



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA DE HABITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA

OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

TEMA:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL

EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

POTOSÍ PILATAXI EVELYN MARGOTH

VALLADARES SÁNCHEZ NICOLÁS FELIPE

TUTOR: **PHD. ARQ. HELLEN VIVIANA IZQUIERDO GUERRERO**

IBARRA, JULIO - 2026



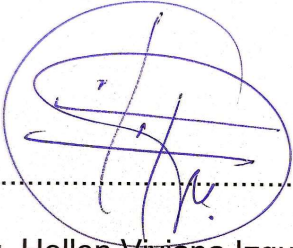
Ibarra, 20 de julio de 2026

Certificación tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA**, presentado por los estudiantes EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI con cédula de ciudadanía N° 1004035869, y NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ con cédula de ciudadanía N° 1723524797 para obtener el Título de Arquitecto.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

(f:) 
PhD. Arq. Hellen Viviana Izquierdo Guerrero

C.C.: 0922592332

TUTOR

NICOLAS FELIPE VALLADARES SANCHEZ

POTOSI.VALLADARES_MICROESPACIOS DE DESCOMPRESION EMOCIONAL_DEFINITIVO 22-JUN (2).pdf

Tomo Teórico - PRE defensa [FINAL] (Moodle PP)
ASESORIA DIS. EV. PROYECTOS A.-E-NRC-3185-IC02-GRADO 2026-01 (Moodle PP)
PUCE IBARRA MOODLE

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trncold::1:3599792381

Fecha de entrega
22 Jun 2026, 1:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
22 Jun 2026, 3:12 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
1290_NICOLAS_FELIPE_VALLADARES_SANCHEZ_POTOSI_354644_463513349.pdf

Tamaño del archivo
34.5 MB

109 páginas

23.297 palabras

149.176 caracteres

turnitin Página 1 de 115 - Portada

Identificador de la entrega trncold::1:3599792381

turnitin Página 2 de 115 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trncold::1:3599792381

4% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

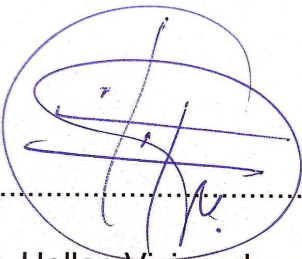
Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas



Página de aprobación del tribunal

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

(f.) 

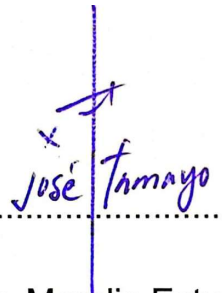
PhD. Arq. Hellen Viviana Izquierdo Guerrero

C.C.: 0922592332

(f.) 

Mgs. Arq. Raquel Alejía Acosta Rosales

C.C.: 1002595609

(f.) 

Mgs. Arq. Morelia Estupiñán Carvache

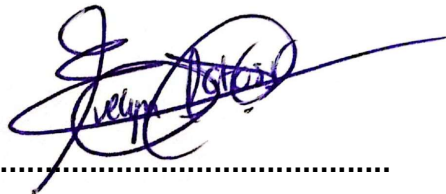
C.C.: 0802041418



Acta de cesión de derechos

Yo EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 20 de julio de 2026.

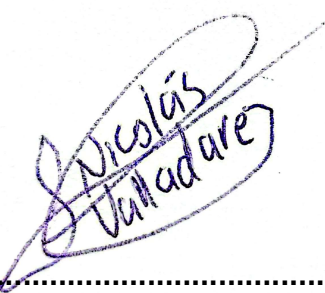
f): 

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI
C.C.: 1004035869

Acta de cesión de derechos

Yo NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 20 de julio de 2026.

f): 

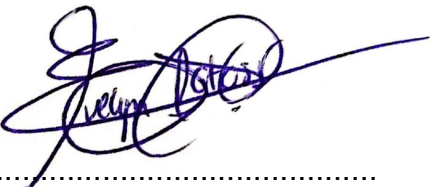
NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ
C.C.: 1723524797



Autoría

Yo, EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI, portador de la cedula de ciudadanía N°1004035869, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

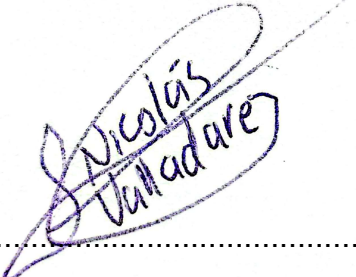
Ibarra, 20 de julio de 2026.

f): 
EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI
C.C.: 1004035869

Autoría

Yo, NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ, portador de la cedula de ciudadanía N°1723524797, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Ibarra, 20 de julio de 2026.

f): 
NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ
C.C.: 1723524797

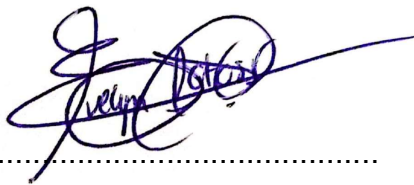
**Declaración y autorización**

Yo: EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI, con CC: 1004035869, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA”, previo a la obtención del título profesional de Arquitecto, en la Escuela de Arquitectura.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 20 de julio de 2026.

f): 

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI

C.C.: 1004035869

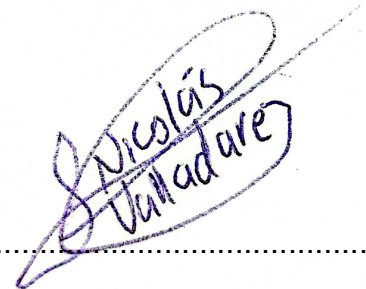
Declaración y autorización

Yo: NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ, con CC: 1723524797, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA”, previo a la obtención del título profesional de Arquitecto, en la Escuela de Arquitectura.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 20 de julio de 2026.

f): 

NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ

C.C.: 1723524797



Dedicatoria

Dedico este logro, con amor y gratitud, a mis padres Manuel Potosí y Fanny Pilataxi, quienes han sido mi pilar principal en todo este recorrido. Su apoyo en cada decisión tomada a lo largo del camino hizo que todo sea más sencillo.

A mis hermanos Sofía Potosí, Andrés Potosí y Karla Potosí, por sus constantes palabras de aliento, por las amanecidas en las que me acompañaron y por estar presente tanto en los momentos de alegría como en los desafíos.

A mi ángel Mercedes Huera, quién desde el cielo ha sido mi soporte para sobrellevar todos los momentos difíciles y me ha dado la fortaleza para culminar esta etapa de mi vida.

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, Oscar Valladares y Mónica Sánchez, por su amor incondicional, por cada sacrificio silencioso y por ser la fuerza que me sostuvo incluso en los momentos en los que sentí que no podía más. Todo lo que he logrado tiene su origen en ustedes.

A mis hermanos, Daniela Valladares y Sebastián Valladares, por acompañarme en este camino, por su apoyo constante y por recordarme siempre de dónde vengo y por quién sigo adelante.

A mi familia, por su paciencia, comprensión y por acompañarme silenciosamente en este camino lleno de exigencias, sacrificios y aprendizajes.

A mi abuelito, Rafael Valladares, quien desde el cielo sigue siendo guía y ejemplo en mi vida. Su amor, sus enseñanzas y su recuerdo permanecen en cada paso que doy.

Y a Dadicilef Erazo, una persona profundamente especial que ya no está, pero cuya presencia vive en mi memoria y en mi corazón. Gracias por lo que significaste en mi vida, por lo que me enseñaste y por la huella imborrable que dejaste en mí. Este logro también lleva tu nombre.

NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ



Agradecimiento

Agradezco “a mí persona” por la determinación que tuve para sobrellevar todo el proceso durante la carrera; mismo que, sin perseverancia, autoconfianza y dedicación no hubiese sido posible.

Agradezco profundamente a mis padres, hermanos, cuñados y sobrinos por ser el sostén más importante en mi formación académica, quienes con su inquebrantable apoyo y motivación me ayudaron a cumplir este objetivo.

A mis docentes y tutora, por alentarme a seguir cuando las cosas se ponían difíciles y brindarme de todo su conocimiento durante toda la carrera para sacar a flote con éxito cada trabajo realizado.

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI

Agradecimiento

Agradezco a mis padres, Oscar Valladares y Mónica Sánchez, por su amor incondicional, su apoyo constante y por haber sido el pilar fundamental durante toda mi formación académica. Gracias por creer en mí, por sus sacrificios y por impulsarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, Daniela Valladares y Sebastián Valladares, por su compañía, paciencia y motivación permanente a lo largo de este proceso. De manera muy especial, a mi hermana Daniela, por su apoyo incondicional, su ayuda constante y por estar presente activamente en cada etapa de este camino, brindándome fuerza y ánimo cuando más lo necesité.

A mis docentes y tutores, por compartir sus conocimientos, orientarme con profesionalismo y exigencia, y contribuir de manera significativa al desarrollo de esta investigación.

Extiendo también mi gratitud a la memoria de mi abuelito Rafael Valladares, cuya presencia, valores y enseñanzas siguen guiando mi vida y motivándome a seguir adelante.

Asimismo, agradezco a Dadicilef Erazo, una persona muy especial que, aunque ya no está físicamente, dejó una huella imborrable en mi corazón y fue una fuente de inspiración, apoyo y fortaleza durante momentos clave de este proceso.

NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ



Resumen

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo proponer el diseño arquitectónico de microespacios biofílicos para descompresión emocional dirigido a estudiantes de la carrera de Arquitectura en la ciudad de Ibarra. La investigación parte del reconocimiento de un problema cada vez más frecuente en el ámbito universitario: el alto nivel de estrés y ansiedad, especialmente en carreras con fuerte carga académica, exigencias creativas y presión constante, como Arquitectura.

Diversos estudios demuestran que el espacio construido influye directamente en el bienestar emocional. En este contexto, la tesis plantea que la arquitectura puede convertirse en una herramienta activa para el cuidado de la salud mental, mediante espacios diseñados desde la experiencia sensorial, el contacto con la naturaleza y la percepción corporal. Por ello, se proponen microespacios concebidos como un conjunto de espacios ligeros y accesibles que permitan a los estudiantes pausar, relajarse y regular sus emociones dentro del entorno universitario.

La propuesta se fundamenta en principios de diseño biofílico y terapéutico, incorporando vegetación, iluminación natural, ventilación, zonas de silencio y áreas de uso individual y colectivo, adaptadas a las condiciones climáticas de Ibarra. A través de encuestas, entrevistas y análisis de referentes, se identifican las necesidades emocionales y espaciales de los estudiantes para traducirlas en criterios arquitectónicos concretos.

Finalmente, la propuesta busca mejorar la calidad de vida estudiantil, aportar al bienestar integral dentro del campus universitario y convertirse en un modelo replicable de infraestructura sostenible, alineado con la normativa nacionales e internacionales.

Palabras claves: Descompresión emocional, arquitectura biofílica, bienestar estudiantil, salud mental, diseño terapéutico.

Abstract

The objective of this thesis project is to propose the architectural design of biophilic microspaces for emotional decompression aimed at Architecture students in the city of Ibarra. The research stems from the recognition of an increasingly common issue within higher education: high levels of stress and anxiety, particularly in programs characterized by heavy academic workloads, creative demands, and constant pressure, such as Architecture.

Several studies have demonstrated that the built environment directly influences emotional well-being. In this context, the thesis proposes that architecture can become an active tool for supporting mental health through spaces designed around sensory experiences, contact with nature, and bodily perception. Therefore, the project proposes microspaces conceived as a set of lightweight and accessible environments that allow students to pause, relax, and regulate their emotions within the university setting.

The proposal is based on biophilic and therapeutic design principles, incorporating vegetation, natural lighting, ventilation, quiet zones, and spaces for both individual and collective use, adapted to the climatic conditions of Ibarra. Through surveys, interviews, and case study analyses, the emotional and spatial needs of students are identified and translated into specific architectural design criteria.

Finally, the proposal seeks to improve students' quality of life, contribute to comprehensive well-being within the university campus, and serve as a replicable model of sustainable infrastructure aligned with national and international regulations.

Keywords: Emotional decompression, biophilic architecture, student well-being, mental health, therapeutic design.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2	DIAGNÓSTICO	26
ANTECEDENTES	3	Estado actual del problema.....	26
PROBLEMA	3	Escalas de análisis	27
JUSTIFICACIÓN	4	Escala Macro: Barrio La Victoria	28
OBJETIVOS	4	Escala Meso: Franja Universitaria	33
ÁREA DE ESTUDIO	5	Escala Micro: Lote seleccionado y usuario	37
ALCANCE DEL PROYECTO	5	BIBLIOGRAFÍA	96
BASE TEÓRICA.....	7		
Salud mental estudiantil.....	7		
Estrés académico.....	7		
Proceso de descompresión emocional.....	8		
Definición y características de los microespacios	8		
Principios biofílicos	9		
Naturaleza simbólica y acústica en el entorno urbano	9		
Principios de diseño terapéutico.....	10		
Estrategias sensoriales	10		
Bienestar emocional en el entorno educativo	10		
Estudiantes de Arquitectura	10		
BASE TIPOLÓGICA	11		
BASE NORMATIVA			
Normativa internacional	17		
Normativa Nacional.....	17		
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	18		
MARCO METODOLÓGICO	20		
Tipo de investigación.....	20		
Enfoque de investigación.....	20		
Población	20		
Muestreo.....	20		
Escalas de Análisis	21		
Instrumentos de recolección de información	21		
Síntesis del capítulo.....	23		



Índice de figuras

Figura 1 Estrés estudiantil2

Figura 2 Salud mental estudiantil3

Figura 3 Entornos saludables.....4

Figura 4 Mapa de ubicación5

Figura 5 Diagrama de estructura5

Figura 6 Equilibrio emocional7

Figura 7 Arquitectura biofílica.....9

Figura 8 Estudiantes de arquitectura10

Figura 9 Mapa de ubicación de referentes.....11

Figura 10 Melbourne Student Pavilion.....12

Figura 11 Pabellón de Osaka.....13

Figura 12 Maggie´s centre dundee.....14

Figura 13 Sunshine Loft and Moon Pavilion15

Figura 14 Matriz Comparativa Referentes Arquitectónicos.....16

Figura 15 Integración con lo Natural18

Figura 16 Fórmula de muestra20

Figura 17 Tamaño de muestra encuestas.....20

Figura 18 Escala Meso.....21

Figura 19 Escala Macro21

Figura 20 Escala Micro.....21

Figura 21 Lista de preguntas: Entrevistas.....22

Figura 22 Recorrido fotográfico.....22

Figura 23 Modelo de ficha de observación22

Figura 24 Ítems de las encuestas.....23

Figura 25 Ficha de medición ambiental.....23

Figura 26 Mapa de síntesis24

Figura 27 Referencia de ubicación.....26

Figura 28 Altos niveles de estrés en estudiantes.....26

Figura 29 Síntesis de análisis26

Figura 30 Escalas de análisis.....27

Figura 31 Mapa de jerarquía vial.....28

Figura 32 Mapa de nodos de conflicto29

Figura 33 Mapa de flujo peatonal.....30

Figura 34 Mapa de áreas verdes públicas.....31

Figura 35 Ficha de observación matutina32

Figura 36 Ficha de observación vespertina.....32

Figura 37 Mapa de uso de suelo33

Figura 38 Mapa de permanencia universitaria34

Figura 39 Mapa de ubicación de lotes propuestos.....35

Figura 40 Áreas de lotes propuestos.....35

Figura 41 Mapa de caminabilidad36

Figura 42 Mapa de topografía y vegetación37

Figura 43 Mapa de relaciones con lo existente.....38

Figura 44 Mapa de áreas de descanso39

Figura 45 Resultados pregunta #1. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel40

Figura 46 Resultados pregunta #2. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel40

Figura 47 Resultados pregunta #3. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel40

Figura 48 Resultados pregunta #4. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel.....40

Figura 49 Resultados pregunta #5. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel41

Figura 50 Resultados pregunta #6. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel41

Figura 51 Resultados pregunta #7. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel41

Figura 52 Resultados pregunta #8. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel41

Figura 53 Resultados pregunta #9. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel42

Figura 54 Resultados pregunta #10. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel.....42

Figura 55 Síntesis de resultados de encuestas42

Figura 56 Síntesis de entrevistas44

Figura 57 Resultado: Medición de temperatura45

Figura 58 Resultado: Medición de iluminación45

Figura 59 Resultados medición de ruido.....45

Figura 60 Análisis FODA46

Figura 61 Estudiantes en entornos naturales.....47

Figura 62 Diagrama de principios y estrategias.....50



Figura 63 Polígono de estudio escala macro 52

Figura 64 Implantación Paseo Universitario 53

Figura 65 Implantación Paseo Universitario II..... 54

Figura 66 Detalle Corte Vial| 55

Figura 67 Polígono de estudio escala meso..... 57

Figura 68 Implantacion Plazas Universitarias..... 58

Figura 69 Detalle de Corte B - B' 59

Figura 70 Síntesis concepto de diseño..... 61

Figura 71 Partido arquitectónico 62

Figura 72 Análisis del usuario 63

Figura 73 Programa arquitectónico 64

Figura 74 Render arquitectónico 93

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz para elección de terreno 35

Índice de Planos

Planimetría 1 Implantación general 66

Planimetría 2 Planta baja general..... 67

Planimetría 3 Planta bloque #1 68

Planimetría 4 Planta bloque #2 69

Planimetría 5 Planta bloque #3 70

Planimetría 6 Planta bloque #4 71

Planimetría 7 Planta bloque #5 72

Planimetría 8 Planta alta 73

Planimetría 9 Fachadas..... 74

Planimetría 10 Cortes 75

Planimetría 11 Planta de cimentación..... 76

Planimetría 12 Planta instalaciones eléctricas..... 77

Planimetría 13 Planta alta instalaciones eléctricas..... 78

Planimetría 14 Planta baja instalaciones eléctricas tomacorrientes 79

Planimetría 15 Planta baja instalaciones hidrosanitarias agua potable 80

Planimetría 16 Planta baja instalaciones hidrosanitarias aguas servidas..... 81

Planimetría 17 Planta baja instalaciones de emergencia 82

Planimetría 18 Planta alta instalaciones de emergencia 83

Planimetría 19 Planta baja salidas de emergencia..... 84

Planimetría 20 Planta alta salidas de emergencia 85

Planimetría 21 Detalles constructivos 86

Planimetría 22 Detalles constructivos 87

CAPÍTULO 1





INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto universitario latinoamericano, Parra y Pino (2024), mencionan que la exigencia de un mayor rendimiento académico ha aumentado de manera considerable, lo cual ha generado un incremento en los niveles de estrés y ansiedad entre los estudiantes observándose en la Figura 1. Este hecho es cotidiano dentro de la vida universitaria y afecta la concentración, la estabilidad emocional y la capacidad de afrontamiento, siendo más pronunciado en Arquitectura (Silva-Ramos et al., 2020).

Desde una perspectiva arquitectónica, diversos autores señalan que el espacio construido influye directamente en el bienestar, Calvo-Sotelo (2000) sostiene que “la arquitectura universitaria no solo cumple funciones académicas, sino que

también puede potenciar o deteriorar el bienestar psicológico.

A decir de Pallasmaa (2024), la percepción sensorial del espacio también juega un papel importante debido a que esta tiene un impacto directo sobre las emociones cuando se diseña desde la experiencia corporal y multisensorial, generando atmósferas que puedes tranquilizar o estimular de acuerdo a sus cualidades materiales y espaciales. Esta perspectiva es reforzada por Coburn et al., (2017), quienes demuestran que ciertos patrones arquitectónicos, como la conexión visual y la presencia de elementos naturales, producen respuestas emocionales positivas y disminuyen la carga cognitiva.

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación responde directamente a una estrategia orientada al diseño de microespacios biofílicos para la descompresión emocional en el campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ibarra, entendiendo como microespacios biofílicos a unidades arquitectónicas de pequeña escala, de carácter ligero y flexible, que se integran con la naturaleza.

Esto se propone con la finalidad de reducir la sobrecarga emocional, promover el bienestar estudiantil y aportar a la mejor del entorno universitario. Todo esto a través de la aplicación de metodologías que permitan desarrollar condiciones de habitabilidad adecuadas desde principios biofílicos, ambientales y sensoriales, tomando en cuenta el contexto en el que estas dinámicas académicas se desarrollan.

Figura 1
Estrés estudiantil





ANTECEDENTES

La relación entre el diseño arquitectónico y la salud mental en entornos universitarios ha sido ampliamente estudiada a nivel internacional. Investigaciones como Human Spaces Report (2015) demuestran que la incorporación de elementos biofílicos puede incrementar hasta en un 15% el bienestar psicológico estudiantil. Casos emblemáticos, como el Wellness Center de la Universidad de Stanford (2018), muestran cómo estas intervenciones buscan promover el bienestar emocional mediante el diseño terapéutico.

En Ecuador, de acuerdo al estudio realizado por Martens et al., (2019), la discusión sobre salud mental universitaria ha avanzado, sin embargo las soluciones arquitectónicas aún son limitadas. Los estudios de Ramírez (2025), sobre salud mental en población universitaria evidencian una tendencia alarmante: en una muestra de 847 estudiantes, casi uno de cada cinco estudiantes presentan síntomas de ansiedad, lo que refleja una afectación significativa y creciente dentro del ámbito educativo superior.

Esta situación se agrava por la deficiente dotación presupuestaria, destinándose del monto total para salud, solo el 0,44% a salud mental (Baena, 2018). Investigaciones como la de Ribeiro et al., (2024) sobre entornos naturales en campus universitarios demuestran respuestas alentadoras y una notoria disminución en los niveles de estrés entre la población estudiantil.

La evidencia internacional y diagnóstico local sustentan la necesidad de espacios terapéuticos universitarios que respondan a las particularidades del contexto ecuatoriano.

Figura 2
Salud mental estudiantil



PROBLEMA

De acuerdo con datos de La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), los trastornos de ansiedad y estrés afectan a un 4% de la población global, lo que se traduce en cerca de 301 millones de personas. Entre los afectados, los jóvenes universitarios representan una parte significativa, impactando en su desempeño académico y calidad de vida.

En estudios de Xie et al., (2021), reportan que más del 50% de estudiantes de arquitectura presentan niveles moderados a extremadamente severos de malestar emocional debido a sobrecarga académica, cultura de sobre trabajo y expectativas perfeccionistas, como se ve en la Figura 2. La ausencia de infraestructura para la regulación emocional agudiza este problema (Martens et al., 2019).

El estudio de Estrella-Proañón et al., (2024), realizado en varias sedes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, incluida la sede Ibarra, identificó que el 19.7% de los estudiantes presenta ansiedad. Esta afectación puede relacionarse con factores internos como: estigmas sociales y presiones académicas (Campo-Arias et al., 2014), y externos como: altos niveles de ruido en zonas urbanas (Gobierno Autónomo Descentralizado [GAD] Ibarra, 2015).

Estos patrones junto con detonantes específicos como la trayectoria prolongada de estudio, críticas contradictorias, competencia entre pares (Battisto et al., 2024), pueden afectar sobre todo a estudiantes de niveles superiores de Arquitectura. Ante ello, se propone diseñar un espacio que facilite la descompresión emocional, y promueva el equilibrio emocional mejorando la calidad de vida estudiantil.



JUSTIFICACIÓN

El diseño de espacios universitarios emerge como respuesta necesaria ante la creciente crisis de salud estudiantil (Cardona-Arias et al., 2015). Los entornos educativos tradicionales mantienen limitadas áreas para el manejo emocional (Martens et al., 2019), lo que requiere propuestas arquitectónicas que respondan directamente a los trastornos emocionales de los estudiantes.

La propuesta arquitectónica representa una respuesta concreta mediante la integración de principios de diseño biofílico con vegetación, iluminación natural y zonas de silencio como se observa la Figura 3. Concebido como el conjunto de espacios que generan un refugio accesible, facilita el manejo del estrés mediante el diseño ergonómico y terapéutico que mitiga la sobrecarga sensorial, ofreciendo a la comunidad universitaria de la carrera de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra [PUCE-I] un recurso efectivo para la contención emocional dentro del entorno académico.

La propuesta se alinea al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial [PDOT] del cantón Ibarra (Gobierno Autónomo Descentralizado [GAD], 2025), así como a los artículos 32 y 66 de la (Constitución de la República, 2008) que garantizan el derecho a la salud mental, y contribuye a los Objetivo de Desarrollo Sostenible [ODS] 3, Salud y Bienestar y [ODS] 11. Sustentada en estudios de Shin et al., (2022) sobre entornos naturales y reducción del estrés, pretende ser un modelo replicable de infraestructuras asequibles y sostenibles que contribuyan positivamente a la calidad de vida estudiantil.

Figura 3
Entornos saludables



OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar una propuesta arquitectónica de microespacios biofílicos para la descompresión emocional de los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ibarra, mediante la aplicación de criterios espaciales, ambientales y sensoriales, con el fin de favorecer el bienestar emocional en el entorno universitario.

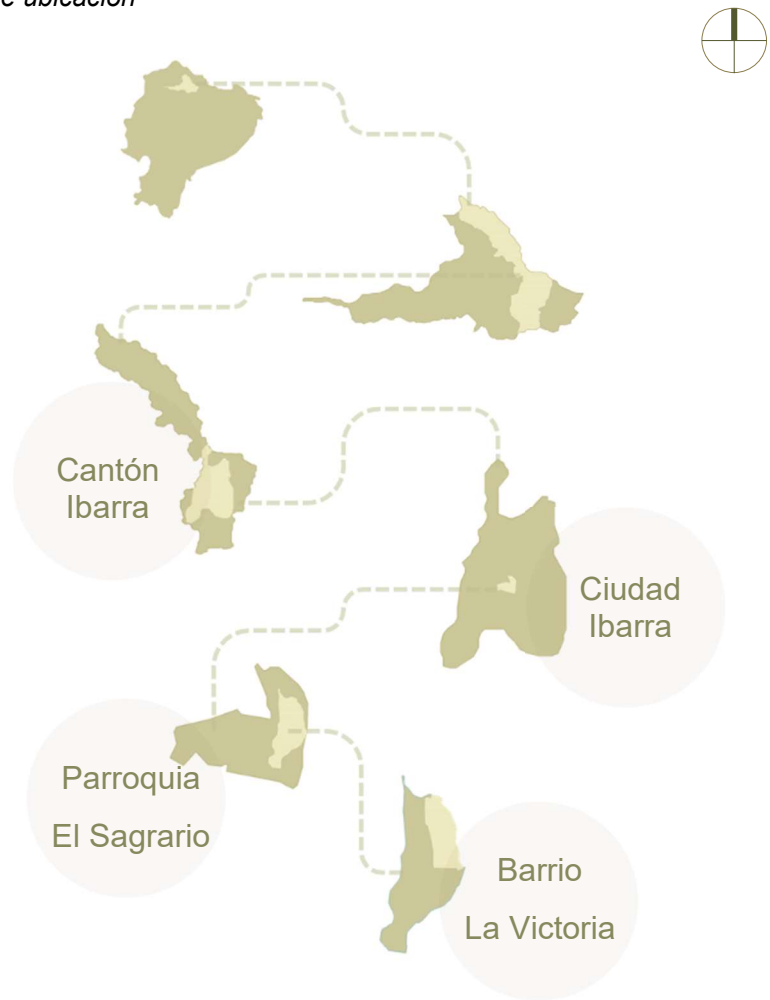
Objetivos específicos

- Diagnosticar las necesidades emocionales, espaciales y de uso de los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la PUCE-I, mediante encuestas, entrevistas y observación del entorno universitario, para determinar los requerimientos que deberá atender la propuesta arquitectónica.
- Sistematizar los fundamentos teóricos, proyectuales y conceptuales del diseño biofílico aplicados a espacios de bienestar emocional, a partir de la revisión de literatura especializada y referentes arquitectónicos pertinentes al contexto universitario.
- Definir lineamientos de diseño espacial, ambiental y sensorial para microespacios de descompresión emocional, incorporando áreas de uso individual y colectivo, así como elementos naturales acordes con las condiciones climáticas y urbanas de Ibarra.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica de microespacios biofílicos en el campus de la PUCE-I, integrando criterios de conectividad peatonal, relación visual y articulación funcional con los principales espacios académicos y de encuentro estudiantil



ÁREA DE ESTUDIO

Figura 4
Mapa de ubicación



La ubicación del área de estudio se presenta en la Figura 4. Esta se localiza en la región norte del Ecuador, en la provincia de Imbabura, en la ciudad de Ibarra, en el barrio correspondiente a La Victoria. Este barrio está localizado en el entorno inmediato de la PUCEI, el campus dispone de un área total de 185.729 m² y se asienta en un territorio de topografía levemente inclinada, el cual presenta un trazado consolidado con manzanas regulares y vías estructurantes

como la Avenida 17 de Julio, que facilitan la conexión con el centro y con zonas de expansión.

En los últimos años, el Barrio La Victoria ha experimentado un proceso de transformación asociada al crecimiento institucional, residencial y comercial en torno a la PUCEI. La consolidación de nuevas edificaciones, locales de servicios y áreas habitacionales ha incrementado la demanda de infraestructura urbana, movilidad y equipamientos de apoyo. No obstante, estas dinámicas generan desafíos vinculados a la gestión del espacio público y la necesidad de planificación que garantice una adecuada integración entre los distintos usos presentes en el sector.

ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de esta propuesta contempla el diseño arquitectónico de un pabellón biofílico de descompresión emocional para los estudiantes de Arquitectura de la PUCEI, integrando la identificación de sus necesidades emocionales, sensoriales y espaciales. Esto permite establecer criterios de diseño enfocados en el bienestar emocional articulados a través de estrategias.

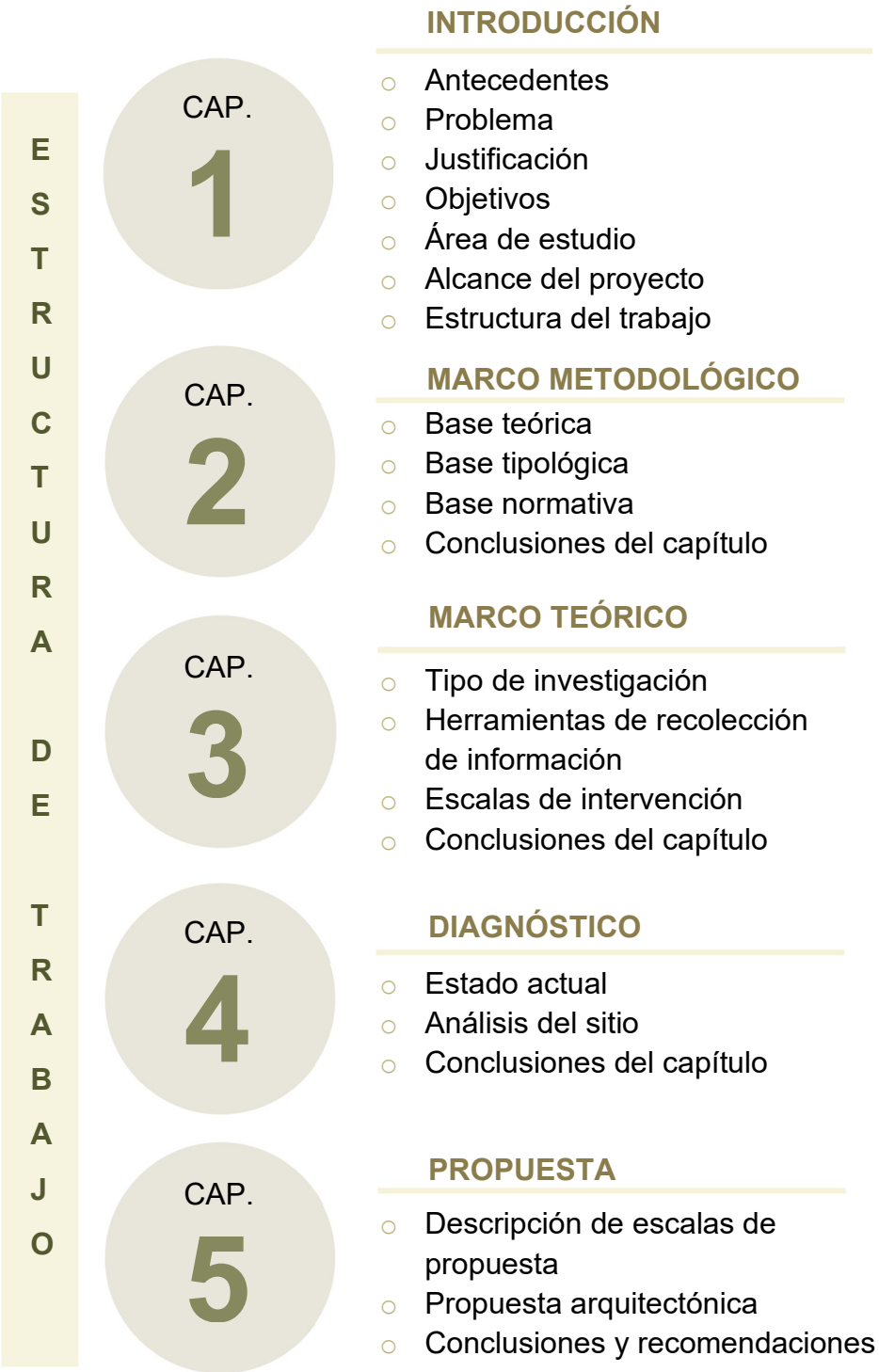
La propuesta arquitectónica incluye el análisis del entorno y el desarrollo de la propuesta, incorporando lineamientos para el diseño de espacios cómodos y tranquilos.

El alcance no contempla la ejecución constructiva ni estudios de ingeniería complementarios, planteándose como una propuesta de modelo replicable dentro del campus universitario.

A continuación, en la Figura 5 se observa la estructura de trabajo.

ESTRUCTURA DE TRABAJO

Figura 5
Diagrama de estructura



CAPÍTULO 2





BASE TEÓRICA

Salud mental estudiantil

En base al estudio realizado por Martínez (2014), el entorno universitario se caracteriza por tener una elevada intensidad académica, acompañada de una dinámica social compleja que genera múltiples tensiones psicológicas. Esta combinación crea un ambiente favorable para el desarrollo de trastornos mentales comunes como el estrés y la ansiedad.

En Ecuador, la salud mental universitaria refleja un panorama complejo. Los hallazgos presentados por Estrella-Proañón et al., (2024), muestran que uno de cada cinco estudiantes presenta síntomas de ansiedad mientras que uno de cada cuatro evidencia indicios de depresión. Sin embargo, gran parte de esta población no accede a acompañamiento psicológico en el momento en que lo necesita, lo que incrementa la persistencia de estas afectaciones. A ello se suma la limitada inversión destinada al área. Baena (2018), reporta que en Ecuador únicamente el 0,44% del presupuesto nacional de salud se dirige a acciones de prevención y atención en este tipo de condiciones emocionales.

En consecuencia, es importante transformar los espacios universitarios para que sean lugares de contención y equilibrio emocional y mental para sus estudiantes. Esta relación conceptual se representa gráficamente en la Figura 6. Esto implica plantear estrategias espaciales desde la arquitectura y que actúen como agentes terapéuticos y preventivos frente al estrés y ansiedad universitaria.

Figura 6
Equilibrio emocional



Estrés académico

El estrés académico es una problemática extendida, según la investigación planteada por Zárate-Depraet et al., (2018), factores como la saturación académica y la gestión ineficiente del tiempo desencadenan el estrés académico, provocando colapsos y agravando el malestar estudiantil. Los universitarios enfrentan problemáticas como exigencia académica, dinámicas sociales complejas y sobreexposición digital, originando un entorno que genera dificultades emocionales con efectos como aislamiento, bajo rendimiento y deserción (García Frías et al., 2022)

Dentro del entorno universitario la problemática se ve intensificada debido a ciertos factores como el déficit de entornos designados para la gestión emocional y la persistencia de estigmas sociales que dificultan el acceso al apoyo emocional (Campo-Arias et al., 2014). Así como también las condiciones ambientales adversas como confort acústico en el contexto urbano inmediato (Gobierno Autónomo Descentralizado [GAD] Ibarra, 2015).

Ansiedad estudiantil

La ansiedad académica se manifiesta como una respuesta emocional asociada a la presión evaluativa y a la percepción de no poder cumplir con las demandas académicas (Macías, 2006). En el contexto universitario, factores como la acumulación de tareas y el estrés formativo pueden intensificar estos síntomas, como señala Pérez (2025), al identificar diversos factores los cuales incrementan los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios. Asimismo, el entorno físico influye en el bienestar emocional, Guo et al., (2023) demostraron que la escasez de lugares que favorezcan la relajación en los campus universitarios incrementa la fatiga mental y la ansiedad. De manera complementaria, una revisión sistemática realizada por Idoiaga-Mondragon et al., (2025) evidencia que la ansiedad académica afecta a estudiantes, relacionándose con dificultades de atención, menor rendimiento y mayor tensión emocional



Proceso de descompresión emocional

El concepto central de la propuesta es la descompresión emocional, definida según Geurts y Sonnentag (2006) como el proceso por el cual el individuo libera las tensiones psicológicas acumuladas y recupera el equilibrio mental y fisiológico. Gaekwad et al., (2023), indican que esta es una respuesta adaptativa a la sobrecarga sensorial y cognitiva producida por ambientes estresantes, que permite al sistema nervioso volver a la calma mediante la modulación de los estímulos del entorno.

En este sentido, la arquitectura se convierte en un medio capaz de intervenir en el bienestar psicológico de los usuarios. A través de decisiones espaciales, materiales y sensoriales, el entorno físico puede facilitar procesos de relajación, concentración y restauración emocional (Pallasmaa, 2024). Los espacios diseñados para este fin buscan: reducir la estimulación excesiva proveniente del ruido, la luz artificial o la densidad espacial.

De acuerdo con Moon, (2024) y Zhang et al., (2024), la adecuada configuración del entorno tiene la capacidad de activar el sistema nervioso parasimpático (PNS) encargado de los procesos de descanso y recuperación disminuyendo los niveles de cortisol, la principal hormona vinculada al estrés.

La descompresión emocional es una experiencia donde los sentidos, el cuerpo y el entorno dialogan (Geurts y Sonnentag, 2006). La adecuada percepción sensorial del diseño arquitectónico con iluminación natural equilibrada, ventilación, texturas orgánicas y vegetación favorecen la reducción de la ansiedad y promueven sensaciones de

seguridad y confort emocional. Para que este proceso sea efectivo Gaekwad et al., (2023) identifican tres componentes espaciales esenciales:

- Privacidad: Permite al usuario desconectarse temporalmente del entorno social y recuperar su estabilidad emocional.
- Control sensorial: Ofrece al usuario la posibilidad de ajustar estímulos como la luz, el sonido o la temperatura, generando un sentido de autonomía y confort.
- Conexión con la naturaleza: Elemento fundamental dentro de la arquitectura biofílica, que estimula la restauración cognitiva y emocional a través del contacto con lo vivo.

Zhang et al., (2024) señalan que la arquitectura es capaz de moldear los estados emocionales, ya que las proporciones, la materialidad y la calidad lumínica actúan directamente sobre el sistema límbico, modulando emociones como la calma o tensión. En consecuencia, un entorno arquitectónico sensible y diseñado con base en principios terapéuticos pueden constituirse un “refugio emocional”: un espacio seguro que permite procesar las cargas mentales, recuperar la concentración y fortalecer el bienestar general.

Microespacios como solución para la contención emocional

Los microespacios biofílicos son intervenciones arquitectónicas de pequeña escala integradas estratégicamente dentro de los espacios abiertos, concebidas para favorecer el bienestar físico, mental y social de los usuarios. Sandoval, (2024), señala que los microespacios universitarios deben entenderse como

elementos flexibles capaces de extender las actividades formativas hacia el exterior, promoviendo interacciones informales y generando entornos favorables para la salud físico-mental de los estudiantes.

Definición y características de los microespacios

Los microespacios biofílicos se distinguen por características que los convierten en una estrategia adecuada para la descompresión emocional dentro del entorno universitario:

- Escala e integración espacial: Los microespacios se conciben como áreas de pequeña escala insertadas estratégicamente en espacios abiertos del campus, favoreciendo la permanencia temporal, el descanso y las pausas necesarias durante la jornada académica (Ribalaygua y Manzano, 2017).
- Flexibilidad y apropiación estudiantil: La disposición adaptable del mobiliario, junto con la posibilidad de desarrollar actividades individuales o colectivas, permite que estos espacios respondan a diversas necesidades emocionales y sociales, promoviendo el bienestar, la interacción y la contemplación (Sandoval, 2024).
- Conexión biofílica y restaurativa: La incorporación de elementos naturales, iluminación natural, vegetación y estímulos sensoriales fortalece la relación entre el usuario y el entorno, generando experiencias restaurativas que contribuyen a reducir el estrés y la fatiga mental en estudiantes universitarios.

Los microespacios biofílicos son una estrategia efectiva para la descompresión emocional, integrando naturaleza, percepción sensorial y permanencia temporal. Su diseño prioriza el bienestar y la regulación emocional estudiantil.



Arquitectura biofílica

Este concepto se origina en la hipótesis de la biofilia humana propuesta por Wilson (1984), quien sostiene que el ser humano posee una afinidad innata hacia la naturaleza y los sistemas vivos, resultado de años de evolución en contacto con entornos naturales. Esta predisposición biológica genera bienestar psicológico y fisiológico cuando el individuo se encuentra expuesto a elementos naturales.

