



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**TEMA
DISEÑO DE UN CENTRO RECREATIVO VERTICAL CON ENFOQUE
BIOFÍLICO PARA EL CASCO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL**

**TUTOR:
Arq. Mgtr. TAFUR ANDRAMUNIO JONATHAN ANDRÉS**

**AUTORES:
MORÁN CORONEL CAMILA DENNISE
SUNTAXI LÓPEZ PAULA FERNANDA**

**GUAYAQUIL
2025**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño de un centro recreativo vertical con enfoque biofílico para el casco histórico de guayaquil.

AUTOR/ES:

Morán Coronel Camila Dennise
Suntaxi López Paula Fernanda

TUTOR:

Arq. Mgtr. Tafur Andramunio Jonathan
Andrés

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Arquitecto

FACULTAD:

FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2025

N. DE PÁGS:

199

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Diseño arquitectónico, Instalación recreativa, Espacio abierto, Espacio urbano

RESUMEN:

El proyecto presenta al Centro Recreativo Vertical con enfoque biofílico en el casco histórico de Guayaquil, como respuesta a la falta de áreas verdes y espacios recreativos accesibles en la ciudad. A partir de nuestro análisis del entorno se identificó que en la actualidad Guayaquil registra un déficit notorio en los metros cuadrados necesarios por habitante, lo que nos lleva a la baja oferta que existen en este tipo de espacios, tomando en cuenta también la falta de mantenimiento y de equipamientos que afectan directamente a la interacción social de los ciudadanos. El análisis realizado del entorno nos permitió identificar las dificultades existentes de la conectividad entre estos espacios recreativos, lo que nos hace dar solución a la necesidad de generar una propuesta estratégicamente ubicada. Debido a ello, se evaluaron criterios de accesibilidad urbana como las rutas del transporte público, metro vía y ciclovía incluso tomando en cuenta las vías principales e icónicas de la ciudad buscando garantizar un fácil acceso a todos. El centro recreativo vertical se concibe como un espacio multifuncional que integra criterios de diseño biofílico mediante jardines

verticales, terrazas verdes, jardineras perimetrales en cada uno de nuestros niveles y además áreas abiertas con dobles alturas y ventanales que ofrecen una vista directa hacia las mismas, beneficiando a la salud físico, mental y social de los usuarios. La propuesta no solo atiende la necesidad de recreación, deporte y contacto con la naturaleza, sino que también se proyecta como un motor de regeneración urbana y de cohesión comunitaria para el casco histórico de Guayaquil.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Morán Coronel Camila Dennise Suntaxi López Paula Fernanda	Teléfono:	E-mail: cmoranco@ulvr.edu.ec psuntaxil@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Mgtr. Marcial Sebastián Calero Amores. Decano Facultad de Ingeniería, Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Fernando Peñaherrera Mayorga Director de Carrera de Arquitectura Teléfono: Ext. 139 E-mail: fpenaherreram@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD



TT_2025A_MORAN CORONEL - SUNTAXI LOPEZ



Nombre del documento: TT_2025A_MORAN CORONEL - SUNTAXI LOPEZ.pdf
 ID del documento: e1e88ee0d019b92163e958b547149ad760e95ebc
 Tamaño del documento original: 81,81 MB
 Autor: Paula Suntaxi

Depositante: Paula Suntaxi
 Fecha de depósito: 25/8/2025
 Tipo de carga: url_submission
 fecha de fin de análisis: 25/8/2025

Número de palabras: 24.342
 Número de caracteres: 177.200

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7889/1/T-ULVR-5864.pdf 1 fuente similar	5%		Palabras idénticas: 5% (1221 palabras)
2	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7194/1/T-ULVR-5464.pdf	2%		Palabras idénticas: 2% (507 palabras)
3	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7188/1/T-ULVR-5458.pdf 8 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (187 palabras)
4	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/6044/1/T-ULVR-4924.pdf 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (147 palabras)
5	Documento de otro usuario #163b34 Viene de de otro grupo 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (156 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org Ciudades, patrimonio arquitectónico y turismo: un análisis perceptual d... https://doi.org/10.1590/2175-3369.016.e20230306	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	www.x-mol.com https://www.x-mol.com/paper/1686884974555058176	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
3	Documento de otro usuario #7335bd Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
4	www.mdpi.com A Vertical City Park Model for Promoting Physical Activity and S... https://www.mdpi.com/2673-8945/4/1/1	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	repositorio.ulvr.edu.ec Repositorio Digital ULVR: Diseño del prototipo de un pa... http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7188	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://zaloamati.azc.uam.mx/server/api/core/bitstreams/619d980f-850d>
- http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631
- <https://www.archdaily.cl/cl/958066/cuales-son-los-edificios-representativos>
- <https://zenodo.org/records/13749675>
- <https://www.camjol.info/index.php/WANI/article/view/19206/23174>



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados MORÁN CORONEL CAMILA DENNISE y SUNTAXI LÓPEZ PAULA FERNANDA declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, DISEÑO DE UN CENTRO RECREATIVO VERTICAL CON ENFOQUE BIOFILICO PARA EL CASCO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)



Firma:

MORÁN CORONEL CAMILA DENNISE

0932479330



Firma:

SUNTAXI LÓPEZ PAULA FERNANDA

0923846711

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación DISEÑO DE UN CENTRO RECREATIVO VERTICAL CON ENFOQUE BIOFÍLICO PARA EL CASCO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: DISEÑO DE UN CENTRO RECREATIVO VERTICAL CON ENFOQUE BIOFÍLICO PARA EL CASCO HISTÓRICO DE GUAYAQUIL, presentado por los estudiantes MORÁN CORONEL CAMILA DENNISE, SUNTAXI LÓPEZ PAULA FERNANDA como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.



Arq. Jonathan A. Tafur A. M.Sc.

C.C. 1002337770

AGRADECIMIENTO

A mis papás que no basta con la gratitud inmensa que tengo hacia ellos ya que con su esfuerzo, sacrificio y amor incondicional han sido la base de todo lo que hoy soy. Sin ustedes este otro pasito cumplido no hubiera sido posible.

Morán Coronel Camila Dennise

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fortaleza, la salud y la perseverancia para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mi familia, por su paciencia, comprensión y aliento constante en cada paso del camino.

A mis docentes y tutores, quienes con su guía y conocimiento han contribuido a mi formación académica y profesional, en especial a Msc. Tafur Andramunio Jonathan Andrés por su apoyo, confianza y valiosas observaciones que enriquecieron este trabajo.

A mis compañeros y amigos, por compartir ideas, horas de estudio y momentos que hicieron más llevadero este proceso.

Este logro no es solo mío, sino el resultado del esfuerzo, la inspiración y la compañía de todos ustedes.

Suntaxi López Paula Fernanda

DEDICATORIA

A mi familia por ser mi mayor apoyo y por cada sacrificio, consejo y gesto de amor que siempre me ha impulsado a seguir adelante en las pequeñas dificultades. Para ustedes con todo mi cariño y gratitud eterna.

Morán Coronel Camila Dennise

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional, sus enseñanzas y por haberme brindado siempre el apoyo necesario para alcanzar mis metas.

A mi familia, que ha sido mi motor y refugio en los momentos de mayor esfuerzo.

A quienes creyeron en mí incluso cuando yo dudaba, esta meta es tan suya como mía.

Suntaxi López Paula Fernanda

RESUMEN

El proyecto presenta al Centro Recreativo Vertical con enfoque biofílico en el casco histórico de Guayaquil, como respuesta a la falta de áreas verdes y espacios recreativos accesibles en la ciudad. A partir de nuestro análisis del entorno se identificó que en la actualidad Guayaquil registra un déficit notorio en los metros cuadrados necesarios por habitante, lo que nos lleva a la baja oferta que existen en este tipo de espacios, tomando en cuenta también la falta de mantenimiento y de equipamientos que afectan directamente a la interacción social de los ciudadanos. El análisis realizado del entorno nos permitió identificar las dificultades existentes de la conectividad entre estos espacios recreativos, lo que nos hace dar solución a la necesidad de generar una propuesta estratégicamente ubicada. Debido a ello, se evaluaron criterios de accesibilidad urbana como las rutas del transporte público, metrovía y ciclovia incluso tomando en cuenta las vías principales e icónicas de la ciudad buscando garantizar un fácil acceso a todos. El centro recreativo vertical se concibe como un espacio multifuncional que integra criterios de diseño biofílico mediante jardines verticales, terrazas verdes, jardineras perimetrales en cada uno de nuestros niveles y además áreas abiertas con dobles alturas y ventanales que ofrecen una vista directa hacia las mismas, beneficiando a la salud físico, mental y social de los usuarios. La propuesta no solo atiende la necesidad de recreación, deporte y contacto con la naturaleza, sino que también se proyecta como un motor de regeneración urbana y de cohesión comunitaria para el casco histórico de Guayaquil.

Palabras Claves: Diseño arquitectónico, Instalación recreativa, Espacio abierto, Espacio urbano.

ABSTRACT

The proposal introduces the Vertical Recreational Center, designed with a biophilic approach, in the historic center of Guayaquil as a response to the scarcity of green areas and inclusive recreational spaces in the city. Through the environmental analysis, it was identified that Guayaquil faces a significant deficit in square meters of green space per inhabitant, which results in limited availability of these areas. Added to this, the poor maintenance and lack of adequate equipment directly impact on the quality of social interaction among citizens. The study also revealed existing difficulties in connectivity between recreational zones, highlighting the need for a solution strategically located within the urban fabric. For this reason, accessibility criteria such as public transport routes, the Metrovía system, bike lanes, and the city's main iconic roads were considered to ensure easy access for all. The vertical recreational center is conceived as a multifunctional space that integrates biophilic design criteria through vertical gardens, green terraces, perimeter planters on each of our levels, as well as open areas with double heights and windows that offer a direct view to them, benefiting the physical, mental, and social health of the users. The proposal not only addresses the need for recreation, sports, and contact with nature but is also projected as a driver of urban regeneration and community cohesion for the historic center of Guayaquil.

Keywords: Architectural design, Recreational facility, Open space, Urban space.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento Del Problema	2
1.3 Formulación Del Problema	2
1.4 Objetivos	3
1.4.1 Objetivo General	3
1.4.2 Objetivos Específicos.....	3
1.5 Hipótesis	3
1.6 Línea de Investigación Institucional.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1 Marco Contextual	5
2.1.2 Análisis físico	5
2.1.2.1 Ubicación.....	5
2.1.2.2 Tipología arquitectónica.....	6
2.1.2.3 Uso de suelo.	6
2.1.2.4 Accesibilidad.	7
2.1.2.5 Movilidad.	7
2.1.2.6 Equipamiento Urbano.....	7
2.1.2.7 Patrimonio edificado.	10
2.1.2.8 Clima.	11
2.1.2.9 Temperatura.....	11
2.1.2.10 Precipitación.....	12
2.1.2.11 Asoleamiento.....	12
2.1.2.12 Viento.	13
2.1.3 Análisis Social.....	14
2.1.3.1 Demografía.....	14
2.1.3.2 Economía.	14
2.1.3.3 Cultura.....	14

2.2 Marco Teórico	15
2.3 Casos análogos.....	42
2.3.1 Mapeo de Proyectos	42
2.3.2 Análisis Individual de Casos Análogos	42
2.3.2.1 Modelo Análogo 1 América Latina Colombia.	43
2.3.2.2 Modelo Análogo 2 América del Norte.	46
2.3.2.3 Modelo Análogo 3 Australia.	47
2.3.2.4 Modelo Análogo 4 América Latina – Ecuador.	48
2.3.2.5 Modelo Análogo 5 Asia – China.....	50
2.3.2.6 Modelo Análogo 6 Australia.	52
2.3.3 Comparación de criterios.....	53
2.3.4 Análisis de características de proyectos análogos.....	54
2.4 Marco Conceptual.....	55
2.5 Marco Legal.....	60
2.5.1 Normativas Arquitectónicas.....	60
CAPITULO III	68
MARCO METODOLÓGICO	68
3.1 Enfoque de la Investigación.....	68
3.2 Justificación del Enfoque	68
3.3 Objetivos de la Investigación Exploratoria	68
3.4 Análisis de Datos.....	68
CAPITULO IV	69
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y PROPUESTA.....	69
4.1 Presentación de resultados	69
4.2 Análisis De Resultados DAFO	71
4.3 Intervenciones urbanas.	72
4.4 Análisis De Parques En El Casco Histórico De Guayaquil.....	76
4.5 Análisis comparativa del terreno.....	78
4.6 Elección del terreno.....	79
4.6.1 Análisis de la situación actual del terreno.....	81
4.7 Análisis Del Clima	84
4.8 Muestra De Indicadores	85

4.9 Análisis De Asoleamientos y Vientos.....	90
4.10 Presentación de propuesta	91
4.10.1 Desarrollo volumétrico	91
4.10.2 Circulaciones	93
4.10.3 Programa Arquitectónico.....	94
4.10.4 Matriz de relaciones	96
4.10.5 Zonificación de áreas	100
4.10.6 Criterios Antropométricos.....	104
4.10.7 Detalles paisajísticos.....	105
4.10.8 Propuesta paisajística con enfoque biofílico.....	111
4.11 Resultados obtenidos	113
4.12 Resultados formales	113
4.13 Resultados funcionales	113
4.14 Planos arquitectónicos	116
4.15 Presentaciones visuales	123
CONCLUSIONES.....	134
RECOMENDACIONES	135
BIBLIOGRAFÍA	136
ANEXOS	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Límites geográficos del Cantón Guayaquil	5
Tabla 2.	Salida y puesta de sol en Guayaquil.....	12
Tabla 3.	La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial	15
Tabla 4.	Reimagining Urban Public Spaces: A Design Perspective.....	16
Tabla 5.	Áreas verdes, segregación urbana y calidad de vida en la ciudad de México: Un estudio desde el habitat urbano.....	17
Tabla 6.	Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba	18
Tabla 7.	Ciudades, patrimonio arquitectónico y turismo: un análisis perceptual desde la perspectiva de los residentes en Guayaquil (Ecuador)	19
Tabla 8.	Estudio comparativo de dos espacios públicos recreativos. El caso de las interacciones sociales en los parques Metropolitano Bicentenario y Vicente Guerrero de la ciudad de Toluca	20
Tabla 9.	Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público .	21
Tabla 10.	A Vertical City Park Model for Promoting Physical Activity and Sports Practice in People of All Ages	22
Tabla 11.	How urban parks and their surrounding buildings affect seasonal land surface temperature: A case study in Beijing, China.....	23
Tabla 12.	La naturaleza dentro de las ciudades así es la arquitectura del paisaje	24
Tabla 13.	Green Walls in an Increasingly Urban World	25
Tabla 14.	Research on the Application of Vertical Greening in Urban Park Design	26
Tabla 15.	El papel de los parques urbanos en la planificación de las ciudades...	27
Tabla 16.	Diseño del prototipo de un Parque de Bolsillo desde la perspectiva de salud mental y bienestar	28
Tabla 17.	Arquitectura bioclimática	29
Tabla 18.	Diseño arquitectónico de un terminal terrestre, mediante arquitectura bioclimática en la parroquia Borbón de la provincia de Esmeraldas.....	30
Tabla 19.	Materiales alternativos en la arquitectura: hacia una construcción sostenible	31
Tabla 20.	Neuroarquitectura aplicada al proceso de diseño	32

Tabla 21.	Diseño de un centro de arte y cultura aplicando criterios de arquitectura biomimética para la zona urbana de la ciudad de Milagro	33
Tabla 22.	El diseño biofílico y su relación con el mobiliario urbano	34
Tabla 23.	Los jardines verticales y la arquitectura sostenible en viviendas multifamiliares.....	35
Tabla 24.	Impacto de la contaminación acústica en el estrés laboral según la carga alostática.....	36
Tabla 25.	Aportaciones de la biofilia al desarrollo sostenible.....	37
Tabla 26.	Biofilia: la naturaleza como factor de tendencia en el diseño de una vivienda.....	38
Tabla 27.	Diseño arquitectónico de edificio multifuncional sostenible en Av. Francisco de Orellana en la ciudad de Guayaquil.	40
Tabla 28.	Estudios de Arquitectura Bioclimática	41
Tabla 29.	Accesibilidad universal y diseño para todos (Requisitos de accesibilidad al medio físico)	60
Tabla 30.	Accesibilidad universal y diseño para todos (Anexo técnico informativo).....	62
Tabla 31.	Ordenanza 3457 (Elementos de ambientación Art.55 Iluminación).....	63
Tabla 32.	Ordenanza 3457. Art 57 - Elementos de salud pública e higiene.....	65
Tabla 33.	Ordenanza 3457. Art 59 - Elementos de ambientación.....	65
Tabla 34.	Ordenanza 3457. Art 63 - Arborización urbana.....	66
Tabla 35.	Distancia entre establecimientos.	77

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Límites geográficos	5
Ilustración 2.	Usos de suelo	6
Ilustración 3.	Av. Pedro Carbo Noboa.	7
Ilustración 4.	Parque centenario de Guayaquil	8
Ilustración 5.	Plaza Pedro Carbo.....	8
Ilustración 6.	Av. Victor Manuel Rendón	9
Ilustración 7.	Plaza Pedro Carbo.....	9
Ilustración 8.	Equipamiento en la cabecera cantonal.	10
Ilustración 9.	Clima	11
Ilustración 10.	Temperatura	11
Ilustración 11.	Precipitación	12
Ilustración 12.	Salida y puesta de sol en Guayaquil	13
Ilustración 13.	<i>Viento</i>	13
Ilustración 14.	Mapamundi de proyectos análogos.....	42
Ilustración 15.	Modelo análogo 1 - Parte 1	43
Ilustración 16.	Modelo análogo 1 - Parte 2	44
Ilustración 17.	Modelo análogo 1 - Parte 3.....	45
Ilustración 18.	Modelo análogo 2	46
Ilustración 19.	Modelo análogo 3	47
Ilustración 20.	Modelo análogo 4 - Parte 1	48
Ilustración 21.	Modelo análogo 4 - Parte 2.....	49
Ilustración 22.	Modelo análogo 5 - Parte 1	50
Ilustración 23.	Modelo análogo 5 - Parte 2	51
Ilustración 24.	Modelo análogo 6	52
Ilustración 25.	Evaluación y comparación de criterios.	53
Ilustración 26.	Resultado de criterios.	53
Ilustración 27.	Análisis de características de proyectos análogos.	54
Ilustración 28.	Conectividad urbana	55
Ilustración 29.	Biofilia	56
Ilustración 30.	Accesibilidad Universal	57
Ilustración 31.	Integración urbana	58

Ilustración 32.	Permeabilidad urbana	59
Ilustración 33.	Síntesis de entrevista.....	70
Ilustración 34.	DAFO.....	71
Ilustración 35.	Intervenciones urbanas.....	72
Ilustración 36.	Intervención – Puerto Santa Ana Park	73
Ilustración 39.	Intervención – Ciclovía – Calle Junín.	74
Ilustración 42.	Parques en el casco histórico de Guayaquil.....	76
Ilustración 43.	Mapeo parques y plazas del centro de Guayaquil.....	76
Ilustración 44.	Criterios de evaluación de los parques.	77
Ilustración 45.	Análisis de terreno 1	78
Ilustración 46.	Análisis de terreno 2	78
Ilustración 47.	Análisis de terreno 3	79
Ilustración 48.	Ubicación del terreno seleccionado.....	80
Ilustración 49.	Ubicación - Vías y accesos	81
Ilustración 50.	Vías y accesos.....	82
Ilustración 51.	Áreas verdes.....	82
Ilustración 52.	Llenos y vacíos	83
Ilustración 53.	Equipamientos	83
Ilustración 54.	Análisis del clima	84
Ilustración 55.	Porcentaje de transporte público accesibles cerca del proyecto ...	86
Ilustración 56.	Incorporación de infraestructura verde y medidas de revegetalización para mejorar la calidad ambiental y estética.....	88
Ilustración 57.	Índice de accesibilidad universal (IAU).....	89
Ilustración 58.	Asoleamiento y vientos	90
Ilustración 59.	Desarrollo volumétrico	92
Ilustración 60.	Circulaciones	93
Ilustración 61.	Categoría-deporte.....	94
Ilustración 62.	Categoría-Área de encuentro educativo.....	94
Ilustración 63.	Categoría-Área cultural	94
Ilustración 64.	Categoría-Administración.....	95
Ilustración 65.	Categoría-Comercial.....	95
Ilustración 66.	Categoría-Internacional.....	95

Ilustración 67.	Matriz de relaciones – sótano	96
Ilustración 68.	Matriz de relaciones – Planta Baja	96
Ilustración 69.	Matriz de relaciones – Nivel 1	97
Ilustración 70.	Matriz de relaciones – Nivel 2	97
Ilustración 71.	Matriz de relaciones – Nivel 3	98
Ilustración 72.	Matriz de relaciones – Nivel 4	98
Ilustración 73.	Matriz de relaciones – Nivel 5	99
Ilustración 74.	Matriz de relaciones – Nivel 6	99
Ilustración 75.	Zonificación – sótano	100
Ilustración 76.	Zonificación – planta baja	100
Ilustración 77.	Zonificación – nivel 1.....	101
Ilustración 78.	Zonificación – nivel 2.....	101
Ilustración 79.	Zonificación – nivel 3.....	102
Ilustración 80.	Zonificación – nivel 4.....	102
Ilustración 81.	Zonificación – nivel 5.....	103
Ilustración 82.	Zonificación – nivel 6.....	103
Ilustración 83.	Criterios antropométricos	104
Ilustración 84.	Detalles paisajísticos – Cafetería PB	106
Ilustración 85.	Detalles paisajísticos – Doble altura.....	107
Ilustración 86.	Detalles paisajísticos – Terrazas verdes	108
Ilustración 87.	Detalles paisajísticos – Huerto urbano	109
Ilustración 88.	Detalles paisajísticos – Terraza verde (Nivel 7).....	110
Ilustración 89.	Propuesta paisajística con enfoque biofílico – Planta baja	111
Ilustración 90.	Propuesta paisajística con enfoque biofílico – Terrazas verdes ..	112
Ilustración 91.	Bastidor de resultados	115
Ilustración 92.	Implantación	116
Ilustración 93.	Plano arquitectónica – sótano	116
Ilustración 94.	Plano arquitectónica – planta baja	117
Ilustración 95.	Plano arquitectónica – nivel 1	117
Ilustración 96.	Plano arquitectónica – nivel 2	118
Ilustración 97.	Plano arquitectónica – nivel 3	118
Ilustración 98.	Plano arquitectónica – nivel 4	119

Ilustración 99.	Plano arquitectónica – nivel 5	119
Ilustración 100.	Plano arquitectónica – nivel 6	120
Ilustración 101.	Vista frontal.....	120
Ilustración 102.	Vista posterior.....	121
Ilustración 103.	Vista lateral derecha	121
Ilustración 104.	Vista lateral izquierda	122
Ilustración 105.	Render vista superior.....	123
Ilustración 106.	Render fachada	123
Ilustración 107.	Render ingreso	124
Ilustración 108.	Render parque.....	124
Ilustración 109.	Figura. Ingreso a sótano	125
Ilustración 110.	Render sótano	125
Ilustración 111.	Render Planta baja Ágora.....	126
Ilustración 112.	Render Nivel 1 – Sala de Coworking y Sala de Lectura	126
Ilustración 113.	Render Nivel 1 – Sala de Lectura y doble altura a PB Ágora	127
Ilustración 114.	Render Nivel 2 – Sala de Artes Plásticas y Sala de música.....	127
Ilustración 115.	Render Nivel 2 – Terraza verde	128
Ilustración 116.	Render Nivel 3 – Área de Piscina	128
Ilustración 117.	Render Nivel 3 – Área de Piscina	129
Ilustración 118.	Render Nivel 4 – Doble altura área deportiva	129
Ilustración 119.	Render Nivel 4 – Área deportiva	130
Ilustración 120.	Render Nivel 5 – Cancha polideportiva.....	130
Ilustración 121.	Render Nivel 5 – Cancha polideportiva.....	131
Ilustración 122.	Render Nivel 5 – Terraza verde	131
Ilustración 123.	Render Nivel 6 – Terraza verde	132
Ilustración 124.	Render Nivel 6 – Terraza verde, galería, huerto urbano	132

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Guayaquil es considerada como una de las ciudades más pobladas del Ecuador y está caracterizada por su crecimiento desenfrenado, su falta de planificación evidencia la necesidad de responder a problemáticas urbanas y sociales relacionadas con la falta de espacios recreativos adecuados, accesibles y sostenibles. El análisis del contexto histórico, social y físico permite comprender cómo la carencia de planificación enfocada en el bienestar comunitario ha derivado en un uso ineficiente del suelo y en la ausencia de áreas destinadas a la integración social, la recreación activa y el contacto con la naturaleza.

Por esta razón es importante revisar normativas, información y teorías que abarquen la integración entre ciudad, naturaleza y bienestar. Uno de los criterios importantes a implementar es la biofilia permitiendo la conexión entre elementos naturales con el ser humano, mejorando la calidad de los espacios, además ofreciendo espacios inclusivos, sostenibles y resilientes que fortalecen el tejido social y cultural de la ciudad.

Para abordar el tema de manera rigurosa, se realiza un proceso de análisis de levantamientos de información, estudios de accesibilidad, observación de dinámicas sociales y recopilación de criterios técnicos. Este proceso ayuda a identificar problemáticas clave y, al mismo tiempo, establecer lineamientos de diseño adaptados a las condiciones particulares del casco histórico. La metodología busca garantizar un enfoque integral, que conjugue lo técnico, lo social y lo ambiental en la búsqueda de soluciones arquitectónicas innovadoras.

De este modo se plantea una propuesta de diseño orientada a la creación de un centro recreativo vertical con enfoque biofílico adaptado a las necesidades de la población guayaquileña. Los resultados obtenidos permiten visibilizar la factibilidad de generar espacios de recreación vertical sin afectar el entorno patrimonial, respondan a las necesidades actuales de la población. Este trabajo constituye así una contribución a la discusión sobre cómo repensar el espacio público en sectores históricos, integrando sostenibilidad, funcionalidad y calidad de vida.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

Diseño de un Centro Recreativo Vertical con Enfoque Biofílico para el casco Histórico de Guayaquil.

1.2 Planteamiento Del Problema

Últimamente las ciudades experimentan una serie de problemas por falta de planeación urbanística y arquitectónica afectando a los habitantes, la priorización por la expansión urbana y el crecimiento económico ha ocasionado que muchas ciudades carezcan de lugares públicos recreativos o espacios que simplemente puedan ofrecer contacto directo con la naturaleza. Hasta el año 2000 el registro era de medio metro cuadrado de área verde por habitante en la ciudad de Guayaquil y para el año 2010 según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) registró 1,13 m²/hab, mientras que la Organización Mundial de la Salud recomienda 9 m²/hab, esta es una clara demostración de la carencia de espacios. Además, la accesibilidad es otro de los problemas frecuentes, parques cerrados, equipamiento deficiente, infraestructura escasa, inhabilitando la recreación en niños y adultos. (Telegrafo, 2015) Varios estudios realizados a Guayaquil demuestran que entre un 20% y 30% del área urbana tiene problemas de accesibilidad. (Paredes, 2020). Mediante el diseño de un centro recreativo multifuncional ubicado en el casco histórico de Guayaquil planteamos la creación de espacios con canchas, juegos, áreas de trabajo y estudio porque antes de construir espacios, a nivel de diseño la ciudad necesita de planificación y estrategia, creando espacios que puedan ser aprovechados por los ciudadanos y que a su vez respondan a la problemática que se atraviesa por la baja tasa de áreas verdes a través de jardines verticales.

1.3 Formulación Del Problema

¿Cómo el diseño arquitectónico puede integrar criterios biofílicos correctamente para crear espacios que sean funcionales y que al mismo tiempo permitan la conexión del usuario con la naturaleza?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un centro recreativo vertical multifuncional que incorpore principios de criterios biofílicos a espacios adaptables que se integren con la naturaleza del entorno.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar los principios de diseño en espacios públicos y sus problemas urbano-arquitectónicos en el Casco histórico de la ciudad de Guayaquil.
- Establecer los principios biofílicos que estén alineados a la propuesta de diseño de un Centro Recreativo Vertical Multifuncional en el casco histórico de Guayaquil.
- Desarrollar un diseño de un Centro Recreativo Vertical que integren espacios funcionales con principios de criterios biofílicos.
- Elaborar modelos físicos a escala y representaciones virtuales que faciliten la comprensión, evaluación y comunicación de la propuesta arquitectónica.

1.5 Hipótesis

La implementación de un Centro Recreativo Multifuncional con diseño biofílico mejorará el entorno urbano y el medio ambiente en el Casco histórico de la ciudad de Guayaquil. El mismo brindará a los usuarios de espacios adaptables a sus necesidades que les permita tener una conexión directa con la naturaleza estando dentro del entorno urbano de Guayaquil. Elementos como jardines verticales, terrazas verdes, jardineras colgantes, luz natural y espacios abiertos ayudarán al bienestar físico, psicológico y emocional; además las distintas actividades recreativas y culturales que ofrecerán estimularán la socialización y el sentido de pertenencia al ciudadano, de este modo el proyecto no solo busca ser un lugar de esparcimiento sino también un potenciador de regeneración urbana.

1.6 Línea de Investigación Institucional

Se divide en tres niveles, partiendo de lo macro se encuentra la línea de investigación a escala territorial, seguido por la sub línea en donde el enfoque se centra en materiales innovadores para la construcción y medio ambiente, y por último llegando a lo micro está el urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Contextual

2.1.2 Análisis físico

2.1.2.1 Ubicación.

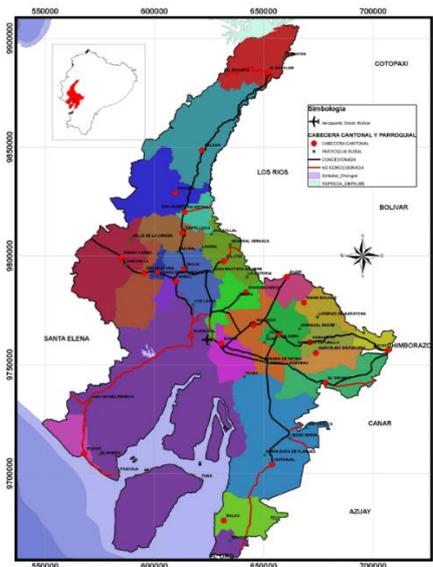
La ciudad de Guayaquil también conocida como Santiago de Guayaquil está ubicada al centro sur del Ecuador, rodeada por el estero salado ha sido puerto principal para el comercio convirtiendo a la ciudad en unas de sus principales economías para el país. (Wikipedia, s.f)

Tabla 1. Límites geográficos del Cantón Guayaquil

LÍMITE	CIUDAD/CANTÓN
Norte	Daule y Samborondón.
Este	Río Guayas.
Sur	Golfo de Guayaquil y Océano Pacífico.
Oeste	Playas.

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Ilustración 1. Límites geográficos



Fuente: (Guayas, s.f.)

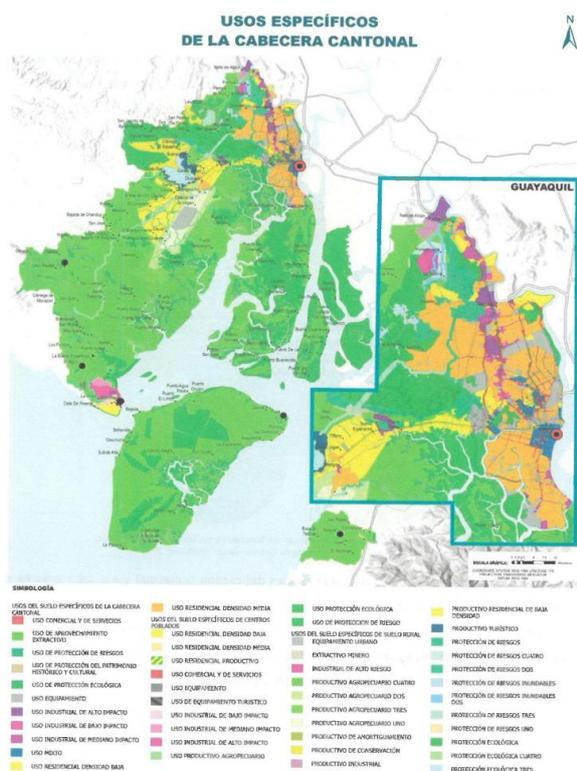
2.1.2.2 Tipología arquitectónica.

Posee una arquitectura variable dependiendo de la zona, en barrios como las Peñas se pueden encontrar viviendas con un estilo colonial, reflejo de la sociedad burguesa en donde se destaca la presencia de materiales como la madera, amplias ventanas y detalles en hierro forjado. Por otra parte, están los edificios históricos, producto de las influencias europeas con un estilo neoclásico y la arquitectura moderna que hace uso especialmente de hormigón, acero y vidrio.

2.1.2.3 Uso de suelo.

La ciudad de Guayaquil debido al crecimiento poblacional que ha experimentado ha tenido que pasar por algunas ordenanzas y cambios constante en su uso y ocupación de suelo, sin embargo, en la actualidad los principales son: residencial comercial, servicios mixtos (residencial y comercial), equipamiento, industrial y protegido.

Ilustración 2. Usos de suelo



Fuente: (Guayas, s.f.)

2.1.2.4 Accesibilidad.

Está conformado por infraestructura vial, avenidas principales y calles, transporte y espacios públicos como parques y plazas permitiendo una mayor accesibilidad a la ciudadanía.

2.1.2.5 Movilidad.

Guayaquil al ser un punto comercial importante cuenta con un puerto marítimo al sur de la ciudad, por otra parte, posee vías principales y secundarias permitiendo una mayor conexión y dando paso a diferentes medios de transporte como bus, aerovía, metro vía y taxi, además cuenta con el aeropuerto José Joaquín de Olmedo, permitiendo vuelos nacionales e internacionales.

2.1.2.6 Equipamiento Urbano.

El equipamiento urbano de la ciudad posee diferentes estructuras, permitiendo mayor movilidad y accesibilidad entre sus habitantes. Los establecimientos incluyen estaciones de transporte público, terminales para buses, aparcamiento y ciclovías.

Ilustración 3. Av. Pedro Carbo Noboa.



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Ilustración 4. Parque centenario de Guayaquil



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Ilustración 5. Plaza Pedro Carbo



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Ilustración 6. Av. Victor Manuel Rendón



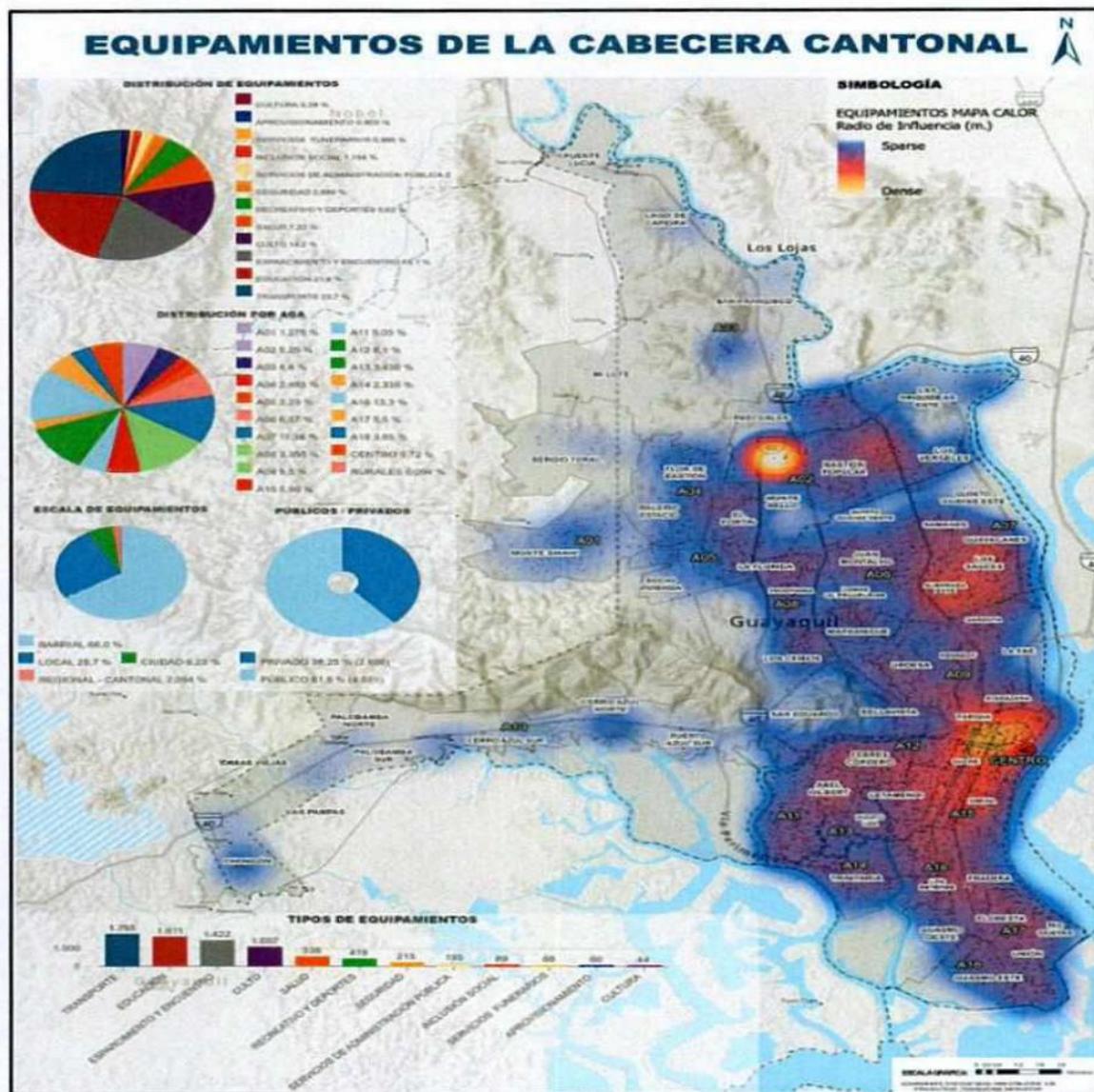
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 7. Plaza Pedro Carbo



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 8. Equipamiento en la cabecera cantonal.



Fuente: (Ecuador, 2024)

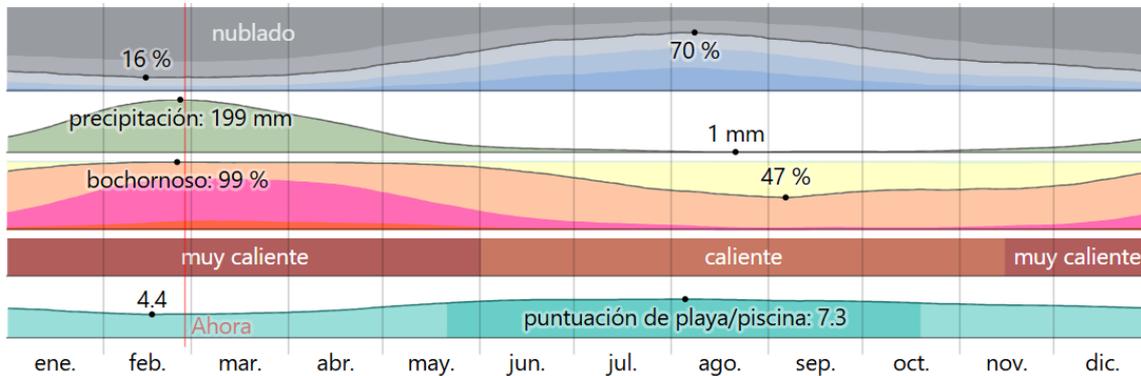
2.1.2.7 Patrimonio edificado.

Una de las obras arquitectónicas que destaca de Guayaquil es el Palacio Municipal, ubicado en el centro de la ciudad, fue destinado para uso administrativo y comercial. Tiene un estilo entre renacentista y neoclásico, destacando su cúpula y columnas. (Ayarza, 2021)

2.1.2.8 Clima.

Guayaquil al ser una ciudad ubicada en el área costera, posee un clima que se caracteriza por ser cálido en la mayoría de los meses del año caliente, en épocas de lluvias se convierte en nublado, cálido y húmedo. (Spark, 2025)

Ilustración 9. Clima

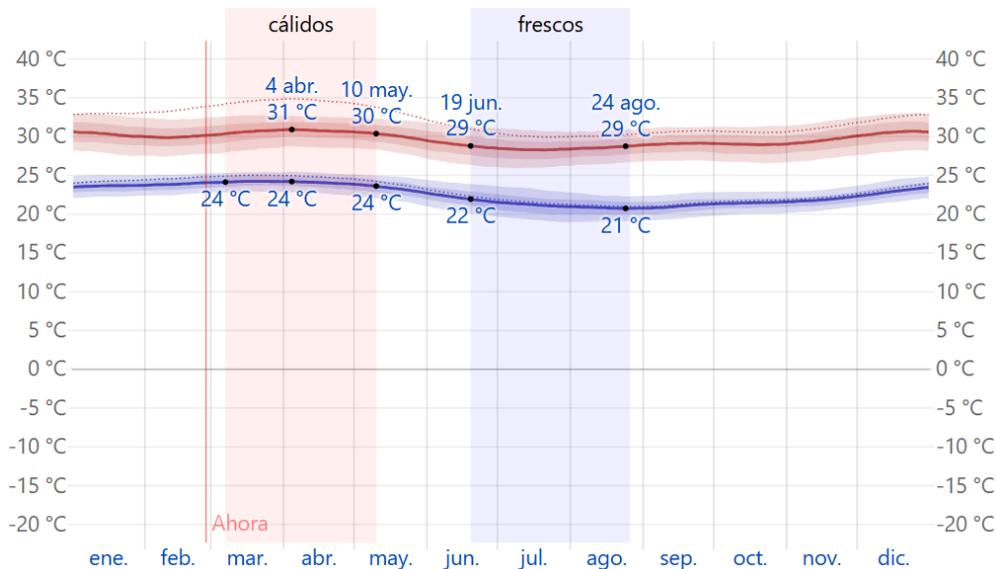


Fuente: (Spark, 2025)

2.1.2.9 Temperatura.

Guayaquil tiene una temperatura promedio de 21°C a 31°C. De marzo a mayo es la temporada más calurosa del año, abril es una de los meses más cálidos con una temperatura promedio de 30°C y de Junio a Agosto es la temporada más fresca.

Ilustración 10. Temperatura

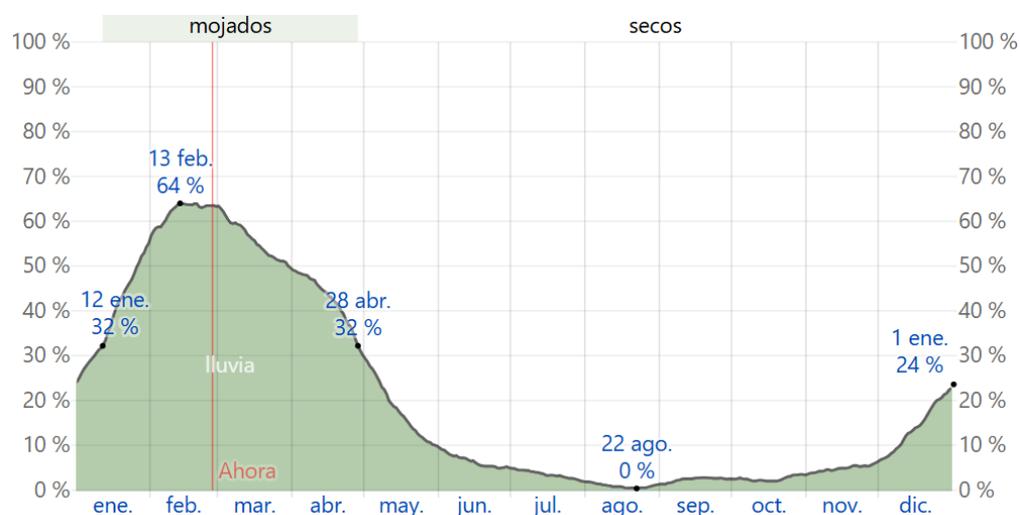


Fuente: (Spark, 2025)

2.1.2.10 Precipitación.

La ciudad presenta una variabilidad de precipitación según los meses del año, un día mojado mínimo tiene 1mm de agua y los meses con mayores lluvias se consideran desde enero hasta abril y febrero es el mes que presenta mayor precipitación con un promedio mínimo de 1mm de líquido.

Ilustración 11. Precipitación



Fuente: (Spark, 2025)

2.1.2.11 Asoleamiento.

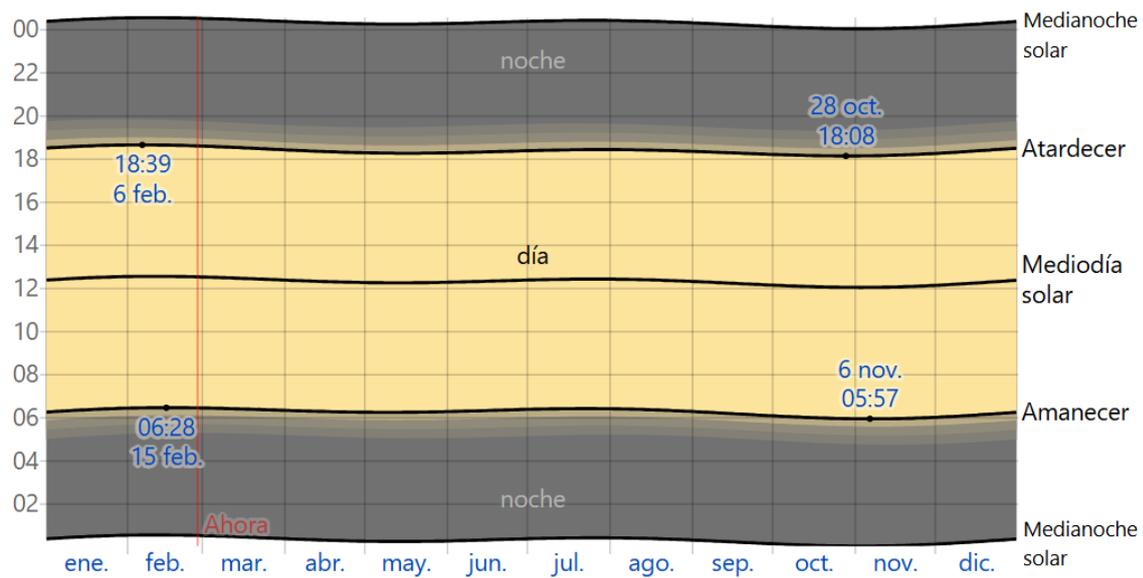
En Guayaquil la salida del sol es a las 05:57, exagerando puede demorar 31 minutos más y la puesta de sol es a las 18:39 y puede tardar como máximo hasta 31 minutos.

Tabla 2. Salida y puesta de sol en Guayaquil

TIPO DE EVENTO	FECHA	HORA
Amanecer temprano	6-nov	5:57 a. m.
Amanecer tardío	15-feb	6:28 a. m.
Atardecer temprano	28-oct	18:08 p. m.
Atardecer tardío	6-feb	18:39 p. m.

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Ilustración 12. Salida y puesta de sol en Guayaquil

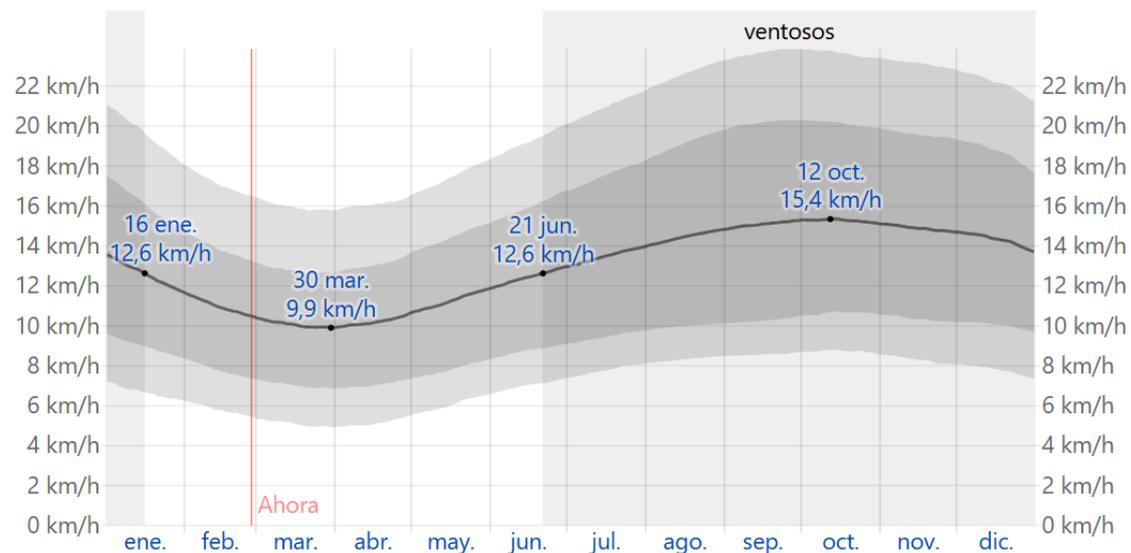


Fuente: (Spark, 2025)

2.1.2.12 Viento.

La velocidad del viento promedio en Guayaquil es variable dependiendo de su topografía, de Junio a Enero son considerados los meses con mayores vientos, dentro de este periodo el mes que destaca es Octubre, en cambio de Enero a Junio son los meses más calmados.

