org/10.15581/014.20.228-241>

Departamento de Comunicación del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. (s.f.). 100 % de tasa de alfabetización en Finlandia. ThisisFINLAND. <https://finland.fi/es/?fact=100-de-tasa-de-alfabetizacion-en-finlandia>

Gallagher, S. (2020). certificadosenergeticos. Obtenido de certificadosenergeticos.com/techo-verde-cubierta-verde-todo-que-necesitas-saber#:~:text=Un%20techo%20verde%20es%20un,edificio%20pealrmite%20crecer%20la%20vegetaci%C3%B3n.&text=Sin%20embargo%20cualquier%20techo%20verde,evitar%20que%20se%20produzcan%20da%C3%B1os.

Luna, J. (2021). Factores que inciden en el analfabetismo tecnológico (brecha digital) en la ciudad de Quito en el año 2017. [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Académico de la Universidad Central del Ecuador.

Ministerio de Cultura y Deporte – Gobierno de España. (s. f.). Bibliotecas públicas españolas en cifras 2020. <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mc/ebp/destacados/bibliotecas-publicas-2020.html>

Icaza-Álvarez, D. O., Campoverde-Jiménez, G. E., Verdugo-Ormaza, D. E., & Arias-Reyes, P. D. (2019, febrero 5). El analfabetismo tecnológico o digital. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 4(2), 393–406. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/922>

INEC. (27 de enero de 2017). El analfabetismo digital en Ecuador se reduce en 10 puntos desde el 2012. Ecuador en cifras. Recuperado el 20 de abril de 2023 de <https://www.ecuadrencifras.gob.ec/el-analfabetismo-digital-en-ecuador-se-reduce-en-10-puntos-desde-el-2012/>

Kulesz, O. (2017). *La Cultura del Entorno Digital. Evaluar el impacto en América Latina y en España*. Unesco.

Ministère de la Culture. (2021). *Les médiathèques en chiffres*. Recuperado el 16 de abril de <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Livres-lecture-et-lettres/Lecture-publique/Les-mediatheques-en-chiffres>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Argentina. (17 de junio de 2013). *Las mediatecas, un modelo de descentralización cultural*. EFRAN. Recuperado el 21 de abril de 2023 de <https://efran.cancilleria.gob.ar/es/content/las-mediatecas-un-modelo-de-descentralización-cultural#:~:text=Las%20principales%20funciones%20de%20>

[la,los%20bienes%20culturales%20y%20mediáticos](#).

Moreno, G. y Ramón, L. (2019). *Factores determinantes del analfabetismo digital del Ecuador en el año 2017*. [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional - Universidad Central del Ecuador.

Muntané, J. (mayo-junio 2010). *Introducción a la investigación básica*. RAPD Online, 33, 221-227.

Ochoa, N. y Robledo, M. (2002). *Mediateca, replanteamiento y fundamentación*. Simposio Internacional de Computación en la Educación. Memorias. Zacatecas, México: Vol. 2. pp. 146-151.

OMA/LMN. (2005). *Seattle Public Library OMA / LMN*. Barcelona: Actar.

Ordenanza 3457 de 2003. [Consejo Metropolitano de Quito]. *La ordenanza sustitutiva a la ordenanza no. 3445 que contiene las normas de arquitectura y urbanismo*. 22 de agosto de 2023.

O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

Padilla y Sotelo, L. S. (2004). *El papel de la infraestructura para la difusión de la cultura en el desarrollo social de México*. *Espacio Y Desarrollo*, (16), 78-100. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodesarrollo/article/view/11343>

Pascual, D. (2006). Mediateca del Barrio Universitario de Santiago. [Tesis de Grado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile.

Pew Research Center. (7 de abril de 2021). Internet/Broadband Fact Sheet. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/internet-broadband/#panel-6b886b10-55ec-44bc-b5a4-740f5366a404>

Quiroga-Parra, D. J., Torrent-Sellens, J., & Murcia-Zorrilla, C. P. (2017). Las tecnologías de la información en América Latina, su incidencia en la productividad: Un análisis comparado con países desarrollados. *Dyna*, 84(200), 281-290.

Quitocultura. (s.f.). Red Metropolitana de Bibliotecas. Quitocultura. <https://quitocultura.com/team-member/red-metropolitana-de-bibliotecas/>

Romero, S. (2003). La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral. *Col·legi d'Arquitectes de Catalunya*.

Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Universidad de Celaya.

Suárez Sánchez, A. (julio-diciembre 2017). Sistemas para la organización del conocimiento: definición y evolución histórica. *e-Ciencias de la Información*. Universidad de Costa Rica, 7(2). <http://dx.doi.org/10.15517/e-ciencias%20info.v7i2.26878>

Terán-Modregón, O. (2017). Diagnóstico del acceso, uso de las TIC's y medición de la brecha digital en la carrera de Ingeniería Industrial. *Educación Superior*, 3(1), 52-66. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832017000200007

UNESCO. (5 de octubre de 2022). Políticas de aprendizaje digital. Unesco. <https://www.unesco.org/es/digital-education/policies>

Voshaer, D. y Mottahedeh, R. Biblioteca España. <https://www.voshart.com/BIBLIOTECA-ESPANA>





Universidad
Indoamérica

Arquitectura

Quito, 2023