En el contexto arquitectónico, esta hipótesis se traduce en estrategias espaciales concretas, cuya implementación se ejemplifica en la Figura 7: integrar la naturaleza mediante luz natural, vegetación, agua, texturas orgánicas y vistas hacia el exterior. En el ámbito universitario, aplicar la biofilia implica reconectar a los estudiantes con el entorno natural como herramienta terapéutica frente al estrés académico, promoviendo la calma, la atención plena y el equilibrio emocional (Valenzuela, 2025).

Figura 7
Arquitectura biofílica



Principios biofílicos

Diversas investigaciones han comprobado que los espacios diseñados bajo principios biofílicos generan efectos positivos en la salud física, cognitiva y emocional de sus usuarios. Browning et al., (2014), demuestran que la integración de elementos naturales reduce significativamente el estrés y la ansiedad y a su vez estimula la creatividad y concentración.

- **Reducción del Estrés:** La exposición a vegetación, luz natural y materiales orgánicos se asocia con la disminución de los niveles de cortisol, la hormona del estrés (Olmsted et al., 2014). Estos entornos facilitan la recuperación fisiológica tras periodos prolongados de tensión, contribuyendo al desarrollo de una estabilidad emocional y al descanso cognitivo.
- **Restauración Cognitiva:** Los principios biofílicos activan procesos de restauración emocional al ofrecer estímulos suaves y naturales que no demandan un esfuerzo consciente, permitiendo que la mente se recupere de la fatiga mental.
- **Seguridad y Confort:** Kellert y Calabrese, (2015), destacan que la conexión visual con la naturaleza incrementa la sensación de seguridad, confort psicológico y pertenencia, aspectos fundamentales para la salud mental en contextos de alta presión académica.

El diseño biofílico se expresa a través de estrategias multisensoriales que despiertan respuestas emocionales positivas. Según Browning et al., (2014), el uso de materiales naturales, variabilidad sensorial y patrones orgánicos genera un entorno emocionalmente equilibrado. Mazzeo, (2024), sostiene que la incorporación de iluminación

natural y madera sin tratar en las salas de silencio universitarias disminuye la ansiedad y mejora la autorregulación emocional, validando empíricamente la eficacia del diseño biofílico en entornos académicos.

Naturaleza simbólica y acústica en el entorno urbano

Incluso en contextos urbanos densos como los campus universitarios ubicados en ciudades en crecimiento, la biofilia puede aplicarse de manera indirecta, simbólica y sensorial, tal como lo propone Kellert et al., (2016), quien sustenta que la conexión humana con la naturaleza también puede generarse mediante representaciones que recuerden a la naturaleza cuando no existen paisajes naturales extensos. Así, elementos perceptuales bien diseñados permiten suplir la escasez de entornos naturales directos y generar experiencias restaurativas, tales como:

- **Vistas Naturales y Virtuales:** Shin et al., (2022), comprobaron que las vistas naturales, tanto reales como proyectadas mediante tecnologías de realidad virtual, reducen los niveles de estrés y promueven la relajación, alcanzando efectos comparables a la exposición directa a la naturaleza.
- **Calidad Acústica:** Estudios recientes demuestran que la percepción positiva del ambiente interior depende de la calidad acústica. Incorporar paisajes sonoros naturales como grabaciones de agua, viento o sonidos ambientales mejora la calidad percibida y contribuye al equilibrio emocional, compensando la contaminación acústica urbana (Kang et al., 2016)



Estas estrategias biofílicas simbólicas permiten que los espacios universitarios, incluso en entornos contruidos y ruidosos, funcionen como microambientes restaurativos, donde los estudiantes pueden reconectarse sensorialmente con la naturaleza y aliviar la carga emocional asociada al ritmo académico.

Principios de diseño terapéutico

El diseño terapéutico aporta bases conceptuales y evidencia científica que respaldan la creación de espacios capaces de influir positivamente en la salud mental, como demuestran Al Khatib et al., (2024), al verificar que los principios biofílicos reducen el estrés y mejoran el bienestar.

De igual manera, investigaciones como la de Youn et al., (2025), confirman que la presencia de elementos naturales, tanto visuales como acústicos, favorece la restauración cognitiva, disminuye la fatiga y reduce los síntomas asociados al estrés incluso en tiempos de exposición breves. Con esta evidencia, la incorporación de un espacio biofílico en el campus universitario trasciende su función tradicional y se posiciona como una intervención terapéutica sustentada científicamente.

Estrategias sensoriales

Las estrategias sensoriales son adaptaciones espaciales que regulan los estímulos del entorno para favorecer el bienestar emocional, basadas en modelos de procesamiento sensorial que explican cómo la información ambiental influye en el estrés. Teorías como *Attention Restoration* muestran que los entornos naturales ayudan a recuperar la atención y reducir la fatiga cognitiva (Ohly et al., 2016), y estudios clásicos evidencian que las vistas verdes mejoran la recuperación emocional (Ulrich, 1984).

En arquitectura, intervenciones como el control acústico, la iluminación natural y la vegetación contribuyen al bienestar psicológico (World Health Organization, 2018), mientras que los espacios verdes y de baja demanda sensorial reducen el estrés académico y mejoran la concentración (Twohig-Bennett y Jones, 2018). En conjunto, estos hallazgos respaldan el diseño de espacios de descompresión emocional con principios biofílicos y ambientes tranquilos para apoyar el bienestar estudiantil.

Figura 8
Estudiantes de arquitectura



Bienestar emocional en el entorno educativo

El bienestar emocional se concibe como un estado de equilibrio interno resultado de la satisfacción de las necesidades psicológicas, sensoriales y sociales del individuo (Van den Berg, 2017, citado en Díaz Vintimilla y Castillo Muñoz, 2020). En el ámbito educativo, dicho bienestar se vincula con mayores niveles de motivación, concentración, eficacia en los procesos de aprendizaje e interacciones empáticas dentro de la comunidad académica, relación que se esquematiza en la Figura 8.

Investigaciones como las de Heath et al., (2018) y Wells y Evans (2003), citadas en Díaz y Castillo (2020), demuestran que la presencia de vegetación, vistas naturales y materiales orgánicos reduce el estrés, mejora la concentración y cohesión social. A ello se suman factores ambientales como la iluminación natural y la ventilación cruzada, los cuales, según Barrett et al., (2015), favorecen la claridad mental, la vitalidad y la estabilidad emocional.

Estudiantes de Arquitectura

La formación arquitectónica se asocia con factores que incrementan los niveles de estrés y agotamiento, como las elevadas cargas de trabajo, evaluaciones exigentes, prolongadas jornadas de diseño y ambientes de estudio carentes de condiciones restaurativas (Battisto et al., 2024). Estos factores, junto a otros, constituyen detonantes directos de afectaciones en la salud mental en estudiantes, lo cual se corrobora en el reporte de Xie et al., (2019) que indica que más del 50% de estudiantes de arquitectura presentan niveles moderados a extremadamente severos de malestar emocional.

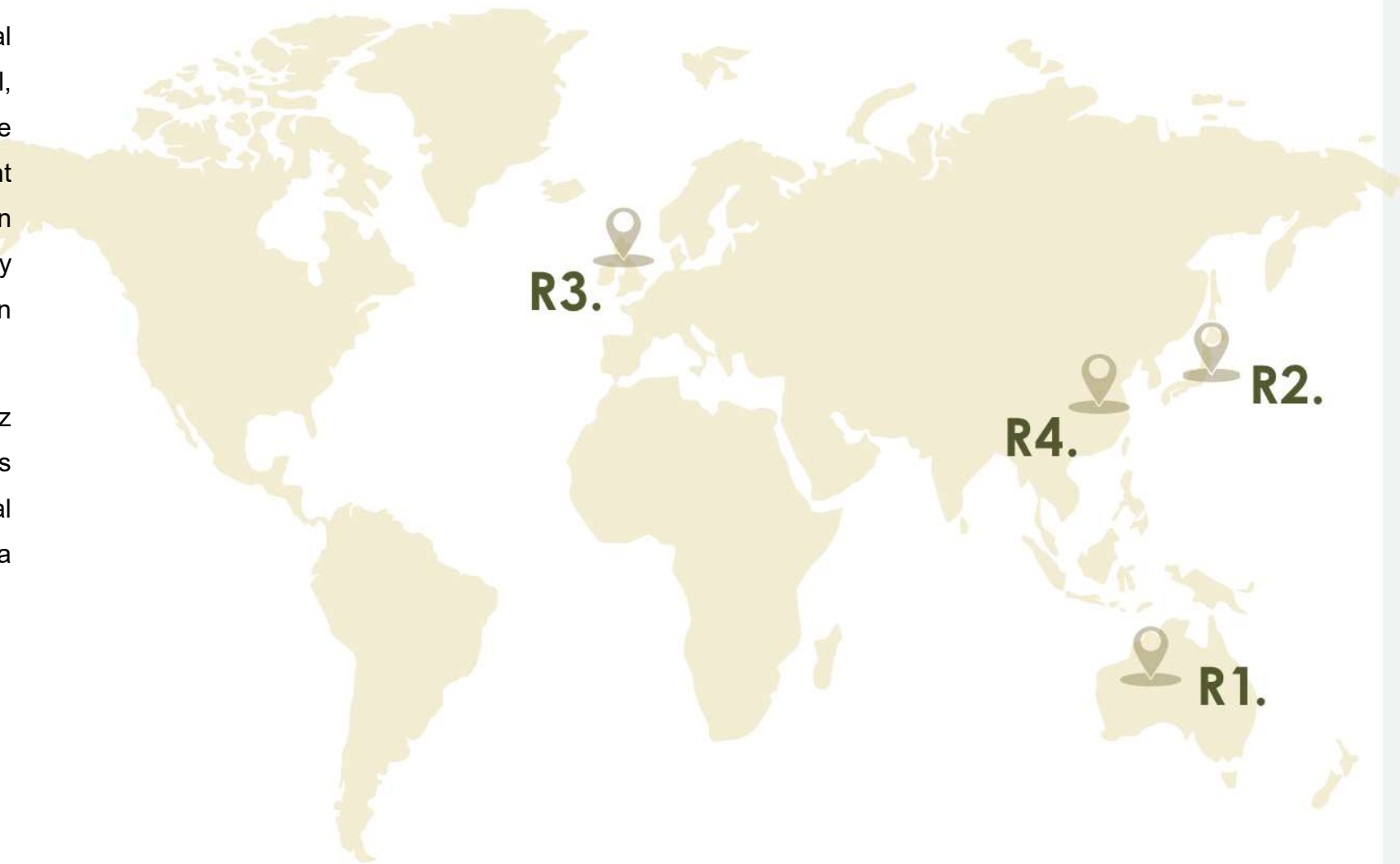


Figura 9
Mapa de ubicación de referentes

BASE TIPOLÓGICA

A continuación, en la Figura 9 se muestra la ubicación de los cuatro referentes arquitectónicos a partir de un mapa mundial que permite la visualización a nivel internacional y nacional, se representa por figuras que ubican a cada referente escogido. En el caso de la Figura 10 se describe al Student Pavilion en Australia; en la Figura 11 al Pabellón de Osaka en Japón, en la Figura 12 al Centro Maggie's en Dundee; y finalmente en la Figura 13 al Sunshine Loft and Moon Pavilion en China.

Finalmente, en la Figura 14 se desarrolla una matriz comparativa con diferentes aspectos sobre los referentes arquitectónicos mencionados, con la finalidad de identificar al que posea mayores potencialidades y aporte a esta investigación.



R1.



STUDENT PAVILION

R2.



PABELLÓN OSAKA

R3.



MAGGIE'S CENTRE
DUNDEE

R4.



SUNSHINE LOFT AND MOON PAVILION

REFERENTES



Figura 10
Melbourne Student Pavilion

R1.

UNIVERSITY OF MELBOURNE STUDENT PAVILION

ARQUITECTOS: KONINGEIZENBERG
ARCHITECTURE
ÁREA: 2508 M2
AÑO: 2022
PAÍS: AUSTRALIA



FUNCIONALIDAD

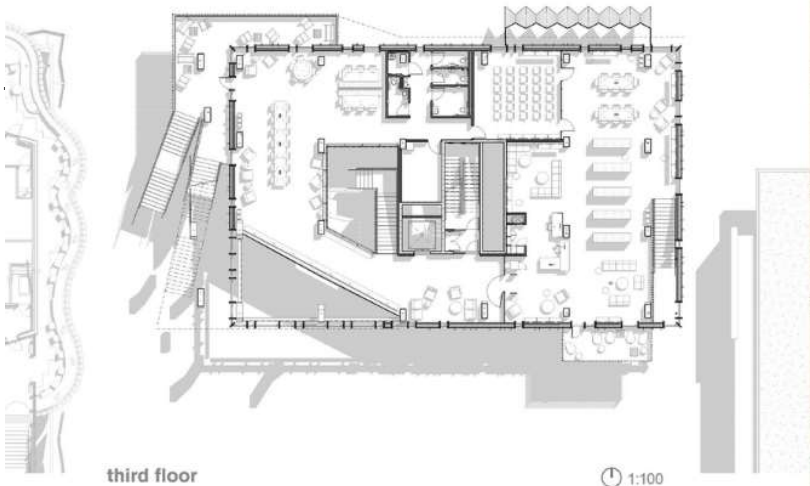
En planta baja un comedor con mesas al aire libre. En la primera como la segunda planta ofrecen espacios de estudio informales, con una biblioteca recreativa independiente al este. En la tercera planta contiene salas para eventos y ocio.

MATERIALIDAD

Divisiones de madera, vidrio y mamparas de madera de listones más grandes utilizadas para dividir los espacios.

INTENCIÓN

Los paneles y celosías de madera con textura suavizan la sólida estructura escultural de hormigón y hacen que el pabellón parezca un espacio de juego.



Nota. Adaptado de Koningeizenberg architecture, 2024, (<https://url-shortener.me/SYD>)



Figura 11
Pabellón de Osaka

R2.

PABELLÓN DE
OSAKA

ARQUITECTOS: ENORME STUDIO
ÁREA: 3500 M2
AÑO: 2025
PAÍS: JAPÓN



THE
OF K

FUNCIONALIDAD

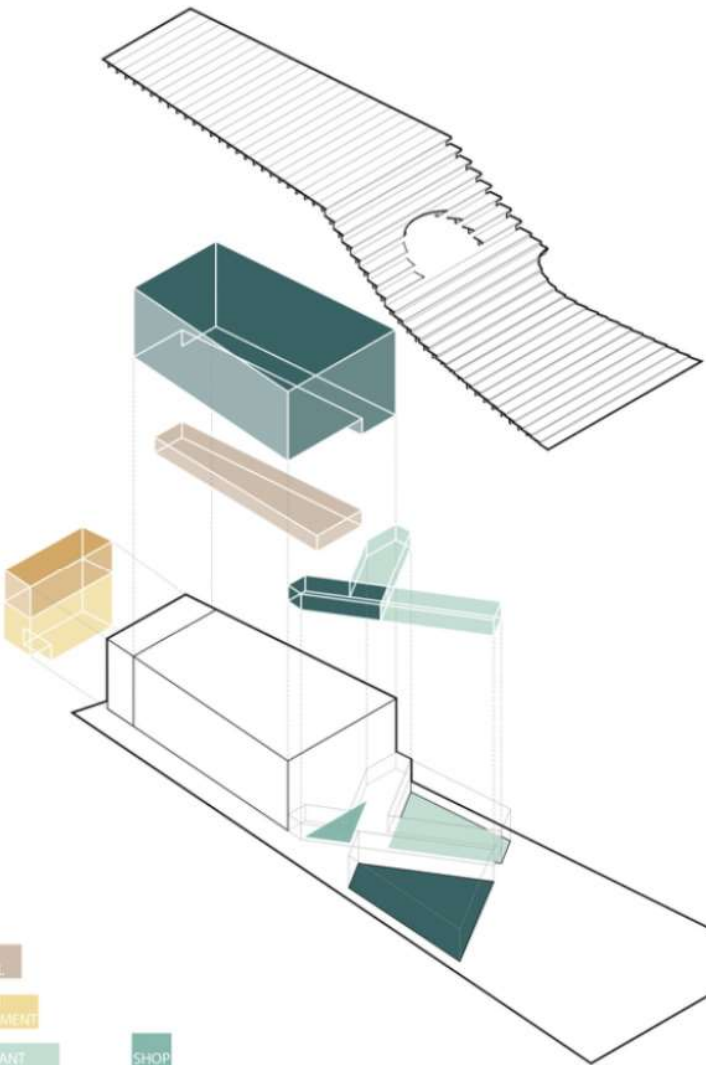
Durante seis meses su función es servir como pabellón de exposición, presentación, encuentro institucional y cultural durante la feria; es un espacio público de visibilidad

MATERIALIDAD

Los materiales son de origen natural, madera (cedro rojo), con montaje en seco pensado para desmontaje y reutilización; enfatiza sostenibilidad y ciclo de vida.

INTENCIÓN

Una arquitectura abierta y acogedora que genera una sensación de inmersión y calma. Promueve relajación, pausa y conexión sensorial.



- EXPO CONTROL
- PAVILION MANAGEMENT
- RESTAURANT
- EXPO CONTENT
- SHOP



Nota. Adaptado de Enorme Estudio, 2025, (<https://url-shortener.me/SYT>)



Figura 12
Maggie's centre dundee

R3.

MAGGIE'S CENTRE DUNDEE

ARQUITECTO: FRANK GEHRY
ÁREA: 280 M2
AÑO: 2003
PAÍS: ESCOCIA



FUNCIONALIDAD

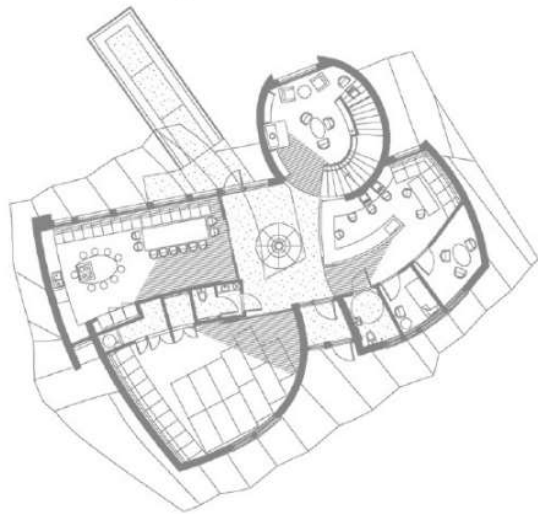
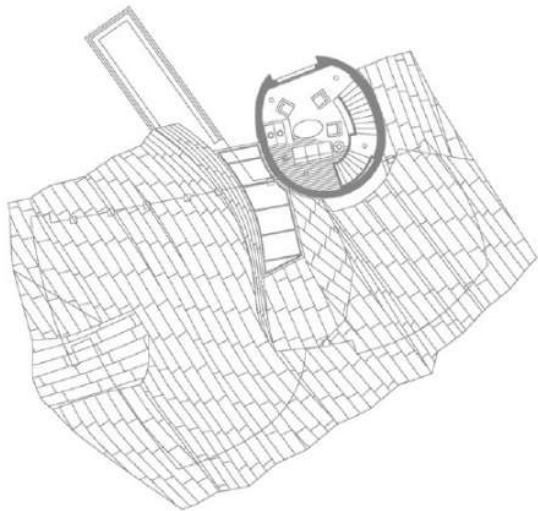
Su función es brindar apoyo emocional mediante espacios destinados a conversación, reflexión, descanso y socialización. La distribución promueve privacidad, interacción y bienestar, ofreciendo ambientes confortables que favorecen la recuperación emocional y la reducción del estrés.

MATERIALIDAD

Los materiales predominantes son madera, vidrio y piedra natural. Su uso aporta calidez, confort sensorial y una escala doméstica acogedora. La materialidad fortalece la conexión con el entorno natural y genera ambientes tranquilos para los usuarios.

INTENCIÓN

Crear una arquitectura acogedora y restaurativa que reduzca la ansiedad y promueva el bienestar emocional. El proyecto busca fortalecer la conexión con la naturaleza mediante espacios luminosos, íntimos y contemplativos que favorecen la calma y la recuperación psicológica.



Nota. Adaptado de Maggie's Centre Dundee, Studio O, s.f., (<https://shorturl.at/S4VdE>)

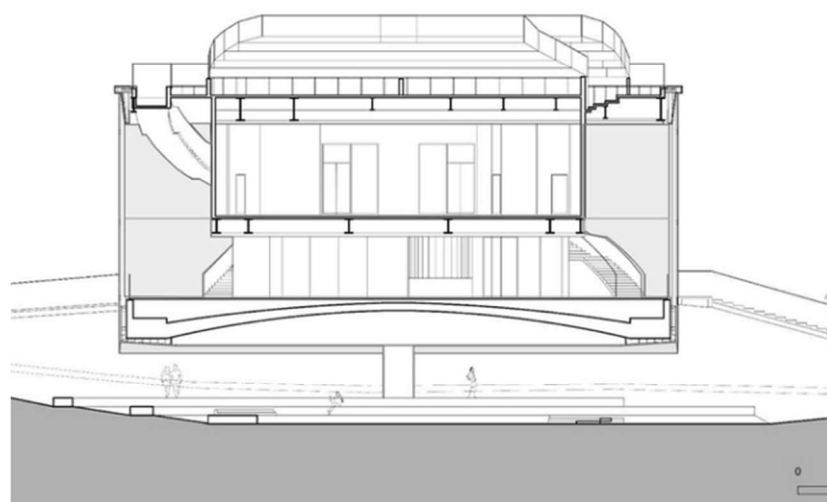
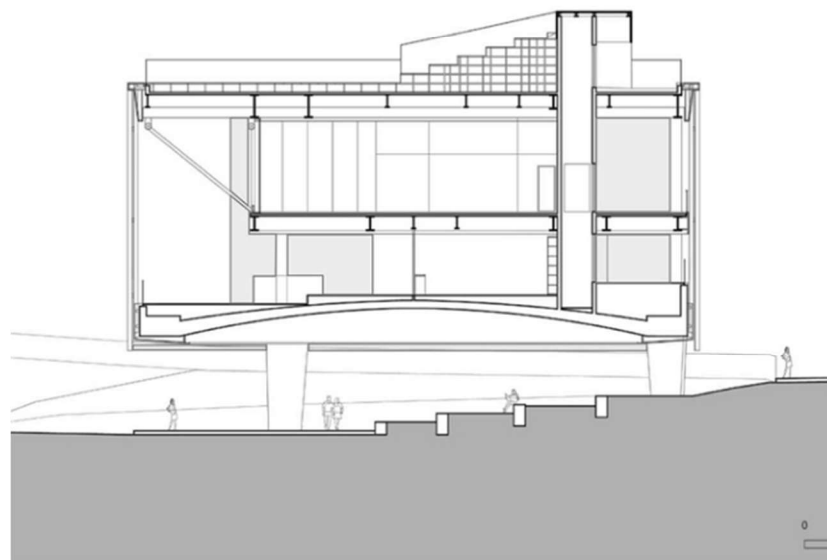


Figura 13
Sunshine Loft and Moon Pavilion

R4.

SUNSHINE LOFT AND MOON PAVILION

ARQUITECTOS: NODE ARCHITECTURE
& URBANISM
ÁREA: 833 M2
AÑO: 2024
PAÍS: CHINA



ESTRUCTURA

Se utilizan soluciones estructurales que liberan el espacio y aportan a la experiencia del usuario. Combina hormigón y acero para lograr una planta baja abierta y flexible, demuestra que la estructura puede influir en la atmósfera emocional.

PRINCIPIOS

Se basa en la adaptación al terreno, la integración con el paisaje y la relación fluida entre interior y exterior. Además, prioriza estrategias pasivas como ventilación, sombra y conexión con la naturaleza, favoreciendo el confort ambiental y el bienestar emocional.

INTENCIÓN

Crear un refugio de pausa y contemplación dentro del entorno natural. A través de recorridos, transiciones y distintos niveles de privacidad, la arquitectura busca generar una experiencia espacial que favorezca la conexión emocional y el bienestar del usuario.



Nota. Adaptado de NODE architecture and urbanism, 2024, (<https://shorturl.at/hP7iF>)



Figura 14
Matriz Comparativa Referentes Arquitectónicos

MATRIZ COMPARATIVA: REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

PARÁMETROS COMPARATIVOS		UNIVERSITY OF MELBOURNE STUDENT PAVILION	PABELLÓN DE OSAKA	MAGGIE'S CENTRE DUNDEE	SUNSHINE LOFT AND MOON PAVILION
5: Muy bueno 3: Bueno 1: Deficiente					
1. UBICACIÓN		Australia	Japón	Escocia	China
2. AÑO		2022	2025	2003	2024
3. TIPO DE ACTIVIDAD		Estudio	Exposición	Restaurar	Descanso
4. INFRAESTRUCTURA FÍSICA ACORDE A LA ACTIVIDAD					
5. FLEXIBILIDAD DE LOS ESPACIOS					
6. ELECCIÓN DE ESTRUCTURA					
7. MATERIALES SOSTENIBLES					
6. RELACIÓN ENTRE INTENCIÓN Y EQUIPAMIENTO					
9. EXPERIENCIA SENSORIAL					
10. INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO					
		29/35	31/35	29/35	27/35



BASE NORMATIVA

Normativa internacional

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Naciones Unidas (2015), los Objetivos de Desarrollo Sostenible ofrecen un marco de referencia global. Siendo los principales referentes para el desarrollo la presente propuesta los siguientes:

- El ODS 3 (Salud y Bienestar): busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos, lo que incluye la salud mental.
- El ODS 4 (Educación de Calidad): asegura una educación inclusiva y equitativa, que no puede lograrse sin entornos de aprendizaje saludables.
- El ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles): promueve el acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y resiliente.

Normativa Nacional

Constitución de la República

La Constitución de la República (2008), establece el fundamento primario. Según el Art. 32, sección VII Salud se reconoce el derecho a la salud en su dimensión integral. El Art. 31 sección VI Habitación y vivienda consagra el derecho a la ciudad, que implica el derecho a espacios públicos y verdes que promuevan la equidad, el bienestar y la convivencia pacífica. Y por último el Art. 30, sección VI Habitación y vivienda reconoce que las personas tienen derecho a un habitat seguro y saludable independientemente de su situación social y económica.

Leyes Orgánicas y Enfoques Sectoriales

A un nivel sectorial, diversas leyes orgánicas desarrollan estos mandatos constitucionales:

- Asamblea Nacional (2010), Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, Art. 88): Establece la obligatoriedad de que las instituciones de educación superior garanticen el bienestar estudiantil y provean condiciones adecuadas de infraestructura. Esto no se limita a aulas, sino que se extiende a espacios que apoyen la salud integral del estudiante, proporcionando un mandato claro para que las universidades participen activamente.
- Asamblea Nacional (2024), Ley Orgánica de Salud Mental (Art. 22): Especifica de manera contundente la necesidad de que las autoridades de educación superior, en coordinación con la autoridad sanitaria, implementen programas de prevención y promoción de la salud mental para los estudiantes, incluyendo la reducción de factores de riesgo.

Este artículo provee el marco legal directo para intervenciones arquitectónicas diseñadas específicamente para la descompresión emocional y la prevención de patologías mentales en el ámbito universitario.

- (Asamblea Nacional, 2016), Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOTUGS, Art. 1): Proporciona el marco general para la planificación territorial, lo que contribuye al desarrollo equilibrado. Esta ley sienta las bases para que cualquier intervención urbano-arquitectónica, se enmarque en una planificación ordenada y sostenible del suelo.

- (Asamblea Nacional, 2010), Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, Art. 417): Orienta a los gobiernos autónomos descentralizados en la planificación y diseño del suelo urbano, con mención explícita a la inclusión de espacios para el bienestar ciudadano, delegando así competencias concretas al gobierno local de Ibarra para ejecutar este tipo de proyecto

Instrumentos de Planificación Local del Cantón Ibarra

La viabilidad y pertinencia local de la propuesta se encuentran respaldadas por los instrumentos de planificación territorial del cantón Ibarra:

- (GAD, 2024), Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT): En su apartado 2.17.12 (Ruido), este plan identifica de manera explícita que la contaminación acústica es un problema predominante en la ciudad de Ibarra, con altos niveles de presión sonora debido a la concentración vehicular y al uso de altoparlantes comerciales. Este diagnóstico justifica la necesidad de crear espacios de descompresión sensorial dentro de la trama urbana para contrarrestar este factor de riesgo ambiental para la salud mental.
- (GAD, 2020), Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS): Define las categorías de uso del suelo y, establece las zonas que están destinadas a albergar áreas verdes, centros de esparcimiento o instalaciones que promuevan la salud integral, proporcionando el encaje normativo directo para la localización y naturaleza del proyecto propuesto.

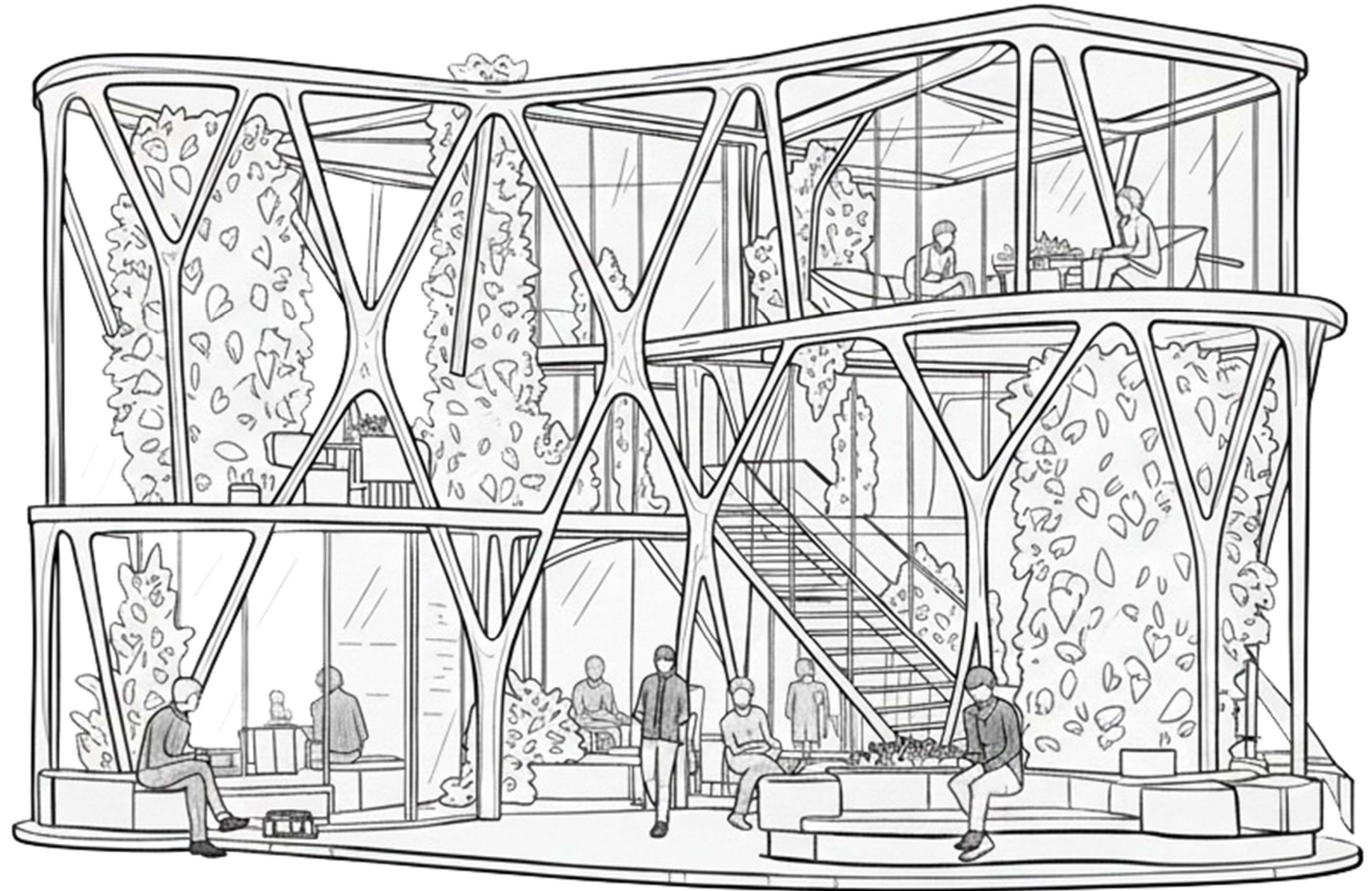


CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Como síntesis del marco teórico, se puede concluir que la salud mental estudiantil constituye un eje fundamental dentro de la vida universitaria, ya que la alta carga académica, las exigencias evaluativas y las condiciones del entorno influyen directamente en el aumento del estrés y la ansiedad. Comprender esta condición permite reconocer la importancia de la descompresión emocional como un proceso necesario para recuperar el equilibrio psicológico, así como el potencial del diseño arquitectónico a través de principios biofílicos y estrategias sensoriales para favorecer la calma, reducir la sobrecarga cognitiva y mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

En este sentido, es necesario comprender el papel del pabellón como una solución arquitectónica ligera, adaptable y orientada al bienestar como se puede apreciar en la Figura 15, ya que su correcta implementación puede mitigar las afectaciones presentes en entornos educativos como el de la PUCE-I, donde la escasez de espacios restaurativos, el ruido urbano y la presión académica impactan directamente en los usuarios. Los referentes analizados evidencian cómo propuestas similares han logrado integrar naturaleza, flexibilidad y confort emocional, mientras que la normativa vigente resalta la necesidad de planificar y regular espacios que respondan a las demandas emocionales contemporáneas, promoviendo entornos universitarios seguros, saludables y coherentes con las necesidades de su comunidad.

Figura 15
Integración con lo Natural



CAPÍTULO 3





MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

La presente investigación se enmarcó en un diseño no experimental de tipo descriptivo-exploratorio entendiendo como no experimental al estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables, solo se observa y analiza la realidad tal como ocurre en el contexto natural (Hernández et al., 2022), y al descriptivo-exploratorio a aquel que describe toda la información encontrada en base a la realidad.

Enfoque de investigación

La investigación con métodos mixtos es una metodología que abarca componentes cuantitativos y cualitativos con el fin de comprender de manera integral la relación entre el entorno universitario, así como los niveles de estrés y ansiedad de los estudiantes de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ibarra (PUCE-I).

Se ha construido un marco metodológico investigativo, a partir de los autores Lovibond y Lovibond (1995), Cochran (1977) y Devitofrancesco et al., (2019) quienes aportaron con herramientas cuantitativas como encuestas DASS-21, cálculo de tamaño de muestra para población finita y la metodología de fichas de medición ambiental. De igual manera para el componente cualitativo se basó en los autores Creswell y Poth (2018), Patton (2002), Etikan, Musa y Alkassim (2016), Glaser y Strauss (1967), Kvale (1996), Castro y Estévez (2023), Hernández Sampieri (2014) y Yin (2018) quienes aportaron herramientas como sustento epistemológico, muestreo por criterio intencional, muestreo no probabilístico por criterio, saturación teórica, entrevistas semiestructuradas, fichas de observación directa y delimitación espacial.

Población

La población identificada para la investigación fueron los estudiantes de séptimo nivel de la carrera de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esto se debe a que arquitectura se reconoce internacionalmente como una de las carreras más estresantes según el ranking elaborado por Oxford (2024), debido a su intensa carga horaria, los procesos creativos prolongados, la exigencia proyectual y los plazos estrictos de entrega. En la PUCE-I se registraron 374 estudiantes cursando la carrera durante el periodo actual.

Por su parte, la elección de estudiantes de séptimo nivel cuya población es 115 estudiantes inscritos en el periodo impar actual, se rigió a un muestreo intencional por criterio Patton (2014), la cual se usa cuando se requiere seleccionar participantes que ya han obtenido cierta experiencia y conocimiento relevante sobre un tema en específico, en este caso ansiedad y estrés. Por ello se constituyó como el grupo metodológicamente más adecuado, al poseer una trayectoria académica consolidada.

Muestreo

En la Figura 16 y Figura 17 se observa el tamaño muestral del análisis cuantitativo, el cual se determinó mediante la fórmula de población finita de Cochran (1977), aplicando un muestreo estratificado por nivel académico para garantizar representatividad.

Figura 16
Fórmula de muestra

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Figura 17
Tamaño de muestra encuestas

Tamaño de Muestra		
Símbolo	Significado	Valor típico
n	Tamaño de muestra (número de personas a entrevistar)	----
N	Tamaño de la población total	(Ej. 800 estudiantes)
Z	Nivel de confianza (según tabla normal)	1.96 para 95% de confianza
p	Proporción esperada de la característica (si no se sabe, usar 0.5)	0.5
q	1 - p	0.5
e	Margen de error permitido	0.05 (5%) o 0,1 (10%)

Para el análisis cuantitativo se utilizó un muestreo intencional el cual consiste en la elección de participantes que cumplen características específicas y son relevantes para la investigación, a su vez el análisis cualitativo fue guiado por el criterio de saturación teórica de Glaser y Strauss (1967), el cual hace referencia al punto en que la recolección de datos se detiene porque ya no se obtiene información nueva, en este caso sobre estrés, ansiedad y uso del espacio.

- ✓ Tamaño de población total: 375 estudiantes
- ✓ Nivel de confianza: 95%
- ✓ Margen de error: 5%
- ✓ No. de encuestas: 180

Escalas de Análisis

Escala Macro: Barrio La Victoria

En la escala mencionada, se realizó un recorrido barrial que evaluó las condicionantes de las áreas verdes públicas mediante observación de campo aplicando criterios de diagnóstico en base a los lineamientos propuestos por Lynch (2014) y Gehl (2014). Paralelamente, se incorporó el uso del software QGIS a través del cual se realizaron los mapas geoespaciales que sirvieron de base para la identificación de componentes como: jerarquía vial, nodos de conflicto, flujo peatonal, flujo vehicular y disponibilidad de accesos.

Adicional, se analizó el comportamiento del usuario con el área de estudio y con los resultados arrojados se definió el sector más apropiado para el emplazamiento de la propuesta. En la Figura 19 se puede observar un análisis específico sobre las diferentes dimensiones espaciales analizadas en la escala anteriormente mencionada.

Figura 19
Escala Macro



Escala Meso: Barrio La Victoria

Dentro del análisis a escala meso se realizó una delimitación espacial con base en los criterios de Hernández Sampieri (2014) y Yin (2018), con el fin de evitar abarcar territorios que no aporten información relevante. Por ello, se seleccionó el tramo de la Av. Jorge Guzmán Rueda con más afluencia de estudiantes y el campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ibarra. Dentro de esta delimitación se llevó a cabo un análisis mediante observación de campo, en el cual se identificaron componentes como el uso de suelo y la permanencia del usuario. A continuación, en la Figura 18 se presenta un análisis de las dimensiones aplicadas.

Figura 18
Escala Meso



Escala Micro: Lote y usuario

En esta escala se profundizó en el análisis del entorno inmediato al usuario de estudio, el cual facilitó la identificación del lote más apropiado para la implantación del proyecto. Para ello, se consideraron condicionantes espaciales como los radios de caminabilidad, las áreas con vegetación existente, topografía favorable, así como componentes ambientales

tales como los niveles sonoros, la temperatura y la iluminación.

Este análisis permitió, además, explorar las necesidades, preferencias y requerimientos espaciales del estudiante de arquitectura como usuario, mediante la aplicación de encuestas con enfoque en el estrés y la ansiedad, así como también con entrevistas semiestructuradas. En la Figura 20 se presentan las dimensiones analizadas en esta escala.

Figura 20
Escala Micro



Instrumentos de recolección de información

El empleo de los componentes mencionados anteriormente permitió obtener una mejor comprensión del entorno universitario y su incidencia en el bienestar estudiantil. En este sentido, se emplearon los siguientes instrumentos de recolección de información, seleccionados por su capacidad para captar tanto las condiciones objetivas del espacio como las percepciones y experiencias subjetivas de los usuarios.



Entrevistas semiestructuradas

Se aplicaron a representantes con mayor influencia académica, garantizando un consentimiento informado y resguardo ético de los datos. Este instrumento como se presenta en la Figura 21, permitió profundizar en las percepciones, emociones y necesidades de bienestar relacionadas con los espacios abiertos y de permanencia universitaria.