Ilustración 13. Viento



Fuente: (Spark, 2025)

2.1.3 Análisis Social

2.1.3.1 Demografía.

Guayaquil cuenta con una población de 2,746.403, según el censo de población y vivienda 2022. Alrededor de 1,4 millones corresponde a mujeres y 1,4 millones son hombres. En la ciudad se registra una diferencia de habitabilidad en zonas urbanas con 2,6 millones y 96.115 rurales. (Vivienda, 2022)

2.1.3.2 Economía.

A lo largo de los años Guayaquil ha sido uno de las economías más importantes del país, puerto principal para comercios nacionales e internacionales, para el 2024 el aporte al Producto Interno Bruto fue del 23,3%, algunos de las áreas laborales que destacan son los sectores del comercio, construcción, alojamiento y comida. (Vistazo, 2024)

2.1.3.3 Cultura.

La cultura Guayaquileña a lo largo de los años ha sido variable debido a su densidad poblacional, siendo el hogar de muchos Guayaquileños también lo a sido de migrantes de distintas ciudades del Ecuador. Ha sido cuna para el desarrollo de artistas como Julio Jaramillo, Fresia Saavedra, Johann Vera, entre otros Aproximadamente en el año de 1950 y para el siglo XX se da el surgimiento de la literatura con destacados escritores como fueron Joaquín Gallegos Lara, Enrique Gil Gilbert, José de la Cuadra y Alfredo Pareja Diezcanseco. Esta ciudad a sido la cuna para el desarrollo del teatro, música, literatura y danza. (Cruz, 2015)

2.2 Marco Teórico

Tabla 3. La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial

Tema:	La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial	Tipo	Categoría:
		Contexto urbano	Artículo
		Año	Científico
		< 5 años (2021)	
Descripción:	<p>Espacios públicos como las plazas son consideradas espacios que permiten la interacción y socialización entre individuos que promueven el desarrollo sociocultural de una ciudad. Por ese motivo los espacios públicos concebidos para la recreación o socialización debe de ser correctamente diseñado para que pueda tener un fomento histórico, físico y social. (García, 2021)</p> <p>Se consideran que los espacios urbanos están en contacto con el ser humano al desarrollar sus actividades diarias como ir al trabajo o ir a estudiar ya sean abiertos o cerrados que permite una interacción colectiva entre la población, es por esto que son considerados esenciales para la sostenibilidad social debido a que podrá aportar vitalidad, incrementar la interacción entre habitantes y su sentido de pertenencia, reducir los índices de delincuencia, y crear espacios más atractivos incluso para turistas.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pertenencia. • Desarrollo social. 		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 4. Reimagining Urban Public Spaces: A Design Perspective

Tema:	Reimagining	Tipo	Categoría:
	Urban Public	Contexto urbano	Artículo
	Spaces: A Design	Año	Científico
	Perspective	< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>Los espacios públicos son componentes imprescindibles para la ciudad ya que son lugares que promueven la cultura, socialización y conexión de los ciudadanos, es considerados el corazón de una ciudad, donde el área urbana se convierte en el sentido de pertenencia de una comunidad. (Zahid, 2024)</p> <p>Zahid explica como en el diseño se pueden crear espacios multifuncionales que se adaptaran a las actividades y necesidades del usuario, por este motivo se considera que estos aportan a la creación y correcto desarrollo de una ciudad habitable que promueva el sentido de comunidad, pertenencia, cultura y conexión con los demás.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionabilidad. • Igualdad Social. • Espacio urbano público. • Sostenibilidad. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 5. Áreas verdes, segregación urbana y calidad de vida en la ciudad de México: Un estudio desde el habitat urbano

Tema:	Áreas verdes, segregación urbana y calidad de vida en la ciudad de México: Un estudio desde el habitat urbano.	Tipo	Categoría:
		Contexto urbano	Tesis de postgrado.
		Año	
		< 5 años (2020)	
Descripción:	<p>La ciudad se compone por tres medios fundamentales, el medio social que son las condiciones de vida, el medio construido que es el entorno físico y el medio natural, estos tres influyen directamente a la calidad de vida del usuario, es por esta razón que es importante que su diseño sea de acceso universal, seguros y accesibles para todas las personas. (Gallardo, 2020)</p> <p>Explica como el fenómeno de la densidad poblacional y falta de planificación urbana genera deficiencia en espacios urbanos con áreas verdes creando segregación urbana, desigualdad en derechos, servicios y espacios verdes y que al ser espacios de uso público que interactúan directamente son el usuario en el día a día debe de ser de fácil acceso debería ser tomado más en cuenta dentro de una planificación urbana.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Segregación urbana. • Calidad de vida. 		

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Tabla 6. Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba

Tema:	Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba	Tipo	Categoría:
		Contexto urbano	Artículo
		Año	Científico
		< 5 años (2020)	
Descripción:	<p>A lo largo de los años y el crecimiento poblacional desenfrenado de las ciudades de Ecuador ha afectado al desarrollo urbano y social, las necesidades de los habitantes sobre los espacios públicos han sido desatendidos sin embargo debido a la pandemia y los efectos vistos en los habitantes por la cuarentena ha causado que en la actualidad la implementación de espacios públicos aportan a la cohesión social y calidad de vida de los ciudadanos. (Arroba, Hidalgo, & Granda, 2020)</p> <p>Arroba, Hidalgo y Granda expone como en los últimos años los diseños y remodelaciones de estos espacios priorizan la multifuncionalidad, es decir que abarquen variedad de actividades tanto recreativas, deportivas, culturales y sociales que satisfagan las necesidades de la comunidad. Es por esta razón que en Ecuador los espacios públicos son considerados como áreas que promueven el dialogo, la integración comunitaria y que son percibidos como un espacio físico, simbólico y político.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo urbano. 		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 7. Ciudades, patrimonio arquitectónico y turismo: un análisis perceptual desde la perspectiva de los residentes en Guayaquil (Ecuador)

Tema:	Ciudades, patrimonio arquitectónico y turismo: un análisis perceptual desde la perspectiva de los residentes en Guayaquil (Ecuador)	Tipo	Categoría:
		Contexto urbano	Tesis de postgrado.
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	Guayaquil al ser una de las ciudades con más historia y habitantes del Ecuador busca potenciar el turismo y la cohesión social con las distintas edificaciones con las que cuentan, tanto patrimoniales como los nuevos espacios de recreación que se desarrollan en la actualidad. Es por esta razón que explica la importancia de escuchar la opinión y necesidades del usuario debido a que estas afectaran al entorno urbano, social, económico y ambiental de la ciudad. (Rivera & Santana, 2024)		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno urbano. • Cultura. • Identidad social. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 8. Estudio comparativo de dos espacios públicos recreativos. El caso de las interacciones sociales en los parques Metropolitano Bicentenario y Vicente Guerrero de la ciudad de Toluca

Tema:	Estudio comparativo de dos espacios públicos recreativos. El caso de las interacciones sociales en los parques Metropolitano Bicentenario y Vicente Guerrero de la ciudad de Toluca.	Tipo	Categoría:
		Social	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>Interacciones Sociales: Es la relación entre individuos y su comportamiento en un espacio público, su forma de comunicarse ante la acción que se esta realizando. Se consideran tres aspectos que se generan durante la convivencia; el diseño del espacio público, la normativa del uso y las actividades que se ofrecen en el espacio recreativo; y los factores que se dan durante la vinculo son los encuentros ya sean recreativos, deportivos o culturales, el tiempo de estancia en el espacio recreativo y la calidad de la conexión social. (Suárez, Hernández, Madrigal, & Segura, 2024)</p> <p>Los autores expresan que al saber la influencia de la cohesión social para el desarrollo de la comunidad se vuelve imprescindible que en el diseño de los espacios públicos sean de fácil acceso para los usuarios.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio público recreativo. • Interacción Social 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 9. Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público

Tema:	Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público	Tipo	Categoría:
		Contexto urbano	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2020)	
Descripción:	<p>Son espacios públicos de libre acceso que lo relaciona con la ideología de un ambiente democrático colectivo, comúnmente son diseñados con el objetivo de incentivar la recreación, el bienestar social, la vida política y cultural. (Martinez, Rivera, & Gonzales, 2020)</p> <p>Explican como dentro de sus beneficios se puede considerar es que crea un sentido de pertenencia e identidad al usuario que simultáneamente al visitarlo recurrentemente promueve la salud física y mental es por esta razón que debe contar con espacios destinados a distintos tipos de actividades.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio público. • Parque urbano. • Relación socioespacial. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 10. A Vertical City Park Model for Promoting Physical Activity and Sports Practice in People of All Ages

Tema:	A Vertical City Park Model for Promoting Physical Activity and Sports Practice in People of All Ages.	Tipo	Categoría:
		Arquitectura	Artículo Científico.
		Año	
		< 5 años (2023)	
Descripción:	<p>El concepto de parque vertical que nace como el resultado del crecimiento inminente y desorganizado de zonas urbanas que no cuentan con el espacio necesario para diseñar un parque, el concepto de diseño plantea desarrollar de forma horizontal varias plantas de manera que ofrezcan espacios para realizar variedad de actividades como espacios de juegos, espacios recreativos deportivos, espacios para el arte y la cultura de la comunidad, jardines y terrazas con vegetación y que dichas actividades se las puedan realizar sin sentir una división entre los ambientes internos y externos de la edificación. (Petrigna & Petrigna, 2023)</p> <p>En la propuesta de diseño se planea que en el primer nivel existan áreas comunes que sean accesibles para la todas las personas sin rango de edades como espacios de trabajo o actividades para la comunidad de esta manera aumente la afluencia de visitantes a manera que los niveles suban se designan actividades que requieran de espacios silenciosos en armonía.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Parque Vertical. • Entorno urbano. • Arquitectura urbana. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 11. How urban parks and their surrounding buildings affect seasonal land surface temperature: A case study in Beijing, China

Tema:	How urban parks and their surrounding buildings affect seasonal land surface temperature: A case study in Beijing, China	Tipo	Categoría:
		Medio ambiente	Artículo Científico.
		Año	
		< 5 años (2023)	
Descripción:	<p>Los parques integran las áreas verdes por otra parte ayudan a disminuir las altas temperaturas de la ciudad, ya que la vegetación hace la función de absorber el calor y genera sombra. (Zhen, Zhuowei, Ding, & Leixiang, 2023)</p> <p>El artículo explora los efectos que general los parques en zonas urbanas, debido a que en los últimos años se ha identificado que el desarrollo desenfrenado de la sociedad en el mundo les resta importancia a los espacios con áreas verdes esto ha ocasionado que en zonas urbanizadas se genere el efecto de isla de calor que genera el aumento de contaminación atmosférica, consumo excesivo de energía y a la salud física y mental del ser humano.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Evapotranspiración. • Islas de calor. • Áreas verdes. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 12. La naturaleza dentro de las ciudades así es la arquitectura del paisaje

Tema:	La naturaleza dentro de las ciudades así es la arquitectura del paisaje.	Tipo	Categoría:
		Medio ambiente	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2023)	
Descripción:	<p>Para la arquitectura hoy en día la naturaleza tiene un rol fundamental en el diseño de espacios públicos es imprescindible ya que se puede desarrollar como una infraestructura cultural, social, ambiental y constructivo para la sociedad. (Díaz, 2023)</p> <p>El artículo menciona como la conexión con la naturaleza en la arquitectura y urbanismo ha sido parte fundamental para el desarrollo de los humanos en la sociedad, y que debido a la expansión urbana y falta de planificación urbana los parques, terrazas verdes, o jardines centrales han sido olvidados cuando antes toda la arquitectura se desarrollaba en base a la naturaleza existente dejando que la vegetación sea el elemento ornamental principal, que creaban espacios de descanso y tranquilidad para el usuario.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura paisajista. • Espacios públicos. • Ecosistemas. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 13. Green Walls in an Increasingly Urban World

Tema:	Green Walls in an Increasingly Urban World	Tipo	Categoría:
		Medio ambiente	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2020)	
Descripción:	<p>Para el 2030 el 60% de la población se concentrará solo en ciudades, esto afecta directamente al cambio climático, un 40% de consumo energético eso representa aumentando el porcentaje de emisión de gases de efecto invernadero, debido a esto las green walls nacieron como resultado para resolver y mejorar dichas afectaciones, mejora la calidad del aire, la contaminación acústica y la contaminación ambiental. (Mulhern, 2020)</p> <p>Esta solución no se la propone para erradicar la necesidad de parques, solo es una opción alterna para mejorar parcialmente el cambio climático y hacer un entorno urbano más sostenible en las ciudades densamente pobladas.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Jardines verticales. • Efecto invernadero. • Sostenible. 		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 14. Research on the Application of Vertical Greening in Urban Park Design

Tema:	Research on the Application of Vertical Greening in Urban Park Design	Tipo	Categoría:
		Medio ambiente	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2021)	
Descripción:	<p>Las temperaturas de edificaciones con jardines verticales se pueden llegar a ser de 13 a 15 grados menor que uno que cuenten con su fachada o cubiertas sin cubrir. Dentro de sus beneficios podemos encontrar que ayudara a disminuir la contaminación acústica, reducir el efecto invernadero, mejora la calidad ambiental y a regular o mantener la temperatura en ambientes de calor o de alta radiación solar. (Chen, 2021)</p> <p>El estudio explica la relevancia cultural que tienen los espacios urbanos como los parques, y que en la actualidad se busca integrar en sus diseños la vegetación vertical. El objetivo es que, al incorporar especies nativas o endémicas del entorno en jardineras, terrazas o en las fachadas les dé un sentido mas cultural a los ciudadanos, esto es considerado paisajismo urbano.</p>		
Keywords:	<p>Diseño urbano.</p> <p>Jardines verticales.</p> <p>Elementos culturales.</p>		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 15. El papel de los parques urbanos en la planificación de las ciudades

Tema:	El papel de los parques urbanos en la planificación de las ciudades	Tipo	Categoría:
		Arquitectura	Artículo
		Año	Científico.
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>Se considera necesario para satisfacer a los usuarios incluir en el centro recreativo variedad actividades enfocadas a:</p> <p>Ocio activo, que consiste en actividades físicas, zonas de juego y de deporte.</p> <p>Ocio pasivo, que son ambientes de meditación y relajación que les permita una conexión con la naturaleza.</p> <p>Espacios culturales y comunitarios como anfiteatros, escenarios o salas en las que se puedan realizar actividades culturales o artísticas para la comunidad. (Keçeci, 2024)</p> <p>Explica como los parques y áreas verdes con espacios multifuncionales son primordiales para el desarrollo correcto de las sociedades que aportan a la salud física y mental de los usuarios permitiendo crear comunidades dinámicas y sostenibles. Además, detalla la importancia de que cuenten con un diseño universal y con espacios inclusivos para que sea de fácil acceso para cualquier persona.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios verdes sostenibles. • Comunidades dinámicas. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 16. Diseño del prototipo de un Parque de Bolsillo desde la perspectiva de salud mental y bienestar

Tema:	Diseño del prototipo de un Parque de Bolsillo desde la perspectiva de salud mental y bienestar.	Tipo	Categoría:
		Social	Tesis de pegrado. ULVR
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>La depresión, estrés y la ansiedad fueron un efecto colateral que afecto tanto a niños como adultos mayores durante la cuarentena que nos demostró la importancia de este tipo de espacios, en consecuencia, proponer áreas verdes recreativas busca beneficiar a la comunidad e incentivarla a ser más participativa. (Villavicencio & Carrera, 2024)</p> <p>Plantea como la falta de áreas verdes o de espacios recreativos funcionales afectan directamente a la salud mental de las personas. Su análisis se basó en la teoría del bienestar de Carol Ryff que resalta que el nivel de bienestar psicológico en ciudades de ecuador está en un nivel bajo, relacionando que la escasez de este tipo de ambientes de relajación, de conexión con la naturaleza con luz natural y que además ofrezcan actividades de actividad física mejoran la salud física y mental del usuario.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar. • Salud mental. • Espacios verdes. 		

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Tabla 17. Arquitectura bioclimática

<p>Tema:</p>	<p>Arquitectura bioclimática.</p>	<p>Tipo</p>	<p>Categoría:</p>
		<p>Arquitectura bioclimática.</p>	<p>Tesis</p>
		<p>Año</p>	
		<p>< 5 años (2020)</p>	
<p>Descripción:</p>	<p>Este tipo de arquitectura busca desenvolverse en base a las condiciones climatológicas en las que se desarrolla el proyecto, buscando el sentido y orientación del sol, métodos a implementar con la finalidad de mantener el calor en invierno, fresco en verano e incluso la correcta circulación de vientos. Todas estas acciones implementadas en un diseño y construcción proporcionan mayor bienestar, mejorando la eficiencia energética. Usar correctamente este tipo de arquitectura requiere de estudio extenso del sitio en donde se va a realizar el proyecto, conlleva analizar y estudiar su clima, vegetación y materiales propios de la zona, de esta manera se logra evitar alteraciones en el entorno. (Conforme Zambrano & Castro Mero, 2020)</p> <p>Conforme y Castro consideran que el diseño bioclimático se desarrolla después de haber analizado y estudiado el medio ambiente en donde se implantará el proyecto, con la finalidad de proponer estrategias a nivel de diseño arquitectónico, permitiendo mejorar el clima independientemente de estación del año.</p>		
<p>Keywords:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bioclimática. • Bienestar. • Estudio del clima. 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 18. Diseño arquitectónico de un terminal terrestre, mediante arquitectura bioclimática en la parroquia Borbón de la provincia de Esmeraldas

Tema:	Diseño arquitectónico de un terminal terrestre, mediante arquitectura bioclimática en la parroquia Borbón de la provincia de Esmeraldas.	Tipo	Categoría:
		Arquitectura bioclimática.	Tesis
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>La integración de estrategias bioclimáticas en la Arquitectura mejora la eficiencia energética y funcionalidad, una manera óptima de evitar un alto consumo eléctrico a través de un diseño que permita aprovechar la luz natural y la ventilación cruzada. Por otra parte, la implementación en espacios internos de áreas naturales que funcionen gracias a la alimentación de aguas lluvias recolectadas y el uso de cubiertas con acabos en color blanco contribuye a optimizar la calidad térmica. (Hurtado Alvarado, 2024)</p> <p>Según Hurtado las estrategias bioclimáticas deben de responder a la funcionalidad y a la reducción de gasto energético, algunas de las estrategias son el uso de colores claros en techos, por su bajo impacto de transmisión de calor al interior de la estructura, así mismo se busca hacer uso de las aguas lluvias como parte del mantenimiento de vegetación interna.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Bioclimática. • Eficiencia • Ventilación cruzada. 		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 19. Materiales alternativos en la arquitectura: hacia una construcción sostenible

<p>Tema:</p>	<p>Materiales alternativos en la arquitectura: hacia una construcción sostenible.</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="783 224 1082 277">Tipo</th> </tr> <tr> <td data-bbox="783 277 1082 331">Sostenibilidad</td> </tr> <tr> <th data-bbox="783 331 1082 385">Año</th> </tr> <tr> <td data-bbox="783 385 1082 499">< 5 años (2022)</td> </tr> </table>	Tipo	Sostenibilidad	Año	< 5 años (2022)	<p>Categoría:</p> <p>Artículo académico.</p>
Tipo							
Sostenibilidad							
Año							
< 5 años (2022)							
<p>Descripción:</p>	<p>La sostenibilidad es aplicable a distintas categorías como la materialidad, uso de recursos e impacto al medio ambiente. Algunas alternativas de materiales de bajo impacto son el uso del caucho de llantas como medio de impermeabilización en las losas, las celulosas de papel usadas en techos o paredes funcionan como aislamiento térmico y acústico, por último, está la alternativa de usar hormigón reciclado. (Laguna Copca & Martínez Gonzalez, 2022)</p> <p>Copca y Martínez indican que una de las maneras de ver la sostenibilidad en un proyecto es a través de los materiales que se usan, los mismos deben de cumplir con un bajo impacto al medio ambiente y a la huella de carbono.</p>						
<p>Keywords:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad • Materiales • Medio ambiente • Aislamiento térmico. • Aislamiento acústico. 						

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 20. Neuroarquitectura aplicada al proceso de diseño

Tema:	Neuroarquitectura aplicada al proceso de diseño	Tipo	Categoría:
		Diseño	Artículo
		Año	académico
		< 5 años (2021)	
Descripción:	<p>Una rama del diseño biofílico es la biomimética en donde el proyecto se desarrolla a partir de un ambiente natural o buscando su adaptabilidad al mismo, estableciendo fuertes conexiones entre el medio interno y externo. El agua es uno de los recursos de mayor aporte en un proyecto, la presencia del mismo a través del diseño proporciona calma, relajación, mejora el clima funcionando como un microclima fresco y controla ruidos externos, a través de la implementación de espejos de agua, fuentes, lagos artificiales, cortinas de agua y patios con estanques interiores. (Garcia, Romero, & Dias Silveira, 2021)</p> <p>Según García y Diaz el agua es uno de los recursos importantes a implementar, existen diferentes formas de diseño para incorporarlo, mejora el ambiente generando oxígeno, purificando el aire, brinda una sensación de conexión al medio exterior al estar ubicado en espacios internos, brindando la sensación de calma y paz para quienes los habitan.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Biomimética • Conexión • Diseño 		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 21. Diseño de un centro de arte y cultura aplicando criterios de arquitectura biomimética para la zona urbana de la ciudad de Milagro

Tema:	Diseño de un centro de arte y cultura aplicando criterios de arquitectura biomimética para la zona urbana de la ciudad de Milagro.	Tipo	Categoría:
		Diseño	Tesis
		Año	
		< 5 años (2023)	
Descripción:	<p>Cuando los diseños arquitectónicos se mezclan con la naturaleza se obtienen como resultado formas peculiares, diseños únicos y una adaptabilidad al entorno urbano que destaca, a lo largo de la historia se han conocido diferentes obras que se distinguen por sus inigualables elementos arquitectónicos o fachadas a la vez haciendo uso de la combinación de materiales naturales y tecnológicos para llevar a cabo a los proyectos, especialmente aquellos en donde se busca cultivar y mantener la cultura de la ciudad. (Angulo Quiñonez & De Pablo Molina, 2023)</p> <p>Quiñonez & De Pablo mencionan que el biomimetismo es la unión de la naturaleza con el diseño arquitectónico, su adaptación al entorno en el que se desarrolla el proyecto, cuidando su estética y funcionalidad.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza • Adaptabilidad • Materiales 		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 22. El diseño biofílico y su relación con el mobiliario urbano

Tema:	El diseño biofílico y su relación con el mobiliario urbano.	Tipo	Categoría:
		Diseño	Artículo académico.
		Año	
		< 5 años (2020)	
Descripción:	<p>Parte del diseño biofílico se desarrolla a partir de un ambiente natural o buscando su adaptabilidad al mismo, estableciendo fuertes conexiones entre el medio interno y externo. El agua es uno de los recursos de mayor aporte en un proyecto, la presencia del mismo a través del diseño proporciona calma, relajación, funcionando como un microclima fresco y controla ruidos externos, a través de la implementación de espejos de agua, fuentes, lagos artificiales, cortinas de agua y patios con estanques interiores. (Escamilla Ceron & Luna Rodriguez, 2020)</p> <p>Según Escamilla y Luna el agua es uno de los recursos fundamentales en el diseño biofílico, mejora el clima y gracias a su sonido cuando se trata de una cascada o de una pileta, brinda la sensación de tranquilidad y paz, además se crea esa relación y sensación de habitar un espacio de la naturaleza.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none">• Biofilia• Adaptabilidad• Recursos		

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Tabla 23. Los jardines verticales y la arquitectura sostenible en viviendas multifamiliares

Tema:	Los jardines verticales y la arquitectura sostenible en viviendas multifamiliares.	Tipo	Categoría:
		Sostenibilidad	Artículo de investigación.
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	La falta de áreas verdes necesarias por habitante, crea nuevas soluciones a esta problemática como son los jardines verticales que aparte de lucir estéticamente bien en las fachadas de los edificios, brindan diversas ventajas, así como reducir el ruido acústico, mejorar la circulación del aire y enriquecer el ambiente produciendo oxígeno. (Baldeon Prado, 2024) Según Baldeon los jardines verticales son la propuesta perfecta ante la limitación de terrenos, aparte de lucir estéticamente bien, mejoran la calidad de aire eliminando las conocidas islas de calor y mejorando la biodiversidad del entorno.		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes• Jardín vertical		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Tabla 24. Impacto de la contaminación acústica en el estrés laboral según la carga alostática

Tema:	Impacto de la contaminación acústica en el estrés laboral según la carga alostática.	Tipo	Categoría:
		Diseño	Artículo académico.
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>La constante exposición a la contaminación acústica tiene diversas afectaciones a nivel de la salud, eleva el cortisol afectando al sistema nervioso y aumentando la susceptibilidad al desarrollo de enfermedades como la hipertensión, ansiedad, depresión y trastornos del sueño, es así que la importancia de crear espacios destinados para laborar, en donde se requiere de un mayor nivel de concentración y enfoque son fundamentales. (Cardenas Tambo, 2024)</p> <p>Cárdenas indica que para la creación de espacios en donde se requiere un alto índice de concentración, es ideal tomar en cuenta contaminación acústica, para diseñar este tipo de espacios se requiere de un análisis previo para obtener espacios de foco y tranquilidad.</p>		
Keywords:	Contaminación acústica Enfoque Concentración		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 25. Aportaciones de la biofilia al desarrollo sostenible

Tema:	Aportaciones de la biofilia al desarrollo sostenible	Tipo	Categoría:
		Sostenibilidad	Artículo académico.
		Año	
		< 5 años (2024)	
Descripción:	<p>La palabra biofilia significa amar a la vida y a lo vivo, este término desarrollado por el biólogo Wilson, busca implementarse en la arquitectura como respuesta a la conexión biológica que tiene el ser humano con la naturaleza. Mediante estrategias arquitectónicas en el diseño se logra incluir iluminación natural, correcta ventilación y relaciones en espacios manteniendo contacto con el medio natural. El uso de vitrales en techos es ideal especialmente en espacios escogidos para lograr un mayor nivel de concentración, estadísticamente es elegido por estudiantes y trabajadores, permitiéndoles mayor eficiencia en sus labores. (Trevisam, 2024)</p> <p>Travisam menciona la existencia de dos aspectos importantes a considerar cuando es un diseño biofílico, la iluminación y la ventilación natural son factores necesarios a ser estudiados antes de ser implementados en proyectos, a partir de estas metodologías se conoce la factibilidad del diseño para ser considerado con aspectos biofílicos.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none">• Biofilia• Conexión biológica• Estrategias arquitectónicas		

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Tabla 26. Biofilia: la naturaleza como factor de tendencia en el diseño de una vivienda

<p>Tema:</p>	<p>Biofilia: la naturaleza como factor de tendencia en el diseño de una vivienda.</p>	<p>Tipo</p>	<p>Categoría:</p>
		<p>Diseño arquitectónico</p>	<p>Artículo de investigación</p>
		<p>Año</p>	<p>científica.</p>
		<p>< 5 años (2022)</p>	
<p>Descripción:</p>	<p>Considerando algunos factores para mejorar el diseño del medio a diseñar, se plantea tener conexión con el medio natural, a través de flora, césped o vegetación nativa. La integración de terrazas y jardines, por otra parte está el uso de revestimientos naturales como la piedra y la madera, ayudando a simular que las personas están habitando un ecosistema.</p> <p>La iluminación natural es clave a través de puertas, ventanas, tragaluces o haciendo uso de otros sistemas de ventilación o iluminación que permitan aminorar el uso de calefacción o aire acondicionado. Así mismo otra de las técnicas es hacer uso de fuentes, cascadas, acuarios, arroyos, cortinas y espejos de agua, es recomendable usarlas con moderación debido a su alto índice de mantenimiento y es necesario tomar en cuenta su ubicación al aplicarlo en el diseño debido que influirá en la evaporación del mismo. (Gareca Apaza, 2022)</p> <p>Según Gareca la biofilia es mantener la conexión con el medio natural, la implementación de estrategias a nivel de diseño es fundamental, considerando la vegetación nativa en terrazas y jardines, analizando cada uno de ellas y escogiendo las mejores que se adapten a la estructura, es decir de fácil mantenimiento y de raíces cortas. Además, incorporar otros sistemas de ventilación e iluminación natural, el uso del agua es esencial sin embargo es normal</p>		

	que se evapore, por esta razón su ubicación debe ser estratégica, mejorando el entorno otorgando la sensación de tranquilidad y calma.
Keywords:	<ul style="list-style-type: none">• Vegetación nativa• Medio natural• Sistemas de ventilación• Sistema de iluminación

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Tabla 27. Diseño arquitectónico de edificio multifuncional sostenible en Av. Francisco de Orellana en la ciudad de Guayaquil.

Tema:	Diseño arquitectónico de edificio multifuncional sostenible en Av. Francisco de Orellana en la ciudad de Guayaquil.	Tipo	Categoría:
		Diseño arquitectónico	Tesis
		Año	
		< 5 años (2022)	
Descripción:	<p>La multifuncionalidad nace como respuesta a las distintas necesidades de una población, haciendo de la creación de espacios mixtos en donde convergen la recreación, lo comercial, habitabilidad y el ámbito laboral. Mediante el concepto a implementar en el diseño se busca eficiencia y simplicidad, manteniendo una buena distribución de espacios y eliminando largos pasillos. (Torres Torres, 2022)</p> <p>Torres y Torres afirman que cuando una población carece de espacios para la comercialización, recreación y el enfoque debido a la falta o inaccesibilidad de los mismos nace como respuesta la multifuncionalidad. Establecimientos en donde en un solo establecimiento se busca suplir las necesidades, integrando las distintas áreas.</p>		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño arquitectónico. • Edificio multifuncional. 		

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

Tabla 28. Estudios de Arquitectura Bioclimática

Tema:	Estudios de Arquitectura Bioclimática	Tipo	Categoría:
		Sustentabilidad	Revista de investigación.
		Año	
		< 5 años (2022)	
Descripción:	El diseño bioclimático se realiza previamente al análisis climático y considerando el impacto que tiene el mismo en el proyecto, como resultado se plantea a nivel del diseño estrategias que favorezcan a mejorar la temperatura interna y a la vez el aprovechamiento de la luz natural, los espacios que se elijan deben ser previamente analizados en base a la cantidad e iluminación necesaria que deben recibir. Se ha demostrado mediante estrategias de diseño que la ventilación se puede mejorar hasta 2°C, proponiendo diseños que faciliten la ventilación directamente al usuario, haciendo uso de ventilación cruzada. (Aranda Barajas, 2022) Según Barajas el diseño bioclimático abarca diferentes metodologías favoreciendo la reducción energética y mejorando la calidad de los espacios, dependiendo la estrategia de diseño a incorporar contribuyen mejorando la temperatura de los espacios.		
Keywords:	<ul style="list-style-type: none">• Diseño• Luz natural• Ventilación		

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

2.3 Casos análogos

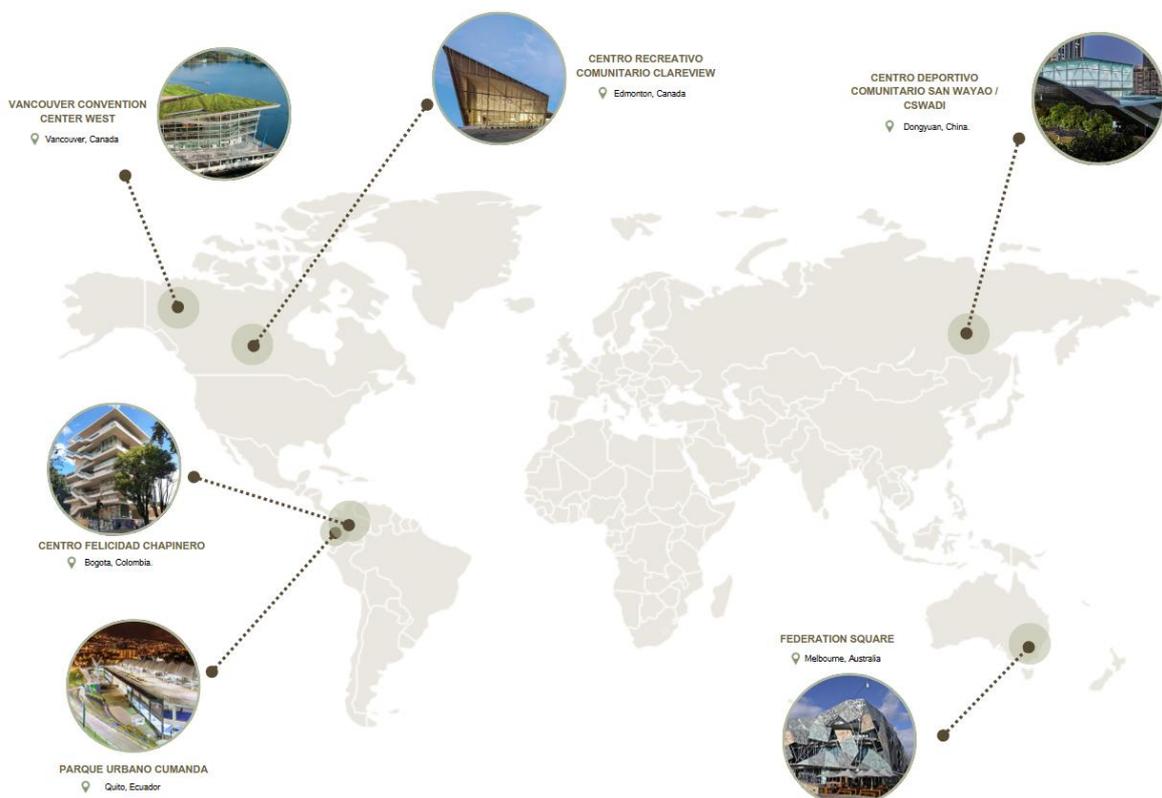
2.3.1 Mapeo de Proyectos

Se hizo un análisis tomando en cuenta las necesidades de los usuarios de los espacios necesarios a implementar en el proyecto, en base a esto se identificaron las edificaciones con similitudes en el diseño, su estructura y función que sirven como guía para el proyecto presentado.

2.3.2 Análisis Individual de Casos Análogos

A continuación, en el siguiente mapamundi se presentan los distintos casos análogos que fueron seleccionados previamente como modelos para el estudio de su funcionalidad, materialidad, estructura y viabilidad.

Ilustración 14. Mapamundi de proyectos análogos.



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

2.3.2.1 Modelo Análogo 1 América Latina Colombia.

Ilustración 15. Modelo análogo 1 - Parte 1



CONTEXTUAL

El CEFE está rodeado por una infraestructura urbana que está comprendido por instituciones educativas, empresas, vías principales y espacios públicos. En base a los equipamientos de la zona se identificó un déficit histórico en infraestructura cultural, deportiva y recreativa en Bogotá, especialmente en áreas con alta densidad y población flotante como Chapinero.



Ubicado en la localidad de Chapinero, al norte de Bogotá, entre las calles la Carrera 11 con la Calle 80/82, que es una zona con alta actividad económica y académica. Esta área cuenta con más de 57 instituciones de educación superior y más de 10.700 empresas, lo que genera una población flotante que supera los 500.000 personas diariamente.



CENTRO FELICIDAD CHAPINERO

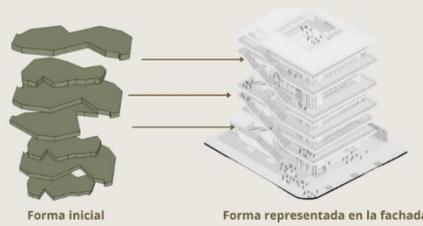
AUTOR Alejandro Rogelis Arquitectura.	UBICACIÓN Bogotá, Colombia.	AÑO 2024.
--	---------------------------------------	---------------------

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 10.500 m ² .	ESTADO Construido.
---	------------------------------

CONCEPTUAL

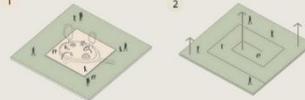
Placas tectónicas del bosque andino.

El edificio incorpora elementos que evocan las placas tectónicas creando plazas, parques y senderos peatonales en altura.



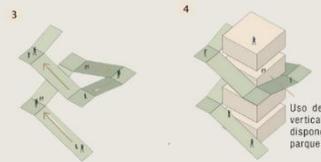
• Diseño vertical como parque urbano

Esta estructura me permite diferentes espacios superpuestos, facilitando la interacción social y el acceso.



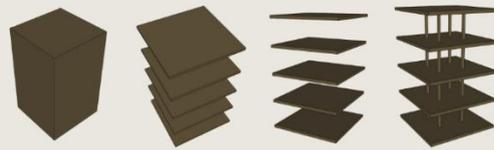
• Agoras superpuestas

Cuenta con cinco ágoras, una plaza cultural en el primer nivel, una arena polivalente, un gimnasio recreativo, piscinas mirador y terrazas recreativas con vegetación nativa.



FORMAL

Su diseño busca diluir las barreras entre interior y exterior, permitiendo que los espacios públicos se extiendan en altura. La estructura se basa en una retícula urbana vertical sostenida por cuatro pilares que funcionan como núcleos estructurales y de circulación, facilitando la flexibilidad y el acceso.



FORMA ESTRUCTURAL



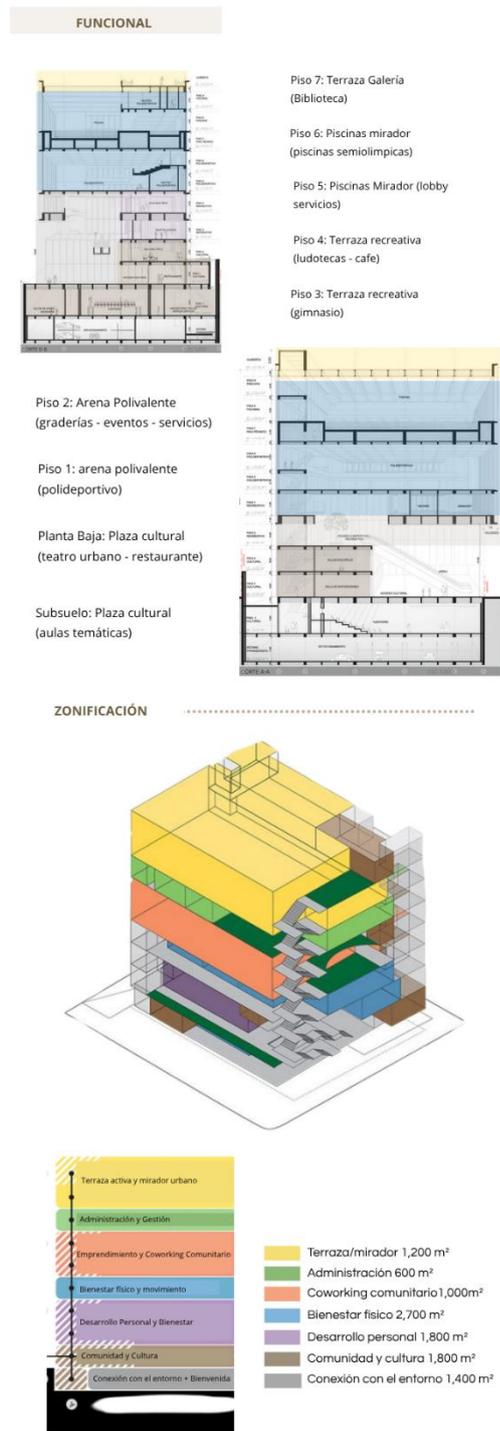
Sistema estructural: Sistema de cerchas tipo Pratt y pórticos saltados que permiten liberar espacios sin columnas en varios niveles.



Retícula vertical: El diseño se basa en una retícula que extiende la estructura urbana de Bogotá en vertical, con cuatro pilares principales.

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 16. Modelo análogo 1 - Parte 2



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

2.3.2.2 Modelo Análogo 2 América del Norte.

Ilustración 18. Modelo análogo 2



CONTEXTUAL

El Centro Recreativo Comunitario Clareview en Edmonton está ubicado estratégicamente en el área en desarrollo de Clareview, un barrio que está en crecimiento. Al rededor de este tiene áreas residenciales, escuelas y plazas comerciales y tiene acceso directo a su sistema de transporte público. El proyecto busca resolver la carencia de infraestructura comunitaria multifuncional buscando ser un catalizador para la integración social, la accesibilidad y la revitalización del entorno urbano.

- Zona residencial
- LRT Light Rail Transit
- Centro Recreativo



CONCEPTUAL

Los volúmenes diagonales que se descomponen en la fachada representan el movimiento físico al realizar deportes



La forma lineal asimétrica del volumen trata de representar en su fachada el concepto de diseño.



MATERIALES



Acero



Paneles metálicos.



Vidrio

CENTRO RECREATIVO COMUNITARIO CLAREVIEW

AUTOR	UBICACIÓN	AÑO
Teepie Architects	Edmonton, Canadá.	2014.

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	ESTADO
17.651 m ² .	Construido.

FUNCIONAL

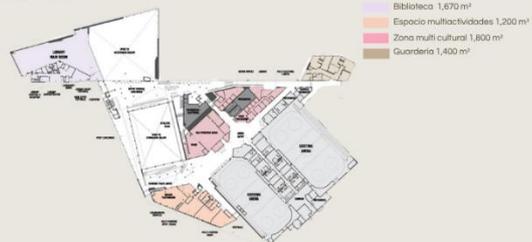
El proyecto integra espacios para actividades deportivas, educativas, culturales y comunitarias, centrados a que faciliten la circulación por medio de una espina central que conecta a todos los ambientes.

Plantas arquitectónicas.

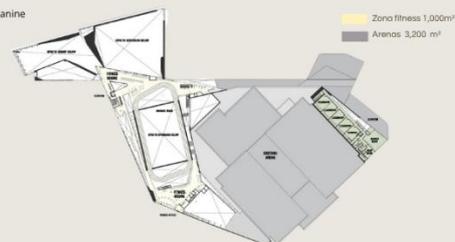
Planta Baja



Segunda Planta

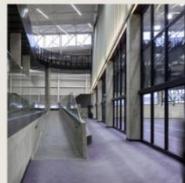


Mezzanine



Accesibilidad total

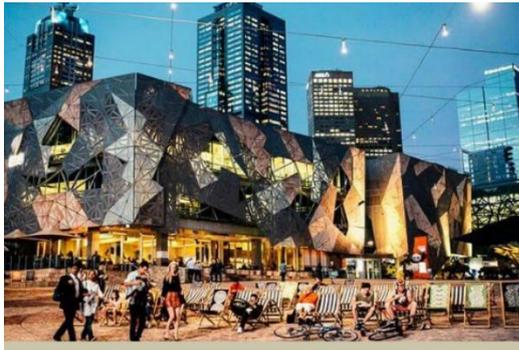
El acceso principal a las distintas áreas del centro recreativo son rampas peatonales de acceso, diseñadas al 8% para garantizar la accesibilidad universal y facilitar la circulación segura para todas las personas.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

2.3.2.3 Modelo Análogo 3 Australia.

Ilustración 19. Modelo análogo 3



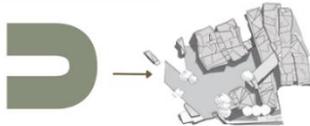
CONTEXTO

Se encuentra ubicado en el distrito financiero de Melbourne entre South Bank y el río Yarra. El entorno a sus alrededores incluye el distrito financiero, la estación Flinders Street (una de las principales estaciones de tren de Melbourne), espacios culturales y comerciales, y la ribera del río con parques y áreas recreativas como Birrarung Marr.

- Calles Principales
- Australian Rail Track Corporation (ARTC)
- Acceso peatonal



CONCEPTUAL



Las geometrías angulares y formas fractales agrupadas rompen con la tradicional cuadrícula ortogonal y su espacios se los desarrolla en forma de U

Toma la forma geométrica fractal de la naturaleza para crear un patrón de volúmenes irregulares triangulares con ritmo y repetición a los que se los denominó "fractal armónico" que dan sensación de movimiento y diversidad.



MATERIALES



Vidrio Paneles de zinc Piedra arenisca

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

FEDERATION SQUARE

AUTOR	UBICACIÓN	AÑO
Lab Architecture Studio, Bates Smart.	Swanston Street, Melbourne, Australia.	2002

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	ESTADO
45000 m ²	Construido.

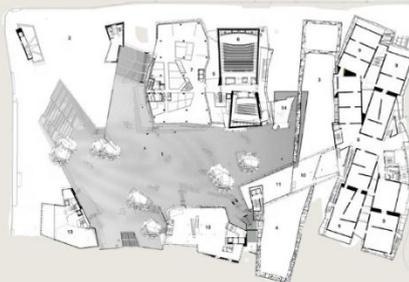
FUNCIONAL

Federation Square combina espacios abiertos, culturales, comerciales y sociales que permiten una gran variedad de actividades, desde el arte y la cultura hasta la gastronomía y el ocio, consolidándose como un epicentro dinámico y accesible en el centro de Melbourne.

- Plaza cívica 7,000 m²
- Edificios culturales 30,000 m²
- Espacios comerciales 3,000 m²
- Atrio 5,000 m²



Plantas arquitectónicas.



1. PLAZA
2. ST. PAUL'S COURT
3. NORTH ATRIUM
4. SOUTH ATRIUM/ AMPHITHEATRE
5. ACSI
6. ACSI CINEMA
7. ACSI OFFICES
8. NSW AUSTRALIAN ART PUBLIC CIRCULATION ART GALLERIES
9. NSW AUSTRALIAN ART GALLERIES
10. CROSSBAR
11. CROSSBAR OFFICES
12. YARRA BUILDING
13. PUB
14. WINE BAR

Accesibilidad

El atrio conecta los edificios principales y permite la circulación protegida



La plaza central actúa como nodo principal, es la conexión directa con el transporte público

La circulación a pesar de que no sea ni es lineal ni monótona, es fluida y se genera entorno a la plaza principal

2.3.2.4 Modelo Análogo 4 América Latina – Ecuador.

Ilustración 20. Modelo análogo 4 - Parte 1



PARQUE URBANO CUMANDA

AUTOR	UBICACIÓN	AÑO
Luis López López, Omar Vargas, Alex Yépez	Quito, Ecuador	2014.

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	ESTADO
130,855,24 m ² .	Construido.

CONCEPTUAL

Regeneración urbana y ambiental

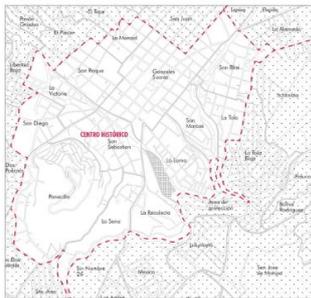
El proyecto transforma el ex terminal terrestre Cumandá en un nuevo paisaje urbano, con un mensaje claro de revitalización y dotación de espacios públicos.



Forma inicial

Actualidad

CONTEXTUAL



El Parque Cumandá se desarrolló para transformar la antigua terminal terrestre en un espacio público verde y cultural, recuperando la quebrada de Jerusalén y revitalizando el Centro Histórico. El proyecto buscó mejorar la calidad de vida local mediante la participación ciudadana y la promoción de actividades recreativas y culturales.

División barrial Centro Histórico de Quito C.H.Q.

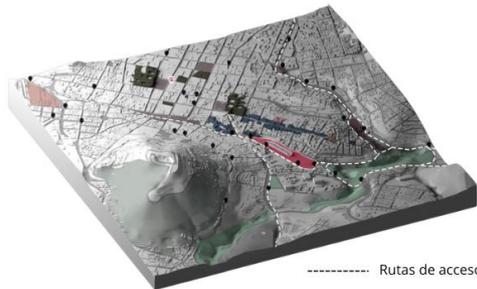


Emplazamiento



Diagrama de zonas verdes

Diagrama de circulaciones



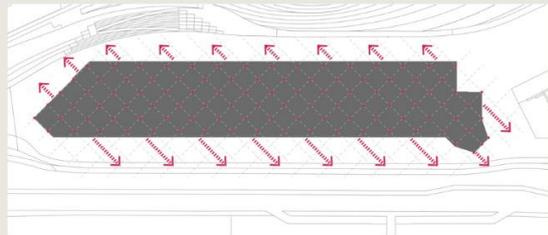
----- Rutas de acceso



- Límites
 - Terreno Cumanda
 - Bulevar
1. Parque la Recolecta
 2. Ministerio de Defensa Nacional
 3. La Ronda
 4. Iglesia de Santo Domingo
 5. Colegio Fernandez Marin

FORMAL

Paisaje urbano híbrido que combina arquitectura reutilizada, espacios abiertos aterrizados y áreas verdes, articulados para promover la regeneración ambiental, la cultura y el deporte

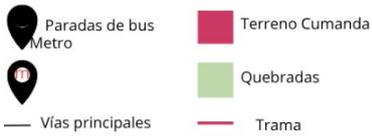
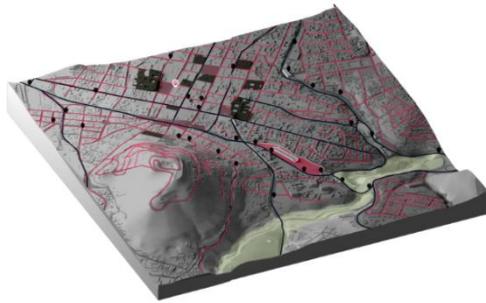


Análisis desconexiones volumen

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

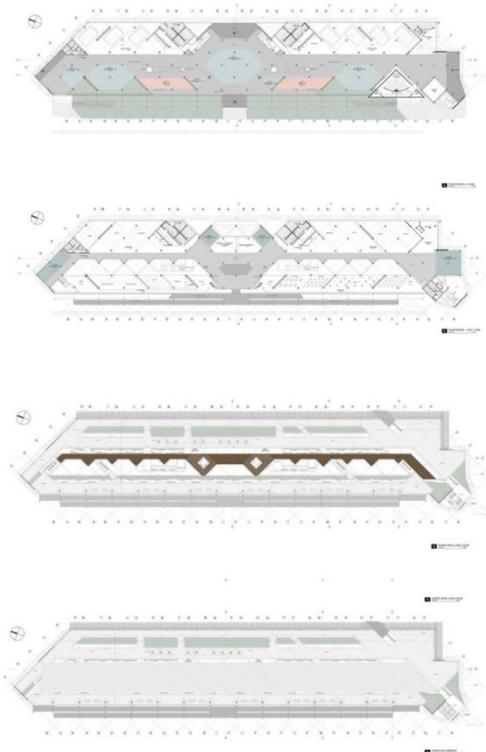
Ilustración 21. Modelo análogo 4 - Parte 2

Paradas de transporte público



FUNCIONAL

PLANTA ARQUITECTONICA



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025).