Figura 21
Lista de preguntas: Entrevistas

LISTA DE PREGUNTAS	
1. Desde su experiencia, ¿de qué manera los espacios físicos de la universidad influyen en el estado emocional de las personas?	R.
2. ¿Qué características considera más importantes en un espacio para mantener un ambiente emocionalmente saludable?	R.
3. Describa un lugar dentro de la universidad que le genere tranquilidad o, por el contrario, incomodidad, y explique por qué.	R.
4. ¿Qué factores del entorno universitario considera que contribuyen al aumento del estrés en estudiantes?	R.
5. ¿Qué tipo de espacio cree que sería necesario dentro de la universidad para ayudar a reducir el estrés y favorecer el bienestar emocional?	R.
6. ¿De qué manera considera que la arquitectura puede aportar a mejorar la salud emocional dentro del campus?	R.
7. ¿Qué elementos considera esenciales para incluir en un espacio destinado a la reducción del estrés y la ansiedad?	R.
8. ¿Cómo imagina el ambiente ideal de este espacio: más abierto y conectado con la naturaleza o más cerrado e íntimo? Explique su preferencia.	R.
9. ¿Qué tipo de sensaciones o estímulos cree que resultan más efectivos para generar calma y bienestar en las personas?	R.
10. ¿Qué actividades considera adecuadas para realizar para reducir los niveles de estrés y ansiedad?	R.
11. ¿Qué beneficios cree que aportaría un espacio para reducir el estrés y la ansiedad en la comunidad universitaria?	R.
12. ¿Qué recomendaciones haría para que el pabellón/espacio sea funcional, accesible y cumpla con su propósito de promover la calma emocional?	R.

Nota. Adaptado de Kvale (1996)

Su diseño sigue las pautas metodológicas propuestas por Kvale (1996), garantizando flexibilidad en la interacción y exploración de temas emergentes durante el diálogo. El número de entrevistas se determinó según el criterio de saturación teórica, es decir, hasta que la información recolectada deje de aportar nuevos elementos relevantes para el análisis.

Fichas de observación directa

Adaptadas de la propuesta metodológica de Castro y Estévez (2023), estas fichas se utilizaron para registrar de manera sistemática y objetiva las características físicas, ambientales y sociales del espacio sin alterar su dinámica natural como se demuestra en la Figura 23.

Permitieron documentar aspectos como la vegetación, el nivel de ocupación, los patrones de comportamiento y la interacción de los usuarios con el entorno como se muestra en los ejemplos de la Figura 22. Su aplicación buscó identificar los factores que influyen en la calidad del espacio y en la experiencia de confort o malestar.

Figura 22
Recorrido fotográfico



Figura 23
Modelo de ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN
Datos Generales

Fecha de observación	
Hora de inicio	
Hora de finalización	
Lugar / Espacio observado	
Condiciones ambientales (clima, iluminación, ruido, etc.)	

Objetivo de la Observación

Contexto General del Espacio

Categorías de Observación

Categoría	Indicadores / Aspectos a Observar	Observaciones
Comportamiento de los usuarios		
Uso del espacio		
Factores ambientales		
Factores sociales		
Elementos arquitectónicos		

Nota. Adaptado de Castro y Estévez (2023)

Encuestas DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale)

Adaptadas a partir de la propuesta de Lovibond y Lovibond (1995), estas encuestas se orientaron a la medición de estrés y ansiedad, constituyéndose como un instrumento estandarizado de evaluación psicológica. Su aplicación se realizó garantizando el consentimiento informado de los participantes y el resguardo ético de la información recolectada, lo que permitió cuantificar el impacto emocional del entorno físico y contrastar los resultados con las variables ambientales y perceptuales observadas. A continuación, en la Figura 24 se puede ver el ejemplo de esta.



Figura 24
Ítems de las encuestas

1. Me he sentido sobrepasado/a por la cantidad de proyectos y entregas que debo realizar.	0	1	2	3
2. He tenido dificultades para dormir o descansar debido a las exigencias académicas.	0	1	2	3
3. He experimentado dolores físicos (cabeza, espalda, cuello) relacionados con el estrés académico.	0	1	2	3
4. Me he sentido emocionalmente agotado/a por el ritmo de la carrera.	0	1	2	3
5. He sentido la necesidad de un espacio tranquilo para despejarme del ambiente académico y aliviar el estrés.	0	1	2	3
6. Los espacios del edificio de arquitectura me generan estrés o incomodidad por su iluminación, ruido o falta de ventilación.	0	1	2	3
7. Cuando estoy en espacios con vegetación, agua o elementos naturales, siento que mi nivel de estrés disminuye.	0	1	2	3
8. La falta de orden y mantenimiento en los espacios académicos aumenta mi sensación de estrés o desmotivación.	0	1	2	3
9. Me siento más tranquilo/a y concentrado/a en espacios con presencia de vegetación, luz natural o vistas al exterior.	0	1	2	3
10. Considero importante contar con un espacio diseñado específicamente para reducir el estrés y la ansiedad dentro del campus.	0	1	2	3

Nota. Adaptado de Lovibond y Lovibond (1995)

Fichas de medición ambiental

Diseñadas a partir de la metodología de Devitofrancesco et al., (2019), estas fichas recopilaron información cuantitativa y verificable sobre variables de confort ambiental, tales como nivel de ruido (dB), iluminación (lux) y temperatura ambiental (°C). Los datos se obtuvieron mediante instrumentos especializados y se registraron en diferentes horarios del día para garantizar su representatividad. En la Figura 25 se puede observar el desglose de los parámetros analizados.

Figura 25
Ficha de medición ambiental

FICHA DE MEDICIÓN AMBIENTAL
1. Datos Generales

Fecha	
Hora	
Lugar / Espacio	
Observadores	
Condiciones generales del día	
Tipo de espacio	

2. Objetivo de la Medición

3. Variables Ambientales a Medir

Variable	Unidad de Medida	Instrumento / Método	Valor Registrado	Observaciones
Temperatura del aire	°C	Termómetro / sensor digital		
Iluminancia (nivel de luz)	lux	Luxómetro		
Ruido ambiental	dB	Sonómetro		

4. Distribución Espacial de las Mediciones

Punto de Medición	Ubicación	Observaciones
P.M.01		
P.M.02		
P.M.03		

Nota. Adaptado de Devitofrancesco et al., (2019)

Validación y confiabilidad de los instrumentos

En base a los autores investigados, todos los instrumentos fueron validados con el fin de asegurar su pertinencia, claridad y fiabilidad. Asimismo, se aplicó un proceso de comparación, contrastando la información proveniente de las distintas herramientas, lo que fortaleció la validez interna y externa de los resultados.

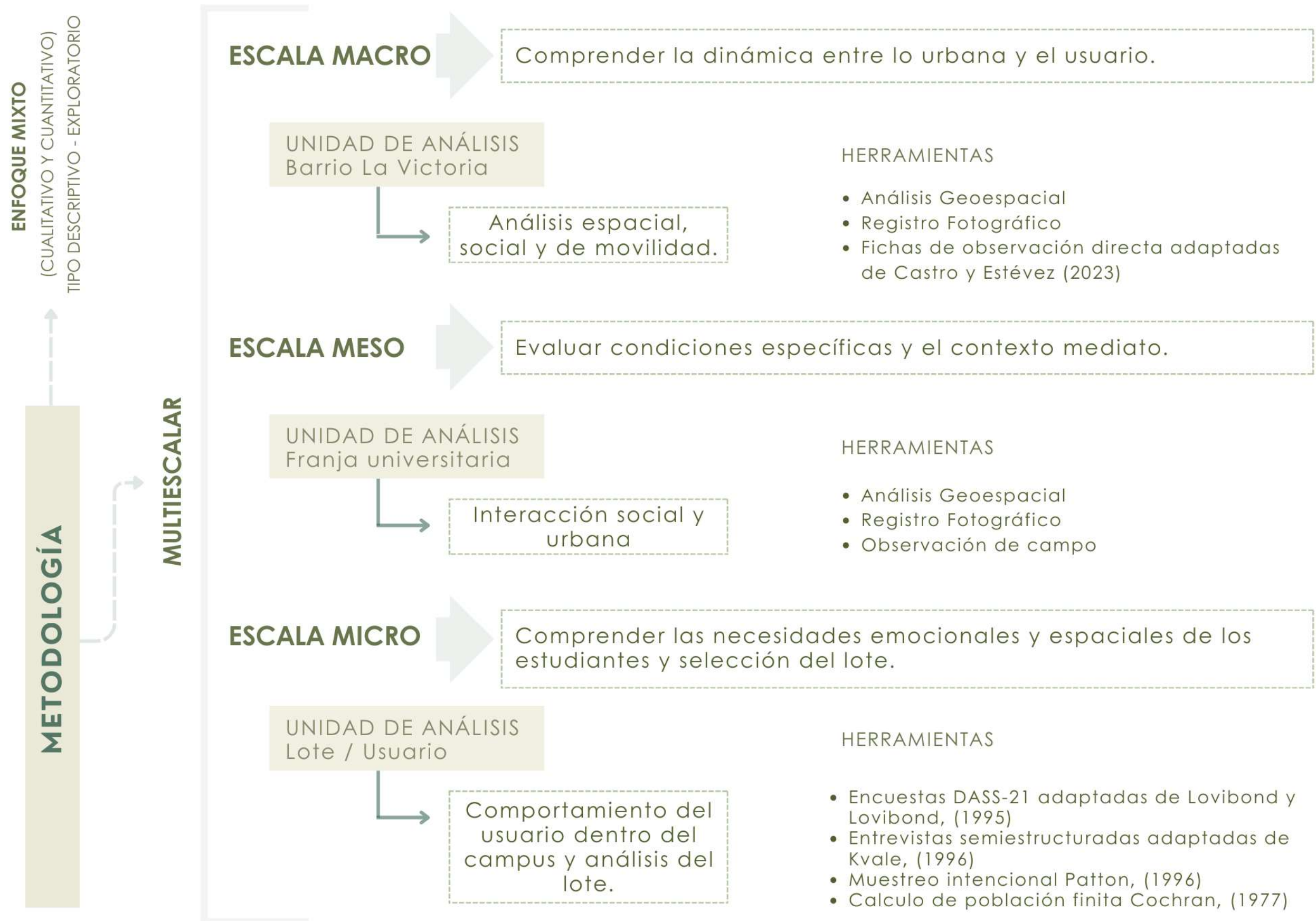
Síntesis del capítulo

Como resultado del análisis del capítulo, se determinó que la relación entre las dimensiones emocionales, documentales y ambientales permiten comprender la realidad del usuario con respecto al entrono universitario que lo comprende. Este enfoque estableció las bases necesarias para delimitar adecuadamente el nivel de investigación y asegurar que la interpretación del entorno fuera coherente con las dinámicas espaciales y ambientales del contexto universitario.

Por otro lado, la aplicación de herramientas planteadas ofreció un levantamiento de información apegado a la realidad, convirtiéndose en un recurso importante para comprender la percepción, experiencia y necesidades de los usuarios. Estos instrumentos identificaron factores tanto espaciales como ambientales, los cuales aportaron una perspectiva tanto objetiva como subjetiva y, a la vez, otorgaron un sustento técnico que fortalece la veracidad del proceso investigativo.

Por último, tras la revisión profunda de la metodología la cual se puede observar de manera concisa en la Figura 26, herramientas e insumos descritos, se estableció una base compacta para avanzar hacia el diagnóstico del sitio. Esta transición permitió profundizar en el análisis de las dimensiones, orientando la investigación hacia la formulación de propuestas coherentes y fundamentadas dentro del contexto universitario.

Figura 26
 Mapa de síntesis



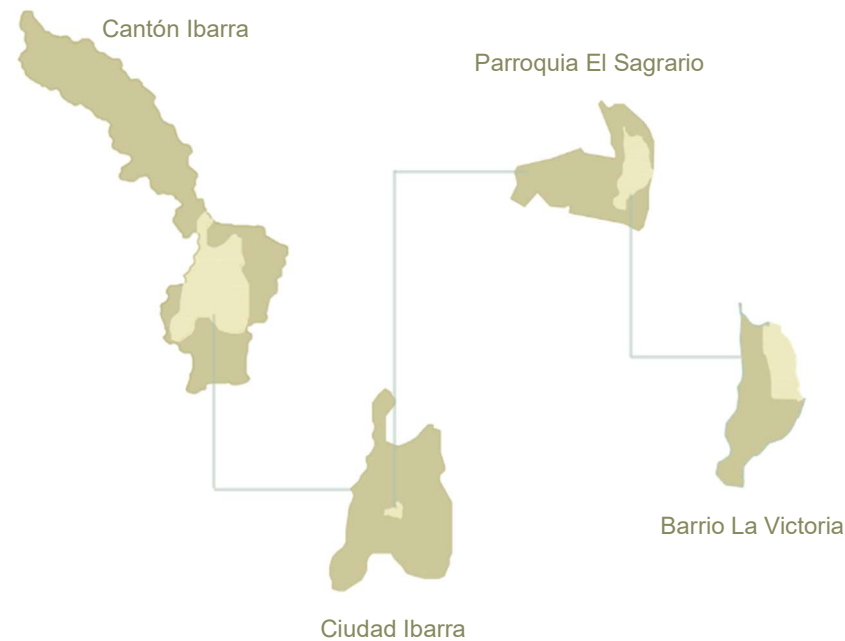
CAPÍTULO 4



DIAGNÓSTICO

Estado actual del problema

Figura 27
Referencia de ubicación



En la Figura 27 se puede observar la ubicación del barrio La Victoria, en la ciudad Ibarra, Parroquia El Sagrario. Este barrio presenta una estructura residencial-comercial concentrada que ha sido modificada por la presencia de la PUCE-I, institución que genera un flujo constante de estudiantes y mayor demanda sobre la movilidad peatonal y en el espacio público. El sector cuenta con áreas verdes limitadas y, en varios casos, deterioradas, lo que reduce la calidad del recorrido peatonal y la disponibilidad de espacios adecuados de permanencia.

En el entorno inmediato de la PUCE-I, si bien existen zonas verdes, estas presentan funciones restaurativas reducidas y no se articulan mediante estrategias biofílicas capaces de

disminuir el estrés académico. Asimismo, se evidencia la ausencia de espacios diseñados para la interacción, la contemplación o la convivencia en contacto directo con la naturaleza.

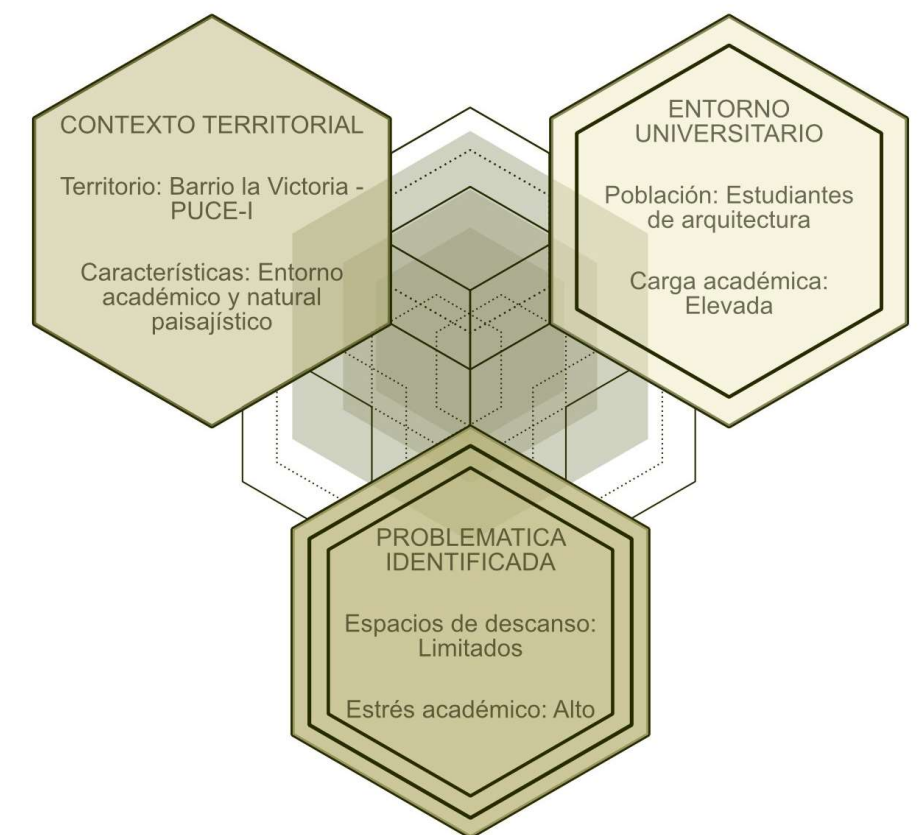
Considerando que el campus recibe un número significativo de estudiantes que permanecen largas jornadas, la infraestructura requiere espacios específicos para la contención emocional y descanso. Los lugares actualmente utilizados carecen de criterios de confort ambiental, privacidad y ergonomía, lo que limita su aporte al bienestar psicológico. El diagnóstico, centrado en el campus, identificó como usuarios de estudio a los estudiantes de Arquitectura, quienes enfrentan altos niveles de estrés académico como se aprecia en la Figura 28 y requieren entornos adecuados para la recuperación emocional.

Figura 28
Altos niveles de estrés en estudiantes



Como se puede ver en la Figura 29, la lectura conjunta del barrio y del campus demuestra que la estructura existente responde principalmente a funciones de circulación y uso académico, sin considerar ambientes restaurativos. Por ello, se reconoce la necesidad de integrar espacios con enfoque biofílico que mejoren el confort ambiental, fortalezcan la conexión con la naturaleza y contribuyan a reducir los niveles de estrés en la comunidad universitaria.

Figura 29
Síntesis de análisis





Escalas de análisis

Escala Macro

A escala macro se delimitó un polígono que abarca el barrio La Victoria, como se observa en la Figura 30. Su desarrollo responde a un crecimiento progresivo, con predominio del uso residencial y comercio barrial en las vías principales. La estructura urbana se organiza mediante una jerarquización vial clara. Se identifican déficits de espacios públicos y áreas verdes, lo que evidencia oportunidades para mejorar la calidad urbana y el bienestar emocional.

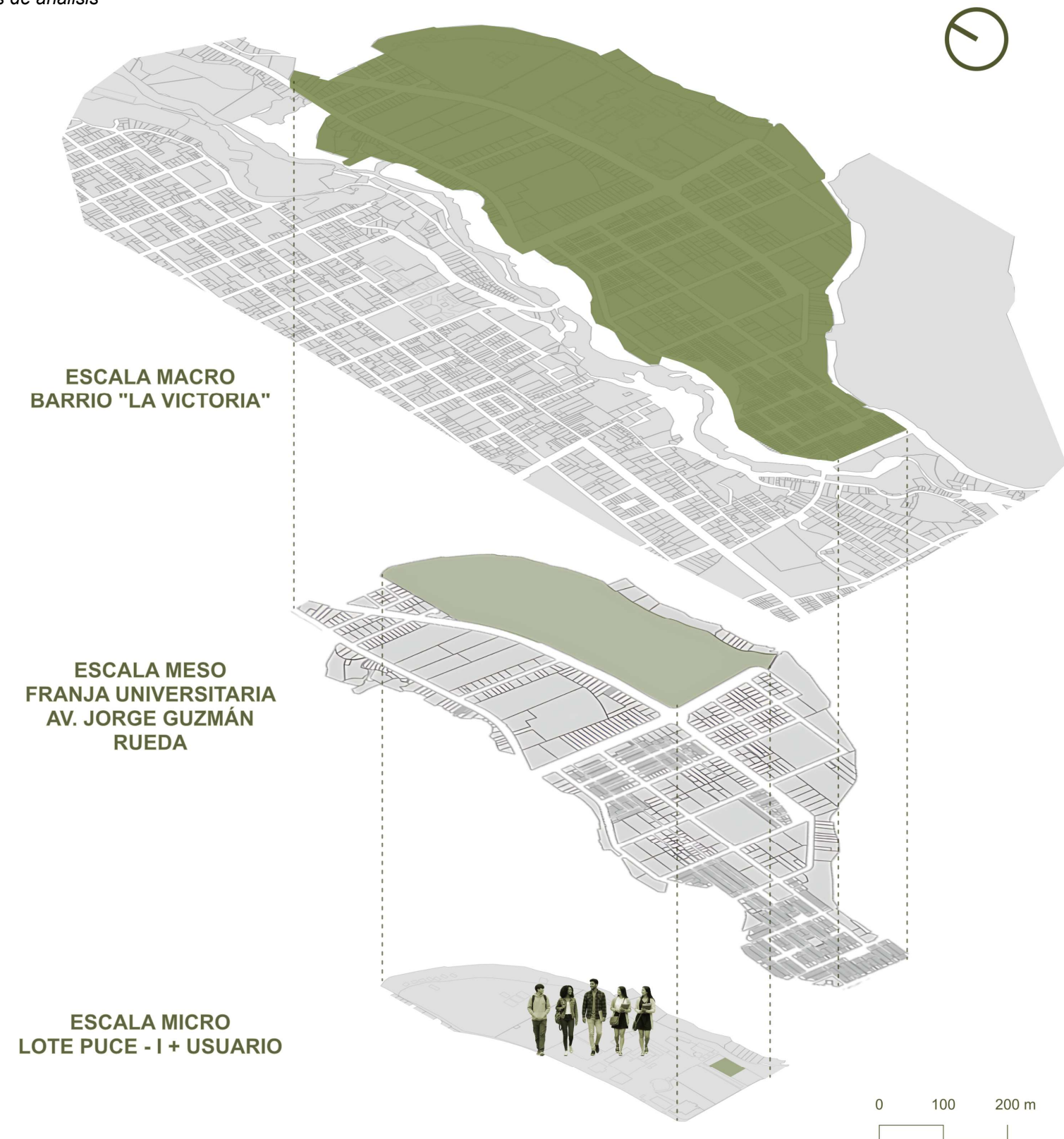
Escala Meso

A escala meso, la sección de la avenida Jorge Guzmán Rueda frente a la PUCEI se configura como un eje urbano de alta jerarquía dentro del sistema vial del sector. Este tramo articula flujos vehiculares y peatonales constantes vinculados a la dinámica académica. La presencia universitaria intensifica el uso del espacio en horarios específicos, generando puntos de concentración. Se identifican oportunidades para mejorar el confort peatonal, la seguridad vial y la calidad del espacio público.

Escala Micro

A escala micro, el análisis se centra en el lote ubicado dentro del campus de la PUCE-I, como espacio inmediato de uso de los estudiantes de la carrera de Arquitectura. Este ámbito concentra actividades de circulación y permanencia vinculadas a la dinámica académica. Los espacios abiertos y de transición cumplen un rol clave en el descanso y la interacción. Desde esta escala, se identifican oportunidades para mejorar el bienestar y la descompresión emocional del usuario.

Figura 30
Escalas de análisis



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)

Escala Macro: Barrio La Victoria

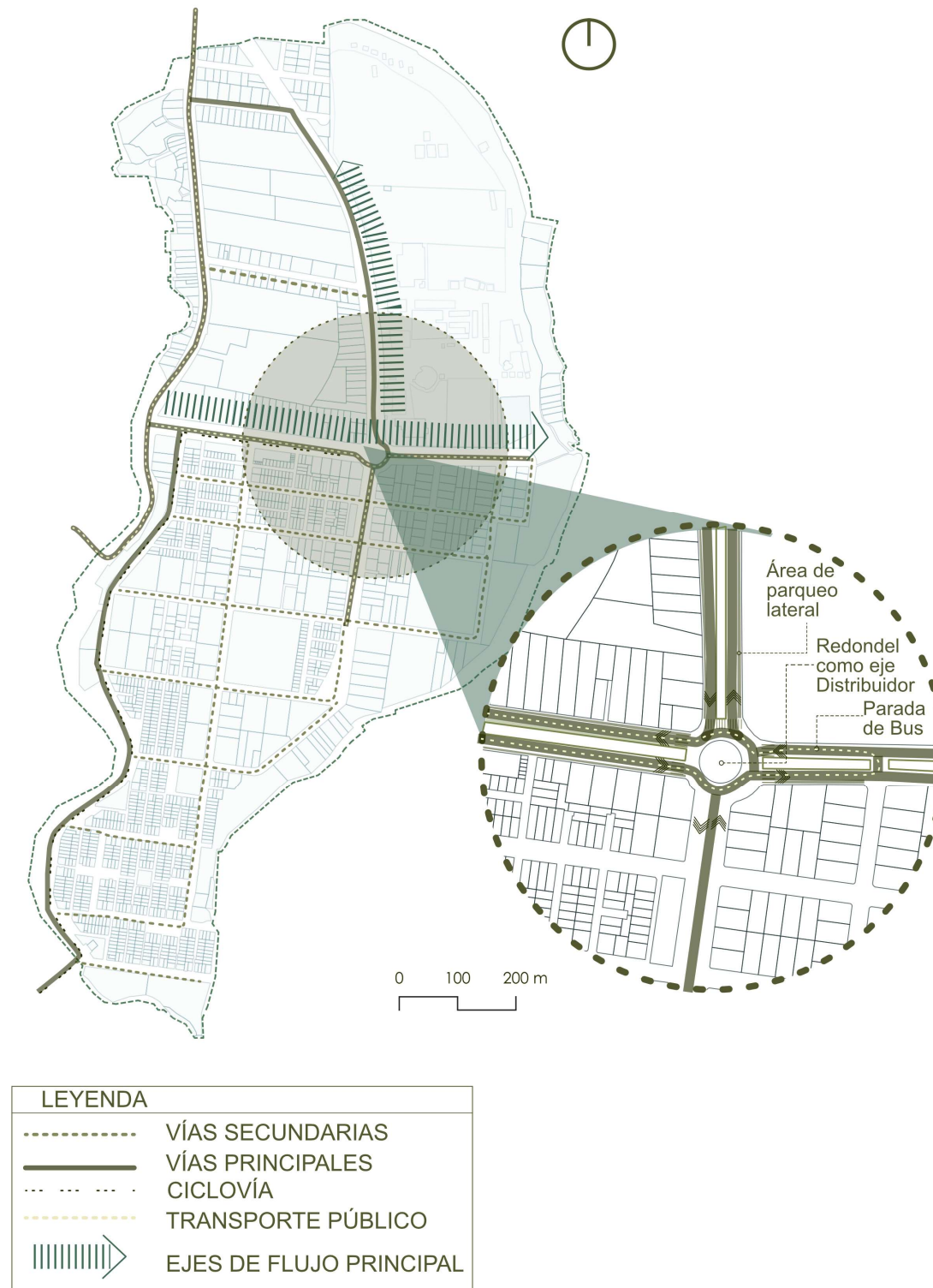
Jerarquía vial

El barrio La Victoria presenta una estructura urbana caracterizada por una red vial heterogénea, donde la disposición de calles reflejan distintos niveles de jerarquía y funcionalidad. Dentro del análisis de jerarquía vial se logró comprender la circulación, accesibilidad y conectividad del sector, identificando cuáles vías cumplen roles principales o secundarios dentro del entramado urbano. Esta organización permite reconocer la importancia de ciertos ejes articuladores del barrio y su relación con sectores externos.

Como se observa en la Figura 31, la red vial se estructura en torno a ejes de diferente jerarquía. Las calles de mayor amplitud como la Av. Jorge Guzmán Rueda y la Av. Padre Aurelio Espinosa Pólit, funcionan como vías principales, conectando distintas áreas del barrio y soportando un tránsito intenso. En contraste, calles secundarias como la Hugo Guzmán Lara se ramifican desde los ejes principales y facilitan la movilidad interna, conectando áreas residenciales y comerciales, aunque su reducida dimensión y menor continuidad las limita a funciones locales.

Finalmente, las vías menores cumplen la función de acceso directo a predios y viviendas, mostrando limitaciones en circulación y conectividad. En síntesis, la jerarquía vial del barrio La Victoria se organiza en dos niveles importantes: vías principales y secundarias, lo que equilibra accesibilidad y densidad urbana, aunque evidencia restricciones para la movilidad vehicular, destacando la relevancia de los ejes principales como columna vertebral del sector.

Figura 31
Mapa de jerarquía vial



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Nodos de conflicto

Dentro del análisis vial realizado, se identificaron diversos nodos de conflicto en el flujo vehicular del barrio La Victoria, concentrándose los de mayor intensidad en las vías principales, especialmente en ejes de alta jerarquía como la avenida Aurelio Espinosa Pólit. Estas vías presentan una mayor presión vehicular debido a su función articuladora dentro del sistema vial del sector.

Como se aprecia en la Figura 32, las vías que registran mayores conflictos son aquellas donde parte de la sección vial, en particular los carriles laterales, es utilizada como estacionamiento, lo que reduce la capacidad de circulación y aumenta la congestión vehicular. Asimismo, se observa que los espacios destinados al estacionamiento se concentran mayoritariamente en la zona sur del sector, atendiendo principalmente a puntos secundarios y no a las vías articuladoras con mayores niveles de conflicto, lo que contribuye a la sobrecarga de las vías principales.

Por otro lado, si bien los semáforos existentes permiten un mayor control del flujo vehicular, también generan puntos de acumulación que derivan en nodos de conflicto, especialmente en las vías de mayor tráfico. A esto se suma el redondel de la PUCE-I, el cual cumple una función relevante en la distribución del tránsito, y constituye a un punto conflictivo significativo debido a la alta demanda del transporte público y de los vehículos particulares con destino a la universidad. Esto ayuda a generar niveles elevados de contaminación auditiva que afectan directamente al entorno inmediato de la PUCE-I, en especial al edificio 1, incidiendo negativamente en los niveles de estrés de los estudiantes.

Figura 32
Mapa de nodos de conflicto



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



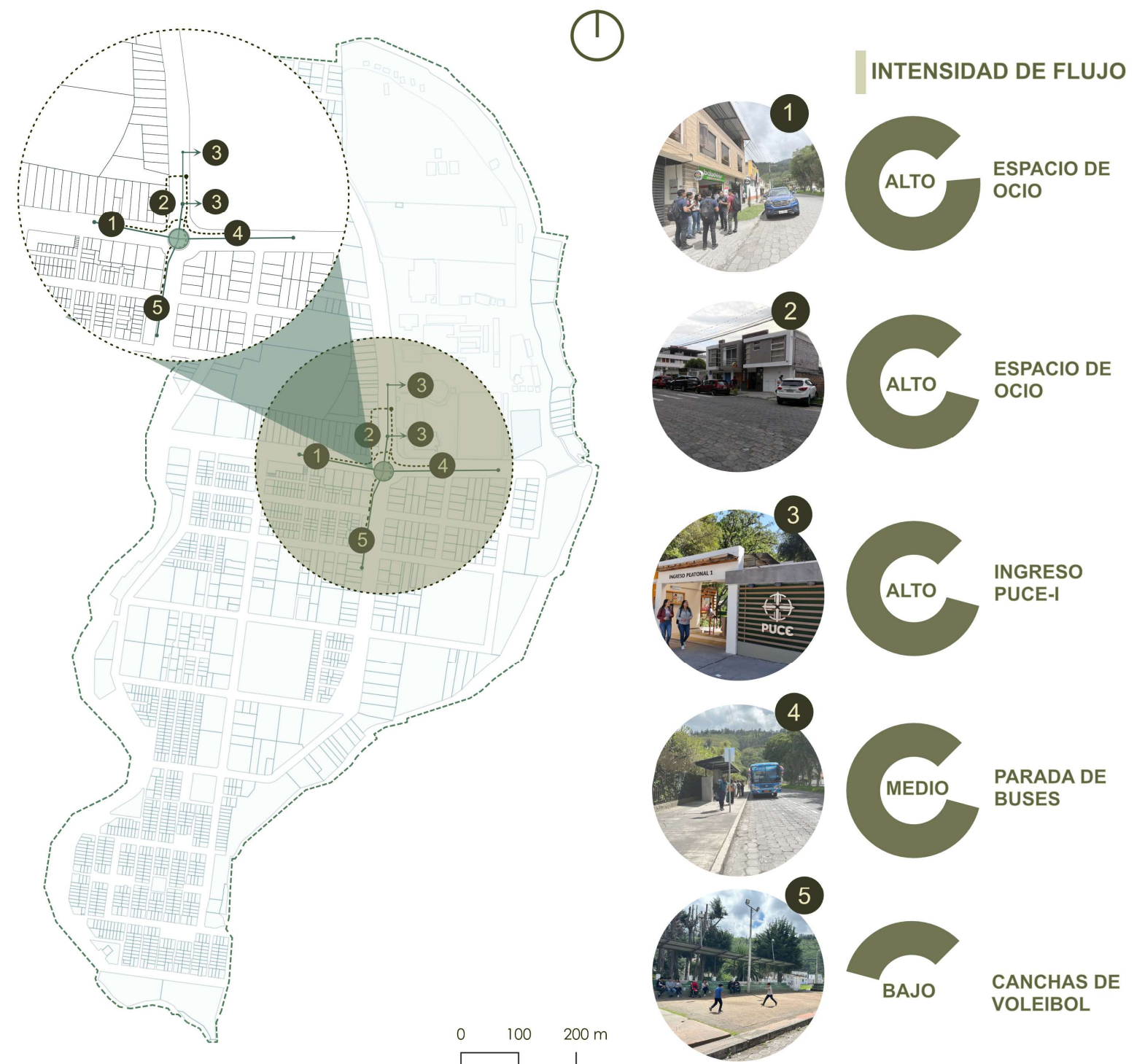
Flujo peatonal

El análisis del flujo peatonal en el entorno de la PUCE-I permitió identificar los patrones de movilidad estudiantil y la relación entre el campus y su entorno inmediato. Este estudio reconoce la existencia de una franja universitaria que estructura el comportamiento peatonal a escala urbana, vinculada principalmente a los accesos universitarios y a los corredores viales principales.

Como se observa en la Figura 33, los mayores flujos peatonales se concentran en la Av. Jorge Guzmán Rueda y la Av. Padre Aurelio Espinosa Pólit, donde se ubican los principales accesos a la universidad y una alta presencia de actividades comerciales y de servicios. Estos ejes actúan como nodos de atracción, generando una circulación constante asociada a los horarios académicos, mientras que los accesos peatonales principales y secundarios se consolidan como puntos estratégicos de la movilidad del sector.

En contraste, las paradas de transporte público registran un flujo peatonal medio, vinculado al uso del transporte colectivo, mientras que las áreas alejadas de los accesos y ejes viales presentan menor circulación. Esto evidencia que la movilidad estudiantil se concentra en espacios con conexión directa, recorridos claros y proximidad al campus, destacando el rol de los accesos en la organización del flujo peatonal del entorno universitario.

Figura 33
Mapa de flujo peatonal



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)

Áreas verdes públicas

El análisis de las áreas verdes públicas del barrio La Victoria permitió identificar su cantidad, tipología, distribución y estado actual, evidenciando una presencia diversa de áreas recreativas, naturales y parques, siendo estos últimos los más predominantes. Por su incidencia en la calidad ambiental y el bienestar físico y psicológico, su evaluación resulta clave para comprender su aporte al contexto universitario y barrial.

No obstante, como se observa en la Figura 34, la mayoría de estos espacios presenta condiciones de deterioro y abandono, asociadas principalmente a la falta de incentivos comunitarios, equipamiento y actividades que fomenten su apropiación. De manera secundaria, su lejanía del campus y la limitada conexión peatonal dificultan su integración a las dinámicas estudiantiles, a diferencia de las canchas de voleibol, que registran un uso constante por su cercanía a la PUCE-I.

La escasa utilización de las áreas verdes evidencia la necesidad de generar espacios que respondan de forma más efectiva a las demandas de ocio, recreación y socialización de la comunidad universitaria. En este sentido, se justifica intervenir para mejorar la accesibilidad y conectividad mediante recorridos peatonales claros, seguros y funcionales, fortaleciendo la relación entre el entorno urbano y la vida universitaria.

Figura 34
Mapa de áreas verdes públicas



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Fichas de observación directa matutina

En la Figura 35 se presenta un análisis comparativo entre tres áreas verdes públicas mas cercanas al campus (Parque del Tren, parque Alfredo Albuja Galindo y Canchas de Voleibol) las cuales presentaron baja afluencia matutina. Su uso principal es de circulación, por lo que no funcionan como puntos de encuentro en ese horario.

Ambientalmente, el ruido es medianamente alto, y hay escasez de sombras, lo que reduce el confort climático. Solo el Parque del Tren tiene vegetación abundante; en los otros predomina el césped o hormigón, limitando el confort térmico.

Socialmente, hay mínima interacción debido a la baja permanencia. En cuanto al mobiliario, el del Parque del Tren se encuentra en buen estado, mientras que los dos último están en deterioro, lo que afecta negativamente su uso y apropiación.

Fichas de observación directa vespertina

En la tarde, como se ve en la Figura 36, el uso de los espacios aumenta notablemente, siendo mayor en el Parque del Tren y las Canchas de Voleibol. Este horario concentra actividades de circulación y permanencia, especialmente en el Parque del Tren, donde la gente se queda más tiempo.

Las condiciones de ruido son relativamente altos, pero persiste la escasez de sombras, afectando el confort. La vegetación sigue siendo limitada, excepto en el Parque del Tren, lo que reduce la sensación de frescura.

La interacción social es más activa por estudiantes, sobre todo en las canchas. El mobiliario urbano está en buen estado aunque el deterioro en las canchas limita su uso a pesar de la alta demanda vespertina.

Figura 35
Ficha de observación matutina

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA ÁREAS VERDES												HORARIO: MATUTINO			
VARIABLES	Frecuencia de uso			Uso predominante del espacio		Factores ambientales						Factores sociales		Elementos arquitectónicos	
						Ruido		Presencia de sombras		Vegetación predominante		Interacción social		Mobiliario urbano	
INDICADORES	Baja	Media	Alta	Permanencia	Circulación	Alto	Bajo	Buena	Deficiente	Arbolado	Césped/Hormigón	Buena	Deficiente	Bueno	En deterioro
Parque del Tren	●				●	●		●			●		●	●	
Alfredo Albuja Galindo	●				●		●		●		●		●		●
Canchas de voleibol (Av. Jorge Guzmán)	●			●			●		●		●		●		●

Figura 36
Ficha de observación vespertina

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA ÁREAS VERDES												HORARIO: VESPERTINO			
VARIABLES	Frecuencia de uso			Uso predominante del espacio		Factores ambientales						Factores sociales		Elementos arquitectónicos	
						Ruido		Presencia de sombras		Vegetación predominante		Interacción social		Mobiliario urbano	
INDICADORES	Baja	Media	Alta	Permanencia	Circulación	Alto	Bajo	Buena	Deficiente	Arbolado	Césped/Hormigón	Buena	Deficiente	Bueno	En deterioro
Parque del Tren		●		●		●		●		●		●		●	
Alfredo Albuja Galindo	●				●		●		●		●		●		●
Canchas de voleibol (Av. Jorge Guzmán)			●	●		●			●		●	●			●



Escala Meso: Franja Universitaria

En la escala mencionada se considera al campus universitario junto con una franja debido al flujo estudiantil concentrado en esta zona, el análisis de esta escala nos permite conocer la dinámica principal del contexto en el que se emplaza el establecimiento y su relación con el usuario analizado.

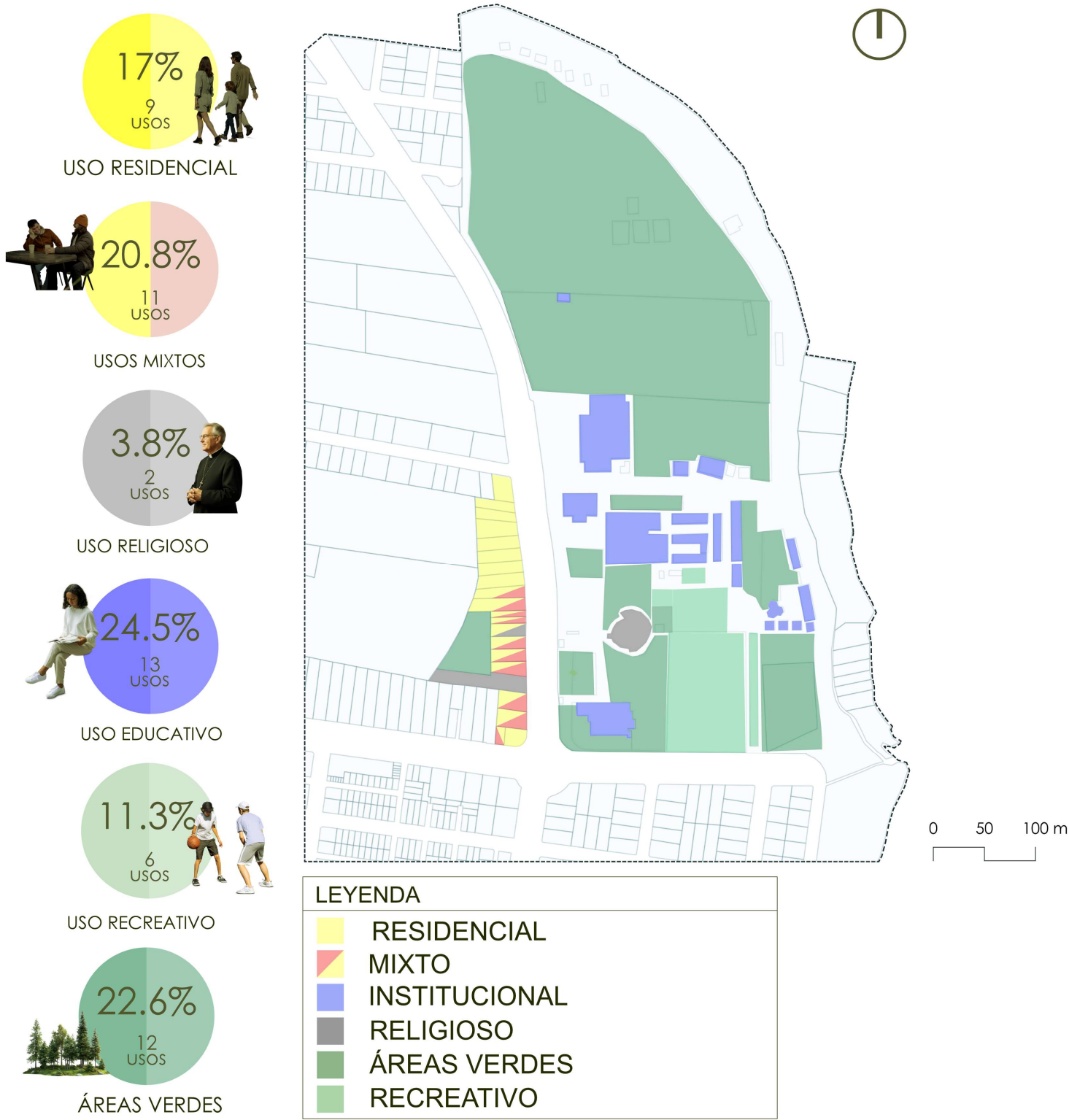
Uso de suelo

La Figura 37 presenta la clasificación de suelo, diferenciando claramente los usos mediante colores adaptados según la normativa. Se identifican zonas residenciales, zonas de comercio, áreas verdes, espacios recreativos y espacios religiosos. También aparecen edificaciones educativas, distribuidas principalmente en la parte central haciendo referencia a los edificios de la PUCE-I.