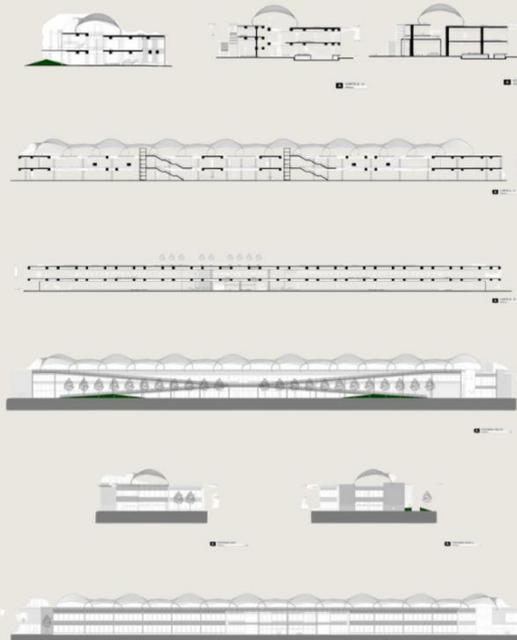
Materiales y estética local



ZONIFICACIÓN

RESUMEN DE AREAS			
EXTERIORES			
1	AREA VERDE	29,554m ²	29,554m ²
2	PARADA BUSES	1,002m ²	1,002m ²
INTERIORES PLANTA BAJA			
4	HALL PLANIFICACION	2,176m ²	7,025m ²
5	AREAS HUMEDAS	1,800m ²	
6	COMERCIO SERVICIOS	660m ²	
7	CIRCULACIONES	2,389m ²	
INTERIORES 1RA PLANTA ALTA			
8	AREAS SECAS	1,344m ²	12,355m ²
9	MEDICINA PROMOCION	456m ²	
10	USOS MULTIPLES	370m ²	
11	MAQUINAS EJERCICIOS	370m ²	
12	COMERCIO SERVICIOS	660m ²	
13	CIRCULACIONES	2,130m ²	
INTERIORES 2DA PLANTA ALTA			
14	COMERCIO SERVICIOS	87m ²	5,553m ²
15	PLAZA 1	2,960m ²	
16	PLAZA 2	1,454m ²	
17	CIRCULACIONES	1,052m ²	

CORTE



2.3.2.5 Modelo Análogo 5 Asia – China.

Ilustración 22. Modelo análogo 5 - Parte 1



CENTRO DEPORTIVO COMUNITARIO SAN WAYAO / CSWADI

AUTOR CSWADI Arquitectos.	UBICACIÓN Dongyuan, China.	AÑO 20215
-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 11936 m ² .	ESTADO Construido.
--	------------------------------

CONCEPTUAL

Integra el edificio con el entorno mediante un techo inclinado y transitable, creando una "colina artificial" pública. Este diseño conecta espacios deportivos y sociales, promoviendo la interacción comunitaria. La estructura ligera y luminosa destaca como un hito visual abierto e inclusivo.



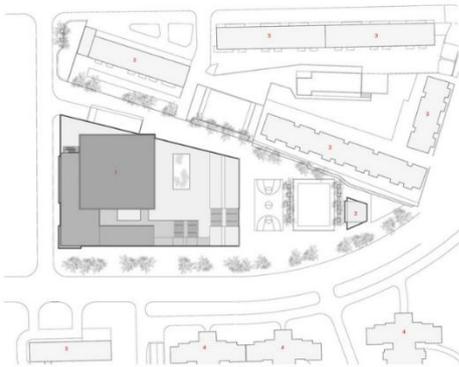
FORMAL

Su diseño busca diluir las barreras entre interior y exterior, permitiendo que los espacios públicos se extiendan en altura. La estructura se basa en una retícula urbana vertical sostenida por cuatro pilares que funcionan como núcleos estructurales y de circulación, facilitando la flexibilidad y el acceso.



CONTEXTUAL

El Centro Deportivo Comunitario San Wayao se creó para ofrecer un espacio deportivo y recreativo en un barrio residencial de Chengdu, promoviendo la cohesión social y el bienestar comunitario. El proyecto responde a la falta de áreas públicas accesibles en un entorno urbano denso. Así, busca revitalizar la vida vecinal mediante la integración del edificio con su entorno y actividades inclusivas.



Plano de sitio

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Centro deportivo comunitario. | 4. Residencia de gran altura. |
| 2. Edificio auxiliar | 5. Comercial |
| 3. Vivienda múltiple | |

FUNCIONAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA

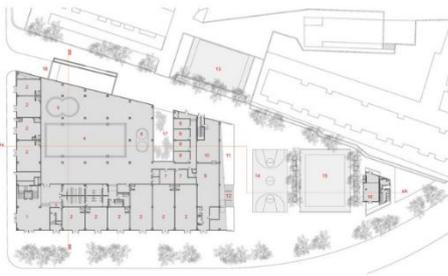


Planta del sótano.

1. Rampa
2. Parqueo
3. Lobby
4. Cuarto de MEP (Mecánica, electricidad y plomería.)

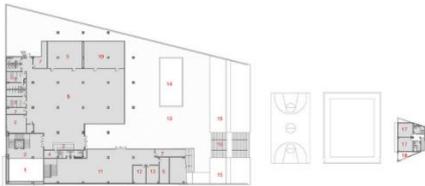
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 23. Modelo análogo 5 - Parte 2



Plano de planta baja.

1. Lobby
2. Comercio
3. Recepción
4. Piscina adultos
5. Piscina infantil
6. Spa
7. Sauna
8. Sala de masajes
9. Parqueo ciclistas.
10. Cuarto de MEP (Mecánica, electricidad y plomería).
11. Talud con césped sintético.
12. Gran terraza.
13. Área de práctica para gateball.
14. Cancha de básquetbol.
15. Cancha de gateball
16. Cafetería.
17. Patio interior.
18. Rampa.



Plano de segundo piso.

1. Vacío.
2. Lobby
3. Recepción.
4. Almacenamiento.
5. Mesa de tenis.
6. Oficina
7. Cuarto de MEP (Mecánica, electricidad y plomería).
8. Talud con césped sintético.
9. Gym
10. Mesa de billar.
11. Ajedrez y juegos de cartas.
12. Compartimiento.
13. Plataforma.
14. Patio interior en nivel superior.
15. Talud con césped sintético
16. Escalera principal
17. Dormitorio para el personal.
18. Balcón.



Plano de tercer piso.

1. Lobby
2. Comercio
3. Recepción
4. Piscina adultos
5. Piscina infantil
6. Spa
7. Sauna
8. Sala de masajes
9. Parqueo ciclistas.
10. Cuarto de MEP (Mecánica, electricidad y plomería).
11. Talud con césped sintético.
12. Gran terraza.
13. Área de práctica para gateball.
14. Cancha de básquetbol.
15. Cancha de gateball
16. Cafetería.
17. Patio interior.
18. Rampa.

ZONIFICACIÓN

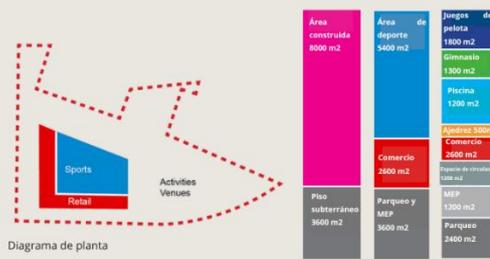
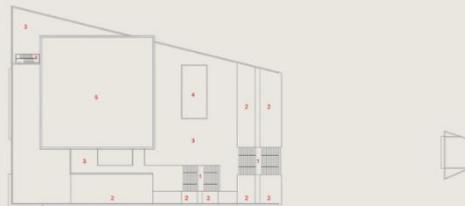


Diagrama de planta



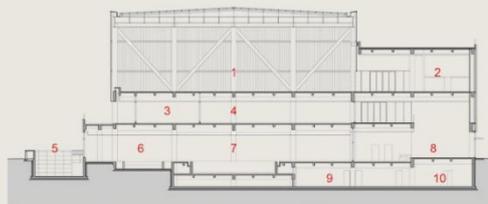
Sección de diagrama

PLANTA ARQUITECTÓNICA



Plano de cuarto piso.

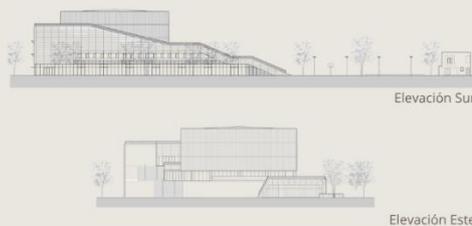
1. Escaleras
2. Talud con césped sintético
3. Plataforma
4. Patio interno.
5. Techo.



Sección B-B

1. Cancha techada de bádminton
2. Sala de squash
3. Gimnasio
4. Sala de tenis de mesa
5. Rampa
6. Piscina infantil.
7. Lobby
8. Parqueo
9. Cuarto de MEP (Mecánica, electricidad y plomería).

Elevaciones



Elevación Sur

Elevación Este

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

2.3.2.6 Modelo Análogo 6 Australia.

Ilustración 24. Modelo análogo 6



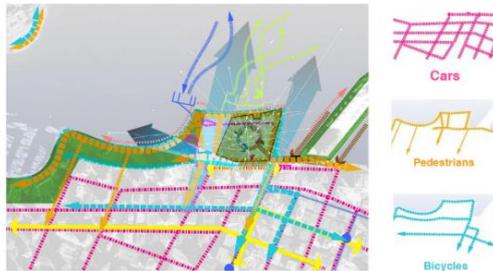
CONTEXUAL

- Ciclovías
- Greenways
- Transit Sky Train
- Transporte Público Canada Line
- Parques

Está ubicado en el frente marítimo del centro de Vancouver, se conecta directamente con el icónico Canada Place, infraestructuras que combina usos comerciales, recreativos y culturales. El proyecto responde a la problemática de regenerar un área industrial abandonada, transformándola en un espacio público vibrante y sostenible que conecta la ciudad con su puerto.



ENTORNO URBANO



Canada Place Vancouver Convention Center Coal Harbour Seaside Park



VANCOUVER CONVENTION CENTER WEST

AUTOR	UBICACIÓN	AÑO
LMN, DA Architects & Planners	Swanston Street, Melbourne, Australia.	2009

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	ESTADO
111,500 m ²	Construido.

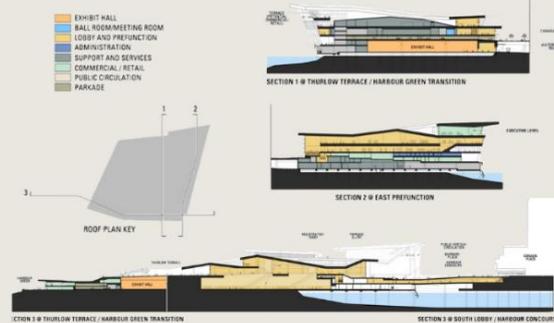
FUNCIONAL

El proyecto cuenta con espacios flexibles diseñados para adaptarse a la actividad que se desea realizar, cuenta con espacios comerciales, los salones eventos, paseos peatonales, ciclovías, plazas y áreas verdes públicas que conectan el centro con el puerto y la ciudad.

- Espacio para eventos 20,490m²
- Espacio comercial 8,400m²
- Áreas públicas exteriores 37,000 m²
- Terraza verde 24,000 m²



Cortes



Plantas Arquitectónicas



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

2.3.3 Comparación de criterios

Ilustración 25. Evaluación y comparación de criterios.

ILUSTRACIÓN	CONEXIÓN CON LA NATURALEZA	FUNCIÓN	TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES	COHESIÓN SOCIAL	ACCESIBILIDAD
 Centro Felicidad Chapinero	● 5	● 5	● 5	● 5	● 4
 Parque urbano Cumanda	● 3	● 5	● 3	● 5	● 4
 Centro Deportivo Comunitario San Wayao / CSWADI	● 2	● 4	● 4	● 3	● 3
 Centro recreativo comunitario Clareview	● 3	● 3	● 2	● 4	● 5
 Federation Square	● 2	● 3	● 2	● 5	● 3
 Vancouver Convention Center West	● 4	● 3	● 5	● 5	● 3

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

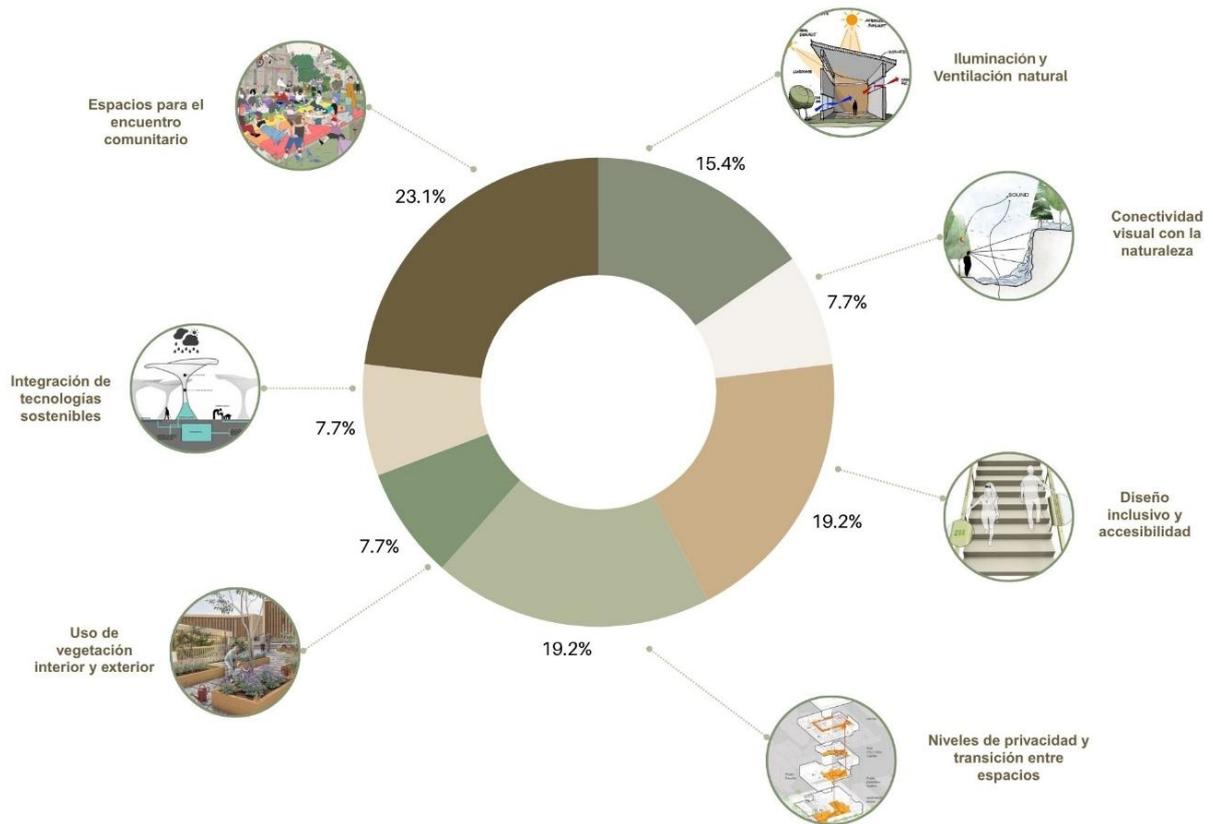
Ilustración 26. Resultado de criterios.

PROYECTOS	Total de puntuación	No cumple con los criterios establecidos	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple de manera sobresaliente
Centro Felicidad Chapinero	22 puntos				✓
Parque urbano Cumanda	20 puntos				✓
Centro Deportivo Comunitario San Wayao / CSWADI	16 puntos			✓	
Centro recreativo comunitario Clareview	17 puntos		✓		
Federation Square	15 puntos		✓		
Vancouver Convention Center West	20 puntos		✓		

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

2.3.4 Análisis de características de proyectos análogos

Ilustración 27. Análisis de características de proyectos análogos.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

2.4 Marco Conceptual

Ilustración 28. Conectividad urbana

Conectividad Urbana

Tipo: Enfoque de diseño y tendencia psicológica

El espacio público de calidad es un entorno accesible, inclusivo y seguro que promueve la interacción social, el bienestar y la apropiación ciudadana. Se integra armónicamente al entorno urbano, fomentando actividades recreativas, culturales y comunitarias. Su diseño considera criterios de confort, sostenibilidad y equidad.

Ventajas

- Fomenta la cohesión social.
- Activa el entorno urbano.
- Mejora la salud física y mental.
- Incrementa la seguridad.
- Promueve la equidad.
- Contribuye a la sostenibilidad.

Tipos

Espacios culturales abiertos
Ágoras, anfiteatros o explanadas para eventos artísticos, ferias o conciertos.



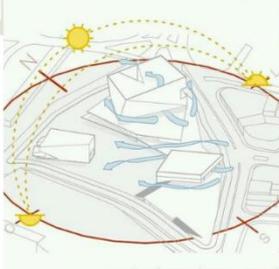
Jardines urbanos y huertos comunitarios
Áreas verdes que también cumplen funciones productivas y educativas.



Plazas y parques
Áreas verdes para recreación, descanso y actividades comunitarias.



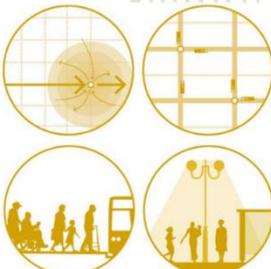
Adaptabilidad



Interconexión funcional



Multimodalidad



Accesibilidad



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 29. Biofilia

Biofilia

Tipo: Enfoque de diseño y tendencia psicológica

Es un concepto que explica la conexión innata de los humanos con la naturaleza. En el ámbito de la arquitectura se lo puede entender a la creación y diseño de espacios que integren y respeten el medio ambiente del entorno mientras promueven el bienestar al usuario.

Ventajas

- Reduce el estrés y la depresión
- Mejora la calidad de vida
- Conexión con la naturaleza
- Sostenibilidad
- Mejora la productividad en los usuarios
- Crea ambientes saludables

Tipos

Naturaleza en el espacio

Conexión directa con la naturaleza por medio de la integración de vegetación al espacio.



Naturaleza análoga:

Es la evocación a la naturaleza por medio de formas, colores, materiales, patrones.



Naturaleza sobre el espacio

Son espacios abiertos que generan sensación de bienestar y de conexión con la naturaleza, sin que sea necesariamente incorporada dicho ambiente.

Integración con la naturaleza



Respeto por el entorno



Diseño espacial y ambiental



Analogía o biomimesis



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025).

Accesibilidad universal

Tipo: Principio de diseño

Es un principio arquitectónico de diseño que tiene como objetivo crear espacios en los que se pueda acceder y transitar de forma cómoda y segura para todas las personas, sin importar sus capacidades físicas o cognitivas. Busca erradicar barreras arquitectónicas que impidan el acceso a espacios.

Ventajas

- Participación social y económica
- Mejora la calidad de vida
- Facilita la accesibilidad y desplazamiento
- Contribuye a ciudades y entornos más inclusivos

Tipos

Accesibilidad física

Consiste en la eliminación de barreras para personas con movilidad reducida, se aplican rampas, ascensores, pasillos amplios, etc.



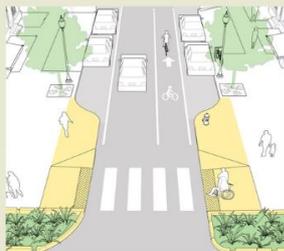
Accesibilidad cognitiva

Busca facilitar la comprensión del usuario al hacer uso del espacio. Pueden hacer uso de señalización intuitiva con gráficos.



Accesibilidad sensorial

Son señalizaciones en braille, táctil, sonoras o de contraste visual para usuarios con discapacidades visuales o auditivas.



Accesibilidad urbana al entorno

Se refiere a que el acceso a la edificación sea continuo, se refiriéndose a las calles, aceras, al transporte público y privado.

Igualdad de uso



Uso simple e intuitivo



Armonía entre función y estética



Tamaño y espacio adecuado



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Ilustración 31. Integración urbana

Integración urbana

Tipo: Concepto de diseño urbano

Busca integrar distintos usos y actividades de una ciudad con el objetivo de evitar la segregación social que fomente una urbe sustentable y que mejore la calidad de vida de los habitantes.

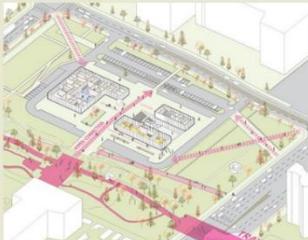
Ventajas

- Mejora de la movilidad y accesibilidad
- Espacios públicos de calidad
- Sostenibilidad ambiental
- Reducción de la segregación social y espacial
- Mejora de la calidad de vida

Tipos

Integración social

Busca impulsar la integración social, la inclusión y equidad en las comunidades.



Integración espacial

Consiste en la conexión armoniosa dentro del territorio debido a un correcto diseño urbano de accesibilidad y movilidad entre las distintas infraestructuras.



Integración funcional

Se refiere que los distintos usos de suelo de una ciudad se fusionen complementariamente para potenciar el desarrollo social-cultural

Multidimensionalidad



Eliminación de barreras urbanas



Respeto a la diversidad cultural y social



Mejora de la infraestructura social



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025).

Permeabilidad urbana

Tipo: Concepto de diseño urbano

Consiste en un diseño que permita la circulación a distintos lugares o espacios, promoviendo la interacción social y a que la movilidad y el entorno sean inclusivos

Ventajas

- Ayuda a la mejora de conectividad de la ciudad
- Accesibilidad peatonal y de ciclistas
- Promueve la sostenibilidad del espacio urbano
- Reduce la movilidad vehicular
- Potencia la vitalidad urbana

Tipos

Permeabilidad visual

Espacios visualmente legibles desde distintos puntos. Brinda sensación de apertura.



Permeabilidad física

Espacio fluido con accesos y recorridos claros que permiten un fácil desplazamiento sin obstáculos físicos.



Permeabilidad funcional

Es la coexistencia e interacción de distintos usos de suelo para crear zonas multifuncionales.

Conectividad de la red vial y peatonal



Accesibilidad universal



Transparencia visual



Red de espacios públicos interconectados



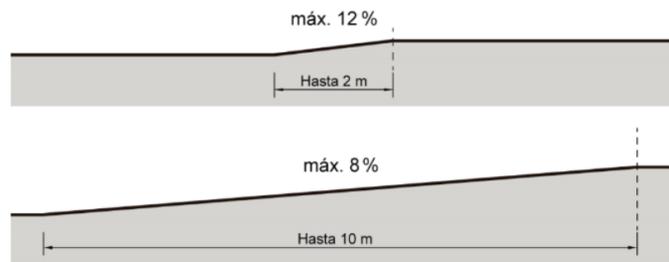
2.5 Marco Legal

Se la considera un punto esencial a considerar para el diseño del parque, ya que es la única manera de garantizar que los espacios sean funcionales y respeten el desarrollo y plan urbano, asimismo asegura que cumplan con los estándares de seguridad y estructural de la edificación.

2.5.1 Normativas Arquitectónicas

Tabla 29. Accesibilidad universal y diseño para todos (Requisitos de accesibilidad al medio físico)

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS.	
<i>Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno.</i>	
Contexto	Detalle
<i>7. Requisitos de accesibilidad al medio físico.</i>	<p>7.1. Áreas de circulación peatonal: Horizontal</p> <p><i>Pasillos y aceras</i></p> <p>Menciona que el ancho mínimo de circulación debe ser de 1200mm. En caso de edificaciones públicas deben de contar con banda podo táctil.</p>
	<p><i>Cruces y pasos peatonales</i></p> <p>Con un ancho mínimo libre de obstáculos de 1500mm, con una superficie con material antideslizante con banda podo táctil.</p>
	<p>7.2. Áreas de circulación peatonal: Vertical</p> <p><i>Escaleras y desniveles</i></p> <p>Contrahuella de 180mm y un ancho mínimo de 1000mm. Con pasamanos a cada lado, con señalización a la entrada y salida incluyendo sistema braille.</p> <p><i>Rampas y vados</i></p> <p>Con superficies antideslizantes, sin irregularidades y con bandas podo táctiles que prevengan los cambios de niveles. Con un ancho mínimo de 1200mm y de giro de maniobra 1500mm y con una pendiente máxima transversal del 2%. Las rampas longitudinales dependiendo de su medida será su % de pendiente; de hasta 10mts-8% y hasta de 2mts-12%.</p>



Ascensores y plataformas

Con un diámetro mínimo de giro de 1500mm, debe contar con sistema braille, ancho mínimo de ingreso de 800mm y una altura mínima de 2000mm. La cabina debe de ser con una medida mayor a 1100mm x 1400mm.

Pasamanos

Superficie lisa con una altura superior 850 - 950 mm, de manera continua de forma ergonómica con diámetro entre 40 - 50 mm

7.3. Delimitadores espaciales

Las puertas de ingreso deben de contar con un ancho mínimo de 1800mm, las puertas de exteriores de 1000mm y las interiores de 900mm mínimo. Deben contrastar con la superficie de pisos y paredes. Las cerraduras deben de estar a una altura entre los 800 – 1 000 mm desde el nivel del piso.

7.4. Espacios y elementos especializados

Mobiliario urbano

Barandillas a una altura máxima de 1000mm

Bolardos con altura 700 - 900 mm, separación mínima de 1200mm con color que contraste al material del piso.

Estacionamientos accesibles

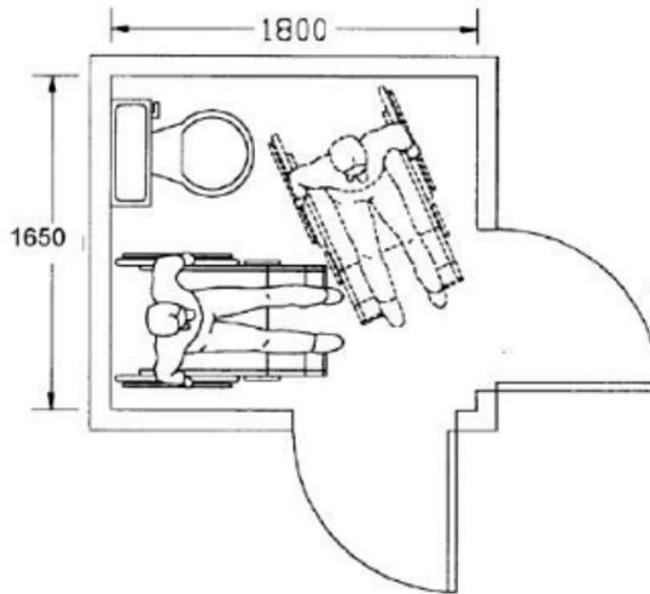
Debe de contar con señalización horizontal y vertical, las dimensiones mínimas deben de ser 3900 x 5000 mm incluyendo una franja de un ancho de 1500 mm y de superficie antideslizante.

Espacios especializados: auditorios, salas de concierto, escenarios deportivos, salas de reunión, salas de conferencia y similares

Debe de reservarse para personas con movilidad reducida de un mínimo 1% de asientos si hay un aforo entre 50 a 100 espectadores. Deben estar colocados estratégicamente de manera accesible al usuario incorporando rampas si llega a ser necesario. Las dimensiones mínimas son 900 x 1 400 mm y debe contar con señalización horizontal.

Cuartos de baño

Superficie antideslizante sin irregularidades o defecto de instalación, las dimensiones deben de ser mínimo de 1700 x 2200 mm para que exista un radio de giro para una silla de ruedas de 1500mm. Una barra de apoyo fija a una altura de 750-780mm y a una distancia al centro del inodoro de 300-350mm.



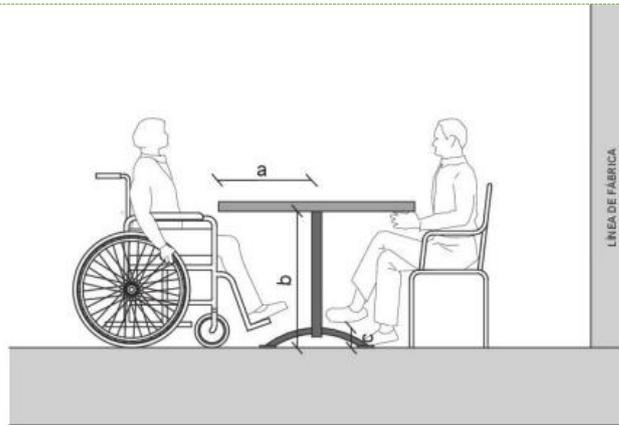
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Tabla 30. Accesibilidad universal y diseño para todos (Anexo técnico informativo)

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS.

Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno.

Contexto	Detalle
8. Anexo técnico informativo.	<p>Mobiliario accesible</p> <p>Escritorios y mesas deben de tener una altura mínima de 700mm y para personas con sillas de ruedas deben de tener 900mm de altura y con una profundidad de 600mm.</p>



Mobiliario urbano accesible

- Las zonas de juegos infantiles deben contar juegos inclusivos. No deben inferir con la circulación principal.
- Los basureros deben de tener una altura máxima de 800mm al nivel del piso.

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Tabla 31. Ordenanza 3457 (Elementos de ambientación Art.55 Iluminación)

ORDENANZA 3457	
Contexto	Detalle
<p><i>Elementos de ambientación.</i></p> <p>Art. 55</p>	<p>Luminaria unilateral o central</p> <p>Se debe de colocar a una altura de 5m, la distancia entre una y otra es de 7m aproximadamente, aplicado para pasos peatonales, plazas, plazoletas y parques.</p>
<p><i>Iluminación</i></p>	<p>Aplique</p> <p>Se hace uso para pasillos estrechos, zonas históricas o comerciales, permitiendo permeabilidad y fluidez. Se debe de colocar a una altura mínima de 2.50m y la distancia entre ellas es variable.</p>
<p><i>Elementos de ambientación.</i></p> <p>Art. 55</p>	<p>Se debe de ubicar equipamiento en espacios libres, no de circulación peatonal, sobre piso duro y con sistema de anclaje fijo evitando cualquier tipo de inestabilidad. Debe tener espacio libre lateral de 1.20m, como máximo debe tener una altura de 0.45m y ser ergonómico.</p>
<p><i>Bancas</i></p>	<p>Deben estar contruidos con materiales perdurables, no debe de tener bordes delgados ni puntiagudos y tiene que ser de fácil evacuación.</p>

	Altura mínima 0.40m, máximo 0.45m, ancho mínimo 0.30m, ancho máximo 0.40m, longitud mínima 1.80m y longitud máxima 2.40m
<i>Elementos de ambientación.</i>	Todas las plantas y árboles cercanas a las circulaciones peatonales deben de tener previo cuidado y mantenimiento.
<i>Art. 55</i>	Las ramas y el follaje no pueden invadir el paso peatonal, deberán tener una altura mínima de 2.20m medido del nivel del piso terminado.
<i>Arboles</i>	Los árboles que se encuentren en la circulación peatonal deben tener un cambio de textura en el piso con un ancho de 0.90m medido desde el borde de la jardinera.
	Jardineras ubicadas en la línea de fabrica no debe colgar su vegetación por debajo de 2.20m de altura desde el piso terminado.
<i>Elementos de ambientación.</i>	La fabricación del material puede variar, ya sea madera, varilla, tubo metálico, entre otros, con el objetivo que brinde la debida protección y mantenimiento.
<i>Art. 55</i>	Se debe de cuidar del diseño del mobiliario urbano para que sea compatible con el resto del mobiliario. Las dimensiones mínimas deben de ser de 0.90m de altura, máximo de altura 1.60 mínimo de radio 0.50 y máximo de 2.00.
<i>Protector de árbol</i>	
<i>Elementos de ambientación.</i>	La instalación del baño público no debe de obstruir el espacio público.
	La distancia entre módulos puede estar entre los 2.00 y 5.00m
<i>Art. 55</i>	
<i>Elementos de salud pública e higiene.</i>	Los baños pueden ser localizados en los parques de acuerdo a su zonificación.
	El baño es de uso personal por lo tanto de deber mantener las unidades para uso individual.

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

Tabla 32. Ordenanza 3457. Art 57 - Elementos de salud pública e higiene.

ORDENANZA 3457	
Contexto	Detalle
<i>Art. 57</i>	La instalación del baño público no debe de obstruir el espacio público.
<i>Elementos de salud pública e higiene.</i>	La distancia entre módulos puede estar entre los 2.00 y 5.00m
	Los baños pueden ser localizados en los parques de acuerdo a su zonificación.
	<u>Baño público.</u>
	El baño es de uso personal por lo tanto de deber mantener las unidades para uso individual.
<i>Elementos de salud pública e higiene.</i>	Para áreas de flujo medio la separación entre tachos de basura en espacios peatonales debe de ser de no mayor a 50m y en áreas de flujo alto de 25m.
	Los basureros tienen que estar ubicados en áreas que no obstaculicen el paso peatonal, si la apertura es en la parte de arriba tiene que tener una altura máxima de 0.80m y 1.20m sobre el piso terminado. Si la apertura es lateral hacia el paso peatonal debe tener una altura de 0.80m a 1.20m.
	<u>Basureros públicos</u>
<i>Art. 57</i>	Basureros de sistema basculante deben estar completamente asegurados y únicamente permitirlos accionar por los responsables de descarga.

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Tabla 33. Ordenanza 3457. Art 59 - Elementos de ambientación.

ORDENANZA 3457	
Contexto	Detalle
<i>Elementos de ambientación.</i>	Porte
	Los arboles pueden clasificarse en: copa menor a 2.50m como pequeño, 2.50m – 5.00m como mediano y mayor a 5.00m como alto. La distancia entre arboles varia dependiendo la medida de la copa y de sus raíces, si es considerado pequeño debe cumplir como mínimo con el radio de la copa del árbol, mediano de 5.00m a 7.00m y alto la distancia entre 10.00m a 15.00m
<i>Art. 59</i>	Densidad del follaje

Criterios morfológicos de manejo	Dependiendo de la densidad del follaje, permite el paso de la luz solar, vientos, sonidos, olores, lluvia y contaminación. La profundidad de la masa arbórea está definida por la densidad y el tipo de hoja, hoja ancha requiere profundidad de 40.00m, hoja angosta de 60.00m y coníferas no resinosas 80.00m
	El follaje se puede clasificar en tres categorías: alta (magnolia), media (acacia) y baja (ciprés, común, sauce, araucaria chilena)
	Forma Hay de 6 tipos: forma de palma, esférico, ovalado horizontal, cónico, globular, ovalado verticalada.
	Permanencia Existen arboles de hoja permanente y de hoja caduca dependiendo de la variación de su follaje.

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Tabla 34. Ordenanza 3457. Art 63 - Arborización urbana.

ORDENANZA 3457																																					
Contexto	Detalle																																				
Arborización urbana. Art. 63 Especies para arborización.	Especies para arborización de parque de barrio.																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre vulgar</th> <th>Distancia entre arboles (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fresno</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Jacaranda</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Suace cuencano</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cholan</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Acacia motilon</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Acacia negra</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ciprés</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Cedro</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Álamo plateado</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Álamo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Arupo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Guaba</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Capulí</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Trueno árbol</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Ceibo</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Níspero</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Arrayan</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre vulgar	Distancia entre arboles (m)	Fresno	8	Jacaranda	8	Suace cuencano	8	Cholan	6	Acacia motilon	6	Acacia negra	10	Ciprés	10	Cedro	10	Álamo plateado	5	Álamo	5	Arupo	5	Guaba	6	Capulí	8	Trueno árbol	8	Ceibo	15	Níspero	5	Arrayan	10
	Nombre vulgar	Distancia entre arboles (m)																																			
	Fresno	8																																			
	Jacaranda	8																																			
	Suace cuencano	8																																			
	Cholan	6																																			
	Acacia motilon	6																																			
	Acacia negra	10																																			
	Ciprés	10																																			
	Cedro	10																																			
	Álamo plateado	5																																			
	Álamo	5																																			
	Arupo	5																																			
	Guaba	6																																			
	Capulí	8																																			
	Trueno árbol	8																																			
Ceibo	15																																				
Níspero	5																																				
Arrayan	10																																				

Especies para utilizarse en calles arteriales, colectoras y locales.

Nombre vulgar	Distancia entre arboles (m)
Álamo plateado	6
Álamo	6
Yaloman	6
	6
Fitosfero	6
Trueno árbol	6
Acacia motilon	6
Cholan	6
Jiguerón	6
Moreras	6
Níspero	6
Tilo verde	6
Arupo	6
Arrayan	6
Calistemo	6
Laurel de cera	4
Lechero rojo	4
Cucardas	3
Flor de mayo	3

Especies de arbustos para formar cercas vivas.

Nombre vulgar	Distancia entre arboles (m)
Retama	0.40
Cucarda	0.40
Trueno seto	0.25
Romerillo	0.25
Supirrosa	0.25

Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la Investigación

Se usa un enfoque exploratorio, debido a la escasez de información de proyectos desarrollados en el casco histórico de Guayaquil. Mediante la implementación del análisis, entrevista e indagaciones es posible conocer las problemáticas, identificar las oportunidades y proponer nuevas estrategias. Este método permite la integración de información seleccionada para una mejor comprensión en donde se pueda integrar el diseño biofílico en una estructura vertical que respete y revitalice áreas urbanas para el casco histórico.

3.2 Justificación del Enfoque

Mediante el enfoque exploratorio se aplican criterios para el diseño biofílico, a su vez incluyendo estrategias en cada uno de los espacios recreativos sin perder su verticalidad.

3.3 Objetivos de la Investigación Exploratoria

- Clasificar información urbana y arquitectónica relevante del casco histórico de Guayaquil.
- Identificar las problemáticas y necesidades presentes en el área de estudio.
- Definir parámetros de diseño biofílicos adaptados al concepto de nuestro proyecto.
- Identificar las oportunidades y establecer estrategias para repotenciarlas.

3.4 Análisis de Datos

El análisis de datos se realizará en varias etapas:

- Recaudación de información sobre intervenciones urbanas, su impacto en el desarrollo social y urbano.
- Entrevistas exploratorias: A través de herramientas cualitativas como entrevistas se obtendrá información sobre expectativas, necesidades y percepciones respecto al tema.
- Síntesis, categorización y presentación de información mediante mapeos.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y PROPUESTA

4.1 Presentación de resultados

Como parte de la metodología se obtuvieron datos cualitativos mediante una entrevista realizada al Magister en planificación urbana y regional Luis Saltos Espinoza, en donde pudimos profundizar en temas como: la cantidad de áreas verdes en el casco histórico de Guayaquil, problemáticas por falta de planificación urbana y recomendaciones a considerar previas al diseño. Además, pudimos conocer su punto de vista y observaciones frente a algunas de las problemáticas que enfrenta la ciudad a nivel arquitectónico y urbanístico.

A continuación, una síntesis de la entrevista destacando los aspectos más importantes y relevantes para nuestro estudio.

ENTREVISTA



Áreas verdes en la planificación urbana de Guayaquil y su aplicación en proyectos arquitectónicos.

Problemática Actual

Guayaquil presenta un déficit significativo de áreas verdes en relación con las recomendaciones de la OMS (mínimo 9 m² por habitante).

Existen parques en desuso o mal uso, lo que evidencia una falta de planificación efectiva, mantenimiento e integración con el entorno urbano.

Recomendaciones para el Diseño de Áreas Verdes en Proyectos

Consideraciones Técnicas Previas

- Analizar el contexto urbano inmediato: Tipología de suelo, entorno construido, densidad poblacional, accesibilidad.

- Determinar la vocación del espacio verde: Pasivo (descanso), activo (juegos, deporte), ecológico (conservación), mixto.
- Integración con la infraestructura existente: conectividad con ciclovías, equipamientos y transporte público.

Evitar errores comunes

- Diseñar áreas verdes sin conexión real con la comunidad usuaria.
- Elegir especies vegetales que no se adaptan al clima o al mantenimiento disponible.
- Crear espacios verdes como “relleno” sin función ambiental, social o estética clara.



Invitado:

Luis Saltos Espinoza - Magister en Planificación Urbana y Regional

Instrumentos Normativos que Deben Guiar el Diseño

Ordenanza de Actualización del PDOT 2023 – 2027

Definir los objetivos estratégicos de sostenibilidad, integración verde y revalorización del espacio público.

Identificar zonas prioritarias para reforestación urbana y recuperación ambiental.

Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS)

Regula el tipo de uso permitido por zonas.

Establece los requerimientos mínimos de áreas verdes en cada tipo de desarrollo.

Conclusión

Las áreas verdes no deben ser tratadas como elementos decorativos sino como infraestructura verde esencial.

Todo proyecto urbano o arquitectónico debe alinearse con las políticas territoriales vigentes.

Incluir áreas verdes bien planificadas aporta valor ambiental, económico y social a los proyectos, además de cumplir con la normativa.

4.2 Análisis De Resultados DAFO

Para un mejor desarrollo de resultados se ha realizado un análisis DAFO, esta estrategia nos ayuda a conocer los aspectos positivos del proyecto y otro tipo de condiciones que puedan beneficiar o impedir el avance de la propuesta.

Se comienza analizando todas las problemáticas que se encuentran presentes, especialmente la falta de áreas verdes, edificaciones sin accesibilidad universal, parques descuidados y mobiliario en deterioro. Por otra parte se reconocen las áreas en las que se presentan la posibilidad de proponer estrategias que mejoren el entorno urbano y arquitectónico de manera sostenible, creativa e innovadora.

Conocer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades nos permite argumentar el desarrollo del proyecto, nos brinda mayor viabilidad permitiéndonos mejorar la inclusión social en el espacio público regenerado.

Ilustración 34. DAFO.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Conocer las debilidades de nuestro proyecto implica observar el medio físico con detalle, identificar los factores que están impidiendo el desarrollo y la cohesión social, para posteriormente plantear medidas que ayuden a sustentar el desarrollo ya sea a nivel urbano o arquitectónico. Disponer de la información esencial del estado

en el que se encuentra el entorno, nos permite generar propuestas mucho más alineadas a la realidad.

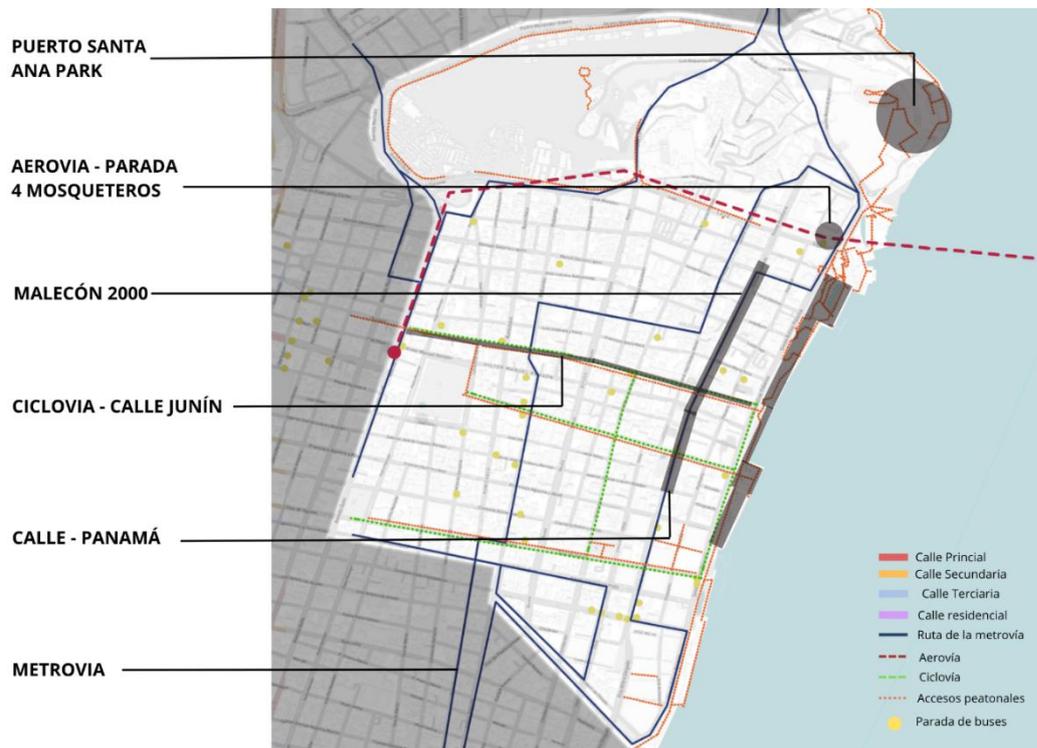
Sin conocer las amenazas, se vuelve complicado integrar el proyecto, identificarlas permite anticiparnos a posibles escenarios caóticos en donde se puedan desarrollar restricciones o limitaciones, es decir nos ayuda a reducir problemáticas. Una de las destacadas amenazas identificadas es la falta de cultura por parte de la sociedad hacia el medio ambiente y hacia el correcto uso de mobiliario e infraestructura.

Las fortalezas son el valor intrínseco que posee el proyecto, conocerlas es fundamental para resaltar estrategias sociales o ambientales. Las fortalezas nos facilitan al momento de tomar decisiones respecto al diseño, aportar en un contexto social y urbano, contribuyendo de manera sólida y coherente.

Las oportunidades al igual que las debilidades son identificadas posterior a la observación, presenciar el entorno a través de distintos contextos urbanos, sociales, medio ambientales, entre otros. Una vez detectadas las oportunidades se las puede alinear con el proyecto, potencializarlo y lograr un impacto positivo.

4.3 Intervenciones urbanas.

Ilustración 35. Intervenciones urbanas.



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

Ilustración 36. Intervención – Puerto Santa Ana Park

PUERTO SANTA ANA PARK



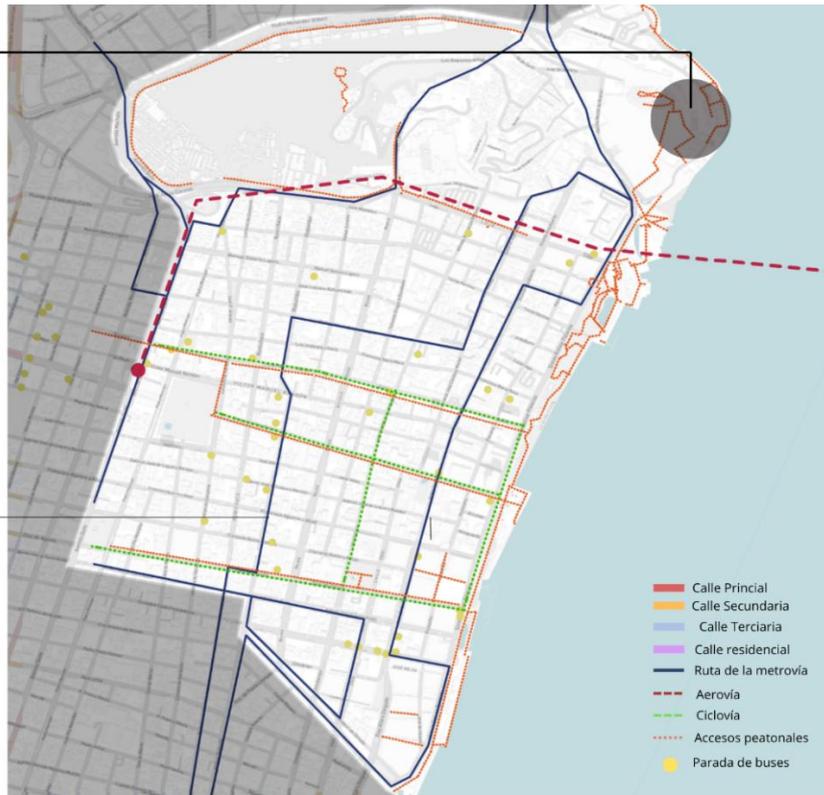
Antes

- Zona industrial con fábricas abandonadas (Cervecería Nacional, Indulac).
- Área deteriorada y desconectada del casco histórico y el río.
- Espacio sin uso público ni atractivo turístico.



Después

- Transformación en complejo inmobiliario moderno con oficinas, viviendas, comercios y museos.
- Integración con barrio histórico Las Peñas y el Malecón Simón Bolívar.
- Creación de espacios públicos, plazas y malecón para recreación y cultura.
- Desarrollo de la segunda etapa (Ciudad del Río) con inversión privada millonaria.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 37. Intervención – Aerovía – Parada 4 mosqueteros.

AEROVIA - PARADA 4 MOSQUETEROS



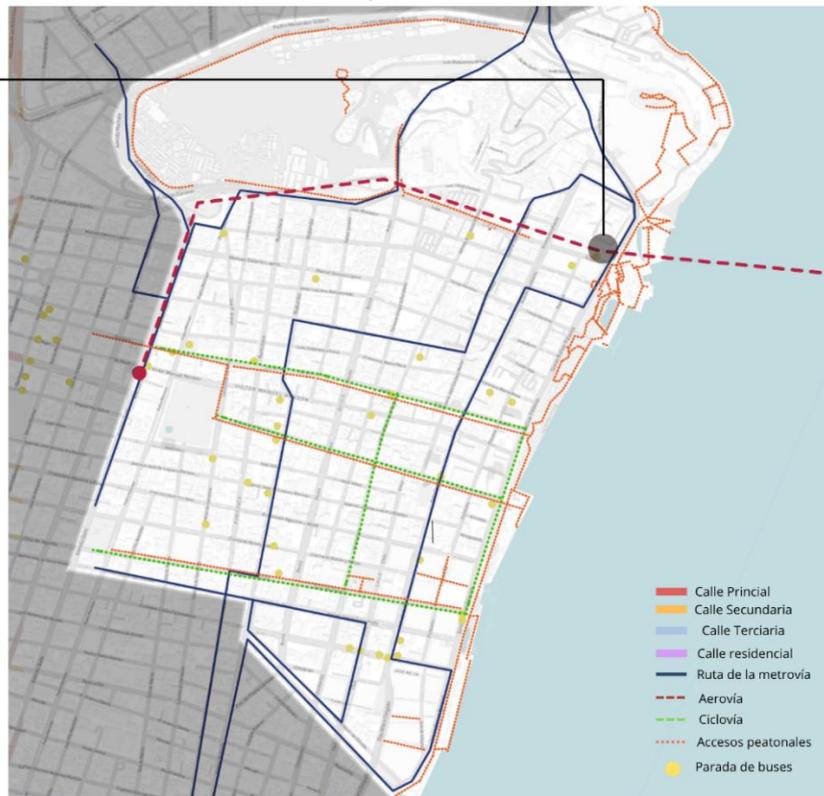
Antes

- Área sin importancia cultural y sin infraestructura moderna de movilidad.
- Áreas abandonadas a sus alrededores.



Después

- Estación moderna del sistema Aerovía, conectando Durán con el centro en 17 minutos.
- Infraestructura elevada, accesos peatonales y conexión con buses alimentadores.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 38. Intervención – Malecón 2000.

MALECÓN 2000



Antes

- Área deteriorada, insegura y poco atractiva.
- Uso limitado como paseo básico sin infraestructura moderna.
- Centro histórico en declive y poco conectado al río.



Después

- Paseo moderno con áreas verdes, museos, restaurantes y monumentos restaurados.
- Espacio público seguro y saludable, reconocido internacionalmente.
- Impulso al turismo, cultura y economía local.
- Gestión público-privada eficiente para mantenimiento.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 39. Intervención – Ciclovía – Calle Junín.

CICLOVIA - CALLE JUNÍN



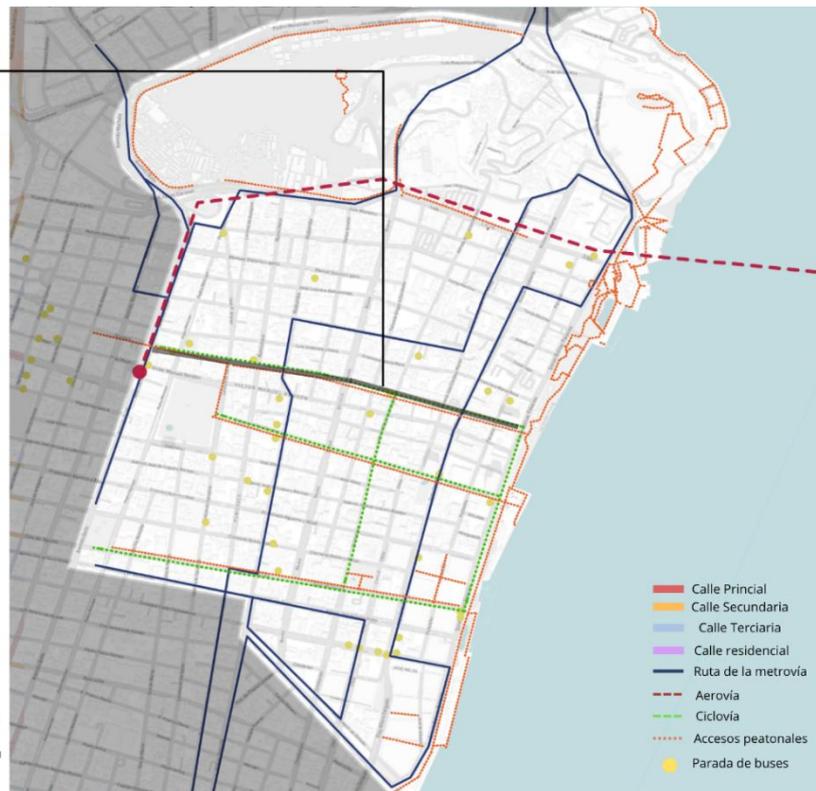
Antes

- Calle Junín era una vía céntrica con alto flujo vehicular y peatonal, sin infraestructura adecuada para ciclistas.
- Intentos previos de ciclovías fueron parciales, mal diseñados o convertidos en jardineras, generando frustración entre ciclistas.
- Falta de espacios seguros y conectados para bicicletas en el centro de Guayaquil.



Después

- Se construyó un tramo de ciclovía de aproximadamente 1,2 km en Junín, con señalética, pintura y elementos segregadores.
- La ciclovía es permanente, no temporal, con inversión en bolardos y bordillos para separar bicicletas de vehículos.
- Sin embargo, presenta problemas de continuidad, falta de conexión con otras rutas y obstáculos como vehículos parqueados y vegetación cercana.
- Algunos tramos fueron revertidos a jardineras, limitando el uso real para ciclistas.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 40. Intervención – Calle Panamá

CALLE - PANAMÁ



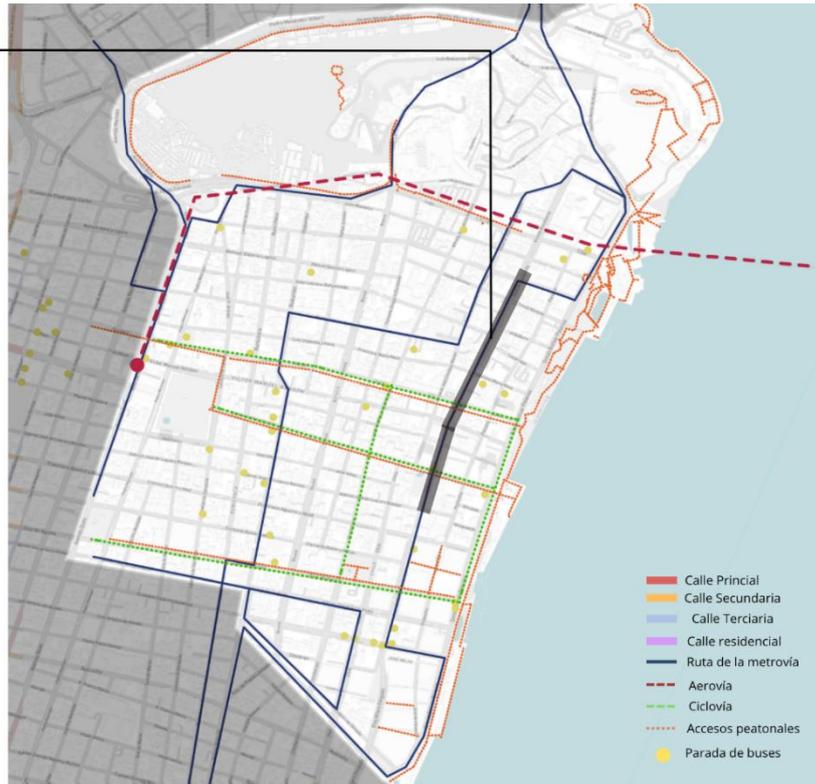
Antes

- Calle deteriorada con uso industrial y comercial tradicional, especialmente para secado de cacao.
- Espacio poco amigable para peatones, con infraestructura limitada y desconectada del casco histórico.



Después

- Regeneración urbana con ampliación de veredas, adoquinado, alumbrado LED y mobiliario urbano moderno.
- Promoción de actividades culturales y artísticas, con ambientación histórica relacionada al cacao.
- Peatonalización parcial para fomentar el uso público y turístico.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 41. Intervención – Metrovía.

METROVIA



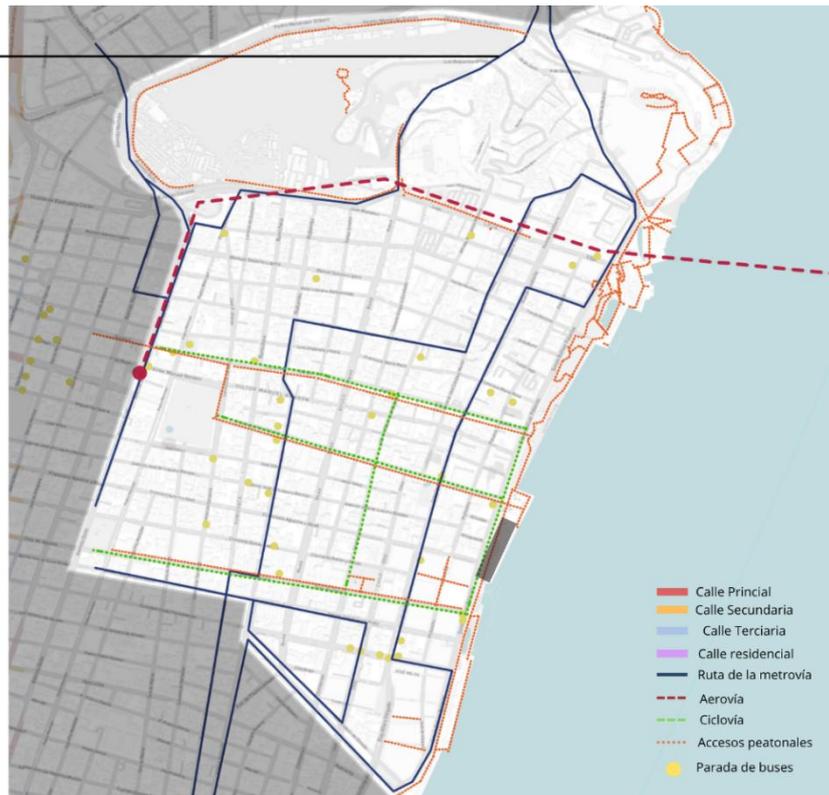
Antes

- No existían estaciones formales. Las paradas eran improvisadas, sin señalización, sin protección ni accesibilidad adecuada.
- Alta inseguridad para peatones, con accidentes frecuentes. No había control sobre acceso a los buses.



Después

- Mayor orden en el sistema de transporte, rutas definidas, reducción de buses informales.
- Estructuras modernas con accesos controlados, puertas automáticas, techos, señalética y sistemas de pago.
- Recuperación urbana en áreas alrededor de las estaciones principales. Más limpieza y control informal.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

4.4 Análisis De Parques En El Casco Histórico De Guayaquil.

Ilustración 42. Parques en el casco histórico de Guayaquil.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 43. Mapeo parques y plazas del centro de Guayaquil.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Tabla 35. Distancia entre establecimientos.

Parques	Distancia (km)	Tiempo a pie (min)	Tiempo en auto (min)
Puerto Santa Ana Park a Parque del Cerro	0.186	5	3
Parque del Cerro a Jardines del Malecón	0.769	10	6
Jardines del Malecón a Parque la Merced	0.619	13	8
Parque la Merced a Plaza Vicente Rocafuerte	0.230	3	4
Plaza Vicente Rocafuerte a Parque Centenario	0.820	11	12
Parque Centenario a Parque La Victoria	0.320	8	6
Plaza Vicente Rocafuerte a Parque Seminario	0.430	7	7

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 44. Criterios de evaluación de los parques.

CRITERIO	Parque Centenario	Parque La Victoria	Parque Seminario	Parque Juan Montalvo	Plaza Vicente Rocafuerte	Parque La Merced	Parque del cerro	Parque Puerto Santa Ana
Seguridad (día/noche)	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta
Accesibilidad universal	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Media
Iluminación	Media	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Baja	Alta
Mobiliario urbano	Media	Media	Alta	Baja	Baja	Alta	Baja	Alta
Limpieza y mantenimiento	Media	Media	Alta	Media	Alta	Media	Media	Alta
Actividades recreativas	Baja	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta
Actividades culturales	Baja	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	Baja	Media
Conectividad (transporte)	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Media	Alta

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

4.5 Análisis comparativa del terreno

Ilustración 45. Análisis de terreno 1

ANÁLISIS DE TERRENO 1					
Terreno Calle Junín	Características	Ponderación			
		Malo 0/2	Bueno 1/2	Excelente 2/2	
Área	1300 m ²		1/2		
Forma	Rectangular regular.			2/2	
Topografía	El terreno tiene una elevación de 3.00 msnm y 0.20m sobre la acera se encuentra ubicado el predio			2/2	
Vialidad	Estrategicamente ubicado en la Calle secundaria Junín entre las Calles Pedro Carbo y Jose Cordova. Vías accesibles.			2/2	
Uso de suelo	Zona comercial y mixta			2/2	
Transporte público	Altamente accesible conexión directa a ciclovia, calle secundaria, ruta de metrovia y paradas de buses.			2/2	
Limitaciones	Zona de alta densidad poblacional y ocupación de suelo.			2/2	
Total		13/14			

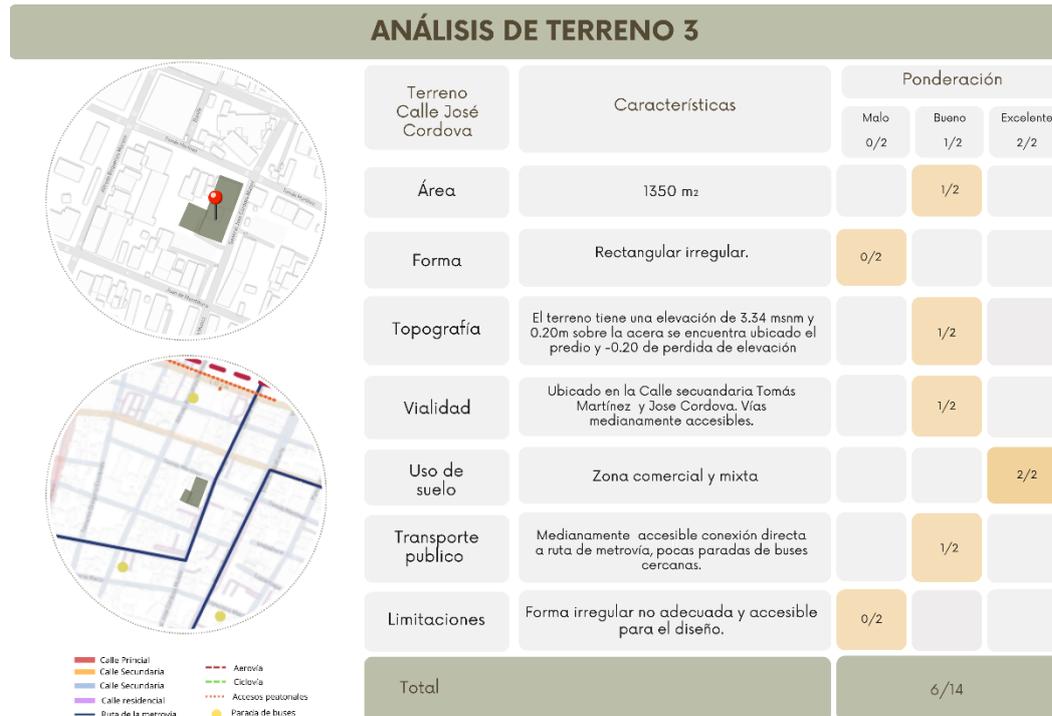
Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 46. Análisis de terreno 2

ANÁLISIS DE TERRENO 2					
Terreno Calle Junín y Panamá	Características	Ponderación			
		Malo 0/2	Bueno 1/2	Excelente 2/2	
Área	854 m ²	0/2			
Forma	Rectangular regular.			2/2	
Topografía	El terreno tiene una elevación de 3.33 msnm y una perdida de elevación maxima de 0.08			2/2	
Vialidad	Estrategicamente ubicado en la Calle secundaria Junín y Panamá. Vías accesibles.			2/2	
Uso de suelo	Zona comercial y mixta			2/2	
Transporte público	Altamente accesible conexión directa a ciclovia, calle secundaria, ruta de metrovia y paradas de buses.			2/2	
Limitaciones	Pocos m ² de área de terreno	0/2			
Total		10/14			

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 47. Análisis de terreno 3



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

4.6 Elección del terreno

Posterior al análisis de las ubicaciones de los tres terrenos se ha llegado a la siguiente conclusión.

El terreno 1 ubicado en la calle Junín, Pedro Carbo y José Córdova presenta buena viabilidad otorgando facilidad de cercanía a calles principales, por otra parte es favorable con accesos cercanos a paradas de distintos servicios de transporte público como bus, metro vía, aerovía, ciclovía. Este terreno se encuentra ubicado en una zona con una alta densidad poblacional y ocupación de suelo, brindando buena accesibilidad a un alto índice de población.

El terreno 2 ubicado en la calle secundaria Junín y Panamá presenta un área desfavorable de 854 m² presentando limitaciones y dificultades para el correcto desarrollo del diseño, sin embargo, se encuentra estratégicamente ubicado en una zona de uso mixto y con buena accesibilidad a los distintos medios de transporte.

El terreno 3 ubicado en la calle secundaria Tomas Martínez y José Córdova posee una forma irregular de terreno, además se encuentra alejado de algunos medios de transporte debilitando la accesibilidad de los usuarios. Como aspectos moderadamente positivos cumple con un área de 1350 m² y una viabilidad un poco carente.

De este modo la mejor opción para la elección del terreno y correcto desarrollo del diseño arquitectónico es el terreno número 1 cumpliendo con las mejores características y criterios previamente evaluados.

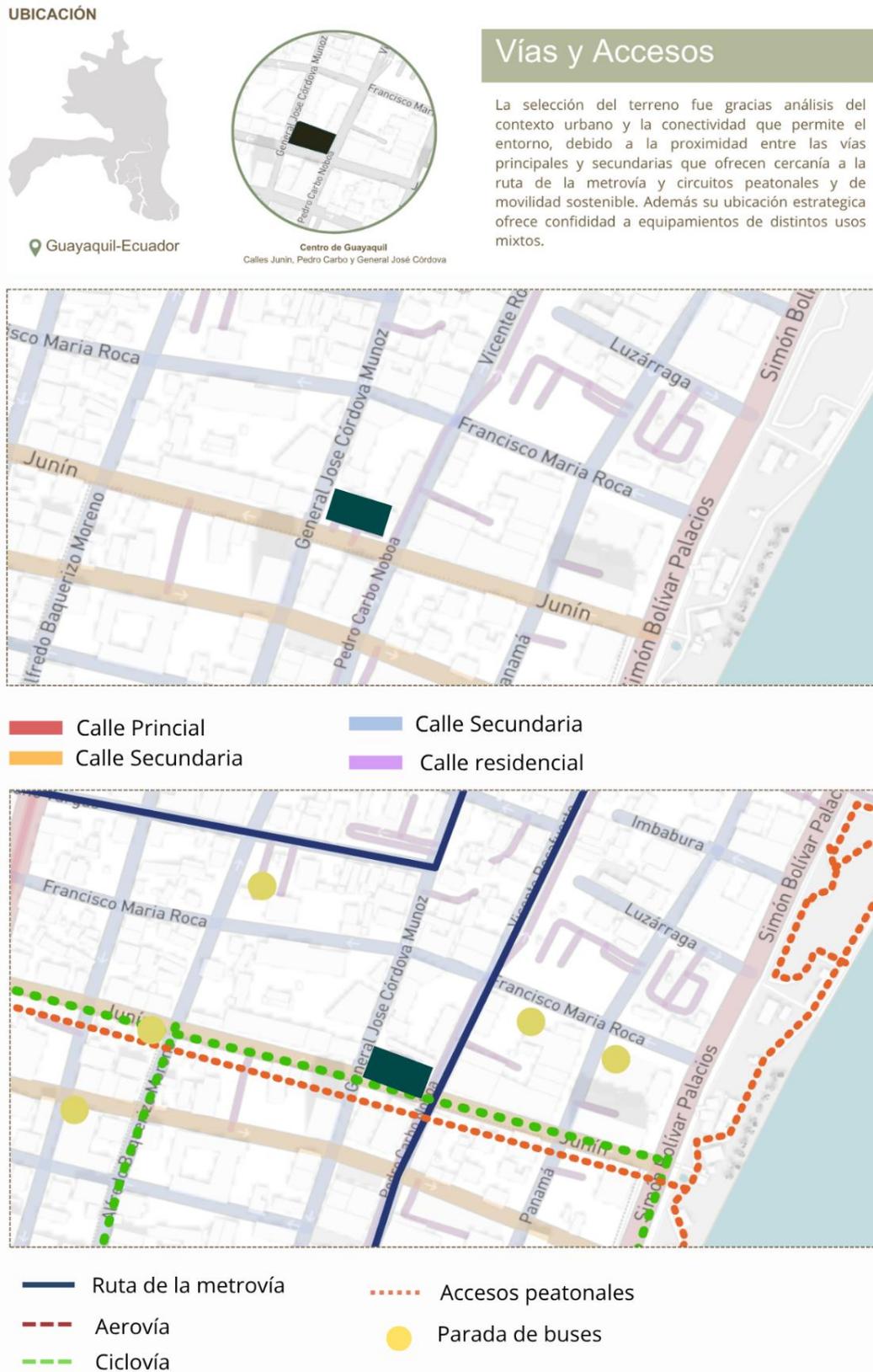
Ilustración 48. Ubicación del terreno seleccionado



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

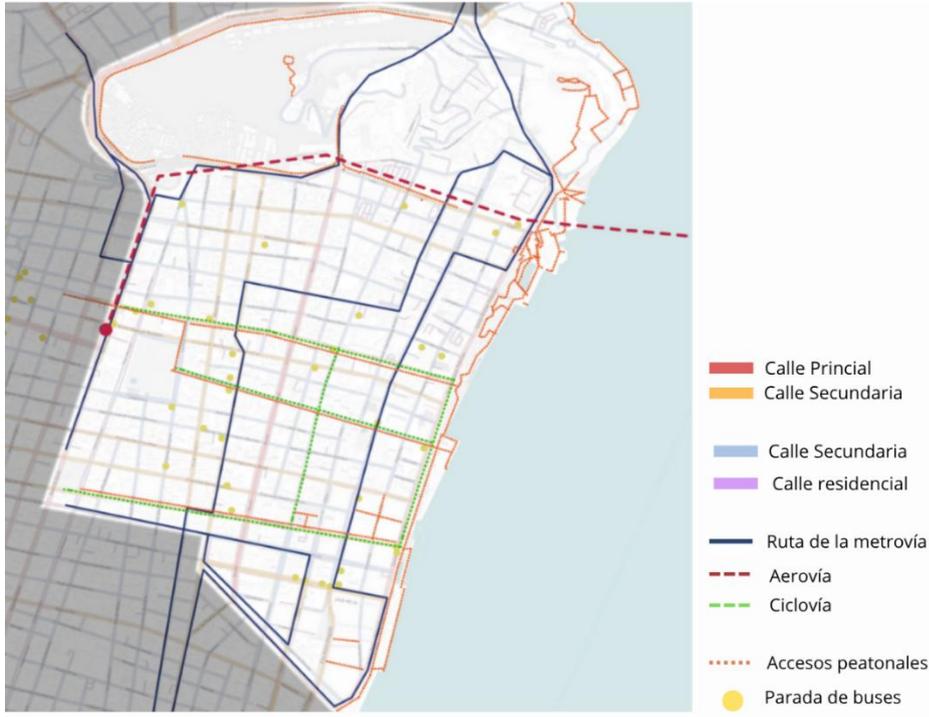
4.6.1 Análisis de la situación actual del terreno

Ilustración 49. Ubicación - Vías y accesos



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

Ilustración 50. Vías y accesos



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 51. Áreas verdes



Áreas verdes

- Parques
- Áreas verdes naturales

En el centro de la ciudad, las áreas verdes que predominan son principalmente parques urbanos. Entre esos están el Parque Centenario y el Parque Seminario, que ofrecen espacios de recreación y encuentro. Además se puede encontrar el Cerro del Carmén que es área verde natural importante de Guayaquil. Aunque estas áreas son valiosas para la calidad de vida y el equilibrio ambiental, su extensión es limitada y su conservación representa un desafío para la ciudad.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 52. Llenos y vacíos

Llenos y vacíos

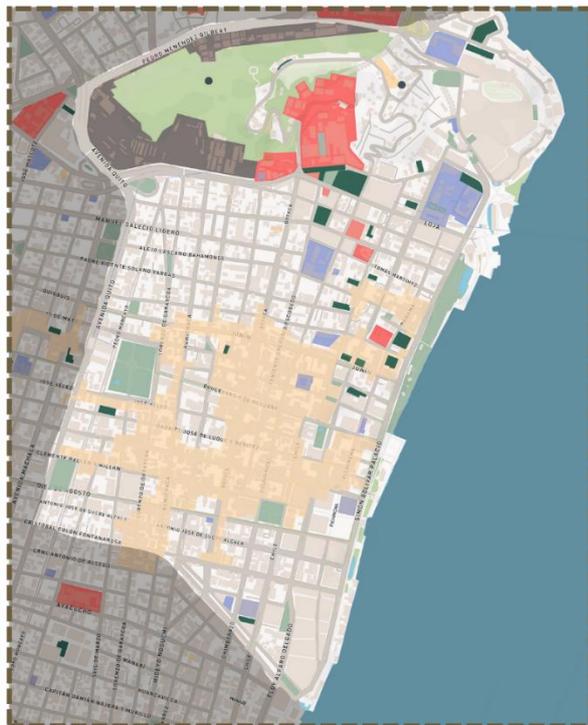
□ Vacíos ■ Llenos

El casco histórico de Guayaquil presenta un tejido urbano compacto y denso, refleja un diseño urbano tradicional, donde con una alta densidad constructiva y en donde los espacios abiertos son ubicados estratégicamente como elementos de circulación y recreación para mantener la funcionalidad y calidad de vida en el centro histórico.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 53. Equipamientos



Equipamientos

■ Comercio ■ Salud
■ Parques ■ Cementerio
■ Educación ■ Residencial

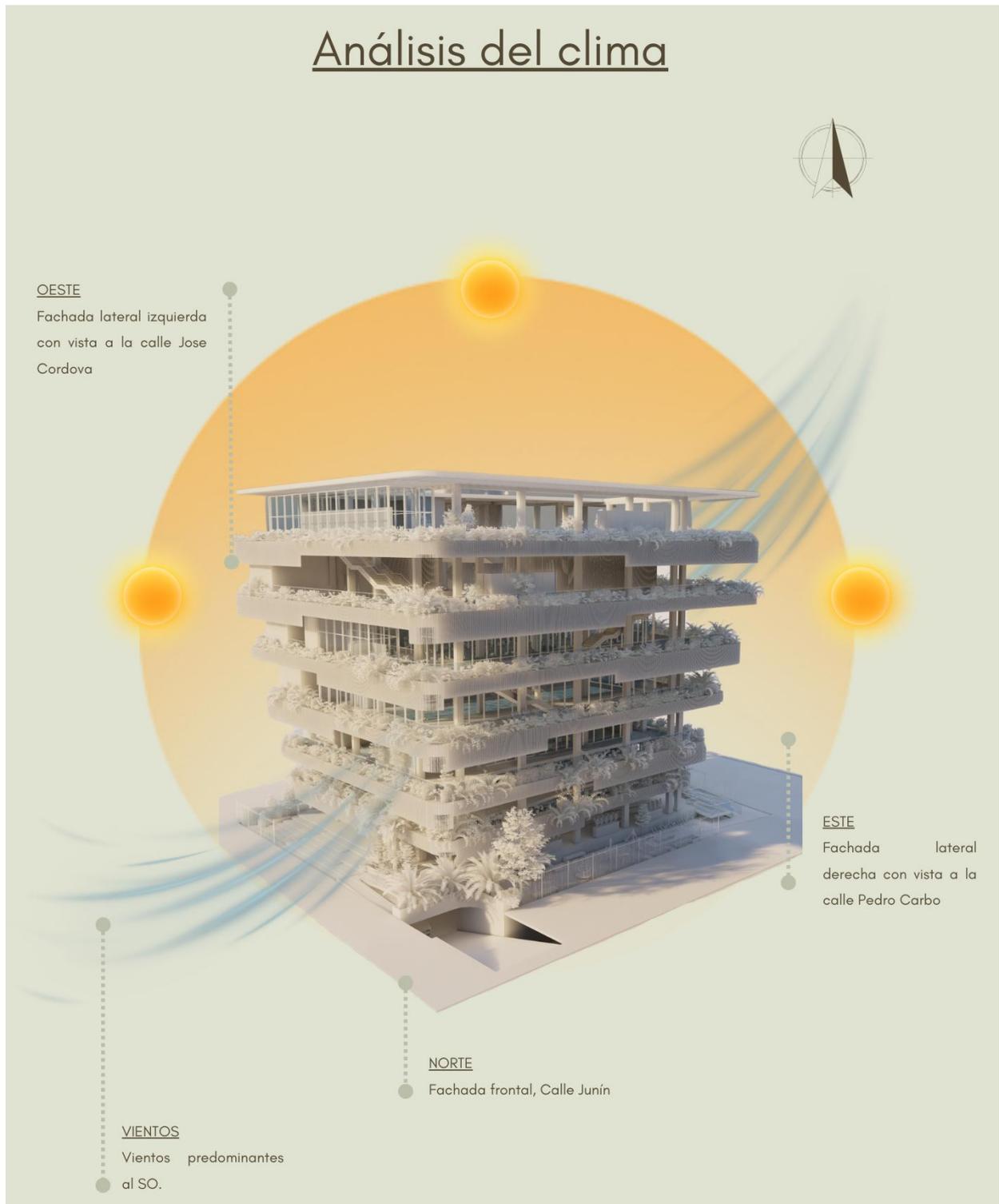
El casco histórico de Guayaquil presenta una mezcla compacta de usos de mixta, con una clara centralidad comercial cerca del Malecón, donde el comercio es predominante, complementado por servicios de salud, educación, parques, y áreas residenciales. Esta diversidad de equipamientos facilita la vida urbana y el dinamismo social y económico del sector, mientras que la presencia de parques y el cementerio aportan a la funcionalidad y equilibrio del entorno urbano.



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

4.7 Análisis Del Clima

Ilustración 54. Análisis del clima



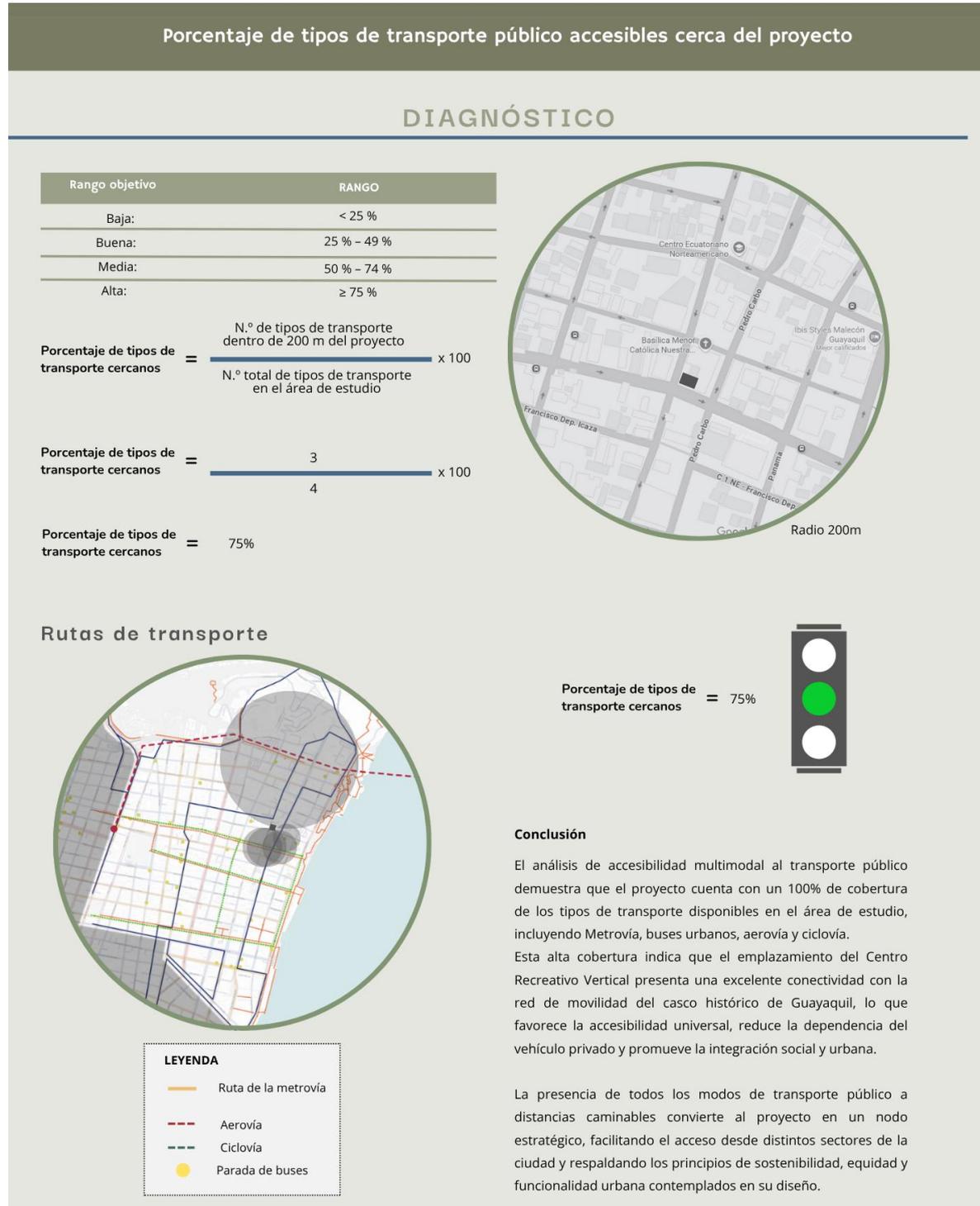
Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

4.8 Muestra De Indicadores

Los indicadores son una medida para evaluar los efectos que ofrece nuestro proyecto, como son la incorporación de: áreas verdes, transporte público y accesibilidad universal. Usar esta herramienta nos permite llegar a resultados exactos, lograr metas claras, brindando una mejor calidad de resultados.

El uso del primer indicador indica el porcentaje de tipos de transporte público que se encuentran cerca del proyecto. Se evaluó en un radio de 200m cuales son los sistemas de transporte que se encuentran cerca y de esta manera medir la accesibilidad que tiene nuestro proyecto con respecto a la ubicación.

Ilustración 55. Porcentaje de transporte público accesibles cerca del proyecto

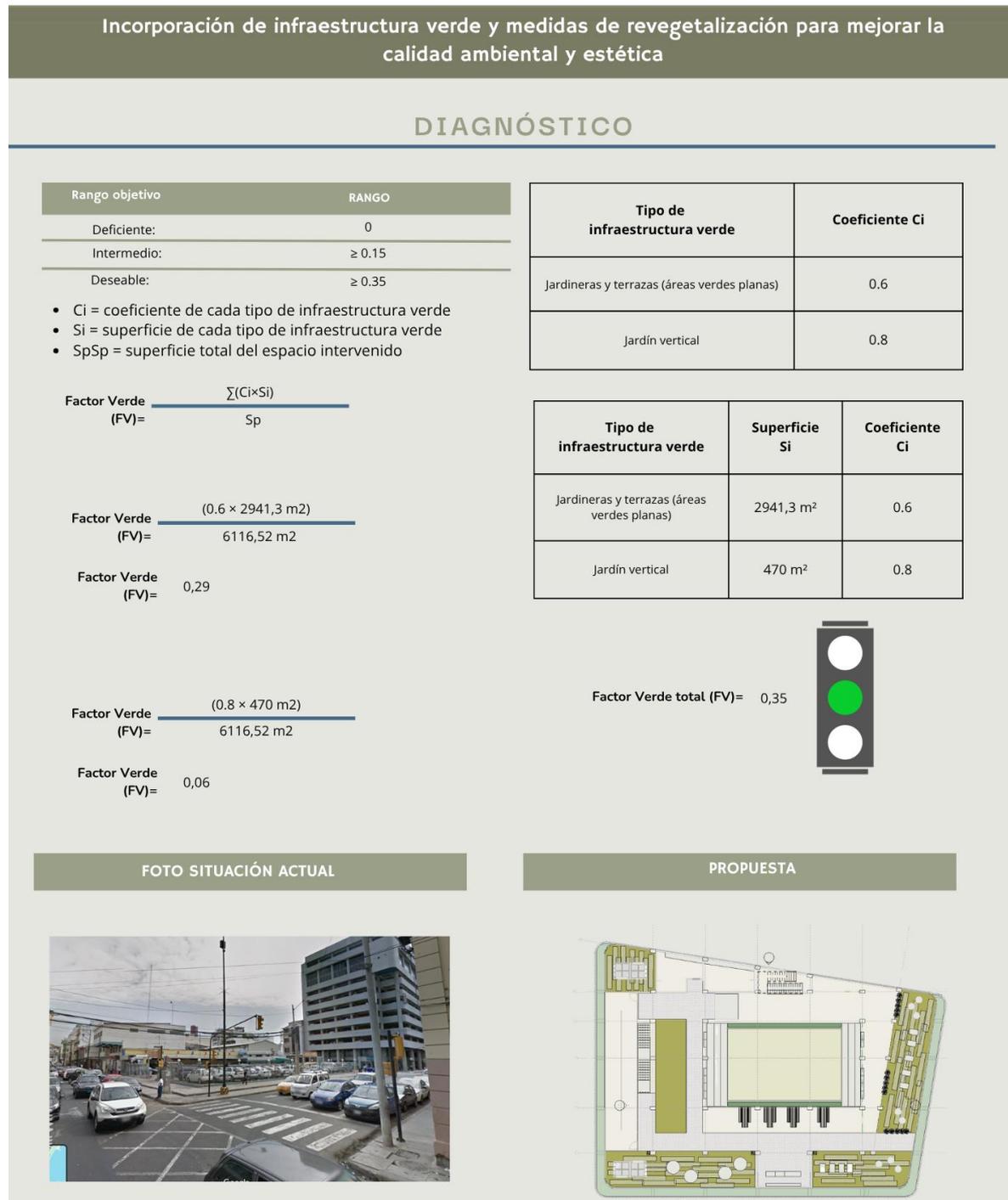


Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

El indicador de incorporación de infraestructura verde y medidas de revegetalización para mejorar la calidad ambiental y estética, evalúa el tipo de área verde a integrar y lo multiplica por el coeficiente del tipo de infraestructura verde. Mediante este proceso se conoce si la cantidad de áreas verdes que se están presentando en nuestro proyecto son las indicadas o en caso contrario si es necesario incorporarlas.

Los resultados obtenidos del factor verde total corresponden a 0.35 indicando que dentro del rango objetivo cumple con la categoría deseable, es así que con un total de 2941,3 m² de áreas verdes en jardineras.

Ilustración 56. Incorporación de infraestructura verde y medidas de revegetalización para mejorar la calidad ambiental y estética



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

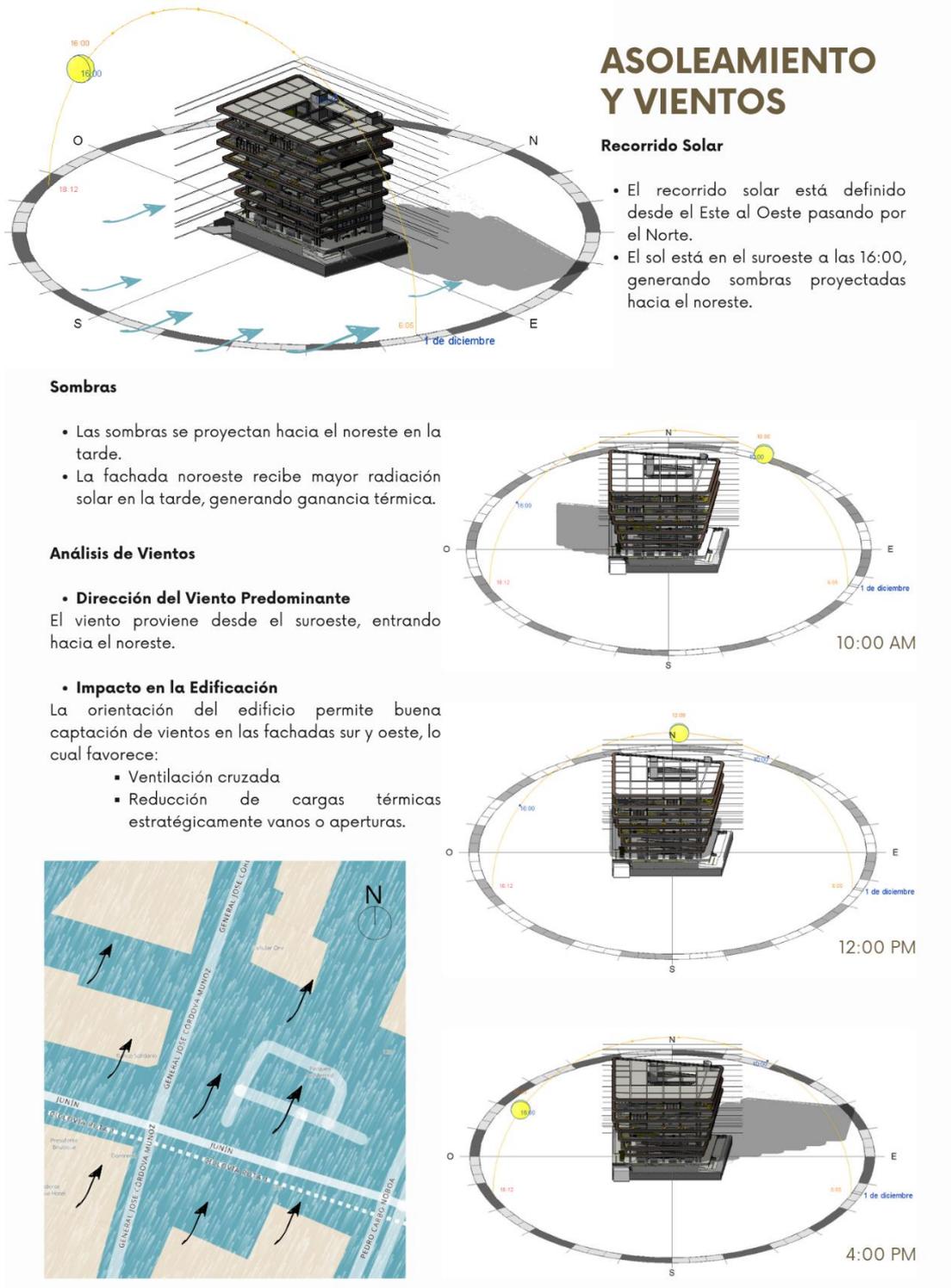
Ilustración 57. Índice de accesibilidad universal (IAU)



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

4.9 Análisis De Asoleamientos y Vientos

Ilustración 58. Asoleamiento y vientos



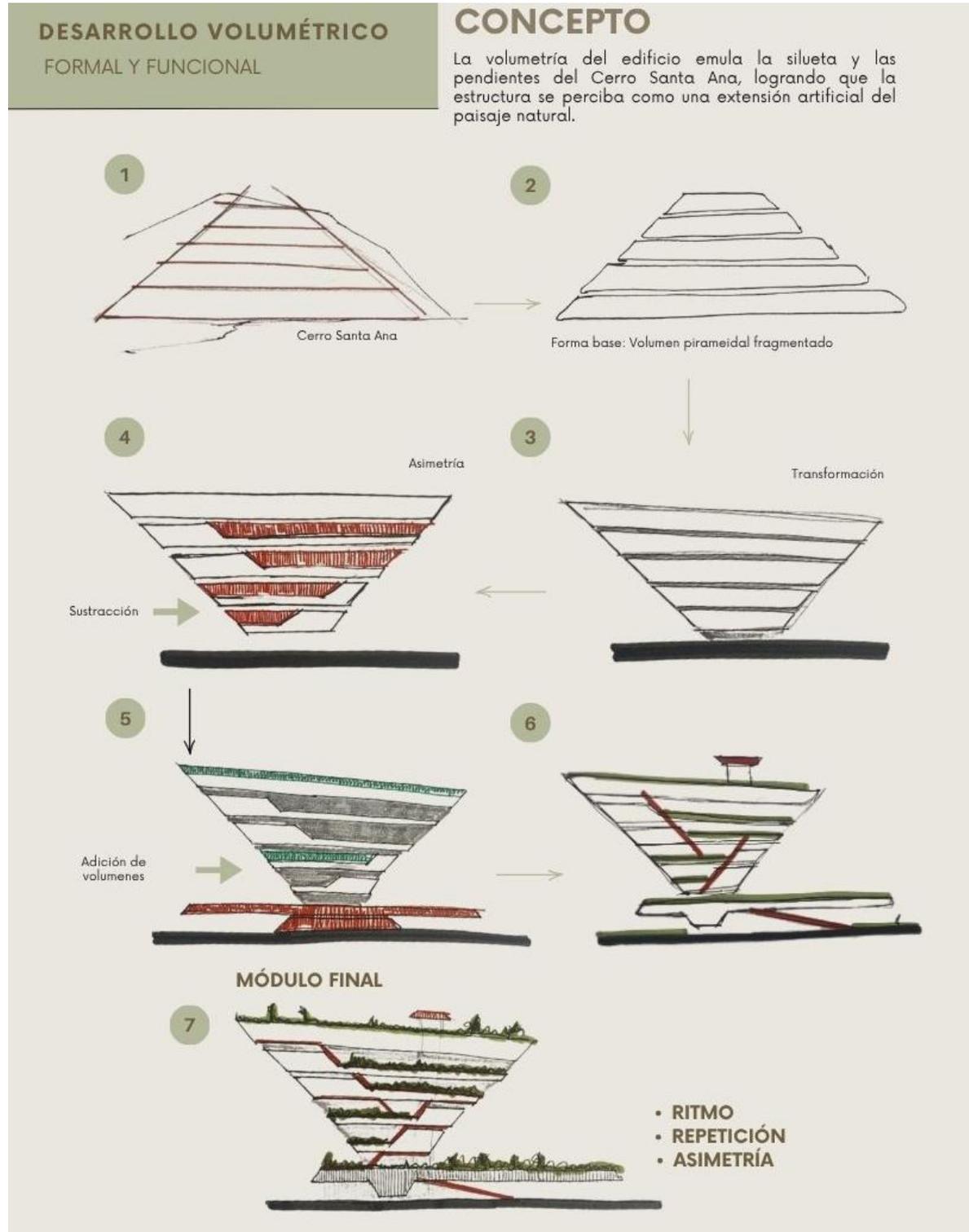
4.10 Presentación de propuesta

4.10.1 Desarrollo volumétrico

La propuesta parte de un análisis morfológico del cerro, del cual se abstrae una volumetría piramidal fragmentada que evoluciona mediante procesos de sustracción, adición y transformación. Este desarrollo volumétrico busca emular la silueta y las pendientes del cerro, logrando que el edificio se perciba como una extensión artificial del paisaje natural.

A través del uso de principios compositivos como el ritmo, la repetición y la asimetría, el módulo final del proyecto no solo responde al contexto geográfico y urbano, sino que también incorpora elementos biofílicos que promueven una conexión armónica entre el usuario y su entorno. La propuesta plantea una solución arquitectónica contemporánea que dialoga con la topografía existente y potencia el valor paisajístico del sitio.