Tras un análisis en el cual se contabilizaron 53 espacios en total, los cuales equivalen al 100%, de esta manera se realiza un cálculo porcentual según la cantidad de espacios analizados, teniendo el siguiente resultado de uso del suelo: 17% residencial, 20.8% usos mixtos, 3.8% religioso, 24.5% educativo, 11.3% recreativo y 22.6% áreas verdes.

Con este análisis se puede concluir que en la escala meso, se encuentra en gran parte consolidada por los usos tanto residenciales como comerciales, lo que influye directamente en la dinámica cotidiana de los estudiantes. Las zonas residenciales aportan presencia constante de población, lo que incrementa la circulación peatonal y la seguridad percibida, mientras que los espacios comerciales facilitan el

Figura 37
Mapa de uso de suelo



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



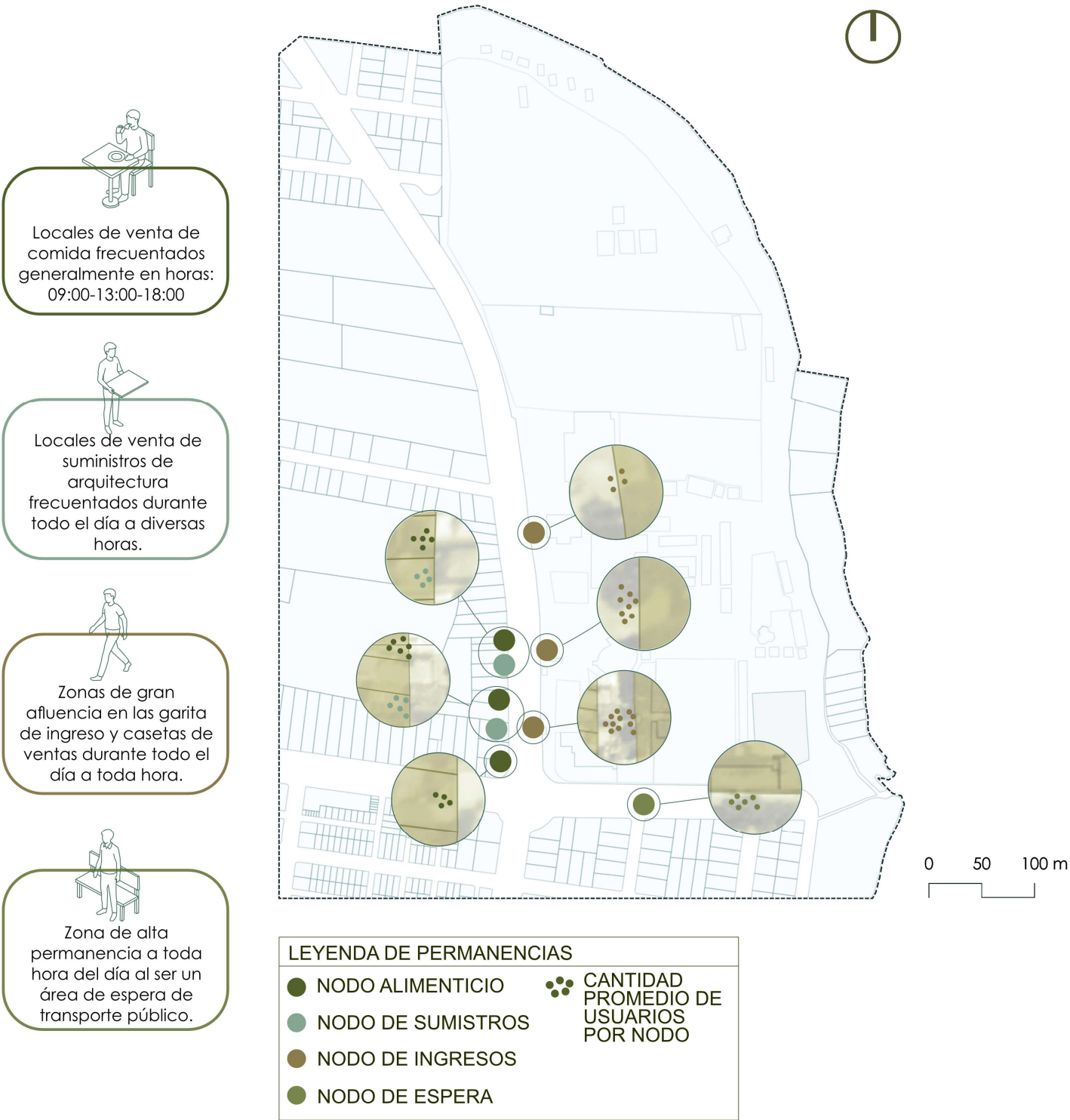
Permanencia universitaria

La Figura 38 muestra los principales nodos de permanencia estudiantil dentro del área de la franja universitaria, clasificando cada punto según su función: espacios de alimentación, adquisición de suministros, zonas de ingresos y áreas de espera. Se identifican a través de círculos de distinto color y tamaño, los cuales evidencian tanto el tipo de actividad como la cantidad promedio de usuarios en cada nodo. Esta representación permite comprender cómo se distribuyen los estudiantes a lo largo del día en relación con los servicios y accesos disponibles.

Los nodos de áreas alimentarias y de adquisición de suministros destacan por su constante afluencia, asociada a los horarios habituales de comida y a la compra frecuente de materiales académicos. Los nodos de ingreso, ubicados principalmente en accesos principales y garitas, muestran una concentración elevada de usuarios durante todo el día, indicando su papel como puntos de tránsito y encuentro. Finalmente, los nodos de espera relacionados con paradas de transporte público reflejan una alta permanencia continua, reforzando su importancia dentro de la movilidad diaria de los estudiantes.

En conjunto, el mapa evidencia que la permanencia estudiantil se organiza alrededor de servicios esenciales y puntos estratégicos de movilidad, generando secuencias claras de concentración en zonas específicas. La fuerte presencia en nodos alimenticios, de suministros y de acceso subraya la dependencia de actividades cotidianas que estructuran la rutina universitaria. Esta distribución permite identificar áreas críticas para espacios destinados al uso estudiantil.

Figura 38
Mapa de permanencia universitaria



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Elección del lote

Para la selección del lote, siguiendo los planteamientos de Malczewski (1999), se desarrolla una investigación bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo-comparativo, utilizando la metodología de evaluación multicriterio que permite analizar y contrastar diferentes alternativas de emplazamiento mediante una matriz de valoración cualitativa y cuantitativa.

En la Tabla 1 se presenta la matriz de evaluación establecida, que considera factores clave como la cercanía al edificio de Arquitectura, el confort acústico, la topografía, la accesibilidad, las preexistencias, el área requerida y la vegetación existente, ponderados por su impacto en el bienestar emocional estudiantil, para seleccionar el lote más adecuado.

Tabla 1
Matriz para elección de terreno

Aspectos para evaluar	Lote 1	Lote 2	Lote 3
Cercanía edificio de arquitectura	2	1	1
Confort acústico	3	1	1
Topografía	3	3	3
Accesibilidad vial	3	2	3
Preexistencias	3	1	2
Área requerida	3	2	3
Vegetación	3	2	1
Distancia de caminabilidad	3	2	1
Total	23	14	15

1 NO CUMPLE – NO MANEJABLE
2 CUMPLE CON OBSERVACIONES – CON DIFICULTAD
3 CUMPLE- MANEJABLE

Para la evaluación se emplea una escala de valoración de 1 a 3 para cada lote, donde 1 representa la condición menos favorable, 2 una condición intermedia y 3 la condición más favorable. Esta metodología permite obtener una sumatoria final de los valores asignados, evidenciando el lote que cumple en mayor medida con los requerimientos establecidos.

A continuación, en la Figura 39 se señala de forma gráfica a través de un mapa general del Barrio La Victoria, la ubicación de los tres lotes dispuestos para el respectivo análisis.

Figura 39
Mapa de ubicación de lotes propuestos



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)

Figura 40
Áreas de lotes propuestos



Finalmente, en la Figura 40 se presentan los lotes analizados de manera individual, con la finalidad de examinar su configuración poligonal y su área, aspectos fundamentales para la posterior definición de criterios de diseño y toma de decisiones proyectuales.

Como resultado del proceso de investigación y de la aplicación de la evaluación multicriterio, se determina que el lote número uno, ubicado en el sector sureste del campus universitario, presenta la valoración más favorable para el emplazamiento de la propuesta arquitectónica. Dicho lote destaca por cumplir con los requerimientos anteriormente establecidos.



Caminabilidad

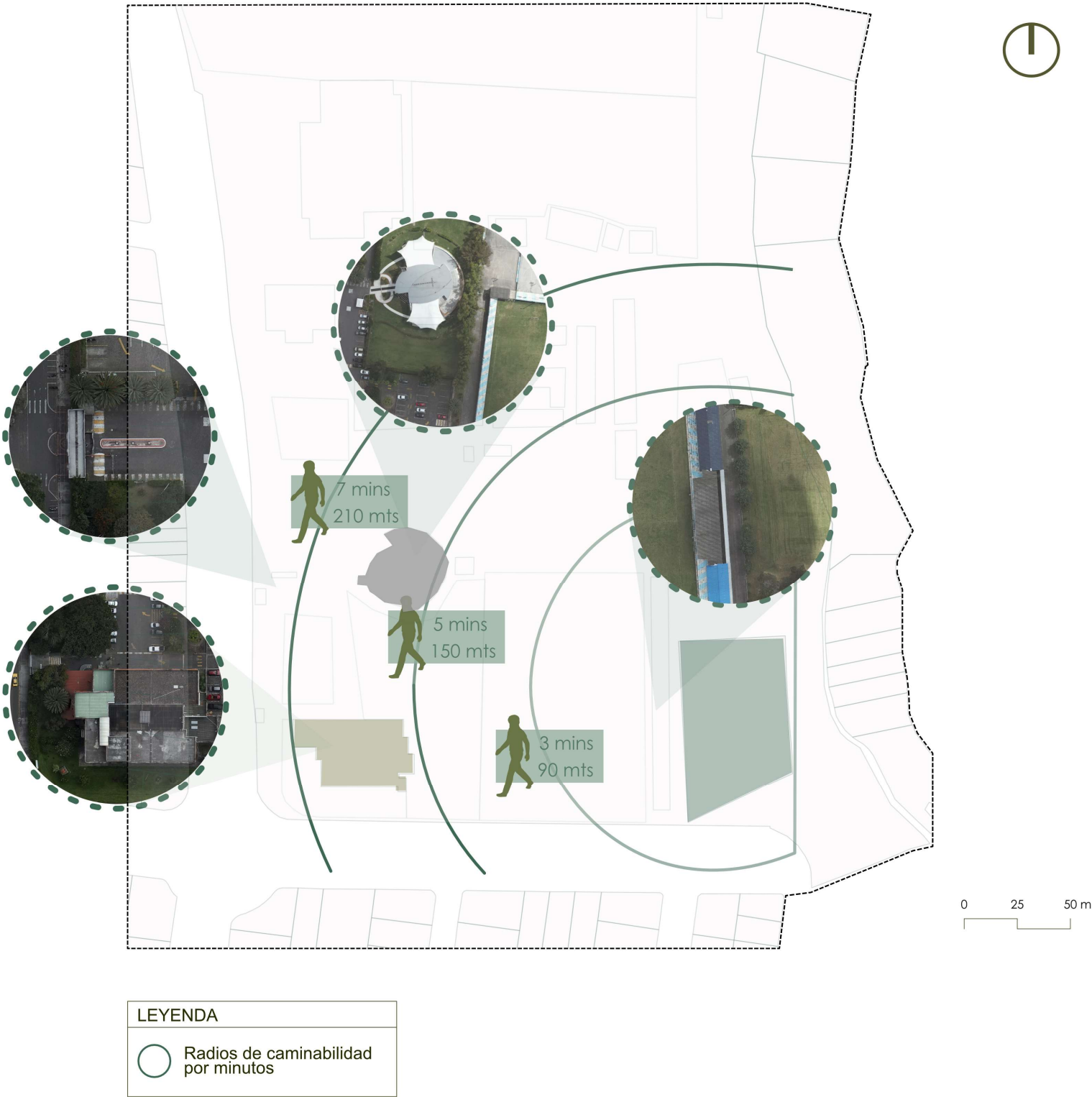
Como parte de los criterios para la selección del lote mencionado anteriormente, se considera a la caminabilidad como aspecto de gran relevancia debido a que, estudios como el Garcia et al., (2023), demuestra que caminar a un ritmo constante durante tan solo 11 minutos al día puede brindar beneficios significativos para la salud. En referencia a eso, en la Figura 41 se reflejan los radios de caminabilidad en relación con el lote, determinando un estimado en tiempo y distancia que una persona necesitaría para llegar al espacio destinado para el descanso emocional.

En una persona sana, la rapidez de su marcha puede variar; sin embargo, una medida estándar analizada en el estudio de Wu et al., (2019), nos menciona que una persona puede recorrer un metro de distancia en dos segundos. En base a esta información podemos deducir que una persona recorre noventa metros en tres minutos, ciento cincuenta metros en cinco minutos y finalmente doscientos diez metros en siete minutos.

En base a esto, los espacios de alcance dentro del campus universitario con relación al tiempo y distancia fueron los siguientes: con el radio de tres minutos tenemos áreas como el gimnasio, el estadio y oficinas administrativas. En el radio de cinco minutos abarcamos lugares como parqueaderos, canchas de básquet y aulas cercanas al edificio dos.

Finalmente, en el radio de siete minutos podemos observar la extensión hasta el edificio de arquitectura, el nuevo pabellón de descanso, la capilla universitaria, el edificio dos. Al realizar análisis se corrobora la importancia de elegir un lote que corresponda un radio de caminabilidad adecuado para que el usuario pueda recorrerlo sin mayor dificultad.

Figura 41
Mapa de caminabilidad



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Escala Micro: Lote seleccionado y usuario

A nivel de esta escala, se realizó un análisis de la situación actual físico y ambiental actual del lote seleccionado previamente. De manera complementaria, también se busca comprender las necesidades directas del usuario respecto al manejo y contención emocional especialmente con el estrés y la ansiedad.

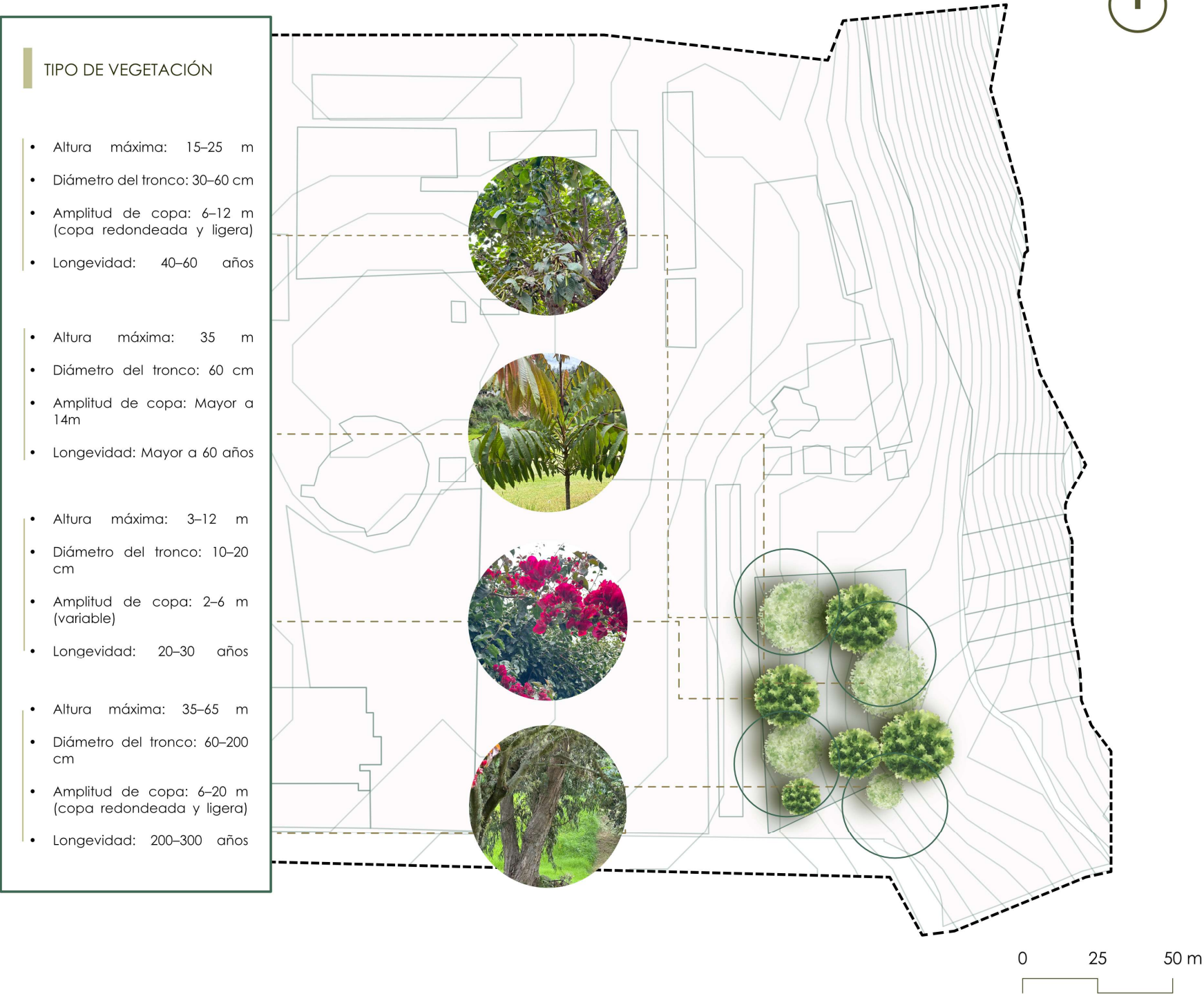
Topografía y vegetación del lote seleccionado

En la Figura 42 se observa el relieve topográfico mediante curvas de nivel las cuales equidistan entre sí cada 2 metros, la cual permite realizar una comprensión del lote seleccionado para propuestas arquitectónicas. Por otro lado, también se estudia la caracterización del tipo de vegetación existente en el área analizada, mostrando la ubicación aproximada de los árboles encontrados.

Se registraron cuatro especies concurridas en el lugar las cuales son *Alnus acuminata*, *Cedrela montana*, *Bougainvillea spectabilis* y *Eucalyptus globulus*, en la figura se observa a detalle las descripciones como altura máxima, diámetro del tronco, amplitud de copa y longevidad. Estos datos permitirán relacionar visualmente los árboles mapeados con su tamaño potencial y la extensión de sombra que podrían generar. La vegetación existente se encuentra de tal manera que forma un cerramiento vegetal que divide existencias de áreas vacías.

En conjunto, la figura evidencia que el sector posee una vegetación diversa, lo que influye directamente en la configuración ambiental del lugar. Esta información constituye una base para decisiones futuras relacionadas con manejo ambiental, confort y diseño del espacio intervenido.

Figura 42
Mapa de topografía y vegetación



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Relación del lote seleccionado con lo existente

La Figura 43 presenta la relación del lote seleccionado con las principales edificaciones y espacios de la universidad. Cada espacio está representado en el plano con un número correspondiente, permitiendo ubicar su posición relativa dentro del campus. Además, el esquema incluye la simbología correspondiente que indica las relaciones directas e indirectas entre el lote y los distintos equipamientos.

Se identifican seis espacios cercanos vinculados de manera directa e indirecta al lote seleccionado, los cuales evidencian los distintos niveles de interacción espacial dentro del campus universitario. El lote, ubicado en el sector sureste del campus, mantiene una relación directa con equipamientos relevantes como el gimnasio universitario, lo que permite potenciar la creación de una red de conexión orientada a la promoción de la actividad física como estrategia complementaria para la relajación y bienestar emocional.

Por otro lado, el lote presenta relaciones indirectas con espacios como el edificio uno, las canchas deportivas y la capilla, condición que representa una ventaja en términos de control acústico, ya que permite reducir la incidencia de ruidos provenientes de áreas de alta actividad, favoreciendo un entorno más tranquilo y adecuado para el bienestar del usuario. Finalmente, a partir del análisis realizado, se reconoce la cercanía del lote respecto a los equipamientos de mayor uso dentro del campus, mientras las relaciones directas posibilitan una interacción cotidiana controlada, las conexiones indirectas se entienden como potenciales articulaciones a futuro. Esto permite que el lote se integre de forma equilibrada a la dinámica general del campus universitario.

Figura 43
Mapa de relaciones con lo existente



Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Áreas de descanso

Diversos autores coinciden en que un espacio puede ser considerado de descanso cuando ofrece condiciones físicas de confort y permanencia que favorecen la pausa y la recuperación del usuario. Gehl (2010), señala que estos espacios deben proporcionar protección climática, como sombra y resguardo frente a factores ambientales, así como mobiliario que permita sentarse, apoyarse o recostarse, promoviendo distintas posturas y tiempos de estancia.

Considerando estas características, en la Figura 44 se clasifica las áreas de descanso del campus universitario en categorías de uso alto, medio y bajo, diferenciadas mediante una escala cromática. El análisis muestra que la mayor concentración de espacios de descanso se ubica en la zona suroeste del campus, destacándose áreas de uso alto asociadas a la cafetería del edificio uno, el pabellón cercano y una silla en el área de parqueaderos. Estos espacios, por su cercanía a las actividades académicas, presentan un uso frecuente, aunque responden principalmente a pausas informales más que a un descanso prolongado.

En torno a los puntos de mayor demanda se identifican áreas de uso medio, principalmente en los exteriores de la capilla, que ofrecen mayor apertura y contacto con áreas verdes, favoreciendo una permanencia más tranquila, aunque limitada por la ausencia de mobiliario ergonómico y espacios definidos para el descanso. Asimismo, se registra un único espacio de uso bajo, correspondiente a la zona de ajedrez, cuya baja demanda se asocia a su ubicación y a la limitada diversidad de actividades. En conjunto, se evidencia que el descanso se concentra cerca del edificio uno, aunque los espacios carecen de condiciones adecuadas.

Figura 44
Mapa de áreas de descanso



LEYENDA	
	Áreas de descanso - uso alto
	Áreas de descanso - uso medio
	Áreas de descanso - uso bajo

Nota. Plano base elaborado a partir software QGIS (versión 3.40.11, 2025), utilizando el sistema de referencia espacial WGS 84 / UTM zona 17S (EPSG:32717)



Encuestas al usuario

Dentro de la escala micro se plantea el análisis de las necesidades, preferencias y requerimientos espaciales del estudiante del nivel indicado como usuario. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas DASS-21 a los estudiantes de séptimo nivel de arquitectura:

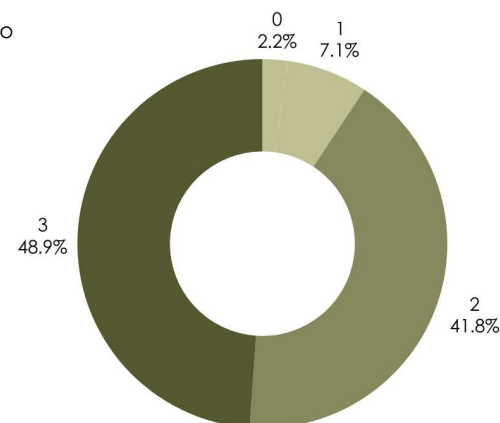
1. ¿Me he sentido sobrepasado/a por la cantidad de proyectos y entregas que debo realizar?

En la pregunta 1, de los 184 estudiantes encuestados, 90 estudiantes (48.9%) se identificaron con la valoración 3, mientras que 77 estudiantes (41.8%) se ubicaron en la valoración 2. Por su parte, 13 estudiantes (7.1%) seleccionaron la valoración 1 y únicamente 4 estudiantes (2.2%) la valoración 0. Estos resultados se representan en la Figura 45.

Figura 45
Resultados pregunta #1. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
- 1 = Una pequeña parte del tiempo
- 2 = Buena parte del tiempo
- 3 = Muy aplicable a mí



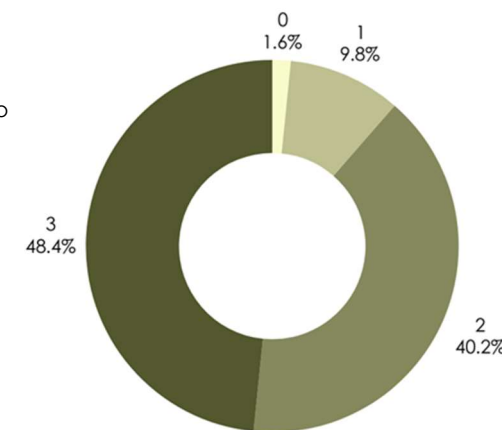
2. ¿He tenido dificultades para dormir o descansar debido a las exigencias académicas?

En relación con la pregunta 2, 89 estudiantes (48.4%) se identificaron con la valoración 3 y 74 estudiantes (40.2%) con la valoración 2. Asimismo, 18 estudiantes (9.8%) señalaron la valoración 1, mientras que solo 3 estudiantes (1.6%) se identificaron con la valoración 0. Los datos obtenidos se presentan en la Figura 46.

Figura 46
Resultados pregunta #2. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
- 1 = Una pequeña parte del tiempo
- 2 = Buena parte del tiempo
- 3 = Muy aplicable a mí



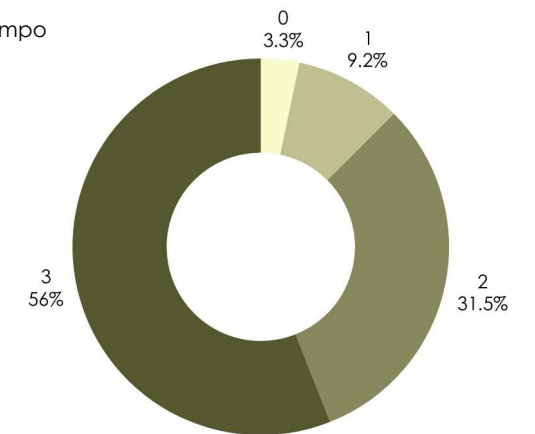
3. ¿He experimentado dolores físicos (cabeza, espalda, cuello) relacionados con el estrés académico?

Respecto a la pregunta 3, un total de 103 estudiantes (56%) se identificaron con la valoración 3, seguidos de 58 estudiantes (31.5%) que seleccionaron la valoración 2. Por otro lado, 17 estudiantes (9.2%) se ubicaron en la valoración 1 y 6 estudiantes (3.3%) en la valoración 0. Estos resultados se muestran en la Figura 47.

Figura 47
Resultados pregunta #3. Encuesta a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
- 1 = Una pequeña parte del tiempo
- 2 = Buena parte del tiempo
- 3 = Muy aplicable a mí



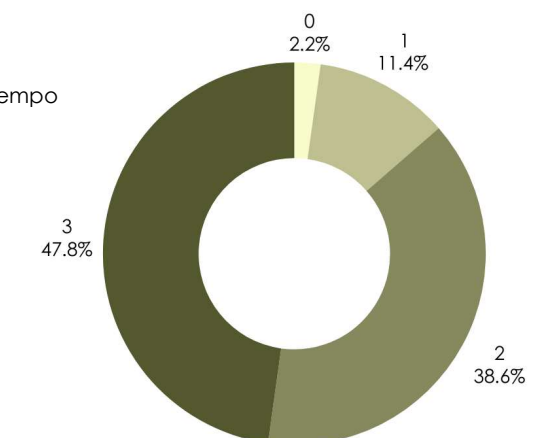
4. ¿Me he sentido emocionalmente agotado/a por el ritmo de la carrera?

En la pregunta 4, 88 estudiantes (47.8%) se identificaron con la valoración 3, mientras que 71 estudiantes (38.6%) seleccionaron la valoración 2. Asimismo, 21 estudiantes (11.4%) indicaron la valoración 1 y 4 estudiantes (2.2%) la valoración 0. La distribución de respuestas se evidencia en la

Figura 48
Resultados pregunta #4. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
- 1 = Una pequeña parte del tiempo
- 2 = Buena parte del tiempo
- 3 = Muy aplicable a mí





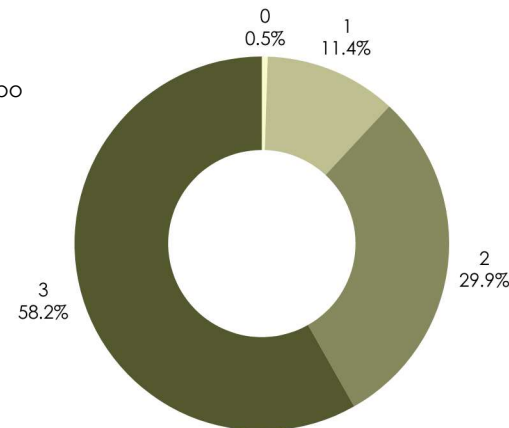
5. ¿He sentido la necesidad de un espacio tranquilo para despejarme del ambiente académico y aliviar el estrés?

Con base en la pregunta 5, los resultados indican que 107 estudiantes (58.2%) se identificaron con la valoración 3, seguidos de 55 estudiantes (29.9%) que seleccionaron la valoración 2. Además, 21 estudiantes (11.4%) se ubicaron en la valoración 1 y únicamente 1 estudiante (0.5%) en la valoración 0. Esta información se presenta en la Figura 49.

Figura 49
Resultados pregunta #5. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



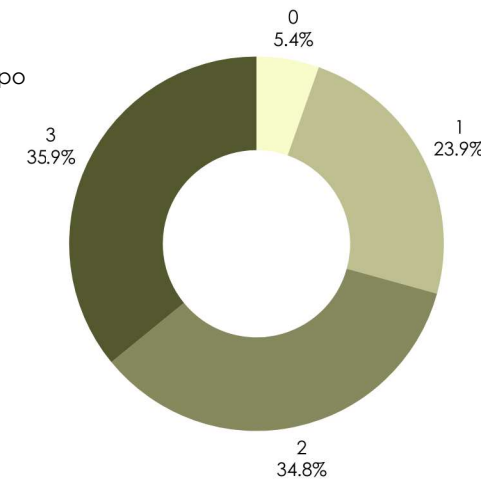
6. ¿Los espacios del edificio de arquitectura me generan estrés o incomodidad por su iluminación, ruido o falta de ventilación?

En la pregunta 6 se obtuvieron los siguientes resultados: 66 estudiantes (35.9%) se identificaron con la valoración 3 y 64 estudiantes (34.8%) con la valoración 2. Por su parte, 44 estudiantes (23.9%) seleccionaron la valoración 1 y 10 estudiantes (5.4%) la valoración 0. Los datos se observan en la Figura 50.

Figura 50
Resultados pregunta #6. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



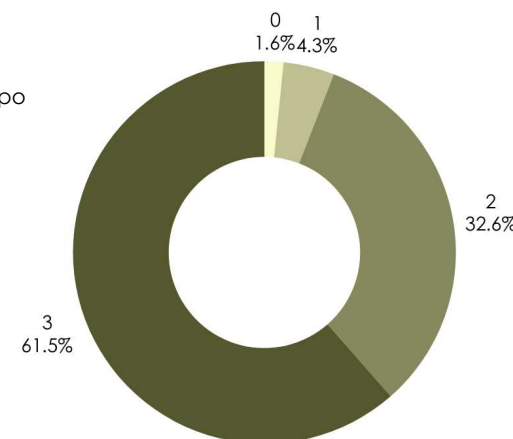
7. ¿Cuándo estoy en espacios con vegetación, agua o elementos naturales, siento que mi nivel de estrés disminuye?

En la pregunta 7, 113 estudiantes (61.5%) se identificaron con la valoración 3, mientras que 60 estudiantes (32.6%) se ubicaron en la valoración 2. Asimismo, 8 estudiantes (4.3%) seleccionaron la valoración 1 y 3 estudiantes (1.6%) la valoración 0. Estos resultados se muestran en la Figura 51.

Figura 51
Resultados pregunta #7. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



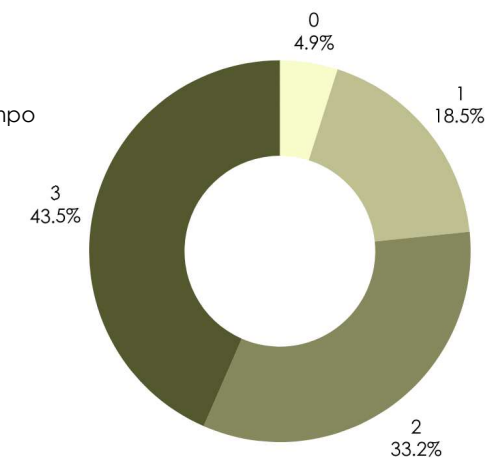
8. ¿La falta de orden y mantenimiento en los espacios académicos aumenta mi sensación de estrés o desmotivación?

En relación con la pregunta 8, 80 estudiantes (43.5%) se identificaron con la valoración 3 y 61 estudiantes (33.2%) con la valoración 2. Además, 34 estudiantes (18.5%) seleccionaron la valoración 1, mientras que 9 estudiantes (4.9%) se ubicaron en la valoración 0. La información se detalla en la Figura 52.

Figura 52
Resultados pregunta #8. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



9. ¿Me siento más tranquilo/a y concentrado/a en espacios con presencia de vegetación, luz natural o vistas al exterior?

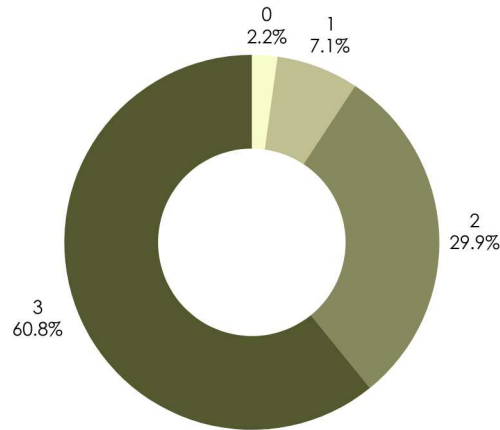
En la pregunta 9, un total de 112 estudiantes (60.8%) se identificaron con la valoración 3, seguidos de 55 estudiantes (29.9%) que seleccionaron la valoración 2. Asimismo, 13 estudiantes (7.1%) se ubicaron en la valoración 1 y 4 estudiantes (2.2%) en la valoración 0. Estos resultados se evidencian en la Figura 53.



Figura 53
Resultados pregunta #9. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



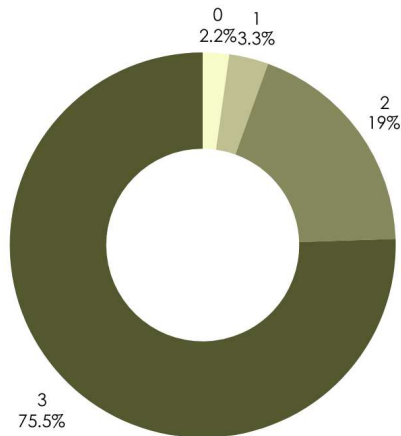
10. ¿Considero importante contar con un espacio diseñado específicamente para reducir el estrés y la ansiedad dentro del campus?

Finalmente, en la pregunta 10, 139 estudiantes (75.5%) se identificaron con la valoración 3, mientras que 35 estudiantes (19%) seleccionaron la valoración 2. Por otro lado, 6 estudiantes (3.3%) se ubicaron en la valoración 1 y 4 estudiantes (2.2%) en la valoración 0. La distribución de respuestas se presenta en la Figura 54.

Figura 54
Resultados pregunta #10. Encuestas a estudiantes de séptimo nivel

Escala de valoración:

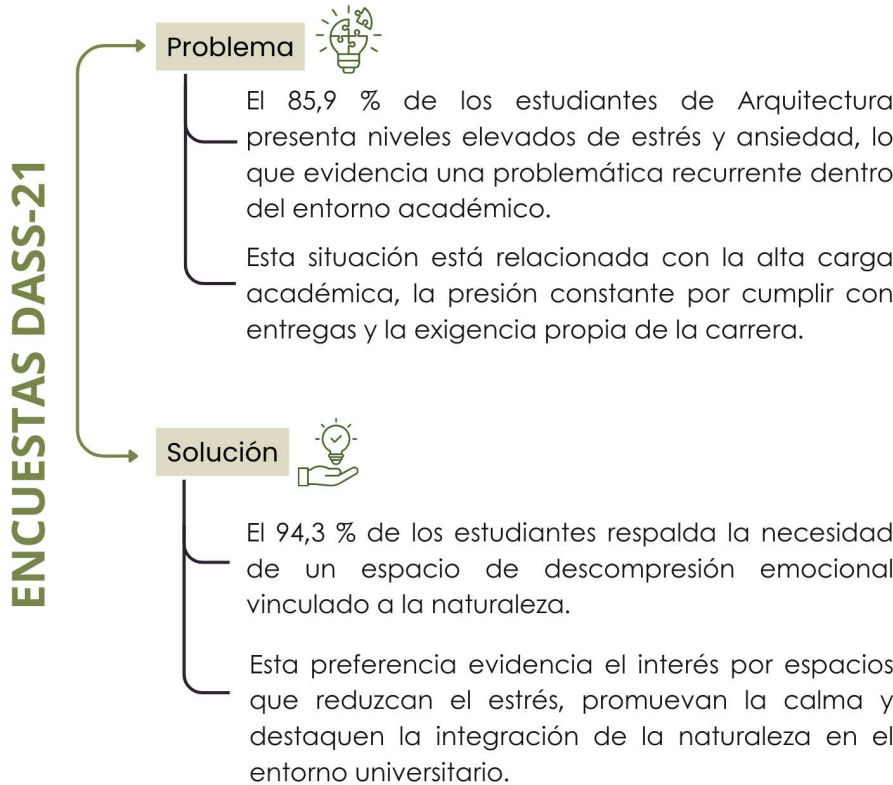
- 0 = Nada aplicable a mí
1 = Una pequeña parte del tiempo
2 = Buena parte del tiempo
3 = Muy aplicable a mí



Conclusiones de las encuestas

Los resultados de las encuestas evidencian que la sobrecarga académica es un factor determinante de estrés en los estudiantes de arquitectura, afectando su descanso, salud física y bienestar emocional. Más del 85% reporta dificultades para dormir, dolores físicos y agotamiento emocional derivados de las exigencias académicas. Asimismo, se identifica una percepción negativa de los espacios existentes, asociados a incomodidad ambiental. En contraste, la mayoría reconoce el efecto restaurador de la vegetación, la luz natural y el contacto con elementos naturales. Finalmente, más del 94% considera fundamental incorporar espacios de descompresión, validando la pertinencia de una propuesta arquitectónica orientada al bienestar emocional. A continuación, en la Figura 55 se puede observar una síntesis de los resultados obtenidos de las encuestas.

Figura 55
Síntesis de resultados de encuestas



Entrevistas semiestructuradas

Con el fin de complementar y profundizar el análisis del contexto académico, se realizaron entrevistas a representantes de mayor influencia de la carrera de Arquitectura, tales como:

- Arq. José Tamayo – Director de la Escuela de Arquitectura.
- Arq. Jorge Andrade – Docente de la carrera
- Sr. Sócrates Meléndez – Figura importante en la PUCE-I
- Psic. Lilian Bastidas – Bienestar universitario
- Est. Iván Castillo – Representante de ONEA
- Est. Shirley Pozo – Representante de los estudiantes de Arquitectura
- Est. Alejandra Merchán – Estudiante destacada
- Est. Jaime Benítez – Estudiante destacado

La finalidad de estas entrevistas fue obtener una visión cualitativa y especializada sobre las dinámicas académicas, las principales problemáticas que enfrentan los estudiantes y las condiciones espaciales que inciden en su bienestar y desempeño.

Los entrevistados coinciden de manera unánime en que los espacios físicos de la universidad tienen una influencia directa en el estado emocional y el desempeño académico de la comunidad. Un diseño arquitectónico reflexivo puede reducir el estrés, fomentar la calma y promover la colaboración, mientras que el diseño inadecuado amplifica el estrés y genera incomodidad. A continuación, se describen las preguntas que fueron parte de la entrevista semiestructurada realizada.



1. Desde su experiencia, ¿de qué manera los espacios físicos de la universidad influyen en el estado emocional de las personas?

Existe consenso en que los espacios físicos universitarios influyen de manera directa y determinante en el estado emocional, la salud mental y el desempeño de los usuarios. Un diseño cuidadoso puede disminuir el estrés y favorecer tanto la calma como la colaboración. En particular, los espacios bien configurados proporcionados, correctamente iluminados y acompañados de vegetación generan confort, integración y reducción de tensiones. En contraste, los ambientes fríos, las aulas cerradas o carentes de estímulos, sumados a configuraciones rígidas y ortogonales, provocan ansiedad, sensación de encierro y pesadez, dificultando así el proceso de aprendizaje.

2. ¿Qué características considera más importantes en un espacio para mantener un ambiente emocionalmente saludable?

El consenso se concentra especialmente en el confort ambiental y la conexión con la naturaleza como la presencia de vistas hacia jardines como atributos fundamentales. También resultan esenciales una adecuada iluminación natural, confort térmico y ventilación. El diseño debe mantener proporciones equilibradas, incorporando principios como la proporción áurea y utilizando materiales que evocan lo natural, entre ellos el concreto expuesto o la madera. Además, se resalta que el valor y la calidad del espacio deben potenciar la experiencia educativa y despertar inspiración.

3. Describa un lugar dentro de la universidad que le genere tranquilidad o, por el contrario, incomodidad, y explique ¿por qué?

Los espacios que generan de manera constante una sensación de tranquilidad son aquellos que integran elementos naturales y condiciones de comodidad, como la zona de la capilla abierta, con juego de luz y sombra y el bajo tránsito o el nuevo pabellón al aire libre, con presencia de madera y vegetación. En contraste, los lugares asociados a incomodidad suelen ser aulas antiguas o mal diseñadas, con mala orientación, iluminación insuficiente o excesivo calor, lo que provoca somnolencia y una sensación general de pesadez.

4. ¿Qué factores del entorno universitario considera que contribuyen al aumento del estrés en estudiantes?

Los factores estresantes se agrupan en físicos y académicos. Entre los físicos más relevantes se encuentran el ruido proveniente de podadoras, buses o eventos, la aglomeración, las condiciones térmicas inadecuadas aulas muy frías o calientes y la iluminación deficiente. Los factores académicos abarcan la sobrecarga de trabajo, los periodos de entregas y las exigencias propias del proceso de aprendizaje. Asimismo, se señala que la configuración física del aula, cuando refuerza un esquema de autoridad basado en el temor, también contribuye al aumento del estrés.

5. ¿Qué tipo de espacio cree que sería necesario dentro de la universidad para ayudar a reducir el estrés y favorecer el bienestar emocional?

Los entrevistados destacan la necesidad de contar con espacios que faciliten la interacción y la descompresión. Se requieren áreas de descanso y reposo diseñadas específicamente para ese propósito. También resultan esenciales los espacios destinados al trabajo colaborativo y a las actividades extracurriculares, así como zonas que permitan la desconexión, favoreciendo la introspección y el alejamiento temporal de la tecnología.

6. ¿De qué manera considera que la arquitectura puede aportar a mejorar la salud emocional dentro del campus?

La arquitectura contribuye significativamente a la creación de experiencias memorables. Esto implica generar espacios de encuentro que permitan conversar, reír y compartir ideas. Es necesario superar los esquemas tradicionales de aulas rígidas, que refuerzan dinámicas de miedo y autoridad, para adoptar nuevas configuraciones que favorezcan la apertura. Es fundamental integrar criterios de psicología ambiental en el diseño, considerando factores como la altura, la paleta cromática y la distribución espacial para influir positivamente en la percepción del usuario.

7. ¿Qué elementos considera esenciales para incluir en un pabellón/espacio destinado a la reducción del estrés y la ansiedad?

Los elementos esenciales se orientan hacia el confort, la desconexión y la funcionalidad. Se requiere mobiliario flexible y cómodo que favorezca la permanencia, así como la incorporación de servicios básicos como dispensadores de



agua, café y un pequeño espacio para comer. Para actividades de mindfulness, el ambiente debe garantizar silencio o la presencia de ruido blanco. Además, se proponen recursos que faciliten la expresión y la descarga emocional, como murales destinados a intervenir libremente.

8. ¿Cómo imagina el ambiente ideal de este espacio: más abierto y conectado con la naturaleza o más cerrado e íntimo? Explique su preferencia.

Existe una marcada preferencia por ambientes abiertos y vinculados a la naturaleza, pues favorecen la desconexión y promueven la descompresión. No obstante, se plantea la necesidad de un equilibrio, proponiendo un espacio transformable que pueda abrirse o cerrarse según las condiciones climáticas. El espacio ideal debe mantener su carácter natural y abierto, pero situarse en un entorno protegido e íntimo, alejado del ruido del tráfico y de las dinámicas cotidianas.

9. ¿Qué tipo de sensaciones o estímulos cree que resultan más efectivos para generar calma y bienestar en las personas?

Los estímulos más efectivos son aquellos que provienen de la naturaleza y garantizan condiciones de confort. Entre ellos se incluyen estímulos auditivos y olfativos naturales, como el canto de los pájaros, el aroma de las plantas y el sonido del agua. En lo visual, la calma se alcanza mediante vistas hacia entornos naturales, abundante iluminación natural y el uso de colores neutros o relajantes. A esto se suman el silencio, el confort térmico y una sensación de resguardo que contribuye a la tranquilidad del usuario.

10. ¿Qué actividades considera adecuadas para realizar para reducir los niveles de estrés y ansiedad?

Las actividades sugeridas abarcan dimensiones físicas, sociales y reflexivas. Las actividades físicas como el deporte, correr, la natación, la danza o la música resultan fundamentales para la autorregulación emocional, especialmente por su influencia en los neurotransmisores. Las actividades sociales y de ocio se vinculan con la integración entre compañeros y docentes, fortaleciendo el sentido de comunidad. Por su parte, las actividades reflexivas incluyen la lectura particularmente aquella orientada al bienestar emocional, las caminatas y las charlas de prevención y manejo del estrés académico.

11. ¿Qué beneficios cree que aportaría un espacio para reducir el estrés y la ansiedad en la comunidad universitaria?

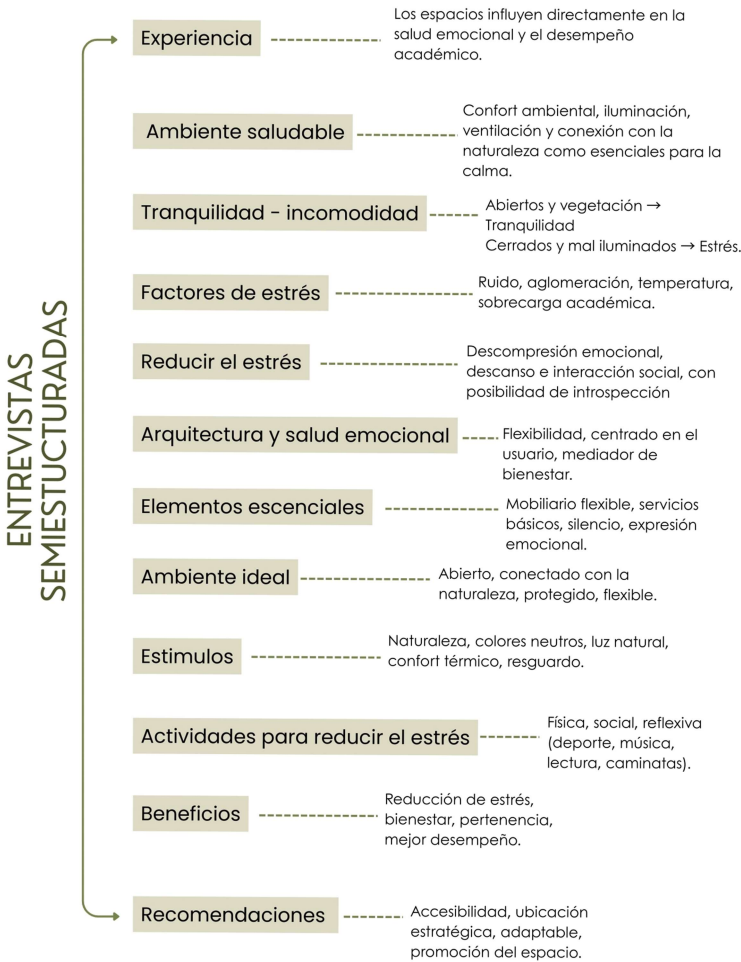
Los beneficios se proyectan tanto en la salud mental como en la dinámica institucional. Un espacio de descarga contribuiría a mejorar el bienestar emocional y a consolidar una cultura de salud mental al regular los picos de estrés. También se prevé un incremento en la identidad y la permanencia, alentando a los estudiantes a asumir el campus como parte de su estilo de vida. Asimismo, el desempeño académico se vería favorecido, ya que las tareas técnicas y creativas podrían desarrollarse con menor ansiedad. Finalmente, las relaciones interpersonales mejorarían al reducirse los conflictos y al promoverse entornos más colaborativos.

12. ¿Qué recomendaciones haría para que el pabellón/espacio sea funcional, accesible y cumpla con su propósito de promover la calma emocional?

Las recomendaciones finales se orientan hacia la inclusión y la estrategia. La Accesibilidad Universal resulta esencial, incorporando no solo rampas, sino también consideraciones para necesidades visuales y auditivas. El espacio debe ubicarse en un punto estratégico que ofrezca tranquilidad, mantenga la funcionalidad y no se perciba distante. Es fundamental ajustar el diseño a las tensiones y características

Finalmente, en la Figura 56 se presenta un diagrama de síntesis.

Figura 56
Síntesis de entrevistas

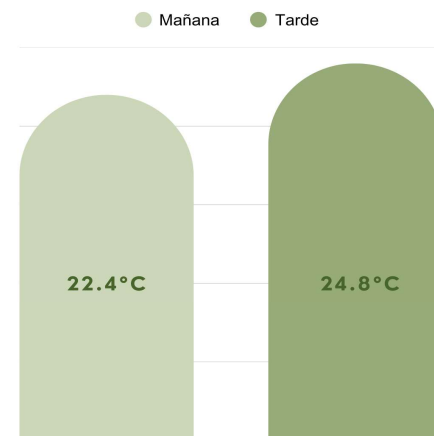


Fichas de medición ambiental en el lote seleccionado

Temperatura

Se realizaron dos fichas de medición de temperatura, una en el horario de la mañana y otra en la tarde, ambas realizadas en el espacio exterior del lote elegido dentro del campus universitario, bajo condiciones de viento leve y cielo soleado. Esta medición permitió identificar el comportamiento térmico del sitio a lo largo del día, así como las variaciones asociadas a la exposición solar. Los datos obtenidos constituyen un insumo fundamental para la definición de diseño bioclimático, tales como la orientación del proyecto, la necesidad de incorporar elementos de sombra, ventilación natural y selección de materiales, con el fin de garantizar condiciones de confort térmico para el usuario. En la Figura 57 se evidencia la ligera variación registrada entre las distintas tomas.

Figura 57
Resultado: Medición de temperatura

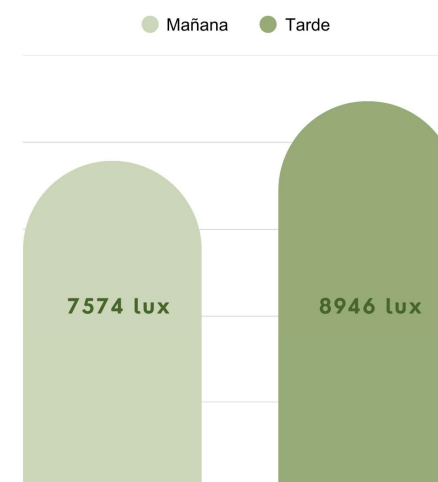


Iluminación

De igual manera, se realizaron dos mediciones de iluminación natural, una en horario de la mañana y otra en la tarde, en el espacio exterior del lote seleccionado dentro del campus universitario, bajo condiciones de viento leve y cielo soleado. Esta medición permitió identificar los niveles de iluminación

(luxes) predominantes y su variación a lo largo del día, constituyendo un insumo clave para la definición de criterios de diseño lumínico, tales como la orientación de vanos, el control de deslumbramiento, la incorporación de elementos de sombra y la relación entre lo exterior e interior, con el fin de garantizar confort visual y adecuado aprovechamiento de la luz natural. En la Figura 58 se evidencia la variación registrada entre ambas mediciones.

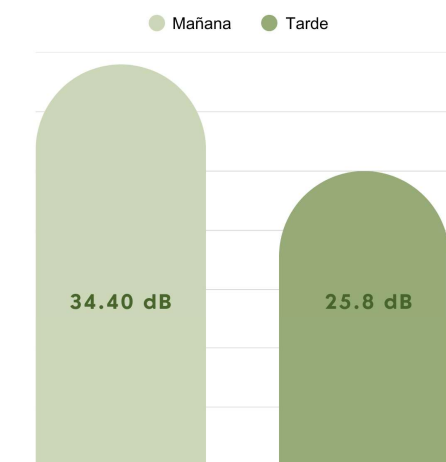
Figura 58
Resultado: Medición de iluminación



Ruido

Finalmente, se realizaron dos mediciones de iluminación natural, una en horario de la mañana y otra en la tarde, en el espacio exterior del lote seleccionado dentro del campus universitario, bajo condiciones de viento leve y cielo soleado. Estas mediciones permitieron identificar los niveles de ruido ambiental expresados en decibeles y su variación a lo largo del día, constituyendo un insumo fundamental para la definición de criterios de diseño acústico, tales como la necesidad de barreras vegetales, estrategias de aislamiento, ubicación de espacios sensibles y control de fuentes de ruido, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de confort acústico para el usuario. En la Figura 59 se evidencia la variación registrada entre ambas mediciones.

Figura 59
Resultados medición de ruido



Síntesis de los resultados de las fichas de medición

Las mediciones ambientales de temperatura, iluminación y ruido forman una herramienta clave para la comprensión integral del comportamiento del lote y su relación con las condiciones de confort del usuario. A partir del registro de estas variables fue posible identificar patrones de variación a lo largo del día, así como la influencia de la exposición solar, el entorno construido y las actividades cercanas. Esta información permite fundamentar decisiones de diseño orientadas a mejorar el desempeño ambiental de la propuesta, tales como la definición de estrategias bioclimáticas, la materialidad, el aprovechamiento de la luz natural, y la mitigación del impacto acústico. Asimismo, los resultados evidencian la necesidad de incorporar elementos arquitectónicos y paisajísticos que favorezcan la regulación térmica, el confort visual y la reducción del ruido, contribuyendo a la creación de espacios que promuevan el descanso, la permanencia y el bienestar físico y emocional de los estudiantes dentro del campus universitario.

A continuación, en la Figura 60 se puede observar el FODA



FODA

Figura 60
Análisis FODA





Síntesis del capítulo

El diagnóstico permitió comprender que los estudiantes requieren de un ambiente que facilite el equilibrio emocional y mental. En este sentido, el planteamiento inicial del proyecto se ajustó durante la investigación, pasando de un pabellón a la configuración de microespacios articulados, manteniendo la descompresión emocional como eje. A partir de ello, la propuesta se orienta al confort y funcionalidad, incorporando mobiliario flexible y servicios que atiendan necesidades básicas, así como espacios que favorezcan prácticas de regulación emocional como los entornos biofílicos observados en la Figura 61.

De igual manera, se identificó que los estímulos más efectivos para promover calma provienen de la naturaleza: vistas hacia entornos verdes, abundante iluminación natural, confort térmico y estímulos auditivos y olfativos agradables. Estos aspectos, integrados adecuadamente, permitirían que el espacio genere beneficios significativos, contribuyendo al bienestar emocional, y como consecuencia, un mejor desempeño académico y relaciones interpersonales más saludables. Para garantizar su funcionalidad, se enfatiza la importancia de aplicar criterios de accesibilidad universal, seleccionar una ubicación estratégica y promover su uso dentro de la comunidad universitaria.

En cuanto al sitio, las mediciones ambientales realizadas proporcionaron datos fundamentales para establecer criterios de confort térmico y acústico. Por otra parte, el sitio cuenta con una franja de vegetación que actúa como borde natural. Este conjunto vegetal genera un microclima propio que otorga identidad al lugar, fortaleciendo su potencial para albergar estos espacios.

Figura 61
Estudiantes en entornos naturales



CAPÍTULO 5





PROPUESTA

Escala macro

Dentro de la escala macro, la intervención se orienta a mejorar la relación entre el campus universitario y su entorno inmediato, priorizando al peatón y elevando la calidad del espacio público mediante el rediseño de cruces, aceras y franjas.

Los cruces peatonales se replantean para otorgar mayor jerarquía al peatón, incorporando señalización clara y trazados que favorecen un desplazamiento seguro y fluido. Se integran rampas que garantizan accesibilidad universal. Su ubicación responde al análisis de flujos peatonales, permitiendo situarlos en puntos estratégicos de mayor demanda y reforzando su papel dentro del sistema vial.

Para mejorar la calidad del recorrido, se propone la reestructuración de aceras y franjas verdes en el entorno de la PUCE-I, con el fin de generar espacios más ordenados. Las aceras incorporan mobiliario urbano y vegetación dispuesta estratégicamente, delimitando con claridad las áreas peatonales y vehiculares, lo que incrementa la seguridad.

Las franjas verdes se reorganizan para optimizar su uso, integrando elementos que promueven la permanencia y el encuentro, fortaleciendo la relación con el barrio La Victoria.

Finalmente, se plantea un paseo universitario en las avenidas principales como un eje que organiza el flujo peatonal y conecta el entorno urbano con el campus.

Escala meso

A escala meso, la intervención se centra en mejorar la experiencia del usuario dentro del campus universitario mediante espacios de permanencia y recorridos que favorecen la interacción, el descanso y la continuidad espacial.

Los puntos de permanencia se diseñan para generar espacios cómodos que fomenten la interacción entre estudiantes de la PUCE-I. Se emplea una combinación de materiales, destacando los adoquines de hormigón para mantener coherencia con el entorno existente. De forma complementaria, se integran áreas verdes accesibles que permiten una relación directa con la naturaleza. Además, se contempla una zona destinada a posible crecimiento futuro, aportando flexibilidad al campus.

Por otro lado, los recorridos internos se estructuran mediante micro plazas concebidas como puntos de transición y encuentro. Estas se diseñan con trazados sinuosos que generan un recorrido más orgánico, asociado a sensaciones de relajación. Se respetan los accesos y circulaciones verticales existentes, interviniendo únicamente donde las condiciones actuales limitan la accesibilidad universal, con el objetivo de mejorar la conexión entre niveles.

Finalmente, los recorridos internos se articulan con el paseo universitario planteado a escala macro, asegurando una continuidad espacial que integra de forma fluida el interior del campus con su entorno inmediato.

Escala micro

A escala micro, la propuesta se enfoca en generar un espacio específico dentro del campus que responda a las necesidades de bienestar y regulación emocional de los estudiantes.

Se plantea el diseño de microespacios biofílicos para la descompresión emocional en el campus de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ibarra. Estos espacios se organizan mediante distintos módulos, cada uno con una función específica, que en conjunto ofrecen diversas formas de gestión emocional, permitiendo a los usuarios liberar tensiones según sus propias necesidades y preferencias.

La propuesta busca generar una experiencia integral, donde la diversidad de espacios favorezca el bienestar y promueva el uso activo de los microespacios. De esta manera, se incentiva que los estudiantes encuentren dentro del campus un espacio adecuado para la relajación y regulación emocional, evitando la necesidad de desplazarse a áreas externas.

Además, la propuesta se integra como parte de un eje natural que fortalece el recorrido interno del campus, conectando los bloques académicos como el edificio uno y el gimnasio, hasta llegar a la propuesta. Esta articulación promueve el tránsito continuo de los estudiantes y favorece la apropiación del entorno, fomentando una mayor integración con la infraestructura y el paisaje de la PUCE-I.



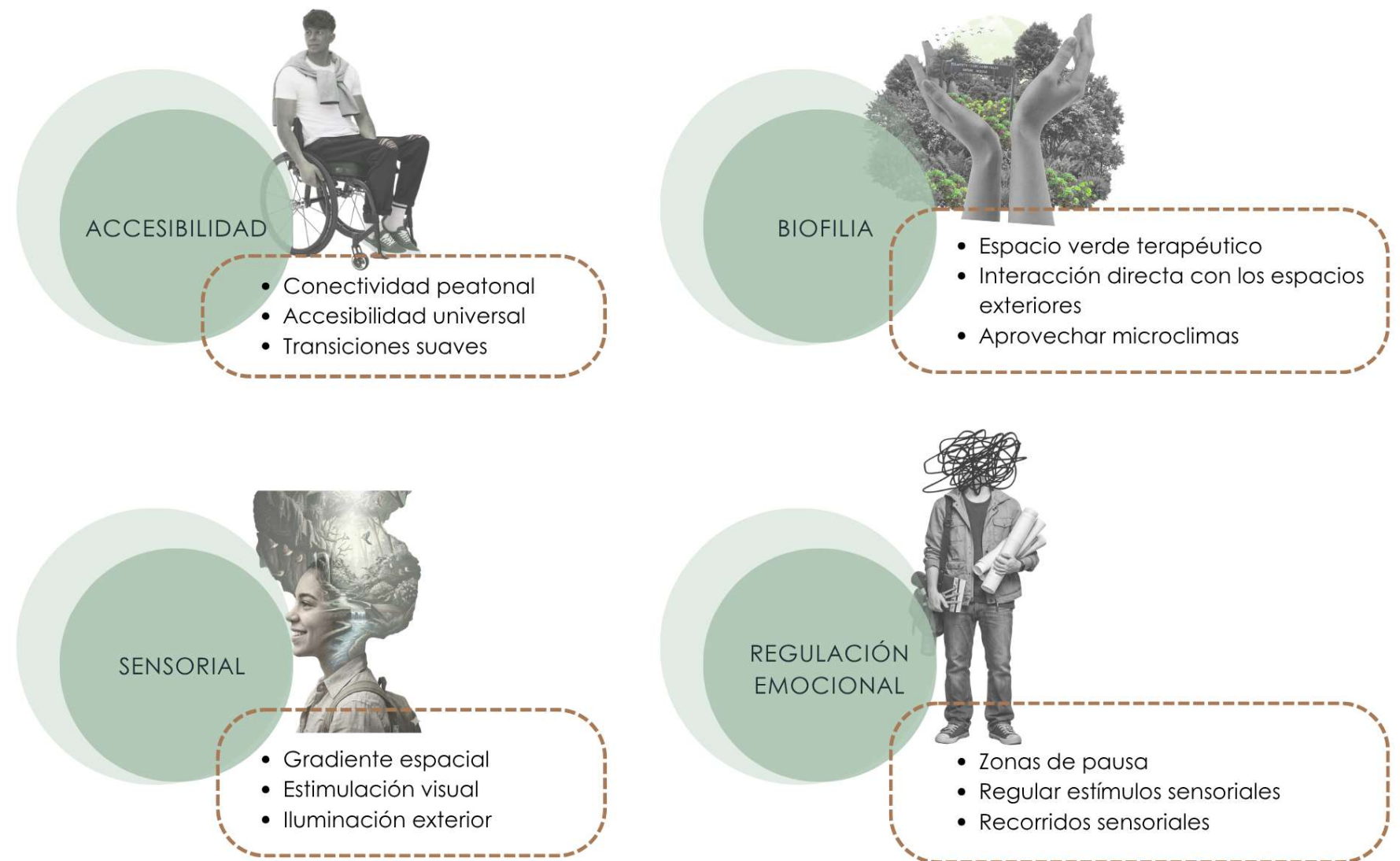
Principios y estrategias

A continuación, en la Figura 62, se presentan los principios y estrategias que orientan el diseño en cada una de las escalas de intervención. Estos se establecen como lineamientos que organizan el desarrollo de la propuesta, permitiendo un proceso claro, ordenado y coherente, en respuesta tanto a las condiciones del entorno como a las necesidades de los usuarios que harán uso del espacio.

Asimismo, estos principios facilitan la relación entre las escalas macro, meso y micro, promoviendo una conexión adecuada entre el contexto general, los espacios intermedios y la propuesta arquitectónica. Esta relación no se plantea de manera aislada, sino como un sistema continuo que busca integrar cada parte del proyecto. De esta manera, se asegura una continuidad en el desarrollo del pabellón, tanto en lo espacial como en lo funcional, lo que contribuye a que los usuarios puedan comprender mejor el espacio y utilizarlo de forma más intuitiva.

En conjunto, la aplicación de estas estrategias permite consolidar una propuesta equilibrada, ordenada y bien articulada, que responde de manera clara a su contexto y a los objetivos planteados, manteniendo coherencia en todas las etapas del diseño.

Figura 62
Diagrama de principios y estrategias





LLEGARON
LAS
PAPAS!

arquitectura

Se Renta
Español para Farsantes
Orquestas
Shake 8-5

PROPUESTA

Escala Macro



Escala Macro

Dentro de la propuesta en escala macro se plantea el rediseño del parterre y de las aceras preexistentes, específicamente en las avenidas Jorge Guzmán Rueda y Padre Aurelio Espinosa Polit. Como se puede apreciar en la Figura 63 la delimitación del polígono de intervención responde al análisis previamente realizado en donde se explica que los estudiantes de la PUCE-I tienden a concentrar su circulación en estas dos vías, generando una mayor concurrencia en el área definida. En función de ello, se decidió proponer un diseño en este sector con el objetivo de mejorar la calidad del recorrido peatonal dentro del polígono.

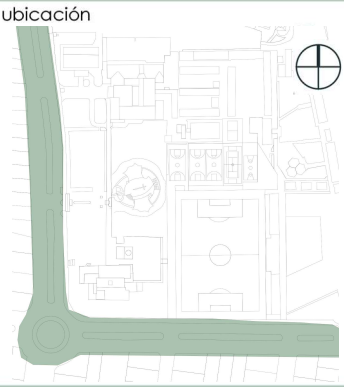
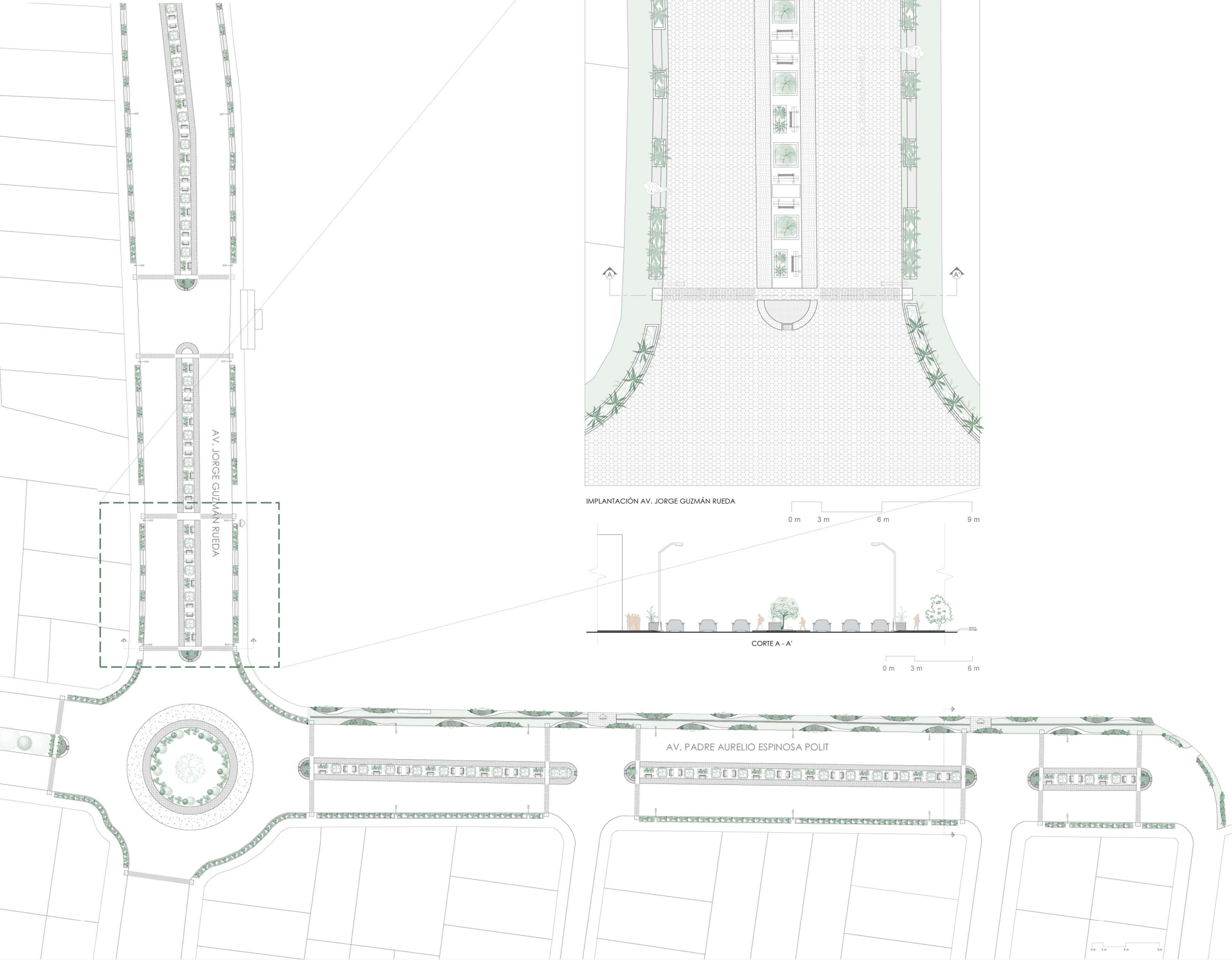
Asimismo, el diseño busca reforzar la prioridad peatonal, otorgando mayores beneficios al usuario tanto en términos de circulación como de descanso. No obstante, este último aspecto se aborda mediante propuestas leves, con la finalidad de evitar que la permanencia de los estudiantes se concentre en el espacio exterior al campus universitario. En cambio, se pretende fomentar una tendencia hacia la priorización del entorno interior.

Sin embargo, la propuesta no busca establecer una separación entre ambos entornos, sino promover su integración. Esto se logra a través del diseño del recorrido, concebido como un elemento articulador que genera una experiencia continua, favoreciendo la percepción de seguridad y la apropiación del espacio tanto en el exterior como en el interior del campus universitario. A continuación, se presentan la Figura 64, Figura 65 y la Figura 66 con el diseño de la propuesta a escala macro.

Figura 63
Polígono de estudio escala macro



Figura 64
Implantación Paseo Universitario



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema
MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores
EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

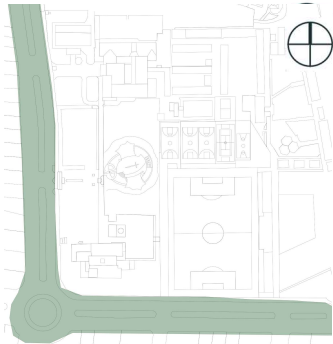
contiene
ESCALA MACRO
☒ IMPLANTACIÓN DE
INTERVENCIÓN "PASEO
UNIVERSITARIO"

leyenda
POLÍGONO INTERVENCIÓN ESCALA
MESO

escala
PREDETERMINADA

lámina
MACRO 01

Figura 65
Implantación Paseo Universitario II



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MACRO
☒ IMPLANTACIÓN DE
INTERVENCIÓN "PASEO
UNIVERSITARIO"

leyenda

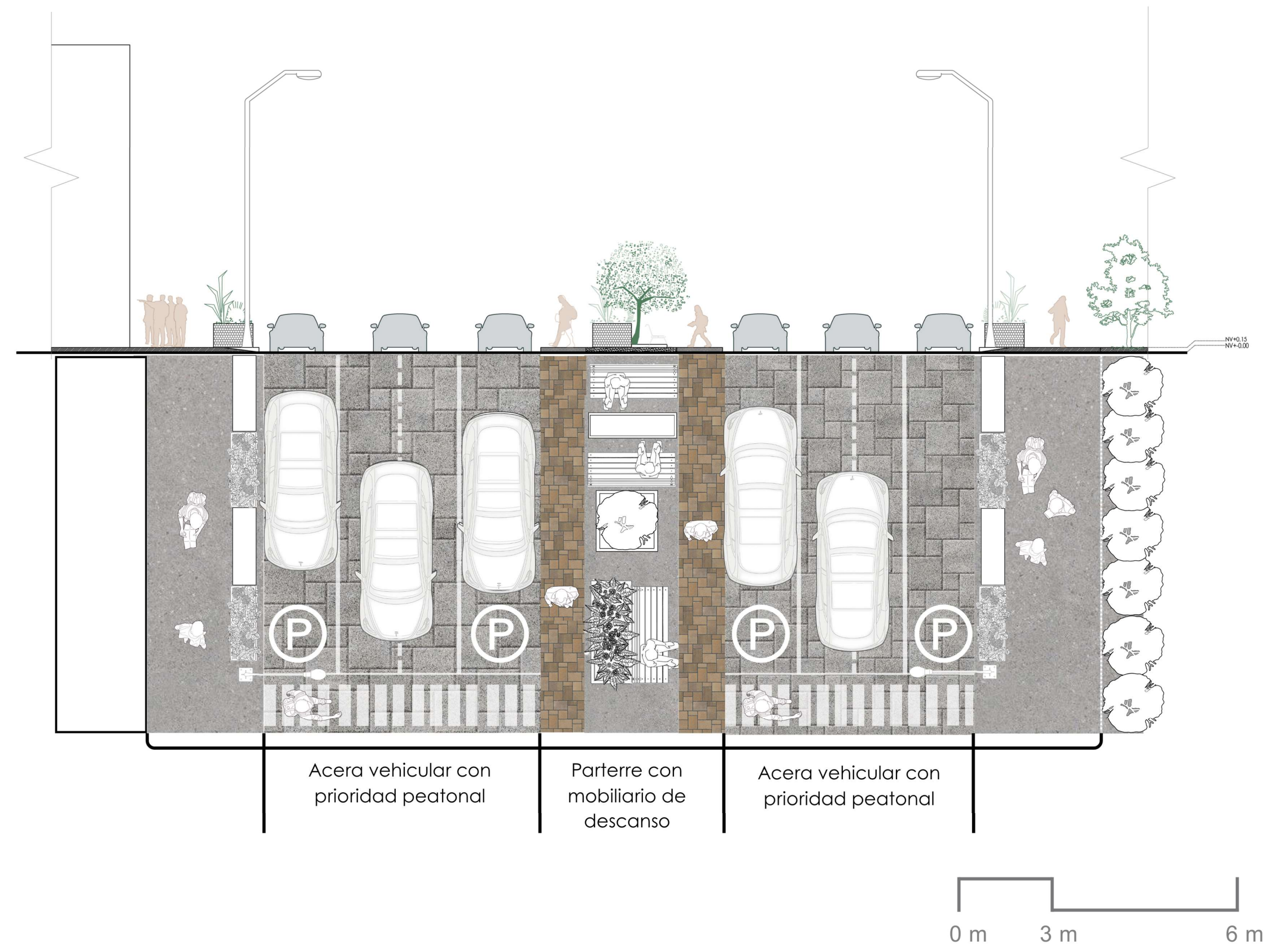
 POLÍGONO INTERVENCIÓN ESCALA
MESO

escala

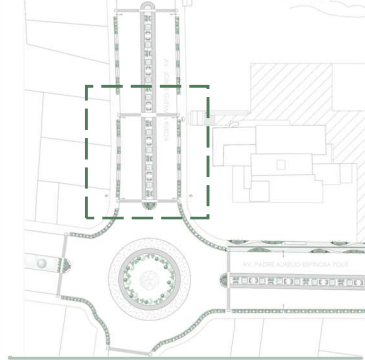
PREDETERMINADA

lámina

Figura 66
Detalle Corte Vial



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MACRO

☑ DETALLE DE CORTE VIAL AV. JORGE GUZMÁN RUEDA

escala

PREDETERMINADA

lámina



PROPUESTA

Escala Meso



Escala Meso

Dentro de la propuesta en escala meso se delimita un recorrido no lineal que favorece la conexión entre los puntos más relevantes dentro del área de intervención como se indica en la Figura 67. Entre estos se destacan el edificio 1 de la PUCE-I, el gimnasio y el paseo universitario planteado en la escala macro. La articulación de estos elementos permite estructurar un sistema de circulación más dinámico y coherente con los patrones reales de uso del espacio.

El carácter no lineal del recorrido no solo responde a criterios de experiencia espacial, sino que también permite configurar un polígono de estudio, y a su vez este polígono se vincula directamente con el definido en la escala macro, asegurando continuidad y coherencia en la intervención a diferentes niveles de aproximación. De esta manera, se consolida una estructura espacial integrada que evita fragmentaciones entre escalas.

El recorrido se concibe no solo como un medio de conexión funcional, sino como una experiencia integral para el usuario. A través de su configuración, se busca generar estímulos tanto sensoriales como visuales, enriqueciendo la percepción del entorno y mejorando la calidad del desplazamiento. En este sentido, el trazado evita la linealidad rígida, promoviendo variaciones que reducen la monotonía.

Asimismo, esta estrategia incentiva el uso constante del espacio, fomentando una movilidad más activa y fortaleciendo la apropiación del entorno dentro y fuera del campus universitario como se observa en la Figura 68 y Figura 69.