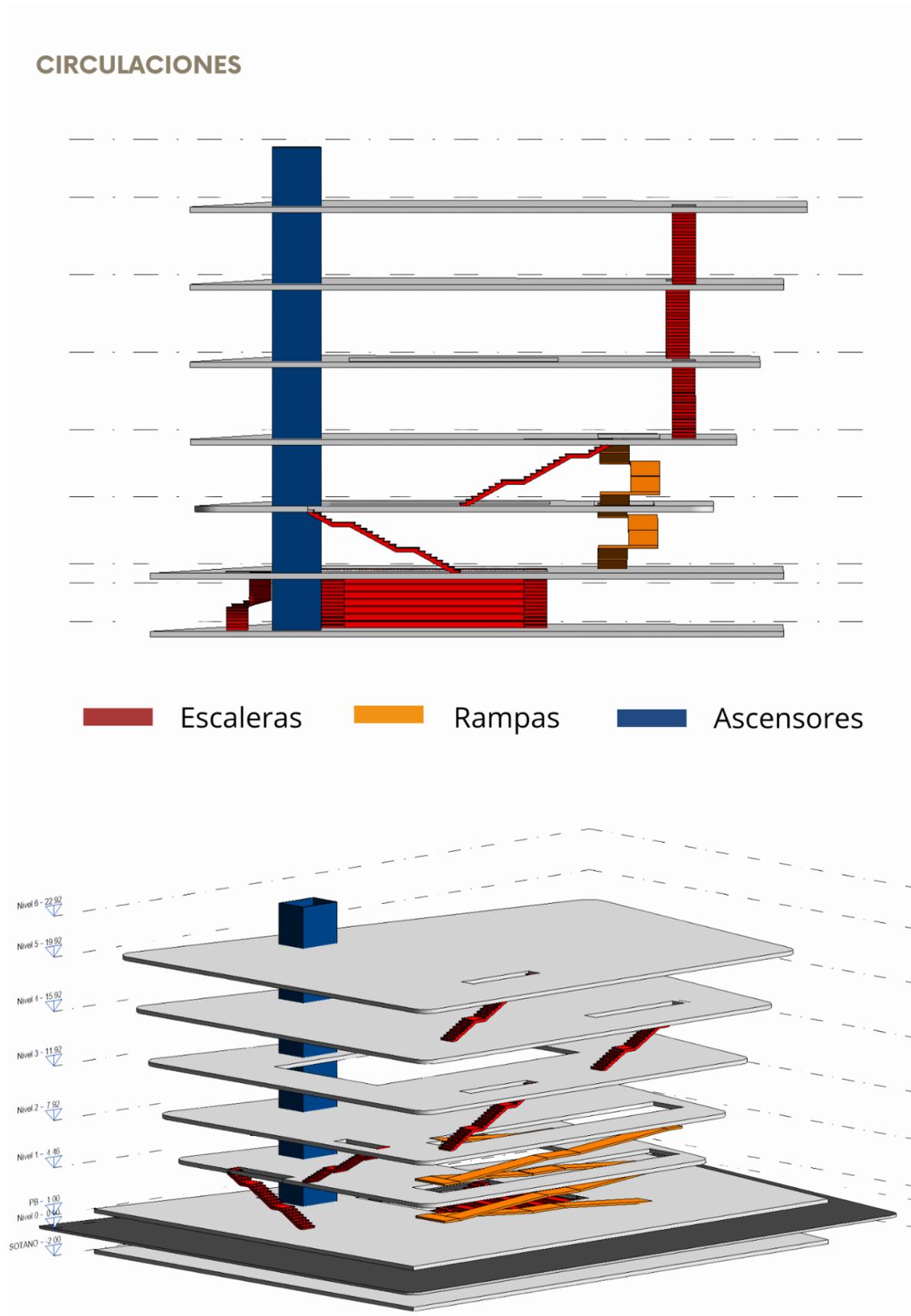
Ilustración 59. Desarrollo volumétrico



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

4.10.2 Circulaciones

Ilustración 60. Circulaciones



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

4.10.3 Programa Arquitectónico

Ilustración 61. Categoría-deporte

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
DEPORTE	Piscina	137 m ²	27
	Graderio piscina	49 m ²	45
	Baños/vestidores (piscina)	66 m ²	7
	Gym	110 m ²	55
	Sala de bailoterapia	41,50 m ²	21
	Graderio (cancha de futbol)	142 m ²	130
	Cancha de futbol	192,50 m ²	64
	Baños/vestidores (cancha de futbol)	68 m ²	17

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 62. Categoría-Área de encuentro educativo

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
ÁREA DE ENCUENTRO EDUCATIVO	Área de coworking	26 m ²	10
	Sala de lectura	69 m ²	26
	Ludoteca	33,5 m ²	13
	Sala multiuso	63 m ²	32
	Huerto urbano	50,5 m ²	17

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 63. Categoría-Área cultural

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
ÁREA CULTURAL	Sala de música	52 m ²	21
	Artes plasticas	52 m ²	21
	Galería	70 m ²	35
	Agora	112,5 m ²	56

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 64. Categoría-Administración

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
ADMINISTRACIÓN	Recepción	50 m2	12
	Administración	18 m2	4
	Cuarto de equipos eléctricos	24 m2	6
	Cuarto de bombas	18 m2	4
	Cuarto de cámaras	12 m2	4
	Baño / Área de mantenimiento	15,5 m2	4
	Parqueadero	420 m2	115
	Cuarto de Rack	19 m2	5
	Enfermería	25 m2	6

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 65. Categoría-Comercial

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
Comercial	Cafetería	25,5 m2	17

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

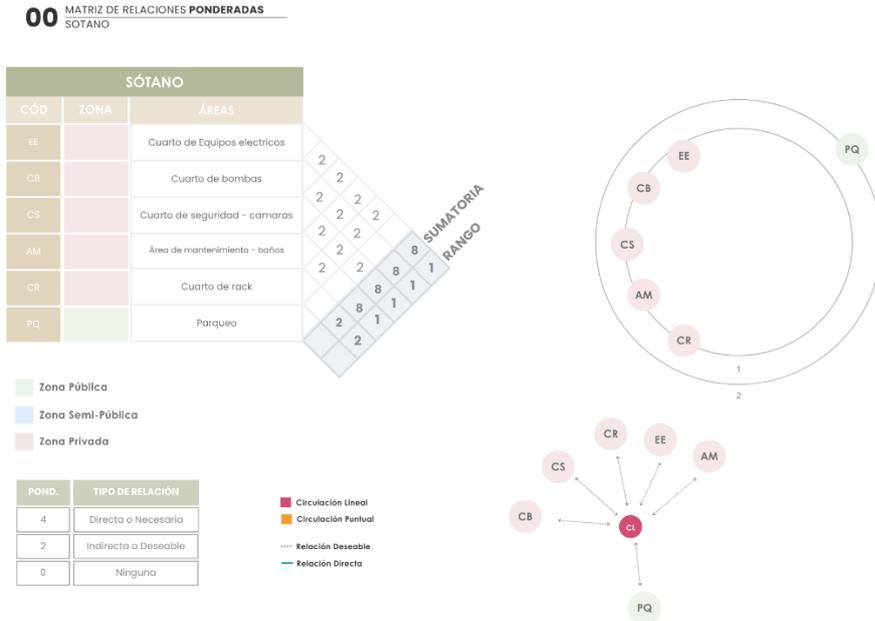
Ilustración 66. Categoría-Internacional

CATEGORÍA	SUB-ESPACIO	ÁREAS	AFORO
RECREACIONAL	Parque infantil	150 m2	50
	Área de picnic	40 m2	13
	Terraza verde	50 m2	15
	Áreas de descanso	175 m2	27

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

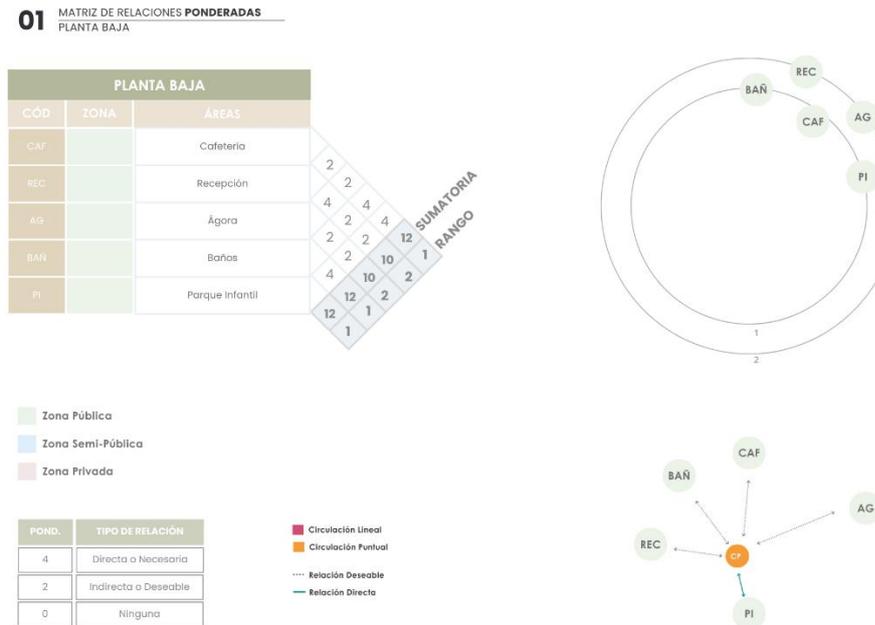
4.10.4 Matriz de relaciones

Ilustración 67. Matriz de relaciones – sótano



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 68. Matriz de relaciones – Planta Baja



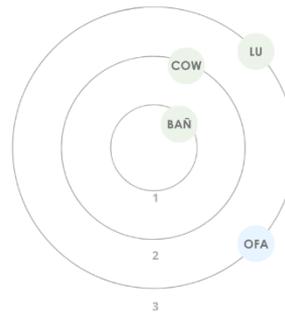
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 69. Matriz de relaciones – Nivel 1

02 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 1

NIVEL 1		
CÓD	ZONA	ÁREAS
COW		Area de Coworking
SLE		Sala de lectura
OFA		Oficinas administrativas
BAÑ		Baños
LU		Ludoteca

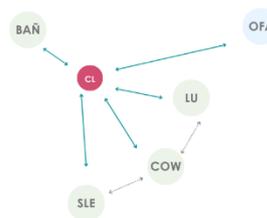
4	2	4	4	10	2
2	4	2	8	10	2
4	4	2	8	10	2
4	4	2	8	10	2
4	4	2	8	10	2
6	16	1	3	2	2
3	6	1	3	2	2



- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa



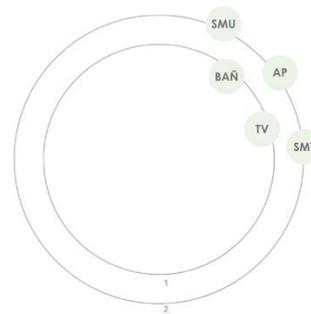
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 70. Matriz de relaciones – Nivel 2

03 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 2

NIVEL 2		
CÓD	ZONA	ÁREAS
SMU		Sala de música
AP		Artes Plásticas
SMT		Sala Multiusos
BAÑ		Baños
TV		Terraza verde

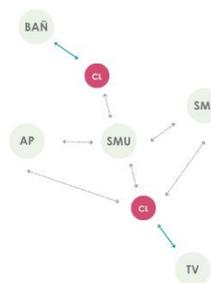
2	2	4	4	12	2
2	2	4	4	12	2
4	4	4	12	12	2
4	4	4	12	12	2
4	4	4	12	12	2
16	16	1	1	2	2
1	16	1	1	2	2



- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 71. Matriz de relaciones – Nivel 3

04 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 3

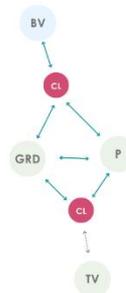
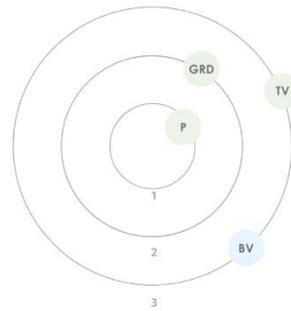
NIVEL 3		
CÓD	ZONA	ÁREAS
P	Zona Pública	Piscina
GRD	Zona Pública	Graderio
TV	Zona Pública	Terraza verde
BV	Zona Semi-Pública	Baños-Vestidores

4	2	4	10
2	4	2	1
4	6	4	1
4	4	3	2
4	3	2	1

- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 72. Matriz de relaciones – Nivel 4

05 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 4

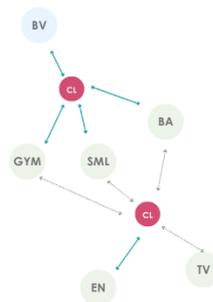
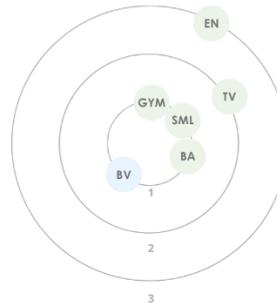
NIVEL 4		
CÓD	ZONA	ÁREAS
GYM	Zona Pública	GYM
SML	Zona Pública	Sala multiuso
BA	Zona Pública	Balloterapia
BV	Zona Semi-Pública	Baños-Vestidores
TV	Zona Pública	Terraza verde
EN	Zona Pública	Enfermería

2	2	4	14
2	4	2	1
4	4	2	1
4	2	4	1
2	4	4	14
2	4	4	1
8	14	4	1
12	8	3	2

- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa



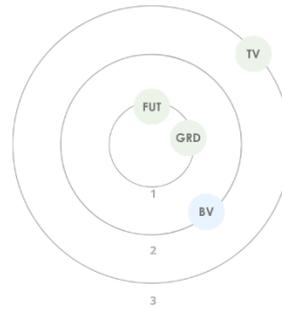
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 73. Matriz de relaciones – Nivel 5

06 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 5

NIVEL 5			
CÓD	ZONA	ÁREAS	
FUT		Cancha de fútbol	4
GRD		Graderio	2 2
TV		Terraza verde	2 4
BV		Baños-Vestidores	0 10
			8 4 3 1
			2 10 1
			10 1
			1

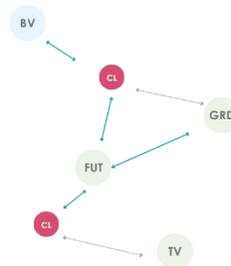
SUMATORIA RANGO



- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa

POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna



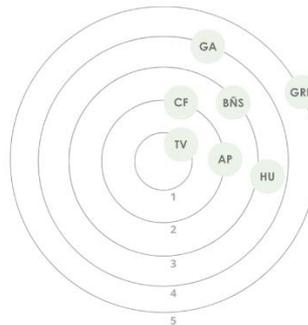
Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 74. Matriz de relaciones – Nivel 6

07 MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS NIVEL 6

NIVEL 6			
CÓD	ZONA	ÁREAS	
CF		Cafetería	2
HU		Huerto urbano	4
AP		Área de Picnic	4 2
BNS		Baños	2 2 2
TV		Terraza verde	2 2 2
GRD		Graderio	2 2 2
GA		Galería	4
			12 16 12 2
			14 16 4 2
			18 14 3 2
			8 1 3
			12 5 4
			4

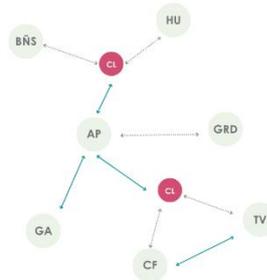
SUMATORIA RANGO



- Zona Pública
- Zona Semi-Pública
- Zona Privada

- Circulación Lineal
- Circulación Puntual
- Relación Deseable
- Relación Directa

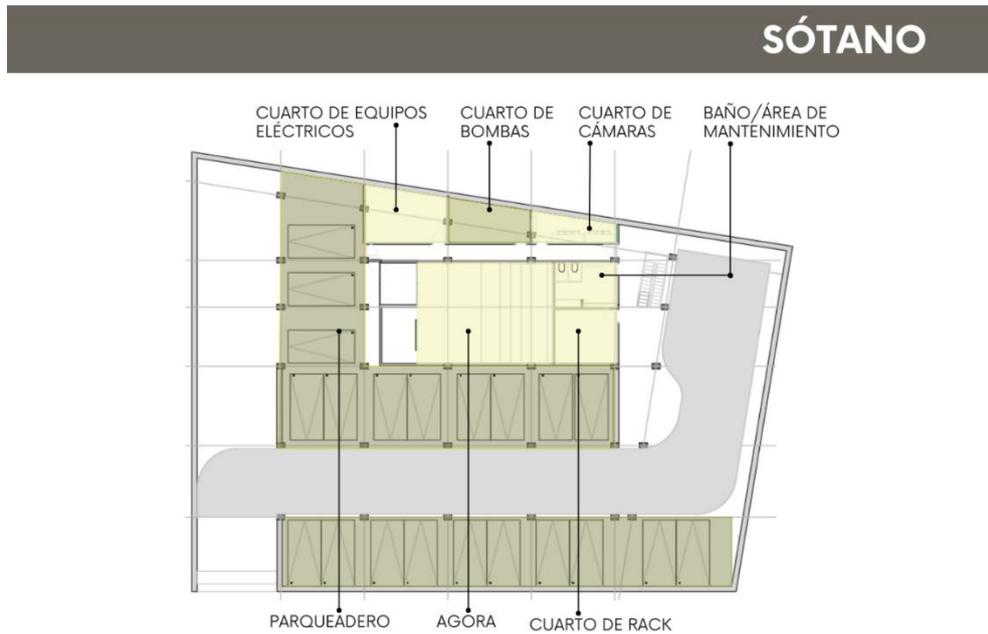
POND.	TIPO DE RELACIÓN
4	Directa o Necesaria
2	Indirecta o Deseable
0	Ninguna



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

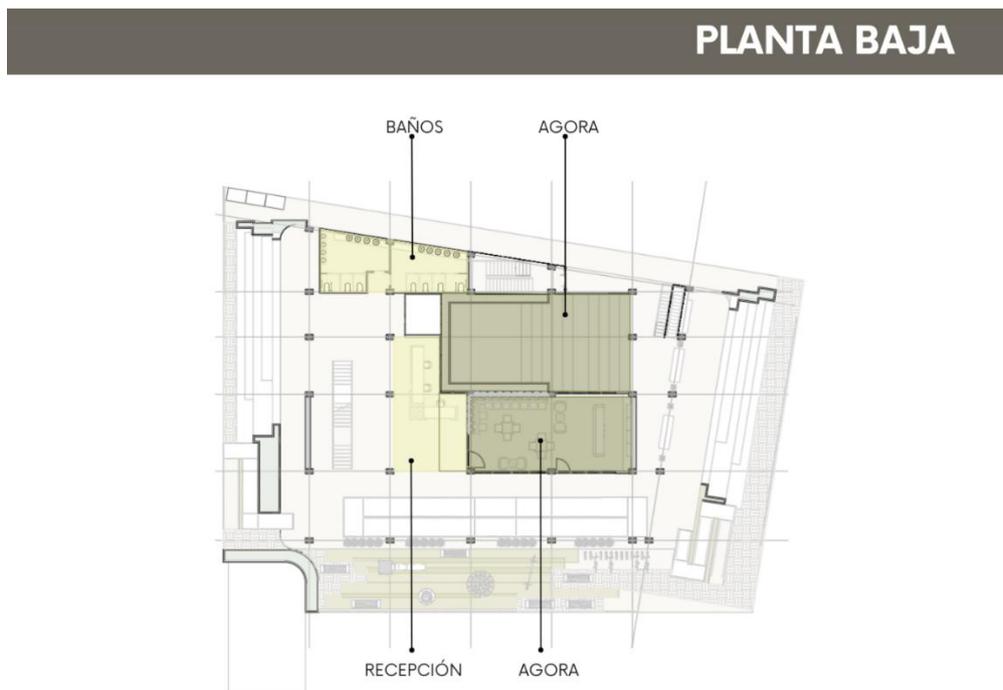
4.10.5 Zonificación de áreas

Ilustración 75. Zonificación – sótano



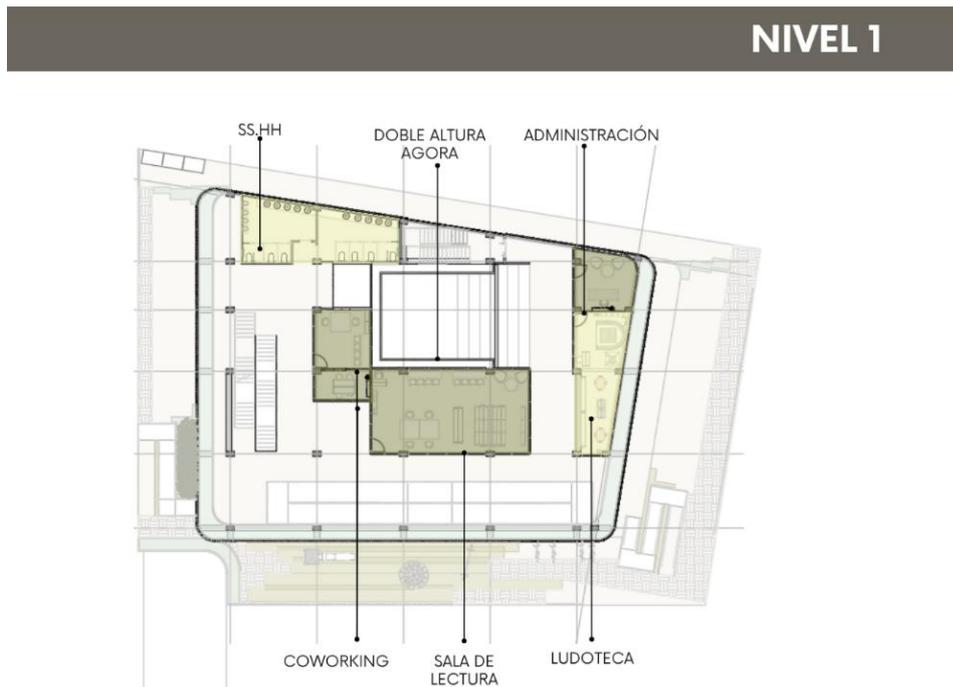
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 76. Zonificación – planta baja



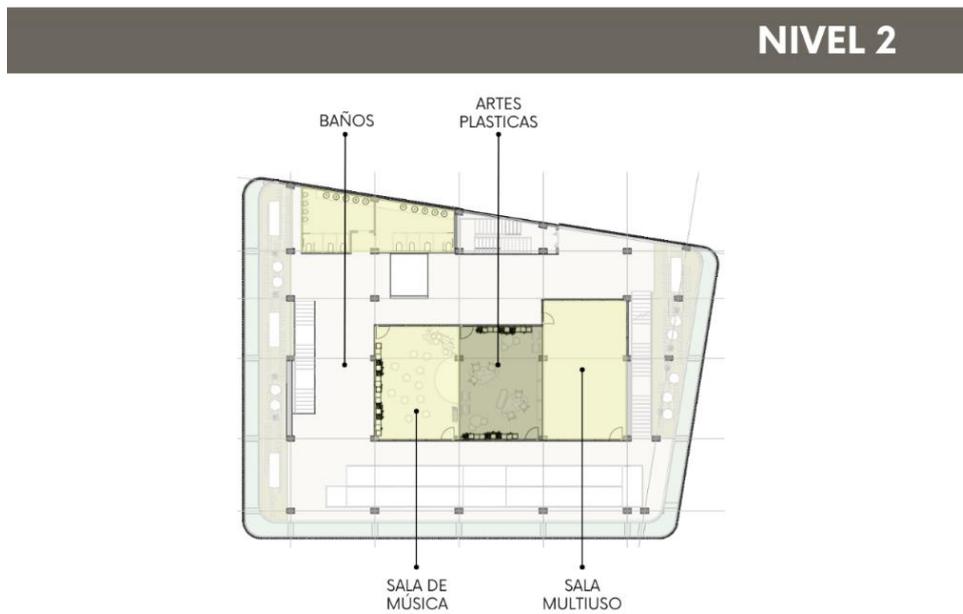
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 77. Zonificación – nivel 1



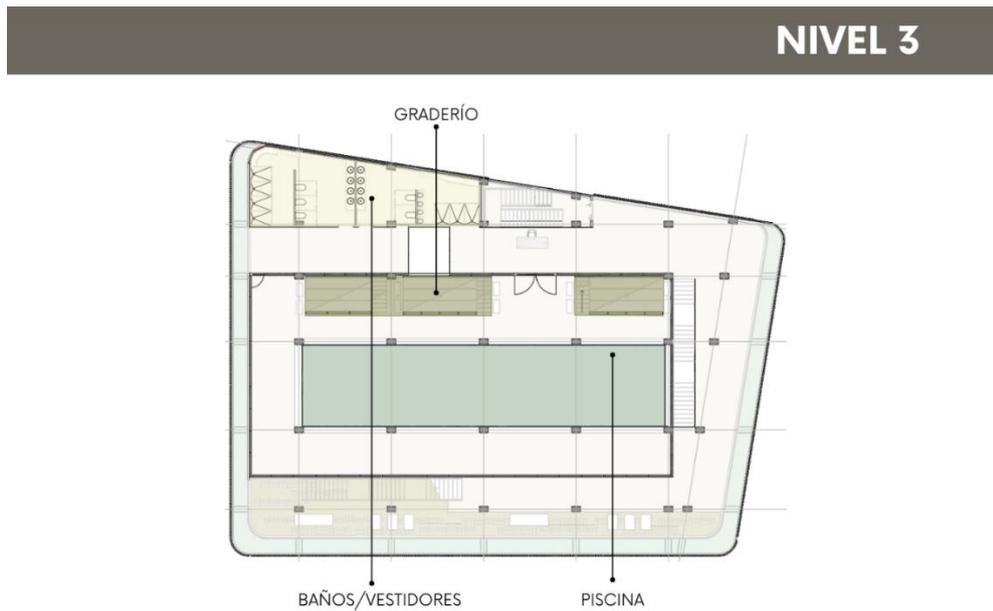
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 78. Zonificación – nivel 2



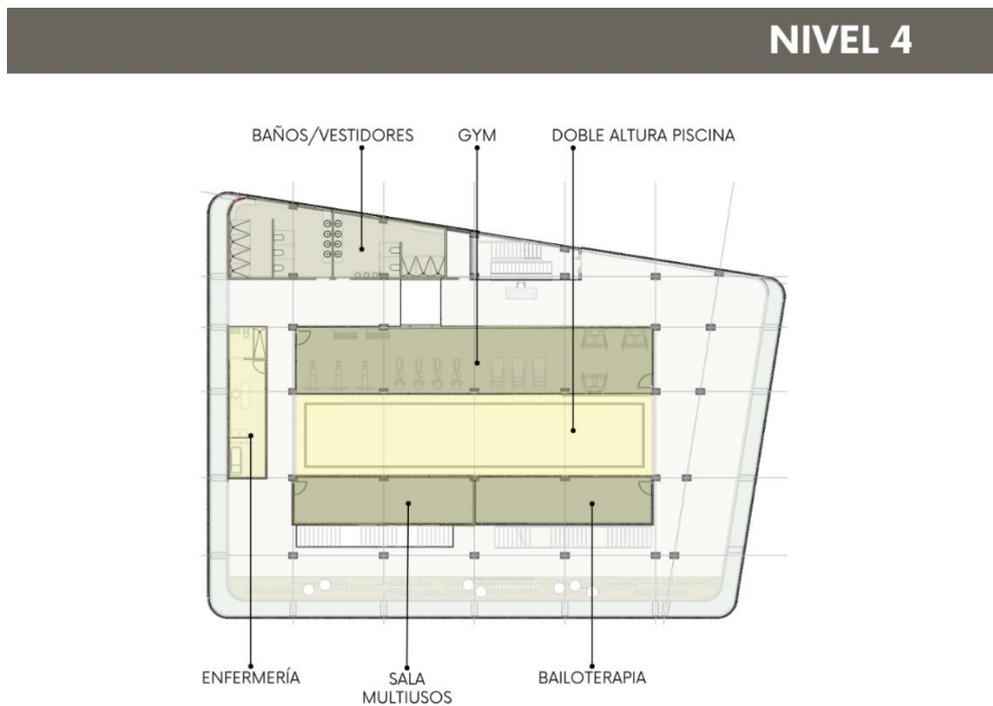
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 79. Zonificación – nivel 3



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 80. Zonificación – nivel 4



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 81. Zonificación – nivel 5

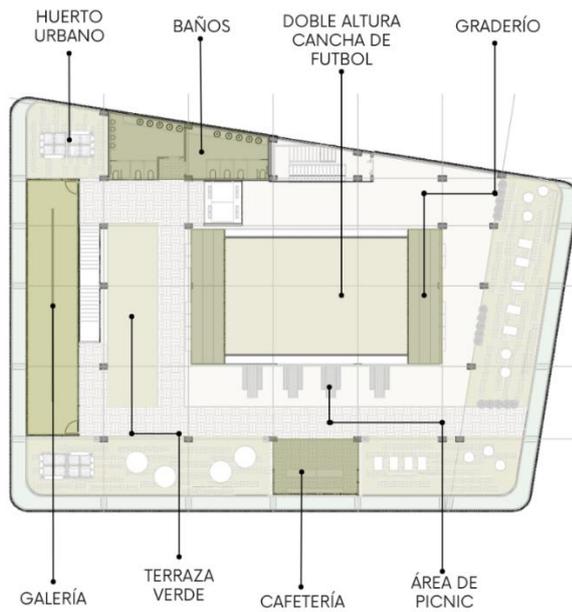
NIVEL 5



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 82. Zonificación – nivel 6

NIVEL 6



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

4.10.6 Criterios Antropométricos

Ilustración 83. Criterios antropométricos

CRITERIOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Antropometría General Humana



- Altura promedio en bipedestación: 1.65 m - 1.70 m
- Altura de los ojos: aprox. 1.55 m desde el suelo



- Alcance de brazos en bipedestación (horizontal): hasta 75 cm desde el cuerpo



- Altura de asiento: 40-45 cm (ergonómicamente cómoda)



- Espacio mínimo de paso para una persona: 60-70 cm



- Altura de barandas: 90-110 cm

2. Criterios para Accesibilidad Universal

Espacios y circulaciones:

Ancho mínimo de circulación:

- o 90 cm para silla de ruedas.
- o 120-150 cm para cruce o giro.

Radio de giro para silla de ruedas: mínimo 1.50 m

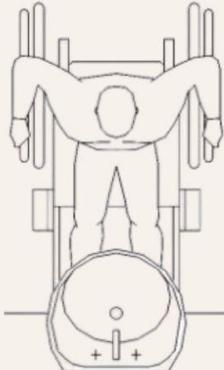
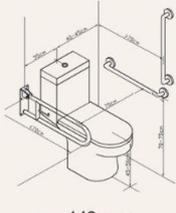
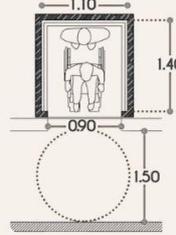
Altura de interruptores y señalética accesible: 90-120 cm

Rampas:

- Pendiente máxima: 8%
- Ancho mínimo: 1.20 m
- Pasamanos a dos alturas: 75 y 90 cm

Puertas:

- Ancho libre mínimo: 90 cm
- Sin desniveles superiores a 1.3 cm

Elementos inclusivos:

- Baños accesibles:
 - o Radio de giro libre: 1.50 m
 - o Altura de inodoro: 45-50 cm
 - o Barras de apoyo: 75-85 cm de altura y 80 cm de largo.
- Ascensores:
 - o Cabina: mínimo 1.10 m x 1.40 m
 - o Altura de botones: 90-120 cm
 - o Señalización táctil y audible

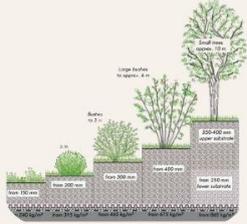
3. Antropometría aplicada al Enfoque Biofílico



Espacios de permanencia (terrazas, miradores, patios verticales): deben permitir estar de pie y sentados cómodamente, incluso en silla de ruedas.



Altura de jardineras accesibles (en barandas o balcones): 90-100 cm (evita que tapen la visual)



Relación entre altura y sombra natural: tener en cuenta el recorrido solar y altura de vegetación

Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

4.10.7 Detalles paisajísticos

La incorporación de la naturaleza dentro del entorno construido ha sido una de las estrategias fundamentales en el diseño del Centro Recreativo Vertical, consolidando un enfoque biofílico que no solo responde a criterios estéticos y ambientales, sino también al bienestar físico y emocional de los usuarios. La propuesta paisajística busca integrar elementos naturales en distintos niveles del proyecto, generando una conexión directa y constante entre las personas y la vegetación.

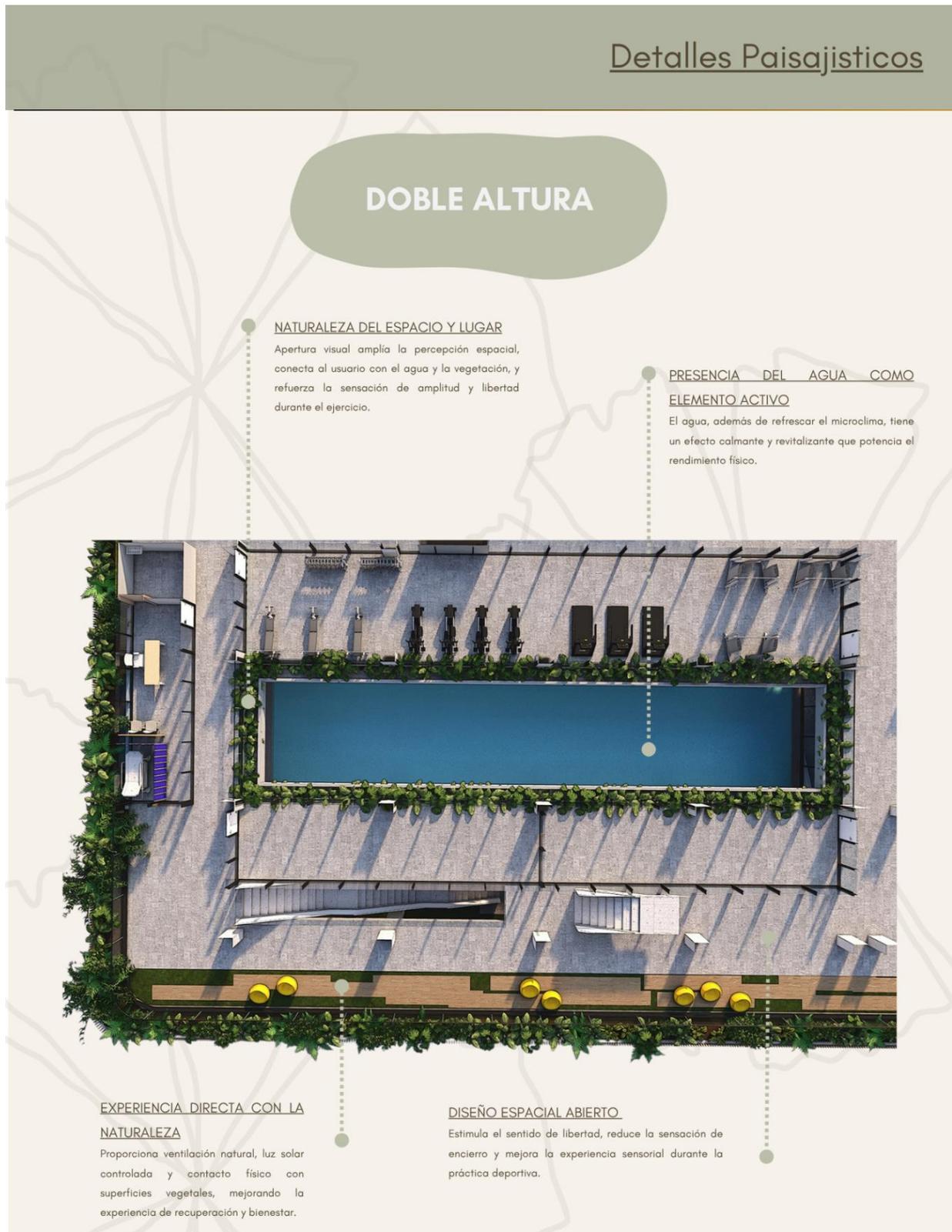
En la planta baja se ha desarrollado una distribución cuidadosa de jardineras interiores y exteriores, jardines verticales y especies seleccionadas por su adaptabilidad al clima cálido húmedo de Guayaquil. Estas áreas verdes no solo cumplen funciones ornamentales, sino que también aportan sombra, frescura, purificación del aire y estimulación visual. A continuación, se detalla la selección de especies y la ubicación estratégica de cada componente vegetal que conforma el sistema paisajístico del proyecto.

Ilustración 84. Detalles paisajísticos – Cafetería PB



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

Ilustración 85. Detalles paisajísticos – Doble altura



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 86. Detalles paisajísticos – Terrazas verdes



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 87. Detalles paisajísticos – Huerto urbano



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 88. Detalles paisajísticos – Terraza verde (Nivel 7)



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

4.10.8 Propuesta paisajística con enfoque biofílico

Ilustración 89. Propuesta paisajística con enfoque biofílico – Planta baja



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 90. Propuesta paisajística con enfoque biofílico – Terrazas verdes



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

4.11 Resultados obtenidos

El diseño del Centro Recreativo Vertical con Enfoque Biofílico, ubicado en el casco histórico de Guayaquil, es una propuesta arquitectónica que además responde como intervención a nivel urbanístico. Posterior a varios análisis, visitas en sitio, entrevistas e investigaciones se ha logrado reconocer el área estratégica para proponer el diseño arquitectónico que permita la integración de la naturaleza a través de su verticalidad en una variedad de espacios recreativos, deportivos y educativos, cada con su respectivo equipamiento. Por otra parte a pesar de ser un centro recreativo con varios niveles se implementó ingresos y circulaciones con accesibilidad universal.

4.12 Resultados formales

Este proyecto se expresa en su verticalidad, en volumetría y forma desarrollándose en jerarquía y legibilidad. Su forma se toma a partir del cerro Santa Ana, creando volúmenes con plantas que van creciendo en altura. La distribución responde de acuerdo a su funcionalidad, organizándose en las primeras plantas las actividades de mayor demanda facilitando la circulación entre cada uno de los espacios.

Respecto a su estética posee un diseño contemporáneo con líneas puras, materiales básicos como hormigón, metal, vidrio, bambú.

Su diseño biofílico se expresa mediante jardineras en los perímetros de cada una de las plantas, mobiliario en su interior con vegetación creando una arquitectura que genera bienestar y reduciendo la carga térmica de su edificio. A través de rampas, ascensores, señalética adecuada y recorridos fluidos se garantiza una experiencia inclusiva para todos los usuarios. De este modo, los resultados formales reflejan un equilibrio entre expresión arquitectónica, funcionalidad y sensibilidad ambiental.

4.13 Resultados funcionales

Desde el punto de vista funcional, el centro recreativo ofrece una infraestructura multifuncional capaz de atender actividades deportivas, recreativas, educativas y sociales. Su organización interna permite una coexistencia armónica de diferentes usos en un solo volumen, propiciando dinámicas comunitarias diversas. El diseño incluye canchas, juegos infantiles, áreas de lectura, zonas de coworking y espacios de descanso, favoreciendo la interacción entre distintos grupos etarios y

sociales. Esta diversidad programática contribuye a la activación del espacio durante todo el día, transformándolo en un punto de encuentro constante para el casco histórico de Guayaquil.

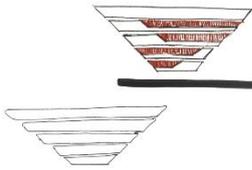
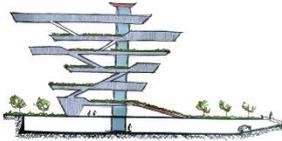
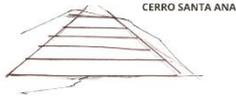
Además, el proyecto contribuye a la ampliación de cobertura verde mediante la incorporación de vegetación en fachadas y cubiertas, lo que incrementa la superficie ecológica disponible en el área de intervención. Esto representa un avance frente al bajo índice de áreas verdes en la ciudad, generando beneficios tanto ambientales como sociales. A nivel urbano, el proyecto mejora la accesibilidad a equipamientos públicos de calidad, reduciendo barreras físicas y promoviendo la inclusión. Finalmente, la intervención revitaliza un espacio subutilizado y lo convierte en un centro activo de uso colectivo, replicable como modelo de regeneración urbana sostenible en otros puntos críticos de la ciudad.

Ilustración 91. Bastidor de resultados



CONCEPTO

La volumetría del edificio emula la silueta y las pendientes del Cerro Santa Ana, logrando que la estructura se perciba como una extensión artificial del paisaje natural.



RITMO Y ASIMETRÍA

Losas con crecimiento escalonado sustracciones y retranqueos progresivos que rompe con la rigidez ortogonal y brinda una apertura hacia el exterior

APERTURA Y CLIMA

Vientos predominantes al SO y ubicado con su fachada frontal al sur con vista a calle Junín.



Las terrazas abiertas permiten amplias visuales, iluminación natural y ventilación cruzada, fomentando la conexión entre interior y exterior.

MATERIALES



Vidrio



Listones de Bambú guadua



Hormigón visto

CENTRO RECREATIVO VERTICAL

AUTOR
Camila Morán, Paula Suntaxi

UBICACIÓN
Calle Junín, Guayaquil, Ecuador.

AÑO
2025

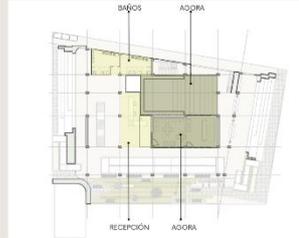
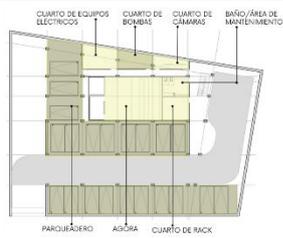
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 6120 m²

ÁREA VERDE: 3411 m²

ESTADO
Proyecto arquitectónico.



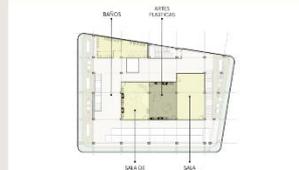
ZONIFICACION



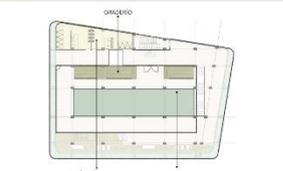
Sótano



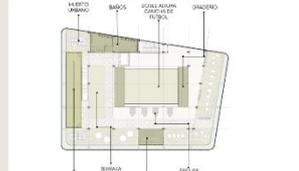
Planta baja



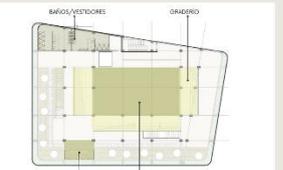
Nivel 1



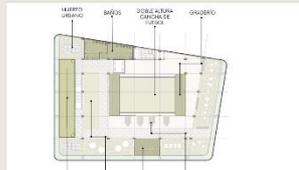
Nivel 2



Nivel 3



Nivel 4



Nivel 5

Nivel 6

Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

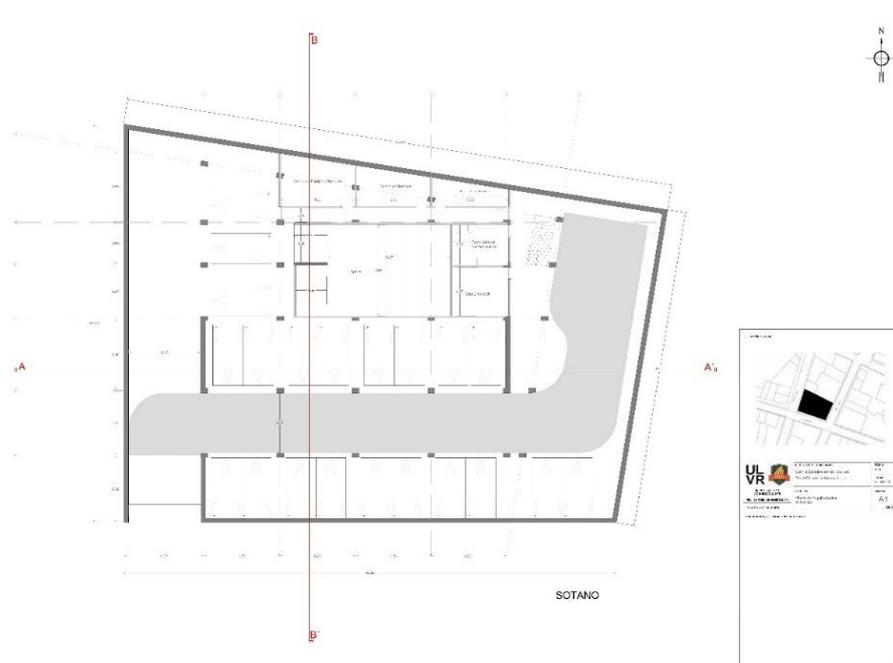
4.14 Planos arquitectónicos

Ilustración 92. Implantación



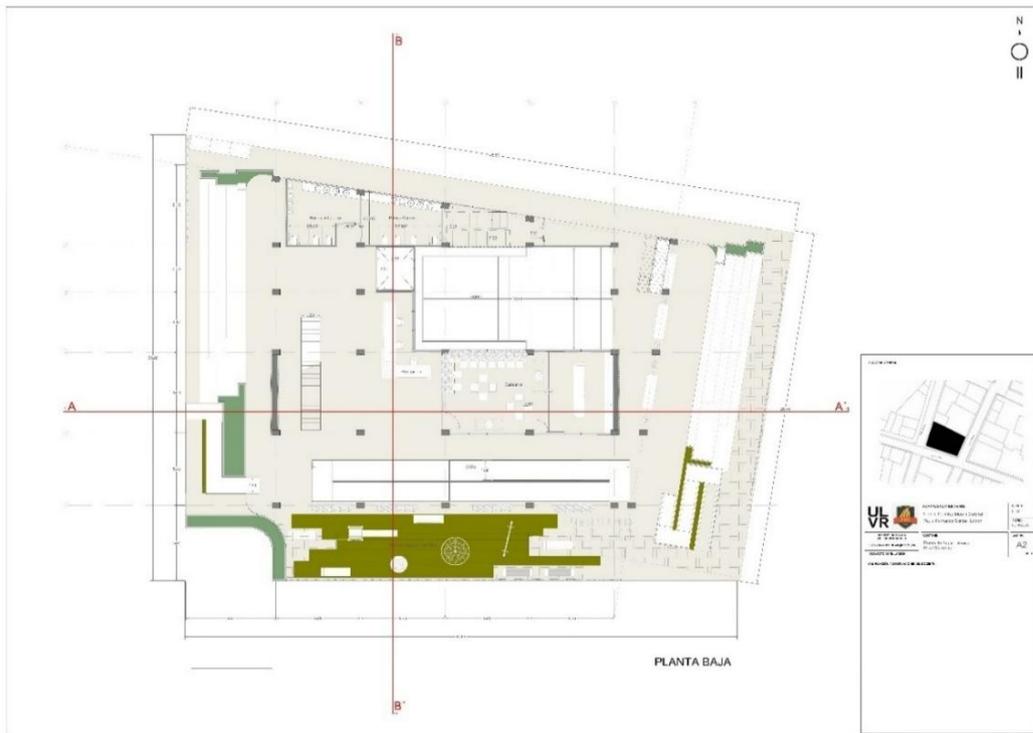
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 93. Plano arquitectónica – sótano



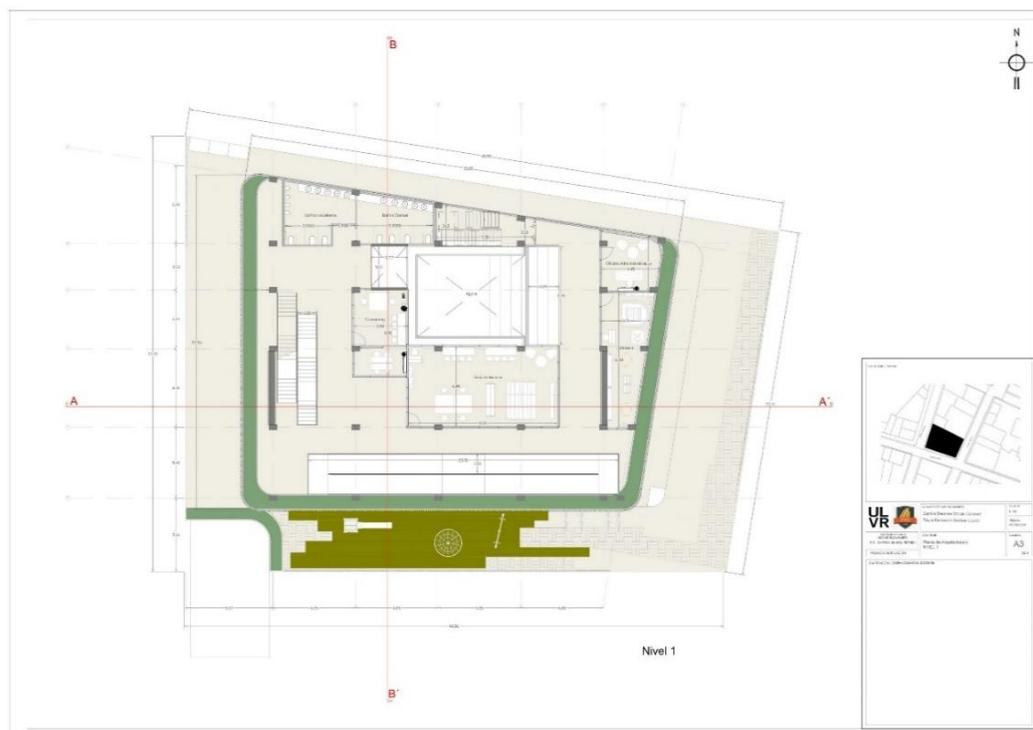
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 94. Plano arquitectónica – planta baja



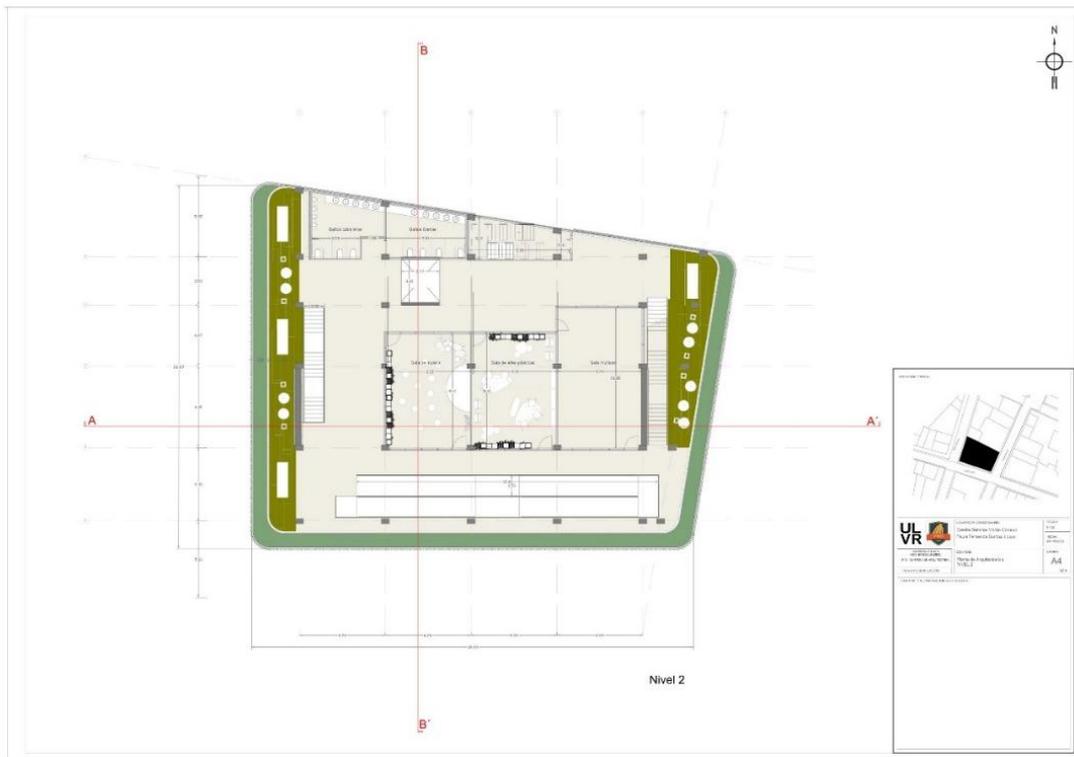
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 95. Plano arquitectónica – nivel 1