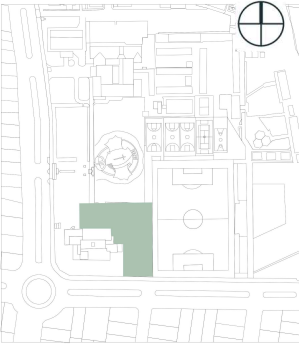
Figura 67
Polígono de estudio escala meso



Figura 68
Implantacion Plazas Universitarias



ubicación



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MESO

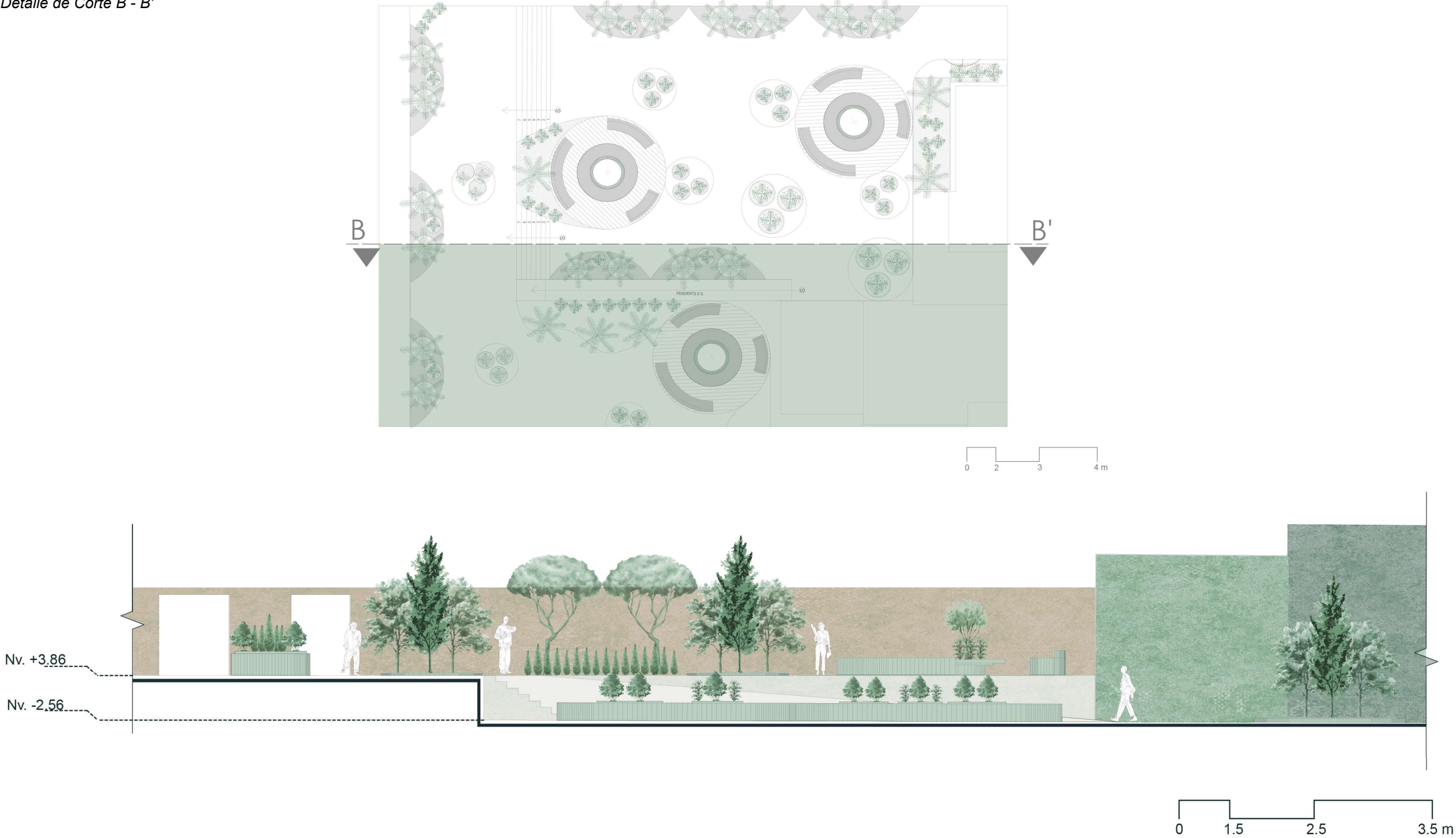
- IMPLANTACIÓN DE LA
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DE LAS
PLAZAS UNIVERSITARIAS

escala

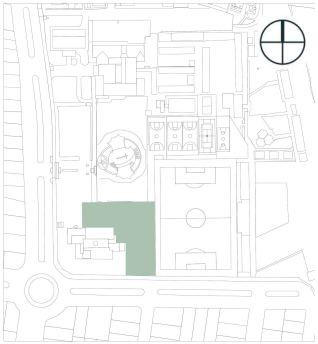
PREDETERMINADA

lámina

Figura 69
Detalle de Corte B - B'



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

- ESCALA MESO
- CORTE TRANSVERSAL B - B'

escala

PREDETERMINADA

lámina



PROPUESTA

Escala Micro



Escala Micro

Concepto

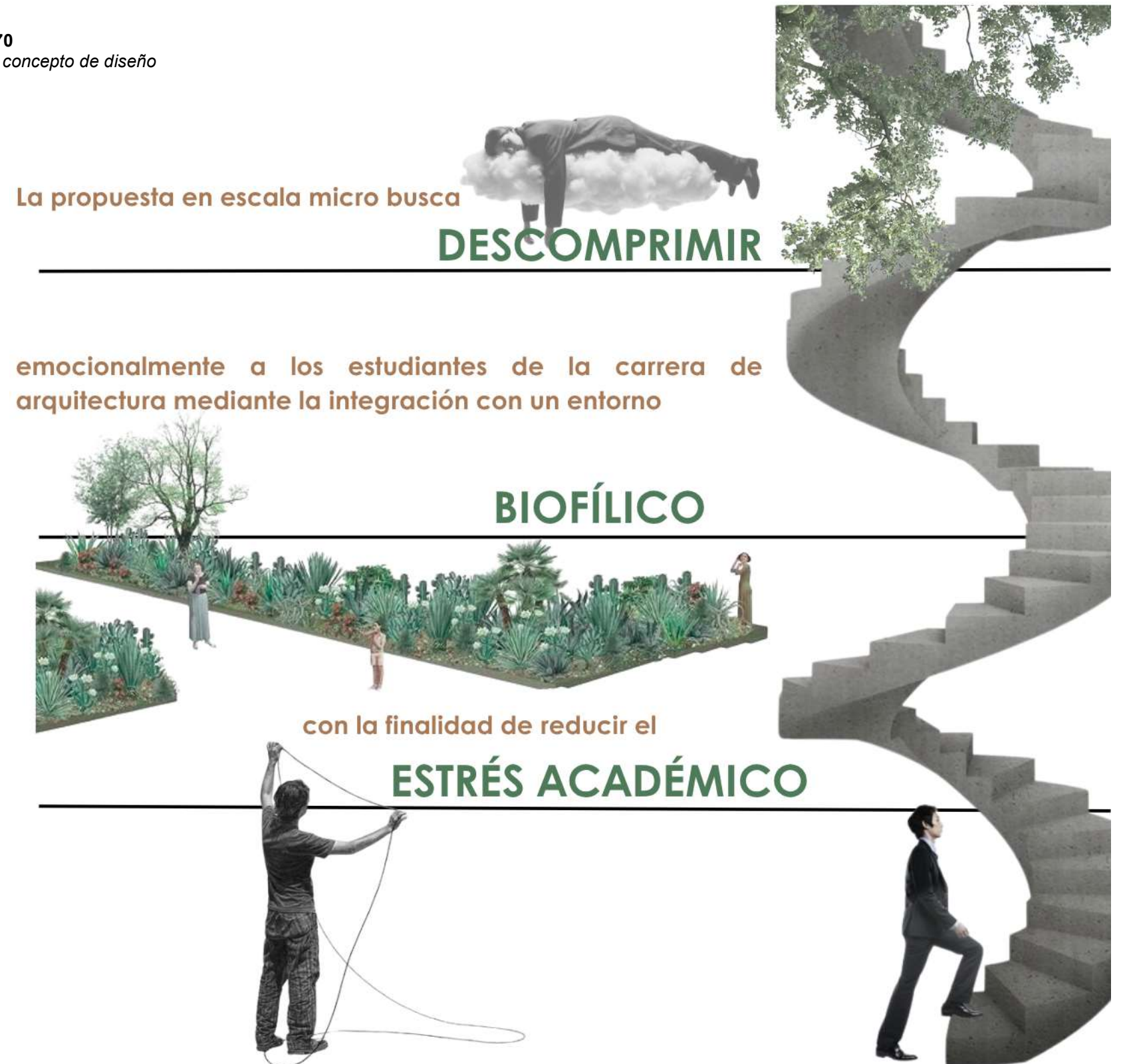
El diseño de la propuesta parte de la comprensión del estrés académico como una condición recurrente en los estudiantes de Arquitectura, la cual requiere ser abordada desde distintas respuestas espaciales. En este sentido, la propuesta se orienta a generar un entorno que favorezca la descompresión emocional mediante la relación directa entre usuario, espacio y naturaleza.

La propuesta se configura como un sistema de microespacios biofílicos, donde cada uno ofrece una forma particular de reducir la carga emocional, ya sea a través de la pausa, la contemplación o la interacción. El diseño plantea una organización abierta que permite al usuario elegir libremente el espacio que mejor responda a su estado en un momento determinado.

La integración de elementos naturales no solo cumple una función ambiental, sino que actúa como un recurso fundamental en la regulación del estrés, aportando cualidades sensoriales que favorecen la calma y el equilibrio. Asimismo, la variación en las condiciones espaciales permite generar ambientes diversos, evitando la monotonía y promoviendo experiencias adaptables.

El propósito del proyecto es consolidar un espacio que, a través de la diversidad y el enfoque biofílico, contribuya a la descompresión emocional y a la reducción del estrés académico dentro del entorno universitario, en la Figura 70 se presenta una síntesis gráfica del concepto de diseño de la propuesta.

Figura 70
Síntesis concepto de diseño





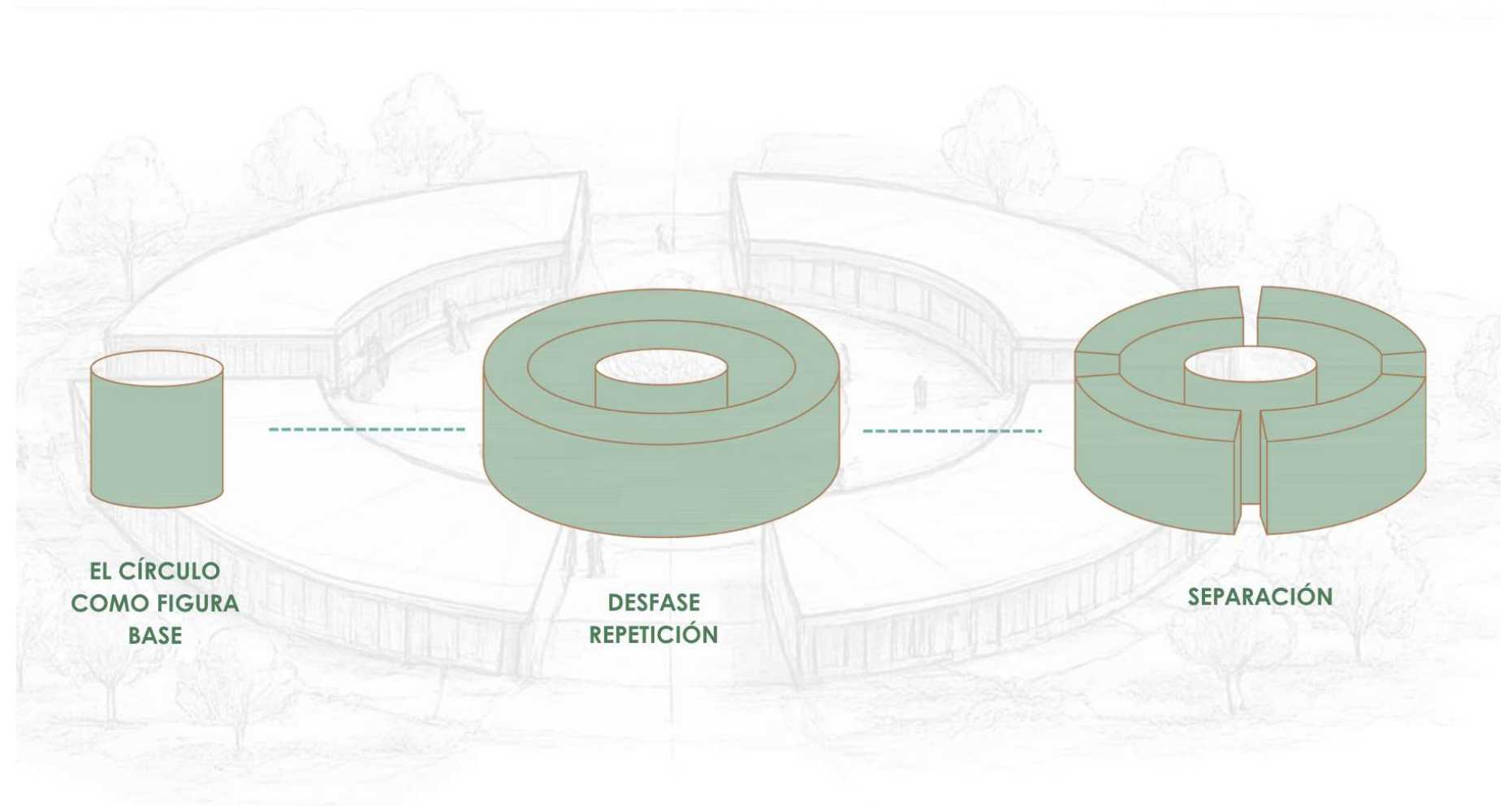
Partido arquitectónico

El partido arquitectónico surge a partir de las entrevistas realizadas a la psicóloga de la universidad y al estudio planteado por Bar y Neta, (2006), donde se destacó que las formas curvas favorecen una percepción espacial más natural y orgánica, generando sensaciones de calma y seguridad contribuyendo a la reducción del estrés, la propuesta busca ofrecer espacios de descompresión emocional para estudiantes. Se adopta el círculo como figura base, al representar unidad, continuidad, protección y fluidez espacial. Esta geometría permite alejarse de configuraciones rígidas y crear ambientes que promuevan el bienestar emocional.

A partir de esta figura inicial se aplica el principio de repetición, generando anillos sucesivos que organizan jerárquicamente el programa arquitectónico. Posteriormente, mediante un desfase entre los elementos circulares, se crean recorridos dinámicos, vacíos intermedios y relaciones visuales que enriquecen la experiencia espacial. Estas operaciones permiten estructurar la propuesta a partir de una composición coherente, manteniendo siempre la lectura de la forma original.

Finalmente, se aplica el principio de separación, fragmentando estratégicamente los anillos para generar accesos, conexiones y aperturas hacia el entorno natural. Esta operación transforma la geometría inicial en una configuración más permeable y funcional, favoreciendo la iluminación, ventilación y vinculación con las áreas verdes. El resultado es una composición orgánica y equilibrada que materializa el propósito de bienestar, contemplación y descompresión emocional el cual se observa en la Figura 71.

Figura 71
Partido arquitectónico





Análisis del usuario

El análisis del usuario permitió identificar las principales necesidades físicas y espaciales que experimentan los estudiantes universitarios frente a escenarios de alta carga académica y estrés. El usuario analizado evidencia dinámicas de movimiento constante, periodos prolongados de permanencia y la búsqueda de espacios que favorezcan el descanso y la recuperación emocional. A partir de ello, se determinaron requerimientos orientados a mejorar la experiencia cotidiana del estudiante dentro del campus.

Entre las necesidades más relevantes destacan la movilidad libre, entendida como la posibilidad de desplazarse sin restricciones y cambiar de ambiente según las actividades o estados emocionales; los espacios de descanso, que permiten realizar pausas activas y recuperar energía; y el confort ambiental, indispensable para garantizar condiciones adecuadas de permanencia. Asimismo, la iluminación natural se reconoce como un factor fundamental para reducir la fatiga visual y favorecer el bienestar psicológico.

Complementariamente, se identifica la importancia de una adecuada estimulación sensorial, capaz de generar experiencias positivas mediante elementos naturales, visuales y espaciales que contribuyan a disminuir los niveles de estrés. Estos requerimientos observados en la Figura 72, constituyen la base para la configuración del proyecto arquitectónico, orientando la creación de espacios que promuevan la relajación, la interacción con el entorno y la descompresión emocional de los estudiantes.

Figura 72
Análisis del usuario



ESPACIOS DE
DESCANSO
MOVILIDAD LIBRE
ILUMINACIÓN
CONFORT
ESTIMULACIÓN SENSORIAL



Programa arquitectónico

La propuesta se estructura mediante una red de microespacios biofílicos, concebidos como unidades de apoyo emocional que responden a diferentes necesidades identificadas en los estudiantes universitarios detalladas en la Figura 73. A partir del análisis del usuario, se determinó que el proceso de descompresión emocional no ocurre de una única manera, sino a través de distintas formas de interacción, reflexión y recuperación. Por ello, el proyecto organiza espacios especializados que permiten al estudiante elegir el entorno que mejor se adapte a su estado emocional.

El primer grupo corresponde a los espacios de interacción pasiva y retiro individual, destinados a actividades que requieren concentración, descanso o desconexión temporal de la presión académica. Estos microespacios incorporan áreas de trabajo, lectura, tecnología y cubículos de descanso, proporcionando ambientes controlados que favorecen la recuperación física y mental sin aislar completamente al usuario de su entorno.

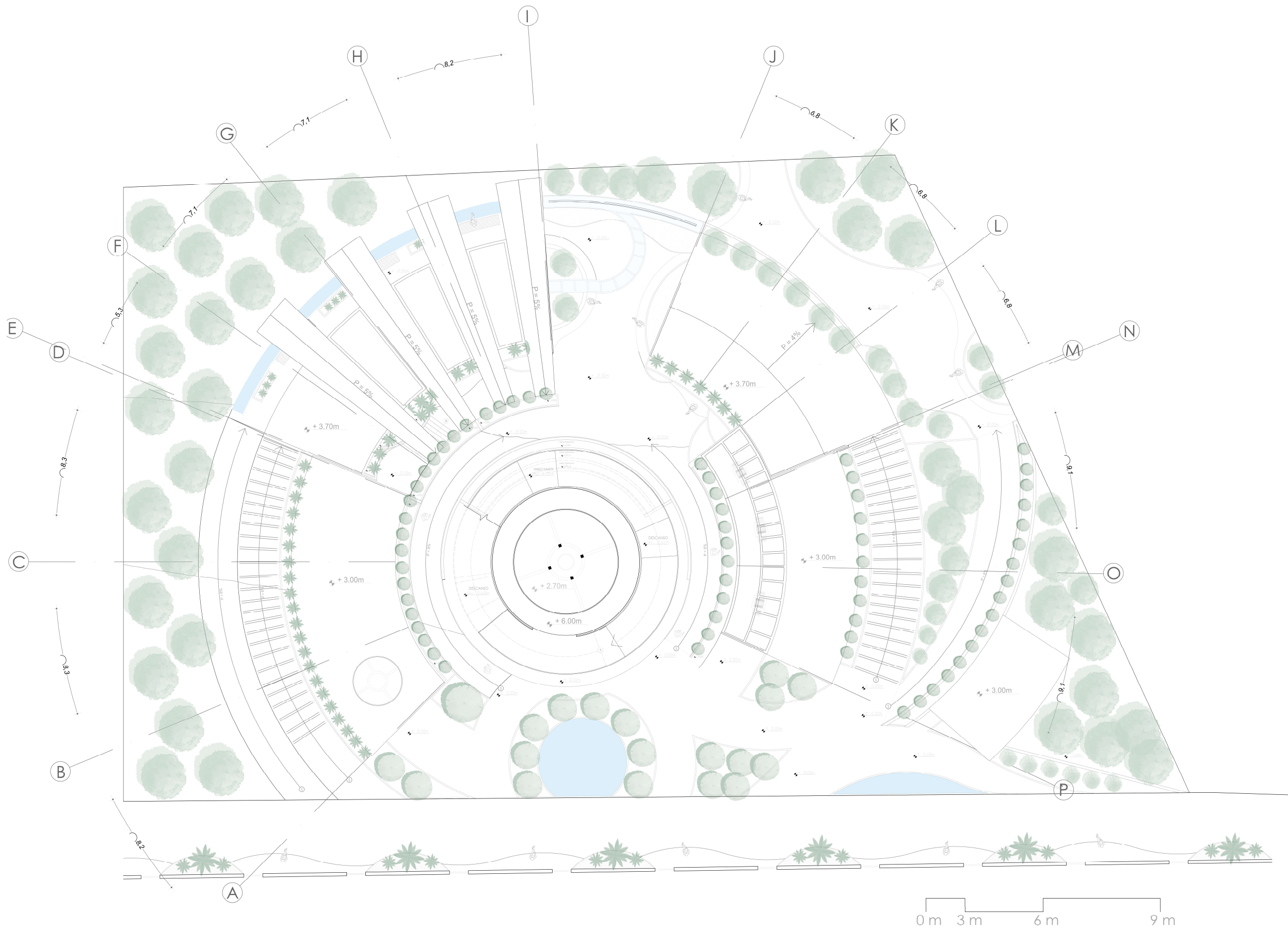
Complementariamente, se integran espacios de catarsis, interacción social y contemplación, orientados a la expresión emocional, la socialización y la conexión con la naturaleza. Actividades de catarsis, pintura, fotografía, juegos de mesa, meditación o contemplación del agua permiten canalizar tensiones, fortalecer vínculos y promover estados de calma. En conjunto, estos microespacios conforman un sistema integral de bienestar que responde a las distintas formas en que los estudiantes afrontan el estrés académico, fomentando experiencias de recuperación emocional dentro del campus universitario.

Figura 73
Programa arquitectónico

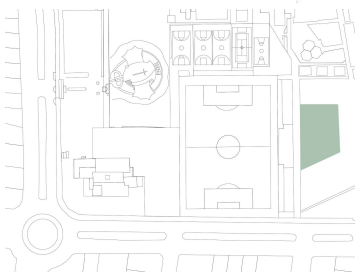


PLANIMETRÍA

Planimetría 1
Implantación general



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• IMPLANTACIÓN DE LA
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

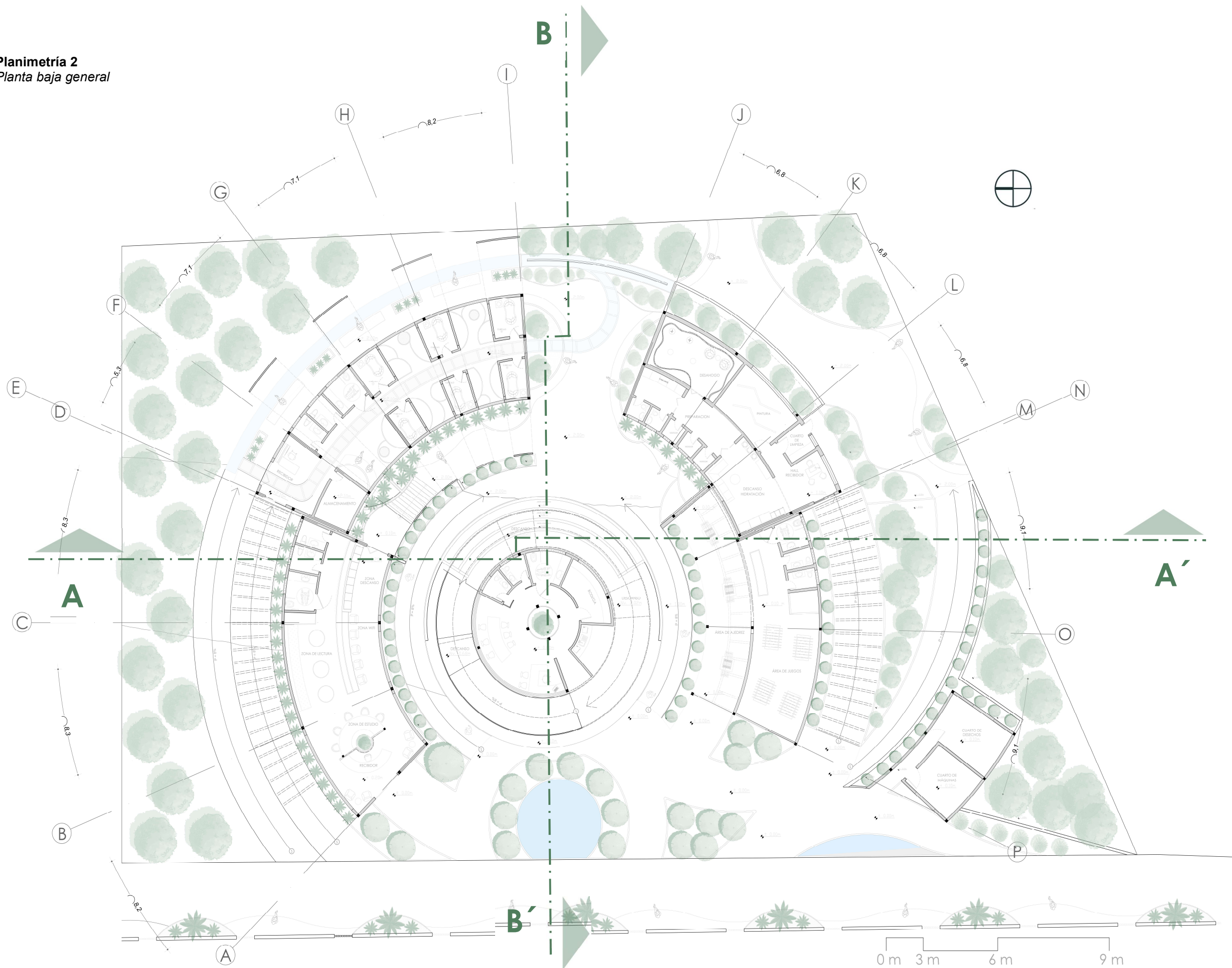
escala

PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 2

Planta baja general



ubicación

DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO

- PLANTA BAJA GENERAL

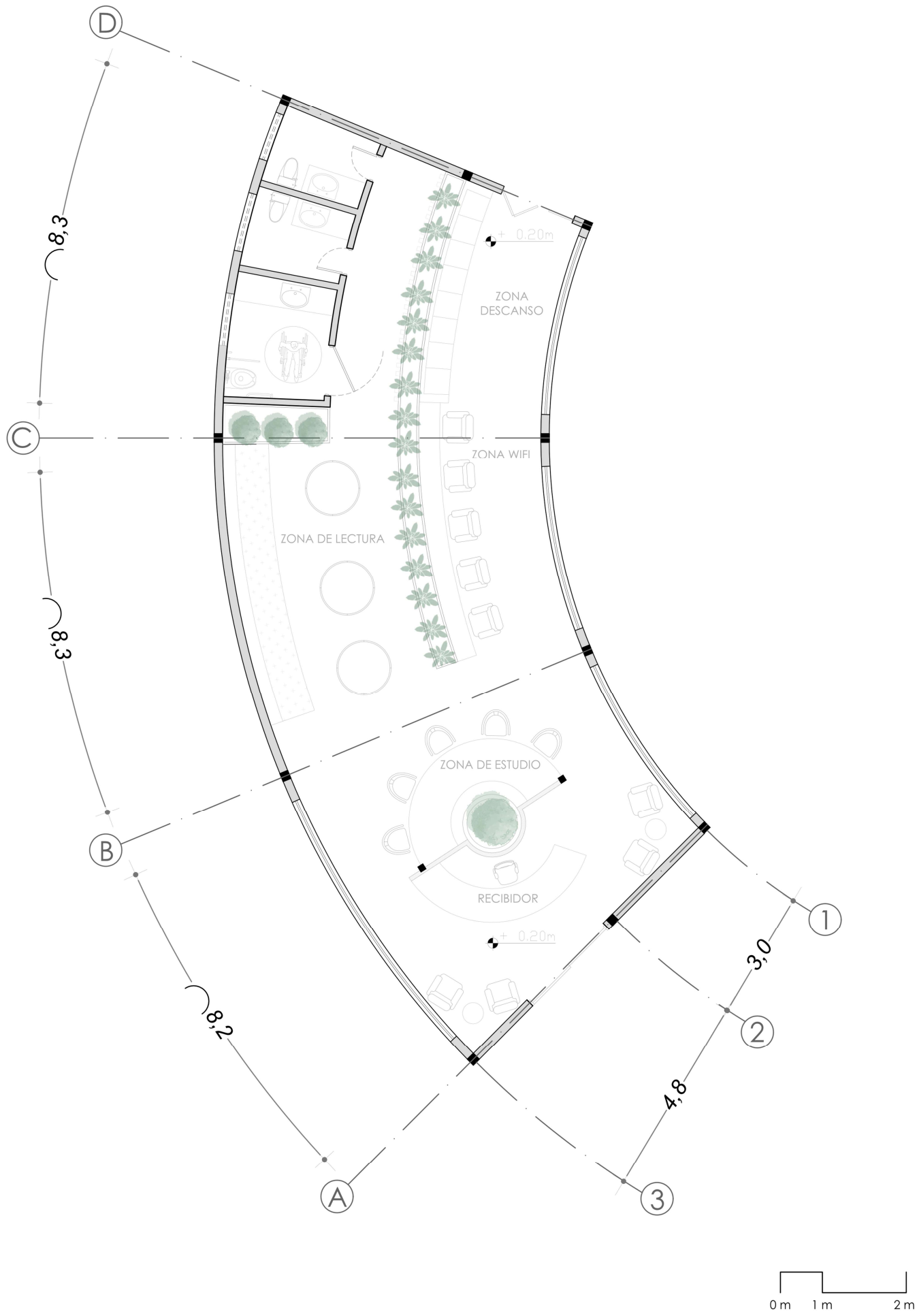
escala

PREDETERMINADA

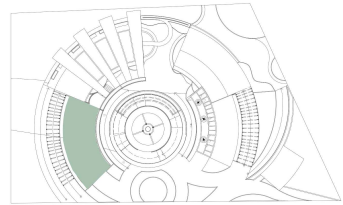
lámina

MICRO 02

Planimetría 3
Planta bloque #1



ubicación



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

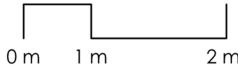
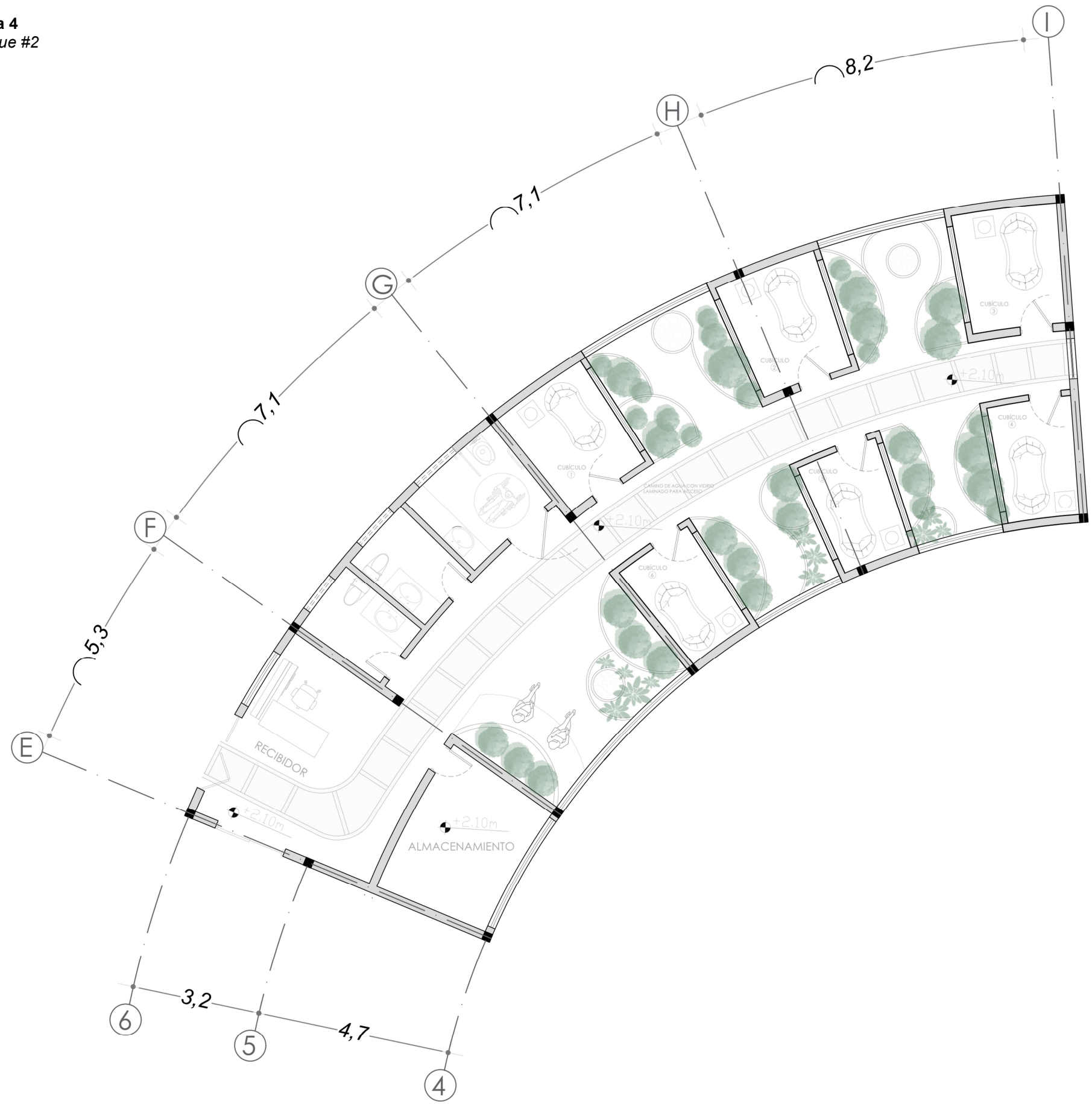
- ESCALA MICRO
- AMPLIACIÓN DE
PLANTA BLOQUE 1

escala

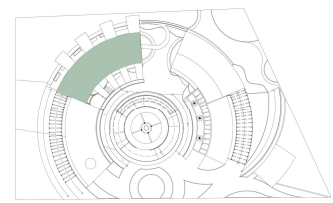
PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 4
Planta bloque #2



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

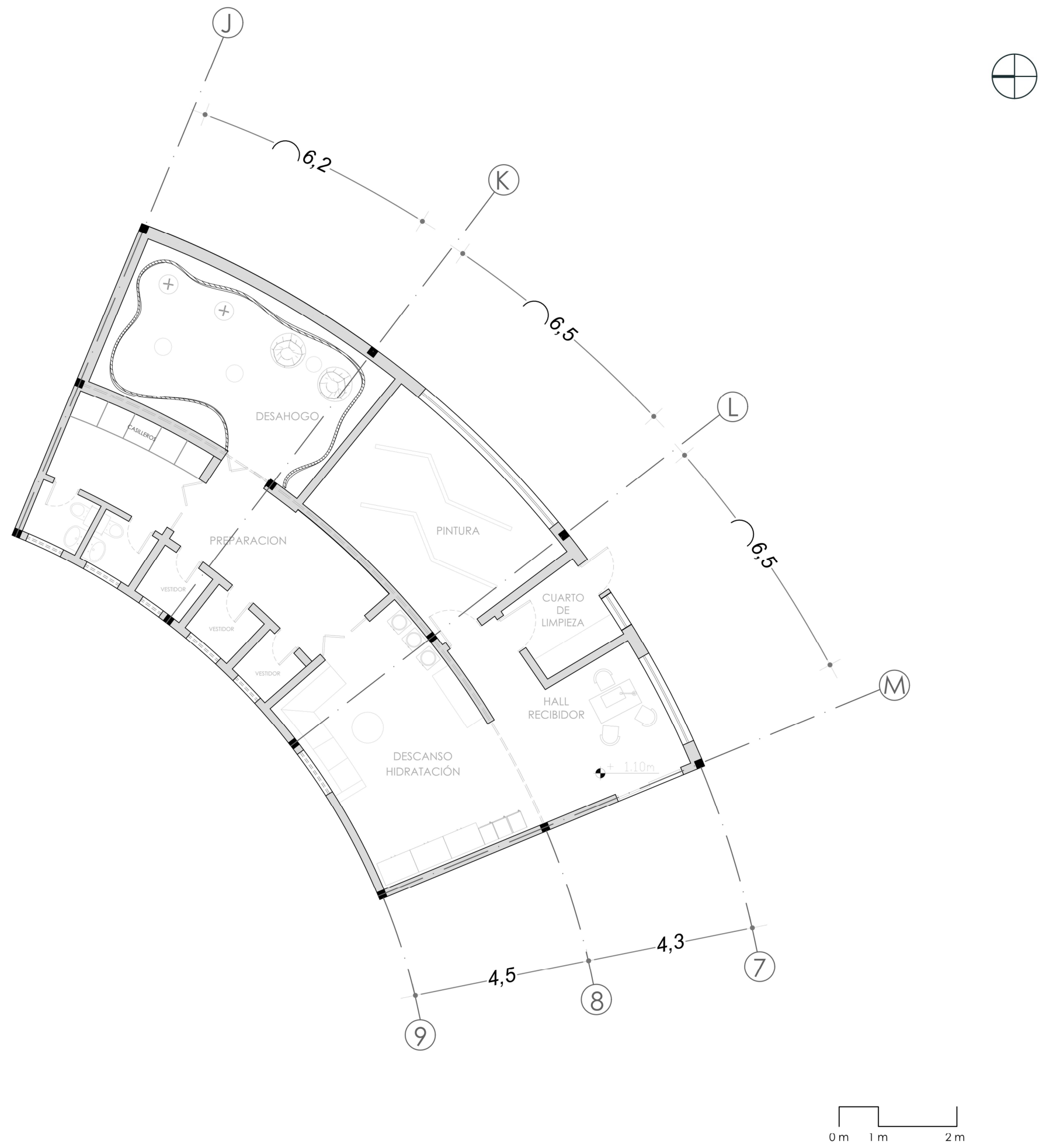
- ESCALA MICRO
- AMPLIACIÓN DE
PLANTA BLOQUE 2

escala

PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 5
Planta bloque #3



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

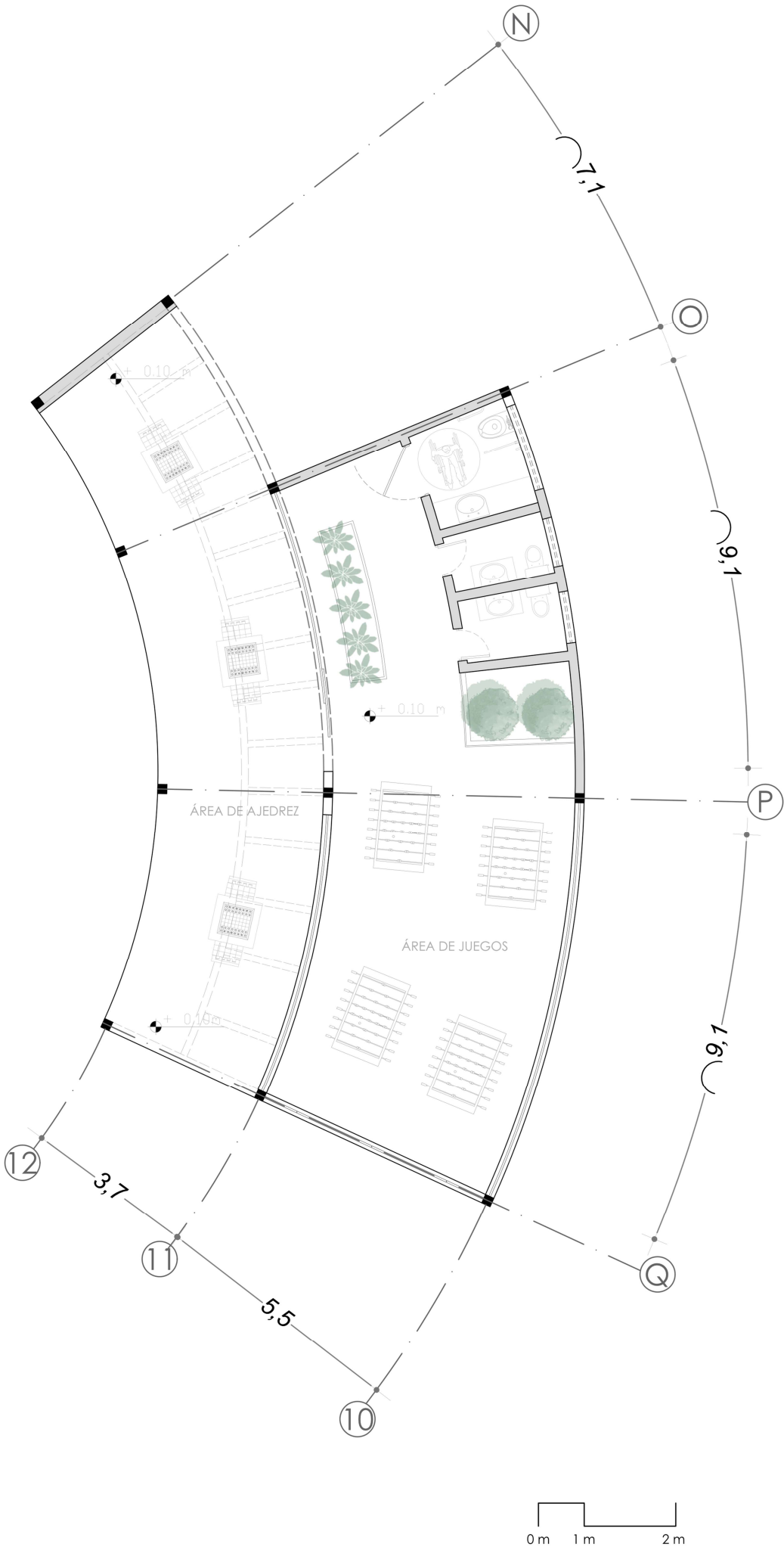
ESCALA MICRO
• AMPLIACIÓN DE
PLANTA BLOQUE 3

escala

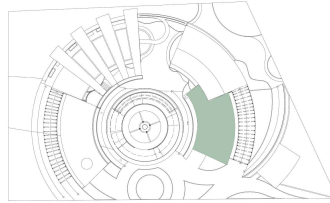
PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 6
Planta bloque #4