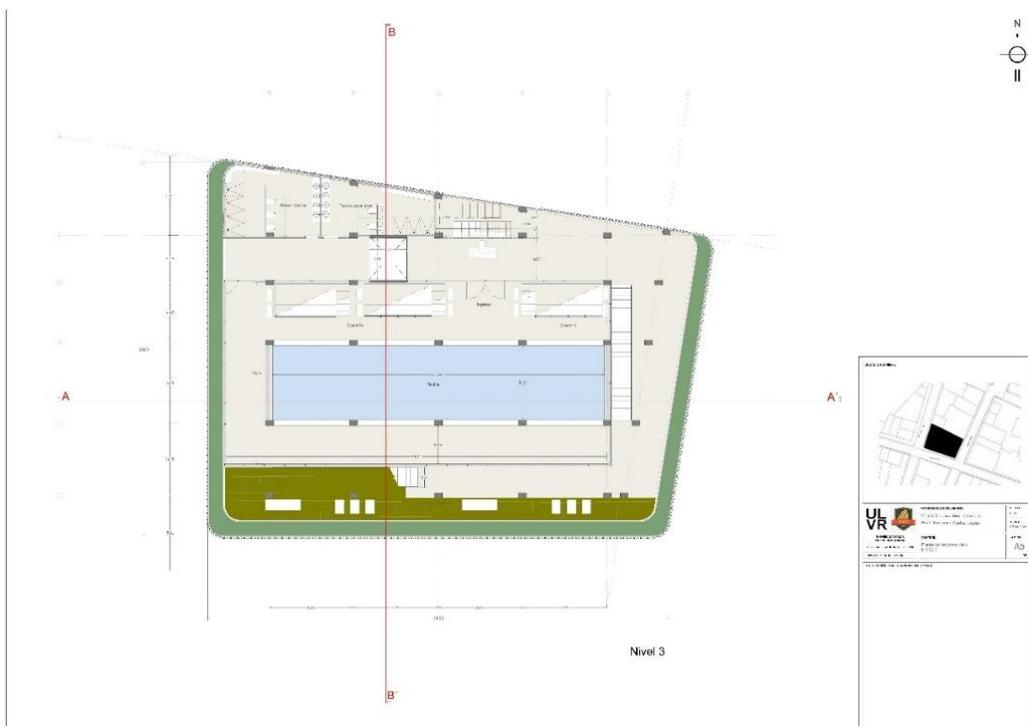
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 96. Plano arquitectónica – nivel 2



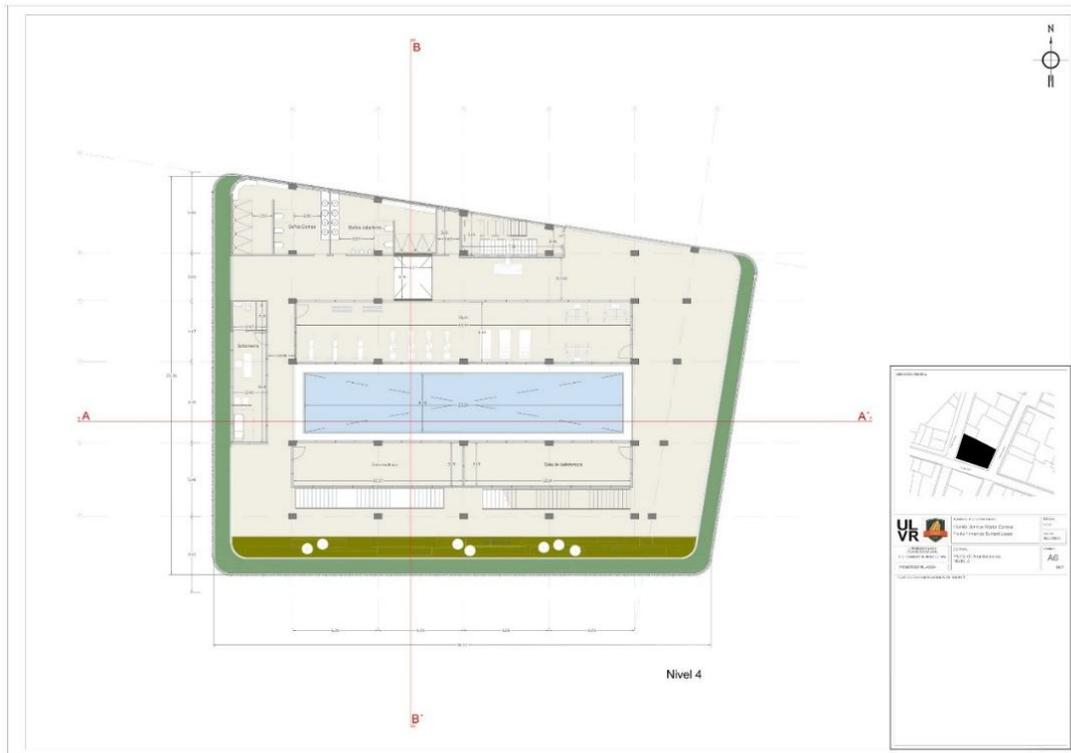
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 97. Plano arquitectónica – nivel 3



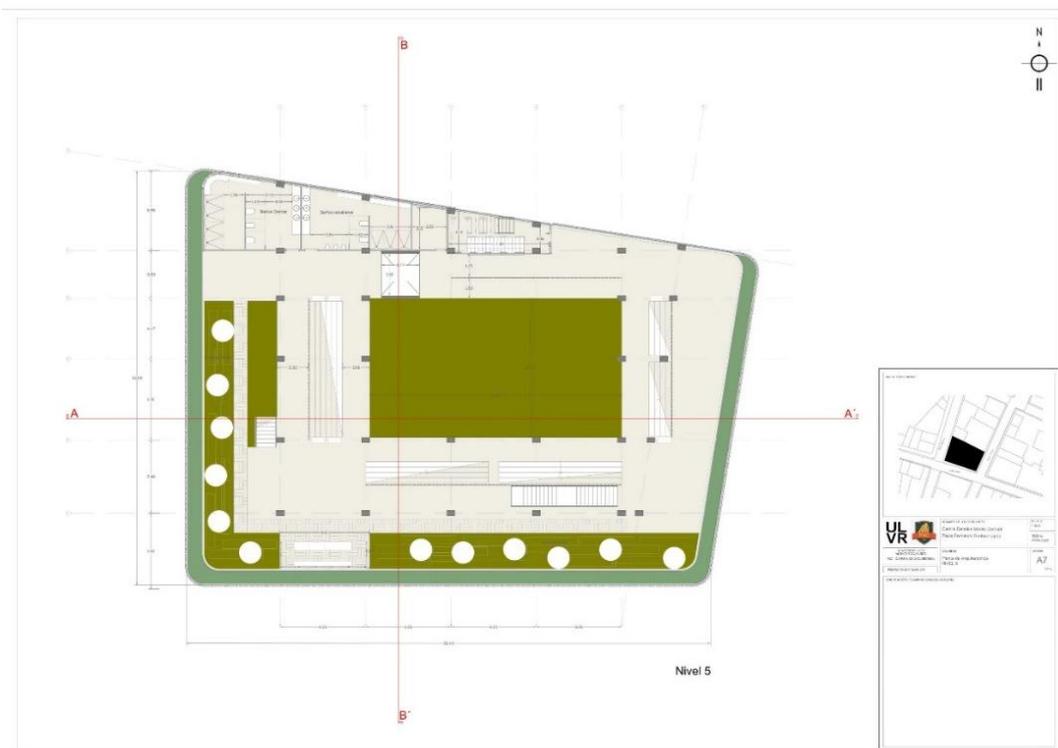
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 98. Plano arquitectónica – nivel 4



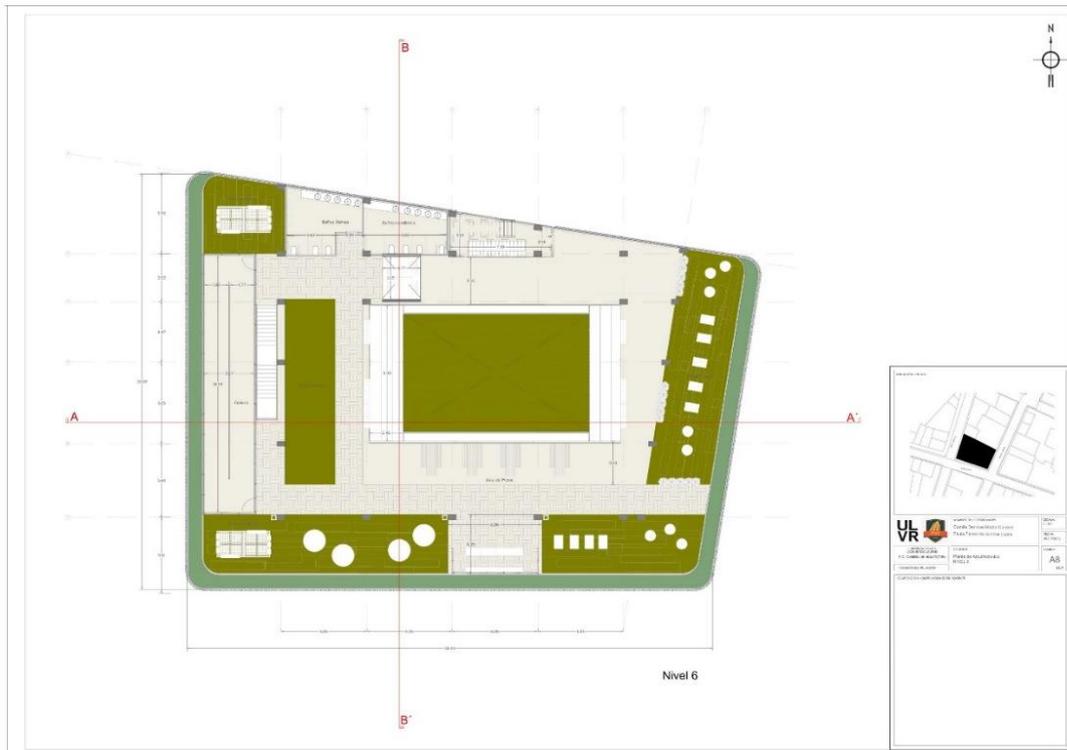
Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 99. Plano arquitectónica – nivel 5



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 100. Plano arquitectónica – nivel 6



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 101. Vista frontal



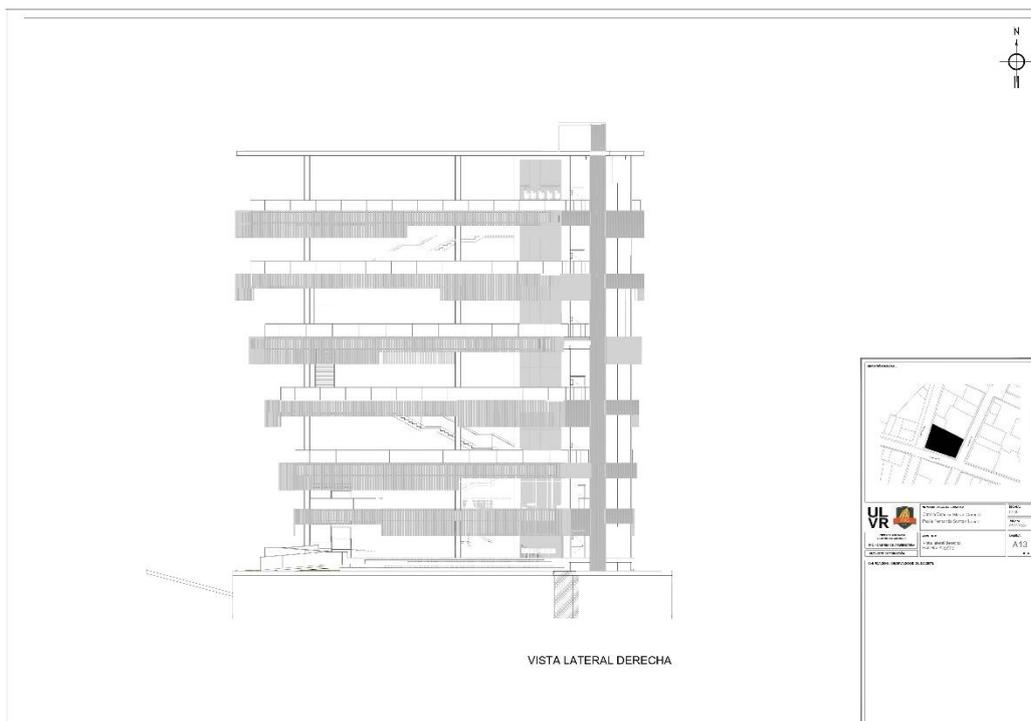
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 102. Vista posterior



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 103. Vista lateral derecha



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 104. Vista lateral izquierda



Elaborado por: Morán y Sntaxi (2025)

4.15 Presentaciones visuales

Ilustración 105. Render vista superior



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 106. Render fachada



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 107. Render ingreso



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 108. Render parque.



Elaborado por: Morán y Suintaxi (2025)

Ilustración 109. Figura. Ingreso a sótano



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 110. Render sótano



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 111. Render Planta baja Ágora



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 112. Render Nivel 1 – Sala de Coworking y Sala de Lectura



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 113. Render Nivel 1 – Sala de Lectura y doble altura a PB Ágora



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 114. Render Nivel 2 – Sala de Artes Plásticas y Sala de música



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 115. Render Nivel 2 – Terraza verde



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 116. Render Nivel 3 – Área de Piscina



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 117. Render Nivel 3 – Área de Piscina



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 118. Render Nivel 4 – Doble altura área deportiva



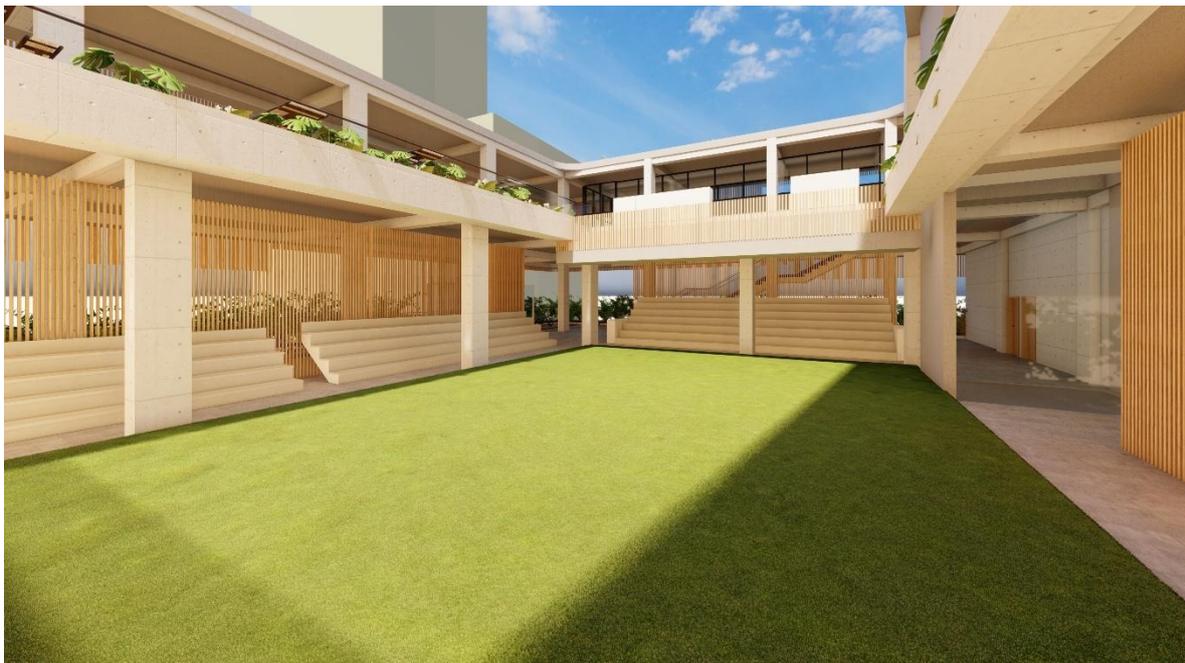
Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 119. Render Nivel 4 – Área deportiva



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 120. Render Nivel 5 – Cancha polideportiva



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 121. Render Nivel 5 – Cancha polideportiva



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 122. Render Nivel 5 – Terraza verde



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 123. Render Nivel 6 – Terraza verde



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

Ilustración 124. Render Nivel 6 – Terraza verde, galería, huerto urbano



Elaborado por: Morán y Suntaxi (2025)

A continuacion para una mejor visualizacion se adjunto un codigo QR en donde encontraras renders de todos los espacios de nuestro proyecto.



CONCLUSIONES

El diseño arquitectónico con enfoque biofílico desarrollado en esta propuesta ha demostrado ser una herramienta efectiva para integrar naturaleza y arquitectura en contextos urbanos densamente ocupados. A través de la incorporación de jardines verticales, terrazas vegetadas y jardineras interiores y exteriores, se logró generar una relación directa entre las personas y el entorno natural, aportando beneficios tanto ambientales como sociales. Esta estrategia no solo mejora el confort térmico y la calidad del aire, sino que también promueve el bienestar emocional y la salud de los usuarios, aspectos fundamentales en la configuración de ciudades más habitables.

La solución formal adoptada, basada en un esquema vertical multifuncional, permitió optimizar el uso del suelo en el casco histórico, ofreciendo un equipamiento urbano que articula funciones recreativas, educativas, deportivas y sociales. Esta integración programática fomenta el uso continuo del espacio durante el día, lo cual incrementa la seguridad, la interacción comunitaria y la apropiación social del lugar. Además, el proyecto considera de manera integral los principios de accesibilidad universal, permitiendo que personas con discapacidad o movilidad reducida puedan acceder y disfrutar plenamente del equipamiento, lo que fortalece el carácter inclusivo y equitativo del diseño.

Por otro lado, se evidencia que la intervención realizada constituye un modelo replicable para otras zonas urbanas de Guayaquil que presentan similares problemáticas de déficit de áreas verdes y escasez de espacio público de calidad. La planificación urbana basada en densificación controlada y estrategias sostenibles, como la infraestructura verde vertical, representa una alternativa válida frente a los patrones de crecimiento horizontal desorganizado que predominan en la ciudad. Finalmente, el proyecto confirma que la arquitectura, cuando es concebida desde un enfoque integral, puede responder a múltiples necesidades urbanas, ambientales y sociales al mismo tiempo.

RECOMENDACIONES

Es fundamental que las autoridades locales impulsen políticas públicas que promuevan la incorporación de criterios biofílicos en proyectos arquitectónicos y urbanísticos, especialmente en sectores donde la cobertura vegetal por habitante se encuentra por debajo de los estándares internacionales recomendados. Estas políticas pueden incluir regulaciones que fomenten la instalación de jardines verticales, terrazas verdes y corredores ecológicos en nuevas construcciones y rehabilitaciones urbanas. La integración de infraestructura verde debe ser entendida no como un elemento decorativo, sino como un componente esencial del sistema urbano.

Asimismo, se recomienda replicar el modelo de centro recreativo vertical en otros barrios de la ciudad que carecen de espacios públicos adecuados. Para ello, es necesario adaptar el diseño a las particularidades de cada contexto, considerando factores como densidad poblacional, necesidades comunitarias y disponibilidad de suelo. También es importante implementar mecanismos de evaluación post-ocupación que permitan medir el impacto real del proyecto en la calidad de vida de los usuarios y en el entorno inmediato. Estos estudios servirán como base para mejorar futuras intervenciones urbanas sostenibles.

Finalmente, se sugiere que el mantenimiento de las áreas verdes forme parte de un modelo de gestión participativa, en el que la comunidad se involucre activamente en el cuidado del espacio. Esta participación no solo asegura la sostenibilidad del proyecto, sino que fortalece el sentido de pertenencia de los habitantes. Por último, se recomienda que tanto en la formación académica como en la práctica profesional se refuercen los conocimientos sobre diseño biofílico y accesibilidad universal, de modo que estas estrategias se consoliden como principios básicos en la arquitectura contemporánea.

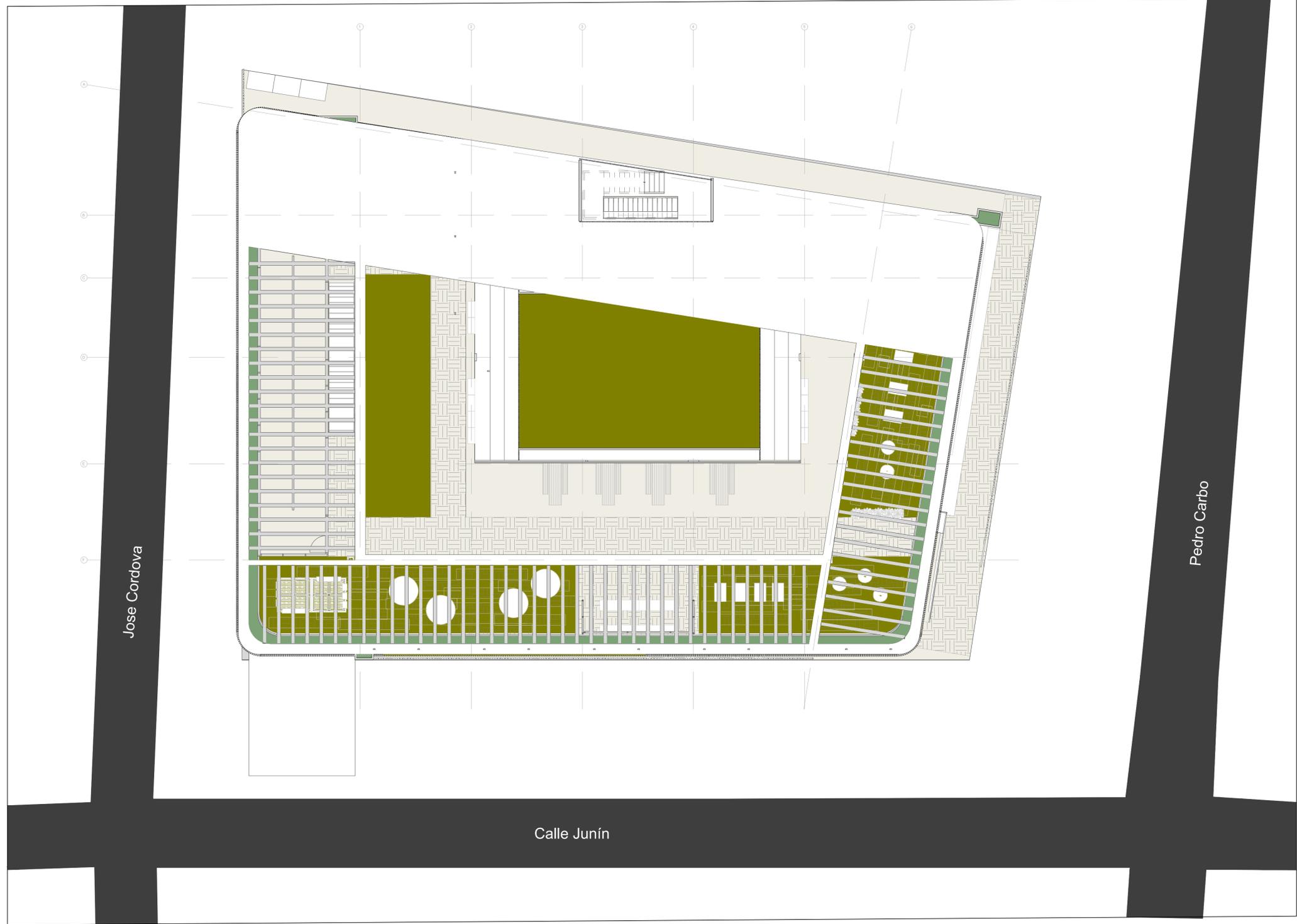
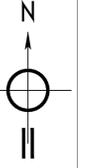
BIBLIOGRAFÍA

- Angulo Quiñonez, C., & De Pablo Molina, K. (2023). *Repositio ULVR*. Obtenido de <file:///C:/Users/ASUS/Documents/REFERENCIA%20TESIS%204.pdf>
- Aranda Barajas, G. (2022). *Universidad Autonoma Metropolitana*. Obtenido de <https://zaloamati.azc.uam.mx/server/api/core/bitstreams/619d980f-850d-45a6-b462-ae0a947b99be/content#page=53>
- Arroba, L., Hidalgo, B., & Granda, M. (2020). Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-26542020000200077
- Ayarza, A. T. (20 de Julio de 2021). *ArchDaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/958066/cuales-son-los-edificios-representativos-de-guayaquil-este-registro-ilustrado-explora-su-arquitectura-historica>
- Baldeon Prado, J. (2024). *Bussines Innova Sciences*. Obtenido de <https://zenodo.org/records/13749675>
- Cardenas Tambo, T. (2024). *Central American Journals Online*. Obtenido de <https://www.camjol.info/index.php/WANI/article/view/19206/23174>
- Chen, H. (2021). Research on the Application of Vertical Greening in Urban Park Design. *Scientific Research*. Obtenido de <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=107071>
- Conforme Zambrano, G., & Castro Mero, J. (25 de Marzo de 2020). *Polo del Conocimiento*. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1381/2506>
- Cruz, M. C. (29 de Junio de 2015). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/136o0uv4l49y/cultura-guayaquilena/>
- Díaz, G. (2023). La naturaleza dentro de la ciudades, así es la arquitectura del paisaje. *AD 25*. Obtenido de <https://www.admagazine.com/articulos/arquitectura-del-paisaje-que-es-y-sus-caracteristicas>
- Ecuador, C. C. (2024). *ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Obtenido de https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/eyJjYXJwZXRhIjoicm8iLCJ1dWlkIjoibTBiYmU5NWEtOWYzMS00MjA2LWl3OTctYzkyMjc5YmY0ODcyLnBkZiJ9
- Escamilla Ceron, K., & Luna Rodriguez, S. (2020). *Universidad Autonoma del Estado de Mexico*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4779/477963263011/html/>
- Gallardo, G. G. (2020). *Áreas verdes, segregación urbana y calidad de vida en la ciudad de México: Un estudio desde el habitat urbano*. Mexico: Facultad Latinoamericana de ciencias sociales sede academia Mexico. Obtenido de https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/272/1/Gonzalez_GG.pdf

- Garcia, A., Romero, L., & Dias Silveira, A. (2021). *Principios y practicas del diseño*. Obtenido de https://pure.udem.edu.mx/ws/portalfiles/portal/36632737/G21_10905Pruebad eimprenta_1_.pdf
- García, E. A. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Scielo*. Obtenido de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/3286>
- Gareca Apaza, M. (2022). *SciELO Bolivia*. Recuperado el 2025, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872022000200137#B4
- Guayas, G. d. (s.f.). *Prefectura del Guayas*. Obtenido de <https://guayas.gob.ec/mapa-politico-de-la-provincia-del-guayas/>
- Hurtado Alvarado, K. (2024). *Repositorio ULVR*. Obtenido de <file:///C:/Users/ASUS/Documents/REFERENCIA%20TESIS%203.pdf>
- Keçeci, K. (2024). El papel de los parques urbanos en la planificación de las ciudades. *DOK*. Obtenido de <https://dokmimarlik.com/es/el-papel-de-los-parques-urbanos-en-la-planificacion-de-las-ciudades/>
- Laguna Copca, J., & Martinez Gonzalez, S. (12 de Noviembre de 2022). *Voces y saberes*. Obtenido de <https://vocesySaberes.aragon.unam.mx/index.php/RAVS/article/view/33/33>
- Martinez, V., Rivera, E., & Gonzales, E. (2020). Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-49642020000100067&script=sci_arttext
- Mulhern, O. (2020). Green Walls in an Increasingly Urban World. Obtenido de https://earth.org/data_visualization/green-walls-in-an-increasingly-urban-world/
- Paredes, D. (2020). *Dialoguemos*. Recuperado el 2025, de <https://dialoguemos.ec/2020/06/son-accesibles-para-todos-los-espacios-publicos-de-guayaquil/>
- Petrigna, A., & Petrigna, L. (2023). A Vertical City Park Model for Promoting Physical Activity and Sports Practice in People of All Ages. *MDPI*. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2673-8945/4/1/1>
- QUITO, E. C. (2003). Obtenido de ORDENANZA 3457: https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf
- Rivera, M., & Santana, C. (2024). Ciudades, patrimonio arquitectónico y turismo: *urbe Revista, Brasileira de Gestão Urbana*, 16. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/urbe/a/3b7L33C9HYSx38cFcY7rPbJ/?lang=es>

- Spark, W. (2025). *Average Weather in Guayaquil, Ecuador Year Round*. Obtenido de <https://weatherspark.com/y/19346/Average-Weather-in-Guayaquil-Ecuador-Year-Round>
- Suárez, G., Hernández, N., Madrigal, L., & Segura, G. (2024). Estudio comparativo de dos espacios públicos. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*. Obtenido de file:///C:/Users/camil/Downloads/Dialnet-EstudioComparativoDeDosEspaciosPublicosRecreativos-9638674.pdf
- Telegrafo, E. (2 de Mayo de 2015). *El Telegrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/los-guayaquilenos-entre-los-que-menos-deporte-hacen-en-el-pais>
- Torres Torres, J. (2022). *Repositorio ULVR*. Obtenido de file:///C:/Users/ASUS/Downloads/T-ULVR-4276%20(1).pdf
- Trevisam, E. (2024). *Veredas do Direito*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/vd/a/BnLTmKhNCpXF8x3nMKWxPcn/?lang=es>
- Universal, N. E. (Abril de 2019). *Habitatyvivienda*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/NEC-HS-AU-Accesibilidad-Universal.pdf>
- Villavicencio, P., & Carrera, D. (2024). *DISEÑO DEL PROTOTIPO DE UN PARQUE DE BOLSILLO*. UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE. Guayaquil: FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/7188>
- Vistazo. (2024). *Vistazo*. Obtenido de <https://www.vistazo.com/enfoque/guayaquil-motor-desarrollo-economico-ecuador-DA7626243>
- Vivienda, C. d. (2022). *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/censo-ecuador/censo-guayaquil-ciudad-inec-poblacion/>
- Wikipedia. (s.f). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Guayaquil>
- Zahid, R. (2024). Reimagining Urban Public Spaces: A Design Perspective. *Department of Architecture, University of Delhi India*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/393191826_Reimagining_Urban_Public_Spaces_A_Study_of_Spatial_Rights_and_Community_Interaction_in_Jabal_Al-Hussein_Jordan
- Zhen, L., Zhuowei, W., Ding, W., & Leixiang, W. (09 de 2023). How urban parks and their surrounding buildings affect seasonal land surface temperature: A case study in Beijing, China. *Urban Forestry & Urban Greening*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866723002182>

ANEXOS

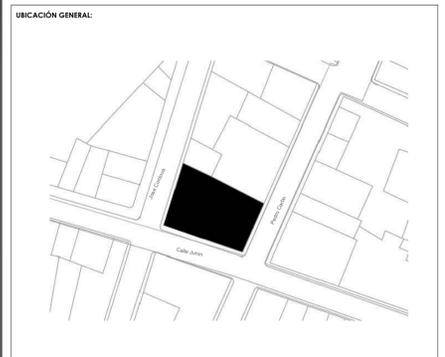


Jose Cordova

Pedro Carbo

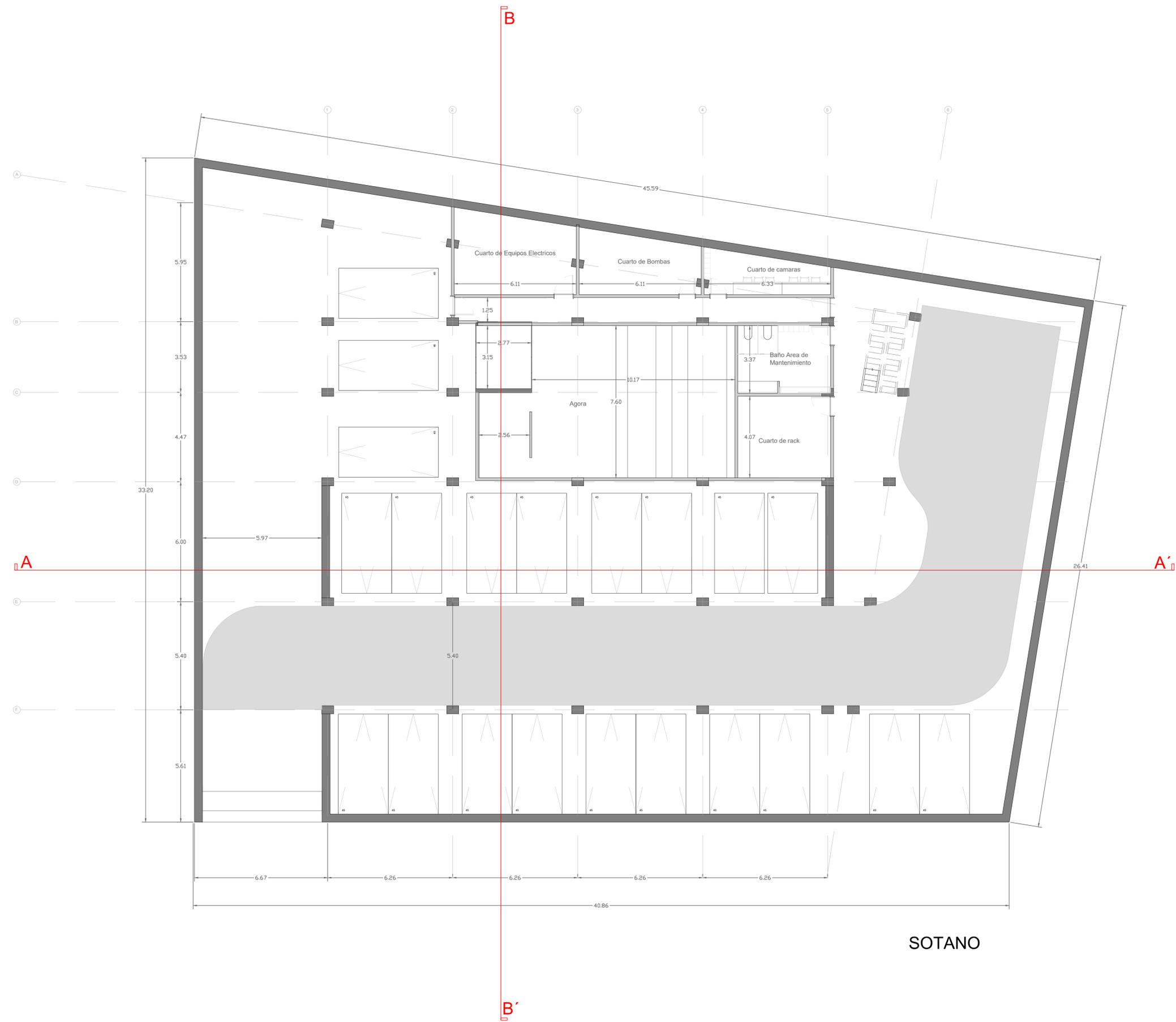
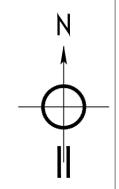
Calle Junin

Implantación

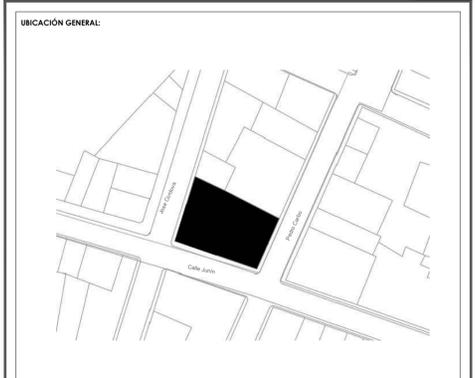


UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRANCO		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:125
			FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN		CONTIENE: Planta de Arquitectonica IMPLANTACIÓN	LAMINA: A9 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

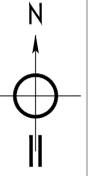


SOTANO

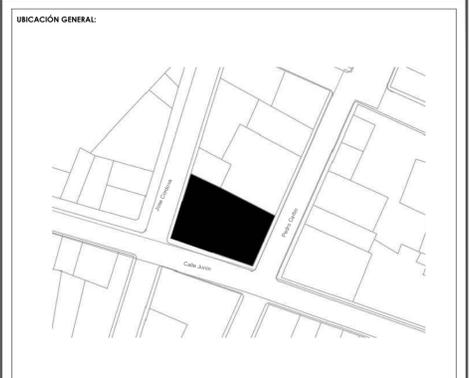


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE, FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		FECHA: 05/08/2025
CONTIENE: Planta de Arquitectonica SOTANO		LAMINA: A1 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

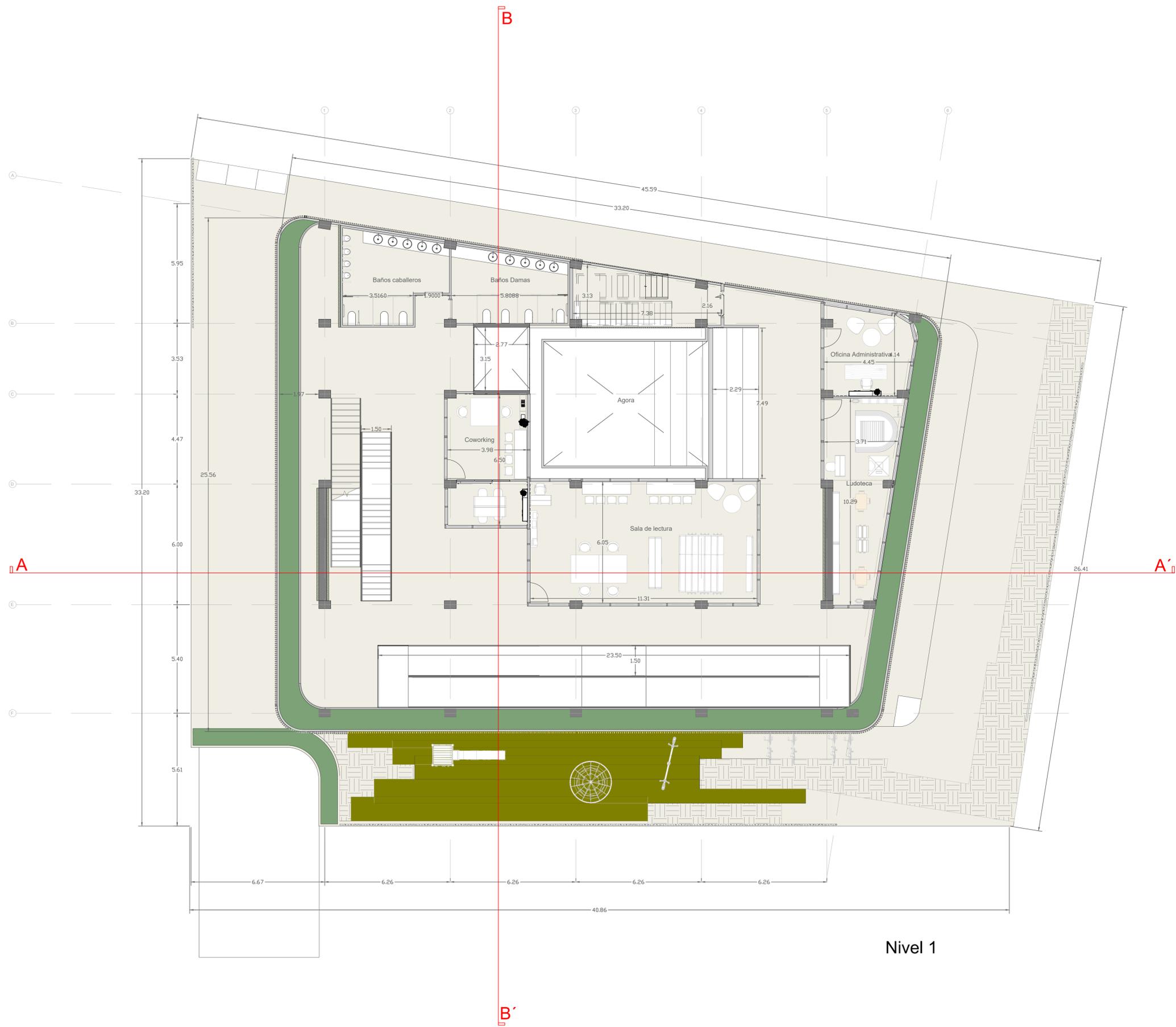
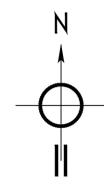


PLANTA BAJA

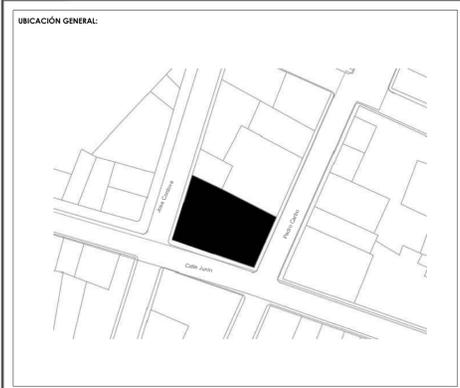


UL VR		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN		CONTIENE: Planta de Arquitectonica PLANTA BAJA	LAMINA: A2

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

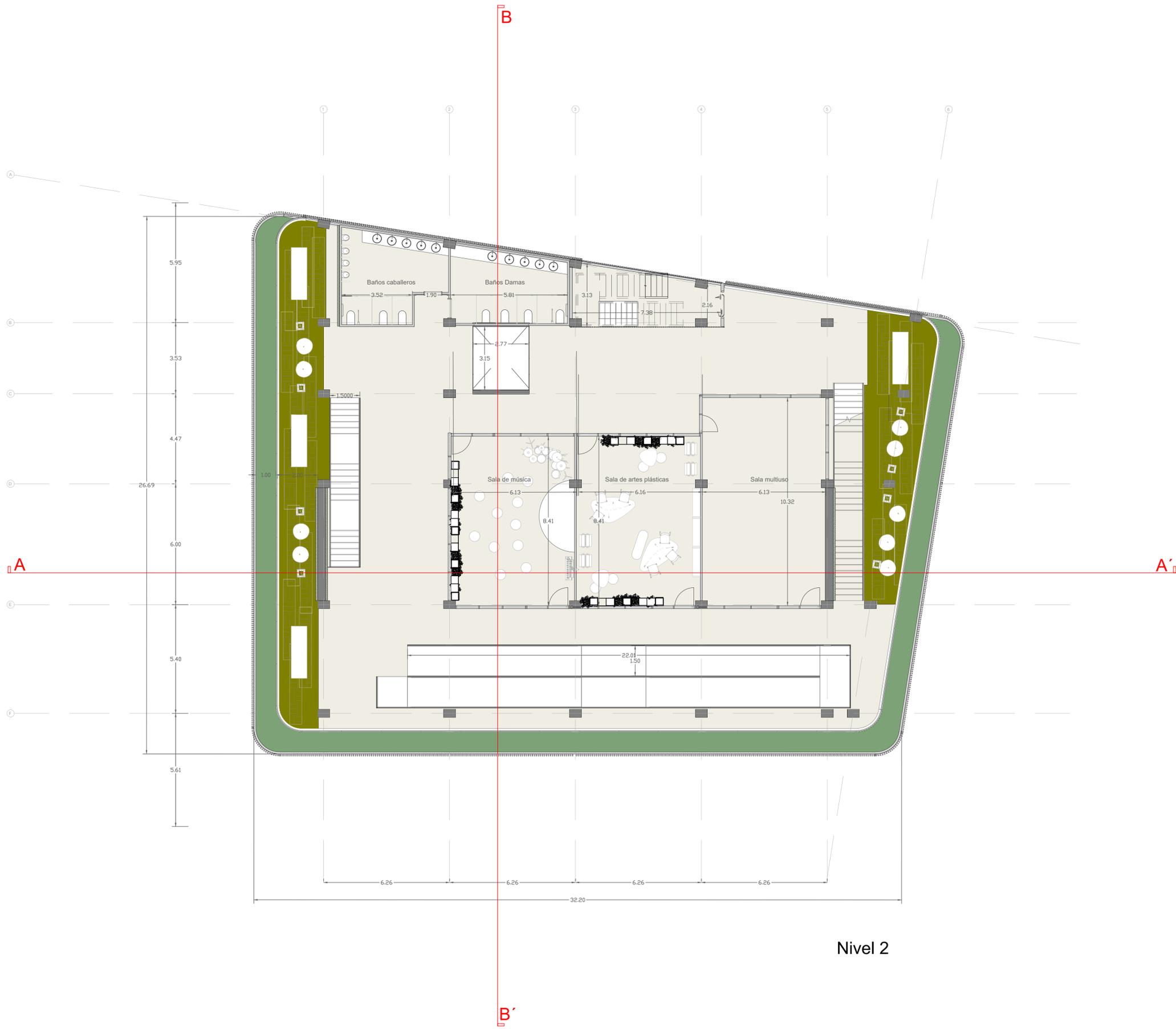
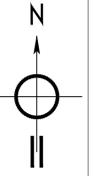


Nivel 1

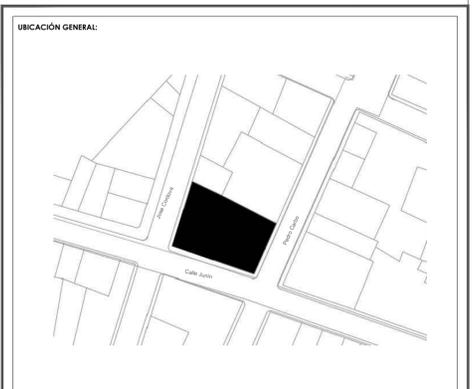


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Arquitectonica NIVEL 1	LAMINA: A3 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE

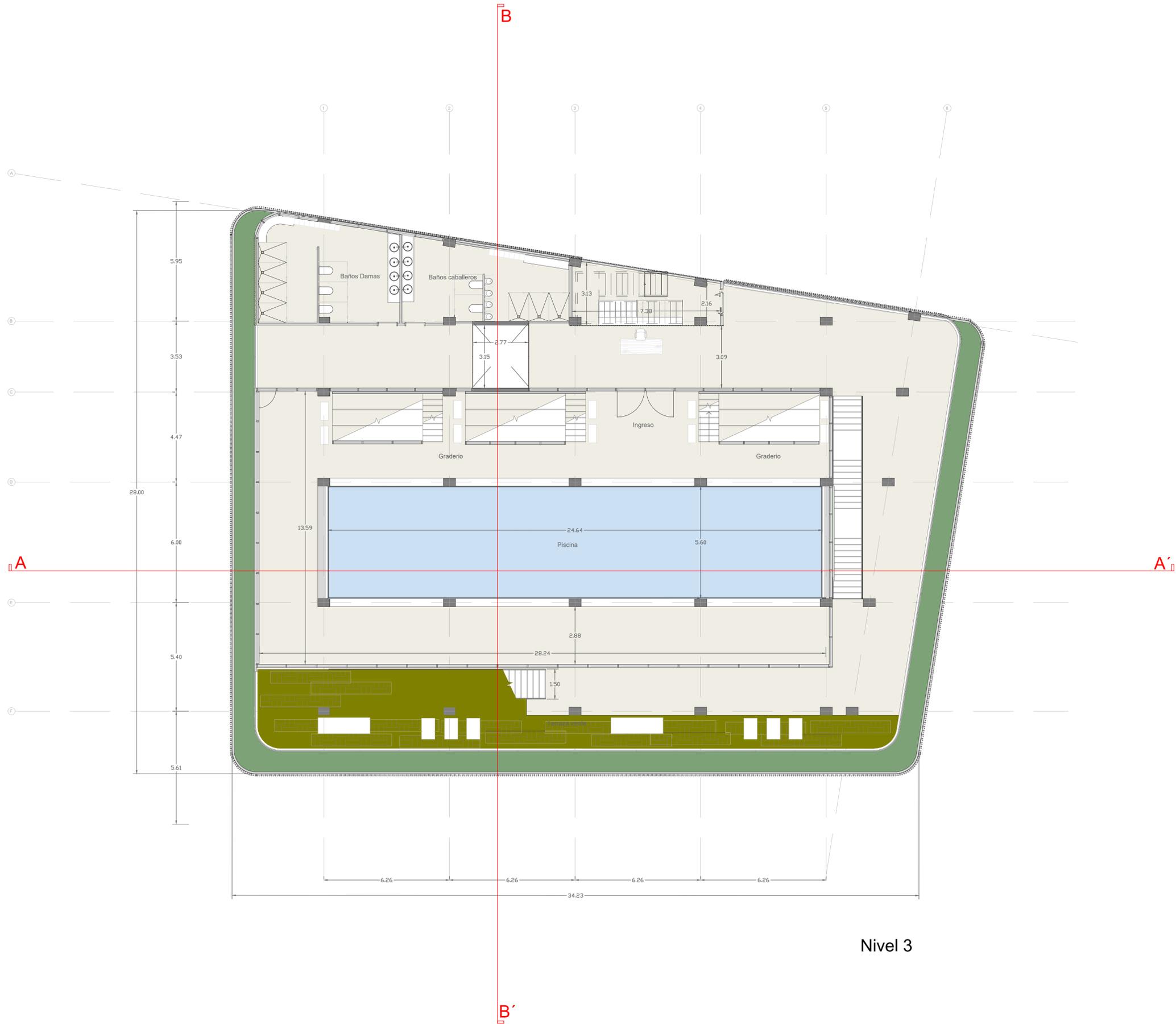
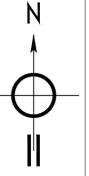


Nivel 2

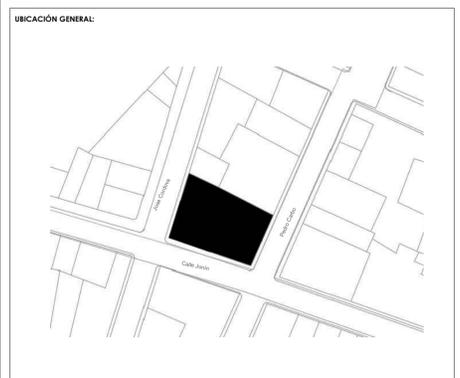


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Arquitectura NIVEL 2	LAMINA: A4

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

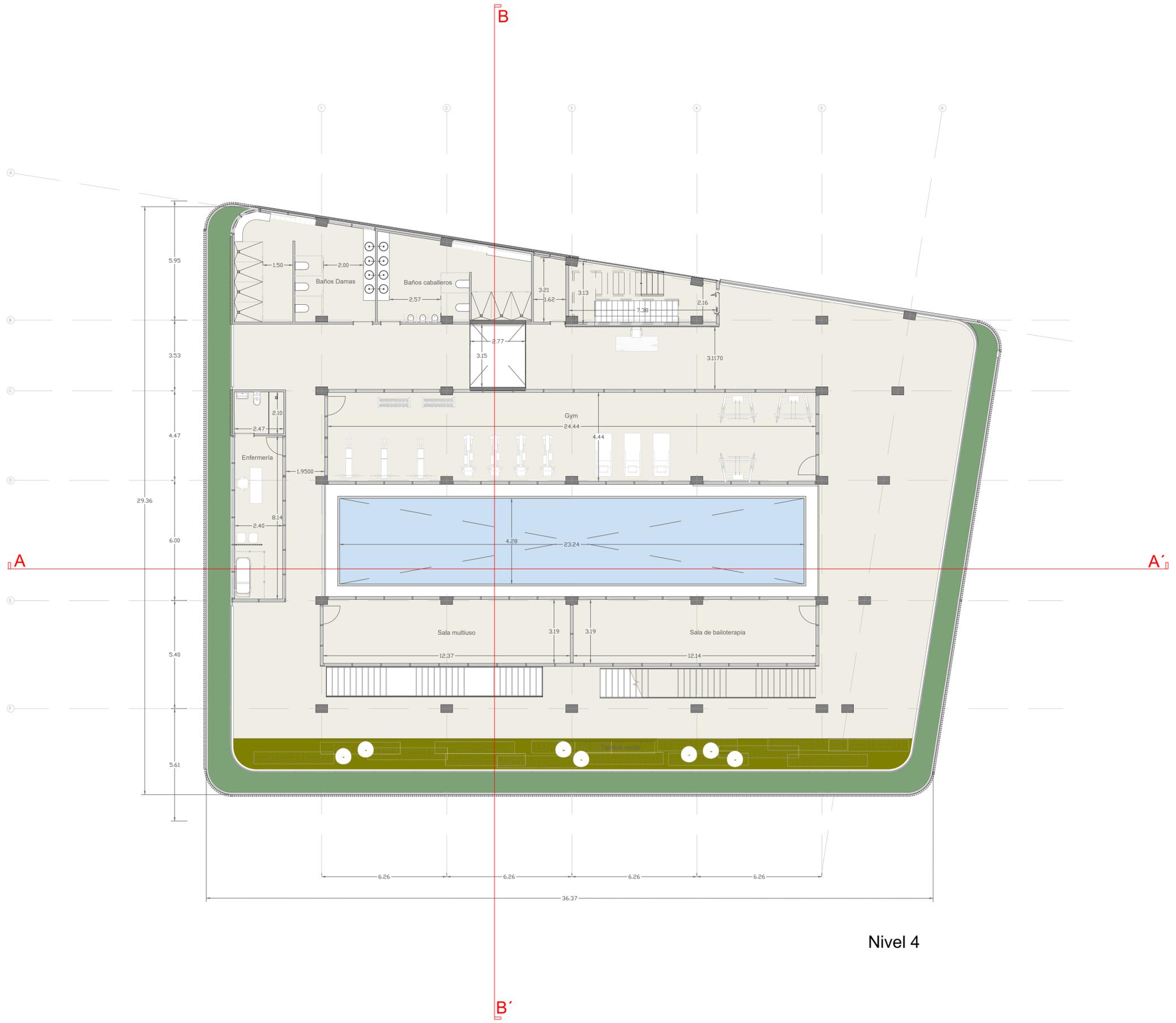
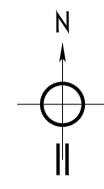


Nivel 3

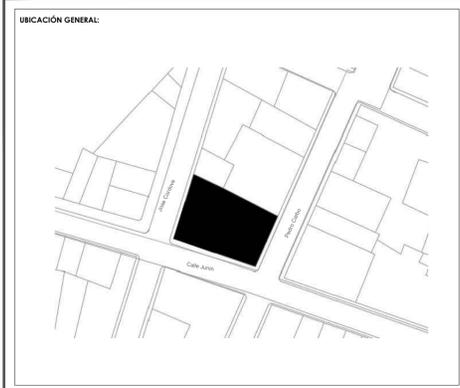


UL VR		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE. FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN		CONTIENE: Planta de Arquitectonica NIVEL 3	LAMINA: A5 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

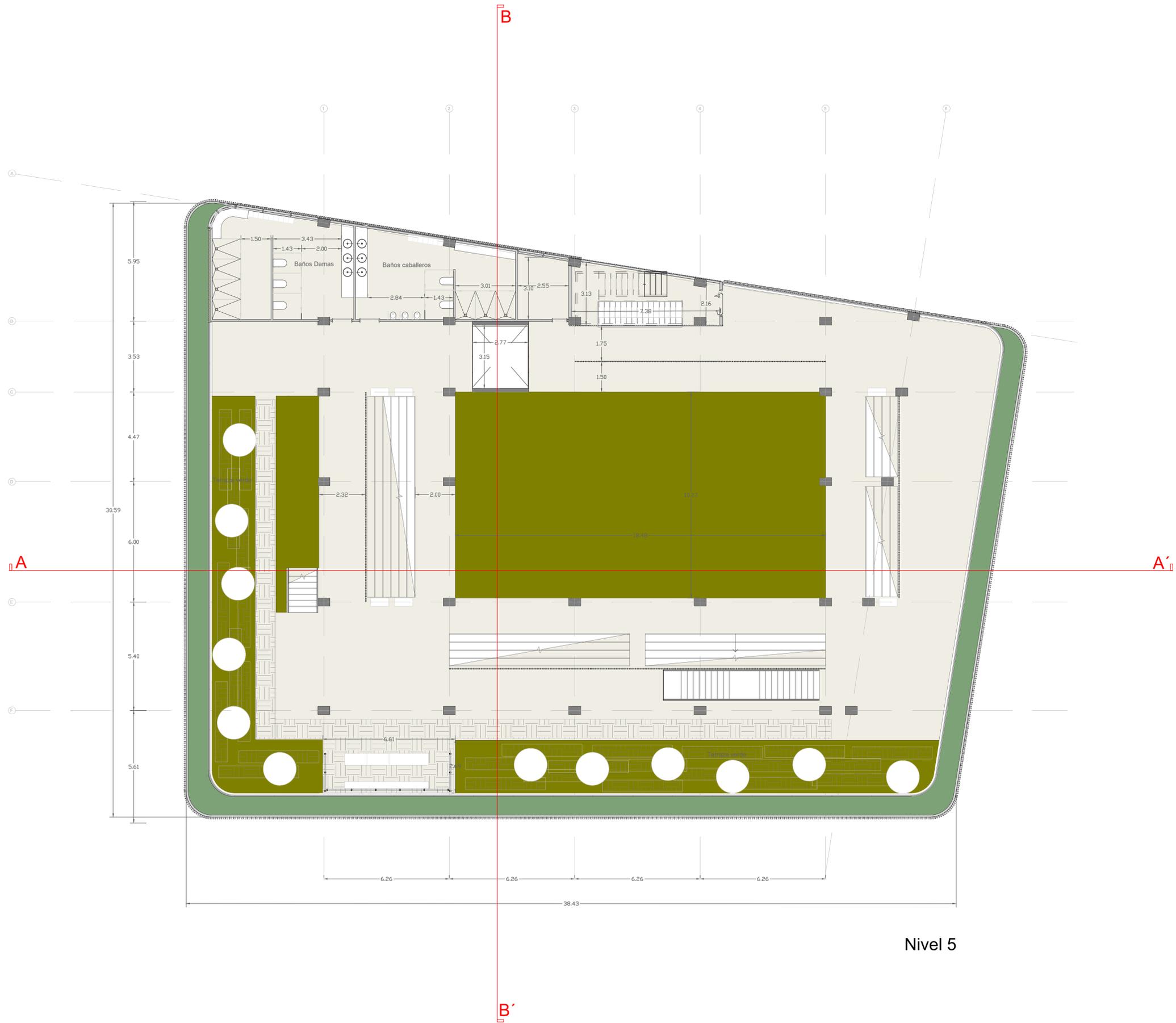
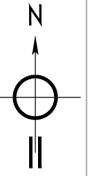


Nivel 4

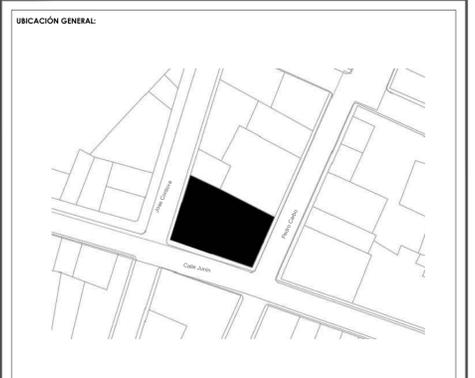


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Arquitectonica NIVEL 4	LAMINA: A6 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

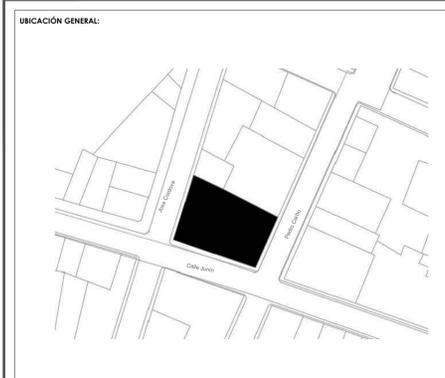
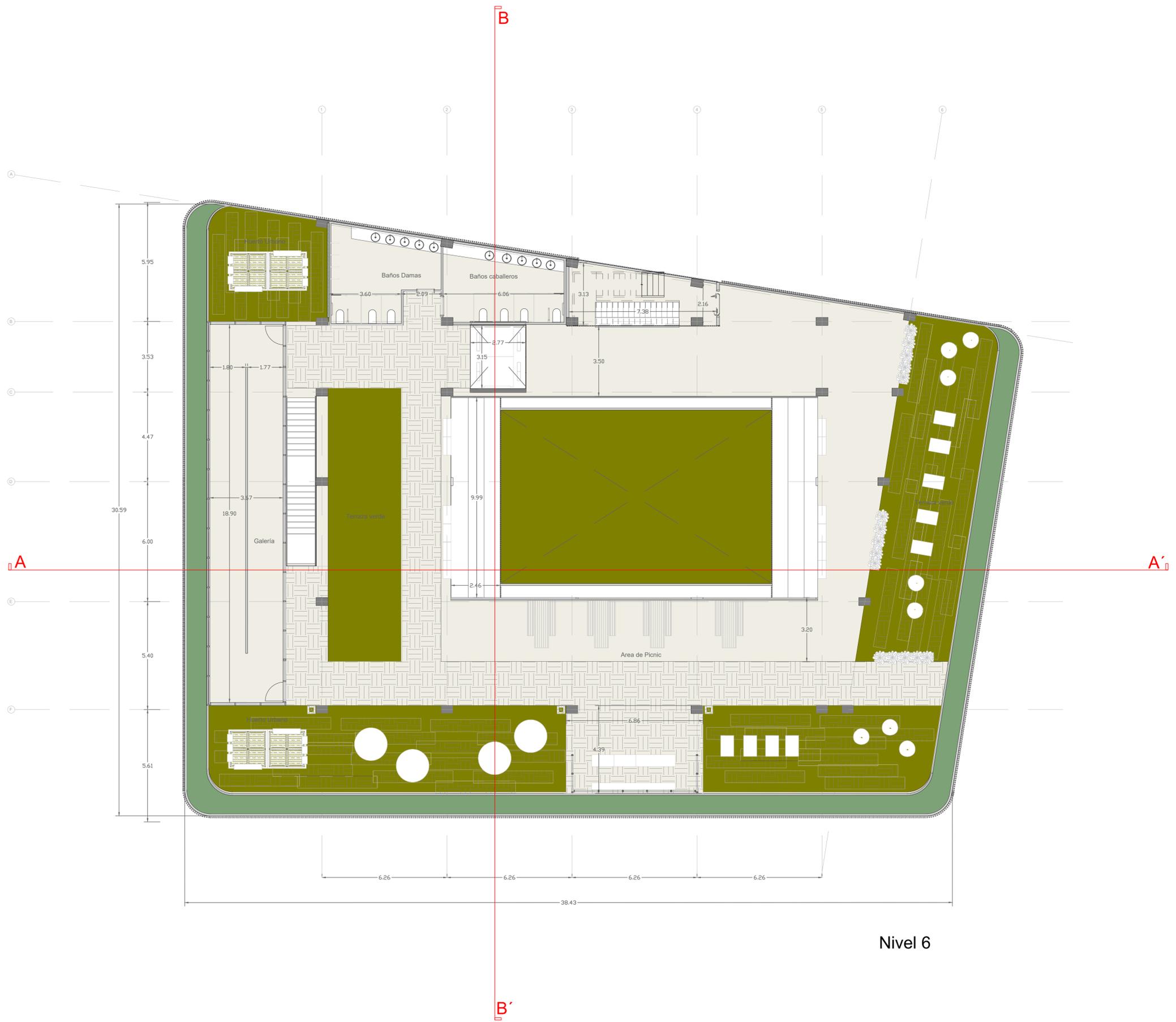
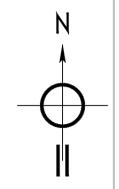


Nivel 5



UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:		ESCALA:
		Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez		1-100
FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		CONTIENE:	FECHA:	LÁMINA:
PROYECTO DE TITULACIÓN		Planta de Arquitectonica NIVEL 5	05/08/2025	A7
DE X				

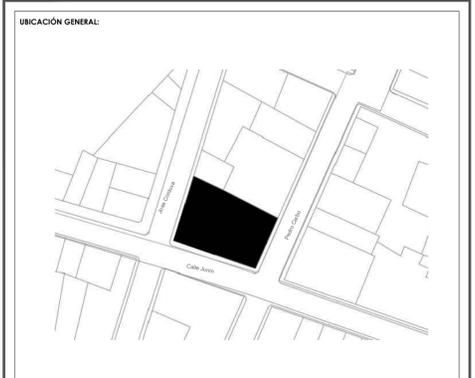
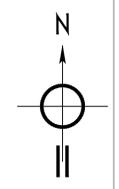
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Arquitectura NIVEL 6	LAMINA: A8 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

Nivel 6

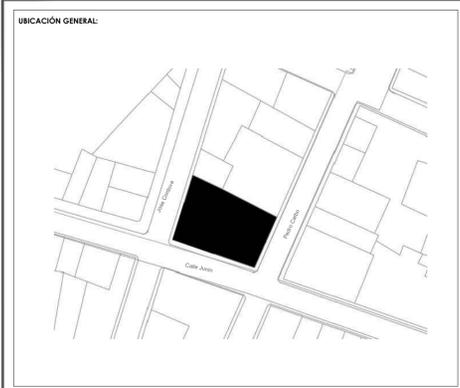


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
	CONTIENE: Corte arquitectónico A - A'	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	LAMINA: A10 DE X	

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

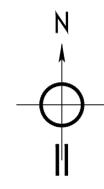


CORTE B-B'

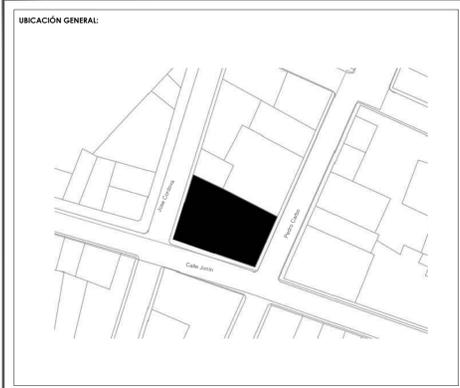


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Corte arquitectónico B - B'	LAMINA: A11 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

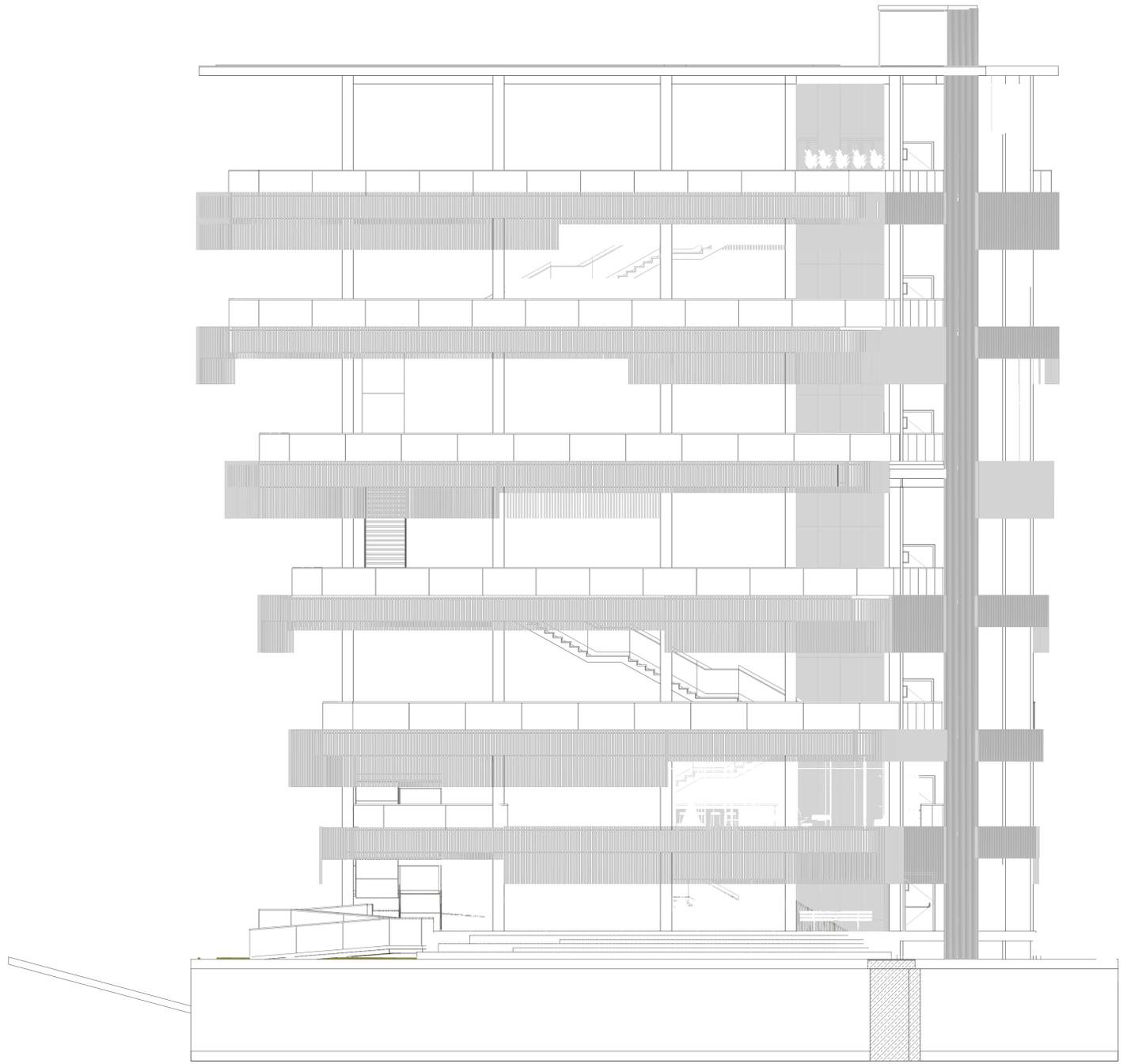
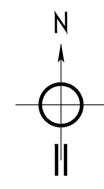


VISTA FRONTAL

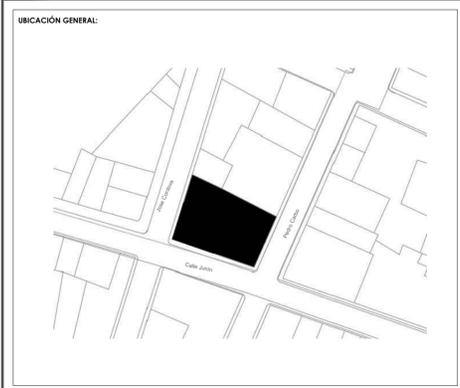


UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		CONTIENE: Vista Frontal FACHADA SUR	FECHA: 05/08/2025
			LAMINA: A12 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

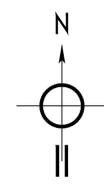


VISTA LATERAL DERECHA

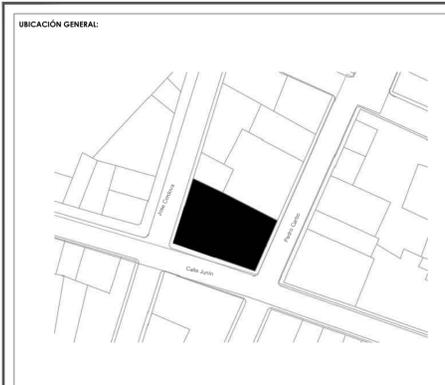


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
CONTIENE: Vista lateral derecha FACHADA ESTE		LAMINA: A13 DE X

CAUIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

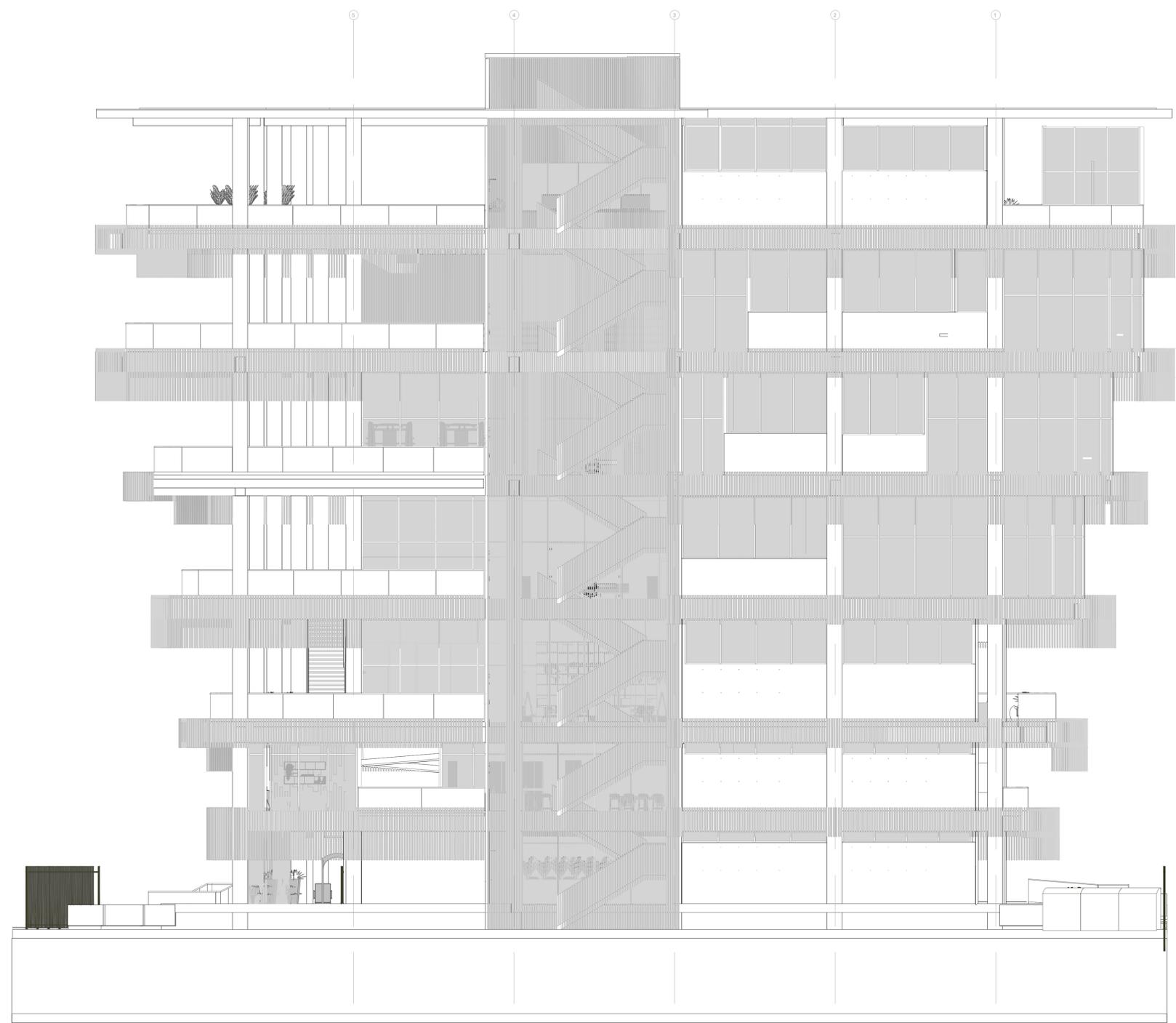
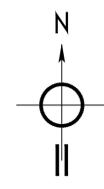


VISTA LATERAL IZQUIERDA

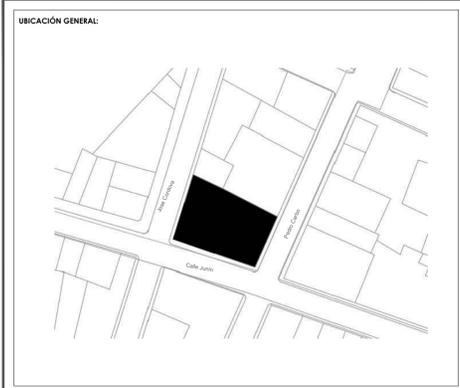


UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	CONTIENE: Vista lateral izquierda Fachada oeste	FECHA: 05/08/2025
		LAMINA: A14 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

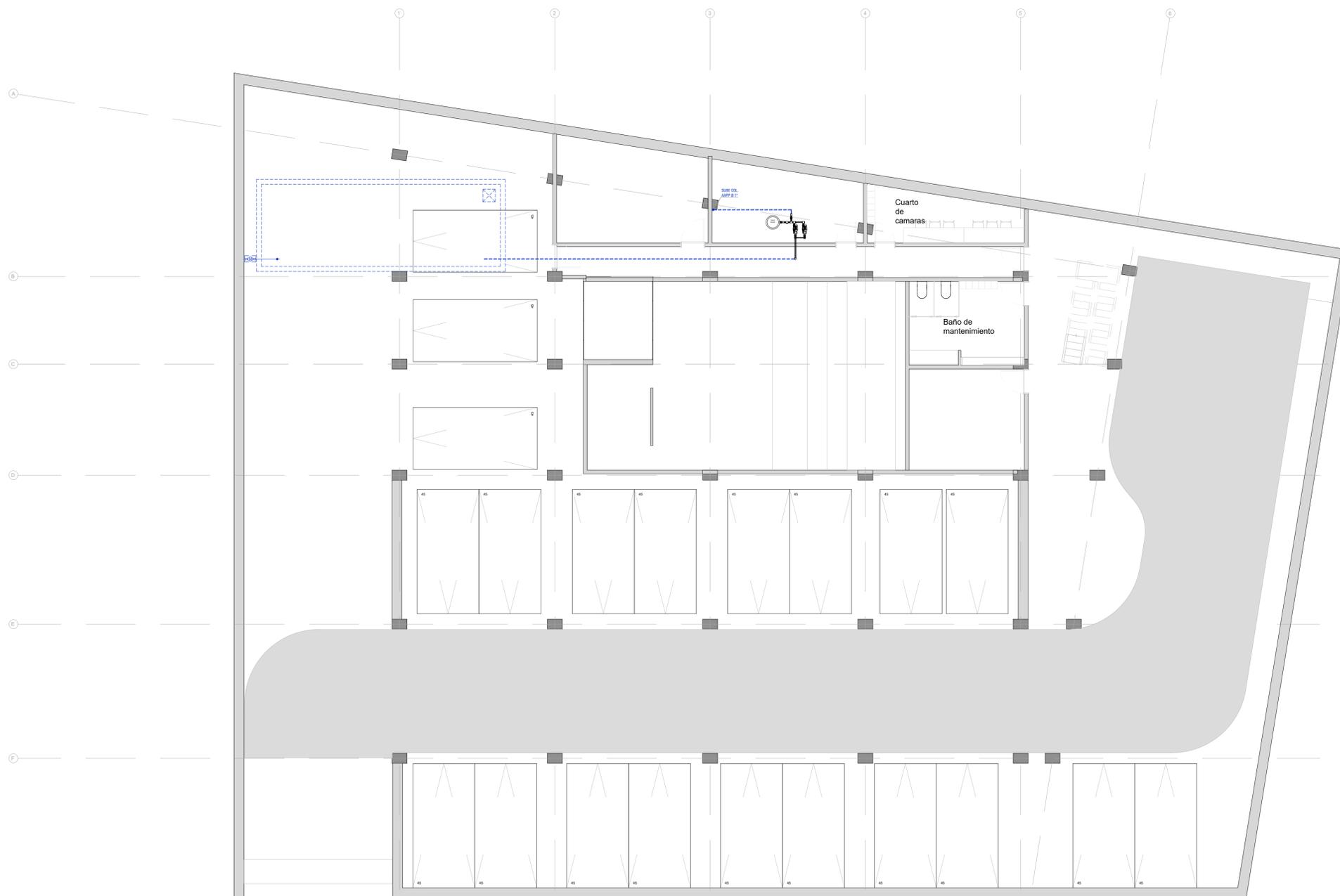


VISTA POSTERIOR



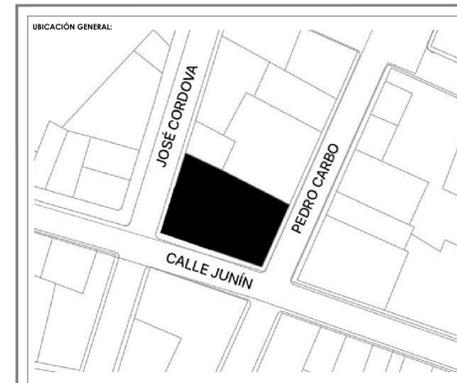
UL VR		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:		ESCALA:
		Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez		1-100
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFORTE		CONTIENE:		FECHA:
FIG - CARRERA DE ARQUITECTURA		Vista posterior FACHADA SUR		05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN				LAMINA:
				A15
				DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



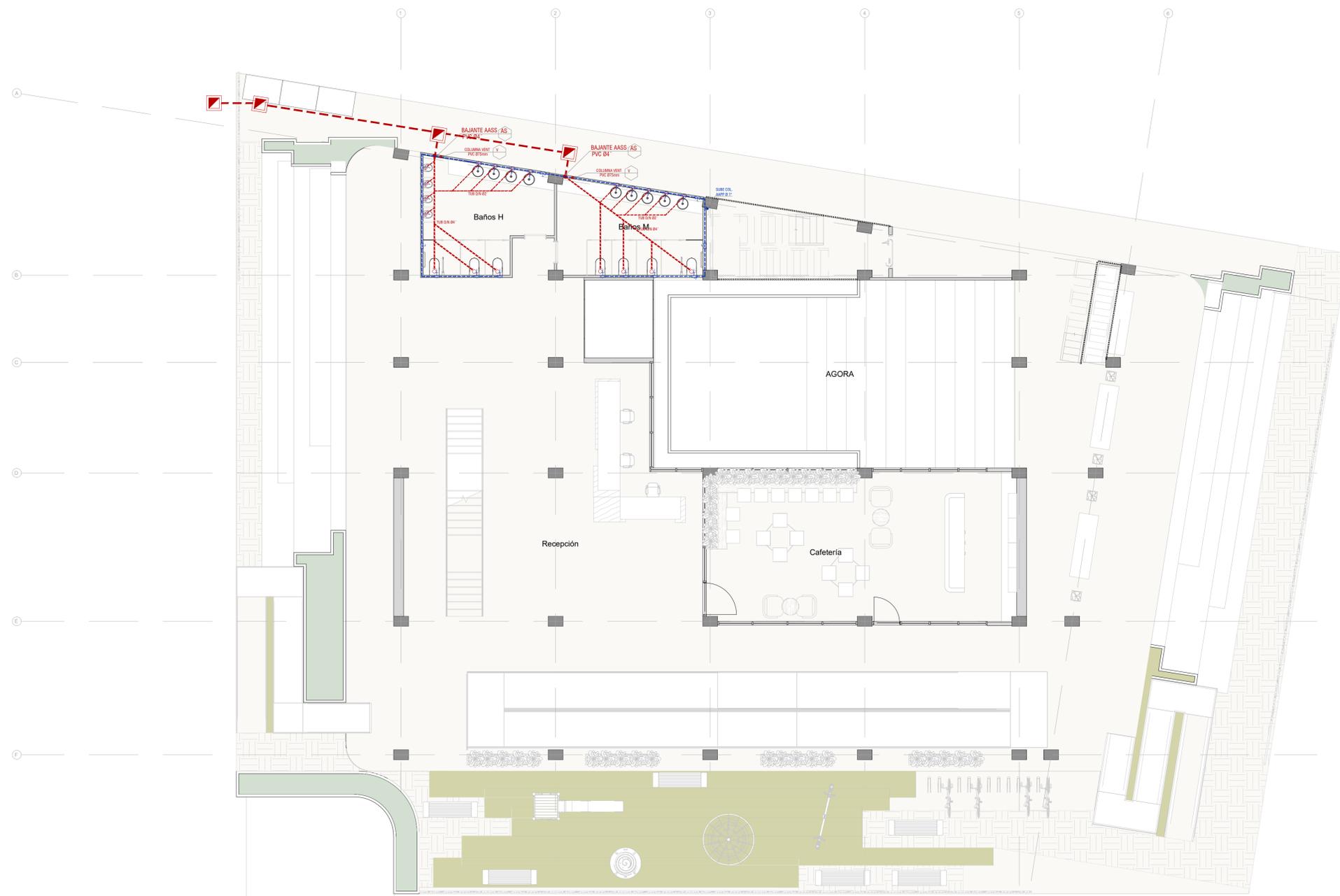
SOTANO

SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AAPP Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø100mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø50mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)

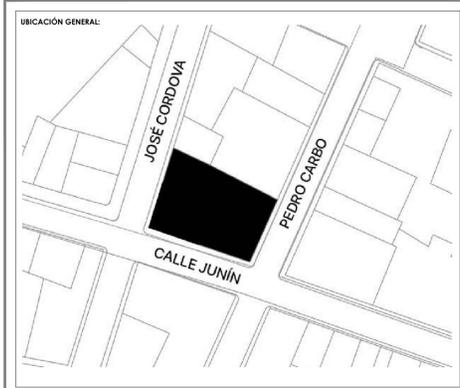


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE. FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA.	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias SOTANO	LAMINA: S1 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

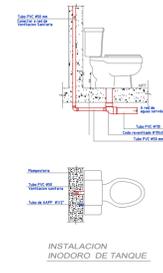
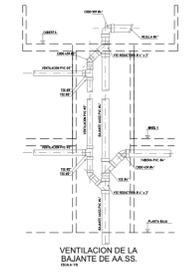


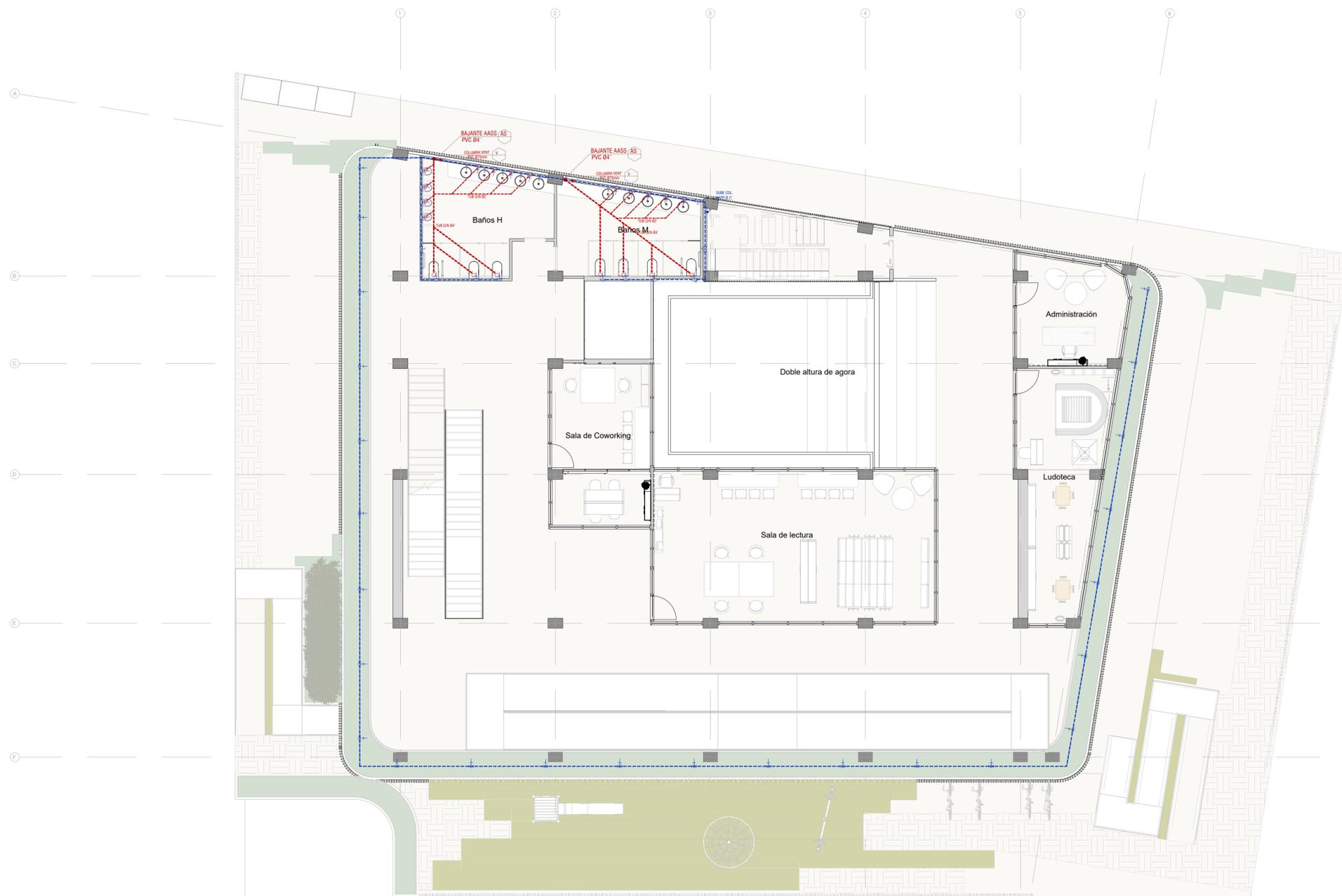
SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AAPP Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø150mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø90mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)



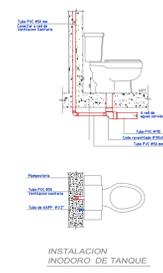
 UNIVERSIDAD LAICA VICERRECTORADO FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias PLANTA BAJA	FECHA: 05/08/2025
		LAMINA: S2 DE X

PLANTA BAJA

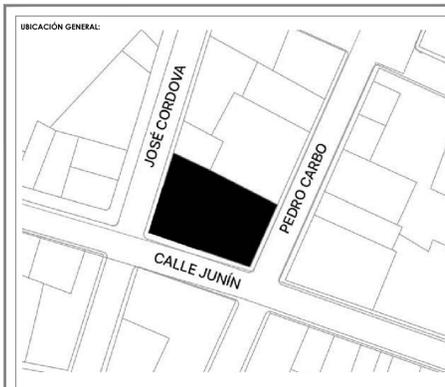




NIVEL 1

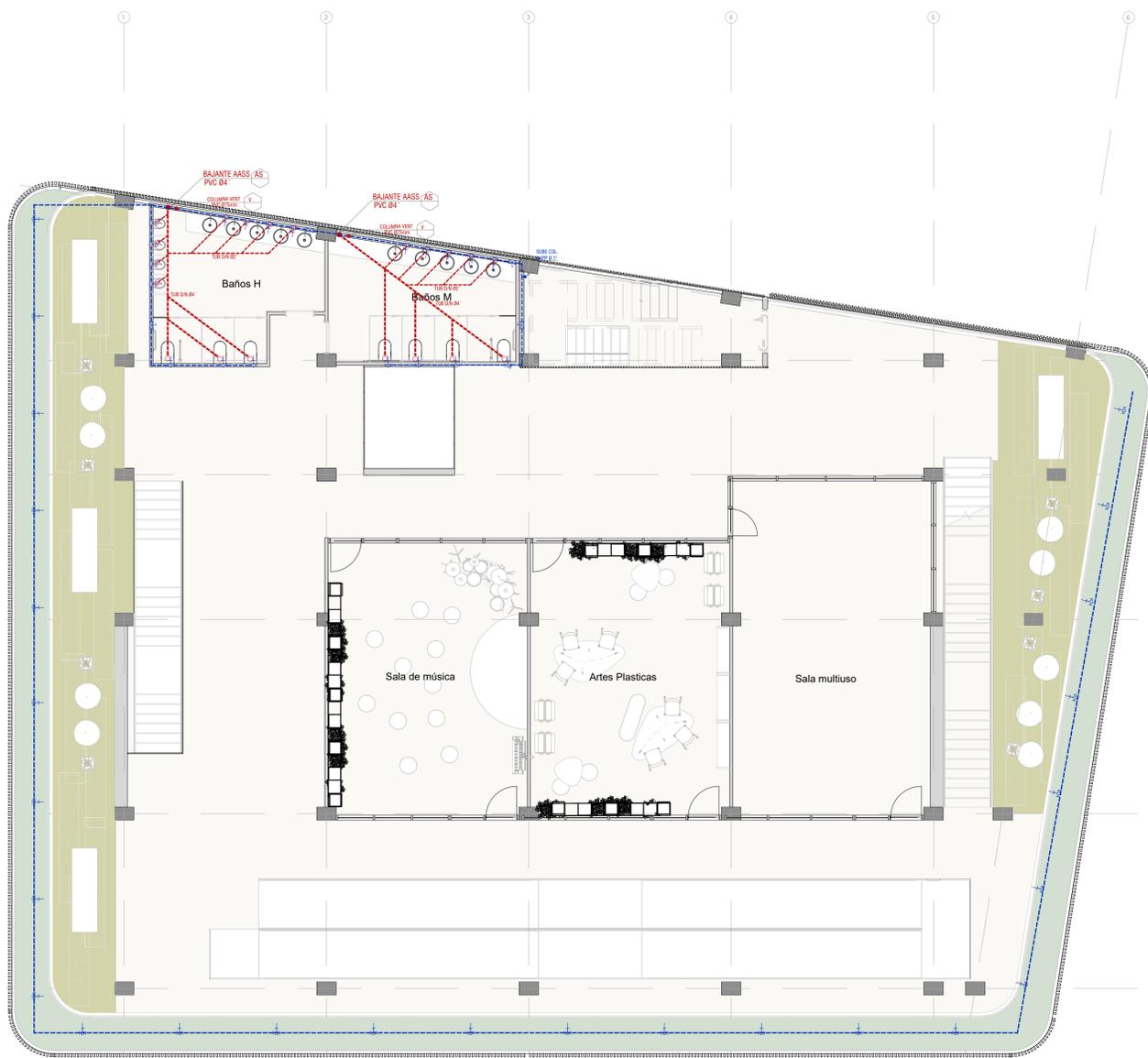


SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AAPP Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø160mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø50mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)

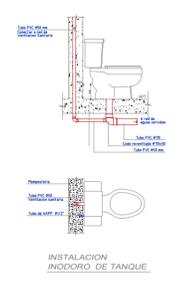
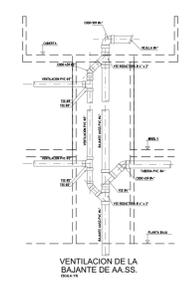


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE.	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias NIVEL 1	LAMINA: S3
		DE X

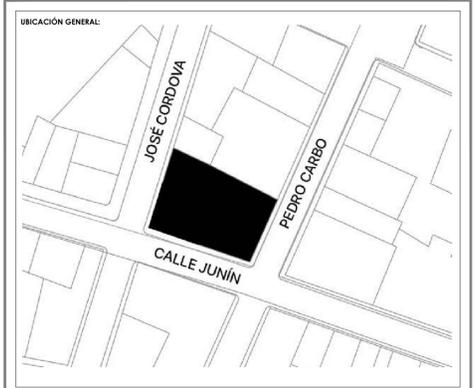
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



NIVEL 2

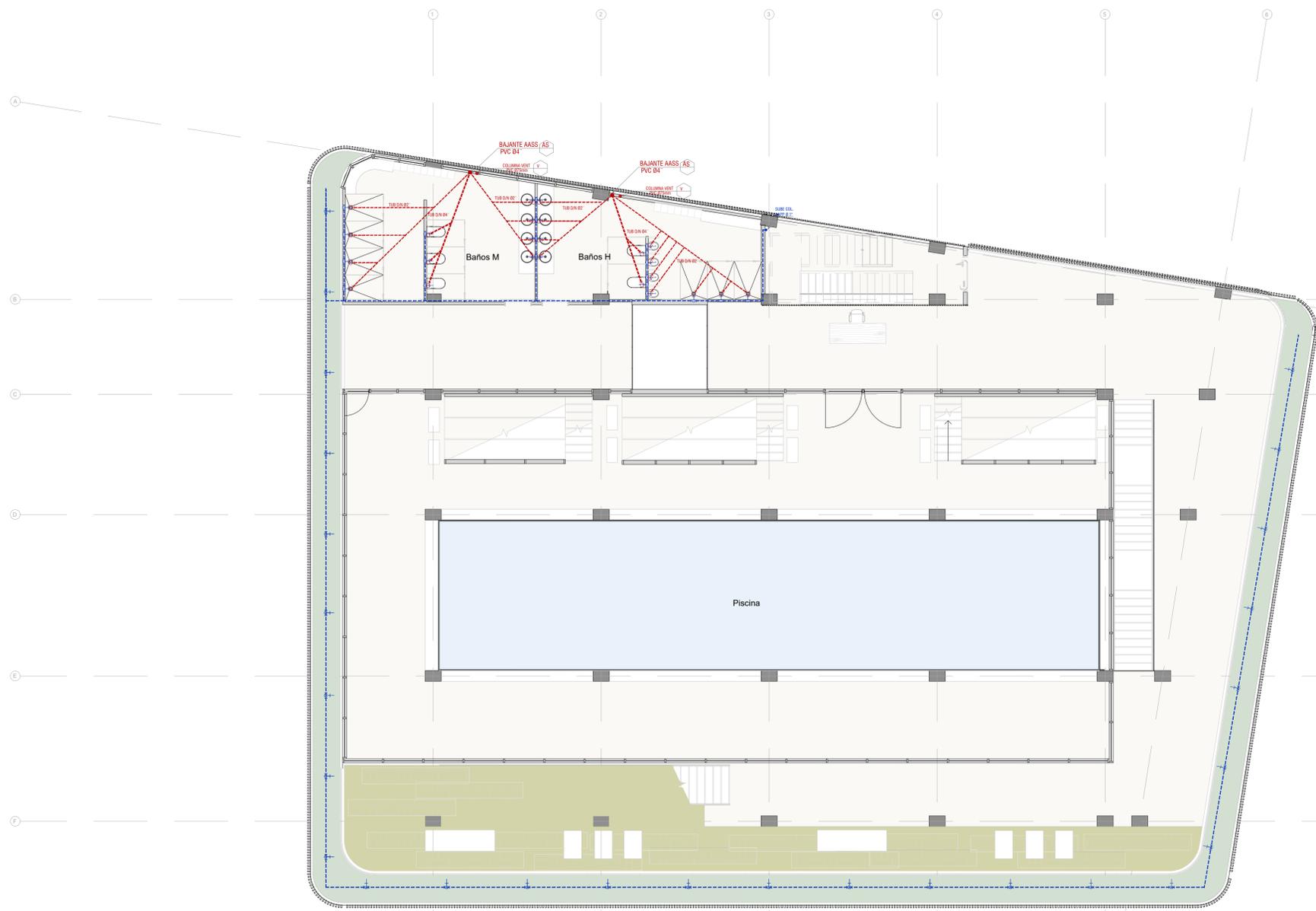


SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AA.PP. Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø110mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø90mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)

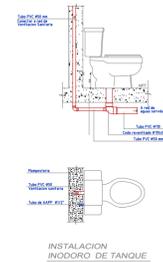


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE.	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	FECHA: 05/08/2025	
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias NIVEL 2	LAMINA: S4 DE X

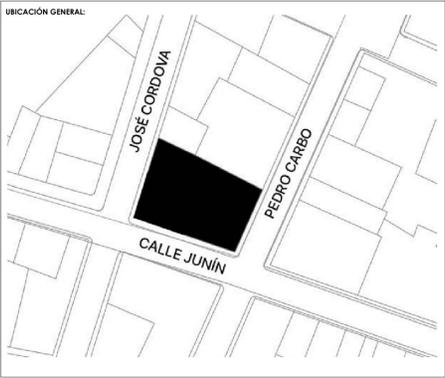
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