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

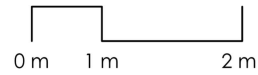
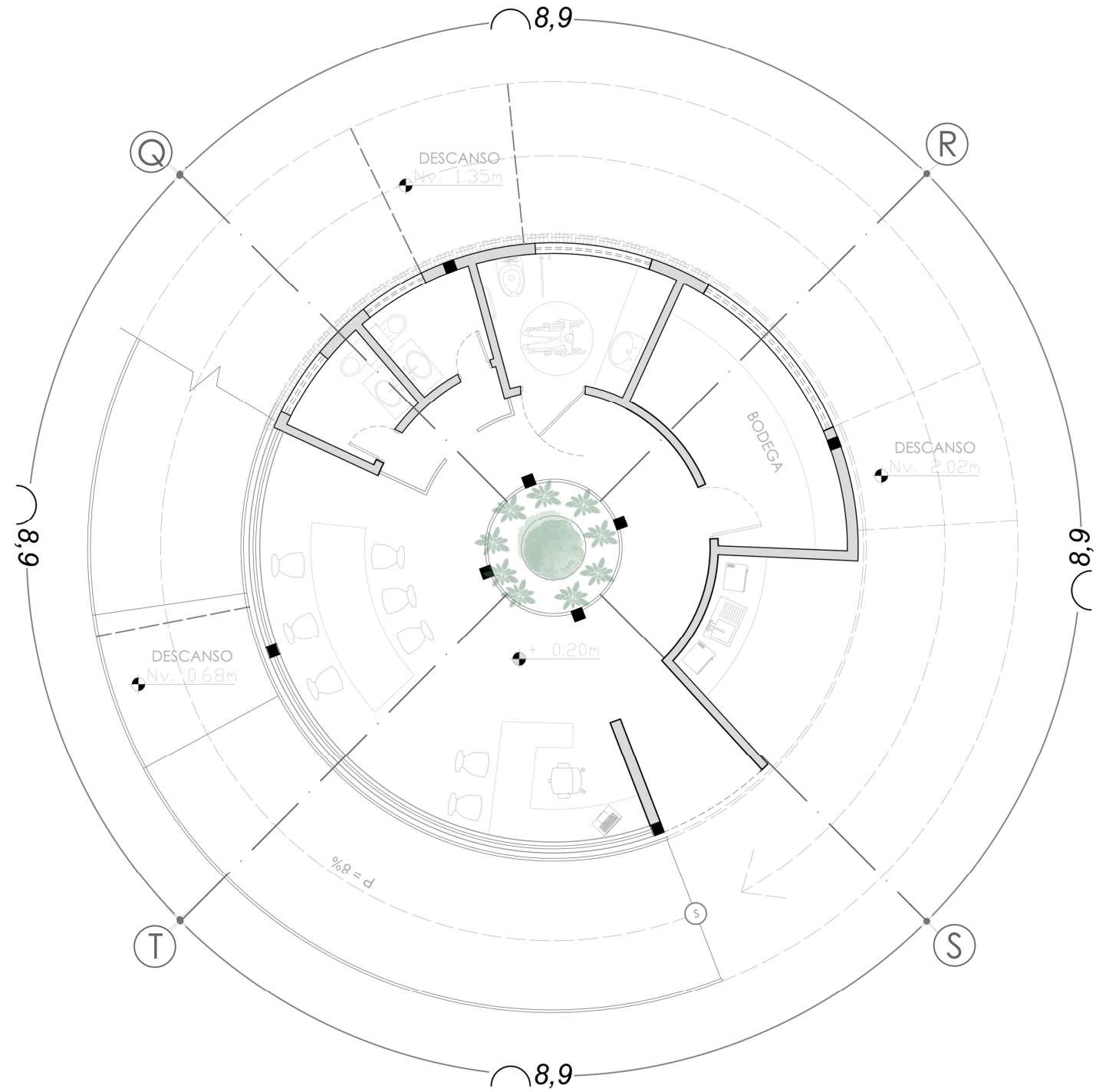
ESCALA MICRO
• AMPLIACIÓN DE
PLANTA BLOQUE 4

escala

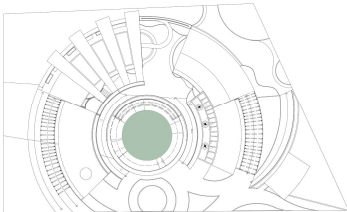
PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 7
Planta bloque #5



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

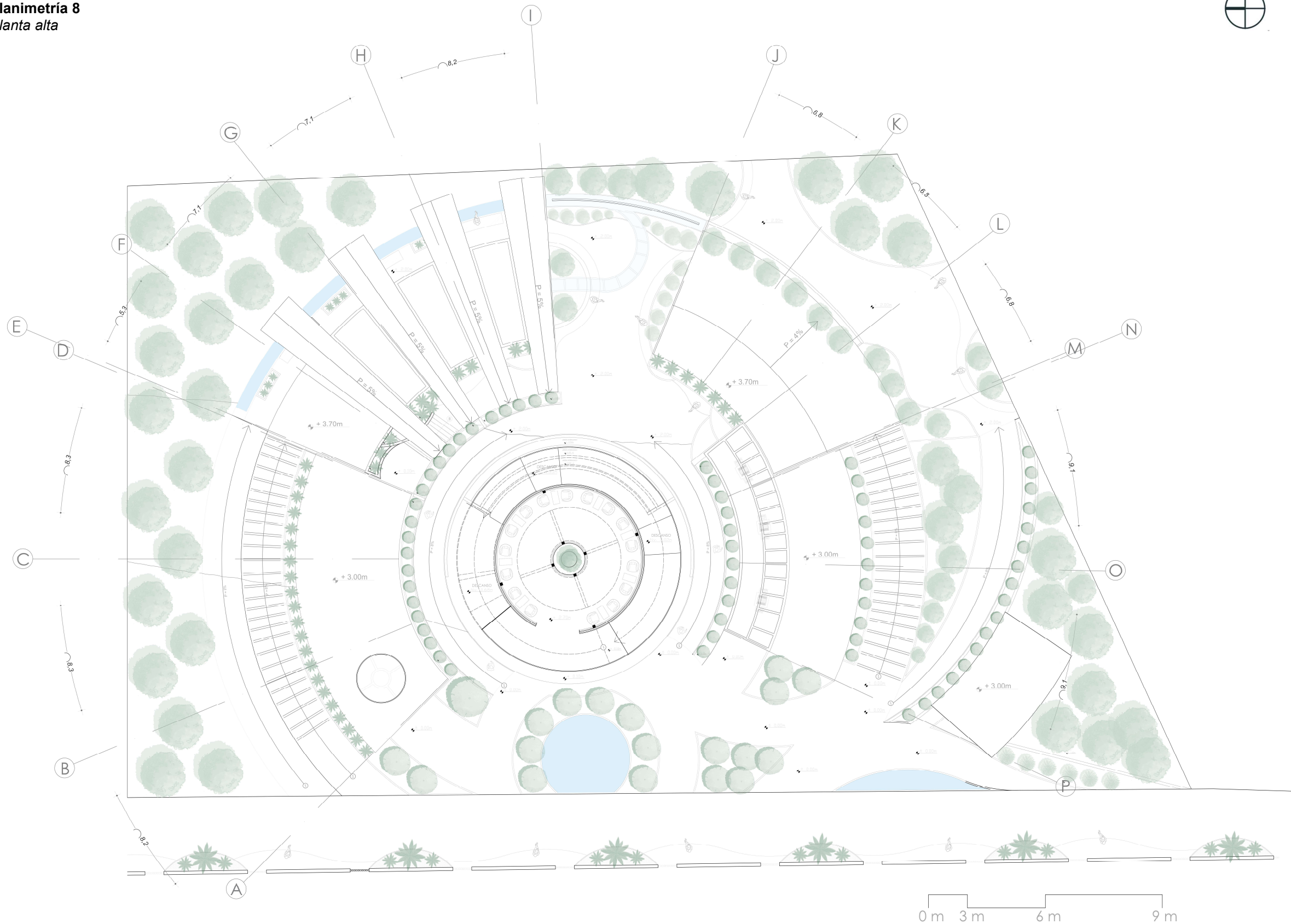
ESCALA MICRO
• AMPLIACIÓN DE
PLANTA BLOQUE 5

escala

PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 8
Planta alta



ubicación



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANTA ALTA NV. +3.00

escala

PREDETERMINADA

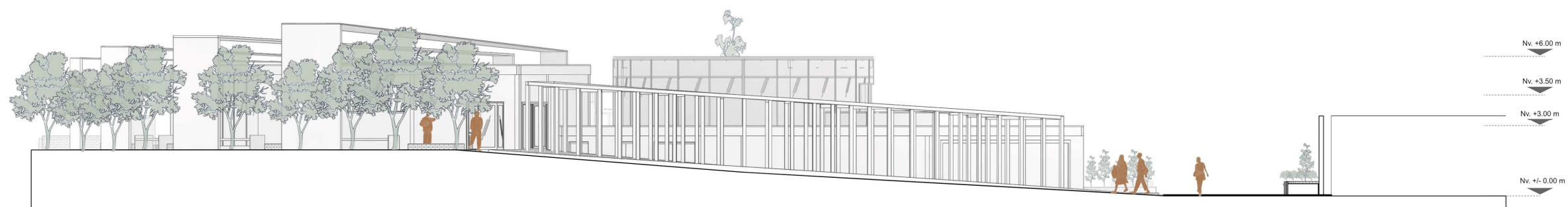
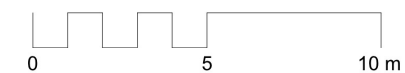
lámina

MICRO | 03

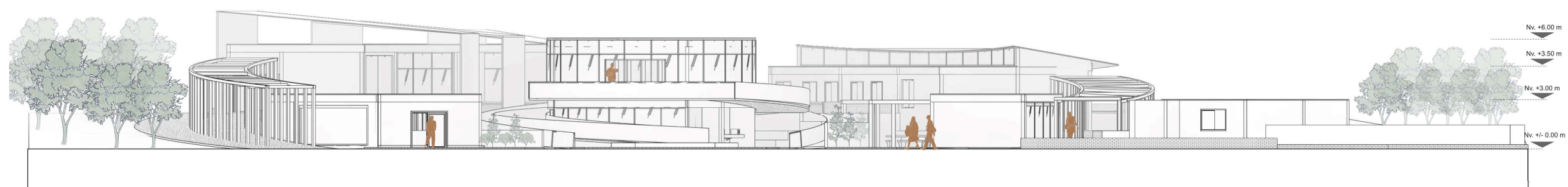
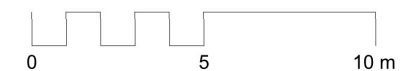
Planimetría 9
Fachadas



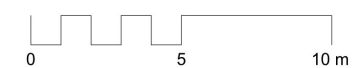
FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA FRONTAL



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

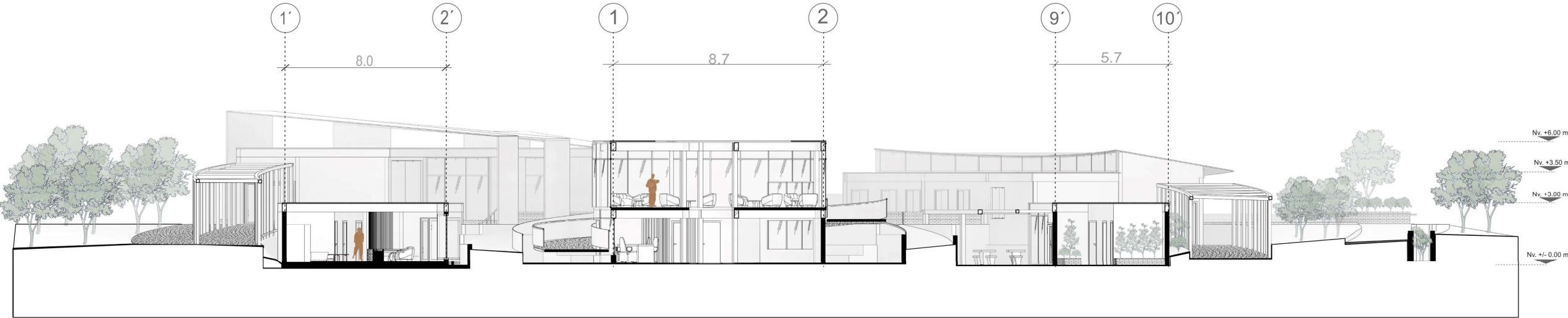
ESCALA MICRO
• FACHADAS
ARQUITECTÓNICAS

escala

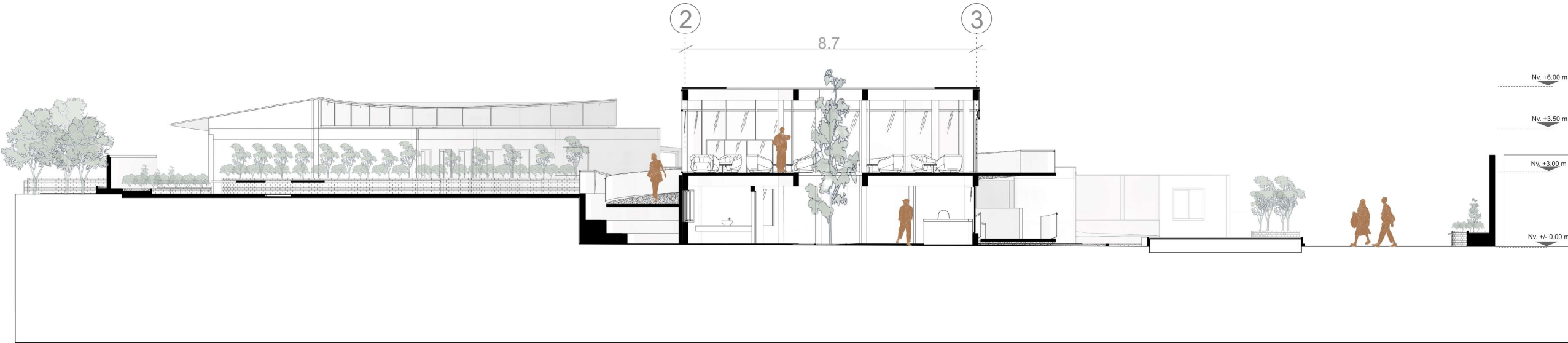
PREDETERMINADA

lámina

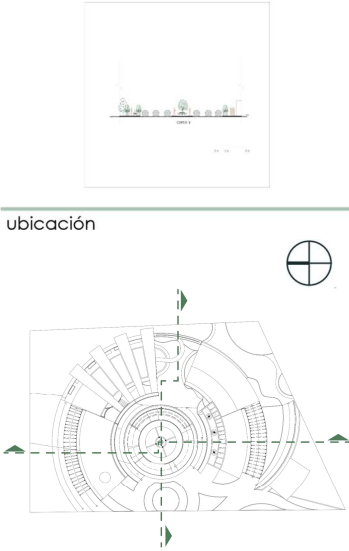
Planimetría 10
Cortes



CORTE LONGITUDINAL A – A'



CORTE TRANSVERSAL B – B'



ubicación

DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

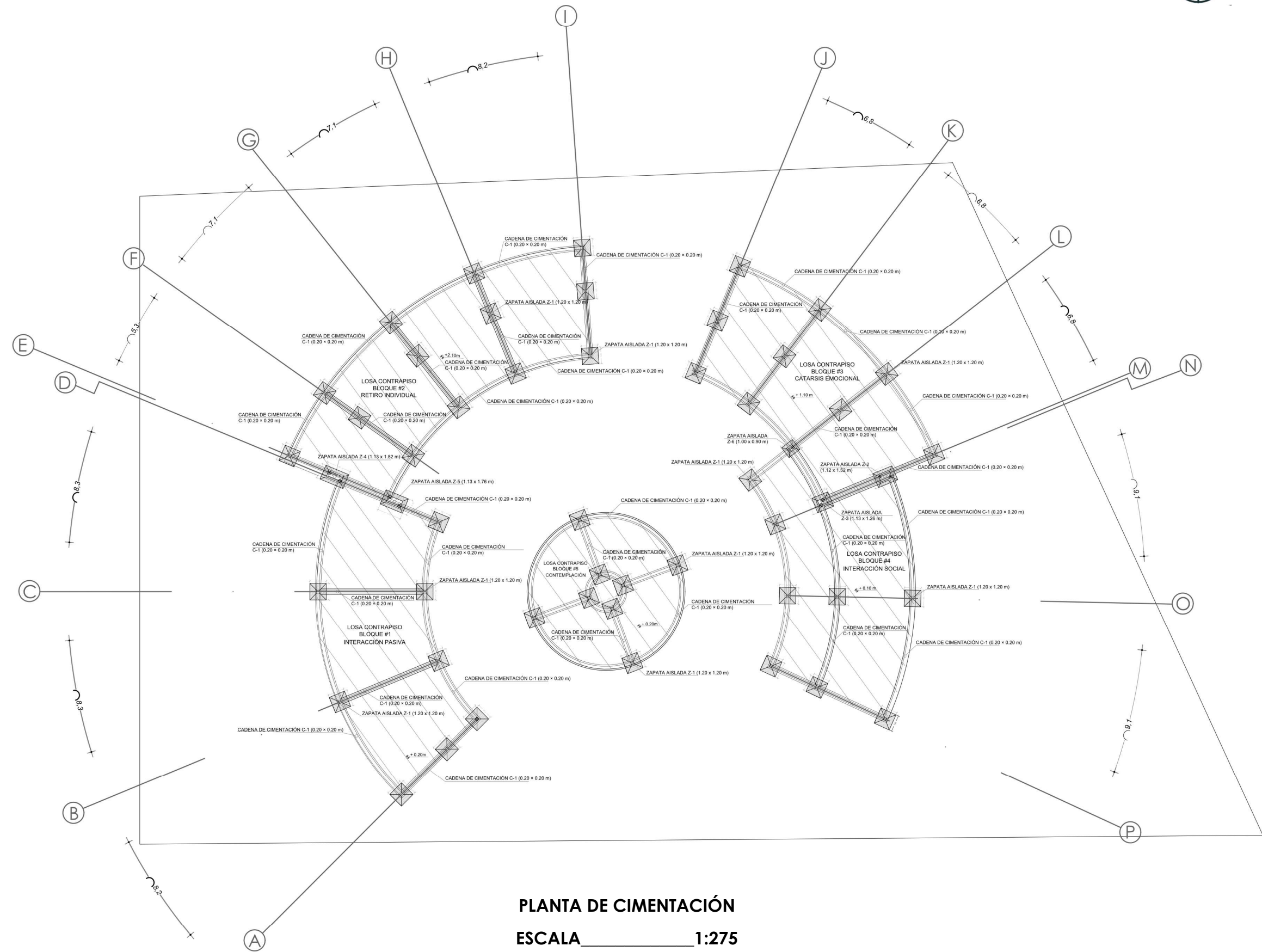
tema
MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores
EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

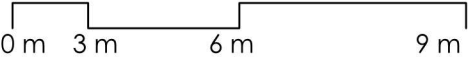
contiene
ESCALA MICRO
• CORTES
ARQUITECTÓNICOS

escala
PREDETERMINADA

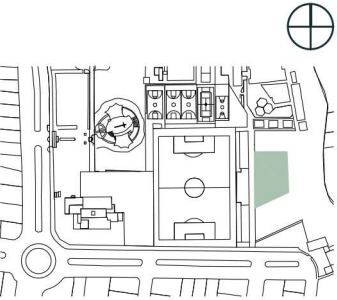
Planimetría 11
Planta de cimentación



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1:275



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

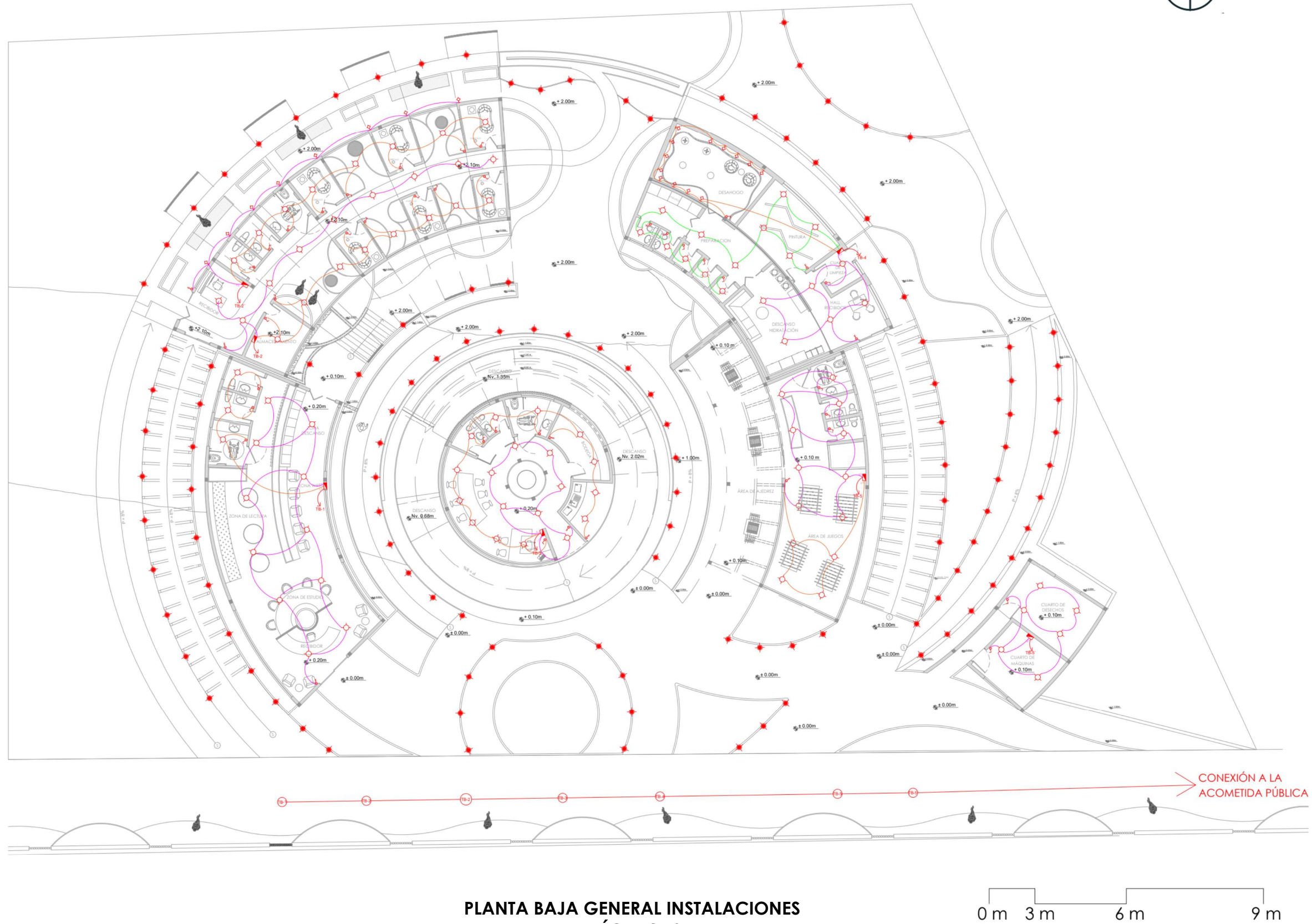
contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
CIMENTACIÓN

escala

PREDETERMINADA

lámina



PLANTA BAJA GENERAL INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESCALA 1:275



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

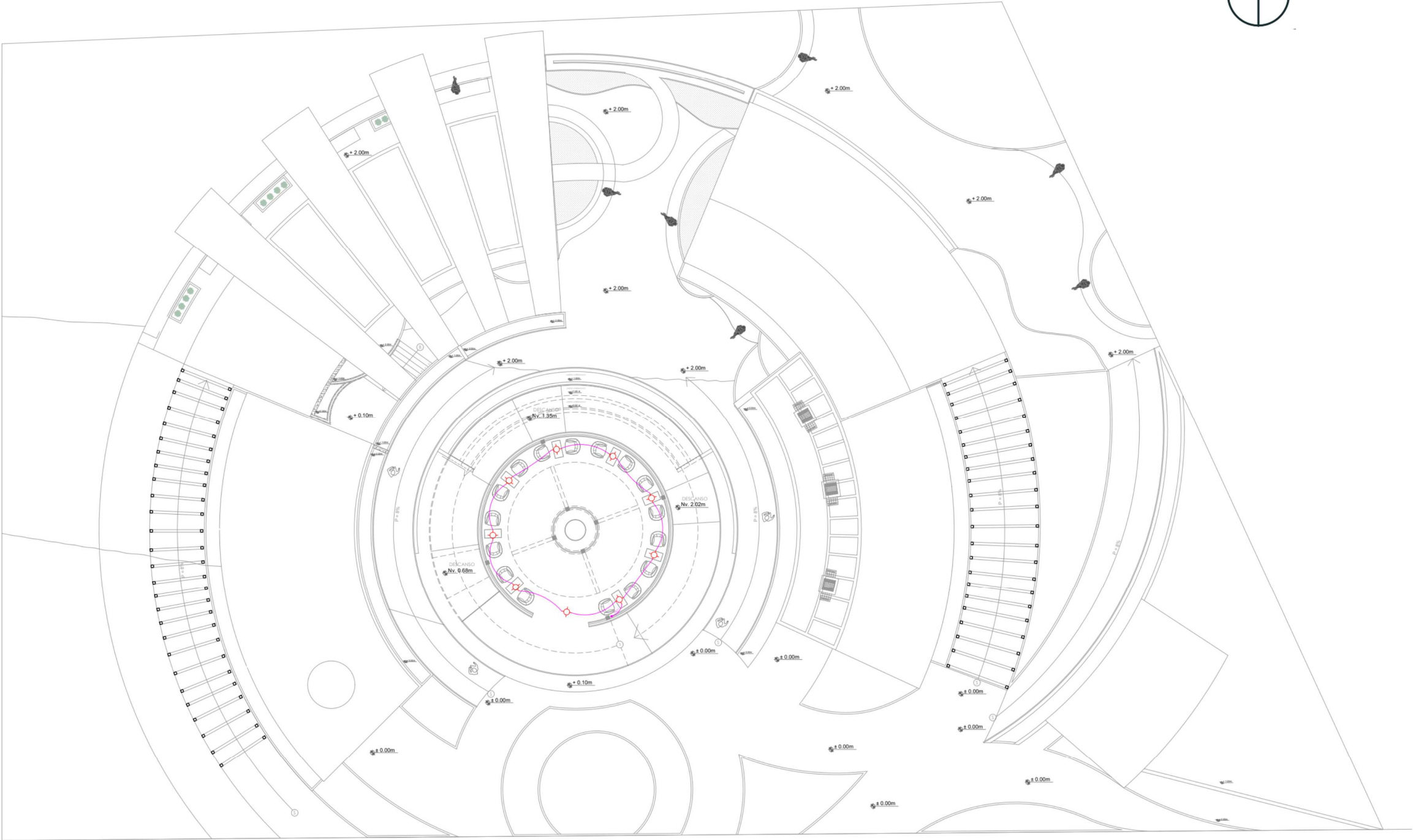
leyenda

- Luminarias de piso con panel solar - pared - techo
- Tubería empotrada en pared y techo
- Tubería empotrada en piso y pared
- Interruptor unipolar y bipolar
- Tomacorriente doble con puesta a tierra
- Tomacorriente con protección GFCI IP65
- Tablero Eléctrico

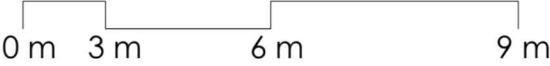
escala

PREDETERMINADA

lámina



PLANTA ALTA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESCALA _____ 1:275



ubicación



**DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III**

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

leyenda

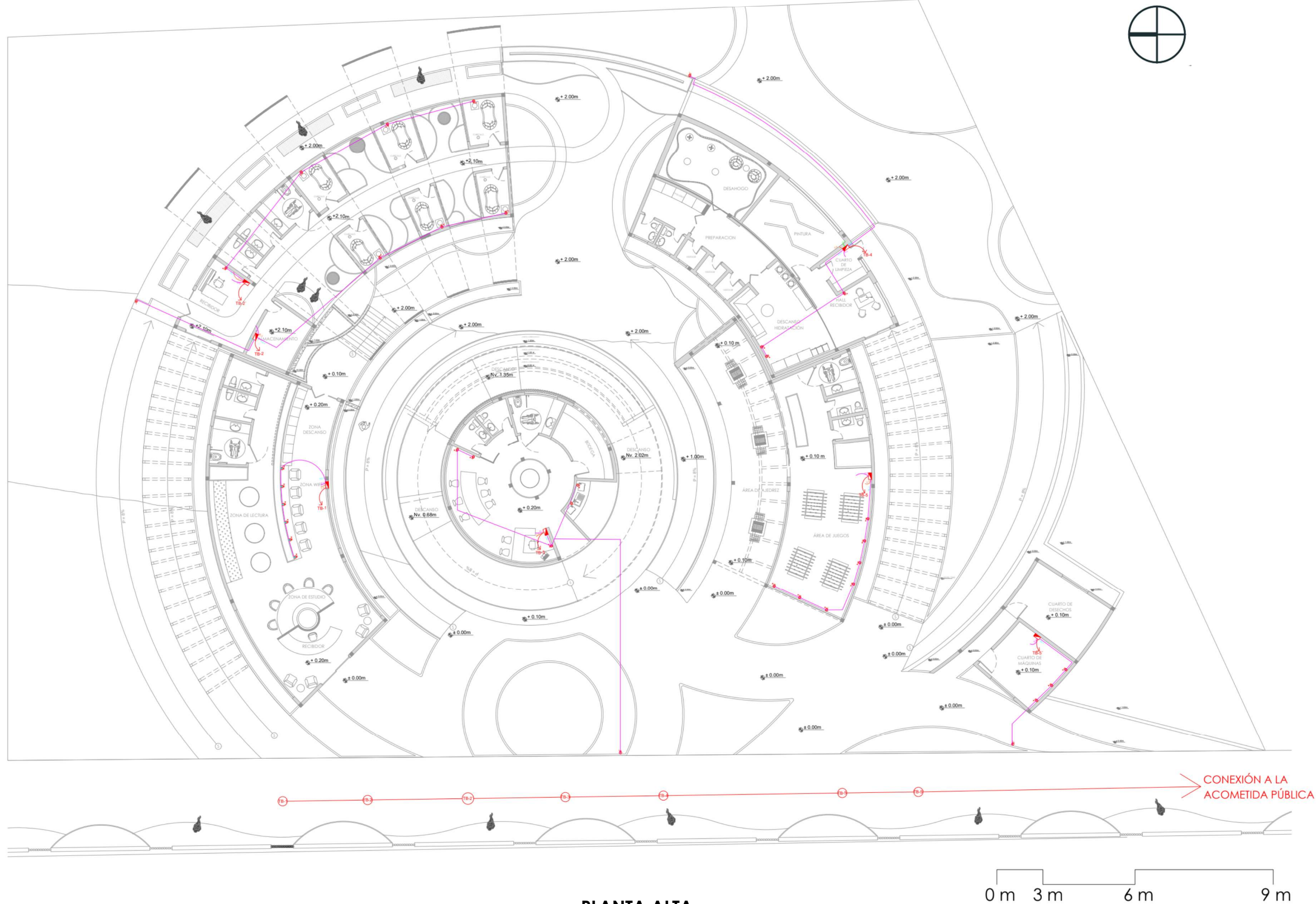
-  Luminarias de piso con panel solar - pared - techo
-  Tubería empotrada en pared y techo
-  Tubería empotrada en piso y pared
-  Interruptor unipolar y bipolar
-  Tomacorriente doble con puesta a tierra
-  Tomacorriente con protección GFCI IP65
-  Tablero Eléctrico

escala

PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 14
Planta baja instalaciones eléctricas tomacorrientes



PLANTA ALTA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
-TOMACORRIENTES-
ESCALA 1:275



PUCE
IBARRA

ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN IZQUIERDO

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

leyenda

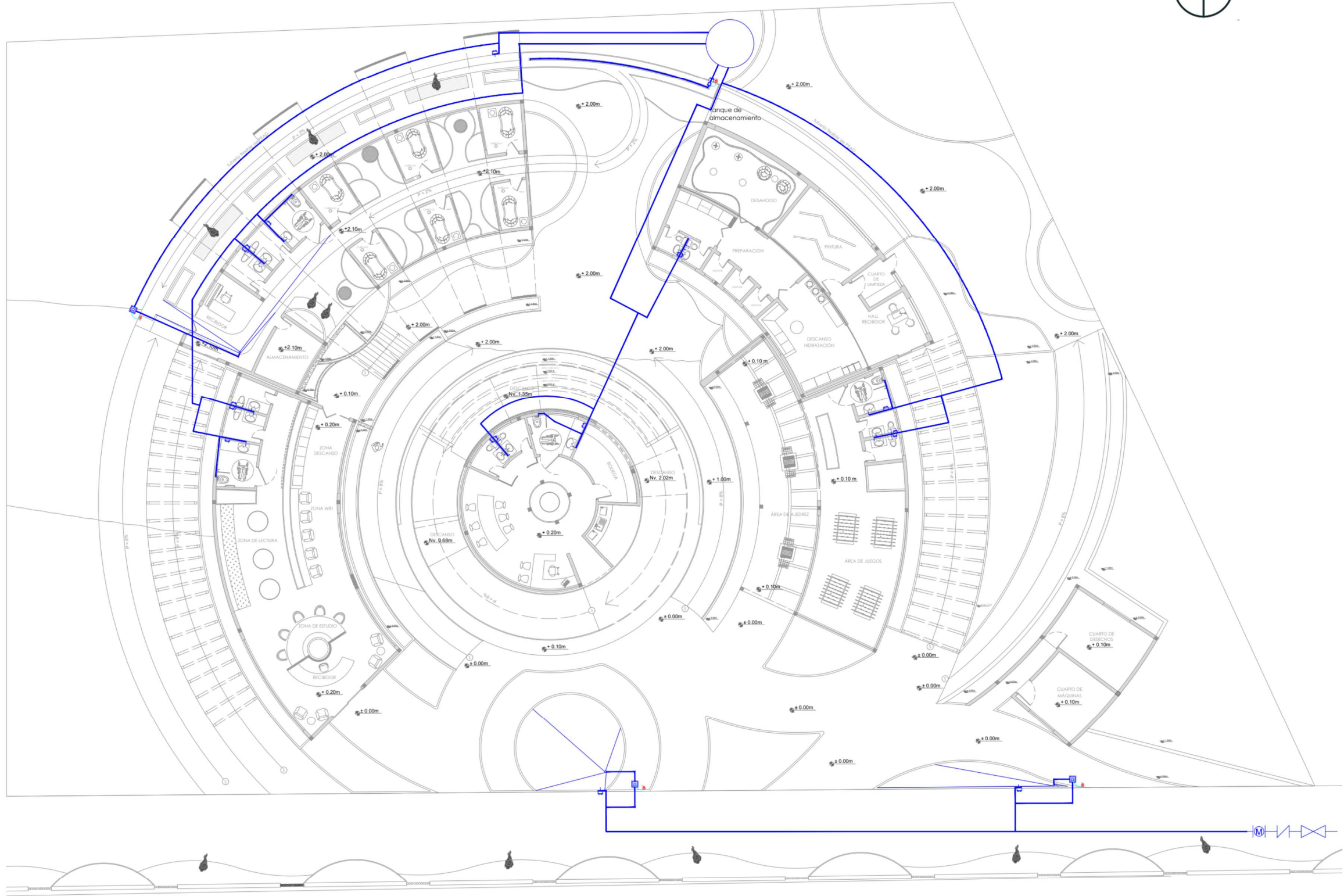
-  Luminarias de piso con panel solar - pared - techo
-  Tubería empotrada en pared y techo
-  Tubería empotrada en piso y pared
-  Interruptor unipolar y bipolar
-  Tomacorriente doble con puesta a tierra
-  Tomacorriente con protección GFCI IP65
-  Tablero

escala

PREDETERMINADA

lámina

MICRO | 09

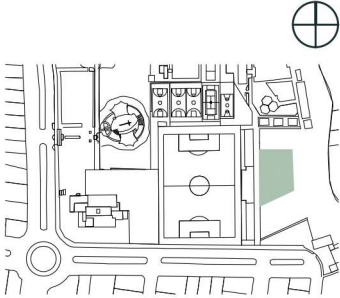


PLANTA BAJA GENERAL INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS
-AGUA POTABLE-
ESCALA 1:275

0 m 3 m 6 m 9 m



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS

leyenda

- Acometida de agua potable
- Llave de paso
- Tubería de agua
- Bomba de agua
- Bomba de agua sumergible
- Tubería flexible de PEAD (polietileno de alta densidad)

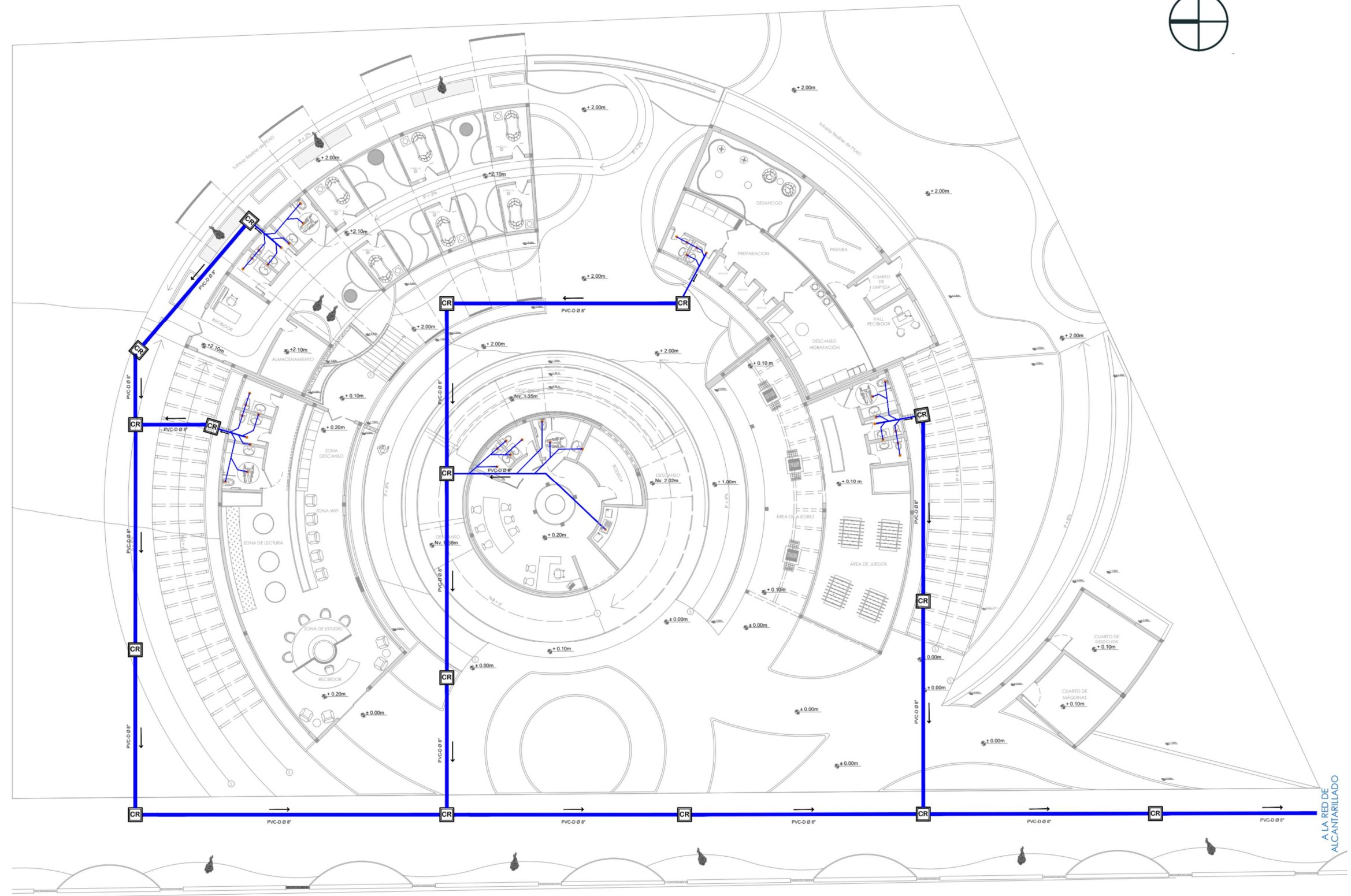
escala

PREDETERMINADA

lámina

Planta baja instalaciones hidrosanitarias aguas servidas

Planta baja instalaciones hidrosanitarias aguas servidas

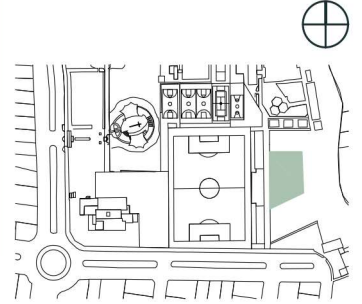


PLANTA BAJA GENERAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

-AGUAS SERVIDAS-
ESCALA_____1:275



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

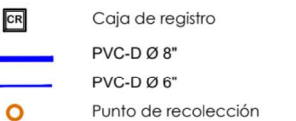
EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO

- PLANO DE
INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS -
AGUA SERVIDA

leyenda

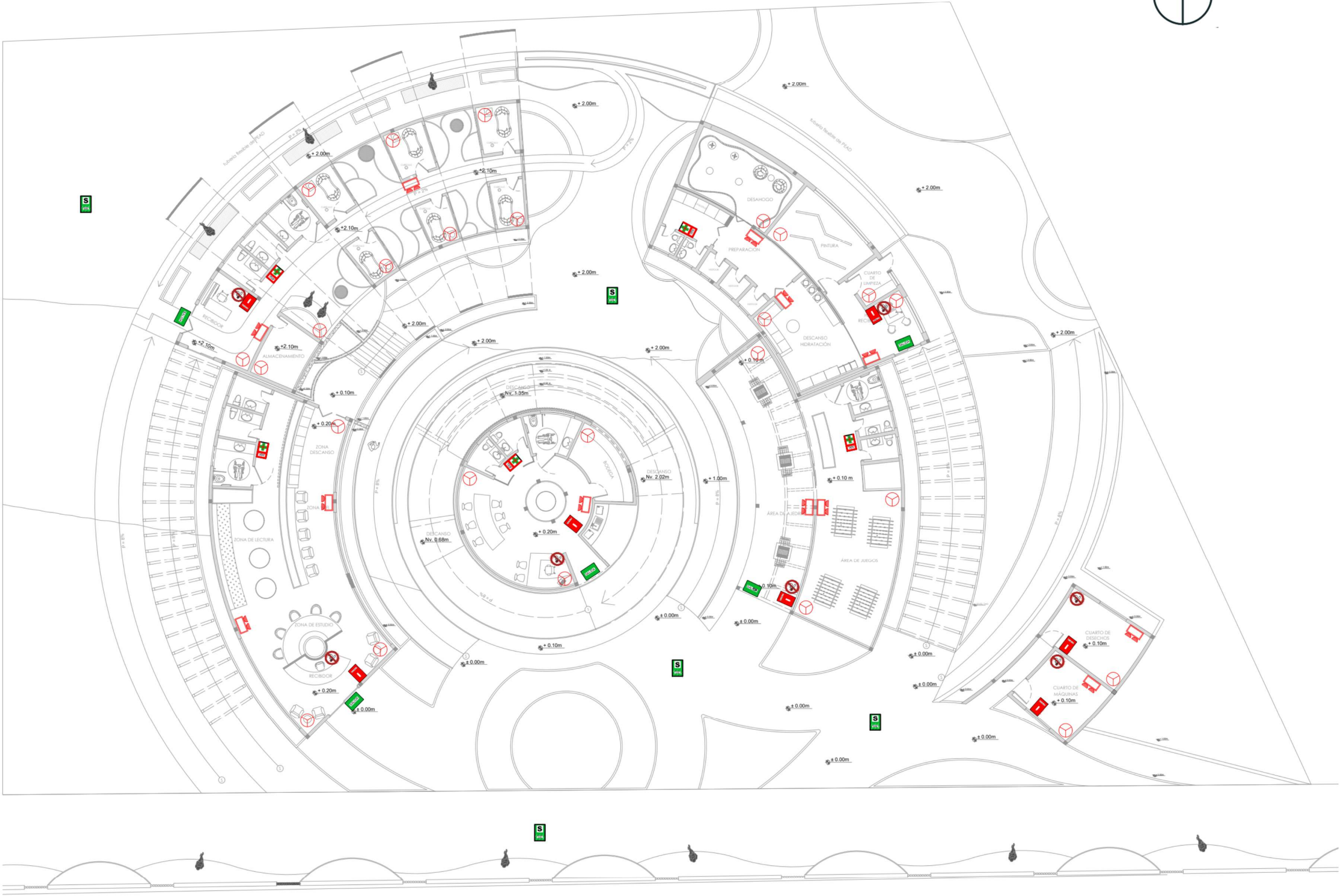


escala

PREDETERMINADA

lámina

Planimetría 17
Planta baja instalaciones de emergencia



PLANTA BAJA GENERAL INSTALACIONES DE EMERGENCIA

ESCALA 1:275

0 m 3 m 6 m 9 m

ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN IZQUIERDO

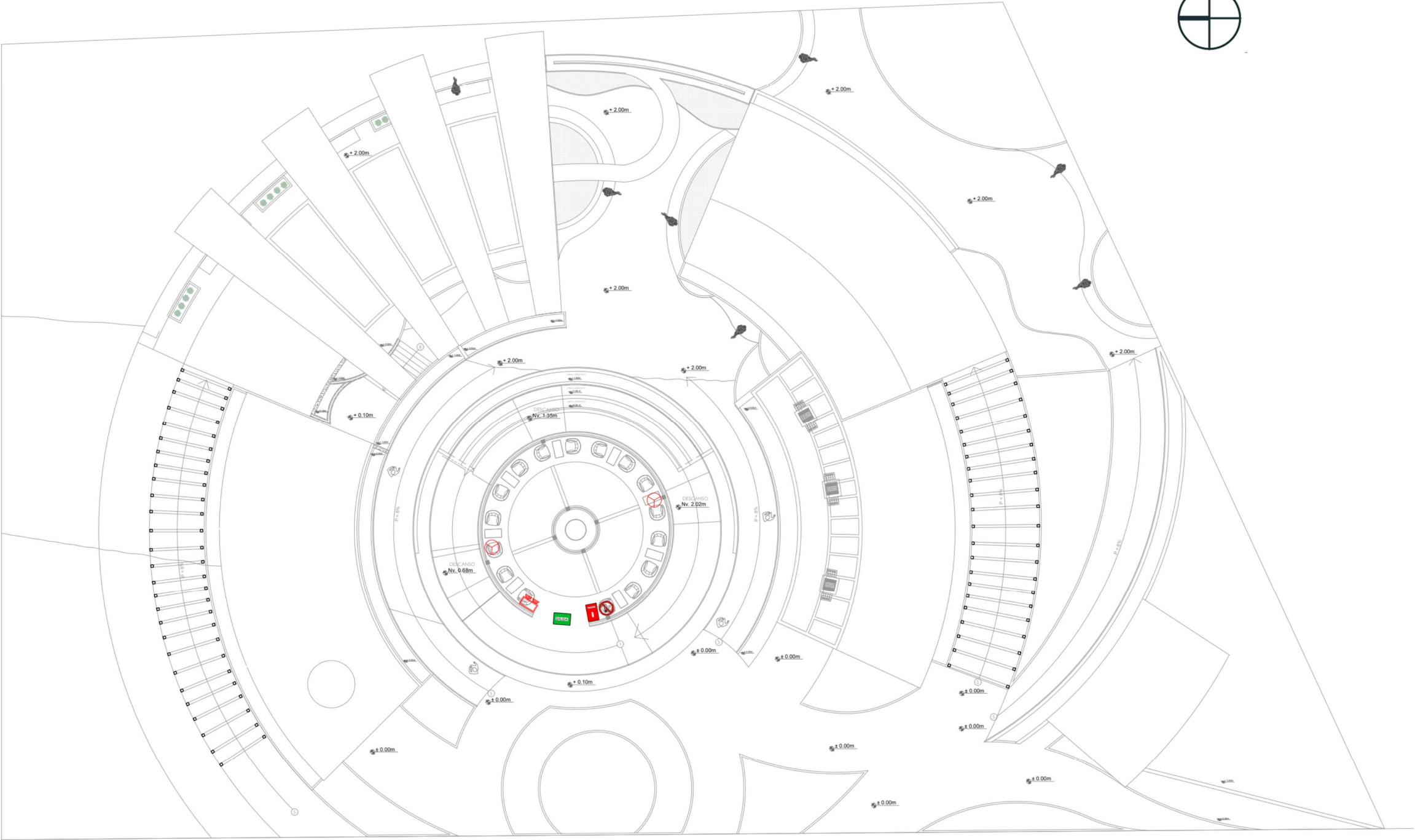
tema
MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA

autores
EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ

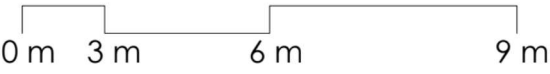
contiene
ESCALA MICRO
• PLANO DE INSTALACIONES DE EMERGENCIA

- leyenda
- Lampara de emergencia
 - Detector de humo
 - Extintor
 - Salida de emergencia
 - Prohibido fumar
 - Botiquín
 - Zona segura

escala
PREDETERMINADA



PLANTA ALTA
INSTALACIONES DE EMERGENCIA
ESCALA _____ 1:275



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

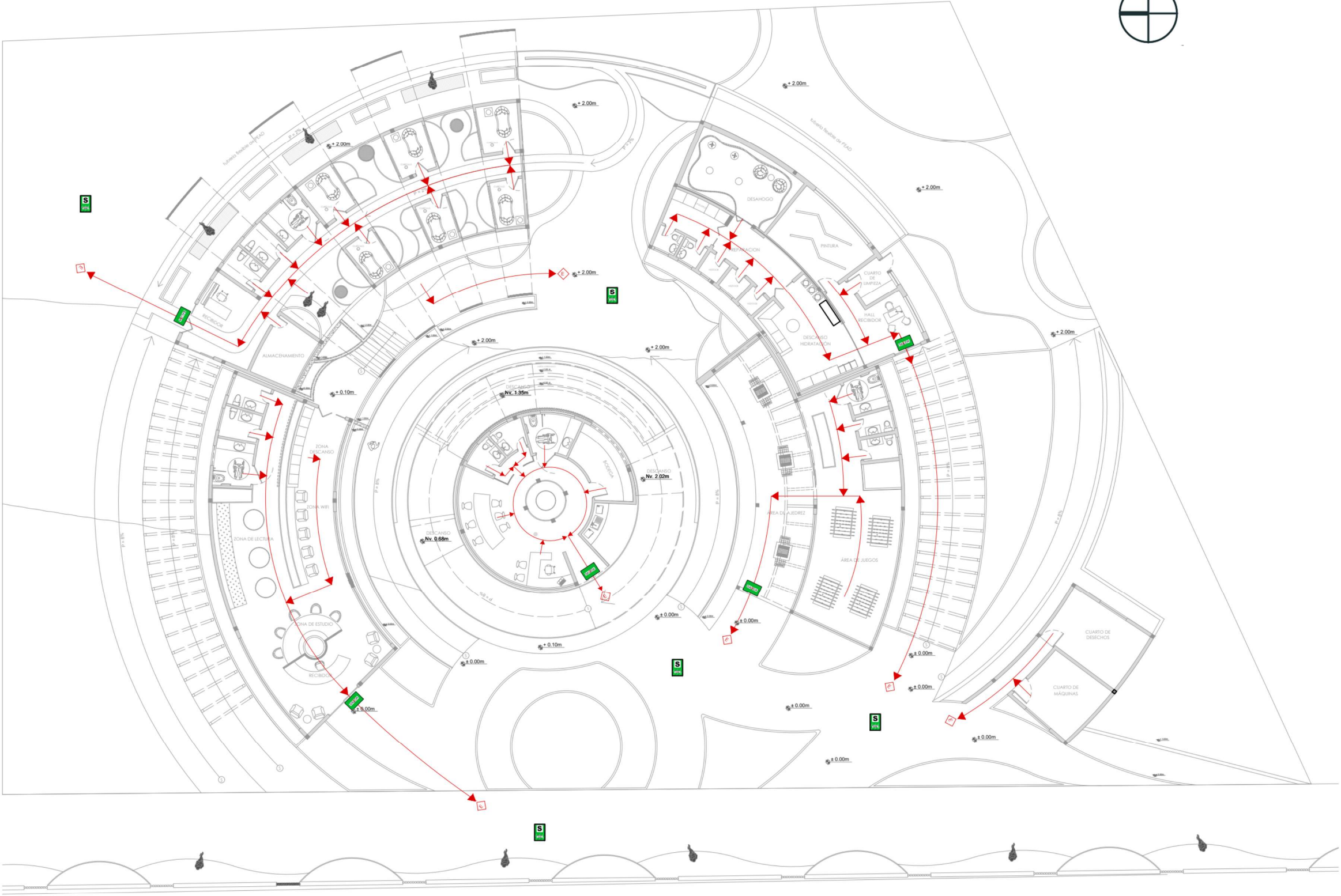
tema
MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores
EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

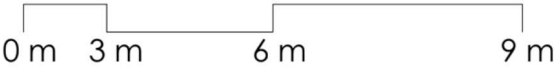
contiene
ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES DE
EMERGENCIA

- leyenda
- Lampara de emergencia
 - Detector de humo
 - Extintor
 - Salida de emergencia
 - Prohibido fumar
 - Botiquín
 - Zona segura

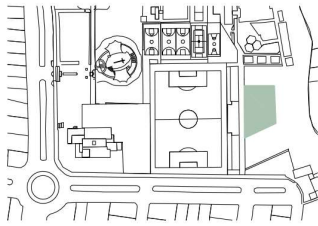
escala
PREDETERMINADA



PLANTA BAJA GENERAL
SALIDAS DE EMERGENCIA
ESCALA 1:275



ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES DE
EMERGENCIA

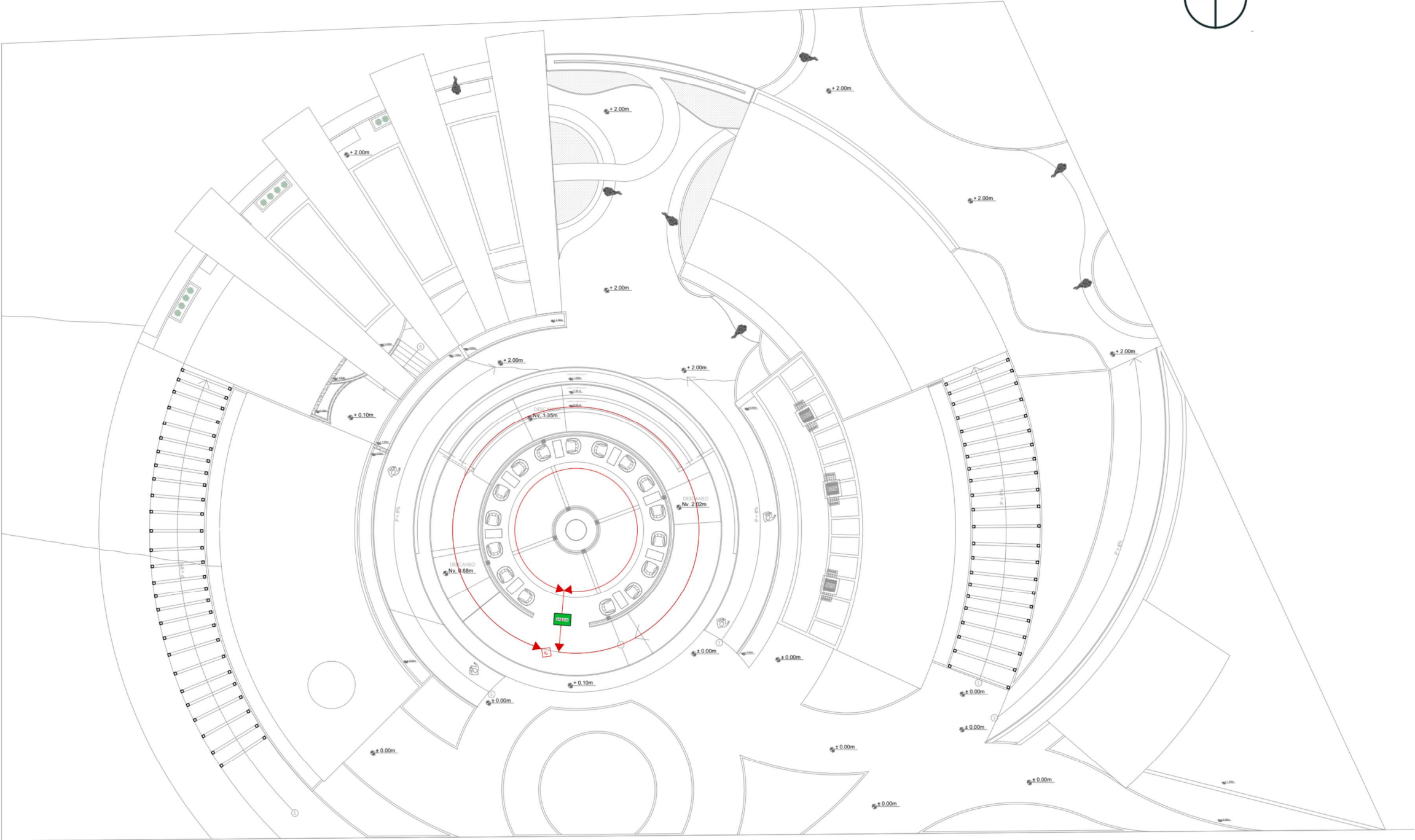
leyenda

- Ruta de escape
- Salida de emergencia
- Zona segura
- Punto de escape

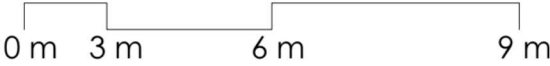
escala

PREDETERMINADA

lámina



PLANTA ALTA
SALIDAS DE EMERGENCIA
ESCALA _____ 1:275



ubicación



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• PLANO DE
INSTALACIONES DE
EMERGENCIA

leyenda

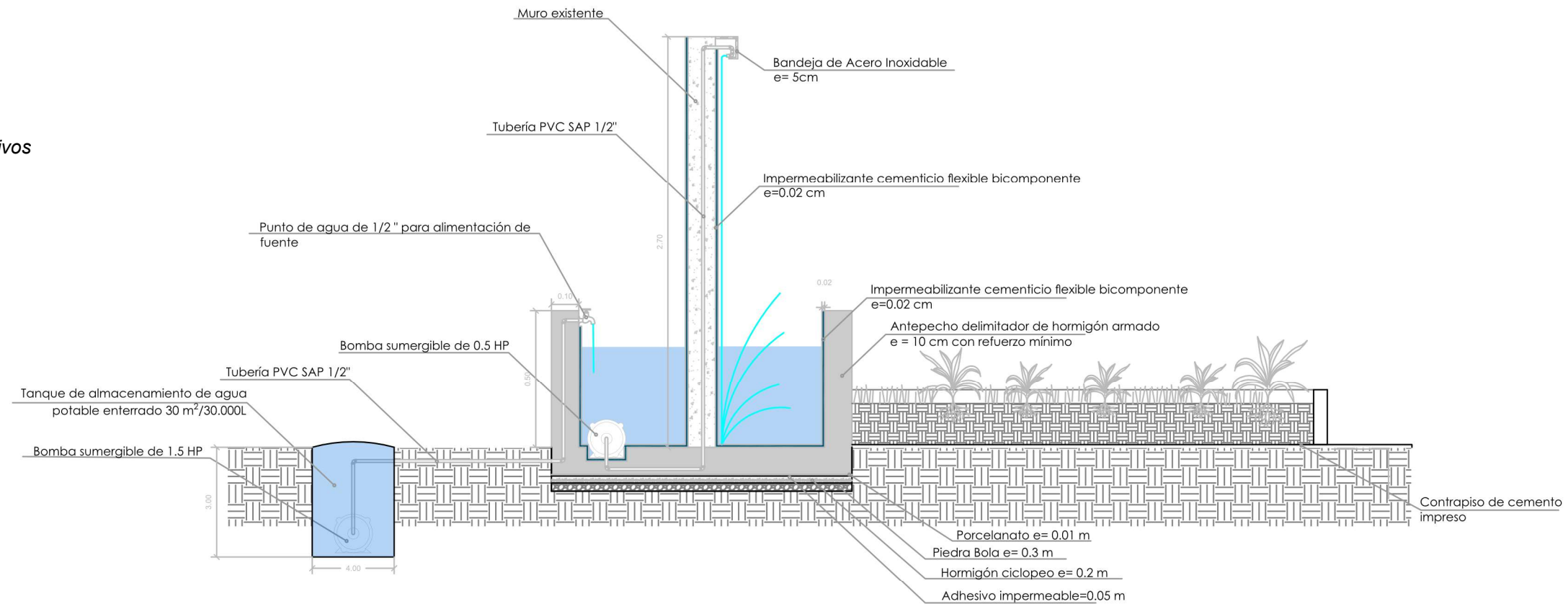
- Ruta de escape
- Salida de emergencia
- Zona segura
- Punto de escape

escala

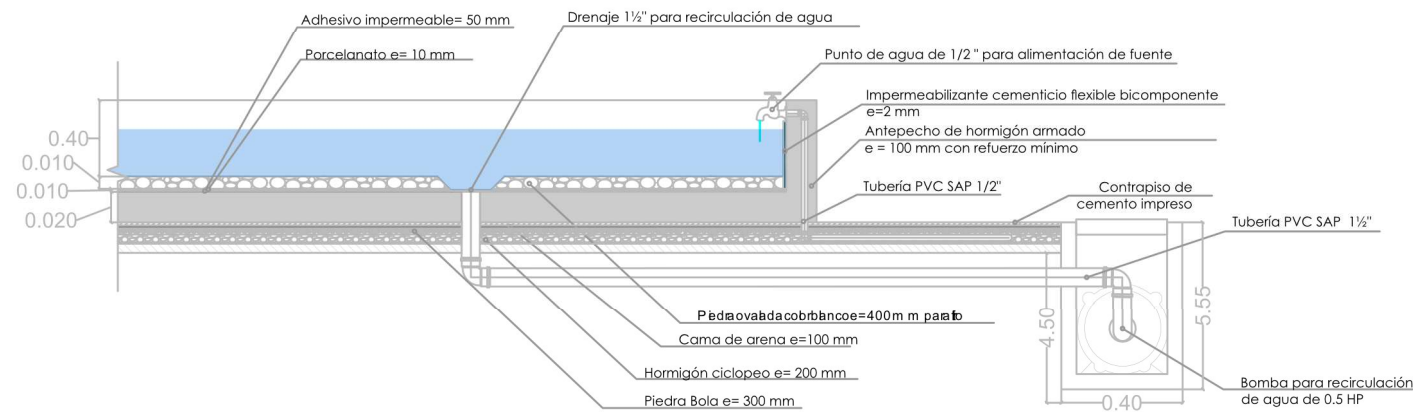
PREDETERMINADA

lámina

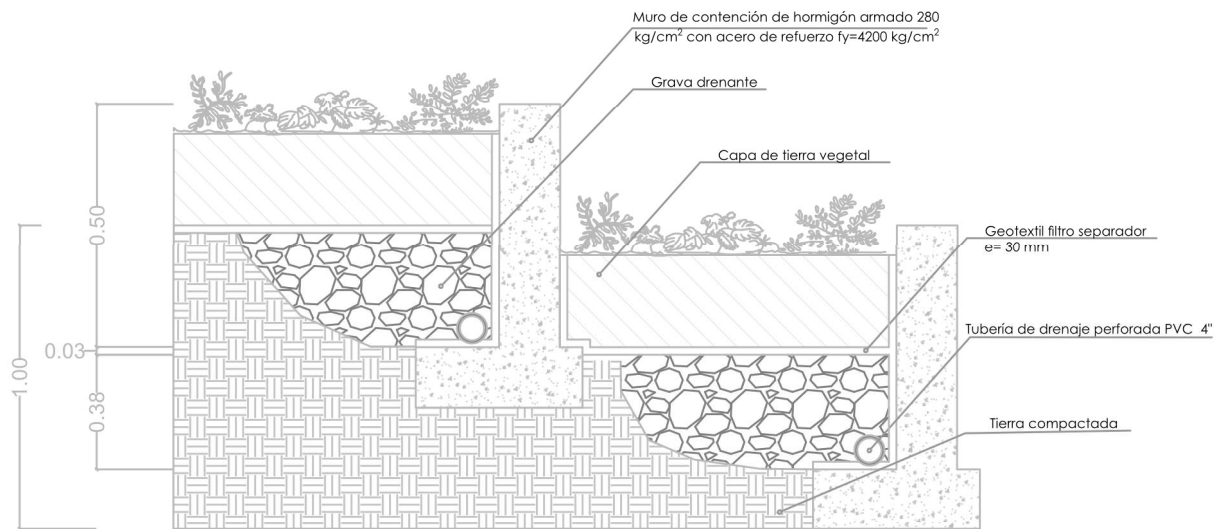
Planimetría 21
Detalles constructivos



DETALLE CASCADA ARTIFICIAL
ESCALA 1:25



DETALLE ESPEJO DE AGUA
ESCALA 1:25



DETALLE JARDÍN ATERRAZADO
ESCALA 1:25



DISEÑO INTEGRAL
Y COMPLEJO III

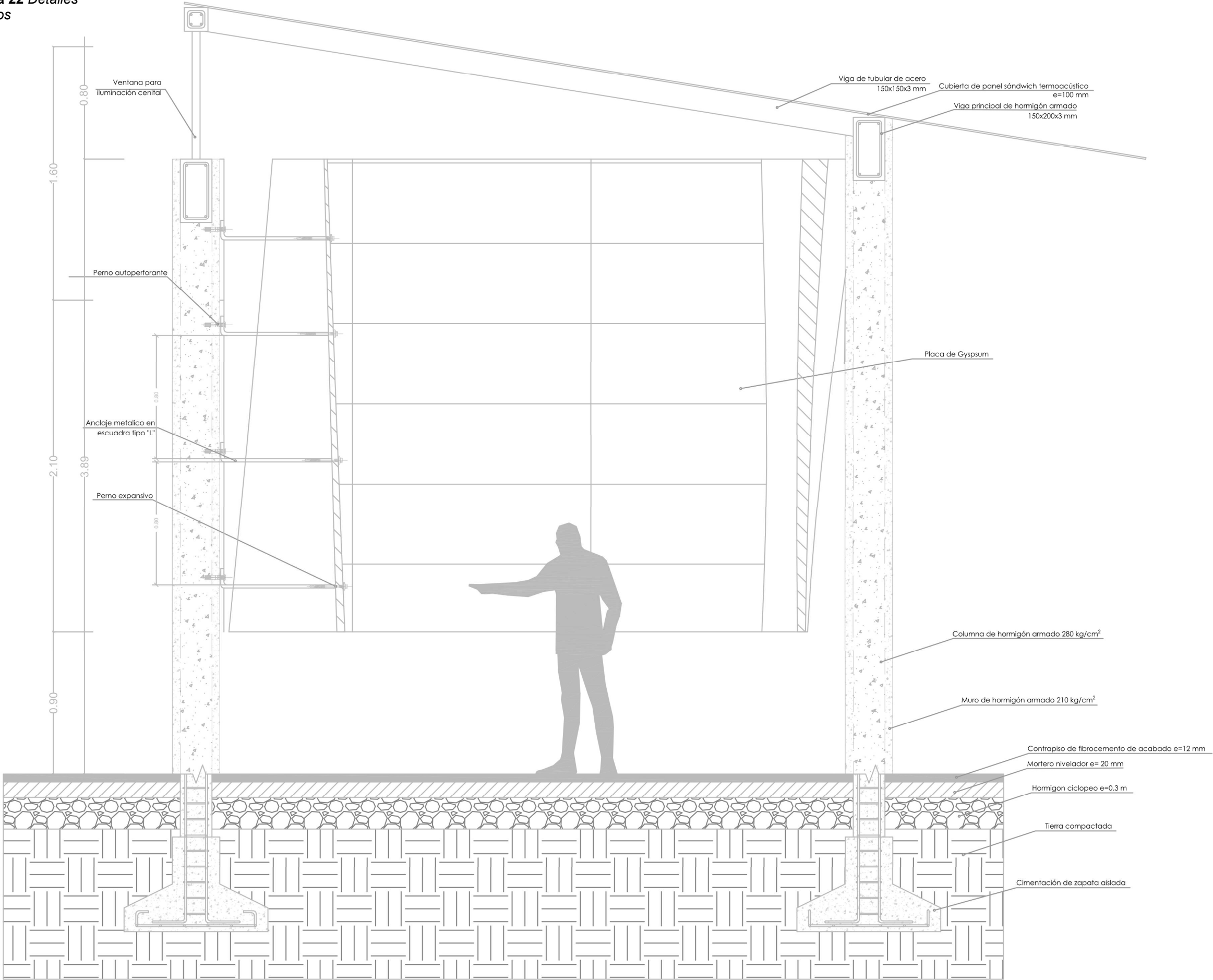
ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN
IZQUIERDO

tema
MICROESPACIOS BIOFÍLICOS
PARA LA DESCOMPRESIÓN
EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE
LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE
IBARRA

autores
EVELYN MARGOTH POTOSÍ
PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES
SÁNCHEZ

contiene
ESCALA MICRO
• DETALLES
COSNTRUCTIVOS

escala
PREDETERMINADA



DETALLE ANCLAJE DE MURO CATARSIS

ESCALA 1:28

ubicación



DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

ASESOR: PHD. ARQ. HELLEN IZQUIERDO

tema

MICROESPACIOS BIOFÍLICOS PARA LA DESCOMPRESIÓN EMOCIONAL EN EL CAMPUS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE IBARRA

autores

EVELYN MARGOTH POTOSÍ PILATAXI
NICOLÁS FELIPE VALLADARES SÁNCHEZ

contiene

ESCALA MICRO
• DETALLES CONSTRUCTIVOS

escala

PREDETERMINADA

lámina



PROPUESTA

Visualización 3D











Síntesis del capítulo

Se planteó el diseño arquitectónico de microespacios biofílicos para la descompresión emocional de estudiantes universitarios dentro del campus de la PUCE Ibarra. Esta propuesta surge como respuesta al estrés académico, reconociendo la necesidad de incorporar áreas que favorezcan el bienestar emocional mediante el contacto con la naturaleza, la contemplación, el descanso y la interacción social.

El diseño adopta el círculo como principio formal, inspirado en la sensación de seguridad y tranquilidad que transmiten las formas curvas. Mediante la aplicación de repetición, desfase y separación, se genera una composición orgánica que favorece recorridos dinámicos, iluminación natural, ventilación y una estrecha vinculación con las áreas verdes. Esta estrategia permite crear un entorno flexible e inclusivo, orientado a enriquecer la experiencia espacial de los usuarios.

La propuesta se estructuró en base a una red de microespacios destinados a la interacción pasiva, el retiro individual, catarsis, la convivencia social y la contemplación la cual puede visualizarse en la Figura 74. En conjunto, estos ambientes conforman un sistema integral de apoyo emocional que busca disminuir el estrés académico, fortalecer la salud mental y consolidar el campus universitario como un entorno comprometido con el bienestar y la calidad de vida estudiantil.

Figura 74
Render arquitectónico



CAPÍTULO 6





Conclusiones

Para las conclusiones del presente trabajo, se considera que la propuesta urbano-arquitectónica desarrollada constituye una respuesta integral a las necesidades de descompresión emocional de los estudiantes de Arquitectura de la PUCE-I, frente a las condiciones de estrés académico identificadas durante la investigación.

Los fundamentos teóricos sobre salud mental, estrés académico y arquitectura biofílica evidenciaron que el espacio arquitectónico influye en los procesos emocionales y cognitivos. La incorporación de vegetación, iluminación natural, ventilación, confort acústico y estímulos sensoriales adecuados contribuye a generar ambientes restaurativos.

El diagnóstico realizado mediante encuestas, entrevistas, observación y mediciones ambientales permitió identificar factores como contaminación acústica, insuficiencia de espacios restaurativos y limitadas áreas de permanencia confortable. Estos resultados definieron criterios de intervención basados en las necesidades reales de los estudiantes.

El análisis multiescalar evidenció que los espacios abiertos existentes dentro del campus no satisfacen adecuadamente las necesidades de descompresión emocional. La propuesta fortalece la relación entre áreas académicas y espacios de descanso, mejorando la conectividad peatonal y promoviendo recorridos más confortables.

Los microespacios biofílicos integran principios de diseño terapéutico mediante condiciones de privacidad, flexibilidad y control sensorial. Estos espacios favorecen el descanso, la

contemplación, la interacción social positiva y la recuperación cognitiva durante la jornada académica.

Finalmente, la propuesta demuestra que la arquitectura puede constituirse en una herramienta preventiva frente al estrés académico. Su aplicación contribuye a mejorar la calidad de vida estudiantil mediante espacios sostenibles, replicables y alineados con las actuales necesidades de bienestar en la educación superior

Recomendaciones

El estudio ha demostrado el potencial significativo de integrar estrategias de diseño biofílico dentro de los entornos universitarios como respuesta a problemáticas relacionadas con el estrés estudiantil. Esto evidencia la importancia de considerar la arquitectura no solo desde criterios funcionales o estéticos, sino también desde su capacidad para influir positivamente en la salud mental y emocional de los usuarios.

Se recomienda que futuras propuestas arquitectónicas dentro de campus universitarios contemplen procesos de planificación estratégica y diseño centrado en el usuario. Esto incluye la evaluación continua de las necesidades emocionales y espaciales de los estudiantes, así como la incorporación de elementos naturales, confort ambiental y estrategias sensoriales que fortalezcan la experiencia de bienestar.

Además, se considera importante profundizar en investigaciones relacionadas con arquitectura terapéutica, diseño multisensorial y bienestar emocional en espacios educativos, especialmente dentro del contexto ecuatoriano, donde aún existe limitada producción académica sobre este

tipo de intervenciones. Esto permitirá ampliar las bases teóricas y metodológicas para futuros proyectos orientados a la salud mental.

Finalmente, se recomienda explorar mecanismos institucionales y financieros que permitan la futura implementación de este tipo de propuestas dentro de universidades. Esto puede incluir alianzas interinstitucionales, inversión en infraestructura de bienestar y políticas universitarias orientadas a la prevención, con el fin de consolidar espacios accesibles, sostenibles y funcionales que favorezcan el equilibrio emocional de la comunidad estudiantil.



BIBLIOGRAFÍA

- Al Khatib, I., Samara, F., & Ndiaye, M. (2024). A systematic review of the impact of therapeutical biophilic design on health and wellbeing of patients and care providers in healthcare services settings. *Frontiers in Built Environment*, 10, 1467692. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1467692>
- Asamblea Nacional, del E. (2010a). *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD*.
- Asamblea Nacional, del E. (2010b). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.
- Asamblea Nacional, del E. (2016). *LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO*.
- Asamblea Nacional, del E. (2024). *LEY ORGÁNICA DE SALUD MENTAL*.
- Baena, V. C. (2018). Salud mental comunitaria, atención primaria de salud y universidades promotoras de salud en Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.162>
- Bar, M., & Neta, M. (2006). Humans Prefer Curved Visual Objects. *Psychological Science*, 17(8), 645-648. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x>
- Battisto, D., Hambright-Belue, S., Browning, L., Hall, L., Blouin, J., Dong, J., Li, X., & Price, K. (2024). Mental Health Challenges in Architecture and Landscape Architecture Students. *Building Healthy Academic Communities Journal*, 8(2), 53-73. <https://doi.org/10.18061/bhac.v8i2.9767>
- Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014, septiembre 12). 14 Patterns of Biophilic Design. <http://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns-of-biophilic-design/>
- Calvo-Sotelo, P. C. (2000). *La arquitectura de la Universidad = The university architecture*.
- Campo-Arias, A., Oviedo, H. C., & Herazo, E. (2014). Estigma: Barrera de acceso a servicios en salud mental. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 43(3), 162-167. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2014.07.001>
- Cardona-Arias, J. A., Pérez-Restrepo, D., Rivera-Ocampo, S., Gómez-Martínez, J., & Reyes, Á. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 11(1), 79-89.
- Coburn, A., Vartanian, O., & Chatterjee, A. (2017). Buildings, Beauty, and the Brain: A Neuroscience of Architectural Experience. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29(9), 1521-1531. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01146
- Constitución de la República, del E. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*.
- Estrella-Proaño, A., Rivadeneira, M. F., Alvarado, J., Murtagh, M., Guijarro, S., Alomoto, L., & Cañarejo, G. (2024). Anxiety and depression in first-year university students: The role of family and social support. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1462948>
- GAD. (2020). *PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO*.
- GAD. (2024). *ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN IBARRA 2015-2023*. <https://www.imbabura.gob.ec/phocadownloadpap/K-Planes-programas/PDOT/Cantonal/PDOT%20IBARRA.pdf>
- Gaekwad, J. S., Sal Moslehian, A., & Roös, P. B. (2023). A meta-analysis of physiological stress responses to natural environments: Biophilia and Stress Recovery Theory perspectives. *Journal of Environmental Psychology*, 90, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102085>
- Garcia Frias, J., González Jaimes, E. I., Garcia Frias, J., & González Jaimes, E. I. (2022). El estrés académico causante de la procrastinación en la educación virtual. Una revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1238>
- Garcia, L., Pearce, M., Abbas, A., Mok, A., Strain, T., Ali, S., Crippa, A., Dempsey, P. C., Golubic, R., Kelly, P., Laird, Y., McNamara, E., Moore, S., De Sa, T. H., Smith, A. D., Wijndaele, K., Woodcock, J., & Brage, S. (2023). Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: A dose-response meta-analysis of large prospective studies. *British Journal of Sports Medicine*, 57(15), 979-989. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105669>
- Geurts, S. A., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(6), 482-492. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1053>
- Guo, W., Wen, H., & Liu, X. (2023). Research on the psychologically restorative effects of campus common spaces from the perspective of health. *Frontiers in*



- Public Health*, 11, 1131180. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1131180>
- Human Spaces Report. (2015). *El Impacto Mundial Del Diseño Biofílico En el Lugar de Trabajo*. https://interfaceinc.scene7.com/is/content/InterfaceInc/Interface/Americas/WebsiteContentAssets/Documents/Reports/Human%20Spaces/Global_Human_Spaces_Report_es_MX.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Idoiaga-Mondragon, N., Gaztañaga, M., Yarritu, I., & Pascual-Sagastizabal, E. (2025). Academic Anxiety in Spanish Higher Education: A Systematic Review. *Behavioral Sciences*, 15(2), 192. <https://doi.org/10.3390/bs15020192>
- Kang, J., Aletta, F., Gjestland, T. T., Brown, L. A., Botteldooren, D., Schulte-Fortkamp, B., Lercher, P., Van Kamp, I., Genuit, K., Fiebig, A., Bento Coelho, J. L., Maffei, L., & Lavia, L. (2016). Ten questions on the soundscapes of the built environment. *Building and Environment*, 108, 284-294. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.08.011>
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The PracTice of BioPhilic Design*. <https://www.biophilic-design.com>
- Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., & Mador, M. L. (2016). Book Review: Biophilic design: The theory, science and practice of bringing buildings to life. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 9(2), 176-178. <https://doi.org/10.1177/1937586715618076>
- Macías, A. B. (2006). *UN MODELO CONCEPTUAL PARA EL ESTUDIO DEL ESTRÉS ACADÉMICO*.
- Malczewski, J. (1999). *GIS and Multicriteria Decision Analysis*. John Wiley & Sons.
- Martens, C., Martínez, A., Moreno, K., Riascos, D., Santos, D., & Serrador, M. (2019, abril). *Perspectivas de bienestar en las UNIVERSIDADES DE ECUADOR*.
- Martínez-Otero Pérez, V. (2014). *ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: ESTUDIO DE UNA MUESTRA DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN*.
- Mazzeo, A. (2024). Co-Designing Quite Rooms for Youth Mental health. A Participatory Perspective Across Fields. *International Journal of Entrepreneurship*, 29(1), 1-3.
- Moon, H. (2024, noviembre 15). *Sensory Decompression: The Science Behind It*. EventWell®. <https://eventwell.org/sensory-decompression-the-science-behind-it/>
- Naciones, U. (2015). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
- Ohly, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O. C., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 19(7), 305-343. <https://doi.org/10.1080/10937404.2016.1196155>
- Olmsted, F. L., Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2014). *14 patterns of biophilic design*. <https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2014/09/14-Patterns-of-Biophilic-Design-Terrapin-2014p.pdf>
- Pallasmaa, J. (2024). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses* (1.^a ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781394200702>
- Parra Vacacela, A. E., & Pino Loza, E. D. (2024). EL ESTRÉS ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *Revista Científica y Arbitrada de Ciencias Sociales y Trabajo Social: Tejedora*, 7(13), 31-47. <https://doi.org/10.56124/tj.v7i13.003>
- Pérez Gordillo, E. S. (2025). *TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA*.
- Ramírez, K. (2025, febrero 5). El 20% de los estudiantes universitarios sufre ansiedad y el 25% depresión. *Conexion PUCE*. <https://conexion.puce.edu.ec/el-20-de-los-estudiantes-universitarios-sufre-ansiedad-y-el-25-depresion/>
- Ribalaygua, C., & Manzano, D. C. (2017). Espacios libres universitarios: Experiencia internacional en su tratamiento como entornos de innovación y aprendizaje. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 319-334.
- Ribeiro, H., Santana, K. V. de S., & Oliver, S. L. (2024). Natural Environments in University Campuses and Students' Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(4), 413. <https://doi.org/10.3390/ijerph21040413>
- Sandoval, A. (2024). Los espacios abiertos universitarios: Itinerarios, plazas y microespacios como directrices proyectuales para el aprendizaje informal. *Anales de Investigación en Arquitectura*, 14(2). <https://doi.org/10.18861/ania.2024.14.2.3921>
- Shin, S., Browning, M. H. E. M., & Dzhambov, A. M. (2022). Window Access to Nature Restores: A Virtual Reality Experiment with Greenspace Views, Sounds, and



- Smells. *Ecopsychology*, 14(4), 253-265.
<https://doi.org/10.1089/eco.2021.0032>
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Meza-Zamora, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83.
- Twohig-Bennett, C., & Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research*, 166, 628-637.
<https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030>
- Ulrich, R. S. (1984). View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.
<https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Valenzuela, M. I. S. (2025). *La integración entre biofilia y lo digital en arquitectura, diseño y urbanismo a través del organicismo digital*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18682/cdc.vi256.12197>
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- World Health Organization. (2018). *Environmental noise guidelines for the European Region*. World Health Organization, Regional Office for Europe.
- Wu, A. R., Simpson, C. S., van Asseldonk, E. H. F., van der Kooij, H., & Ijspeert, A. J. (2019). Mechanics of very slow human walking. *Scientific Reports*, 9(1), 18079.
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-54271-2>
- Xie, Y., Yaqoob, A., Mansell, W., & Tai, S. (2021). A qualitative investigation of stress related to studying architecture at degree level in the UK. *Arts and Humanities in Higher Education*, 20(1), 3-20.
<https://doi.org/10.1177/1474022219871001>
- Youn, C., Kang, M., & Lee, J. (2025). Biophilic Design and Restorative Effects: A Neuropsychological Study of Healthy Indoor Workspaces in Urban Contexts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(10), 1571.
<https://doi.org/10.3390/ijerph22101571>
- Zárate-Depraect, N. E., Soto-Decuir, M. G., Martínez-Aguirre, E. G., Castro-Castro, M. L., García-Jau, R. A., & López-Leyva, N. M. (2018). Hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 21(3), 153.
<https://doi.org/10.33588/fem.213.948>
- Zhang, Z., Fort Mir, J. M., & Giménez Mateu, L. (2024). *Linking architecture and emotions: Sensory dynamics and methodological innovations* [Universitat Politècnica de Catalunya]. <https://doi.org/10.5821/dissertation-2117-410676>