NIVEL 3

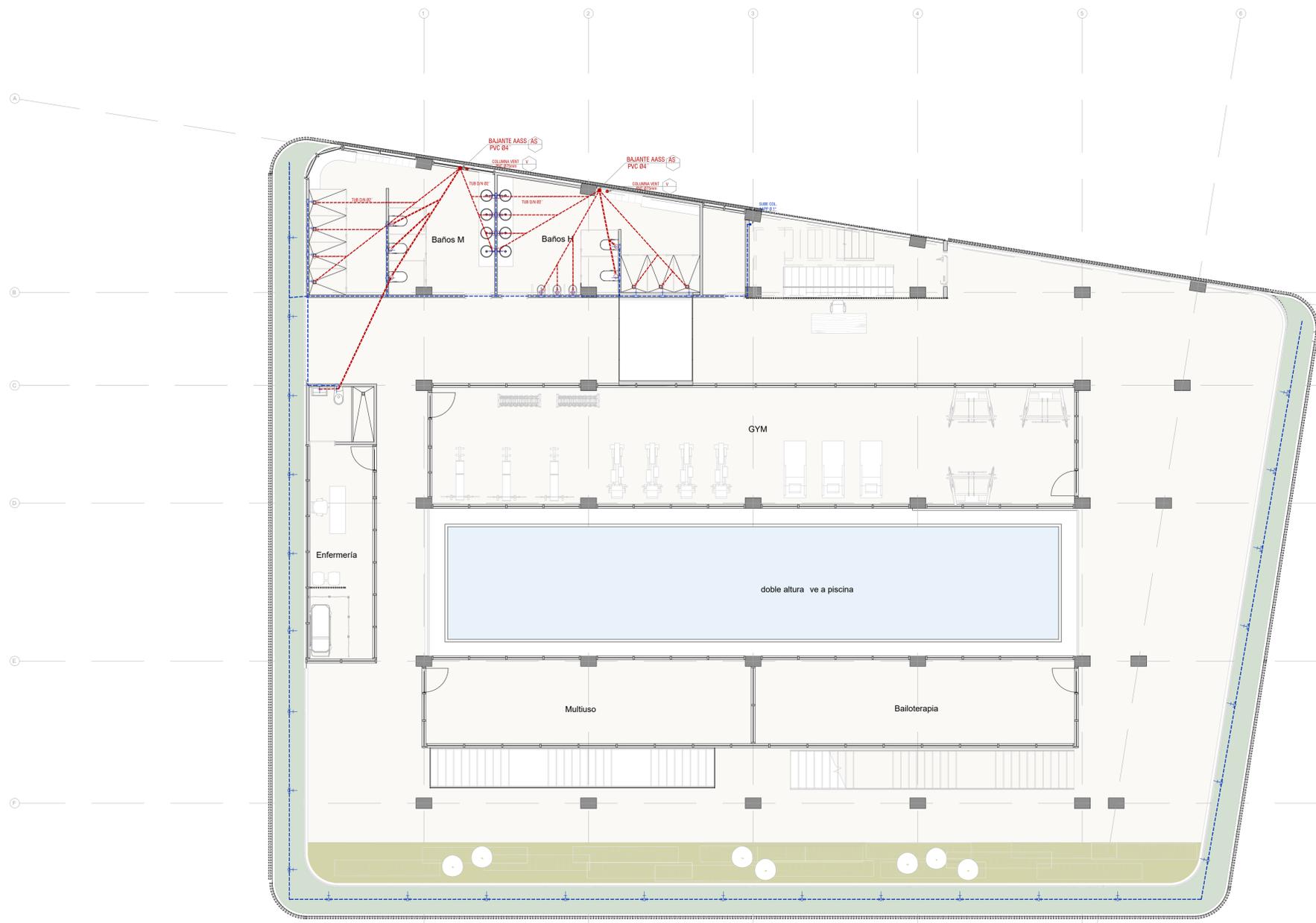


SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AA.PP. Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø100mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø50mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)



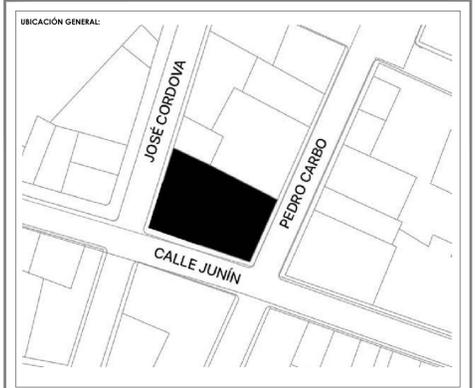
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE.	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias NIVEL 3	LAMINA: S5
		DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



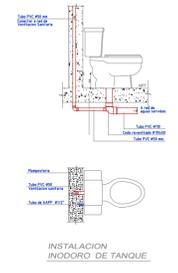
NIVEL 4

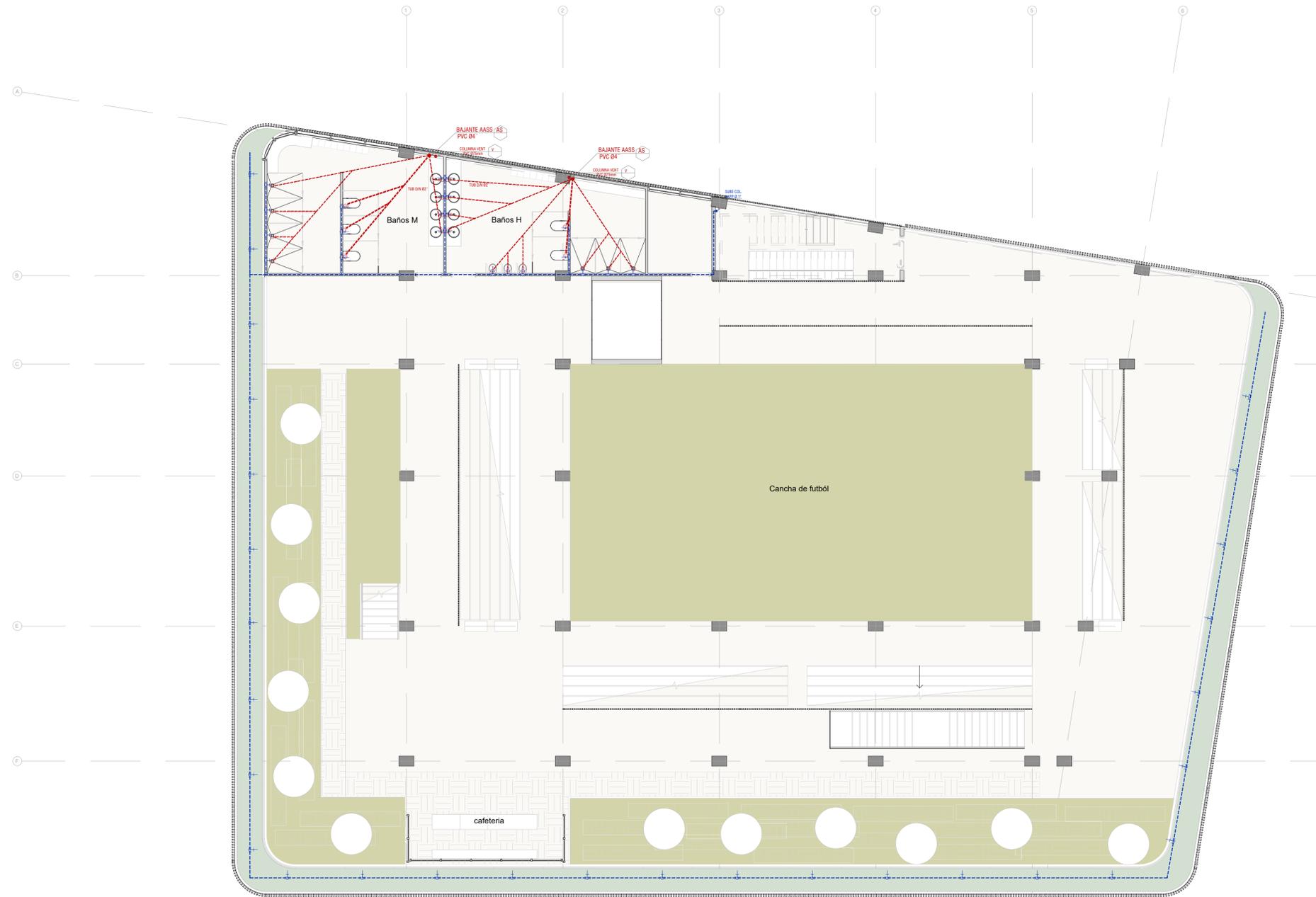
SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AAPP Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø150mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø90mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE.	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias NIVEL 4	LAMINA: S6
		DE X

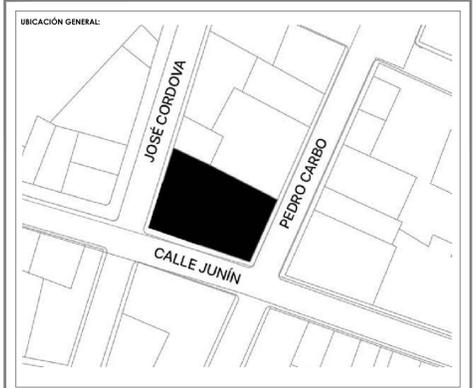
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:





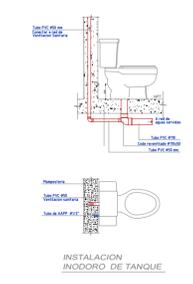
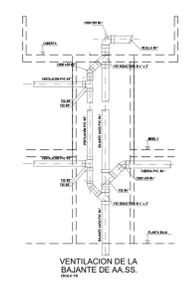
NIVEL 5

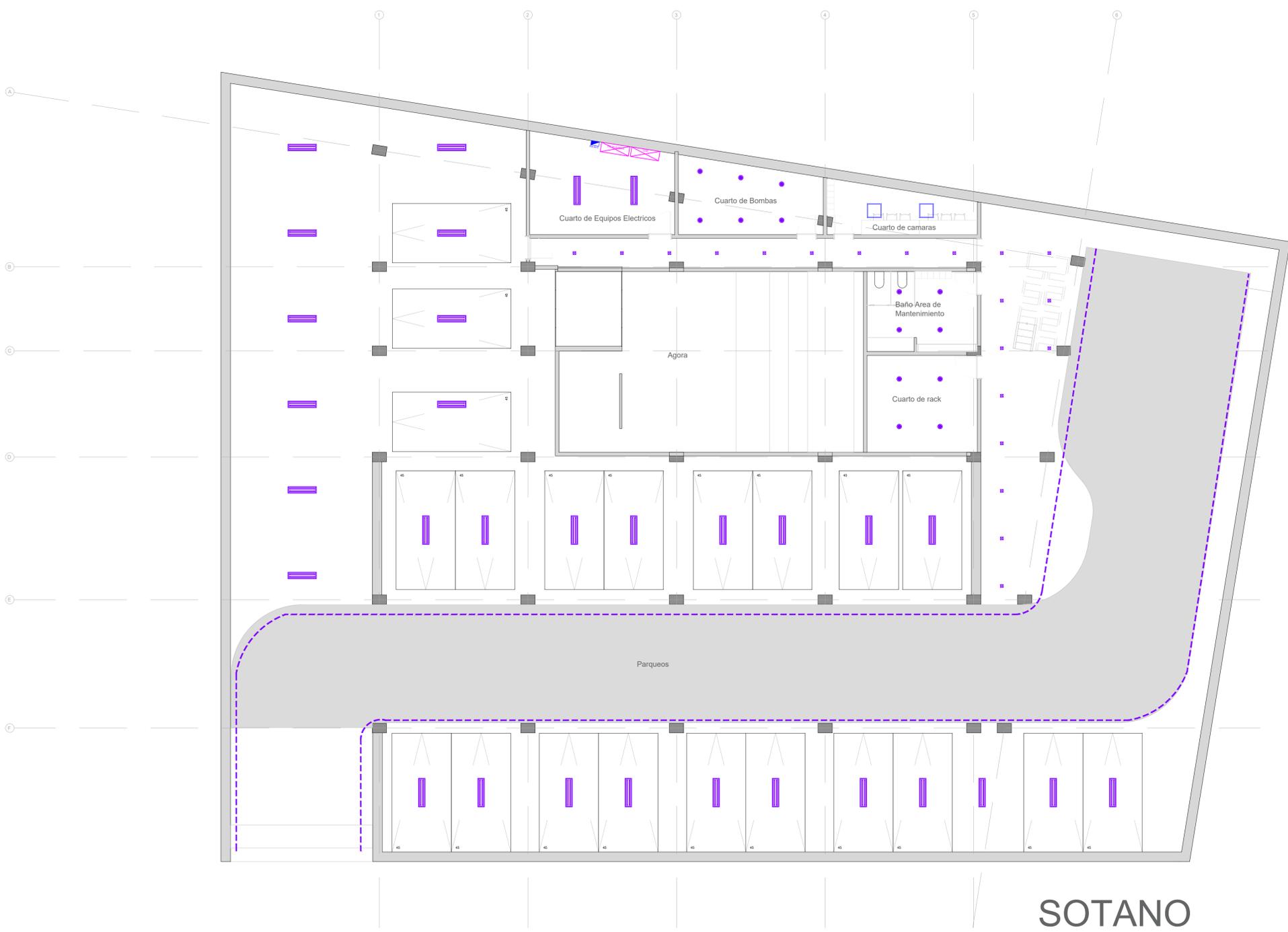
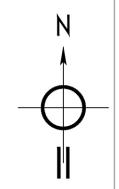
SIMBOLOGÍAS INSTALACIONES SANITARIAS	
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	MEDIDOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE
	BOMBA DE 2 HP. Y TANQUE DE PRESIÓN DE 80 GALONES
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1 1/2"
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE FRÍA DE 1"
	CODO DE 90°
	ACOPLE EN T + CODO DE 90°
	COLUMNA SUBE TUBERÍA DE PVC 1" AA.PP.
	LLAVE DE CONTROL AAPP Ø 1"
	LLAVE DE JARDÍN AA.PP.
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø110mm S=0.5%
	TUBERÍA DE AA.SS. Ø75mm S=0.5%
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	Y
	BAJANTE DE AA.SS. PVC Ø110mm
	COLUMNA DE VENTILACIÓN PVC Ø75mm
	CAJA DE REGISTRO DE AA.SS. (60cm X 60cm.)



 UNIVERSIDAD LAICA VICERRECTORADO FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100 FECHA: 05/08/2025
	CONTIENE: Planta de Instalaciones Sanitarias NIVEL 5	LAMINA: S7 DE X

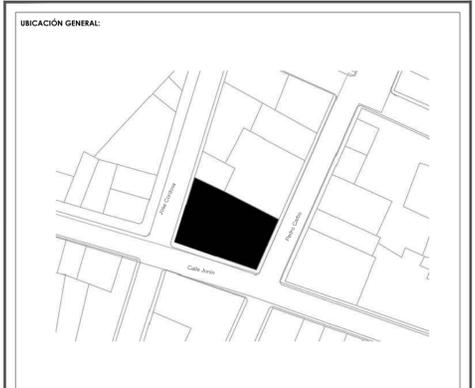
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:





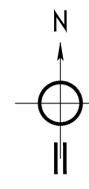
SIMBOLOGIA

	Ojo de buey led 20w
	Aplique de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led



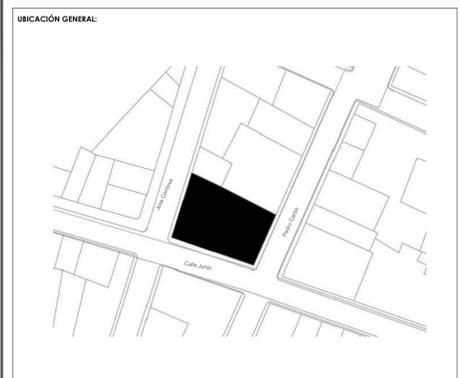
 UNIVERSIDAD LAICA VICERRE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100 FECHA: 05/08/2025
	CONTIENE: Plantas Ing. Elctrica SOTANO	LAMINA: E1 DE X

CAIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

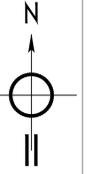
	Ojo de buey led 20w
	Aplique de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica PLANTA BAJA	LÁMINA: E2
		DE X

PB

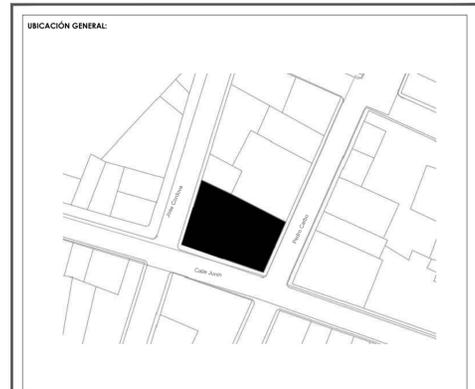
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

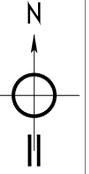
	Ojo de buey led 20w
	Aplicque de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led

NIVEL 1



	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
		FECHA: 05/08/2025
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE. FIG - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 1	LAMINA: E3
PROYECTO DE TITULACIÓN		DE X

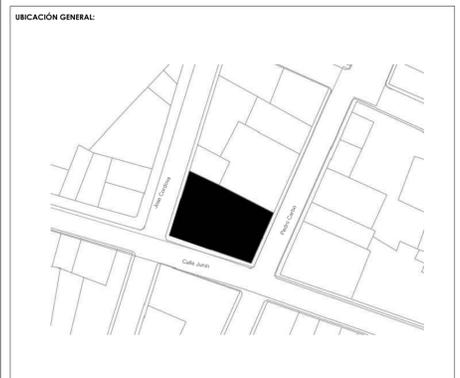
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

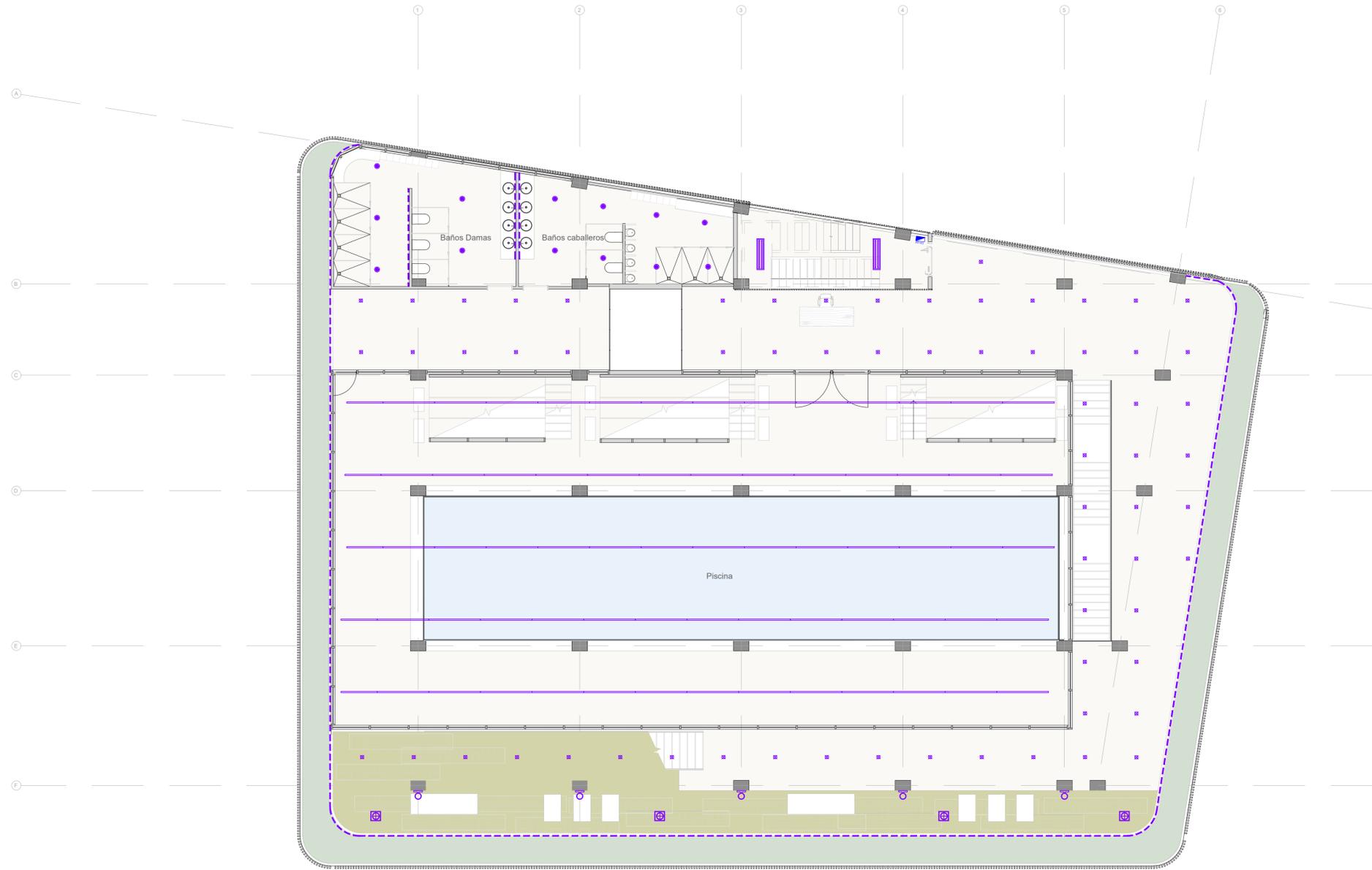
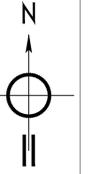
	Ojo de buey led 20w
	Aplicado de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led

NIVEL 2



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE. FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 2	LAMINA: E4
DE X		

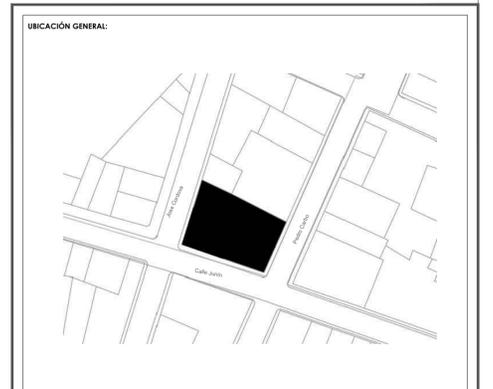
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

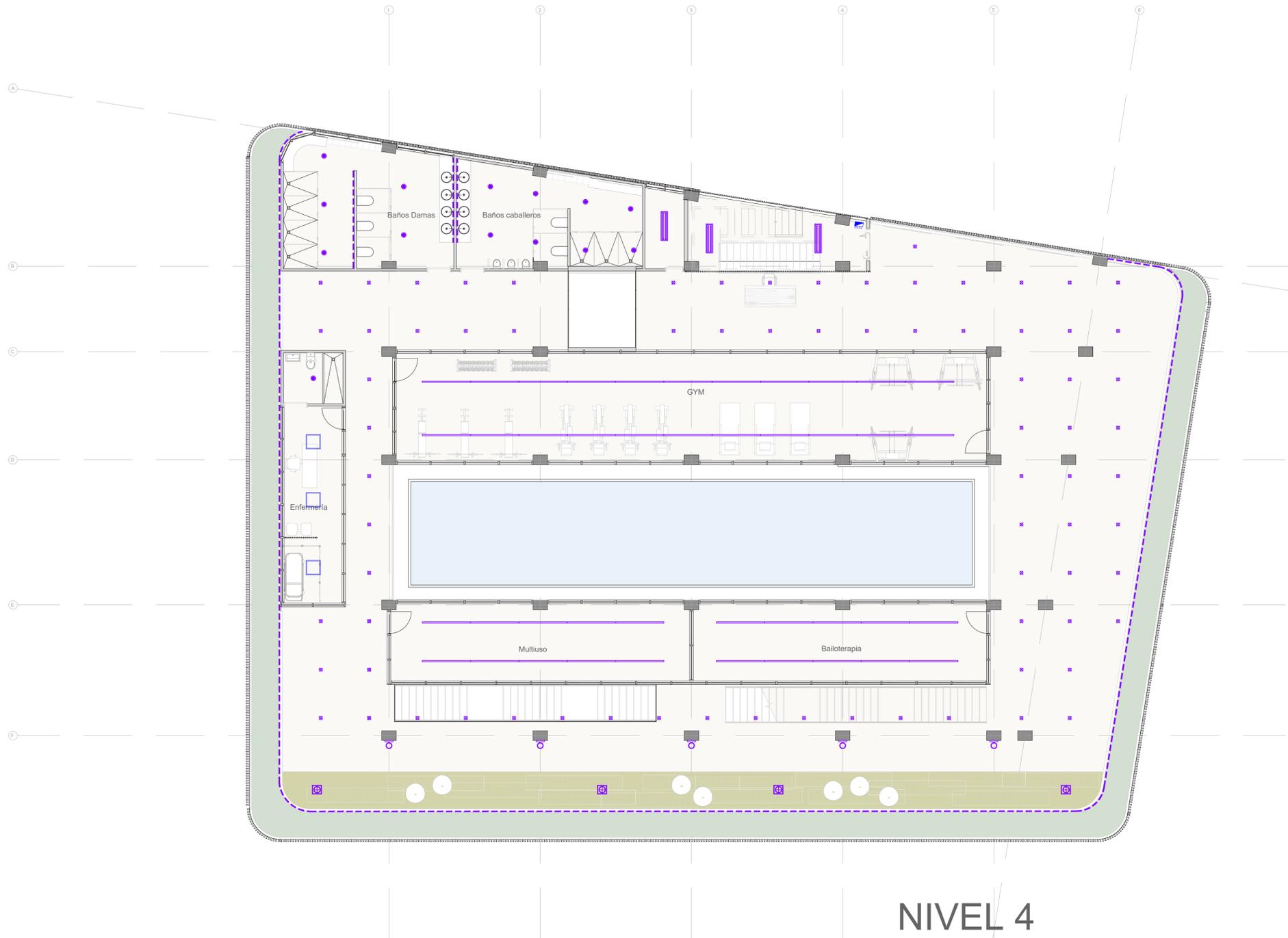
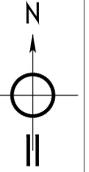
	Ojo de buey led 20w
	Aplicado de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led

NIVEL 3



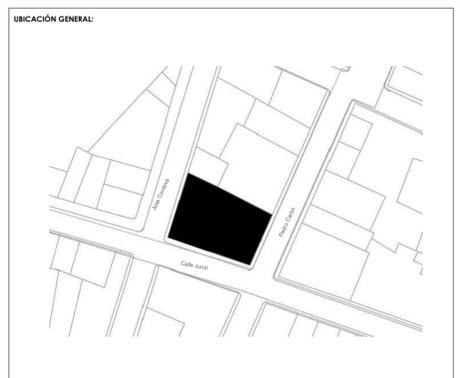
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE FOCCARELLE	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suintaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 3	LAMINA: E5
		DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

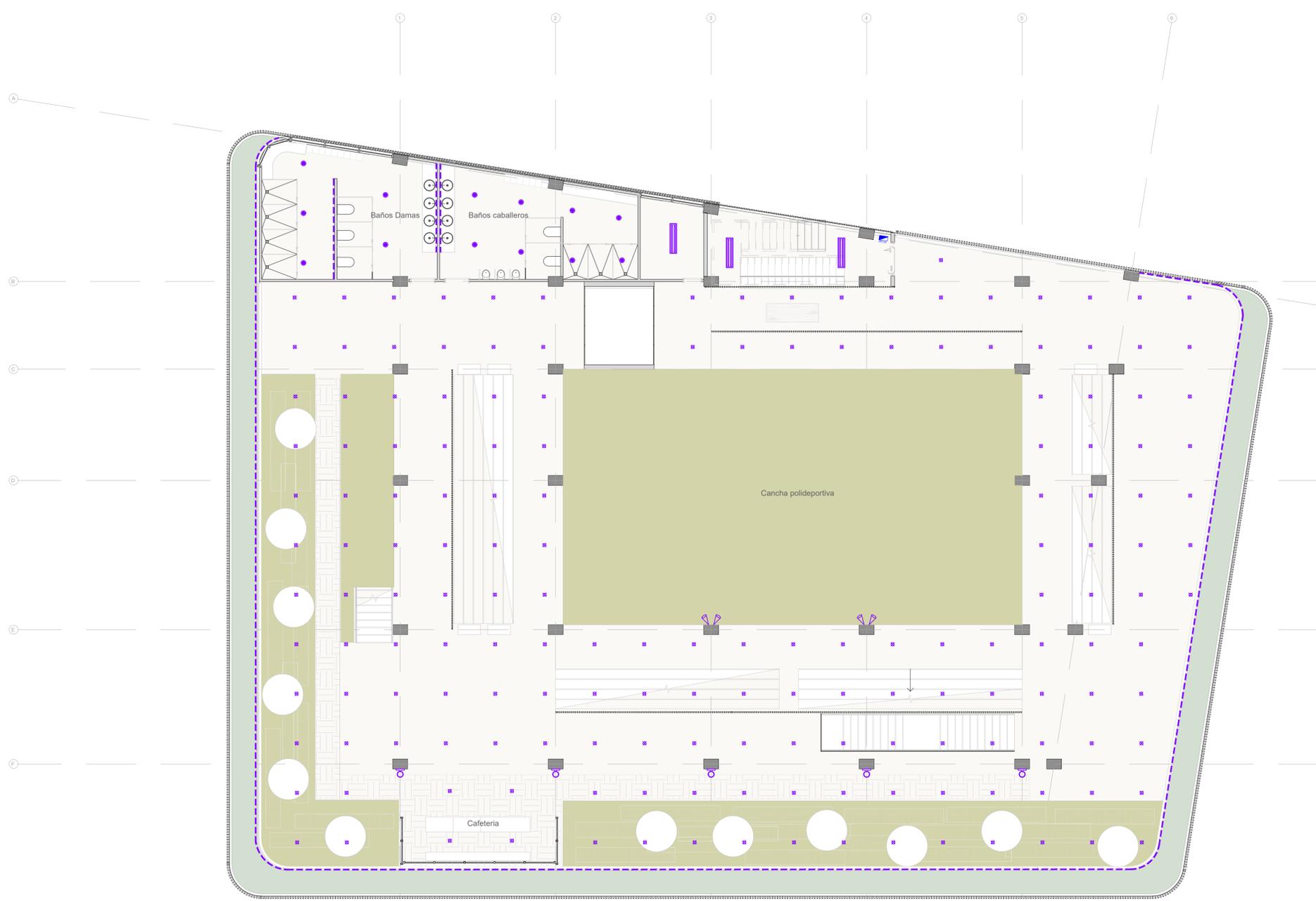
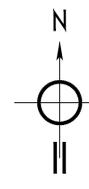
	Ojo de buey led 20w
	Aplique de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 4	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	LAMINA: E6	DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

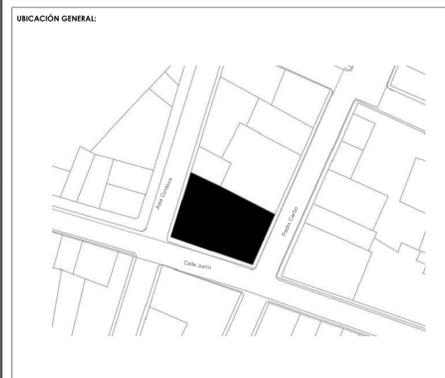
NIVEL 4



SIMBOLOGÍA

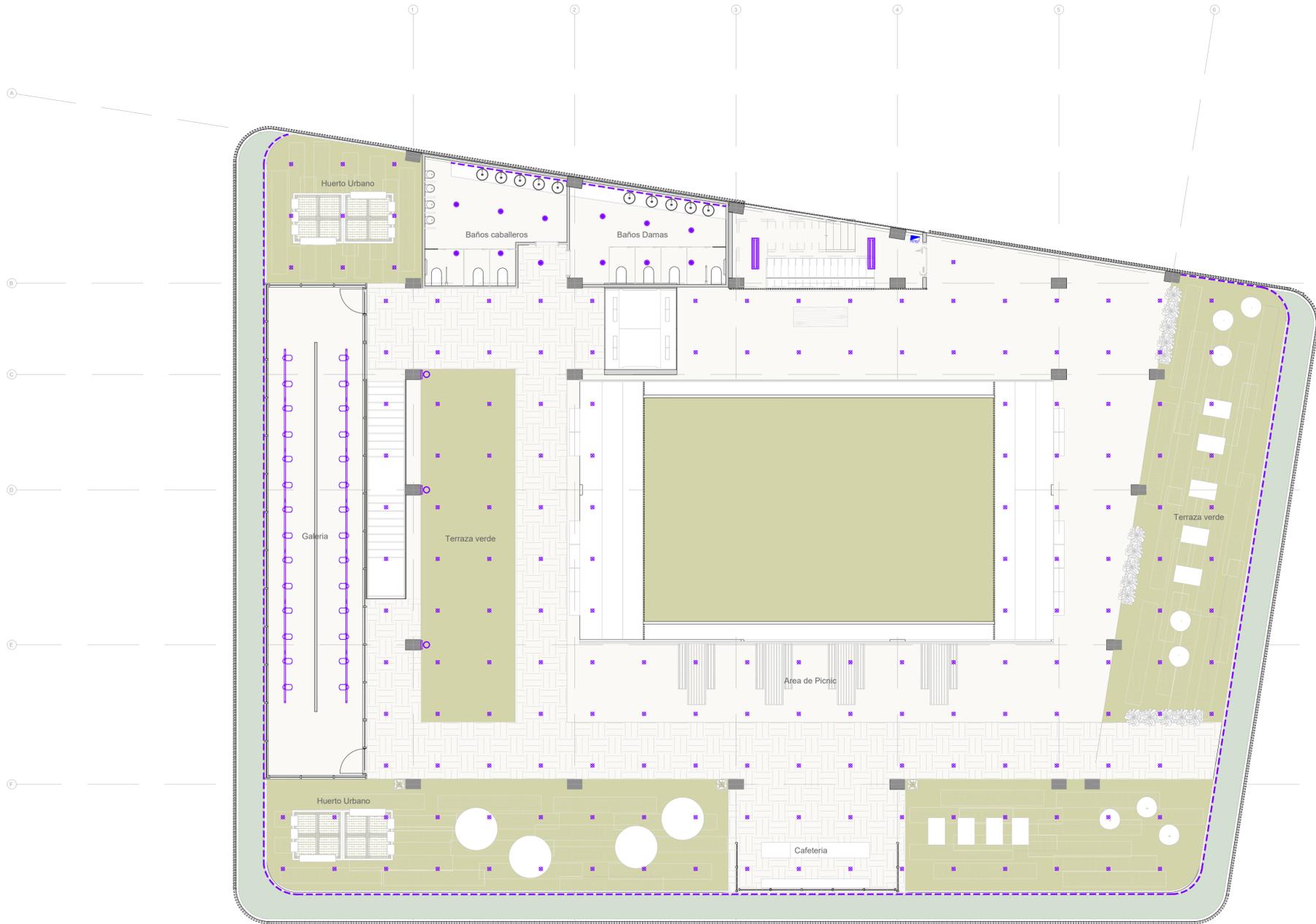
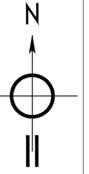
	Ojo de buey led 20w
	Apilique de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led

NIVEL 5



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE. FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennisse Morán Coronel Paula Fernanda Suintaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
CONTIENE: Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 5	PROYECTO DE TITULACIÓN	LÁMINA: E7
		DE X

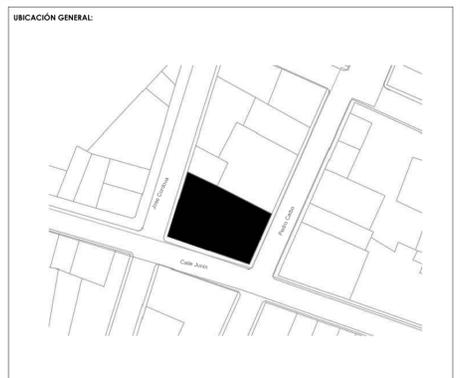
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



SIMBOLOGÍA

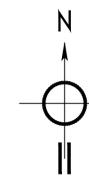
	Ojo de buey led 20w
	Aplicue de pared tipo up/down
	Dicroico led
	Luminaria sellada 2x17w
	Spots dirigibles, instalación en riel
	Luminaria tipo rastrera led 15w
	Cinta led
	Perfil led empotrado
	Miniposte h=1.20m
	Reflector led

NIVEL 6



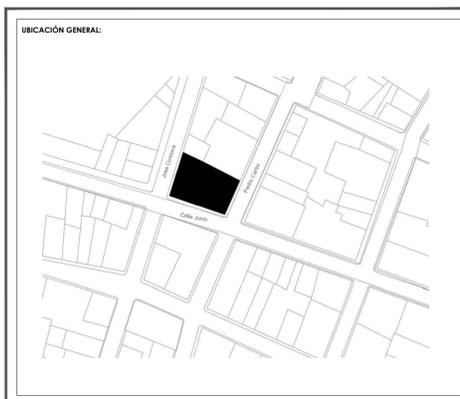
		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:	ESCALA:
		Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	1-100
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		CONTIENE:	LAMINA:
PROYECTO DE TITULACIÓN		Plantas Ing. Eléctrica NIVEL 6	E8
			DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



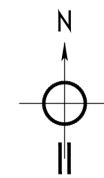
TIPOS DE AREAS VERDES

-  **Jardinería exteriores:** arboles y palmeras se proponen plantas ornamentales como heliconias, flodendros, y lirios.
-  **Césped**
-  **Jardinería de Doble altura:** Vegetación colgante y de bajo cuidado como helechos.
-  **Jardinería interiores:** Especies de bajo mantenimiento como duranta, drácena o calatea.
-  **Jardín Vertical:** raíces cortas y de bajo mantenimiento como, bromelias, Monstera adansonii, Helecho macho.



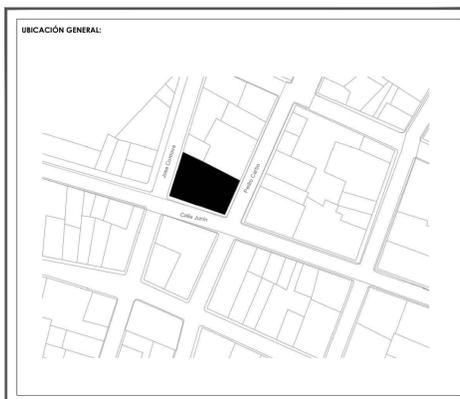
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
		FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	CONTIENE: PLANTA NIVEL 1 PAISAJISMO	LAMINA: P2 DE X

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



TIPOS DE AREAS VERDES

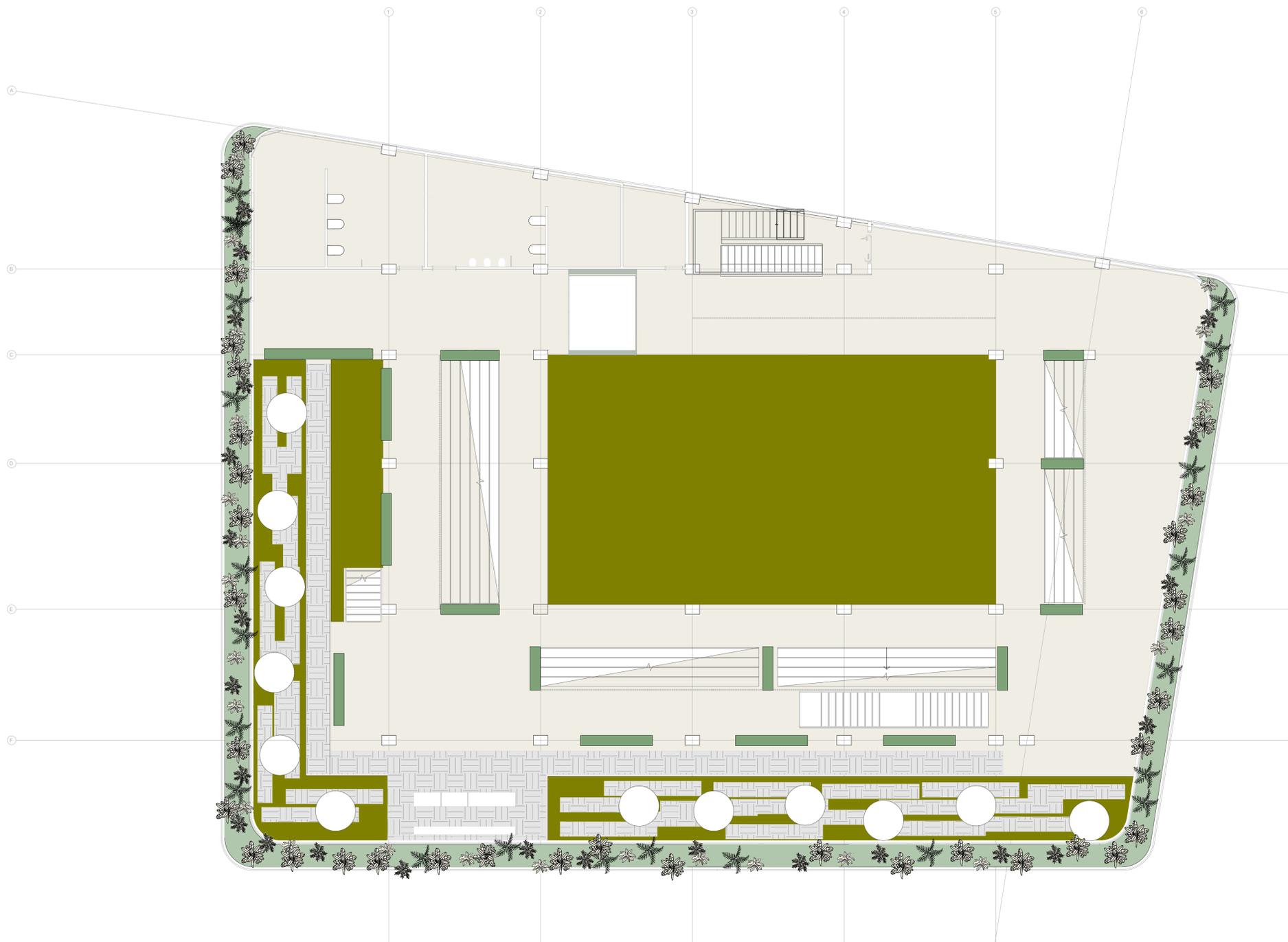
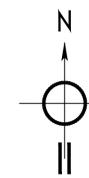
- Jardinería exteriores:** arboles y palmeras se proponen plantas ornamentales como heliconias, flodendros, y lirios.
- Césped
- Jardinería de Doble altura:** Vegetación colgante y de bajo cuidado como helechos.
- Jardinería interiores:** Especies de bajo mantenimiento como duranta, drácena o calatea.
- Jardín Vertical:** raíces cortas y de bajo mantenimiento como, bromelias, Monstera adansonii, Helecho macho.



 <small>UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFORTE</small> <small>FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA</small>	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1:100
	CONTIENE: PLANTA NIVEL 3 PAISAJISMO	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	LAMINA: P4	DE X

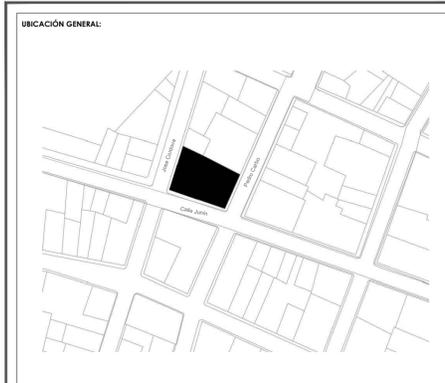
CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:





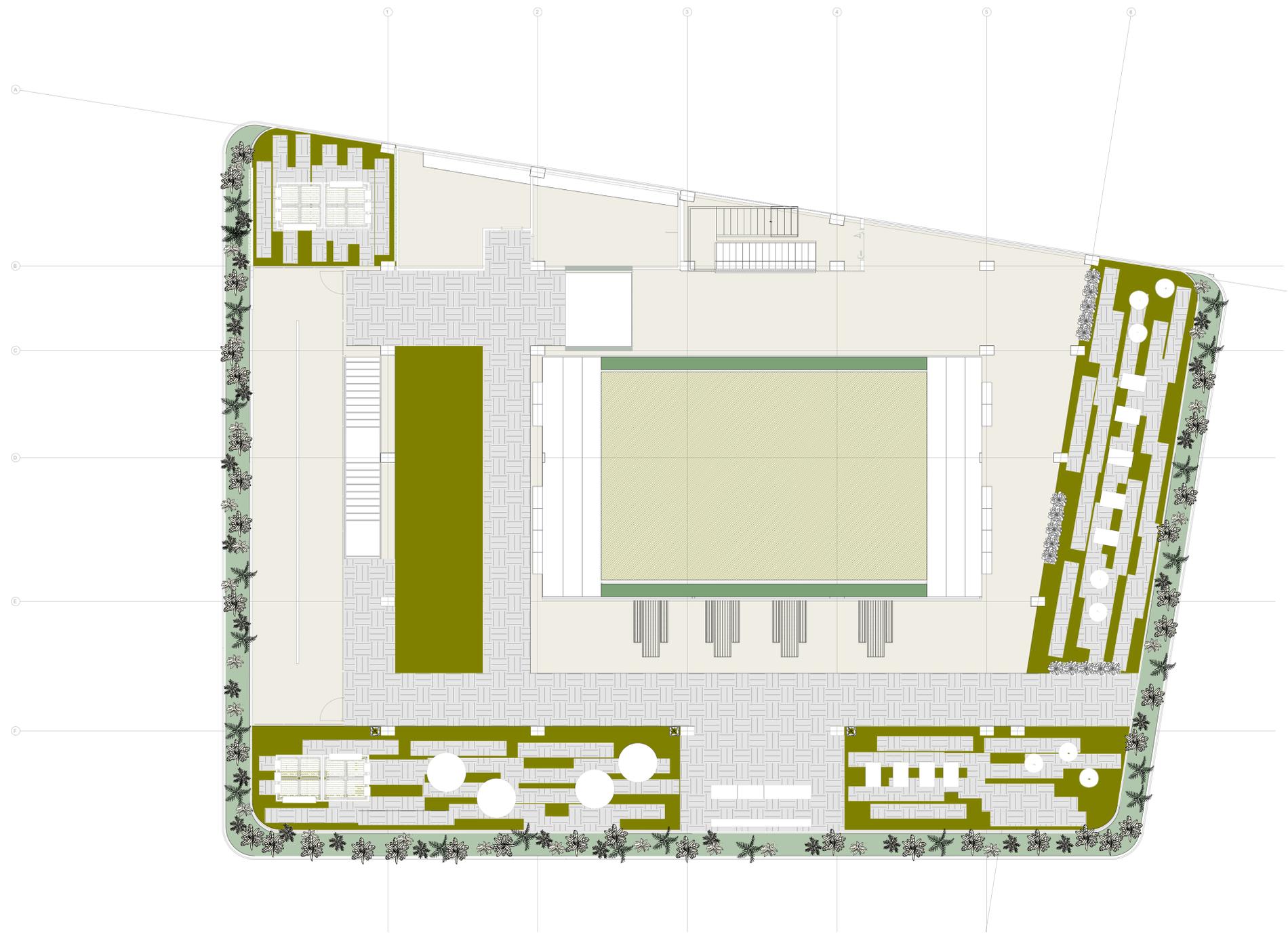
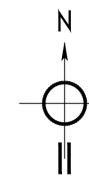
TIPOS DE AREAS VERDES

- Jardinería exteriores:** arboles y palmeras se proponen plantas ornamentales como heliconias, flodendros, y lirios.
- Césped
- Jardinería de Doble altura:** Vegetación colgante y de bajo cuidado como helechos.
- Jardinería interiores:** Especies de bajo mantenimiento como duranta, drácena o calatea.
- Jardín Vertical:** raíces cortas y de bajo mantenimiento como, bromelias, Monstera adansonii, Helecho macho.



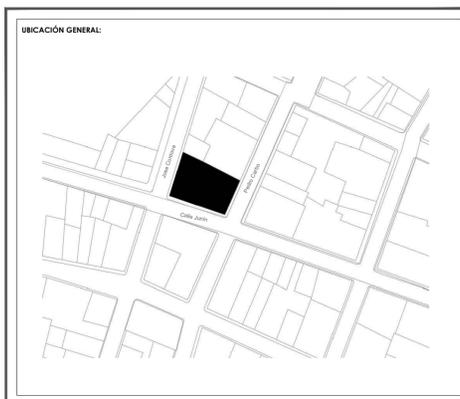
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	CONTENIDO: PLANTA NIVEL 5 PAISAJISMO	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	LAMINA: P6 DE X	

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE:



TIPOS DE AREAS VERDES

- Jardinería exteriores:** arboles y palmeras se proponen plantas ornamentales como heliconias, flodendros, y lirios.
- Césped
- Jardinería de Doble altura:** Vegetación colgante y de bajo cuidado como helechos.
- Jardinería interiores:** Especies de bajo mantenimiento como duranta, drácena o calatea.
- Jardín Vertical:** raíces cortas y de bajo mantenimiento como, bromelias, Monstera adansonii, Helecho macho.



 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Camila Dennise Morán Coronel Paula Fernanda Suntaxi Lopez	ESCALA: 1-100
	CONTENIDO: PLANTA NIVEL 6 PAISAJISMO	FECHA: 05/08/2025
PROYECTO DE TITULACIÓN	LAMINA: P7 DE X	

CALIFICACIÓN / OBSERVACIONES DEL DOCENTE: