



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA

OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO/A

TEMA:

DISEÑO DEL PARQUE Y PABELLÓN SOCIO-AMBIENTAL CON ENFOQUE SENSORIAL E INCLUSIVO EN LOS HUERTOS FAMILIARES, IBARRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

MADELIN ELIANA TEQUIZ MEJIA

MATHEW JOEL PAREDES FLORES

TUTOR: **MGS. ARQ. GABRIELA RUALES ORBE**

IBARRA, JULIO - 2026

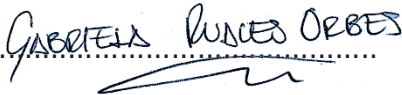
Ibarra, 22 de junio de 2026

Certificación tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: “DISEÑO DEL PARQUE Y PABELLÓN SOCIO-AMBIENTAL CON ENFOQUE SENSORIAL E INCLUSIVO EN LOS HUERTOS FAMILIARES, IBARRA” , presentado por los estudiantes Madelin Eliana Tequiz Mejia con cédula de ciudadanía N° 040187890-5, y Mathew Joel Paredes Flores con cédula de ciudadanía N° 100503399-6 para obtener el Título de Arquitecto/a.

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:) 

Mgs. Arq. Gabriela Ruales Orbes

C.C.: 100293511-0

TUTOR

Página 2 de 82 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trnoid::1:3597881862

6% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

7%	 Fuentes de Internet
3%	 Publicaciones
2%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

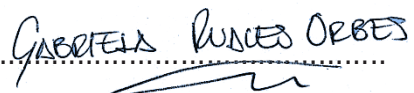
No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

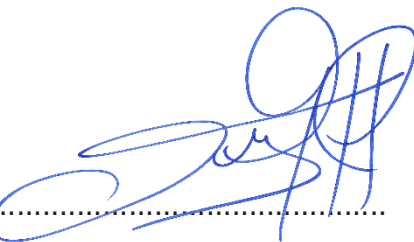
Página de aprobación del tribunal

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

(f:) 

Mgs. Arq. Gabriela Ruales Orbes

C.C.: 100293511-0

(f:) 

Mgs. Arq. Guillermo Giovanny Gúzman Chavez

C.C.: 100260863-4

(f:) 

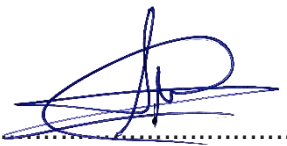
Mgs. Arq. Morelia Estupiñán Carvache

C.C.: 080204141-8

Acta de cesión de derechos

Yo Madelin Eliana Tequiz Mejia, 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): 

Madelin Eliana Tequiz Mejia

C.C.: 040187890-5

Acta de cesión de derechos

Yo Mathew Joel Paredes Flores, 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): 

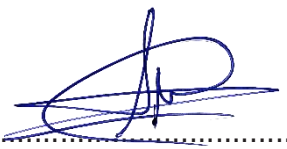
Mathew Joel Paredes Flores

C.C.: 100503399-6

Autoría

Yo, Madelin Eliana Tequiz Mejia, portador de la cédula de ciudadanía N°040187890-5, 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): 

Madelin Eliana Tequiz Mejia

C.C.: 040187890-5

Autoría

Yo, Mathew Joel Paredes Flores, portador de la cédula de ciudadanía N°100503399-6, 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): 

Mathew Joel Paredes Flores

C.C.: 100503399-6

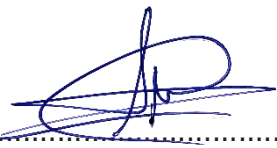
Declaración y autorización

Yo: Madelin Eliana Tequiz Mejia, con CC: 040187890-5, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO DEL PARQUE Y PABELLÓN SOCIO-AMBIENTAL CON ENFOQUE SENSORIAL E INCLUSIVO EN LOS HUERTOS FAMILIARES, 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): 

Madelin Eliana Tequiz Mejia

C.C.: 040187890-5

Declaración y autorización

Yo: Mathew Joel Paredes Flores, con CC: 100503399-6, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO DEL PARQUE Y PABELLÓN SOCIO-AMBIENTAL CON ENFOQUE SENSORIAL E INCLUSIVO EN LOS HUERTOS FAMILIARES, 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): 

Mathew Joel Paredes Flores

C.C.: 100503399-6

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación a mi mamá, quien ha sido mi pilar fundamental y el mayor apoyo para seguir adelante a pesar de todas las adversidades que se han presentado en el camino. Su amor, fortaleza y dedicación han sido el impulso constante que me permitió no rendirme y continuar incluso en los momentos más difíciles.

A mí, por no abandonar mis sueños a pesar de los obstáculos que se presentaron a lo largo de la carrera, y por cada experiencia vivida que me fortaleció, me enseñó y me impulsó a seguir adelante.

Madelin Eliana Tequiz Mejia

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación, fruto de años de esfuerzo, aprendizaje y perseverancia, en primer lugar a mi familia, por su amor incondicional, su confianza y su apoyo constante en cada etapa de este camino. Gracias por acompañarme en los momentos de dificultad, por motivarme a seguir adelante y por creer en mí incluso cuando los desafíos parecían más grandes. Este logro también les pertenece a ustedes.

A mis amigos, por haber estado presentes a lo largo de esta etapa, brindándome su apoyo, sus consejos y una amistad sincera. Gracias por compartir conmigo experiencias, aprendizajes y momentos que hicieron de este recorrido una vivencia más ligera, significativa y enriquecedora.

Mathew Joel Paredes Flores

Agradecimiento

Agradezco profundamente, en primer lugar, a mi madre, por acompañarme a pesar de la distancia en cada noche de desvelo, en cada entrega, en cada preocupación y en cada etapa de este camino. Gracias por su presencia constante, por su amor incondicional y por ser mi mayor sostén incluso desde la lejanía.

A mi asesora de tesis, por su guía paciente y su apoyo en cada decisión tomada durante el desarrollo de este trabajo de titulación, permitiendo que este proceso se consolide de la mejor manera posible.

A mis sobrinos, por ser una fuente de alegría y energía en los momentos más difíciles, y a mis hermanos, por cada palabra de aliento que me impulsó a continuar y no rendirme.

A todas las personas que formaron parte de mi proceso formativo, a quienes permanecieron y a quienes ya no están, gracias por cada enseñanza y por su aporte en mi vida y crecimiento personal.

Finalmente, a todos los docentes que me acompañaron a lo largo de mi formación académica, por compartir sus conocimientos, experiencias y por contribuir de manera significativa a mi desarrollo profesional.

Madelin Eliana Tequiz Mejia

Agradecimiento

Agradezco a mi familia, por su amor incondicional, su confianza y su apoyo constante a lo largo de cada etapa de este camino. Su compañía ha sido fundamental en los momentos de dificultad, motivándome a seguir adelante y a creer en mí incluso cuando los desafíos parecían más grandes. Este logro también es de ustedes.

A mis amigos, por haber estado presentes durante esta etapa, brindándome su apoyo, sus consejos y una amistad sincera. Gracias por compartir conmigo experiencias, aprendizajes y momentos que hicieron de este recorrido una vivencia más significativa y enriquecedora.

Finalmente, agradezco a todas las personas que tuve la oportunidad de conocer durante mi formación universitaria. Cada una de ellas dejó una enseñanza, una palabra de aliento o una experiencia que contribuyó a mi crecimiento personal y profesional. Muchos de ellos se convirtieron en grandes amigos, cuyo recuerdo y compañía llevaré siempre conmigo.

A todos ustedes, gracias por formar parte de este capítulo tan importante de mi vida y por contribuir, de una u otra manera, a la persona en la que hoy me he convertido.

Mathew Joel Paredes Flores

Resumen

El presente trabajo de integración curricular aborda el diseño de un parque y un pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo en el sector periférico de los Huertos Familiares, parroquia El Sagrario, ciudad de Ibarra. La investigación parte de la problemática de la expansión urbana desarticulada que ha generado vacíos urbanos subutilizados, desigualdad en el acceso a espacios públicos abiertos de calidad y fragmentación socioespacial entre el centro urbano y las periferias. El objetivo general fue diseñar un parque y un pabellón socio-ambiental mediante la resignificación de un vacío urbano con memoria, que promueva la inclusión, la integración social, la accesibilidad universal y sensorial, y mejore la calidad de vida de los habitantes.

El análisis se desarrolló en tres escalas (macro, meso y micro) bajo un enfoque mixto, articulando las metodologías de LlactaLAB, de vacíos urbanos de Berruete y la multisensorial, mediante revisión documental, observación directa, fichas geolocalizadas en KoboToolbox y encuestas a la comunidad (135 personas sobre 6.200 habitantes). El diagnóstico evidenció una marcada desventaja territorial del sector, con menores índices de calidad de vida, mayor privación urbana en servicios y un déficit de espacios públicos abiertos; de los 24 vacíos urbanos identificados, solo uno presentó alta potencialidad, y la comunidad priorizó el descanso, las reuniones, la seguridad mediante iluminación y señalética, y los materiales naturales como madera, césped y piedra.

Como resultado, se concretó un parque organizado por gradientes de energía, desde las zonas activas hacia las de contemplación, y un pabellón socio-ambiental semiabierto que articula ambos extremos e integra actividades artísticas, ambientales y educativas, como el invernadero, la sala de lectura y la zona háptica. Su materialidad, es resuelta con piedra, madera y vidrio. Esto refuerza la relación con la naturaleza y, junto con la activación de los cinco sentidos mediante senderos texturizados, nodos hápticos, jardines táctiles y vegetación aromática nativa. Y al final se materializó el enfoque sensorial e inclusivo, alineándose con el ODS 11 y los instrumentos de planificación local, y confirmando que un vacío urbano puede transformarse en un nodo de cohesión comunitaria.

Palabras claves: espacio público abierto, vacío urbano, arquitectura sensorial, pabellón socio-ambiental.

Abstract

This curricular integration project addresses the design of a park and a socio-environmental pavilion with a sensory and inclusive approach in the peripheral sector of Huertos Familiares, El Sagrario parish, city of Ibarra. The research stems from the problem of disjointed urban expansion, which has generated underused urban voids, inequality in access to quality open public spaces, and socio-spatial fragmentation between the urban center and the peripheries. The general objective was to design a park and a socio-environmental pavilion through the resignification of an urban void with memory, promoting inclusion, social integration, universal and sensory accessibility, and improving the inhabitants' quality of life.

The analysis was carried out at three scales (macro, meso, and micro) under a mixed approach, articulating the LlactaLAB methodology, Berruete's urban voids methodology, and a multisensory one, through documentary review, direct observation, geolocated forms in KoboToolbox, and community surveys (135 people from 6,200 inhabitants). The diagnosis revealed a marked territorial disadvantage in the sector, with lower quality-of-life indices, greater urban deprivation in services, and a deficit of open public spaces; of the 24 urban voids identified, only one showed high potential, and the community prioritized rest, gatherings, safety through lighting and signage, and natural materials such as wood, grass, and stone.

As a result, the design materialized as a park organized by energy gradients, from active zones toward contemplative ones, and a semi-open socio-environmental pavilion that articulates both ends and integrates artistic, environmental, and educational activities, such as the greenhouse, the reading room, and the haptic zone. Its materiality, resolved with stone, wood, and glass for the greenhouse, strengthens the connection with nature and, together with the activation of the five senses through textured paths, haptic nodes, tactile gardens, and native aromatic vegetation, embodied the sensory and inclusive approach, aligning with SDG 11 and local planning instruments, and confirming that an urban void can be transformed into a node of community cohesion.

Keywords: open public space, urban void, sensory architecture, socio-environmental pavilion.

ÍNDICE

1. Introducción	2	4.2.6 Cobertura vegetal.....	44
1.1 Antecedentes	2	4.2.7 Uso de suelo – PUGS	45
1.2 Planteamiento del problema.....	2	4.2.8 Vialidad	46
1.3 Justificación	3	4.2.9 Transporte	46
1.4 Objetivos.....	4	4.2.10 Paradas de buses	46
1.5 Área de estudio.....	5	4.2.11 Imagen urbana	47
1.6 Alcance.....	6	4.2.12 Encuesta de percepción y el uso de un espacio público abierto.....	48
2. Marco Teórico	8	4.2.13 Evaluación de EPAs.....	51
2.1 Bases teóricas	8	4.2.14 Área de intervención.....	52
2.1.1 Espacio público abierto	8	4.3 Escala meso	53
2.1.2 Vacíos urbanos	9	4.3.1 Análisis de sitio – componente natural	53
2.1.3 Arquitectura sensorial.....	10	4.3.2 Análisis de sitio – componente sociocultural.....	56
2.1.4 Pabellón socio-ambiental	10	5. Propuesta	61
2.2 Bases tipológicas	11	5.1 Alcance proyecto.....	61
2.3 Base normativa.....	19	5.2 Visión.....	62
2.3.1 Normativa internacional.....	19	5.3 Principios y estrategias	63
2.3.2 Marco legislativo	19	5.4 Propuesta urbana.....	64
2.3.3 Normas técnicas nacionales.....	20	5.5 Concepto	70
2.3.4 Ordenanzas Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra.....	21	5.6 Análisis de usuarios	72
3. Marco metodológico.....	25	5.7 Programación arquitectónica	73
3.1 Tipo de Investigación.....	25	5.8 Diagrama de relaciones espaciales.....	75
3.1.1 Metodología de Llactalab en Espacios Públicos Abiertos.....	25	5.9 Composición	76
3.1.2 Metodología de vacíos urbanos.....	25	5.10 Zonificación.....	77
3.1.3 Metodología multisensorial	25	5.11 Planimetría arquitectónica	78
3.2 Escala de análisis.....	25	5.12 Planimetría paisajista	87
3.3 Instrumentos y Técnicas	26	5.13 Planimetría instalaciones sanitarias.....	102
3.4 Procedimiento.....	27	5.14 Renders.	106
4. Diagnostico.....	34	6. Conclusiones y recomendaciones.	114
4.1 Escala macro	34	6.1 Conclusiones.	114
4.1.1 Densidad poblacional	34	6.2 Recomendaciones.....	115
4.1.2 Tipología y uso de EPAs – Ibarra	35	6.3 Bibliografía.	116
4.1.3 Índice de calidad de vida.....	38		
4.2 Escala meso	39		
4.2.1 Levantamiento de vacíos urbanos	39		
4.2.2 Tipología vacío urbano	40		
4.2.3 Temporalidad vacío urbano	41		
4.2.4 Potencialidad vacío urbano	42		
4.2.5 Topografía e hidrografía	43		

Índice de figuras

Figura 1. Ilustración de EPAs en Ibarra	2	Figura 39. Valores y resultado de muestra	27
Figura 2. Mapa de tipología de EPAs	3	Figura 40. Porcentaje de encuesta por usuario	27
Figura 3. Diagrama de problemática.....	3	Figura 41. Diagrama de procedimiento.....	27
Figura 4. Distribución de los enfoques en la justificación.....	4	Figura 42. Delimitación escala macro.....	33
Figura 5. Ilustración de características de objetivos	4	Figura 43. Delimitación escala meso	33
Figura 6. Sitio de estudio seleccionado	5	Figura 44. Delimitación escala micro	33
Figura 7. Ilustración de resignificación de vacío urbano	8	Figura 45. Densidad poblacional por manzana.....	34
Figura 8. Ilustración espacio político calle Simón Bolívar - Ibarra	8	Figura 46. Tipología y uso de EPAs – Ibarra.....	35
Figura 9. Ilustración espacio y escala humana	9	Figura 47. Radio de influencia - campo deportivo.....	36
Figura 10. Ilustración sentidos.....	10	Figura 48. Radio de influencia - parque.....	36
Figura 11. Ilustración interacción social	10	Figura 49. Radio de influencia - parque cívico.....	36
Figura 12. Ilustración proyecto Cuenca Red	11	Figura 50. Radio de influencia - parque infantil.....	37
Figura 13. Ilustración espacios públicos infrautilizados.....	12	Figura 51. Radio de influencia - plaza	37
Figura 14. Mapeo participativo Cuenca Red	12	Figura 52. Índice de calidad de vida	38
Figura 15. Análisis área de estudio Cuenca Red.....	12	Figura 53. Fotografías de vacíos existentes	39
Figura 16. Participación comunitaria.....	13	Figura 54. Vacíos existentes en los Huertos Familiares.....	39
Figura 17. Zonificación de espacios escuela Febres Cordero.....	13	Figura 55. Fotografías de vacíos existentes	40
Figura 18. Zonificación de espacios escuela Febres Cordero.....	13	Figura 56. Tipología de vacíos urbanos.....	40
Figura 19. Ilustración proyecto Casa Club	14	Figura 57. Clasificación de vacíos por su temporalidad	41
Figura 20. Elementos de textura dentro del diseño del parque	15	Figura 58. Temporalidad de los vacíos urbanos.....	41
Figura 21. Elementos de textura dentro del diseño del parque	15	Figura 59. Clasificación de vacíos por su temporalidad	42
Figura 22. Espacios y función en la planta arquitectónica.....	15	Figura 60. Potencialidad de los vacíos urbanos.....	42
Figura 23. Espacios y función en la planta arquitectónica.....	15	Figura 61. Topografía e hidrografía	43
Figura 24. Ilustración proyecto Casa Club	16	Figura 62. Cobertura vegetal alta, media y baja	44
Figura 25. Ilustración de apreciación de la edificación.....	17	Figura 63. Fotografías correspondientes al uso de suelo	45
Figura 27. Planta arquitectónica.....	17	Figura 64. Uso de suelo – PUGS	45
Figura 26. Corte arquitectónico	17	Figura 65. Representación de vías principales y secundarias.....	46
Figura 28. Portada Guía global para el espacio público.....	19	Figura 66. Recorrido de las líneas de buses.....	46
Figura 29. Portada ONU Objetivos de Desarrollo Sostenible	19	Figura 67. Paradas de buses de las dos líneas de buses.....	46
Figura 30. Portada modelo complementario	19	Figura 68. Fotografías de hitos del sector	47
Figura 31. Ilustración principios de igualdad.....	20	Figura 69. Representación de imagen urbana del sector	47
Figura 32. Portada Norma Ecuatoriana de la Construcción	20	Figura 70. Categorización de grupos etarios	48
Figura 33. Portada PDOT Cantón Ibarra	21	Figura 71. Datos filtrados requerimientos para uso de EPA.....	49
Figura 34. Esquema síntesis.....	23	Figura 72. Datos filtrados encuesta sensorial	50
Figura 35. Principios de cada metodología.....	25	Figura 73. Evaluación EPA San Andrés-Huertos Familiares	51
Figura 36. Ilustración niveles de intervención	26	Figura 74. Evaluación EPA Sin Nombre-Huertos Familiares.....	51
Figura 37. Herramientas de las diferentes metodologías.....	26	Figura 75. Cortes topográficos terreno	53
Figura 38. Herramientas de las diferentes metodologías.....	26	Figura 76. Topografía, curvas de nivel cada 2m	53
		Figura 77. Vías de acceso al terreno.....	53

Figura 78. Análisis sensorial..... 54

Figura 79. Carta solar, área de estudio 55

Figura 81. Condiciones climáticas de la ciudad de Ibarra 55

Figura 80. Rosa de los vientos, área de estudio 55

Figura 82. Componente socio cultural – sector Huertos Familiares..... 56

Figura 83. Fortaleza..... 57

Figura 84. Debilidades y amenazas 58

Figura 85. Delimitación escala macro..... 61

Figura 86. Delimitación escala meso 61

Figura 87. Delimitación escala micro..... 61

Figura 88. Ilustración visión del proyecto..... 62

Figura 89. Representación recorrido 70

Figura 90. Fase de mayor consumo energético..... 71

Figura 91. Fase de transición activa..... 71

Figura 92. Fase de descanso y relajación 71

Figura 93. Diagrama de Sankey - relación de acciones y usuarios..... 72

Figura 94. Tabla de distribución de los espacios..... 73

Figura 95. Organigrama de relaciones funcionales..... 75

Figura 96. Proceso de composición 76

Figura 97. Zonificación de proyecto..... 77

Índice de tablas

Tabla 1. Síntesis referentes..... 18

Tabla 2. Componentes de accesibilidad universal en el espacio público. 22

Tabla 3. Ficha de evaluación de vacíos urbanos 28

Tabla 4. Formulario para el análisis de EPAs..... 29

Tabla 5. Ficha encuesta, preguntas de información general 30

Tabla 6. Ficha encuesta, preguntas aspectos sensoriales 30

Tabla 7. Ficha encuesta, preguntas que determinan uso y necesidades..... 30

Tabla 8. Ficha encuesta, preguntas de accesibilidad universal 30

Tabla 9. Tabla síntesis del capítulo 31

Tabla 10. Comparativa de terrenos..... 52

Tabla 11. Principios y estrategias 63

CAP 1

INTRODUCCIÓN

“Las ciudades necesitan de una diversidad de usos y espacios públicos vivos para generar seguridad, interacción social y vitalidad urbana.”
Jane Jacobs



1. Introducción

1.1 Antecedentes

A través de los años las ciudades latinoamericanas registran una expansión urbana acelerada, caracterizada por varios factores: migración interna, crecimiento informal y las diferencias socioeconómicas, generando una configuración territorial fragmentada. En este contexto, Abramo (2012) señala que la perifización precaria es el principal vector de esta dinámica representada en una malla urbana con deficiencia en infraestructura, servicios, y accesibilidad y equipamientos de recreación.

Los Espacios Públicos Abiertos (EPAs) están ligados a los procesos de urbanización donde el crecimiento demográfico y las dinámicas socioeconómicas transforman la estructura urbana y estos espacios. Andrade Benítez et al., (2020) sostiene que el nivel socioeconómico de los habitantes guarda relación directa en la distribución, calidad y accesibilidad de los EPAs. Por su parte, los vacíos urbanos asociados a las periferias de las ciudades, se identifican como lugares marginados o que han perdido su funcionalidad (Berruete Martínez, 2017).

En la ciudad de Ibarra, este suceso se evidencia en el contraste entre el centro urbano que se encuentra bien equipado, y las periferias caracterizadas por infraestructuras, servicios básicos deficientes, escasa accesibilidad e inclusividad. Esta desigualdad en el espacio urbano ha dado paso a la reflexión sobre el EPA inclusivo, entendiendo como aquel que promueve la identidad, equidad y cohesión social, según ONU-Hábitat (2020). Sin embargo, no todo EPA es considerado accesible e inclusivo, ya que, aunque físicamente este abierto, pueden existir barreras físicas o sociales, lo que limita el uso equitativo. Dado que la inclusión implica garantizar que todas las personas sin importar, género, edad o condición socioeconómica, puedan participar activamente del espacio urbano (ONU-Hábitat, 2020).

En este contexto, los vacíos urbanos lo cual son entendidos como espacios subutilizados o abandonados, representan una oportunidad clave para transformar áreas degradadas en lugares funcionales y significativos para la comunidad. Según Carrión (2016), la resignificación de los vacíos urbanos puede revertir la segregación socioespacial integrándolos al tejido urbano mediante estrategias o lineamientos de diseño que prioricen la sostenibilidad, inclusión y participación ciudadana.

En Ibarra, la transformación de estos vacíos en parques y equipamientos comunitarios puede generar nodos de cohesión social ya que fomenta la interacción, recreación y educación ambiental. Por esta razón en la mitigación al cambio climático, surge el concepto de un pabellón socio-ambiental como una estrategia para integrar a la comunidad en espacios que promuevan la conciencia ecológica desde edades tempranas, fortalezcan la interacción social y contribuyan a la construcción de ciudades sostenibles y participativas.

1.2 Planteamiento del problema

El proceso de expansión urbana desarticulado y el crecimiento informal en Ibarra ha generado que estos asentamientos carezcan de servicios básicos, áreas verdes y espacios públicos de calidad, perpetuando la desigualdad territorial (Abramo, 2012). Esta situación evidencia la necesidad de una planificación urbana, que priorice la inclusión y el acceso equitativo a infraestructuras recreativas en las zonas periféricas.

En este contexto, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT, 2023) del cantón de Ibarra destaca el rol fundamental de los EPAs, en el fortalecimiento de la seguridad, inclusión e interacción social entre los habitantes. Asimismo, el Plan de Gestión y Uso de Suelo (PUGS, 2021) establece criterios para el diseño y localización de estos espacios en áreas de expansión urbana, con el objetivo de integrar las periferias al tejido urbano. Sin embargo, la falta de

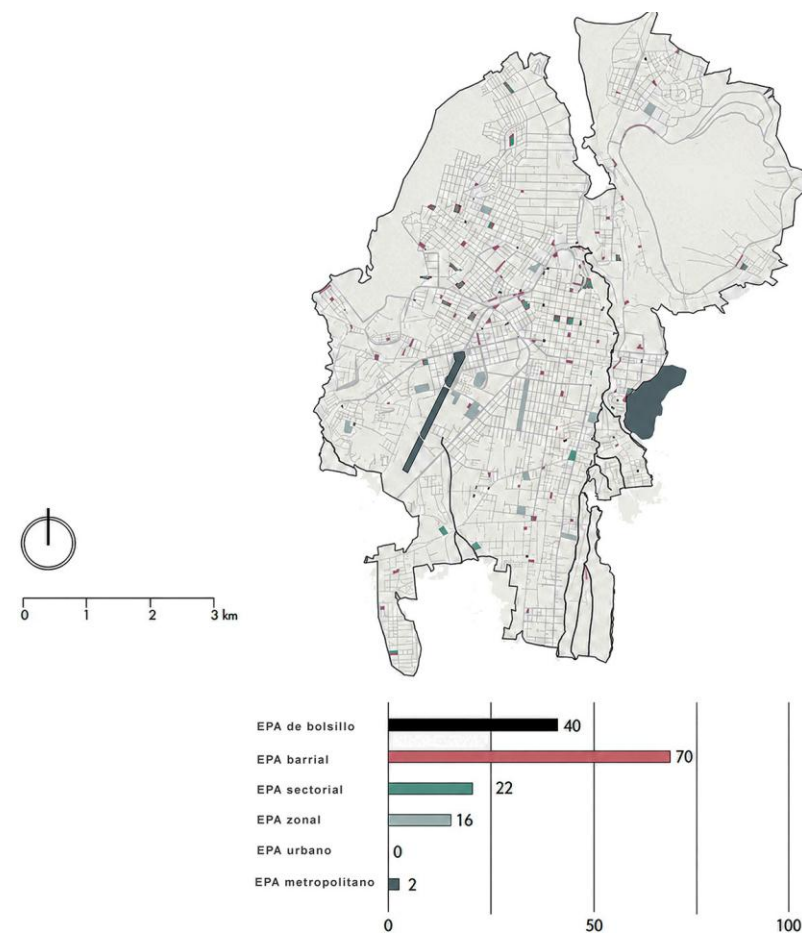
Figura 1. Ilustración de EPAs en Ibarra



Nota: Adaptado de Cuenca Red. (2017) <https://n9.cl/azb9y>

políticas urbanas y una gestión integral y su mantenimiento adecuado ha resultado en un déficit de EPAs de calidad, especialmente en sectores como los Huertos Familiares, donde la ausencia de espacios funcionales limita el bienestar y la cohesión comunitaria.

Figura 2. Mapa de tipología de EPAs



Nota: Adaptado de EPA-EC Quito-Cuenca-Ibarra <https://n9.cl/4px8ku>

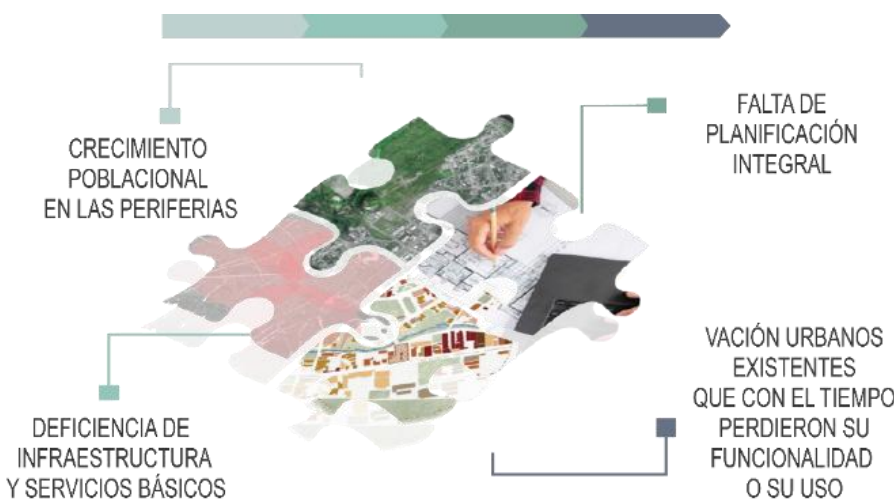
A este fenómeno se suma el tema de los vacíos urbanos en la periferia de la ciudad, que son espacios que perpetúan la segregación socioespacial y restringen el acceso a áreas recreativas. Según datos del INEC (2022), el 36% de la población reside en las periferias el cual presentan un nivel bajo socioeconómico, donde se evidencia un déficit de servicios básicos, equipamientos comunitarios y espacios públicos. Además, el 75% de las cuadras urbanas cuenta con

espacios públicos cuya calidad no supera los 3.50 sobre 7, reflejando una grave insuficiencia en infraestructura y servicios públicos (Naranjo et al., 2024).

Aunque intervenciones suscitadas recientemente han mejorado la imagen del núcleo central urbano, como el convenio entre el Municipio de Ibarra y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI, 2023) para la construcción del primer parque inclusivo en la ciudad blanca (GAD Ibarra, 2023), persiste un margen en el mantenimiento de las periferias y la adaptación real de los espacios para las personas con diversidad funcional, considerando no solo adultos mayores, sino niños y personas con diferentes discapacidades.

Según Vizcaino (2018), esta carencia limita la relación con la naturaleza y el dinamismo de la ciudad al aire libre, afectando la convivencia y el bienestar ciudadano. Por ello se propone centrar la investigación en los Huertos Familiares, donde existen espacios verdes que perdieron su funcionalidad y presentan una evidente desarticulación urbana.

Figura 3. Diagrama de problemática



1.3 Justificación

Esta propuesta se fundamenta en los principios establecidos por la Constitución de la República del Ecuador, el artículo 31 donde menciona el derecho a la accesibilidad en la ciudad y espacios públicos, respetando principios de sustentabilidad, justicia social y diversidad cultural. Además, en el artículo 47 se promueve la equiparación social mediante el acceso adecuado a bienes y servicios para todas las personas, la eliminación de barreras arquitectónicas.

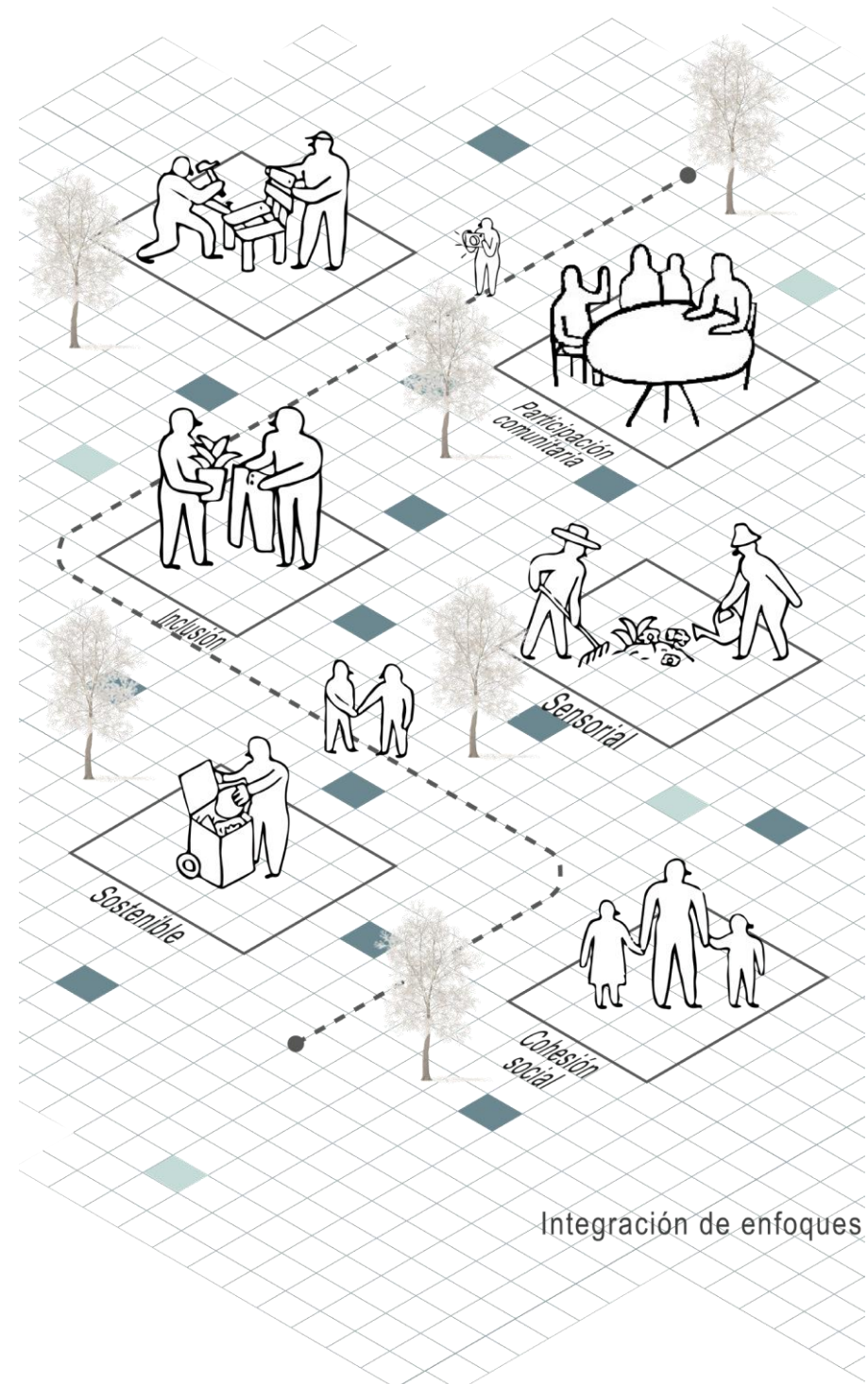
Ante esta realidad surge la necesidad de revalorizar un vacío urbano que evidencia un buen potencial para su transformación, mediante la incorporación de un parque y un pabellón socio-ambiental con un enfoque sensorial e inclusivo. Aprovechando este punto estratégico para complementar la escasez de infraestructura urbana del sector y convirtiéndolo en un elemento articulador entre las dinámicas sociales, funcionales y ambientales del entorno. Alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 11), orientado en fomentar ciudades inclusivas, resilientes y sostenibles.

En este contexto, el diseño de un pabellón socio-ambiental se plantea como un espacio semiabierto educativo y de encuentro para la comunidad, lo cual rehabilite y dinamice el sector. Su implementación busca generar cohesión comunitaria, fortalecer el sentido de identidad y revalorizar los espacios públicos abiertos, transformando a un tejido social fuerte. Por ende, la evaluación participativa con los habitantes del sector es fundamental para este propósito, ya que permite identificar sus necesidades, percepciones y prioridades, con el fin de garantizar que el diseño responda de manera clara a las dinámicas sociales y culturales de este. Este trabajo participativo y colectivo con la comunidad no solo enriquece el proceso de diseño, sino que también genera un sentido de pertenencia, por parte de ellos asegurando que el espacio sea inclusivo y sostenible, al reflejar las voces y experiencias de sus usuarios.

Enfoques

Conjunto de enfoques que estructuran la propuesta promoviendo un espacio público accesible, participativo, sostenible y enfocado en la experiencia sensorial del usuario.

Figura 4. Distribución de los enfoques en la justificación



1.4 Objetivos

Objetivo general

Diseñar un parque y un pabellón socio-ambiental en los Huertos Familiares en la ciudad de Ibarra, mediante la resignificación de un vacío urbano con memoria que promueva la inclusión, integración social, accesibilidad universal, sensorial y mejore la calidad de vida de sus habitantes.

Objetivos específicos

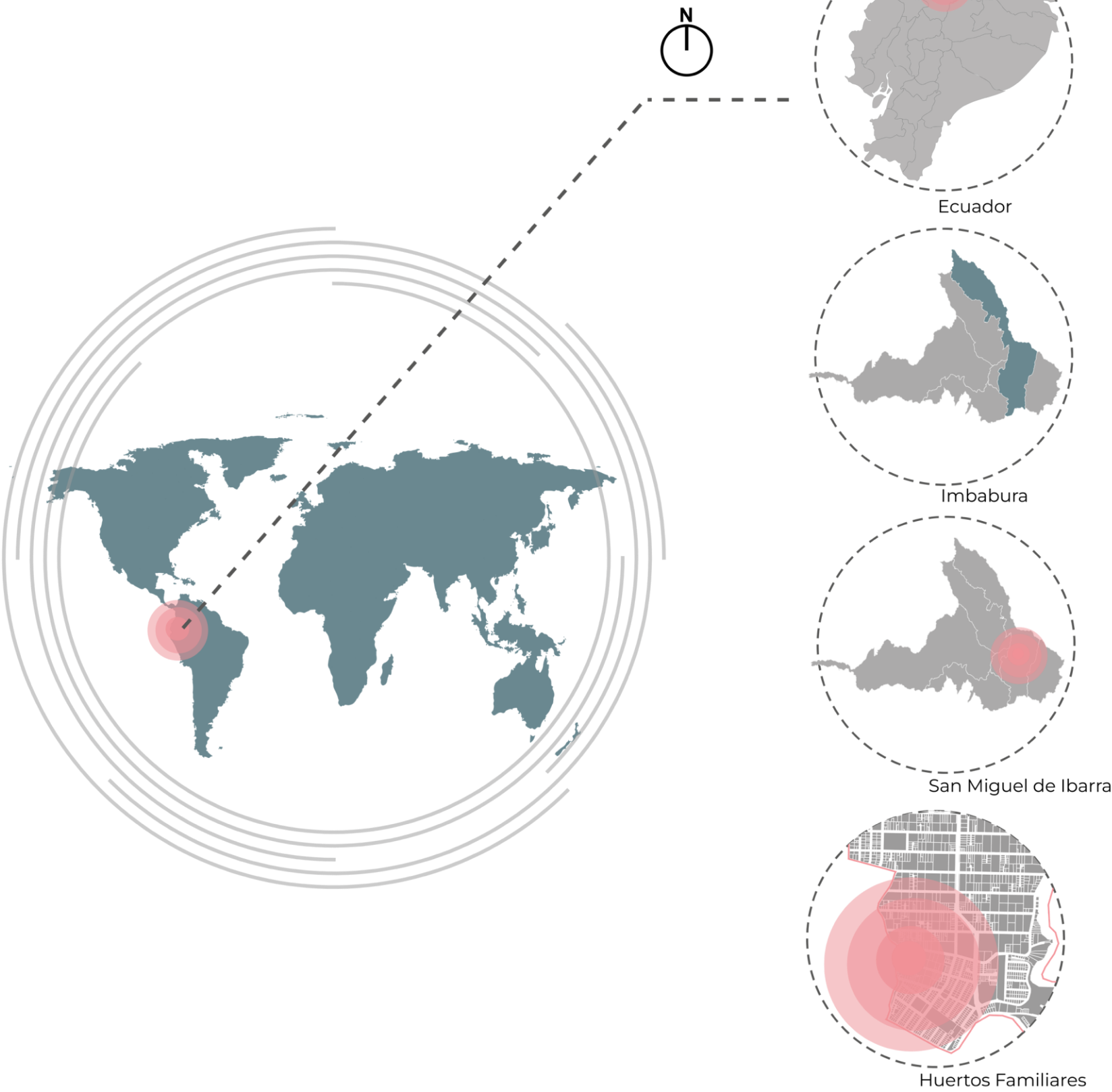
1. Identificar los conceptos, normativas y estándares que regulan los espacios públicos abiertos y vacíos urbanos, mediante la revisión bibliográfica y documental para establecer criterios técnicos de evaluación y diseño del proyecto.
2. Diagnosticar los EPAs y vacíos urbanos existentes en los Huertos Familiares, a partir de la percepción del usuario, identificando el espacio de emplazamiento del proyecto.
3. Diseñar un parque mediante la resignificación de un vacío urbano incorporando elementos naturales y flexibles que estimulen la convivencia y la apropiación social del espacio público.
4. Diseñar un pabellón socio-ambiental que integre actividades artísticas, ambientales y educativas mediante la incorporación de elementos sensoriales e inclusivos que incentive el aprendizaje colectivo y la creatividad.

Figura 5. Ilustración de características de objetivos



1.5 Área de estudio
Figura 6. Sitio de estudio seleccionado

LOCALIZACIÓN



ENTORNO NACIONAL

ENTORNO PROVINCIAL

ENTORNO CANTONAL

ENTORNO PARROQUIAL

El lugar de estudio seleccionado que se observa en la figura 6, para el plan de integración curricular se encuentra ubicado en San Miguel de Ibarra, situado al norte del Ecuador, en la provincia de Imbabura. Esta provincia destaca por su riqueza cultural, ambiental y geográfica dentro de la región, goza de varias lagunas con gran potencial turístico para la comunidad.

El Sagrario es una de las 6 parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra, caracterizada por el nivel elevado en cuanto a expansión urbana desarticulada. Donde existe una mezcla de usos que van desde los residenciales, comerciales y una infraestructura vial que logra conectar a las áreas periféricas de la ciudad facilitando la relación o articulación eficiente en estos sectores, proporcionando la movilidad, acceso a infraestructura y red de servicios públicos.

En escala micro, el área de estudio corresponde al barrio los Huertos Familiares, localizado al noreste de la ciudad. Originalmente esta zona poseía un carácter agrícola, orientado a la producción familiar y aprovechamiento de suelos fértiles, siendo motivo para definir identidad durante el inicio de la conformación del barrio. Sin embargo, con la implementación del anillo vial, se generó un cambio en la dinámica del sector: el incremento de la plusvalía de suelo promovió la urbanización progresiva del sector y la consolidación de nuevos asentamientos residenciales. Modificando no solo el uso de suelo sino también la configuración espacial y social del barrio, pasando de ser una zona de baja densidad a convertirse en un área urbana que se encuentra en expansión.

1.6 Alcance

Se enfoca en analizar la relación entre la falta de espacios públicos abiertos y el aprovechar o resignificar los vacíos urbanos en el sector de los Huertos Familiares, ubicado en la parroquia El Sagrario, al noreste de Ibarra. Su alcance comprende el diagnóstico de las causas socioespaciales y urbanas que generan la subutilización de estos espacios, derivada del crecimiento periférico desarticulado, mediante encuestas y mapeos participativos con la comunidad. Se plantea diseñar una estrategia arquitectónica y urbana que contribuya a su resignificación, alineada con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT, 2024) y el Plan de Gestión y Uso de Suelo (PUGS, 2021).

El alcance es proponer estrategias de diseño urbano que mejoren las condiciones actuales del sector, priorizando la accesibilidad y seguridad. La propuesta busca determinar un plan de intervención que optimice la permeabilidad peatonal y comunitaria, mejore la imagen urbana y facilite espacios para la interacción social y educación, integrándolos con el paisaje existente de los Huertos Familiares.

En lo referente al diseño urbano, se enfoca en plantear estrategias que mejoren la experiencia de los usuarios, asegurando recorridos cómodos, seguros y accesibles. La propuesta busca articular la infraestructura peatonal con áreas de actividades educativas y culturales, equipamiento comunitario y espacios recreativos, promoviendo la inclusión. De este modo, el proyecto contribuirá a la rehabilitación y dinamismo del sector, reduciendo el deterioro de los vacíos urbanos y fomentando una ciudad ordenada, inclusiva y sostenible.

Por otro lado, en cuanto al alcance arquitectónico, se centra en la propuesta del diseño de un parque inclusivo y un pabellón socio-ambiental en un vacío urbano ubicado en las periferias integrado al contexto de los Huertos Familiares. Esta propuesta se enfoca en entender de manera integral las

necesidades espaciales y funcionales del sector, promoviendo un uso eficiente y adaptable del espacio público. El parque integrará elementos naturales flexibles lo cual permiten estimular la convivencia y la apropiación social, mientras que el pabellón socio ambiental, será un espacio semiabierto que integrará actividades educativas, ambientales y culturales con componentes sensoriales e inclusivos que impulsen el aprendizaje colectivo y la creatividad.

Además, el proyecto propone la incorporación de áreas multifuncionales que se adapten a las dinámicas locales de los Huertos Familiares, entendiendo la configuración actual de su entorno y los requerimientos de los habitantes. Esta zona de intervención se diseñará bajo criterios de accesibilidad universal, seguridad y confort, integrando espacios de transición y mobiliario adaptable que operen tanto en horarios cotidianos como en eventos sociales. De esta forma, se transformará el vacío urbano en un nodo de cohesión social y desarrollo sostenible, manteniendo la continuidad peatonal y la calidad estética del entorno.

CAP 2

MARCO TEÓRICO

“El derecho a la ciudad se manifiesta, ante todo, en el uso del espacio público.”
Henri Lefebvre



2. Marco Teórico

2.1 Bases teóricas

Con la finalidad de entender a profundidad el tema de estudio es necesario comprender toda la problemática. El caso de un espacio público abierto, junto con un pabellón socio-ambiental comunitaria, surge de la necesidad de fortalecer la cohesión social y regenerar el entorno urbano en zonas periféricas, como los Huertos Familiares. Además de la revalorización de un vacío urbano que cuenta con un buen potencial para un uso de suelo público y funciona de forma estratégica como un elemento articulador en el sector. El análisis se desarrolla a partir de varias escalas de estudio lo cual permiten comprender la noción de un vacío urbano, la configuración de un EPA y las diversas estrategias de intervención que pueden aplicarle para su reactivación. Finalmente, este análisis sirve como base para crear una propuesta centrada en los habitantes del sector y dar un nuevo valor a un espacio vacío.

Figura 7. Ilustración de resignificación de vacío urbano



2.1.1 Espacio público abierto

El espacio público abierto, es considerado un bien urbano de carácter colectivo que propicia de forma directa la interacción entre la comunidad donde las personas puedan reunirse, interactuar, realizar actividades culturales, sociales o recreativas sin restricciones conduciendo a una sociedad equitativa, justa e inclusiva. Logrando un impacto positivo en las condiciones de vida de los habitantes, por medio de promoviendo su bienestar físico y mental, mediante la creación de entornos accesibles y socialmente activos. (Naranjo et al., 2024). Con el fin de entender la relevancia dentro del contexto urbano, a continuación, se revisará el concepto de varios autores, abordando temas sociales y funcionales en la ciudad.

El EPA como espacio político

El espacio público se considera un parámetro que analiza la calidad urbana y también como un recurso clave de las políticas urbanas en la creación de una ciudad sobre la ciudad y para calificar las periferias, preservar y renovar los antiguos centros y generar nuevas centralidades, suavizar los tejidos urbanos y otorgar un valor ciudadano a las infraestructuras (Muxí & Borja, 2014).

Según Borja (2003, como se citó en Herrán, 2012) defiende que el espacio público representa el núcleo central de la ciudad y la expresión más clara de la ciudadanía. Para él, estos espacios sobrepasan los límites de su dimensión física para convertirse en escenarios donde se ejerce la democracia, se manifiestan derechos cívicos y se construye la identidad colectiva. Borja enfatiza que el espacio público es un espacio de representación social, donde la sociedad se hace visible a través de la protesta, la celebración y la convivencia. Además, alerta sobre procesos negativos que afectan la ciudad contemporánea, como la fragmentación territorial, la disolución de la trama urbana y la privatización de los espacios, que erosionan la función política y social del espacio público. Su enfoque destaca la importancia de la participación

ciudadana y la planificación urbana como herramientas para recuperar estos espacios para la democracia urbana.

Figura 8. Ilustración espacio político calle Simón Bolívar - Ibarra



La escala humana y la experiencia del EPA

La escala humana sugiere que los espacios urbanos deben ser proporcionales al cuerpo y experiencia diaria de los usuarios, promoviendo la interacción social, la seguridad y el sentido de pertenencia. Por lo tanto, es importante aplicar al diseño, la planificación de las ciudades y espacios abiertos, tomando en cuenta el tamaño, necesidades y percepción de los habitantes.

Según el arquitecto danés Jan Gehl (2010), el concepto de escala humana se refiere al diseño de las ciudades y los espacios públicos pensando en las necesidades, capacidades y percepciones del ser humano, especialmente desde el punto de vista del peatón. Gehl destaca que para lograr esto, el diseño urbano debe facilitar una velocidad peatonal adecuada, ofrecer espacios visualmente abiertos y garantizar que las personas no se sientan disminuidas por la arquitectura o la planificación (Harrouk & Maiztegui, 2020).

La escala humana desde la filosofía de Hegel (Harrouk & Maiztegui, 2020) no solo es una dimensión física sino también ética y social donde la experiencia del espacio público se centra en la comprensión del ser humano como un sujeto social y político pues el individuo sólo alcanza su plena autonomía y libertad a través del reconocimiento mutuo en la sociedad política, que se expresa en la vida cívica y pública. Bajo este enfoque, la escala humana implica considerar al ser humano no como un ente aislado, sino como un ser que participa activamente en la comunidad. Por lo tanto, el EPA debe ser concebido como un ámbito donde se posibilita esta conexión social y reconocimiento, facilitando la autonomía colectiva y la interacción democrática. Quienes se reconocen como iguales bajo un derecho legítimo que garantiza la justicia y la participación (Rendón Alarcón, 2010).

Percepción y calidad de los EPAs

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT, 2023) no cuenta con una definición exacta, pero comprenden que es un componente físico del territorio que pertenece a toda la comunidad y está destinado a la libre circulación, reunión, recreación y esparcimiento, las cuales buscan garantizar la equidad, la accesibilidad, la sostenibilidad y el derecho al buen vivir (CODENPE, 2011).

En busca de una definición más exacta y universalmente aplicable, se considera la usada en el trabajo de (Naranjo et al., 2024).

Área verde o espacio abierto no construido con propósito recreativo, cultural, cívico o natural; accesible a toda la comunidad de manera irrestricta y gratuita; primordialmente, aunque no exclusivamente, de propiedad pública; capaz de albergar variedad de usos y acomodar a usuarios diversos fomentando la inclusión y la equidad social; idóneo para aportar a proteger ecosistemas y a la sostenibilidad de los asentamientos humanos. (p.31)

Otro aspecto que se debe considerar es cómo se mide el espacio público abierto, de acuerdo al (PDOT, 2023) y su Ordenanza Reformativa (GAD Ibarra, 2023) toma en cuenta los indicadores como la superficie disponible por habitante (con un mínimo recomendado de 10 m²/hab.), la cobertura y distribución geográfica equitativa en zonas urbanas y rurales, la calidad del espacio en términos de mobiliario, mantenimiento, arborización y seguridad, el grado de accesibilidad universal mediante diseño inclusivo y conexión con el transporte público, su multifuncionalidad para actividades recreativas, culturales, deportivas o comerciales, y su integración con el entorno urbano, social y natural, asegurando así una planificación coherente.

Figura 9. Ilustración espacio y escala humana



2.1.2 Vacíos urbanos

Los vacíos urbanos se evidencian como espacios dentro del tejido urbano que han perdido su función original o carecen de un uso de suelo definido, generando una ruptura física, social y simbólica de la estructura urbana. Estos lugares tienen un potencial de carácter estratégico para la regeneración y resignificación urbana permitiendo nuevas

formas de apropiación comunitaria y reactivación del territorio (Berruete Martínez, 2017). En este sentido, los vacíos urbanos no representan solo un terreno vacío sin construcción, sino que su vacío va más allá de lo físico o visible, evidenciando la carencia de identidad, actividad o el sentido de pertenencia.

No obstante, reconocerlos implica comprender su doble condición: son espacios obsoletos, pero conservan valores residuales capaces de convertirse en oportunidad. Por un lado, representan ausencia y desconexión y por otro la promesa y la libertad de lo posible. Su significado es otorgado a través de la acción y el uso que tiene, convirtiéndolos en escenarios donde puede surgir una transformación social y espacial.

El vacío urbano puede funcionar como un borde dentro del tejido urbano, donde confluyen peatones y automóviles, siendo como un espacio de transición entre dos realidades urbanas diferentes. Además, estos espacios suelen ser ocupados por grupos sociales de nivel económico bajo. Sin embargo, vincular el vacío con la experiencia de los habitantes permite resignificarlo integrando lo ecológico social y cultura, de manera que se regenere los vínculos perdidos entre el entorno y sus habitantes (Amat, 2022).

2.1.3 Arquitectura sensorial

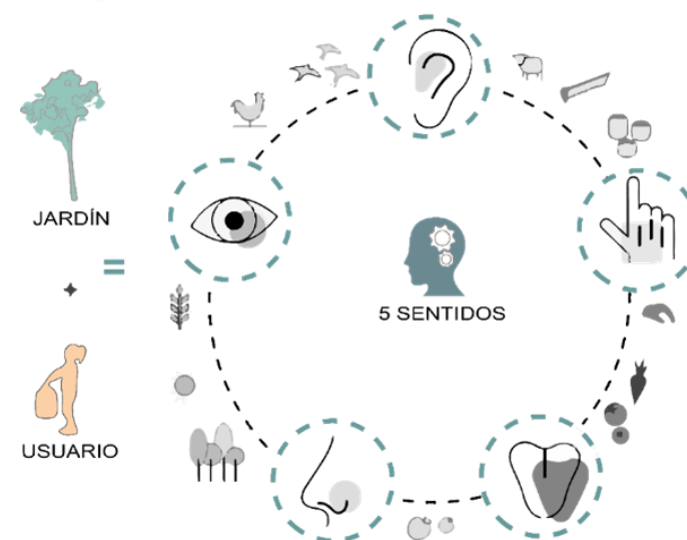
La arquitectura sensorial en espacios públicos abiertos busca crear entornos que estimulen los sentidos y promuevan la inclusión de personas con diferentes capacidades. (Brusilovsky, 2014) destaca la importancia de diseñar áreas recreativas que consideren la diversidad cognitiva y sensorial de sus usuarios, proponiendo un modelo que integra elementos como texturas, colores, sonidos y formas para facilitar la orientación y el disfrute del espacio.

Además, (Brusilovsky, 2014) propone la incorporación de elementos naturales como vegetación y agua, así como el uso de sombras y tramas arquitectónicas, para crear ambientes que no solo sean estéticamente agradables,

sino también funcionales y accesibles para todos. Estos componentes sensoriales no solo enriquecen la experiencia del usuario, sino que también facilitan la orientación y el reconocimiento espacial, aspectos fundamentales para personas con diferentes tipos de discapacidad. Al final aborda la importancia de la acústica en el diseño de espacios públicos, señalando que los sonidos naturales y controlados pueden ser herramientas poderosas para la orientación y el bienestar emocional de los usuarios (Brusilovsky, 2014).

Otros arquitectos en diferentes trabajos también brindan sus puntos de vista, en los cuales resaltan y ven desde otra perspectiva la arquitectura sensorial y la aplicación en el diseño. Encontramos los pensamientos de: Elena & Meneses (2017) "Importancia de la percepción olfativa, táctil, háptica y sonora en el paisaje urbano, es la necesidad de diseñar espacios urbanos desde una perspectiva multisensorial e inclusiva, más allá del predominante enfoque visual y estético tradicional." Sally et al. (2014) sugiere que "Un espacio es mucho más que su imagen. Sus texturas, olor y sonido pueden influir directamente en la experiencia del usuario. Es en este sentido, pensar en una arquitectura sensorial puede ser fundamental para que la interacción entre las personas y las ciudades sea aún más profunda".

Figura 10. Ilustración sentidos



2.1.4 Pabellón socio-ambiental

Hace referencia a un espacio semiabierto y de carácter educativo. Implementado en lugares abiertos que disponen de áreas verdes. Generalmente se encuentran puntos de exposición o zonas semi abiertas para la realización de actividades comunitarias, complementadas con una biblioteca de carácter público. El ambiente está compuesto por elementos físicos, sociales, culturales, psicológicos, pedagógicos, humanos, biológicos, químicos, históricos, que están interrelacionados entre sí y que favorecen o dificultan la interacción, las relaciones, la identidad, el sentido de pertenencia y acogimiento (Castro & Morales, 2015). Fomenta el aprendizaje y conciencia sobre el medio ambiente, entendiendo que la educación y divulgación ecológica como un proceso integral que va más allá del trabajo con los huertos o jardines. Configurándose como un espacio de encuentro, aprendizaje comunitario, donde se promueve la inclusión y la participación activa de todos los habitantes.

Figura 11. Ilustración interacción social



2.2 Bases tipológicas

Tipología nacional

Figura 12. Ilustración proyecto Cuenca Red



Ubicación: Centro Histórico de Cuenca, Ecuador.

Arquitectos: Ecosistema Urbano.

Año: 2016.

Colaboradores: Municipio de Cuenca, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Área de intervención: Centro Histórico de Cuenca

Concepto y entorno

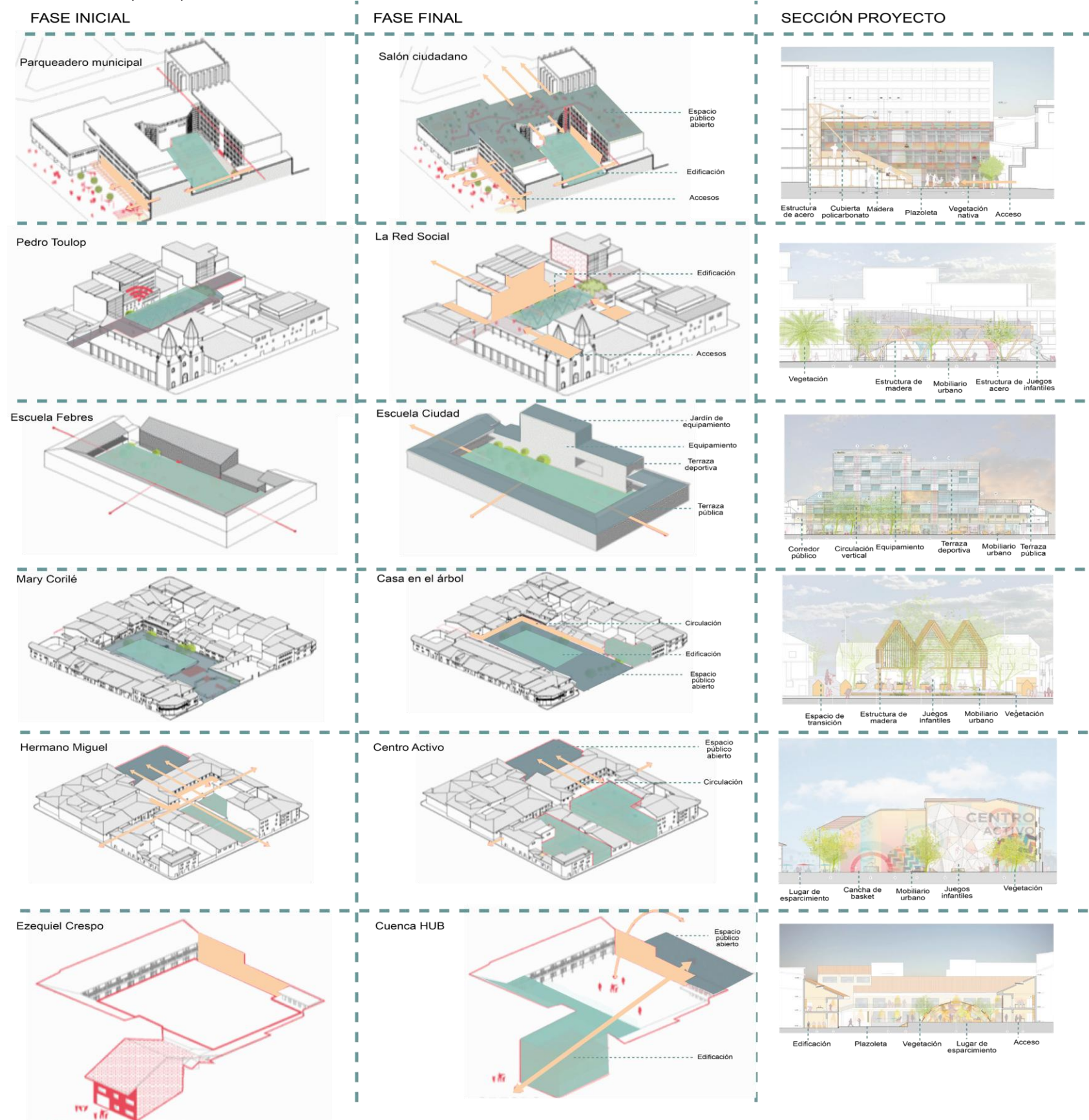
El proyecto Cuenca RED parte del concepto de crear una red de espacios públicos interconectados que actúen como conexiones urbanas y sociales. A partir de un mapeo participativo urbano desarrollado en Cuenca, se identifica seis espacios prioritarios que requieren intervención inmediata. Esta metodología facilitó la recopilación de las percepciones, necesidades y propuestas de los ciudadanos, para la integración en las estrategias de diseño hacia una regeneración coherente con la identidad local. Ya que su objetivo es regenerar y revalorizar los espacios públicos degradados dentro de un tejido urbano tradicional, donde los habitantes se adueñen del espacio, revitalizando vínculos sociales y ecológicos entre la naturaleza, la cultura y la ciudad.

El proyecto se sitúa en el casco histórico de Cuenca, un lugar con valor patrimonial y urbano. Cuenca RED respeta el tejido histórico existente, pero busca potenciarlo e integrarlo con elementos naturales y zonas verdes. Además, promueve la movilidad peatonal y ciclista, reduce la prioridad del vehículo motorizado y refuerza la cohesión entre los habitantes y su entorno (ArchDaily, 2010).

Elementos sugerentes

Los criterios de diseño incorporados en el proyecto Cuenca RED se enfocan en la conectividad urbana, lo cual permite unir fragmentos del tejido urbano y facilitar la movilidad peatonal y ciclista; la accesibilidad universal, lo cual busca garantizar el uso equitativo del espacio por parte de todas las personas y finalmente la participación comunitaria.

Figura 13. Ilustración espacios públicos infrautilizados



Nota: Adaptado de Cuenca Red. (2017) <https://n9.cl/azb9y>

A través del mapeo participativo, los habitantes contribuyeron con ideas, bocetos y sugerencias que reflejan las necesidades reales de diversos actores: peatones, comerciantes, niños, personas con discapacidad, madres solteras y adultos mayores. Esta colaboración permitió alcanzar un diseño integral y coherente, concebido como parte de un sistema urbano mayor, donde convergen movilidad, paisaje y sostenibilidad.

Figura 14. Mapeo participativo Cuenca Red



Nota: Adaptado de Cuenca Red. (2017) <https://n9.cl/azb9y>

Figura 15. Análisis área de estudio Cuenca Red



Nota: Adaptado de Cuenca Red. (2017) <https://n9.cl/azb9y>

Figura 16. Participación comunitaria



Nota: Adaptado de Ecosistemas Urbanos (2016). <https://ecosistemaurbano.org/>

Programa y función

Dentro de esta red de intervenciones, se analizó con mayor profundidad la Escuela Febres Cordero, un caso emblemático en el que el proyecto se enfoca en la transición y activación del espacio. La propuesta contempla tres etapas: la activación del patio, la rehabilitación del edificio histórico y la creación de un espacio flexible representado por el jardín.

La Escuela cumple una función educativa y una comercial en la planta baja, configurándose como un edificio multifuncional integrando distintos programas y usos complementarios. Basado en la noción de flexibilidad espacial y respeto por el patrimonio, la propuesta unifica los dos patios interiores que favorecen la iluminación y ventilación natural, junto con una doble fachada que controla la radiación solar.

Estos criterios, junto con la luz natural y la ventilación cruzada, garantizan la construcción de una edificación sostenible, social y económica, respondiendo de tal manera a las necesidades de los usuarios y generando un contexto urbano coherente.

Figura 17. Zonificación de espacios escuela Febres Cordero



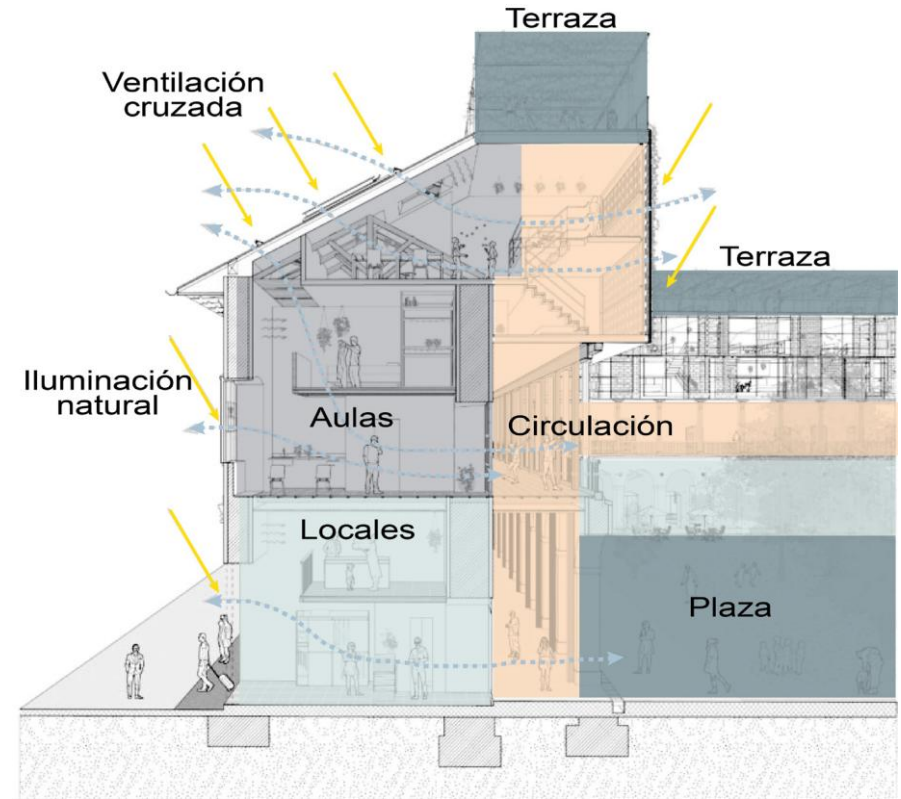
Nota: Adaptado de Ecosistemas Urbanos (2016). <https://ecosistemaurbano.org/>

Relación ciudad - equipamiento

La intervención incorpora lineamientos constructivos sostenibles y adaptables al contexto histórico, poniendo énfasis en soluciones de bajo impacto ambiental y respetando la morfología urbana. Cada intervención se concibe como un sistema abierto y adaptable, integrándose al entorno sin alterar su identidad.

Los materiales empleados en la construcción son la madera tratada, el acero galvanizado y la piedra, asegurando resistencia, durabilidad y un fácil mantenimiento. Estas soluciones constructivas responden a criterios de eficiencia energética, mínimo impacto visual y coherencia con el patrimonio edificado, manteniendo un equilibrio entre modernidad y tradición.

Figura 18. Zonificación de espacios escuela Febres Cordero



Nota: Adaptado de Ecosistemas Urbanos (2016). <https://ecosistemaurbano.org/>

Tipología internacional

Figura 19. Ilustración proyecto Casa Club



Nota: Adaptado de Archdaily (2021). <https://www.archdaily.com/976059/>

Casa Club, Valle San Nicolás, México

Ubicación: San Nicolás, Valle de bravo, Estado de México.

Arquitectos: Javier Sordo Madelano Bringas.

Superficie: 1800 m²

Año: 2021

Contexto

El proyecto Casa Club, se emplaza dentro un desarrollo residencial en San Nicolás, ubicado en los alrededores del Valle de Bravo del Estado de México. Forma parte de un conjunto de 385 hectáreas aproximadamente. El proyecto cuenta con un entorno natural, donde predomina la montaña, cuerpos de agua y vegetación. El diseño responde a la intención de integración al paisaje y que exista una convivencia respetuosa con el medio ambiente.

Entorno

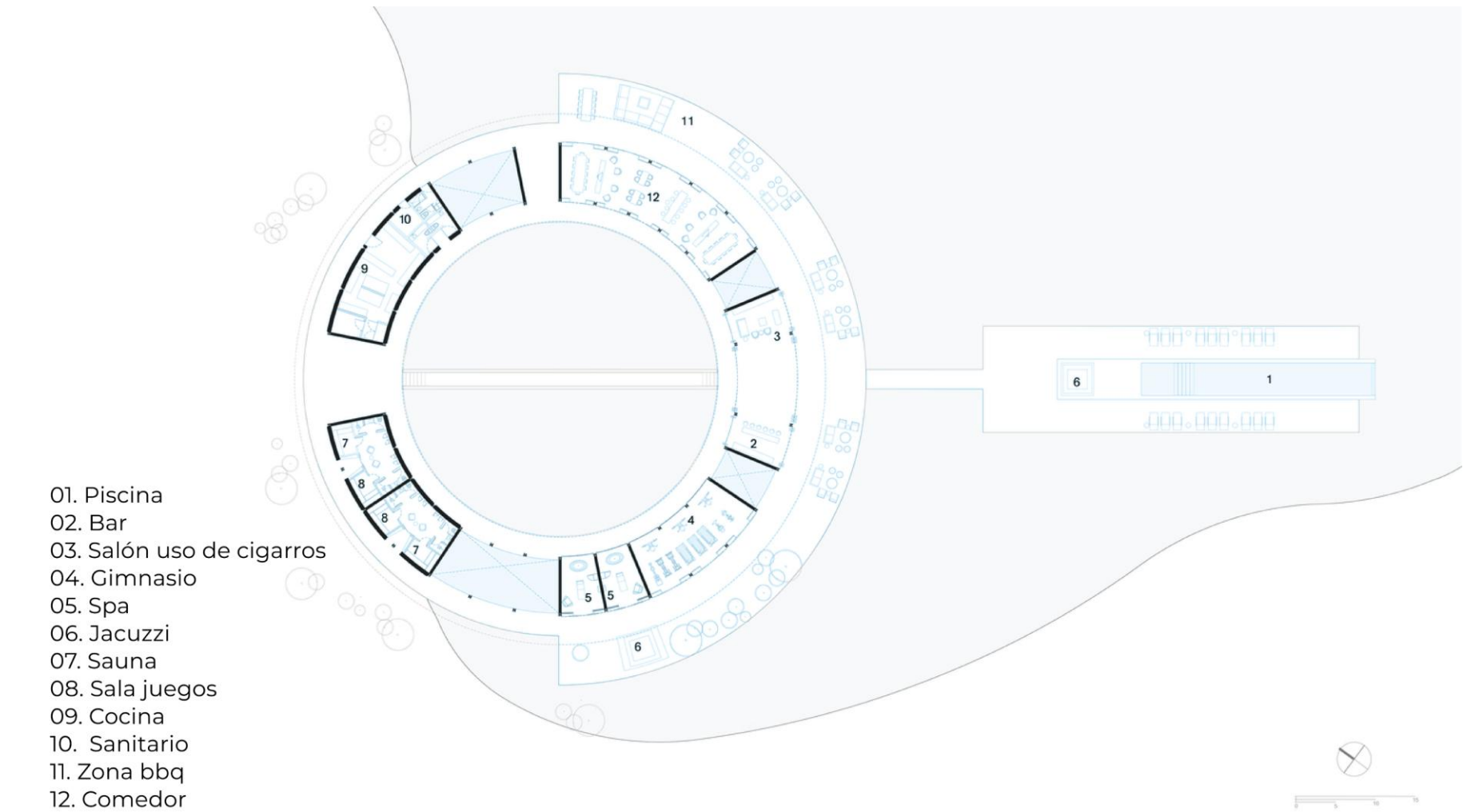
El entorno esta definido por dos elementos naturales principales, la montaña y el lago. La Casa Club se sitúa junto a un lago artificial de aproximadamente 800 metros de longitud, que aprovecha la topografía del lugar, visuales y los escurrimientos naturales. El diseño busca generar una conexión visual y física constante con el entorno natural, permitiendo una vista panorámica del paisaje que le rodea.

Elementos sugerentes

El proyecto Casa Club es inspirado a la imagen de una barca que se ancla sobre el agua, dando una sensación de que el edificio se encuentra flotando en el lago. Entre los elementos a destacar dentro del proyecto y que refuerzan el concepto son:

1. Planta circular fragmentada radialmente
2. Cuerpos de agua internos conectados visualmente con el lago
3. Corredores perimetrales abiertos
4. Utilización de materiales naturales como piedra y madera
5. Relación entre la arquitectura y paisaje.

Figura 20. Elementos de textura dentro del diseño del parque



Nota: Adaptado de Archdaily (2021). <https://www.archdaily.com/976059/>

Función

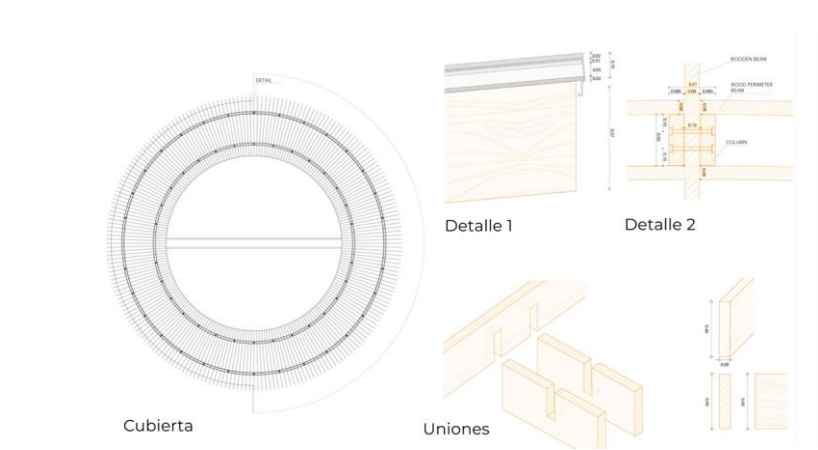
La Casa Club cuenta con un espacio principal de encuentro social y recreativo del área residencial. Su programa arquitectónico cuenta con áreas destinadas al bienestar, convivencia y participación comunitaria. Dentro de ellas se encuentran: comedor, restaurante, gimnasio, alberca vinculada al lago, sala de televisión, spa y cabinas de tratamiento. Su función principal es proporcionar zonas de esparcimiento, descanso y socialización para los habitantes de Valle de Bravo, promoviendo la relación entre usuarios y entorno natural.

Figura 21. Elementos de textura dentro del diseño del parque



Nota: Adaptado de Archdaily (2021). <https://www.archdaily.com/976059/>

Figura 22. Espacios y función en la planta arquitectónica

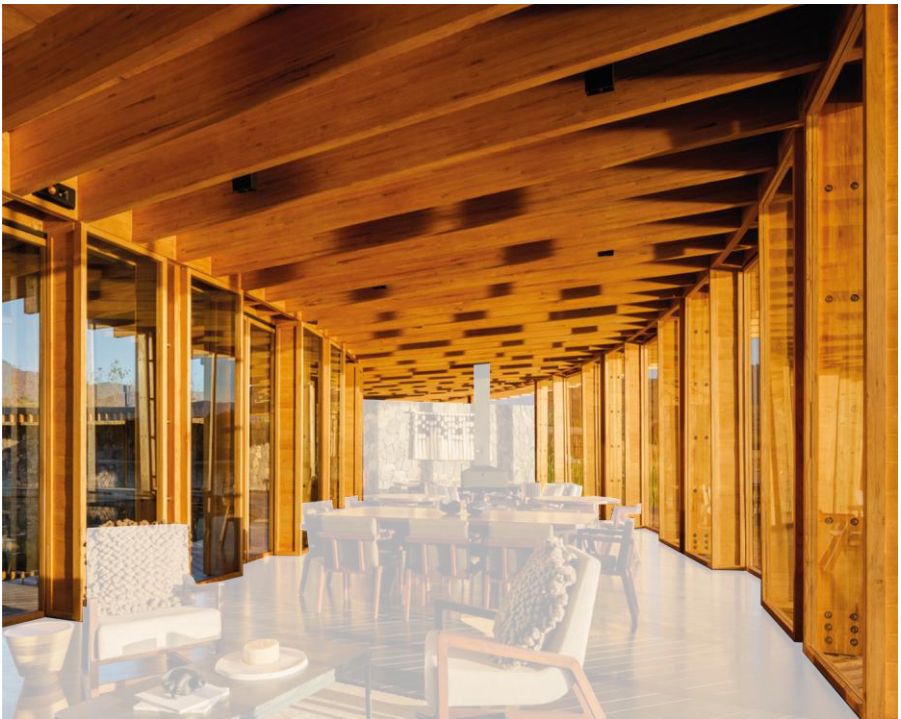


Nota: Adaptado de Archdaily (2021). <https://www.archdaily.com/976059/>

Sistema constructivo

El proyecto utiliza un sistema estructural principal de madera laminada, un material que reduce el impacto ambiental y aporta sensación de confort en los interiores. La estructura la componen vigas y columnas que se organizan de forma radial sobre una planta circular. Adicional, tiene muros de piedra lo cual tienen la función de soporte y como un anclaje de la construcción dentro del lago, ayudando a mejorar la estabilidad e integración con el sitio.

Figura 23. Espacios y función en la planta arquitectónica



Nota: Adaptado de Archdaily (2021). <https://www.archdaily.com/976059/>

Tipología internacional

Figura 24. Ilustración proyecto Casa Club



Nota: :Adaptado de Metalocus, 2024 <https://www.metalocus.es/es>

The Audeum (Museo del Audio)

Ubicación: Distrito de Seocho, Corea del Sur

Arquitectos: Kengo Kuma y Associates, YKH Associates

Área: 11009m2 distribuido en siete niveles

Año: 2024

Concepto

El Audeum surge a partir de la idea de crear un espacio donde la arquitectura se perciba a través de la experiencia sensorial. Kengo Kuma, parte de la idea de que la arquitectura no debe ser solo visual sino también se la debe sentir, involucrar los cinco sentidos, generando una conexión emocional como física dentro de un espacio arquitectónico. Basado en este concepto, nace la necesidad de analizar el proyecto desde una perspectiva sensorial.

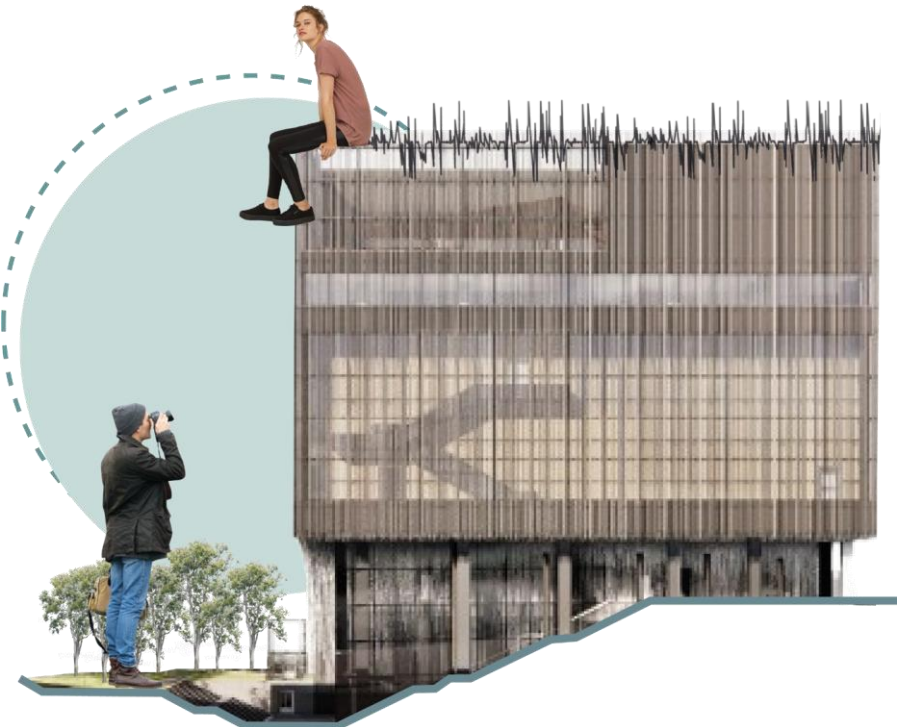
Vista

En The Audeum, la experiencia visual es el elemento que más destaca durante la exploración del edificio. La fachada, se encuentra protegida por tubos metálicos de forma ondulante, permitiendo así el paso del reflejo de la luz en distintas horas del día, generando un movimiento de ondas sonoras. Variando continuamente la apariencia del edificio, haciendo que cada momento del día ofrezca una percepción distinta al usuario. Mientras que al interior del edificio se puede observar el contraste entre la calidez de la madera y la frialdad del metal, lo cual les trasmite hacer una pausa para contemplar el espacio.

Tacto

Kengo Kuma busca que la arquitectura se sienta tanto como se la vea, por ejemplo, el contacto con el metal en el exterior de la edificación genera una sensación fría y firme, mientras que al interior la superficie de madera es el contraste. Lo cual no es casual, sino que fueron pensados los materiales para que produzcan esa sensación física lo cual durante todo el recorrido su cuerpo participe activamente de la experiencia sensorial.

Figura 25. Ilustración de apreciación de la edificación



Nota: Adaptado de Metalocus, 2024 <https://www.metalocus.es/es>

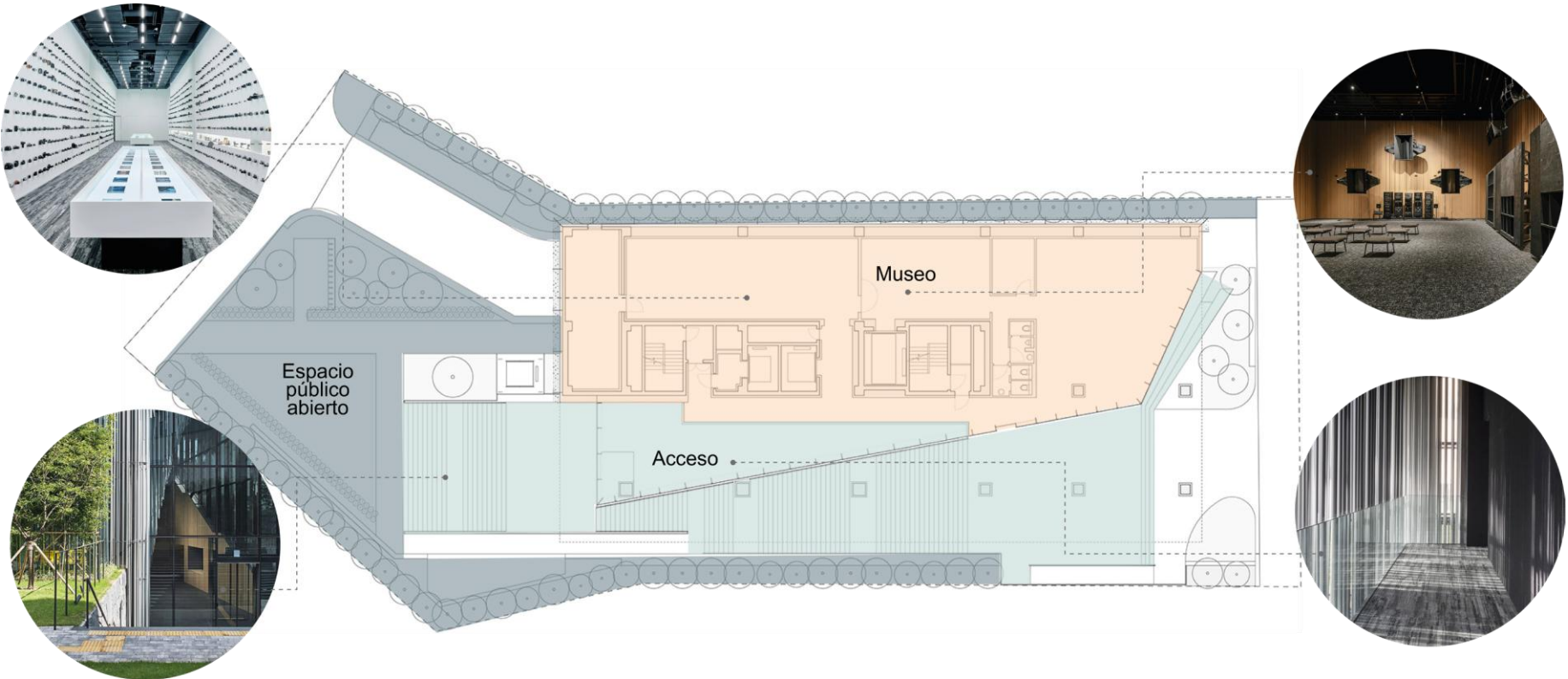
Oído

Es uno de los sentidos que es parte del centro conceptual del proyecto ya que fue concebido como un espacio dedicado al sonido. La arquitectura actuando como una caja donde la forma y los materiales fueron pensados cuidadosamente para controlar la acústica y potenciar la percepción auditiva. Cada una de las salas tiene un ambiente sonoro único que varía según el tipo de superficie, permitiendo al usuario escuchar y sentir las vibraciones.

Olfato

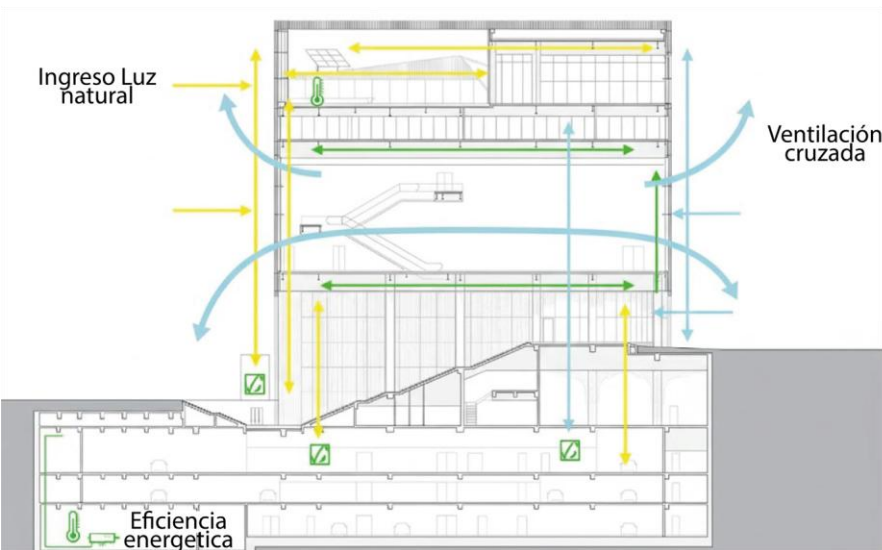
Aparece de una forma sutil pero muy significativa. La edificación cuenta con ventilación cruzada lo cual al permitir que el aire del exterior entre y se integre con el aroma de la madera, genera una sensación de una atmósfera fresca y orgánica. Conectando de esta forma la edificación con su contexto.

Figura 27. Planta arquitectónica



Nota: Adaptado de Metalocus, 2024 <https://www.metalocus.es/es>

Figura 26. Corte arquitectónico



Nota: Adaptado de Metalocus, 2024 <https://www.metalocus.es/es>

Gusto

Aunque el gusto no se presente de forma directa, se encuentra implícito en la experiencia sensorial. La pureza de los materiales, el aire limpio que circula en los espacios y la conexión con la naturaleza generan una sensación de armonía que pueda compararse la de degustar algo simple y esencial. Según Kengo Kuma a través de la sinestesia entre los sentidos, hace que el visitante experimente la arquitectura como algo vivo. Donde se pueda percibir lo arquitectónico a través de los sentidos, creando un ambiente confortable para el usuario.

Tabla 1. Síntesis referentes

Proyecto	Enfoque sensorial	Espacio público	Resignificación de espacios	Aporte positivo para el diseño del proyecto	Imagen proyecto
Cuenca Red / Ecosistema Urbano	El enfoque sensorial se manifiesta a través del uso de luz natural, vegetación y materiales locales que estimulan la vista y el tacto. Los sonidos del entorno urbano y la interacción social enriquecen la experiencia perceptiva.	Propone una red de espacios públicos interconectados, fomentando la movilidad peatonal, el uso comunitario y la interacción social dentro del centro histórico	Regenera zonas degradadas del casco histórico, respetando el patrimonio y reactivando el tejido social mediante diseño participativo.	Aporta la idea de integración comunitaria y conectividad urbana, la participación ciudadana en el diseño y la recuperación ecológica del entorno como base del pabellón socio-ambiental	
Casa Club / Sordo Madelano	Potencia la conexión entre lo arquitectónico y naturaleza, emplea visuales como es la vista al lago, la presencia de los materiales naturales y espacios abiertos que generan confort.	Funciona como un punto de encuentro en Valle de Bravo, un lugar de esparcimiento que promueve la convivencia y las actividades de recreación.	Integra la arquitectura al lago existente, transformando áreas de circulación en espacios de contemplación y permanencia.	Conecta a la montaña y el lago, convirtiendo en el elemento central radial el que organiza y da identidad al desarrollo del lugar.	
Museo del Audio / Kengo Kuma	Desarrolla una experiencia multisensorial completa: la vista con juegos de luz, el tacto con contrastes materiales, el oído con acústica envolvente, el olfato con aromas naturales de madera y el gusto simbólicamente a través de la pureza del ambiente.	Aunque no es un espacio público abierto, funciona como espacio colectivo de experiencia sensorial, donde el usuario participa activamente a través de los sentidos.	Reinterpreta la arquitectura como una experiencia emocional, resignificando el concepto de museo al vincularlo con la percepción corporal y sensorial del visitante.	Aporta el enfoque sensorial total, la importancia del diseño atmosférico, el uso de materiales naturales y la integración de los cinco sentidos como medio para la inclusión y el aprendizaje experiencial.	

2.3 Base normativa

2.3.1 Normativa internacional

En el marco de normativa internacional, la planificación urbana y el diseño de espacios públicos abiertos no cuentan con normas generales, pero sí existen directrices que orientan hacia las buenas prácticas reconocidas globalmente. Entre ellas destacan las de ONU-Hábitat y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, y modelos especializados en accesibilidad cognitiva.

ONU-Hábitat: Agenda urbana

El Manual de Diseño de Espacios Públicos de ONU-Hábitat (Martinez-Bäckström et al., 2016), lo cual ofrece pautas aceptadas internacionalmente para guiar a gobiernos, urbanistas y arquitectos en la creación y gestión de espacios públicos abiertos de calidad. Estas pautas no constituyen regulaciones obligatorias, sino recomendaciones para promover la inclusión, seguridad y sostenibilidad en entornos urbanos.

Figura 28. Portada Guía global para el espacio público



Guía global para el espacio público:
De principios globales a políticas
y prácticas locales

Nota: Tomado de ONU-Hábitat <https://unhabitat.org/>

Agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030, a través de los ODS específicamente el 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, establece principios para el acceso equitativo y sostenible hacia los espacios públicos de calidad. Específicamente la Meta 11.7, en donde busca que para el año 2030 todas las personas especialmente mujeres, niños, adultos mayores y personas con discapacidad tengan acceso universal a espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles y de calidad, reconociendo su papel clave en la equidad urbana, la salud y la cohesión social.

Figura 29. Portada ONU Objetivos de Desarrollo Sostenible



Nota: Tomado de ODS, ONU (<https://www.un.org/es/>)

Modelo complementario: Espectro cognitivo

El Modelo para diseñar espacios accesibles: espectro cognitivo (Brusilovsky, 2014) en el cual nos indica diferentes directrices a tomar en cuenta como:

- Neutralizar el efecto laberinto: Diseñar espacios comprensibles que permitan la autonomía, evitando estructuras que generen confusión o ansiedad.
- Efecto umbral y marcadores secuenciales: incluir transiciones sensoriales en los espacios de mayor longitud que indique cambio en el entorno o su función, favoreciendo la estabilidad visual y emocional del usuario.

- Apoyo tecnológico que potencie la autonomía: incluir tecnologías que asistan a los usuarios sin dejar de lado las habilidades del individuo, por medio de aplicaciones que guíen al usuario conservando su independencia

Figura 30. Portada modelo complementario



Nota: Tomado de Accesibilidad cognitiva <https://seguridadespacialcognitiva.org/espacio-facil/>

2.3.2 Marco legislativo

La Constitución ecuatoriana

La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Constituyente, 2008) constituye el marco legal fundamental del país, estableciendo los principios básicos del Estado, las estructuras y procesos gubernamentales, así como los derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos. Este texto legal promueve la igualdad y la protección especial de los grupos vulnerables.

Principios de igualdad y no discriminación

El Artículo 11 establece que “todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades”. Nadie puede ser discriminado por razones de discapacidad, entre otras categorías, y el Estado está obligado a promover la igualdad real con medidas de acción afirmativa

para quienes se encuentren en situación de desigualdad (Asamblea Constituyente, 2008).

Figura 31. Ilustración principios de igualdad



Derecho de accesibilidad a la ciudad y espacios públicos

El Artículo 31 defiende el derecho a la ciudad, orientando a que todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad, puedan acceder a los espacios públicos en condiciones de igualdad. Esto debe hacerse bajo los principios de sustentabilidad, justicia social y respeto por la diversidad cultural urbana (Asamblea Constituyente, 2008).

Derechos específicos de las personas con discapacidad

El Artículo 47 garantiza que el Estado procure la equiparación de oportunidades y la integración social de las personas con discapacidad, reconociéndoles derechos como:

- Acceso adecuado a bienes y servicios, eliminando barreras arquitectónicas.
- Políticas y programas para fomentar el esparcimiento y descanso.

- Inclusión en el trabajo, educación y vida en condiciones de igualdad.

- Atención especializada en salud, rehabilitación, vivienda adecuada y otros servicios para la autonomía y el bienestar.

2.3.3 Normas técnicas nacionales

Para el desarrollo de esta investigación, se ha revisado la normativa ecuatoriana vigente relacionada con la accesibilidad y el uso inclusivo de los Espacios Públicos Abiertos (EPAs), con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas para niños, mujeres, adultos mayores y personas con discapacidad. Aunque no existe una norma específica para los EPAs, existen disposiciones aplicables en varias regulaciones reconocidas:

- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2247: Establece requisitos técnicos mínimos para la accesibilidad universal en espacios físicos públicos y privados. Sus lineamientos abarcan dimensiones, recorridos horizontales, accesos y especificaciones para evitar barreras arquitectónicas, aplicables tanto en interiores como en exteriores (INEN, 2000).

- Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-HS AU): Regula el diseño y la construcción de infraestructuras urbanas y edificaciones, enfocándose en la seguridad y accesibilidad para todos los usuarios, en especial aquellos con discapacidades. La NEC-HS AU incorpora criterios de la NTE INEN 2247 para espacios peatonales y edificaciones (NEC, 2019).

- Ley Orgánica de Discapacidades: Garantiza el derecho al ejercicio pleno de las personas con discapacidad, promoviendo la equiparación de oportunidades, la accesibilidad universal y la eliminación de barreras físicas y sociales (CONADIS, 2019).

- Ley de Gestión Ambiental: Exige la realización

de estudios de impacto y planes de manejo ambiental para obras de infraestructura, con el propósito de prevenir, atenuar y regular los efectos adversos en el ecosistema (COA, 2017).

Directrices para el diseño inclusivo y seguro del espacio público

Adicionalmente, se han considerado guías técnicas desarrolladas en el contexto local, como la realizada en Cuenca por Palacios et al. (2022), que orientan sobre aspectos clave para espacios públicos inclusivos y seguros para mujeres y niñas:

- Seguridad urbana con perspectiva de género: Priorizar la seguridad mediante iluminación adecuada, visibilidad nítida, vigilancia informal y la promoción de interacción social.
- Distribución equitativa del espacio: Impulsar la equidad en el uso entre hombres y mujeres. Es fundamental no priorizar exclusivamente áreas deportivas, sino diseñar zonas infantiles, espacios para adultos mayores y personas con discapacidad (Palacios et al., 2022).

Figura 32. Portada Norma Ecuatoriana de la Construcción



Nota: Tomado de Normativa Ecuatoriana de la Construcción <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>

2.3.4 Ordenanzas Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra

Diversas ordenanzas municipales regulan la gestión, diseño y uso de los espacios públicos, con impacto directo en el cuidado ambiental, el uso del suelo y la participación ciudadana. A continuación, se detallan las más significativas:

Conservación y uso de espacios verdes

Ordenanza para el Cuidado y Mantenimiento de Parques, Jardines, Espacios Verdes y Arbolado Urbano (GAD Ibarra, 2023). Esta ordenanza regula la conservación, el mantenimiento y el uso adecuado de parques, jardines y áreas verdes urbanas. Otorga responsabilidades operativas y de seguridad al municipio y a la ciudadanía, con el objetivo de garantizar espacios públicos seguros, accesibles y de calidad para todos los habitantes.

Planificación y gestión del suelo

Ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo (GAD Ibarra, 2023). Define la clasificación y zonificación del suelo en el cantón, determinando la ubicación de espacios públicos abiertos y estableciendo criterios técnicos para el diseño urbano, la accesibilidad, la funcionalidad y la preservación del ambiente durante el crecimiento de la ciudad.

Participación ciudadana y control social

Ordenanza del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social (GAD Ibarra, 2023). Permite la intervención activa de la ciudadanía en los procesos de planificación, gestión y control de los asuntos públicos relacionados con el territorio, promoviendo la transparencia y la corresponsabilidad en la toma de decisiones locales.

Gestión de fauna urbana y silvestre

Ordenanza sobre fauna urbana y silvestre (GAD Ibarra, 2023). Regula la gestión, la protección y el control de los animales domésticos y silvestres en la ciudad, con énfasis en la convivencia responsable y el bienestar animal.

Gestión ambiental y control de la contaminación acústica

Ordenanza para la gestión ambiental y control de contaminación por ruido (GAD Ibarra, 2023). Establece procedimientos y medidas técnicas para controlar la contaminación acústica en espacios públicos y privados, con el fin de mejorar la calidad de vida y proteger el entorno urbano.

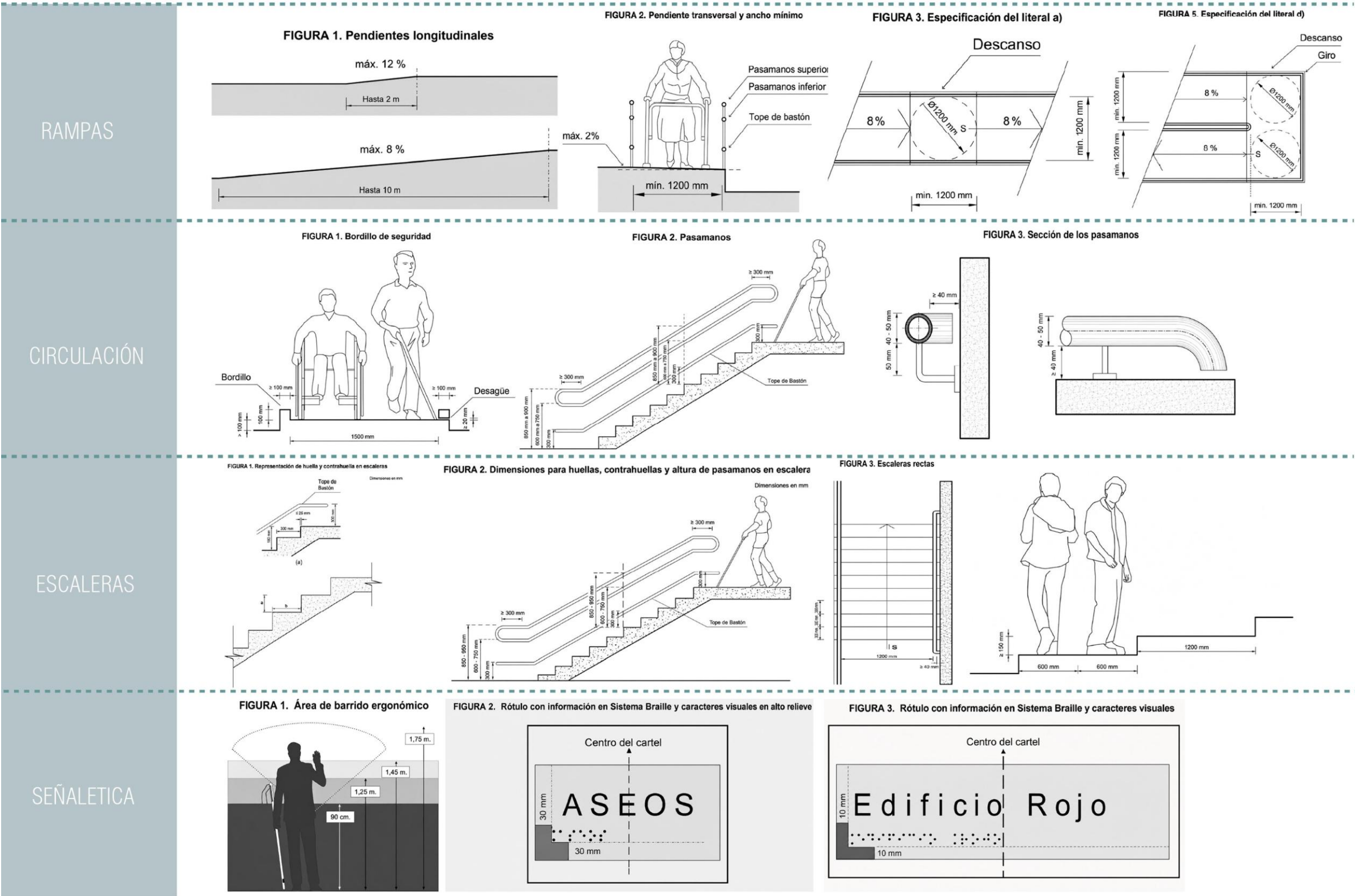
Figura 33. Portada PDOT Cantón Ibarra



Nota: Tomado de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Catón Ibarra
<https://www.ibarra.gob.ec/>

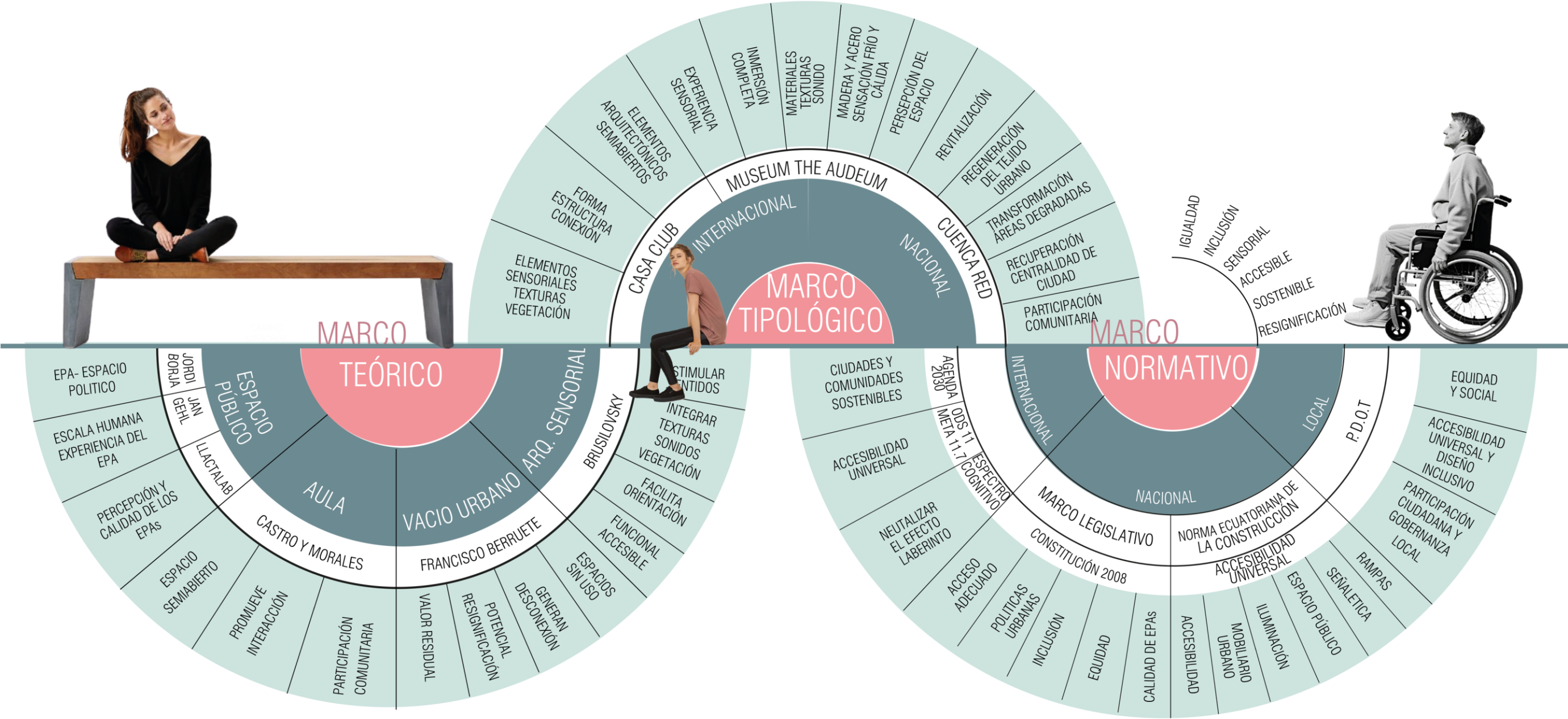
Tabla 2. Componentes de accesibilidad universal en el espacio público.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



Nota: Tomado de Normativa Ecuatoriana de la Construcción <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>

Figura 34. Esquema síntesis



CAP 3

MARCO METODOLÓGICO

“Los espacios abandonados son vacíos que la ciudad todavía no ha aprendido a usar.”
Jane Jacobs



3. Marco metodológico

3.1 Tipo de Investigación

Es de enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, empleando tres metodologías complementarias para abordar el diseño del proyecto. El objetivo central es comprender las dinámicas de uso, percepción sensorial y apropiación del espacio residual para diseñar propuestas arquitectónicas inclusivas y sostenibles que promuevan el bienestar multisensorial.

3.1.1 Metodología de Llactalab en Espacios Públicos Abiertos

Su objetivo es analizar la calidad, accesibilidad y apropiación de los espacios públicos desde el uso real que la comunidad hace de ellos. Se empleará para mapear, diagnosticar y evaluar el espacio seleccionado, identificando variables de integración, seguridad, multifuncionalidad y pertinencia social. Así, se determinarán criterios técnicos y sociales para la resignificación del espacio, involucrando activamente a los usuarios (Naranjo et al., 2018).

3.1.2 Metodología de vacíos urbanos

Busca caracterizar y recategorizar los espacios residuales o subutilizados, principalmente desde la perspectiva del déficit funcional, ambiental y social. Se aplicará para clasificar el espacio objetivo, diagnosticar causas de subutilización y potencial de reconexión urbana, siguiendo criterios de transformación por medio de estrategias de recuperación, integración ecológica, accesibilidad y resignificación comunitaria (Berruete Martinez, 2017).

3.1.3 Metodología multisensorial

Se enfoca en diseñar y evaluar el espacio a partir de la experiencia de los sentidos (vista, tacto, oído, olfato, gusto), introduciendo valoraciones perceptivas desde diferentes perfiles comunitarios (personas mayores, niños, personas con discapacidad, mujeres). Lo que se busca con esta metodología es generar propuestas que estimulen el bienestar

emocional y físico de los usuarios, asegurando que el parque y el pabellón socio-ambiental promuevan una experiencia plena, accesible y verdaderamente inclusiva (Ferrer, 2017).

Figura 35. Principios de cada metodología



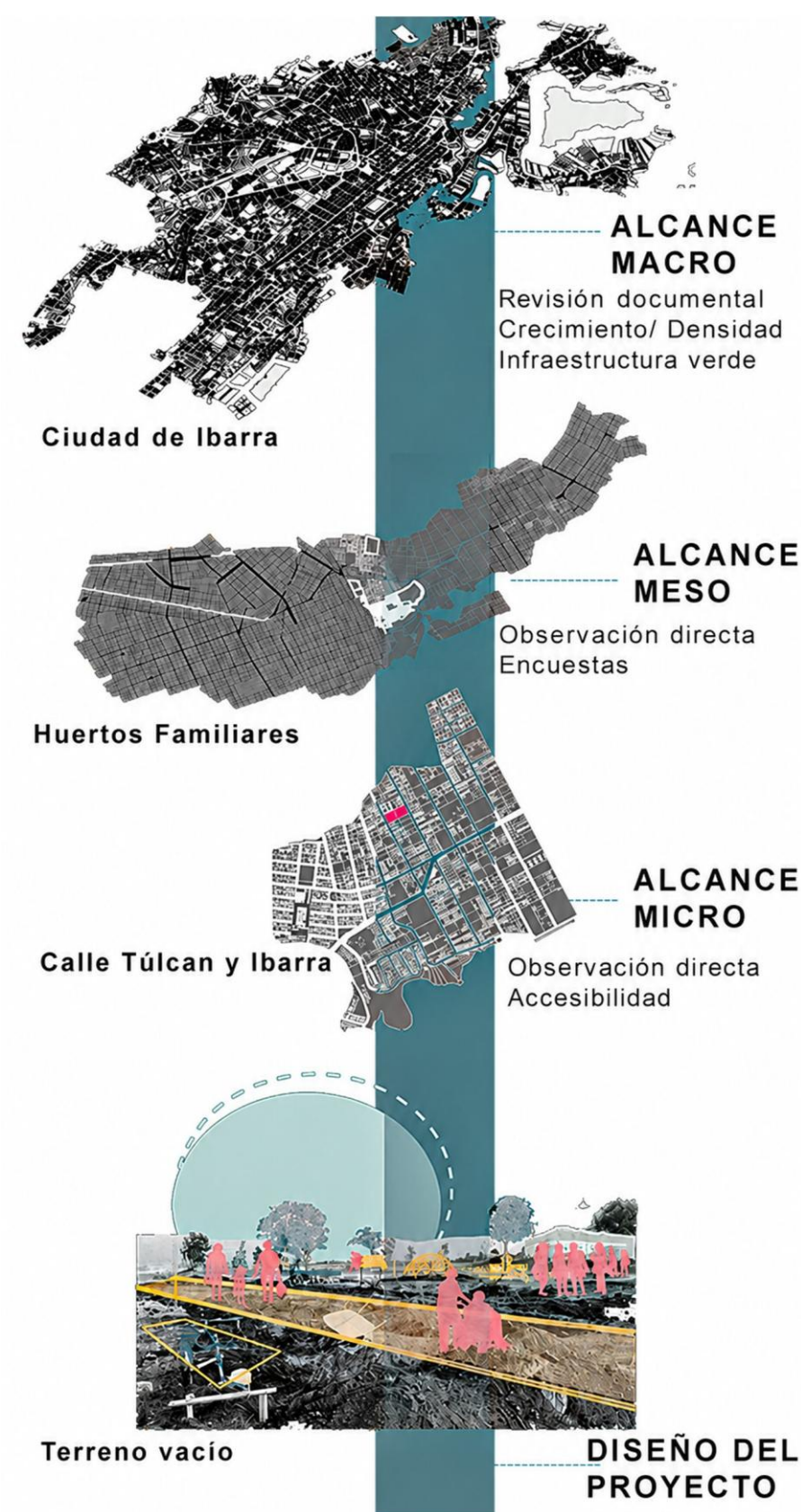
3.2 Escala de análisis

Escala Macro: Se orienta en comprender la dinámica urbana mediante el estudio de la mancha urbana, la infraestructura verde, la densidad poblacional y la localización de EPAs, mediante la revisión bibliográfica y documental lo cual permita identificar los cambios históricos y tendencias actuales. Esta aproximación integra datos geospaciales, parámetros urbanos y normativa, permitiendo visualizar las relaciones entre la expansión urbana y la calidad de EPAs, así como los factores estructurales de fragmentación territorial.

Escala Meso: Se orienta en el ámbito barrial, con énfasis en los Huertos familiares, utilizando observación directa junto con mapeos participativos de EPAs y evaluación de los vacíos urbanos. Se incorporan encuestas sobre percepción social y uso sensorial, así como matrices de riesgos y oportunidades, para entender la experiencia cotidiana y las dinámicas sociales, culturales y ambientales del sector. Este enfoque permite identificar necesidades, potencialidades de resignificación y fomentar procesos de apropiación social para intervenciones urbanas sostenibles.

Escala Micro: Se concentra en la intervención del terreno propuesto, analizando variables como la accesibilidad, la calidad del espacio y características sensoriales mediante métodos in situ y recopilación sistemática de las percepciones de los habitantes del sector. Esto permite materializar las directrices analizadas en niveles superiores, integrando el diseño urbano, accesibilidad universal y las necesidades sociales para la resignificación de vacíos urbanos en contextos específicos.

Figura 36. Ilustración niveles de intervención



3.3 Instrumentos y Técnicas

- Ficha sensorial y de percepción: Analiza cómo se percibe el color, la textura, el sonido, el aroma y el confort del sitio desde la perspectiva de los habitantes del sector.
- Encuestas comunitarias: Lo cual permite conocer las necesidades, expectativas y aspiraciones vinculadas al espacio propuesto.
- Matrices FODA: Herramientas digitales y manuales para diagnosticar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas asociadas al vacío urbano y sus usuarios.
- Entrevistas semiestructuradas: Técnicas para recoger información profunda sobre el significado del vacío y las oportunidades de resignificación.

Figura 37. Herramientas de las diferentes metodologías



Tamaño de muestra recomendada

El cálculo del tamaño de la muestra en encuestas se basa en fórmulas estadísticas que consideran el nivel de confianza, el margen de error y la proporción estimada de la característica a estudiar. El procedimiento más común para poblaciones grandes utiliza la siguiente fórmula (García et al., 2013).

Figura 38. Herramientas de las diferentes metodologías

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

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = valor Z según el nivel de confianza (por ejemplo, 1.96 para 95%)

p = proporción estimada de la característica de interés (usar 0.5 si se desconoce para máxima variabilidad)

e = margen de error tolerado (por ejemplo, 0.05 para ±5%)

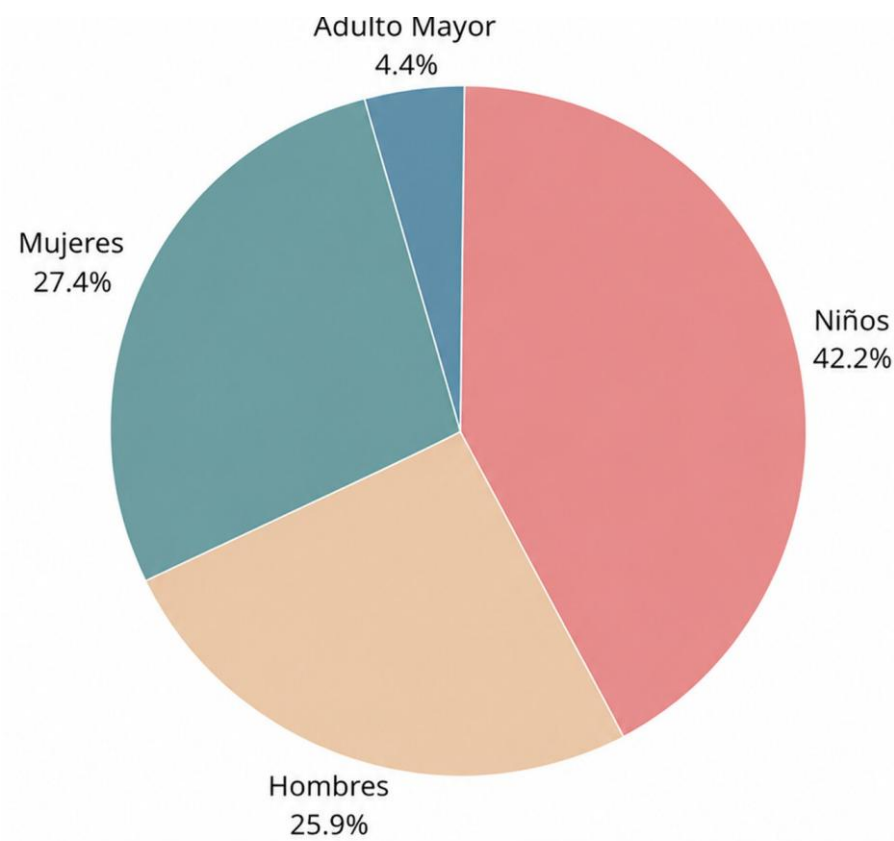
El número apropiado de encuestas para lograr objetivos representativos y útiles, siguiendo las tres metodologías, para el sector de los Huertos Familiares, con una población estimada de aproximadamente 6,200 habitantes(PDOT, 2023b), los documentos metodológicos y normativos ecuatorianos sugieren encuestar entre el 5% y el 10% de la población para estudios de carácter participativo-comunitario (Naranjo et al., 2018).

Figura 39. Valores y resultado de muestra

Parametro	Insertar Valor
N	6.200
Z	1,645
P	50,00%
Q	50,00%
e	7,00%

Tamaño de muestra
"n" =
135,08

Figura 40. Porcentaje de encuesta por usuario

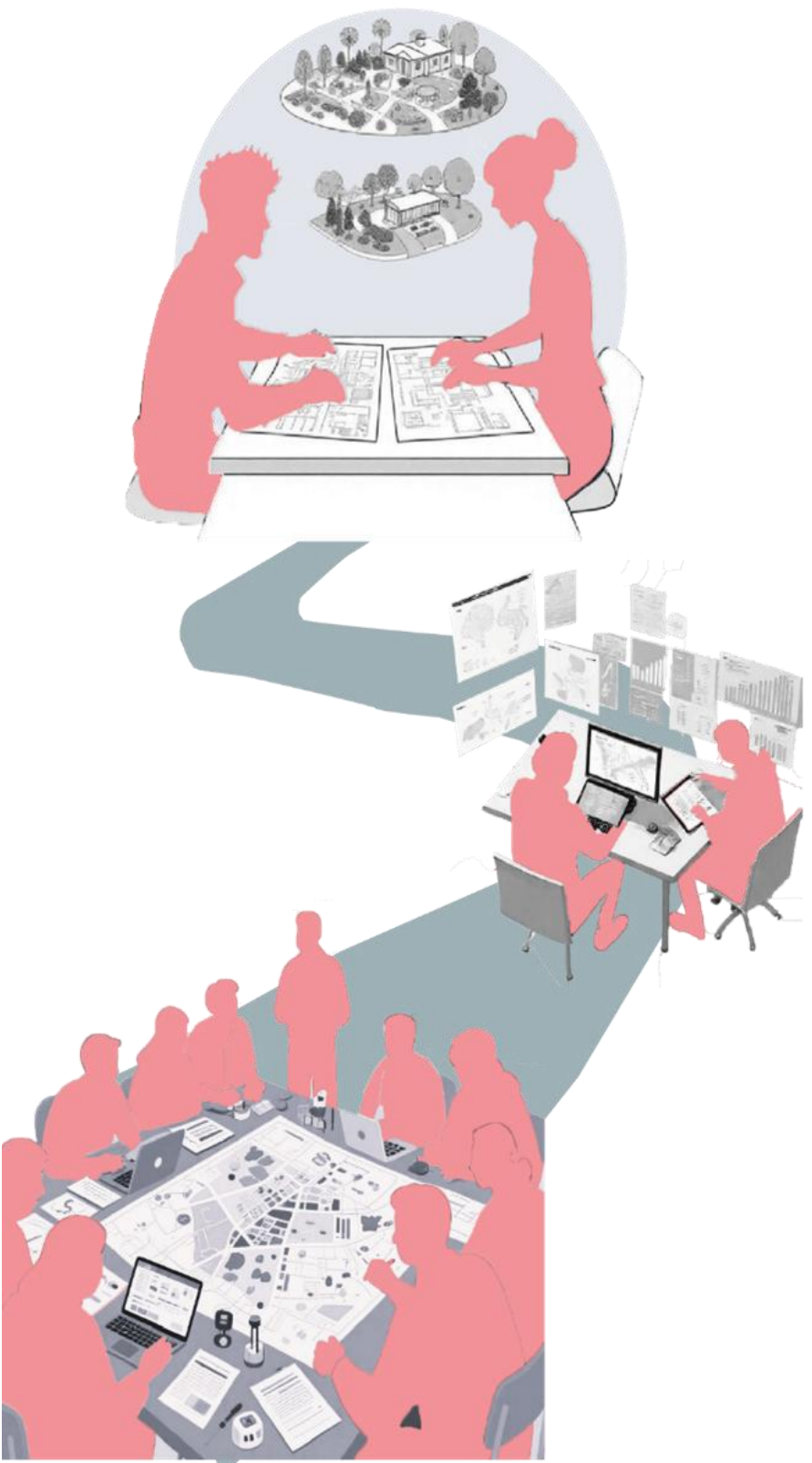


Grupo etario	Porcentaje	Número de usuarios
Niños y jóvenes (<20 años)	42,4%	57
Hombres adultos (20-64)	25,9%	35
Mujeres adultas (20-64)	27,1%	37
Adultos mayores (65+)	4,6%	6

3.4 Procedimiento

- Diagnóstico inicial y análisis territorial
 - Recopilación y procesamiento de datos espaciales, ambientales y sociales.
 - Revisión de antecedentes, identificación de problemas y oportunidades con participación activa de la comunidad.
- Evaluación de expectativas y necesidades
 - Matrices específicas para amenazas naturales y sensoriales (ruido, accesibilidad, percepción de inseguridad).
 - Entrevistas a usuarios del sector, con fichas especiales para grupos vulnerables.
 - Valoración cualitativa y cuantitativa de la adaptación espacial, confort, materiales, accesibilidad y percepción sensorial.
 - Panel de co-creación y simulación de ambientes multisensoriales.
- Formulación de propuesta arquitectónica
 - Diseño conceptual y técnico del parque/pabellón socio-ambiental, integra las necesidades sensoriales y funcionales identificadas.
 - Validación del diseño mediante prototipos y revisión iterativa de resultados y ajustes de acuerdo a la retroalimentación de la comunidad y parámetros técnicos internacionales.

Figura 41. Diagrama de procedimiento



Ficha vacíos urbanos

Las fichas de vacíos urbanos basada en la propuesta de Berruete (2017) para determinar la tipología y el potencial de mejora de estos espacios.

El levantamiento de la información se realizó de manera geolocalizada utilizando la plataforma KoboToolbox, facilitando un registro preciso y sistemático de los vacíos urbanos.

Tabla 3. Ficha de evaluación de vacíos urbanos

FICHA EVALUACIÓN DE VACÍOS URBANOS					
MORFOLOGIA URBANA		perceptible	poco perceptible	medio perceptible	muy marcado
Borde urbano	Espacio definido por los bordes (líneas o discontinuidades) que separan el vacío de los tejidos urbanos consolidados				
		continuidad completa	discontinuidad media	discontinuidad alta	vacío total
Continuidad/discontinuidad	Evalúa si el vacío rompe la trama urbana, si la integra o si puede permitir una re-composición estructural				
ESPACIAL		inexistente	medio	muy definido	
Espacio residual	Vacíos urbanos que se encuentran en la periferia, en los bordes de la expansión urbana, como espacios intermedios entre lo consolidado y lo no urbanizado				
PERIFERIA		consolidada	media	completa en zona	
Localización periférica	Vacíos urbanos que se encuentran en la periferia, en los bordes de la expansión urbana, como espacios intermedios entre lo consolidado y lo no urbanizado				
TIPOLOGIA		urbano	social	económico	
Tipología vacío	Pueden servir para convertirse en espacios públicos abiertos				
POTENCIALIDAD		bajo potencial	medio	alto potencial	
Potencialidad urbana	Pueden servir para convertirse en espacios públicos abiertos				
TEMPORALIDAD		temporal	intermedio	permanente	
Temporalidad vacío	Identifica si el vacío es permanente, transitorio o está en un ciclo de transformación. La temporalidad es clave para entender su papel en el desarrollo urbano				
FOTOGRAFÍA					
GEOLOCALIZACIÓN		latitud (x.y °)	longitud (x.y °)	altitud (m)	precisión (m)

Ficha de EPAs

Para la recolección y análisis de información sobre el espacio público abierto, se utilizó la encuesta diseñada por LlactaLAB.

Esta herramienta fue seleccionada por su enfoque riguroso y contextualizado en ciudades ecuatorianas, proporcionando criterios integrales para el diagnóstico, clasificación y evaluación de los diferentes tipos de espacios

públicos abiertos en el país.(Naranjo et al., 2018a)

Tabla 4. Formulario para el análisis de EPAs

PREGUNTA	RESPUESTA				
A1. Ingrese la fecha y hora de inicio de la evaluación	00 de mes de 2025 00:00				
IDENTIFICACIÓN DEL EPA					
INFORMACIÓN GENERAL					
1.2 Registre mediante coordenadas GPS la ubicación del EPA	Punto	latitud (x.y °):	longitud (x.y °):	altitud (m):	precisión (m):
1.5 Seleccione si el EPA es formal o informal	Formal		Informal		
1.6 Indique la condición de acceso del EPA	Acceso libre	Parcialmente en construcción o remodelación		Acceso restringido	
SEGURIDAD					
1.7 Evalúe la presencia de elementos vigilancia y seguridad destinados a la protección ciudadana dentro del EPA	Guardias de seguridad	Cámaras de vigilancia	Botones de auxilio	Ninguno	
FOTOGRAFÍAS					
1.8 Fotografía del EPA Las fotografías deben representar las principales características del EPA.					
MORFOLOGÍA Y TIPOLOGÍA					
2.1 Seleccione un tipo de morfología según la forma geométrica del contorno del EPA, que más se acerque al observado	Cuadrangular	Rectangular	Lineal	Circular u ovalado	No posee una forma definida
2.2 Seleccione solo un tipo de EPA, el que más se acerque al observado	Parque Lineal	Parque Infantil	Parque Cívico	Áreas de conservación	Plaza
TAMAÑO DEL EPA					
2.3 Seleccione el tamaño del EPA, el que más se acerque al observado	EPA de bolsillo	EPA vecinal	EPA zonal	EPA urbano	EPA metropolitano
ACCESIBILIDAD					
3.1 Seleccione si existe una entrada clara y definida al EPA	Claramente definido		No está claramente definido		
3.2 Seleccione la infraestructura existente en los accesos al EPA	Acceso independiente	Parada de transporte público	Carril independiente	Camino peatonal natural	Ninguno
3.3 Evalúe la condición de accesibilidad para personas con discapacidad	Parqueaderos discapacidad	Elementos podó táctiles		Ninguno	
MOBILIARIOS Y ACCESORIOS					
4.1 Evalúe la presencia de mobiliario para sentarse en el EPA	0	1 a 5	6 a 11	11 o más	
4.3 Evalúe la presencia de cubículos sanitarios en el EPA	0	1	2	Más de 2	
USO DEL ESPACIO PÚBLICO					
5.1 En el EPA, ¿puede observar a?	Niños sin la supervisión de adultos		Mujeres de cualquier edad solas o acompañadas por niños		
5.4 Indique el número de usuarios con discapacidad observados (si hace falta, tome una fotografía para contar el número de usuarios posteriormente)	Hombres		Mujeres		

Nota: Adaptado de KoboToolbox de LLactalab.

Encuesta para Diseño Arquitectónico Sensible

Busca recoger necesidades, percepciones sensoriales y preferencias para el diseño arquitectónico participativo de un parque y pabellón socio-ambiental en la ciudad de Ibarra, en el sector de los Huertos Familiares.

Las siguientes tablas presentan la estructura del cuestionario aplicado a las personas encuestadas. Cada tabla corresponde a una categoría temática y funciona de manera independiente, mostrando las preguntas formuladas junto con sus respectivas opciones de respuesta.

Preguntas de información general

Tabla 5. Ficha encuesta, preguntas de información general

EDAD

12 a 20

20 a 35

35 a 50

50 a más

GÉNERO

Hombre

Mujer

Otros

Prefiero no responder

RELACIÓN CON LOS HUERTOS FAMILIARES

Residente

Trabajador eventual

Visitante

Otros

Preguntas de experiencia sensorial y comportamiento

Buscan recolectar percepciones multisensoriales (vista, oído, olfato, tacto) y experiencias emocionales para entender cómo los usuarios viven e interpretan el espacio, así como detectar potenciales molestias o preferencias materiales.

Tabla 6. Ficha encuesta, preguntas aspectos sensoriales

Frecuencia que utiliza el espacio público

Todos los días

Una vez a la semana

Pocas veces al mes

Nunca

Elementos naturales que le gusten

Vegetación

Fuentes, riachuelos

Animales o insectos

Todas las anteriores

Sonidos que le resultan agradables

Canto de aves

Sonido del agua

Voces y risas de la comunidad

Silencio/tranquilidad

Incomodidad por factores sensoriales

Ruido fuerte/excesivo

Olores desagradables

Superficies incómodas

No he sentido incomodidad

Usos, necesidades y actividades

Levantar información sobre los usos actuales, necesidades comunitarias y preferencias hacia nuevos espacios funcionales, actividades y mobiliario que potenciarían la vida social y productiva del parque y aula.

Tabla 7. Ficha encuesta, preguntas que determinan uso y necesidades

Materialidad para mobiliario y superficies

Madera y piedra

Plástico reciclado

Césped natural

Otros/no tengo preferencia

Actividades a realizar en estos espacios

Reuniones comunitarias

Talleres de aprendizaje

Descanso y recreación

Actividades infantiles

Espacios necesarios para mejor experiencia

Zonas de sombra

Áreas para sentarse y descansar

Senderos accesibles

Juegos infantiles

Inclusión, accesibilidad, seguridad y participación

Detectar barreras físicas, sociales y sensoriales que afecten inclusión y accesibilidad, y conocer la disposición de la comunidad a involucrarse en el proceso de diseño y gestión de los espacios.

Tabla 8. Ficha encuesta, preguntas de accesibilidad universal

Encuentra algún tipo de barrera física en el acceso

Sí, barreras físicas (caminos irregulares)

Sí, barreras sociales (discriminación)

Sí, barreras sensoriales (ruid, luz, olor, etc)

No puedo acceder

Cosas que desee incluir en el diseño

Juegos accesibles y seguros

Camino sin obstáculos y señalización

Actividades inclusivas

Zonas de descanso y observación

Medidas de seguridad importantes

Iluminación

Señalización de caminos

Delimitaciones claras

Todas las anteriores

Síntesis del capítulo

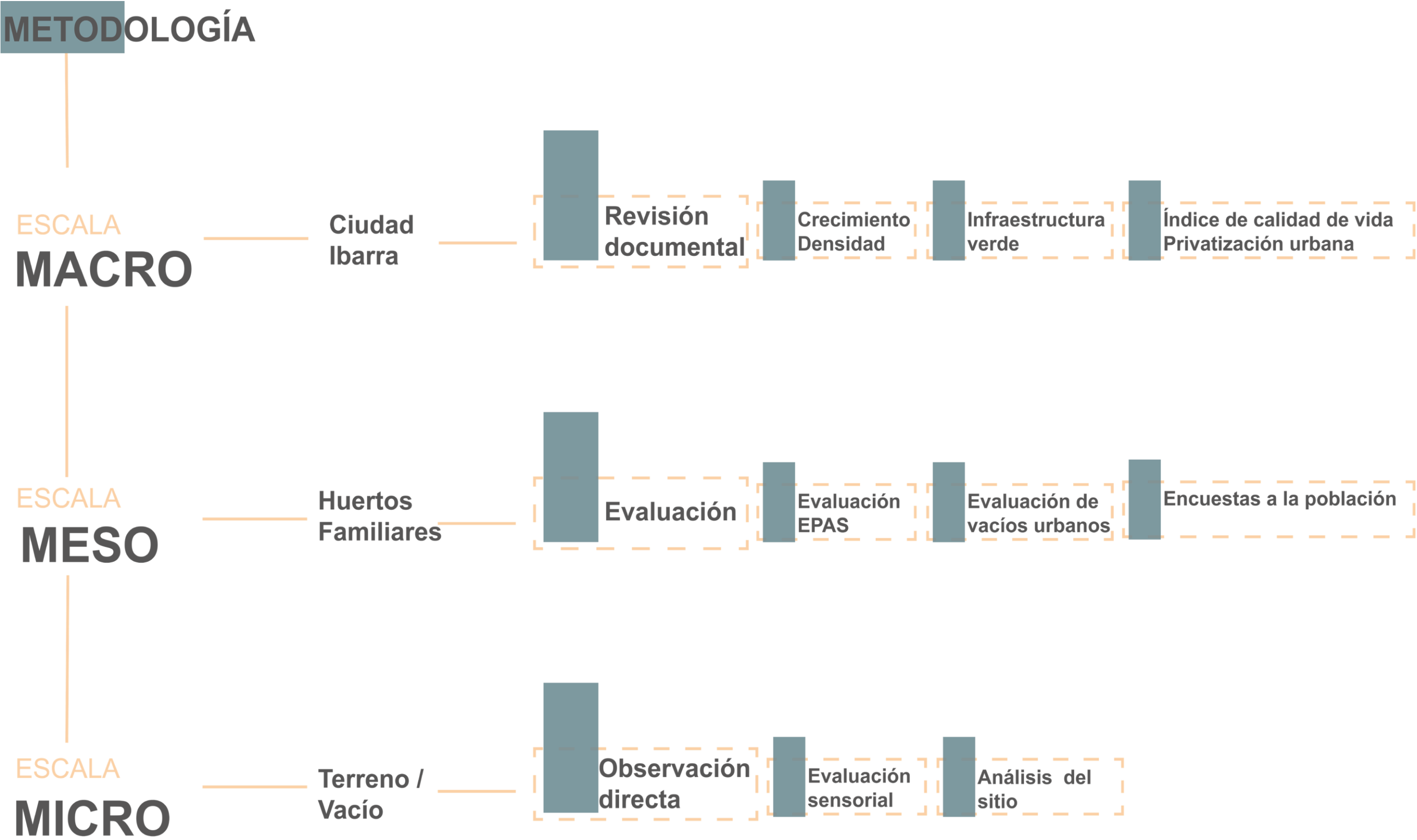
Este capítulo expone un enfoque metodológico mixto para el diseño de un parque y aula comunitaria en los Huertos Familiares de Ibarra, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para comprender el uso, la percepción y la resignificación de un espacio residual. Se emplean tres

metodologías: Lactalab para evaluar calidad y apropiación de espacios públicos, de vacíos urbanos para diagnosticar y recategorizar espacios subutilizados, y la Multisensorial para incorporar valoraciones perceptivas de diferentes perfiles comunitarios y favorecer el bienestar inclusivo.

El análisis se articula en tres escalas: la macro analiza la dinámica urbana y calidad de los EPAs; la meso aborda los huertos barriales con observación directa, mapeos participativos y matrices de riesgos; y la micro estudia in situ, variables de accesibilidad y confort sensorial para materializar soluciones arquitectónicas pertinentes.

Para la investigación se aplican instrumentos como fichas sensoriales, encuestas, matrices de riesgos, mapeos participativos. recomendando un muestreo del 5% al 10% de la población para garantizar una correcta toma de muestra. El procedimiento se divide en diagnóstico territorial, evaluación de expectativas y simulación sensorial en la formulación y ajuste de la propuesta arquitectónica, priorizando la experiencia sensorial, la inclusión y la apropiación del sitio.

Tabla 9. Tabla síntesis del capítulo



CAP 4

DIAGNÓSTICO

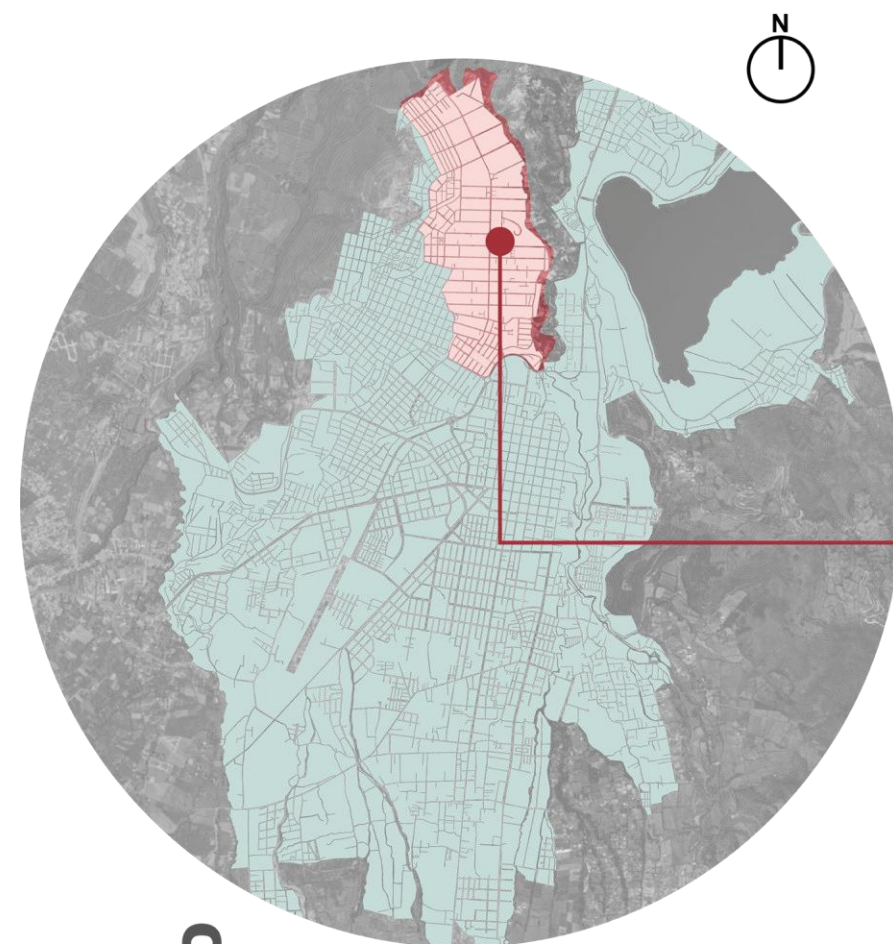
“La ausencia de espacios públicos activos es una señal de una planificación urbana fallida.”
Jane Jacobs



Macro: Ciudad de Ibarra

Dentro de la escala macro se analiza la ciudad de Ibarra mediante revisión documental, del crecimiento de población, el estudio de los espacios públicos abiertos y privación urbana. Lo cual permite comprender las dinámicas socioespaciales de la ciudad y de esta manera verificar la demanda en cuanto a espacios públicos abiertos de calidad.

Figura 42. Delimitación escala macro

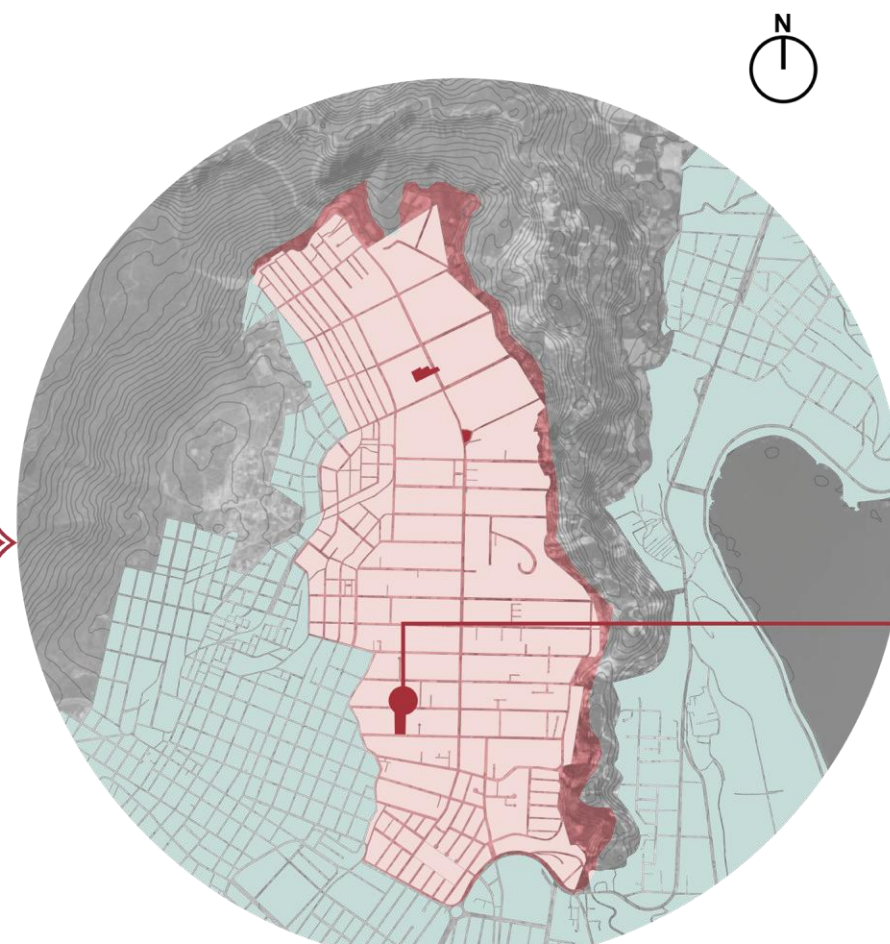


MACRO
MACRO
IBARRA

Meso: Huertos Familiares

En la escala meso se tiene una lectura más detallada y acompañada con la observación directa y la evaluación de los EPAs a nivel de sector, de igual forma la evaluación de los vacíos urbanos existentes. Además, se incluye las encuestas a los habitantes del sector en cuanto a criterios de inclusión y percepción sensorial. Permitiendo entender la experiencia y la utilización cotidiana del EPA.

Figura 43. Delimitación escala meso

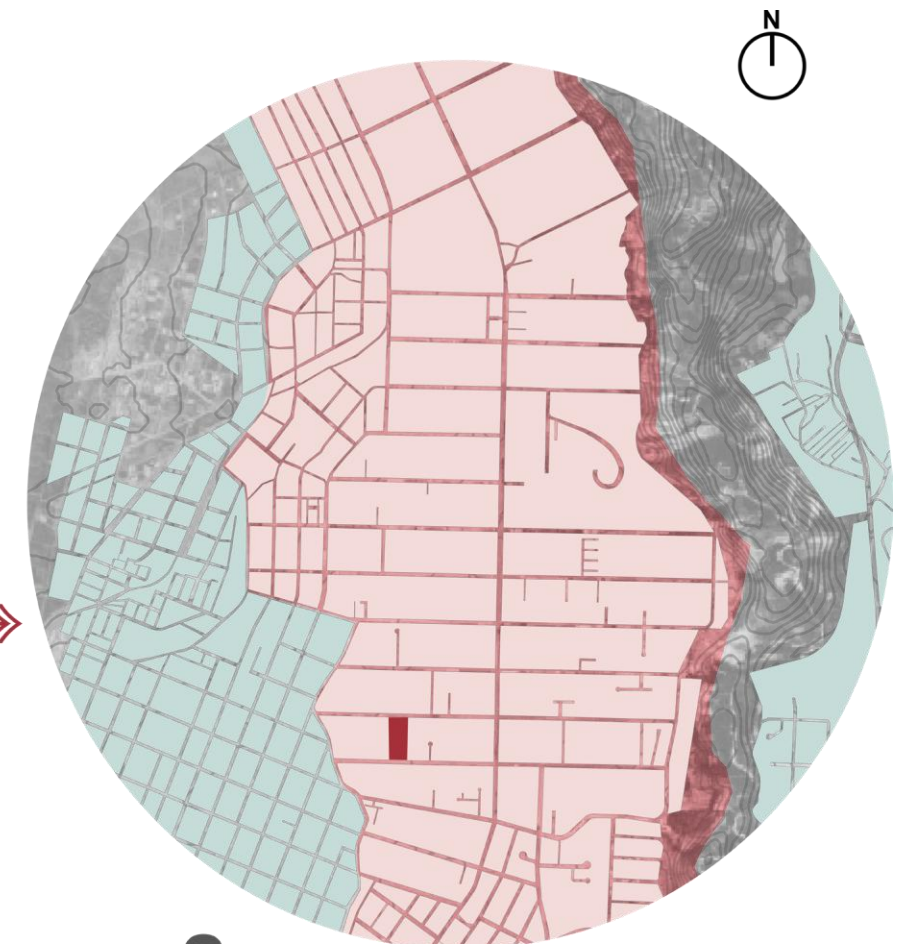


MESO
MESO
HUERTOS FAMILIARES

Micro: Terreno / Vacío

En cuanto al nivel micro se analiza las características físicas y naturales del terreno, de la misma forma las oportunidades y potencialidades que tiene para ser resignificado y ser reactivado como un espacio público abierto de calidad. Permitiendo entender las condiciones y estrategias posibles para una correcta implementación del proyecto en el terreno.

Figura 44. Delimitación escala micro



MICRO
MICRO
TERRENO

4. Diagnostico

4.1 Escala macro

4.1.1 Densidad poblacional

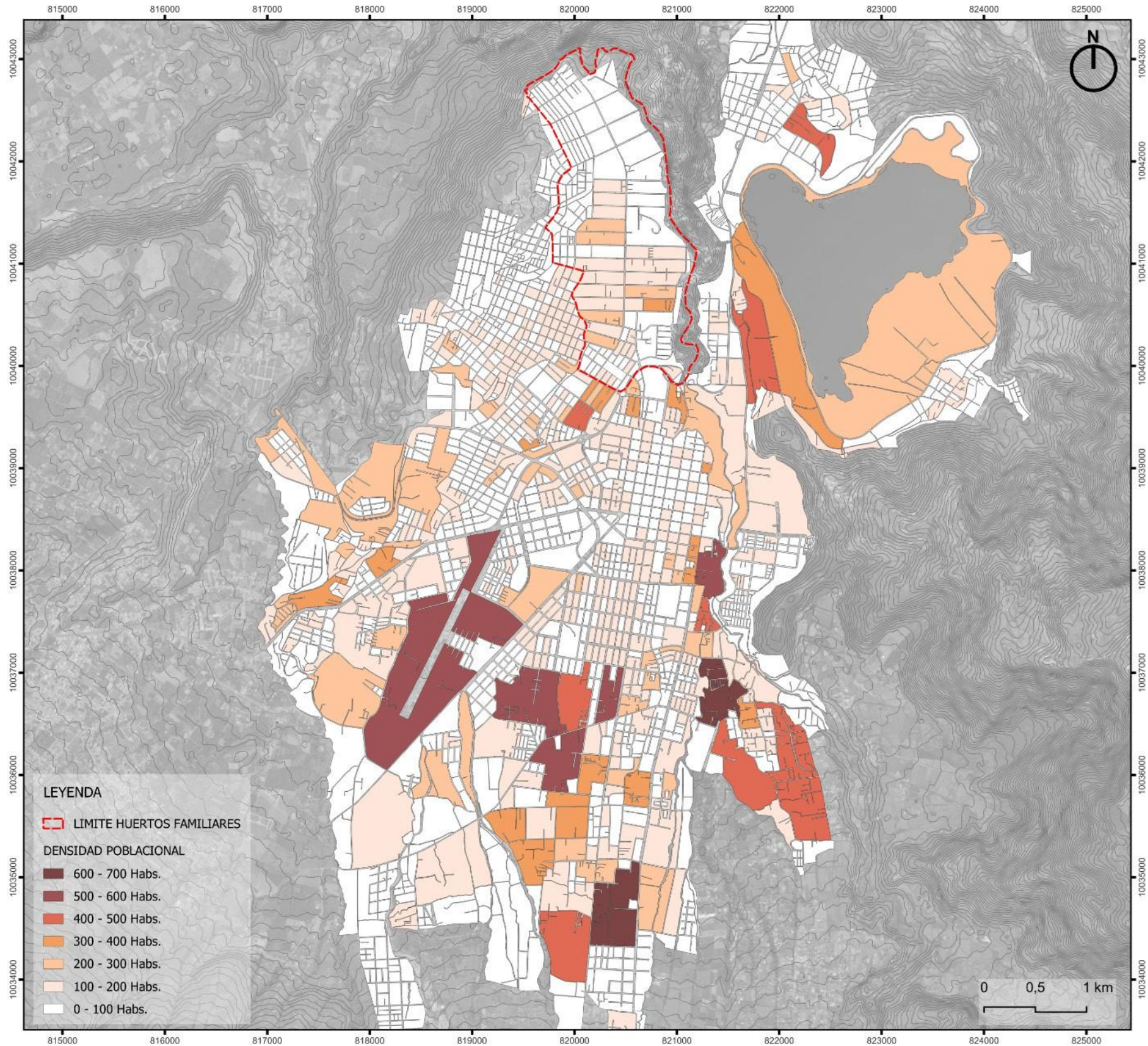
Entender la distribución de la población en la ciudad permite comprender el proceso de cómo se ha ido transformando el territorio. En la ciudad de Ibarra, este análisis permite identificar el patrón de crecimiento que parte del centro urbano y se extiende hacia las zonas periféricas, donde comienza a mezclarse con la actividad agrícola, como es el caso de los Huertos Familiares, lugar donde se centra la investigación.

La densidad poblacional se calcula a partir de la formula $D = \text{Población} / \text{Superficie}$, la cual esta se expresa por habitante, kilómetro cuadrado, hectárea o en este caso por manzana. En este caso es un nivel pequeño de análisis lo cual permite observar las variaciones internas que no se logran identificar en escalas amplias, mostrando los sectores que son más densos y los de menor ocupación.

El mapa contiene información con datos censales del 2022 lo cual muestra mayor concentración en el centro de la ciudad, donde su tejido urbano es claro, las viviendas son continuas, de uso de suelo mixto y sus manzanas son pequeñas. Características que favorecen a la densificación alta lo cual está representada por tonos oscuros dentro de la cartografía.

Por otro lado, mientras avanza hacia las zonas periféricas de la parroquia El Sagrario, uso de suelo residencial y agrícola. Considerando a este sector como un área donde logra suavizar ordenar y controlar la densificación de la ciudad.

Figura 45. Densidad poblacional por manzana



Nota: Adaptado del Plan de Uso y Gestión de Suelo

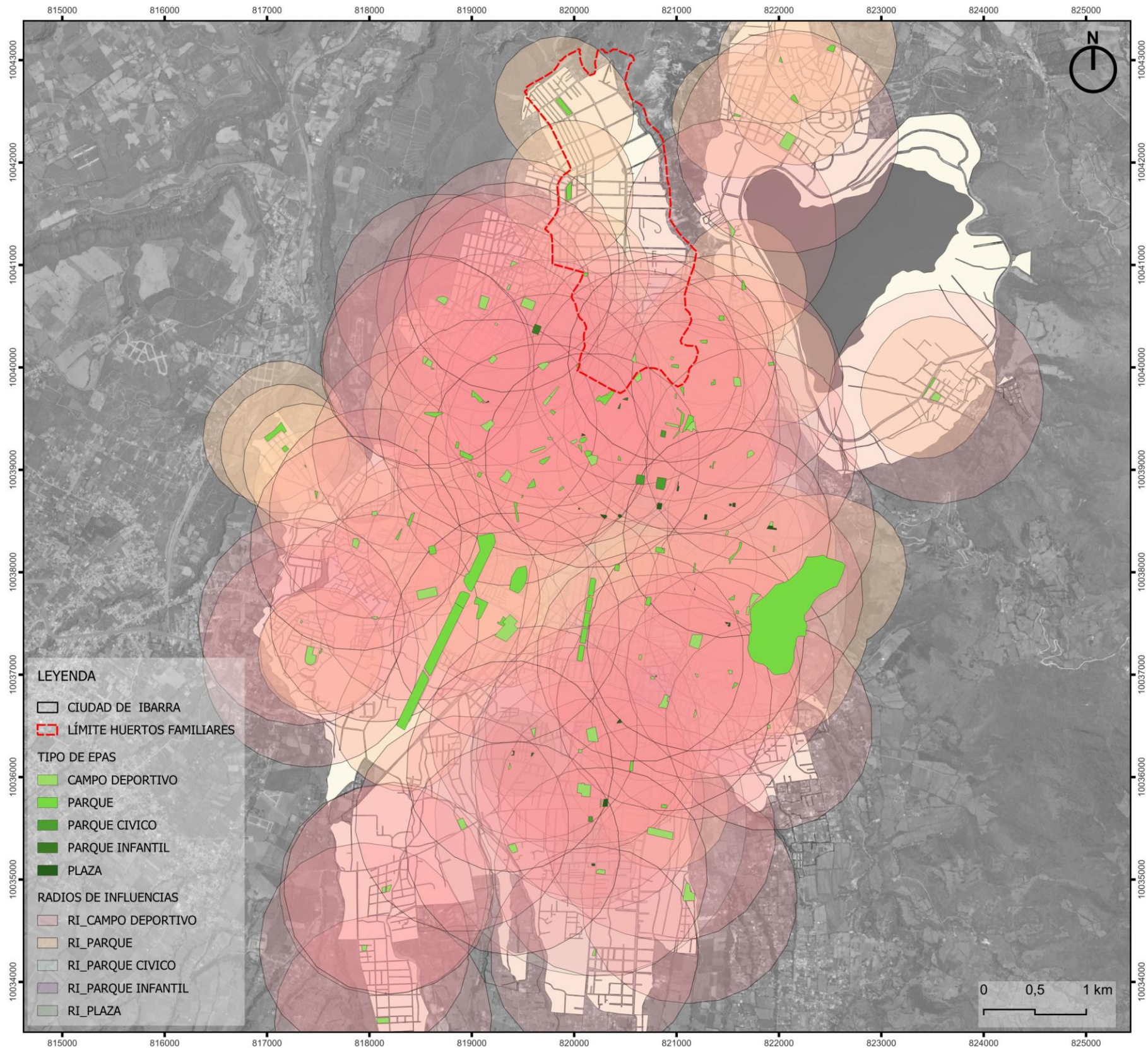
4.1.2 Tipología y uso de EPAs – Ibarra

En el Inventario de Espacio Público Abierto realizado por (Naranjo et al., 2024) permite entender la tipología de estos y como es su distribución a nivel de territorio tal y como se observa en la figura 54. Predominando tipologías consolidadas como son los campos deportivos, parques lineales, cívicos, infantiles y plazas, lo cual la mayoría de estos se encuentran en nodos centrales y casco histórico donde existe una mayor parte de inversión público, y tienen una mejor gestión integral por parte del municipio.

Mientras que en la periferia de la ciudad como son los Huertos Familiares, se evidencia una notable disminución ya sea en cantidad como en calidad de EPAs. Prevalciendo canchas deportivas lo cual el acceso a estas es pagando. Los pocos EPAs existentes en el sector carecen de mobiliario, no tienen un mantenimiento paisajístico. Sin embargo, estos espacios son una respuesta a la demanda comunitaria mas no una planificación integral por parte del gobierno, generando una fragmentación funcional.

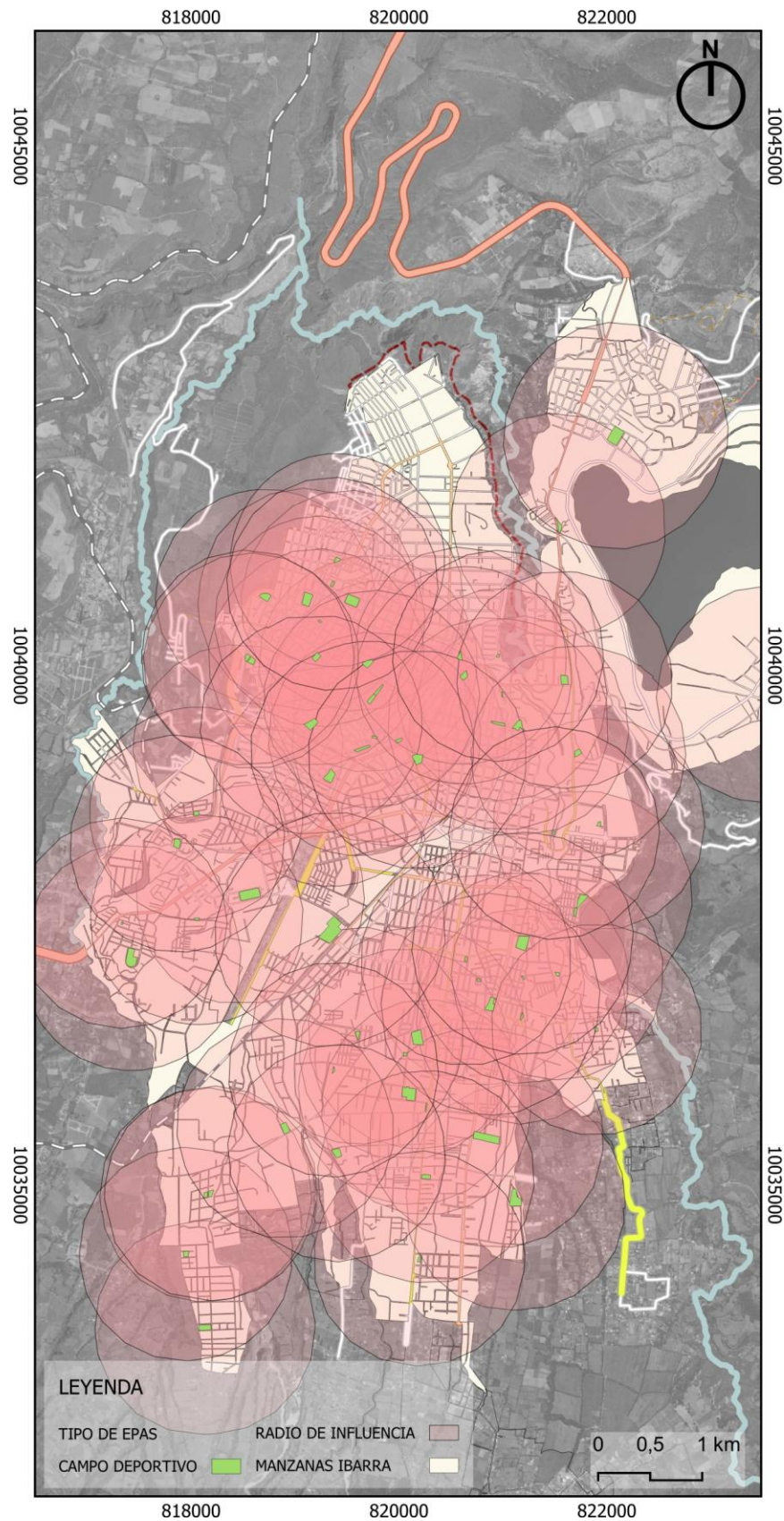
En cuanto al uso de los EPAs están enfocados en actividades recreativas, cohesión social y prácticas deportivas, mientras que los que se encuentran en la zona del casco histórico son dedicados a educación o actividades de carácter cultural. Sin embargo, en algunas partes de Ibarra un EPA no abastece para la densidad poblacional de ese sector lo cual este debe responder simultáneamente a las diversas actividades existentes.

Figura 46. Tipología y uso de EPAs – Ibarra



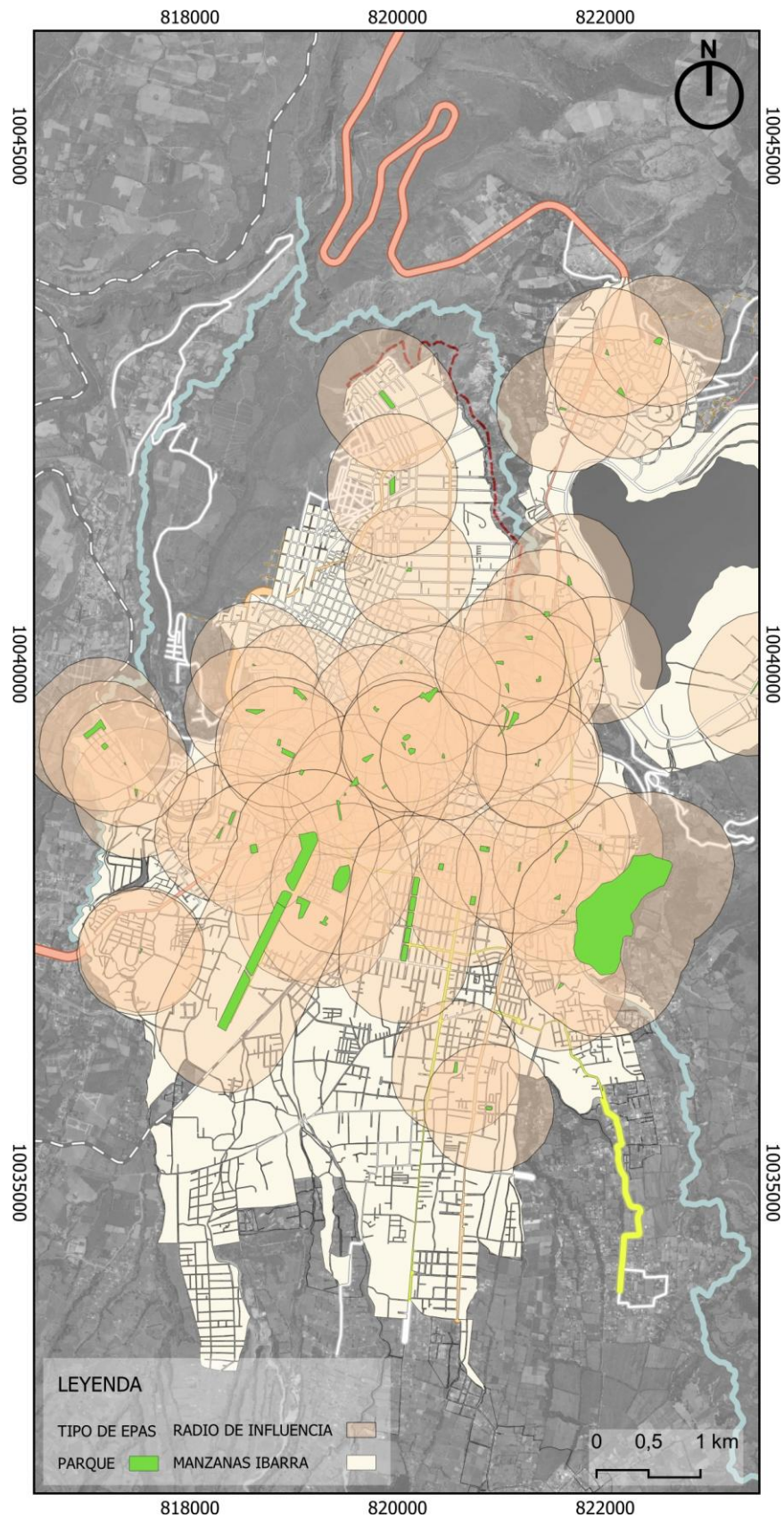
Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

Figura 47. Radio de influencia - campo deportivo



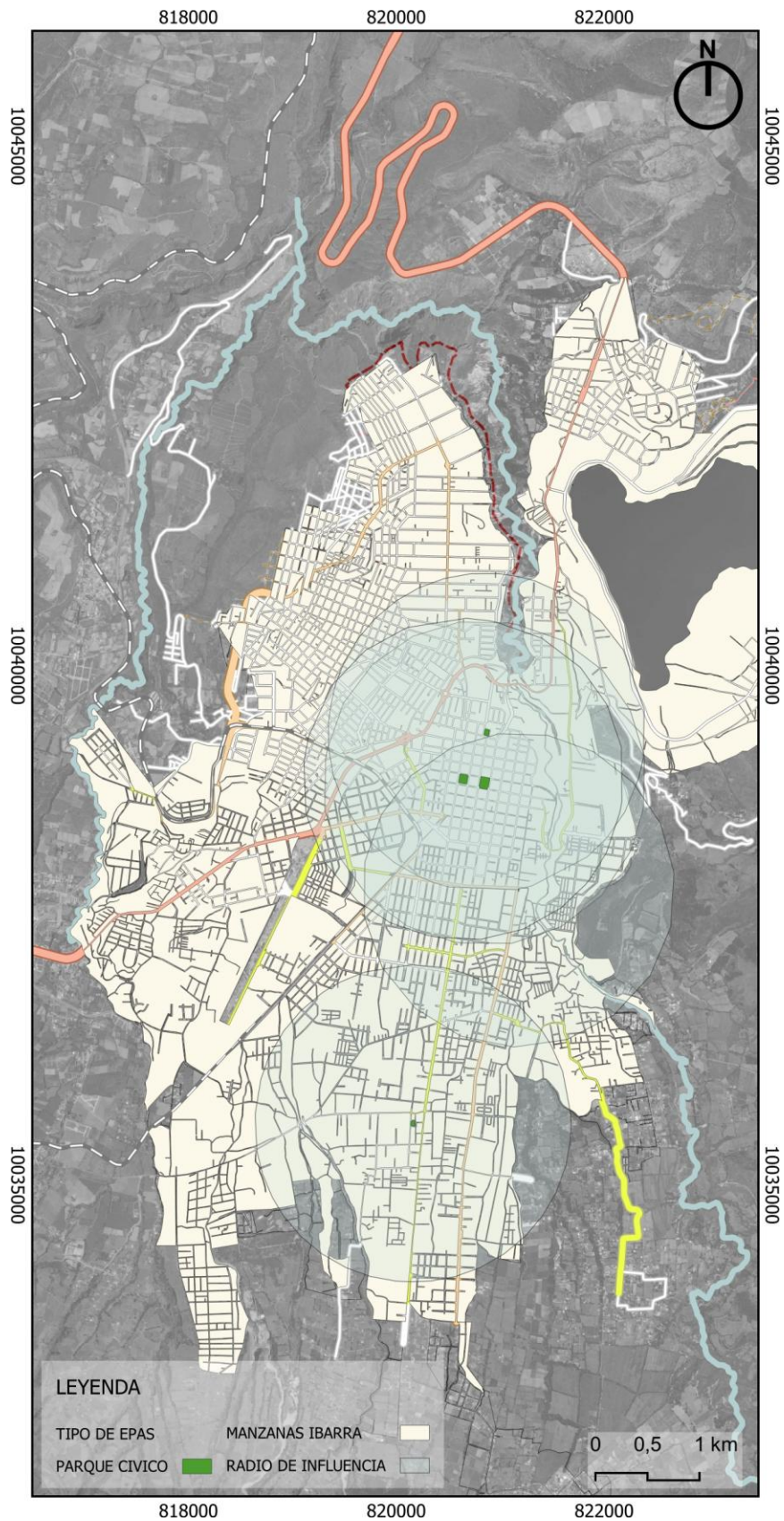
Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

Figura 48. Radio de influencia - parque



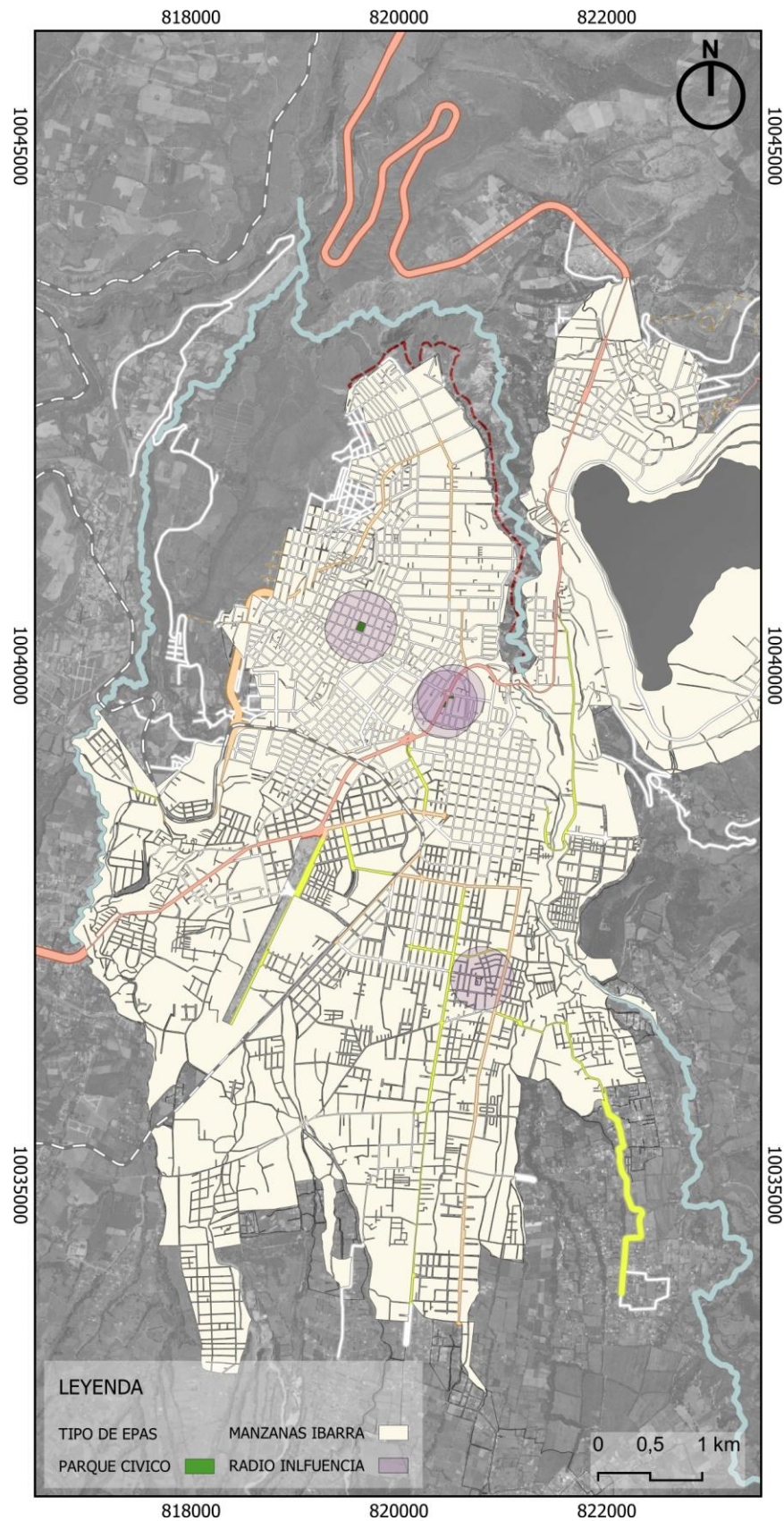
Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

Figura 49. Radio de influencia - parque cívico



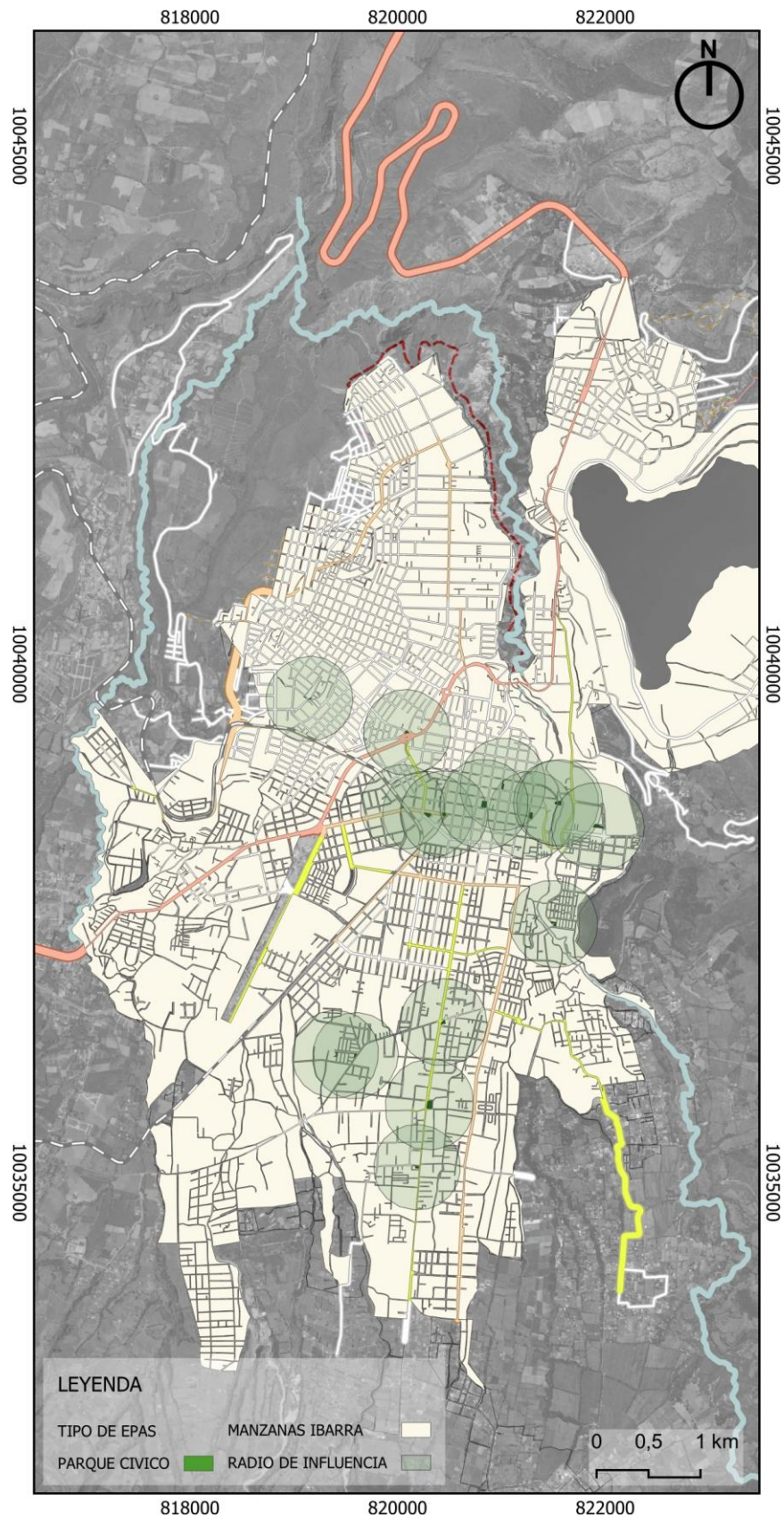
Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

Figura 50. Radio de influencia - parque infantil



Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

Figura 51. Radio de influencia - plaza



Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

El análisis de la tipología de los Espacios Públicos Abiertos (EPAs) y de sus radios de influencia evidencia una distribución desigual de los equipamientos urbanos en la ciudad de Ibarra. Mientras el casco histórico y los sectores consolidados concentran parques (orientado principalmente a la recreación, la integración social y el uso cotidiano de la población por su carácter multifuncional), plazas, parques cívicos, parques infantiles y campos deportivos con una mayor cobertura territorial, el sector Huertos Familiares presenta un déficit de EPAs, caracterizado por una escasa diversidad de equipamientos y amplias áreas sin cobertura.

Asimismo, los pocos espacios públicos existentes, conformados principalmente por campos deportivos de acceso restringido o de gestión comunitaria, no cumplen con los estándares de calidad, accesibilidad, seguridad, confort y mantenimiento, lo que evidencia una respuesta aislada a las necesidades de la población, más que una planificación urbana integral.

Aunque la tipología seleccionada para el presente proyecto corresponde a un parque, el análisis de todas las categorías de EPAs permite evidenciar las deficiencias del sistema de espacio público y sustentar la necesidad de la intervención. En este contexto, la propuesta fortalece la cobertura territorial, reduce las brechas de acceso y dota al sector de Huertos Familiares de un espacio público multifuncional, inclusivo y de calidad, contribuyendo a una distribución más equitativa de los equipamientos urbanos y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

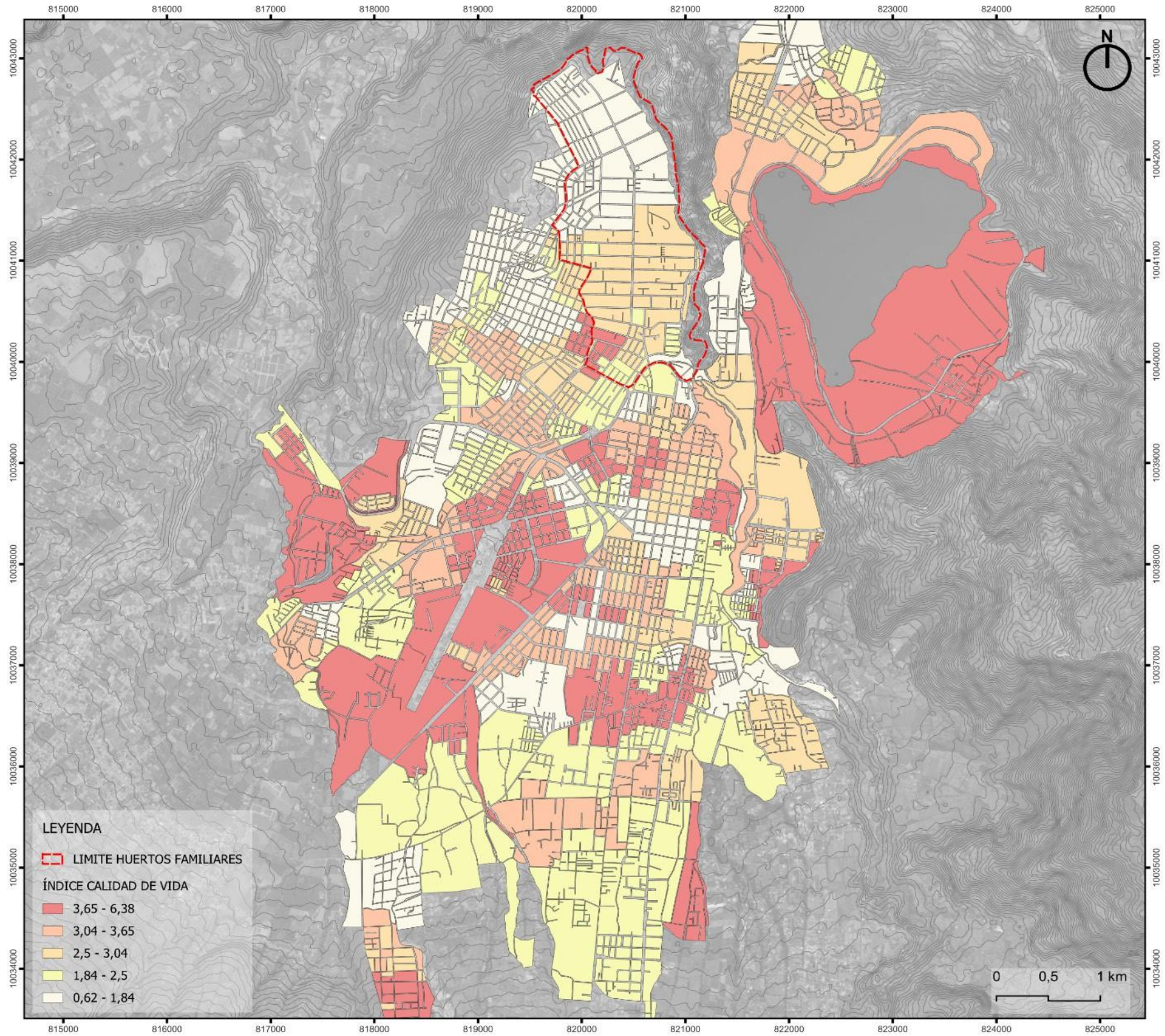
4.1.3 Índice de calidad de vida

En la investigación sobre la Relación entre el nivel socio económico y la calidad de espacios públicos abiertos de (Andrade Benítez et al., 2020) se evidencia que ambos indicadores tienen una correlación, ya que a mayor nivel socio económico, mayores valores de índice de calidad de vida (ICV) y por ende desigualdad en el bienestar urbano. Dentro de los valores más elevados de ICV se observan los barrios o sectores localizados en el centro de la ciudad o cercanos a este lo cuales son grupos socioeconómicos medios y altos, ya que cuentan con una mejor conectividad y presencia de equipamientos de calidad. Es por ello que el centro favorece la accesibilidad a áreas verdes e infraestructura de calidad junto con servicios básicos.

Por otro lado, los sectores de la periferia son lo que tienen un nivel de economía bajo, lo cual representan un valor reducido al que se plantea en el índice. Caracterizándose por tener un acceso limitado a espacios públicos abiertos de calidad, baja cobertura de servicios básicos y carencia de infraestructura urbana. Evidenciando de tal manera una brecha socioespacial que afecta a la calidad de vida cotidiana de los habitantes.

Finalmente, el mapa de índice de calidad de vida no solo hace referencia a las variables económicas sino también al espacio construido, la distribución de EPAs y el acceso equitativo a estos.

Figura 52. Índice de calidad de vida



Nota: Adaptado de (Naranjo et al., 2024)

4.2 Escala meso

4.2.1 Levantamiento de vacíos urbanos

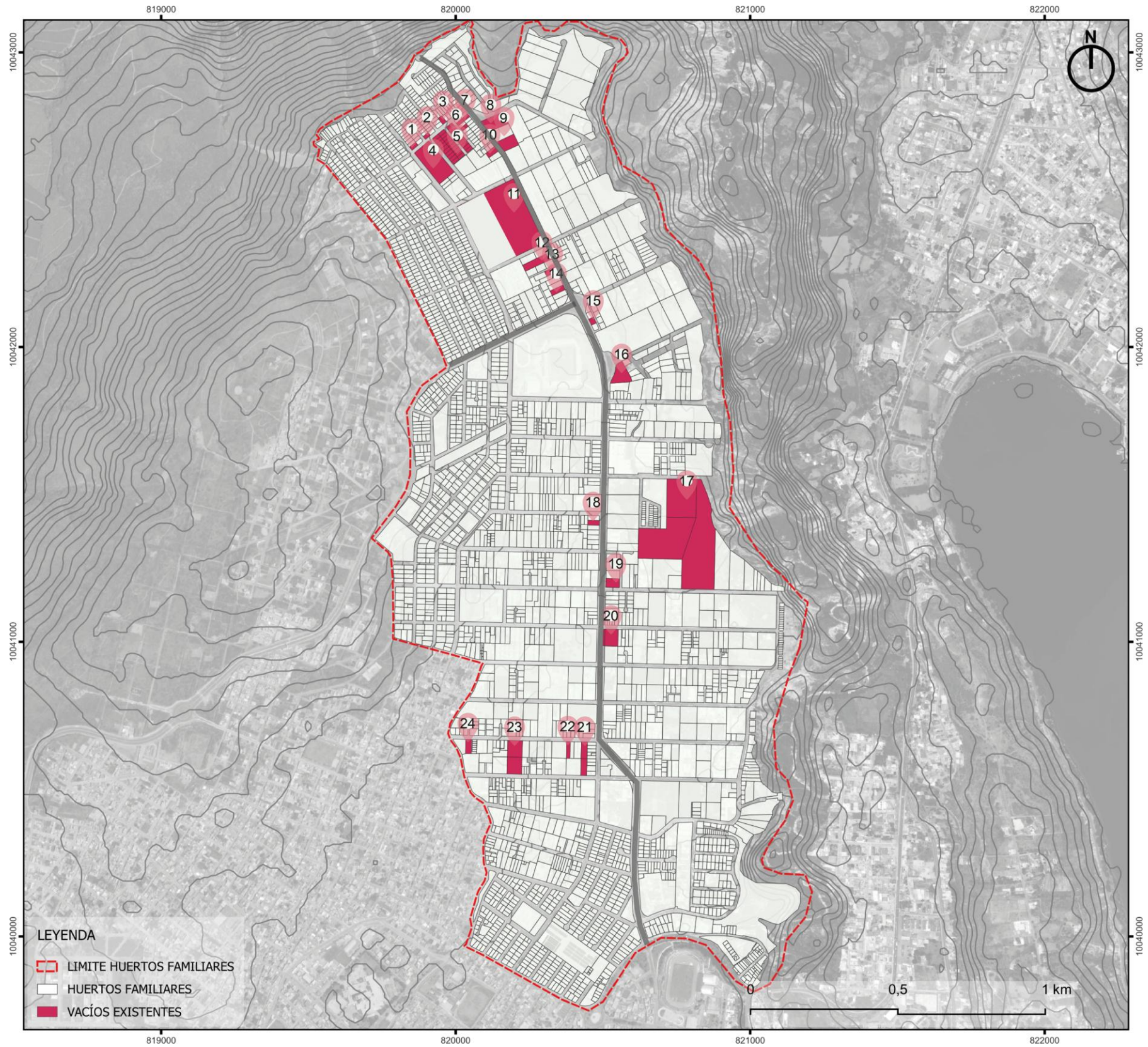
Durante el levantamiento de información de los vacíos urbanos en los Huertos Familiares a través de la aplicación KoboToolbox lo cual esto ayuda en la georreferencia de estos, se identificaron 24 espacios sin consolidar, distribuidos de forma dispersa en el tejido residencial. Estos vacíos presentaban tamaños variables, algunos alcanzaban los 100 m2 aproximadamente y otros superaban los 500m2, evidenciando de esta manera las diferentes formas de subdivisión y de uso de suelo.

La identificación de estos espacios permite entender la organización dentro de la periferia y la forma de como el crecimiento poblacional inciden en estos lotes vacíos y en el dinamismo urbano. A través de esto se puede identificar que estos espacios producen una fragmentación en la continuidad del barrio, al mismo tiempo que puede limitar la densificación también tiene oportunidades estratégicas para futuras intervenciones.

Figura 53. Fotografías de vacíos existentes



Figura 54. Vacíos existentes en los Huertos Familiares



4.2.2 Tipología vacío urbano

Partiendo del levantamiento de información en campo, los vacíos urbanos fueron clasificados tomando como referencia el enfoque conceptual de Berruete Martínez (2014), quien plantea que estos espacios deben analizarse según las dinámicas que presentan dentro de la ciudad. Con base en ello, se establecieron tres tipologías de análisis:

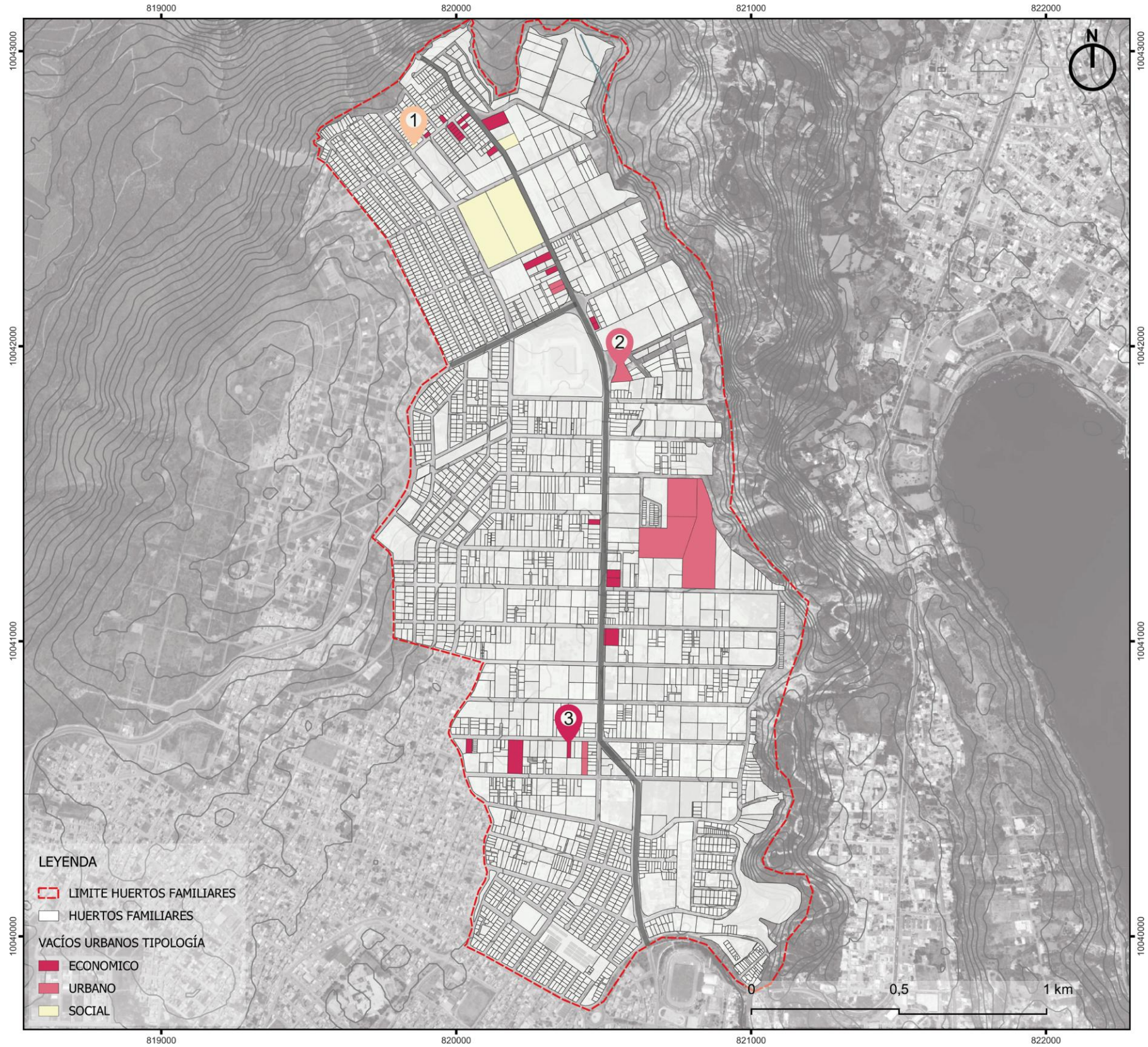
- Social: se identificaron 4 vacíos, debido a su proximidad a viviendas y la presencia de cerramientos incompletos.
- Urbano: se identificaron 3 vacíos, caracterizados por su amplia extensión y aptitud para el desarrollo de proyectos urbanos.
- Económicos: se identificaron 17 vacíos, caracterizados por cerramientos definidos y letreros de venta que evidencian su intención de comercialización.

La clasificación se realizó mediante observación directa y criterios relacionados con la accesibilidad, el estado de los cerramientos y los usos visibles de cada lote.

Figura 55. Fotografías de vacíos existentes



Figura 56. Tipología de vacíos urbanos



4.2.3 Temporalidad vacío urbano

Con base en la información obtenida, se procedió a identificar y clasificar la temporalidad de los vacíos urbanos, tomando como referencia el enfoque conceptual de Berruete Martínez (2014), quien señala que estos espacios pueden presentar distintas dinámicas de transformación dentro del tejido urbano. Para la presente investigación se establecieron tres categorías de análisis:

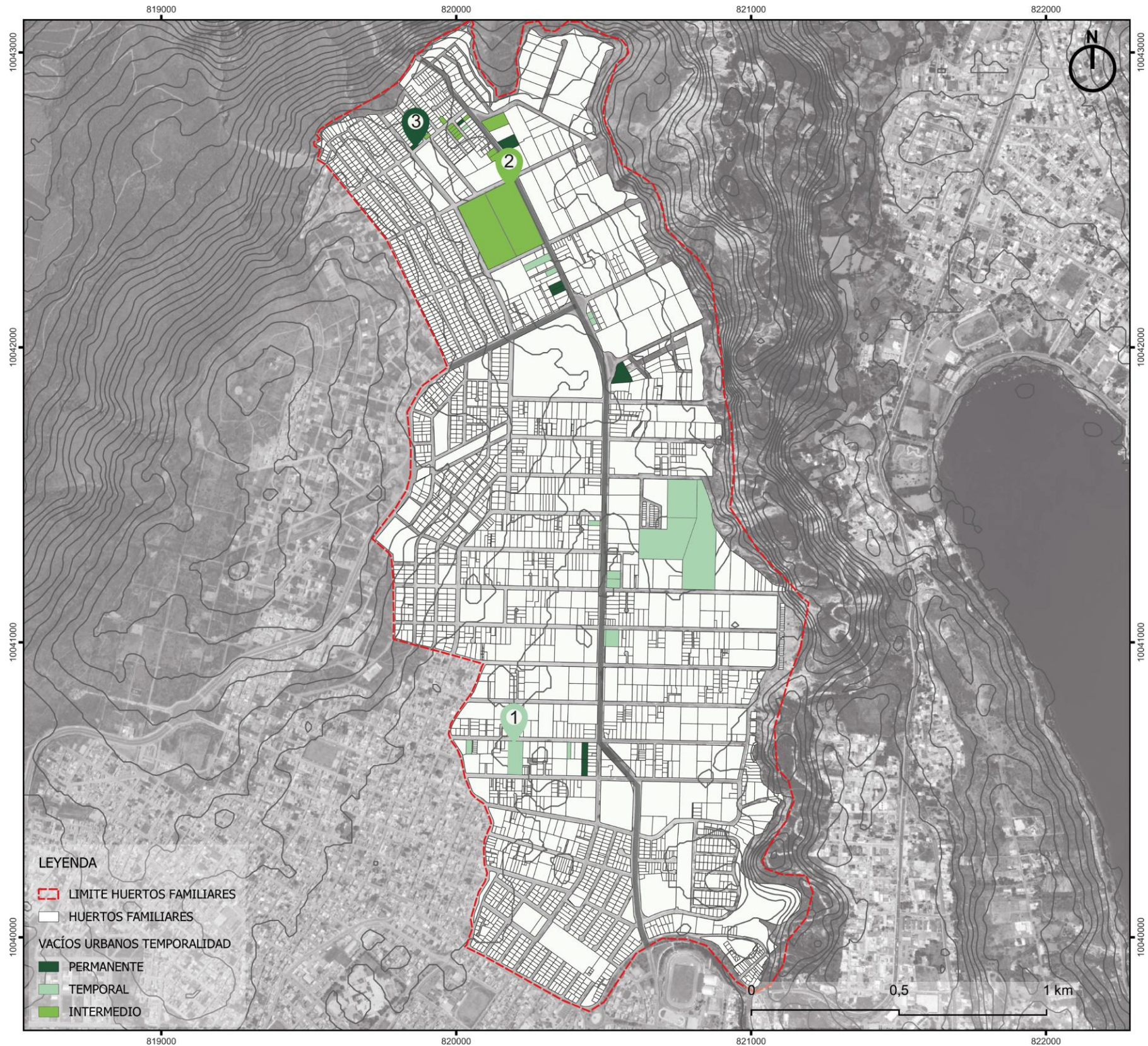
- Temporales: se identificaron vacíos en proceso de venta, evidenciando una condición transitoria.
- Intermedio: corresponde a vacíos vinculados con procesos de expansión urbana, localizados junto a viviendas y de área reducida, lo que evidencia una posible consolidación o transformación a corto y mediano plazo.
- Permanente: comprende vacíos en estado de desuso, sin señalética u otros elementos que indiquen una ocupación o transformación próxima.

La clasificación se realizó mediante observación directa y criterios relacionados con la accesibilidad, el estado de los cerramientos y los usos visibles de cada lote.

Figura 57. Clasificación de vacíos por su temporalidad



Figura 58. Temporalidad de los vacíos urbanos



4.2.4 Potencialidad vacío urbano

Una vez identificados los vacíos urbanos en el sector Huertos Familiares, se evaluó la potencialidad de cada uno para su posible transformación en espacios públicos abiertos, tomando como referencia el enfoque conceptual de Berruete Martínez (2014). Para esta valoración se consideraron criterios como el área disponible, la accesibilidad, la escala barrial y la integración con el tejido urbano.

Como resultado, se identificó 1 vacío con potencialidad alta para la implantación de un espacio público abierto de mayor escala, 10 con potencialidad media y 13 con potencialidad baja, al no presentar condiciones favorables para este tipo de intervención.

Esta evaluación permitió identificar los lotes con mayor viabilidad para la planificación de parques infantiles, plazas barriales o, como propuesta de la presente investigación, un parque y un pabellón socioambiental orientado a actividades recreativas, ambientales y de integración comunitaria.

Figura 59. Clasificación de vacíos por su temporalidad

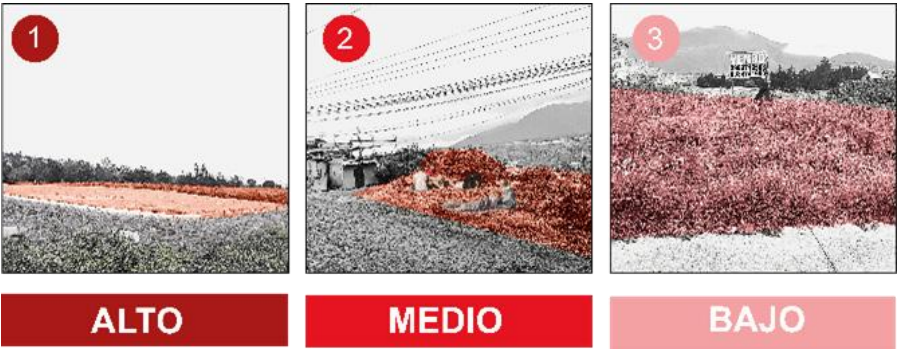
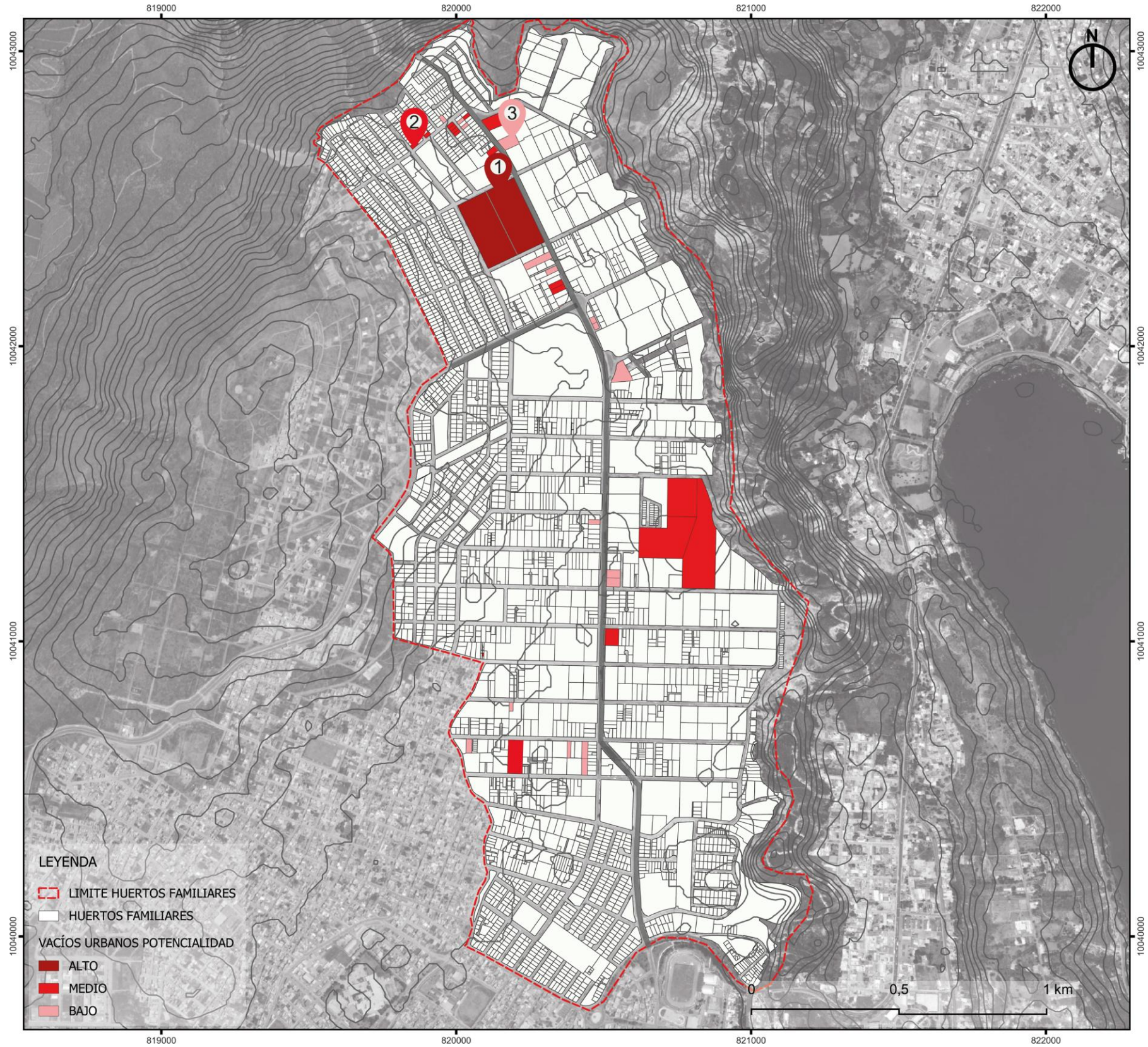


Figura 60. Potencialidad de los vacíos urbanos



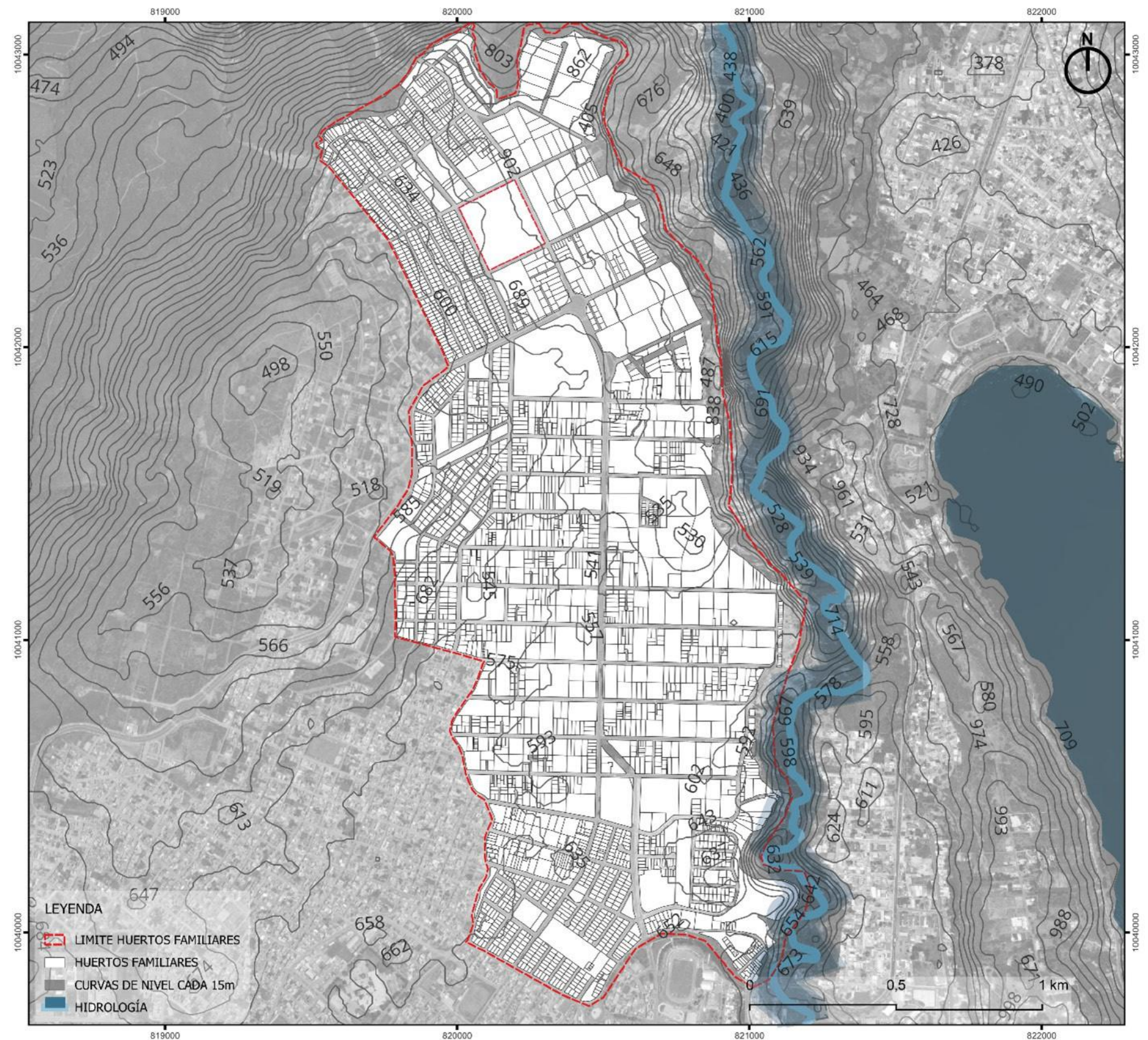
4.2.5 Topografía e hidrografía

En el mapa de los Huertos Familiares se representa las condiciones físicas del área de estudio, destacando el análisis de la topografía mediante las curvas de nivel colocadas cada 15 metros, lo que ayuda a las observaciones de las pendientes, los puntos altos como los bajos y la morfología del sector. Donde se encuentra fuertemente condicionado por la topografía en la ladera cerca del Río Tahuando

En las curvas de nivel se puede observar pendientes muy fuertes hacia la zona oeste y un relieve suave hacia el sector de los Huertos Familiares. Este tipo de topografía presenta restricciones en cuanto a expansión urbana, pero tiene oportunidades para el rescate hídrico del Río Tahuando. Sin embargo, esta cercanía si representa un problema debido a la gran pendiente que esta tiene. Al acercarse las curvas al talud del rio genera una configuración de suelos fértiles lo cual contienen una acumulación de sedimentos, haciendo que el suelo sea apto para uso agrícola mas no para la construcción.

En el punto de hidrografía, Río Tahuando funciona como eje principal para la regulación del microclima local del sector, aportando humedad y favoreciendo la fertilidad de los suelos agrícolas. Las pendientes moderadas favorecen el control del agua evitando procesos corrosivos del suelo. Es por ello que se debe realizar una planificación integral del sector para garantizar el aprovechamiento del suelo desde un punto equilibrado para los habitantes y el tejido urbano.

Figura 61. *Topografía e hidrografía*



4.2.6 Cobertura vegetal

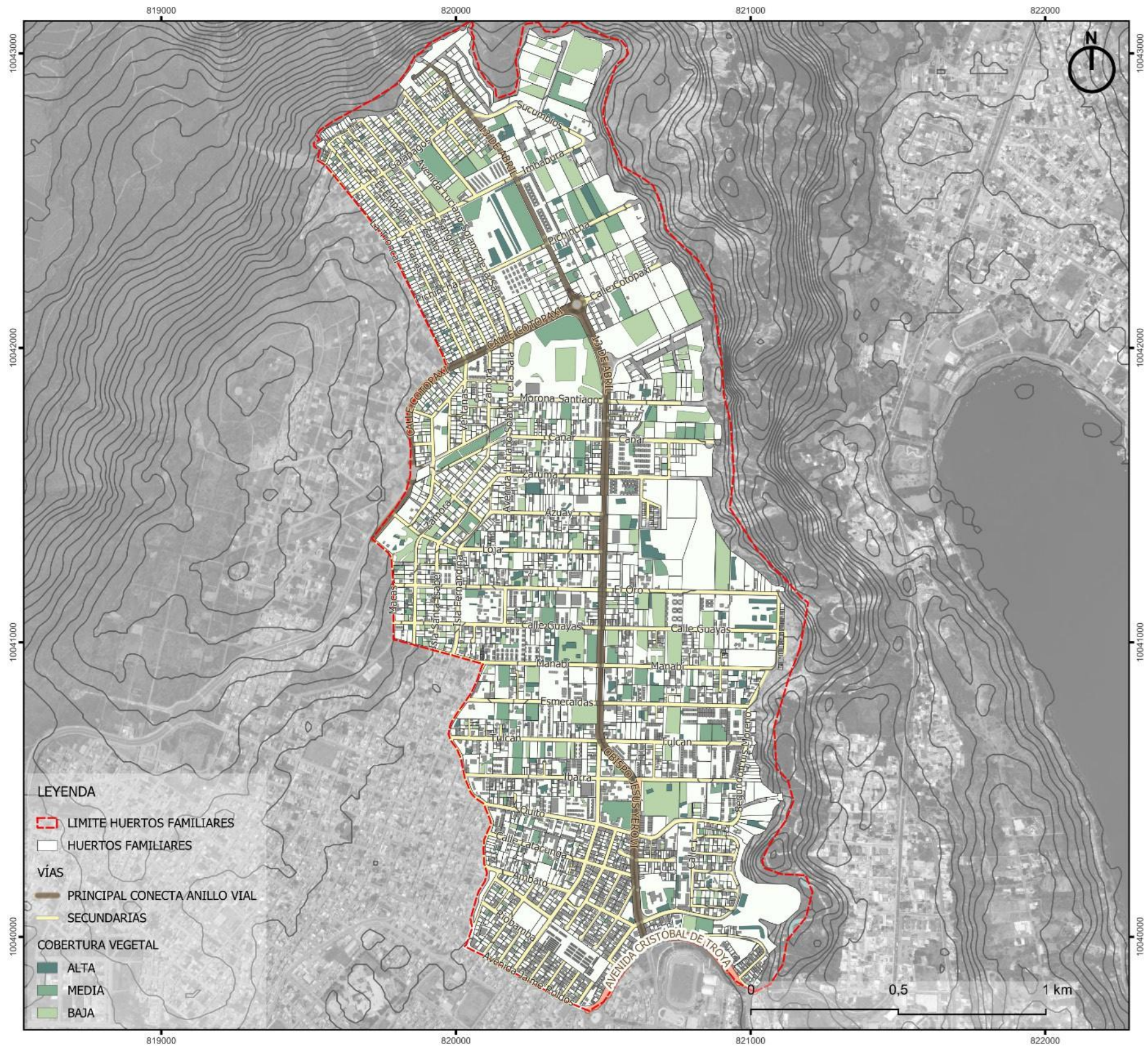
En los Huertos Familiares la cobertura vegetal puede entenderse en tres niveles: alta, media y baja, esto según se observa la presencia y continuidad de áreas verdes, árboles y superficies permeables en la figura 65. Al ser su uso predominante el residencial de distribuye de forma fragmentada entre parques, canchas deportivas, lotes de las viviendas con jardines y los vacíos urbanos.

La cobertura vegetal alta se encuentra en los lotes residenciales debido a que son árboles frutales, su pequeño huerto en la vivida. Sin embargo, en zonas de expansión urbana también se puede observarlos en menor cantidad, pero existentes.

En cuanto a la cobertura media corresponde también de cierta manera a los lotes residenciales ya que también cuentan con arbustos de altura media en sus jardines. Pero la mayor cantidad de esta se concentra en los vacíos urbanos que se encuentran sin mantenimiento y por ende la existencia de mucha maleza.

Finalmente, la cobertura baja lo cual hace referencia a las canchas deportivas donde existe un mayor mantenimiento y también en zonas que son agrícolas lo cual se dedican al cultivo de plantas pequeñas. Generalmente estas se encuentran de igual forma donde existe más consolidación urbana, favoreciendo al efecto isla de calor ya que ayuda a disminuir el calor que se acumula en el asfalto durante el día.

Figura 62. Cobertura vegetal alta, media y baja



4.2.7 Uso de suelo – PUGS

En el mapa del uso de suelo se observa el color amarillo como el predominante debido a que el uso principal es residencial. La trama de las calles y sus manzanas muestran un tejido en proceso de expansión poblacional.

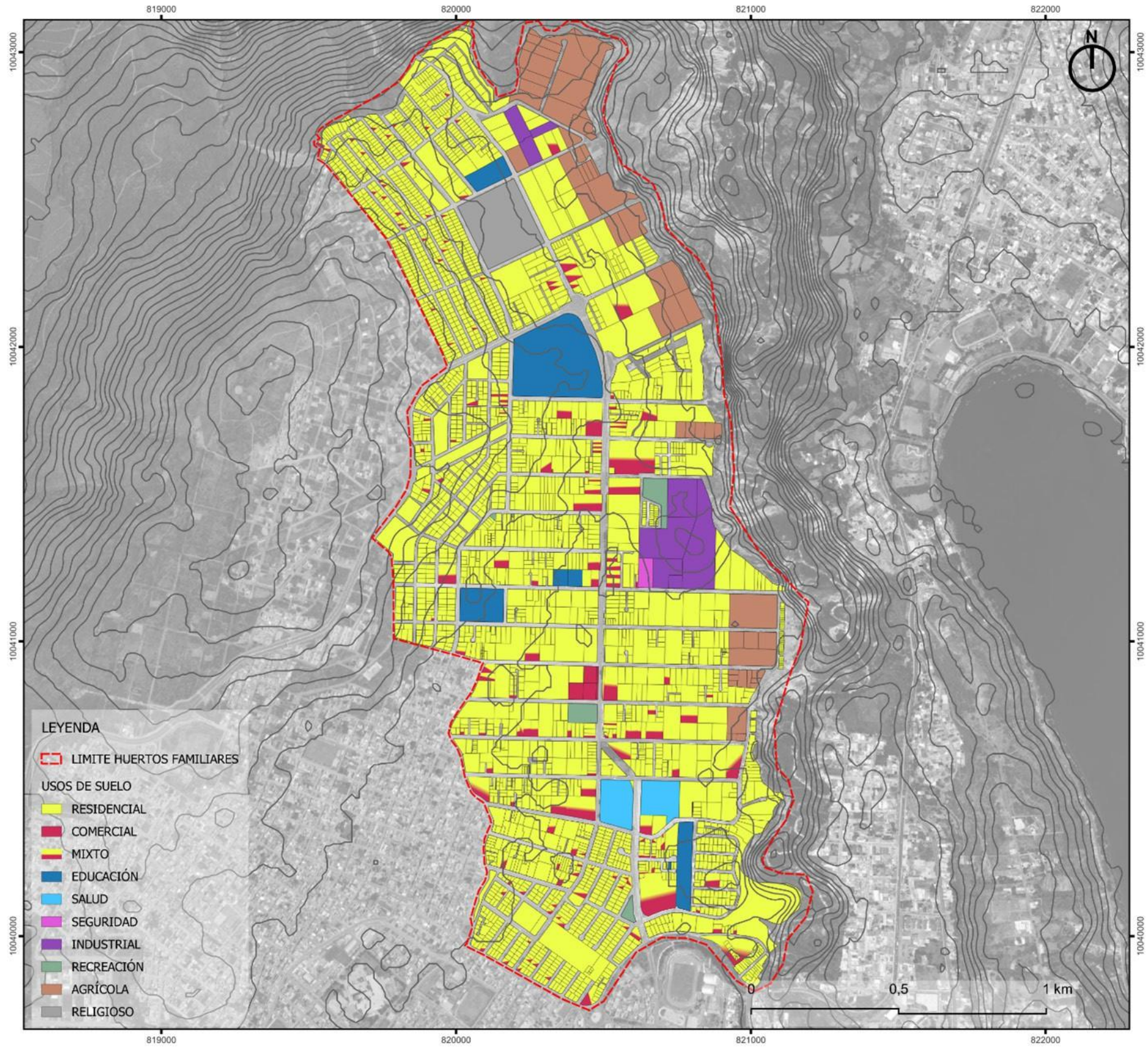
Por otro lado, las manchas azules hacen referencia a los equipamientos educativos, y los verdes hacen referencia a las áreas verdes recreativas. Estos colores reflejan la vida cotidiana del sector. Se suman los colores de uso mixto el amarillo y el naranja donde conviven pequeños comercios junto con las viviendas, sin necesidad de desplazarse a mayor distancia.

Adicional se encuentra los de uso industrial haciendo referencia uno a la mina y otro a una pequeña nave lo cual es dedicada a la industria. Y los de color rosa hacen referencia a los pequeños usos de suelo que son dedicados al comercio ya sea restaurantes como pequeños comercios dedicados a la venta de víveres.

Figura 63. Fotografías correspondientes al uso de suelo

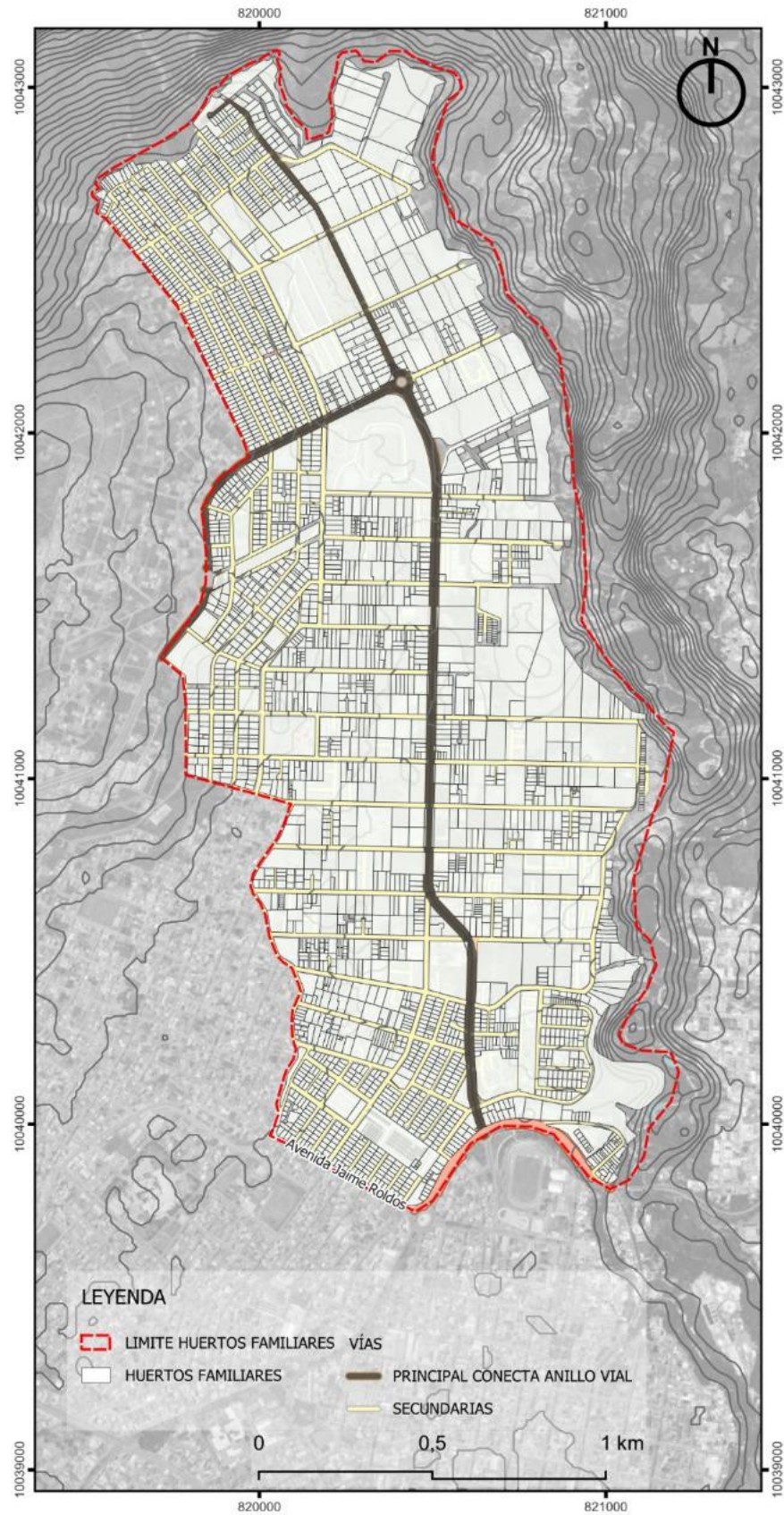


Figura 64. Uso de suelo – PUGS



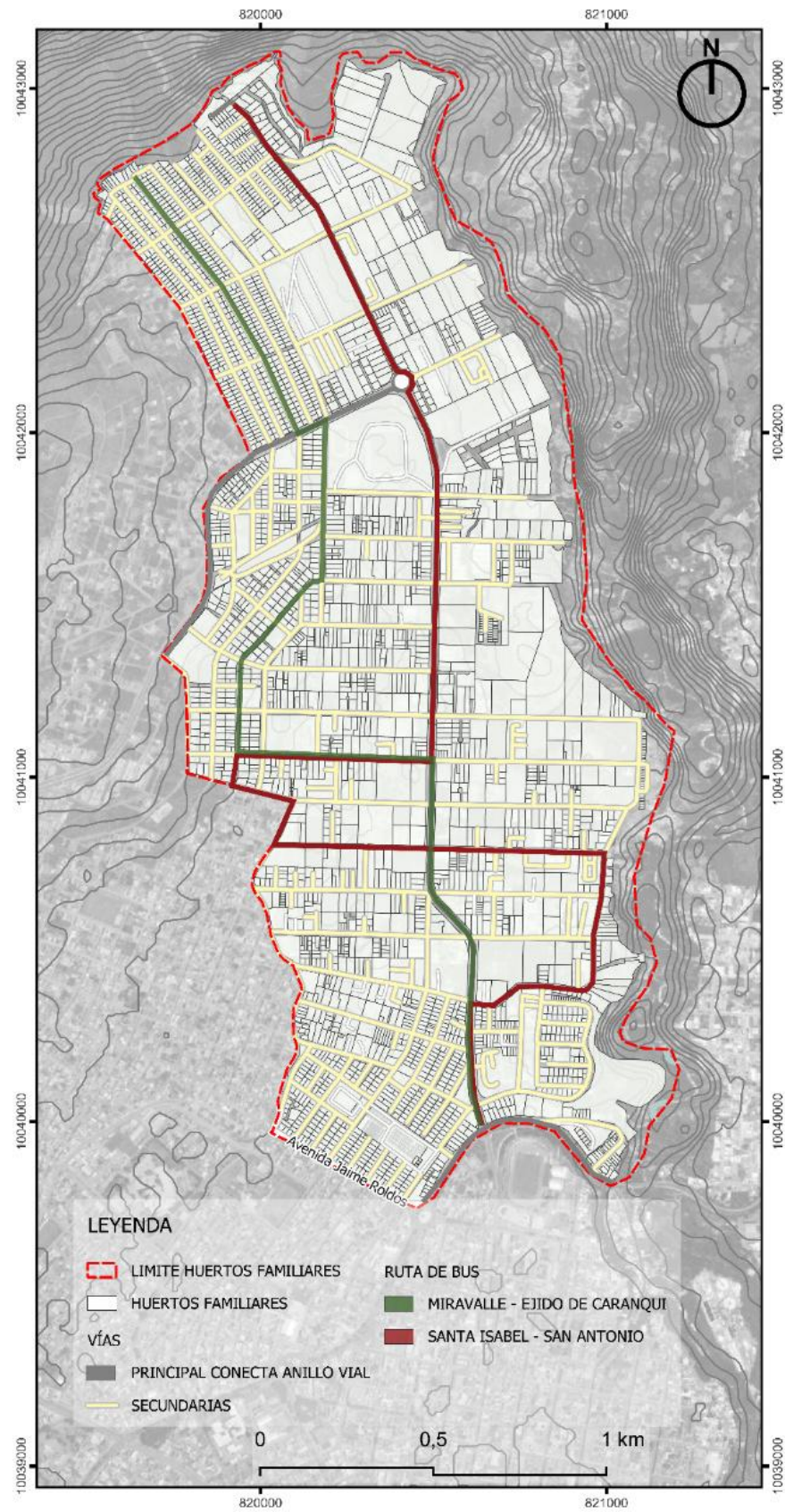
4.2.8 Vialidad

Figura 65. Representación de vías principales y secundarias



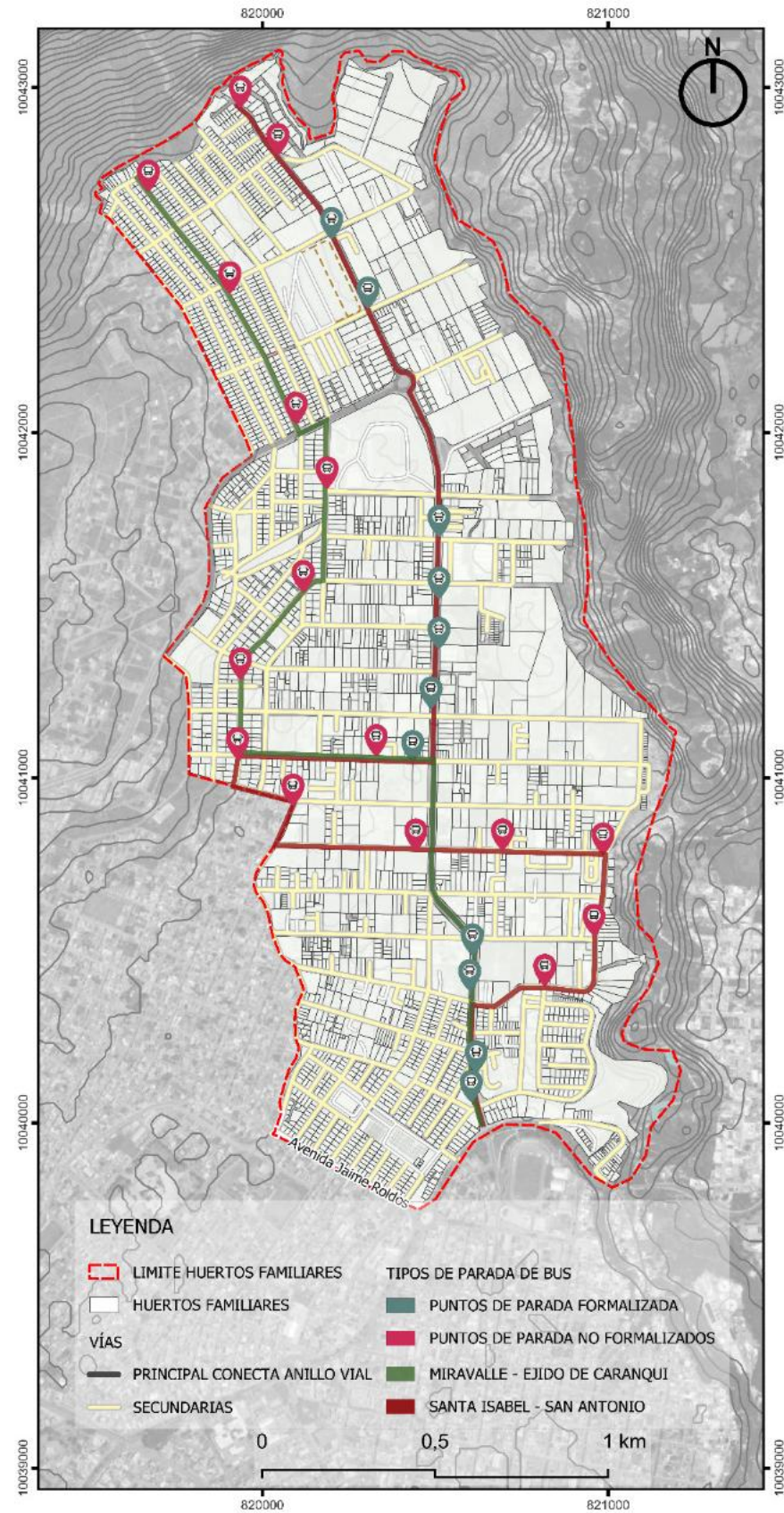
4.2.9 Transporte

Figura 66. Recorrido de las líneas de buses



4.2.10 Paradas de buses

Figura 67. Paradas de buses de las dos líneas de buses



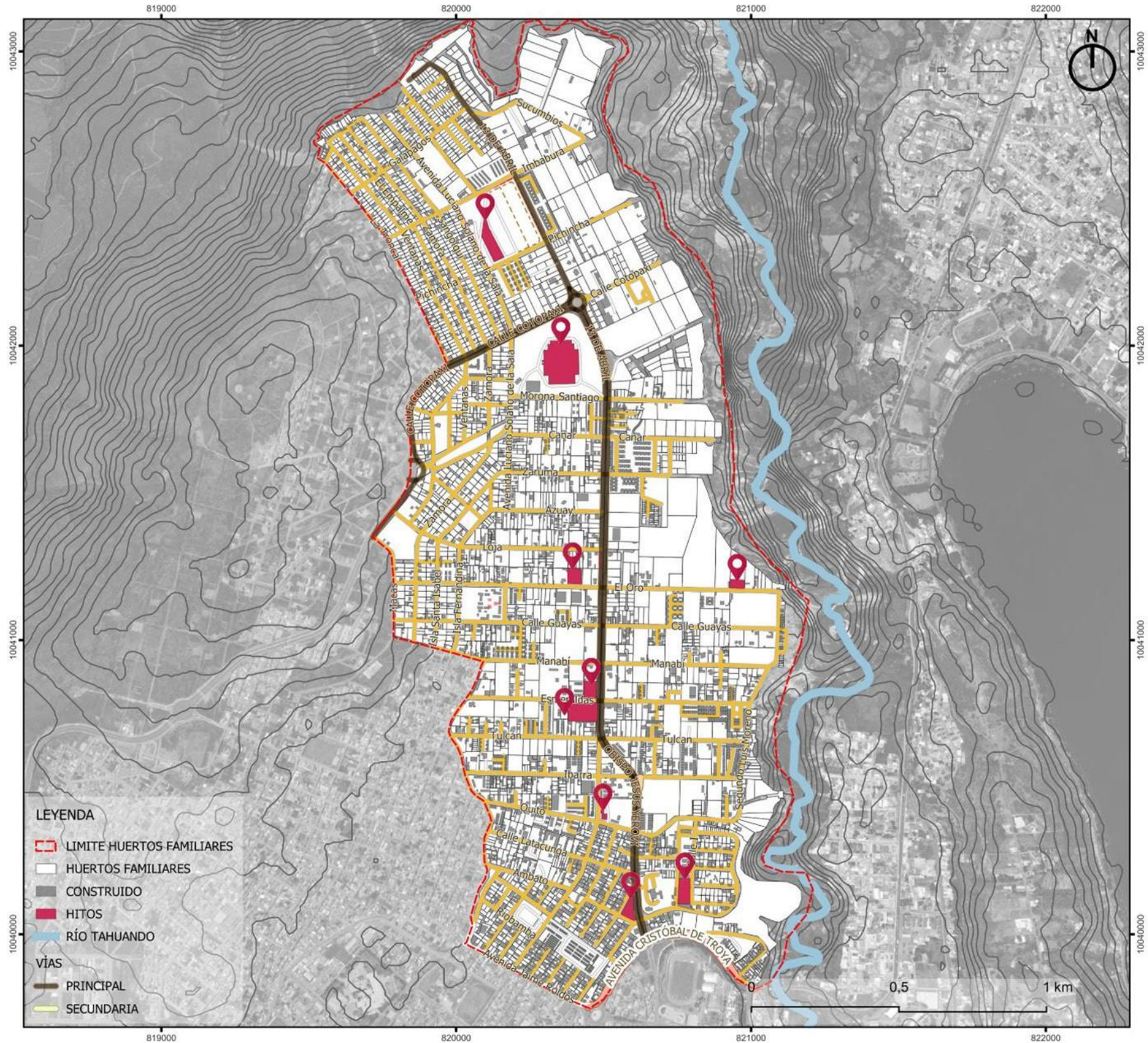
4.2.11 Imagen urbana

La principal vía de acceso al sector es la Avenida 13 de abril, la cual asegura la conectividad con el anillo vial. Adicionalmente, el área cuenta con diversos hitos que resultan fáciles de identificar y que funcionan como puntos focales de gran afluencia de personas; estos abarcan desde unidades educativas hasta importantes espacios de recreación y comercio.

Figura 68. Fotografías de hitos del sector

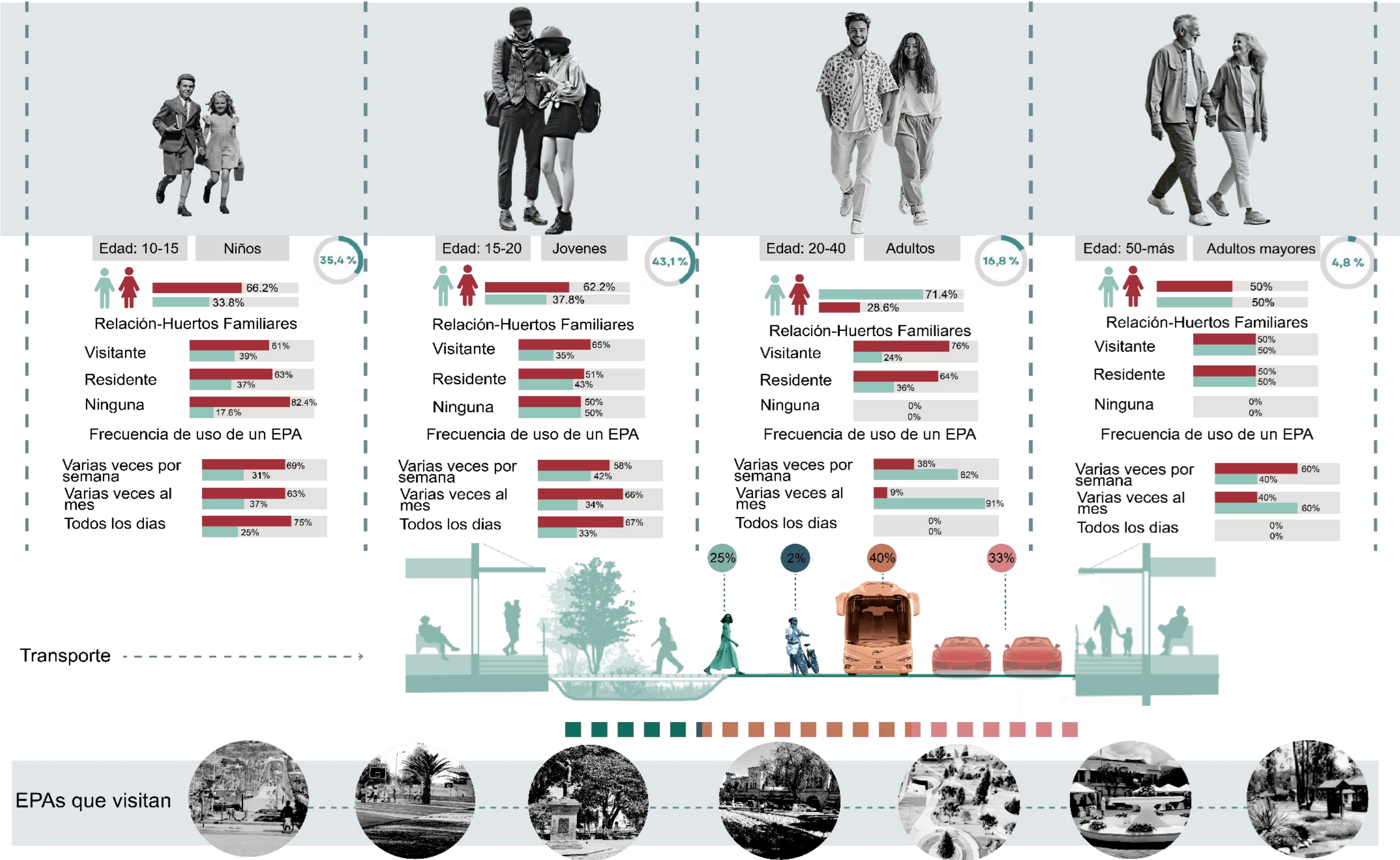


Figura 69. Representación de imagen urbana del sector



4.2.12 Encuesta de percepción y el uso de un espacio público abierto

Figura 70. Categorización de grupos etarios



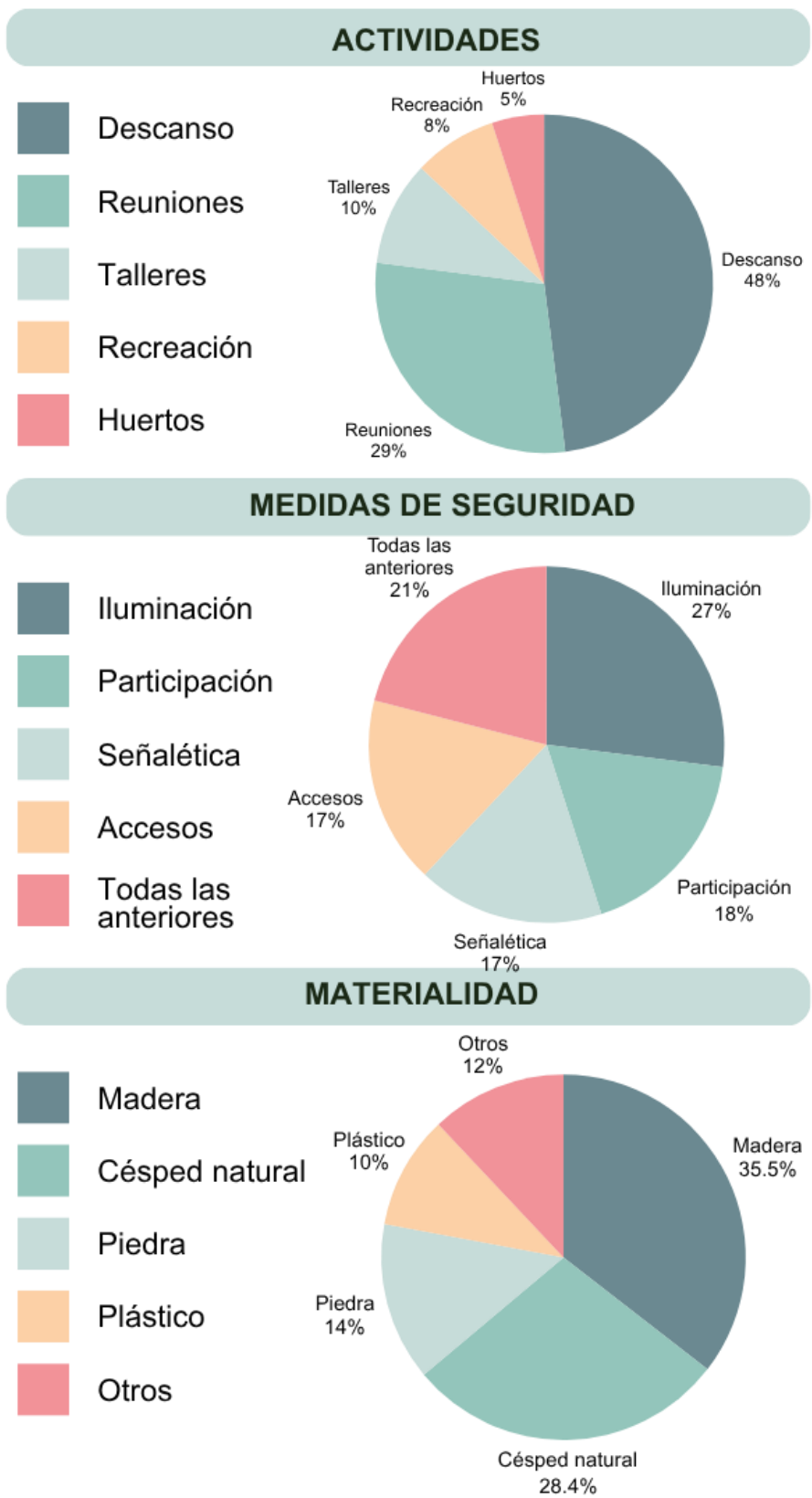
Encuesta requerimientos para uso de EPA

En los resultados obtenidos de la encuesta se reflejan las expectativas y necesidades de los habitantes del sector para el diseño de un EPA. En cuanto a las actividades que los habitantes consideran necesarias para una buena experiencia está el descanso y las reuniones y estas se complementan con los talleres, recreación y huertos. Evidenciando la necesidad de un diseño flexible que permita estas actividades de forma que exista un disfrute.

La seguridad es otro requerimiento necesario y primordial para los encuestados, quienes destacan que debe existir una iluminación adecuada, la señalética clara al igual que los accesos delimitados de forma correcta. La participación comunitaria también se encuentra como otro factor evidenciando la necesidad de que el espacio debe ser seguro lo cual este fomente la interacción social y permitiendo que se apropien del espacio ya que contribuyen a un ambiente que invita a la permanencia.

Adicional en términos de materialidad ya evidencia una necesidad fuerte por elementos naturales como es la madera y el césped, así como también el uso de la piedra, siendo estos elementos los que generan que el espacio brinde confort y la relación con la naturaleza. Esta elección de materiales no solo entra en la parte estética del proyecto sino más bien tiene un efecto sensorial e inclusivo para todo tipo de usuario, haciendo que sea acogedor y que responda a cada una de las necesidades de los habitantes necesitan.

Figura 71. Datos filtrados requerimientos para uso de EPA



Encuesta elementos sensoriales

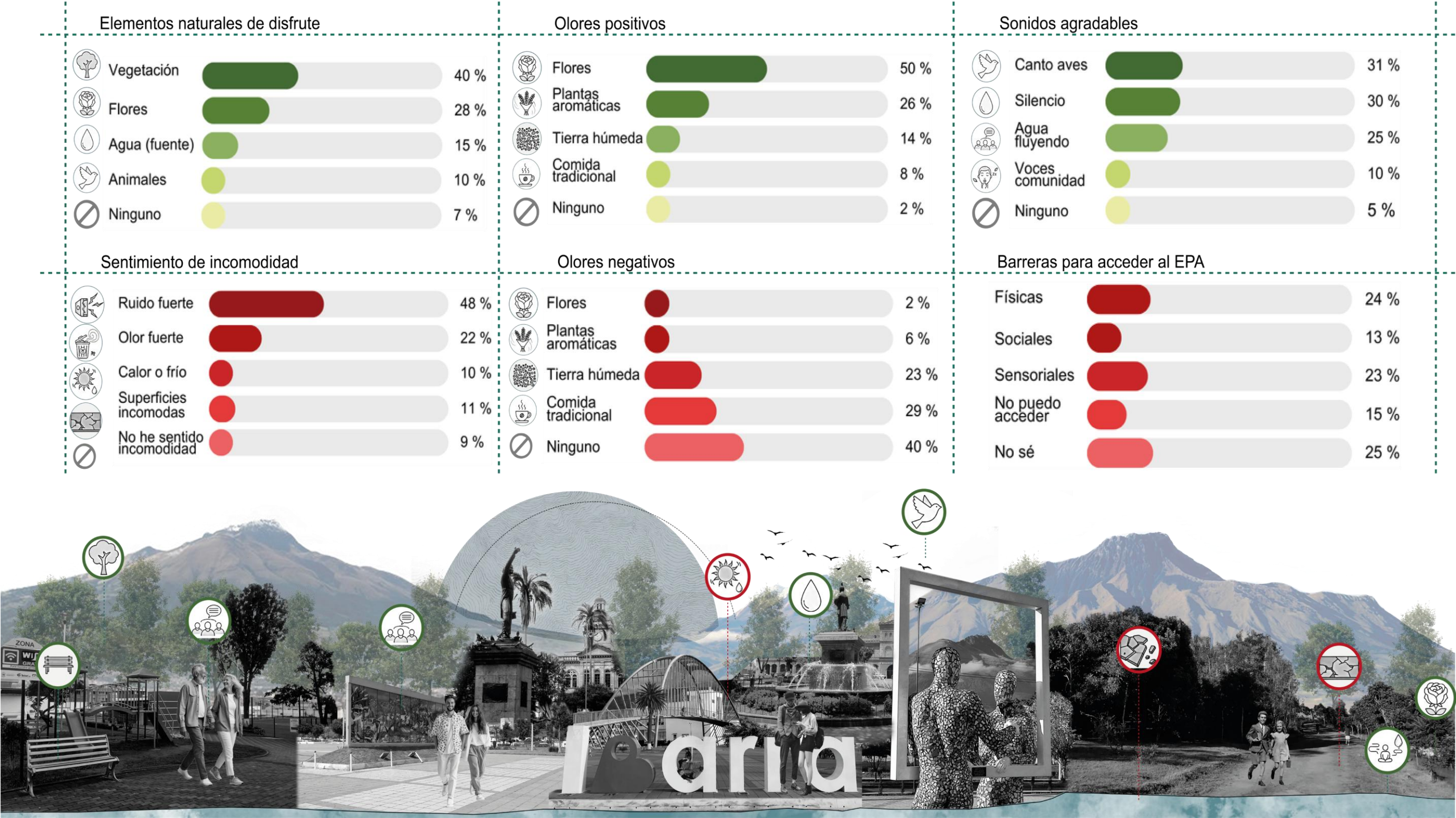
En cuanto a los resultados de la encuesta de los factores sensoriales en un espacio público abierto se encuentran en la figura 74. La ilustración muestra las percepciones de los habitantes y como estas se dividen en dos aspectos tanto positivos como negativos, proporcionando información clave para el diseño del proyecto.

En los aspectos negativos se observa los sentimientos de incomodidad, como por ejemplo el ruido siendo un elemento con un porcentaje alto. Los olores desagradables lo cual aquí existe un alto porcentaje de ningún olor fuerte o desagradable. Y finalmente las barreras físicas y visuales lo cual dificultan un libre acceso y circulación dentro de un EPA, identificando la mayoría que no sabía o también que existían físicas y sensoriales.

Por otro lado, están los aspectos positivos, como es la presencia de elementos naturales lo cual la vegetación es considerada la más importante. Los olores positivos que son causados por la vegetación llamando a la permanencia al usuario. Y finalmente los sonidos agradables lo cual son el canto de las aves y el silencio la tranquilidad del espacio.

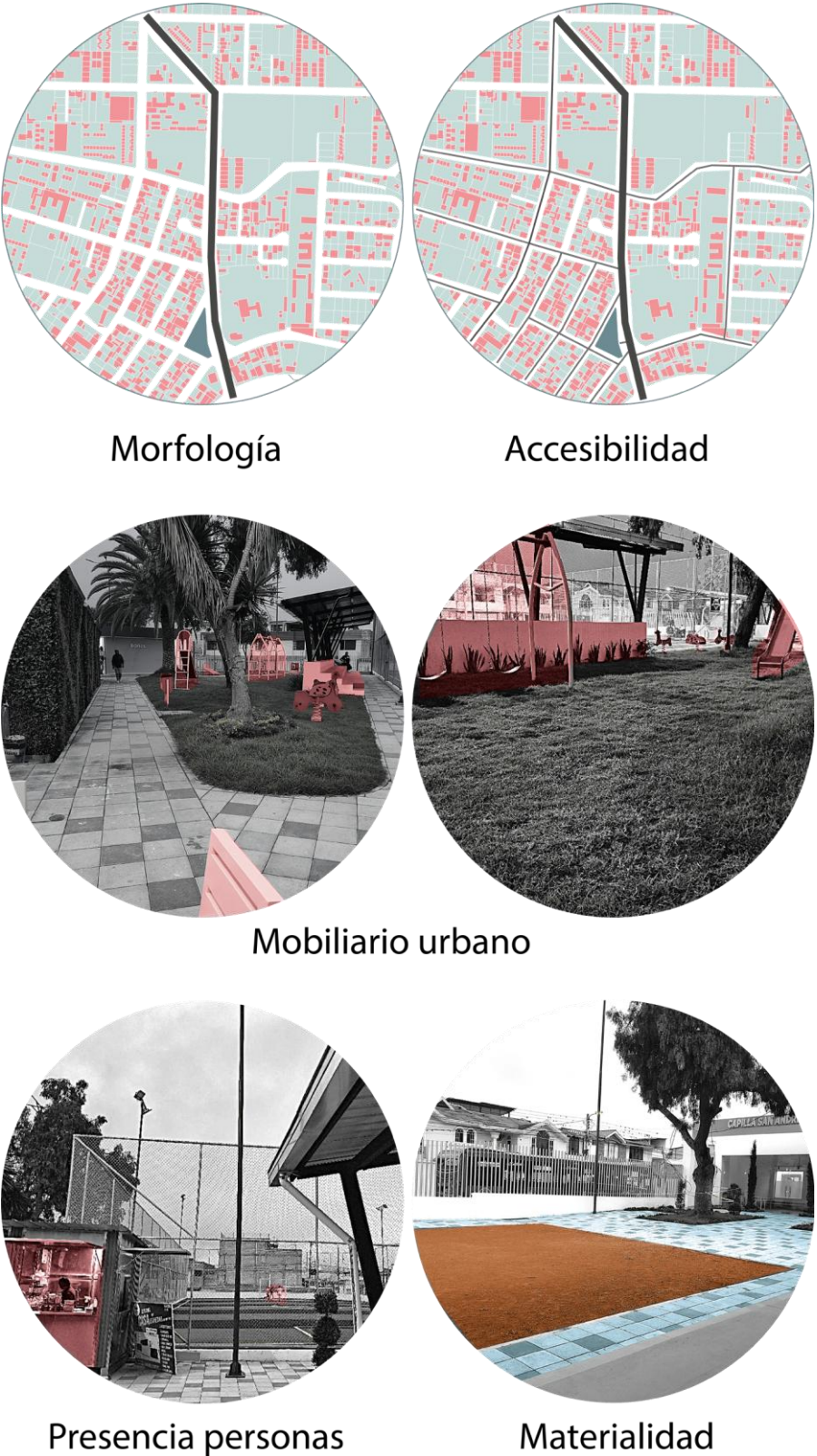
En la figura 74 se observa la comparación visual entre los elementos positivos y negativos, destacando la relación entre la percepción sensorial de la comunidad y el diseño urbano. Siendo un elemento clave para la propuesta de estrategias de diseño para una experiencia y funcionalidad adecuada del EPA.

Figura 72. Datos filtrados encuesta sensorial



4.2.13 Evaluación de EPAs

Figura 73. Evaluación EPA San Andrés-Huertos Familiares

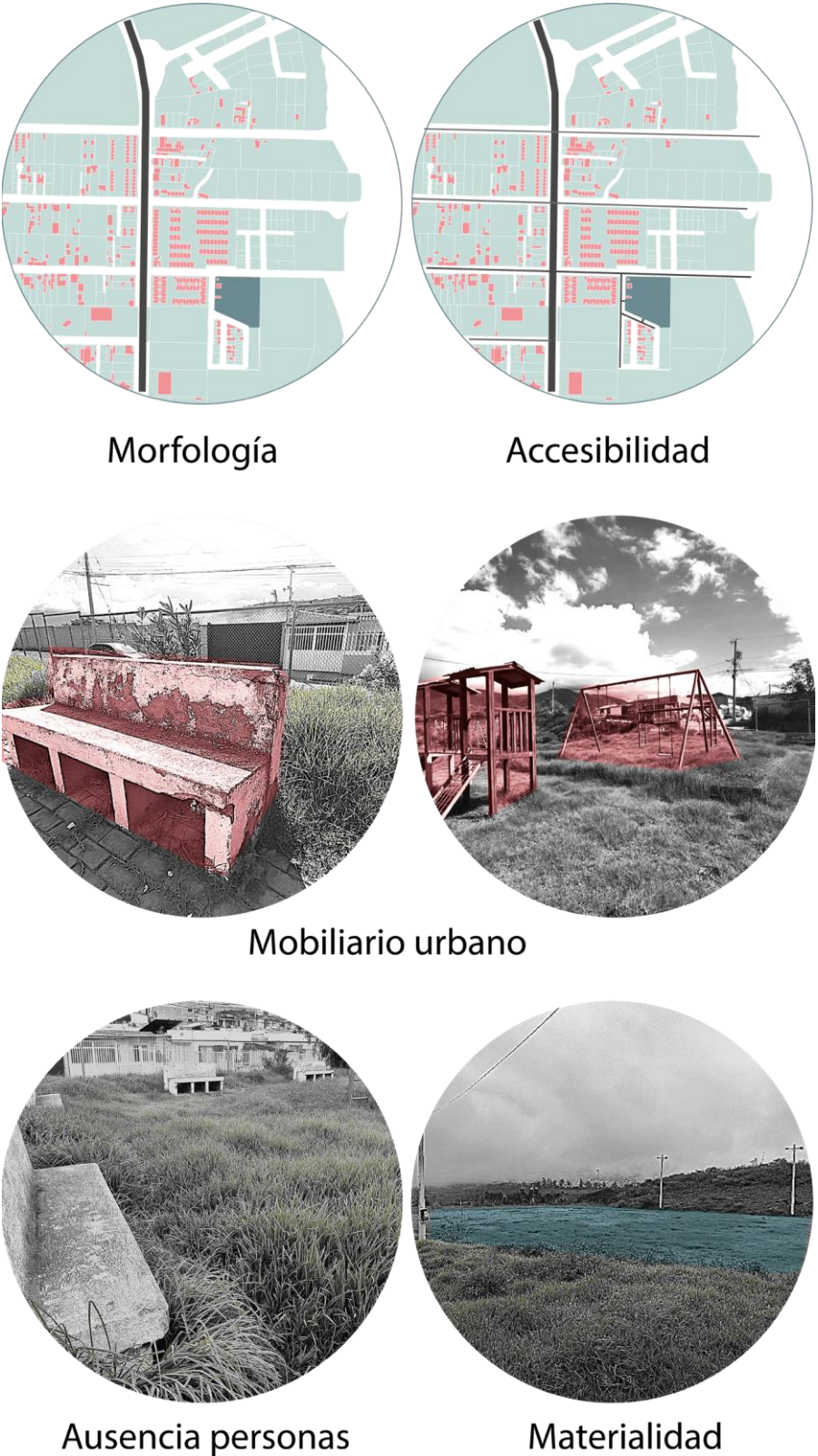


El análisis comparativo de los EPAs: San Andrés (figura 49) y Desconocido (figura 50), evidencia contrastes muy significativos desde su composición morfológica y relación con el entorno. Ambos son parques infantiles y poseen una escala de bolsillo debido a la dimensión reducida. El EPA sin nombre mantiene una forma cuadrangular, sin embargo, es aislado del tejido inmediato limitándole a su integración funcional. A diferencia del EPA San Andrés cuenta con una forma triangular definida adaptándose a la morfología del sector, al tener una parada de bus incrementa el uso y forma parte de la vida cotidiana del sector.

En cuanto a accesibilidad, el contraste entre los dos es muy notoria, mientras que el EPA de la figura 49 presenta un acceso principal claro, favoreciendo la percepción de seguridad. El EPA desconocido cuenta con dos ingresos uno que se encuentra en condiciones aceptables y el otro que es por medio de la casa comunal, pero en malas condiciones, quedando en segundo plano, lo cual genera inseguridad a los habitantes.

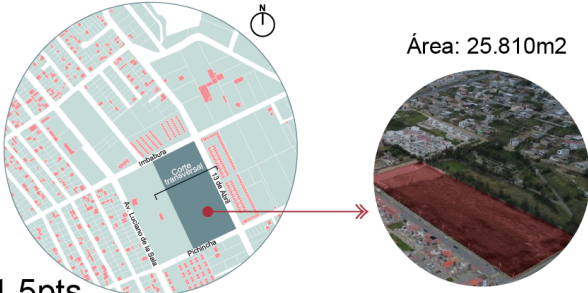
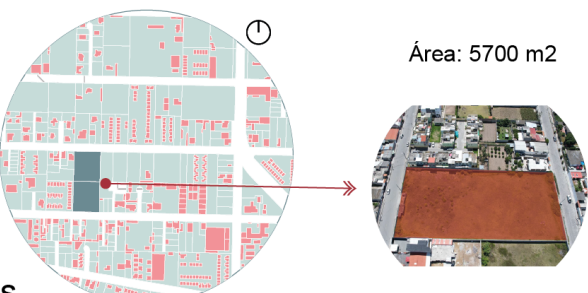
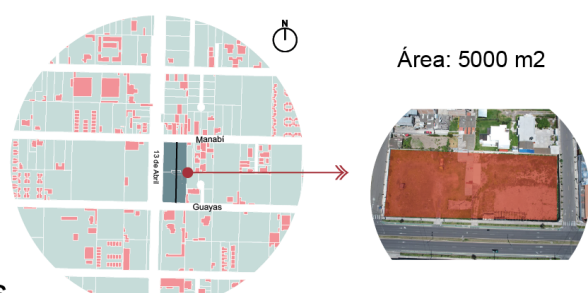
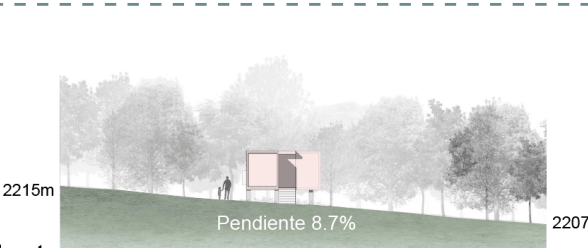
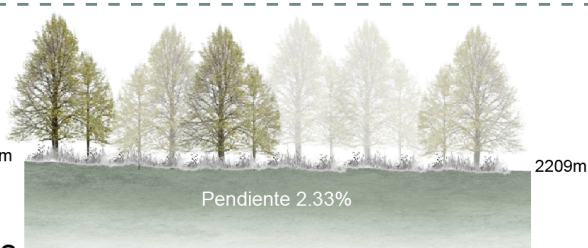
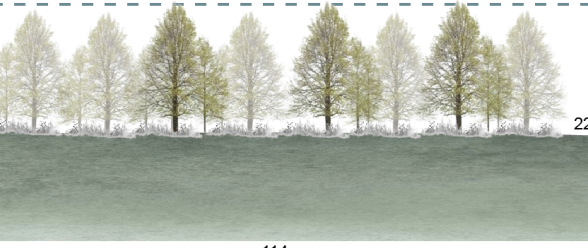
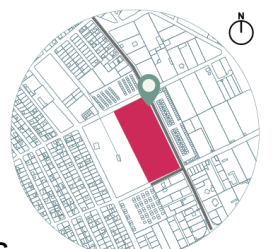
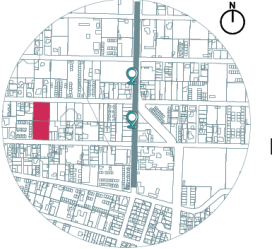
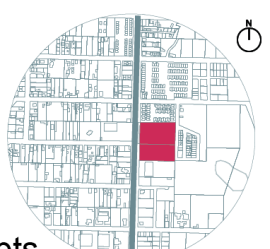
Finalmente, en la comparación de equipamiento, gestión y presencia de usuarios, se observa una brecha muy delimitada entre estos dos EPAs. El EPA San Andrés es un espacio con equipamiento de mejor calidad, donde tiene un buen mantenimiento, logrando que la comunidad se apropie de él e incluso siendo ellos quien cuidan del parque. En contraste con el EPA desconocido, evidencia una notable desatención, con escaso mobiliario, ausencia de usuarios y factores que limitan el funcionamiento de un espacio comunitario.

Figura 74. Evaluación EPA Sin Nombre-Huertos Familiares



4.2.14 Área de intervención

Tabla 10. Comparativa de terrenos

VARIABLES (10pts)	TERRENO 1 (5.5pts)	TERRENO 2 (9pts)	TERRENO 3 (6.5pts)
UBICACIÓN (2pts)	1.5pts  Área: 25.810m2	2 pts  Área: 5700 m2	1pts  Área: 5000 m2
PENDIENTE (2pts)	1 pts  Pendiente 8.7%	2 pts  Pendiente 2.33%	2 pts  Pendiente 0%
USO DE SUELO NORMATIVO (1pts)	1 pts R1-B405-60 Lote mínimo: 400m2 COS: 300% COS PB: 60% Uso principal: R1 Retiros F.L.P.Bloques: 5m, 3m 3m, 6m	1 pts R1-B405-60 Lote mínimo: 400m2 COS: 300% COS PB: 60% Uso principal: R1 Retiros F.L.P.Bloques: 5m, 3m 3m, 6m Lote privado a público	1 pts R2-B407-70 Lote mínimo: 400m2 COS: 490% COS PB: 70% Uso principal: R2 Retiros F.L.P.Bloques: 5m, 3m 3m, 6m Lote privado a público
USO DE SUELO ACTUAL (1pts)	0 pts  Antiguo cementerio del Sindicato de Choferes	1 pts  Vacio urbano condicionado por el desarrollo por corredor periférico	1 pts  Vacio urbano condicionado por el desarrollo por corredor periférico
ACCESIBILIDAD / TRANSPORTE (2pts)	1 pts  Línea de bus Santa Isabel - San Antonio	1 pts  Línea de bus Santa Isabel - San Antonio a 1 cuadra de distancia	0.5 pts  Línea de bus Santa Isabel - San Antonio
VACÍO URBANO (2pts)	1 pts Valor social como cementerio, actualmente en desuso parcial, alta potencialidad para resignificarse como espacio público comunitario. TIPOLOGÍA TEMPORALIDAD POTENCIALIDAD	2 pts Ubicado en zona de expansión junto al anillo vial, con potencialidad media por la influencia de la vía periférica en su desarrollo. TIPOLOGÍA TEMPORALIDAD POTENCIALIDAD	1 pts Ubicado en zona de expansión cercana al anillo vial, con potencialidad media condicionada por la vía periférica. TIPOLOGÍA TEMPORALIDAD POTENCIALIDAD

4.3 Escala meso

4.3.1 Análisis de sitio – componente natural

El terreno seleccionado tiene una superficie de 5.690m² y se encuentra ubicado en un punto mas consolidado del sector. Actualmente, pertenece a un vacío urbano con potencialidad en la transformación de un espacio público abierto. La ubicación estratégica de este, permite el acceso desde las calles Tulcán e Ibarra.

El predio cuenta con características de uso privado, evidenciadas por los cerramientos existentes que delimitan su superficie. Sin embargo, sus condiciones espaciales y su ubicación lo convierten en un espacio que puede integrarse a las dinámicas urbanas del sector.

Figura 75. Cortes topográficos terreno

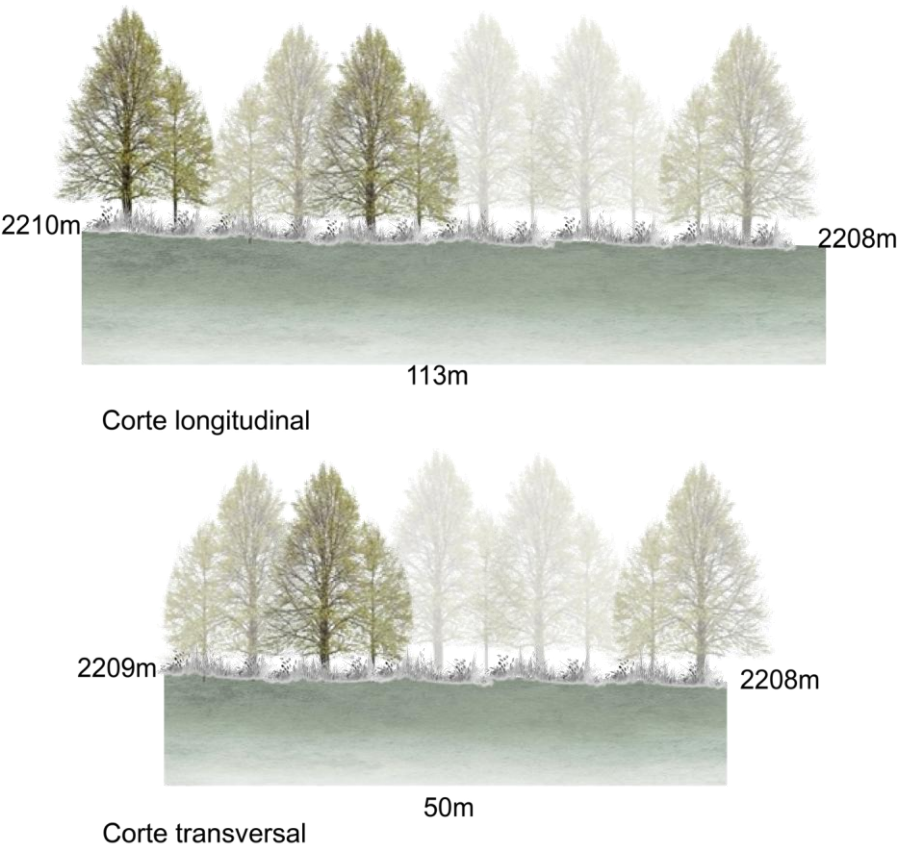


Figura 76. Topografía, curvas de nivel cada 2m



Figura 77. Vías de acceso al terreno

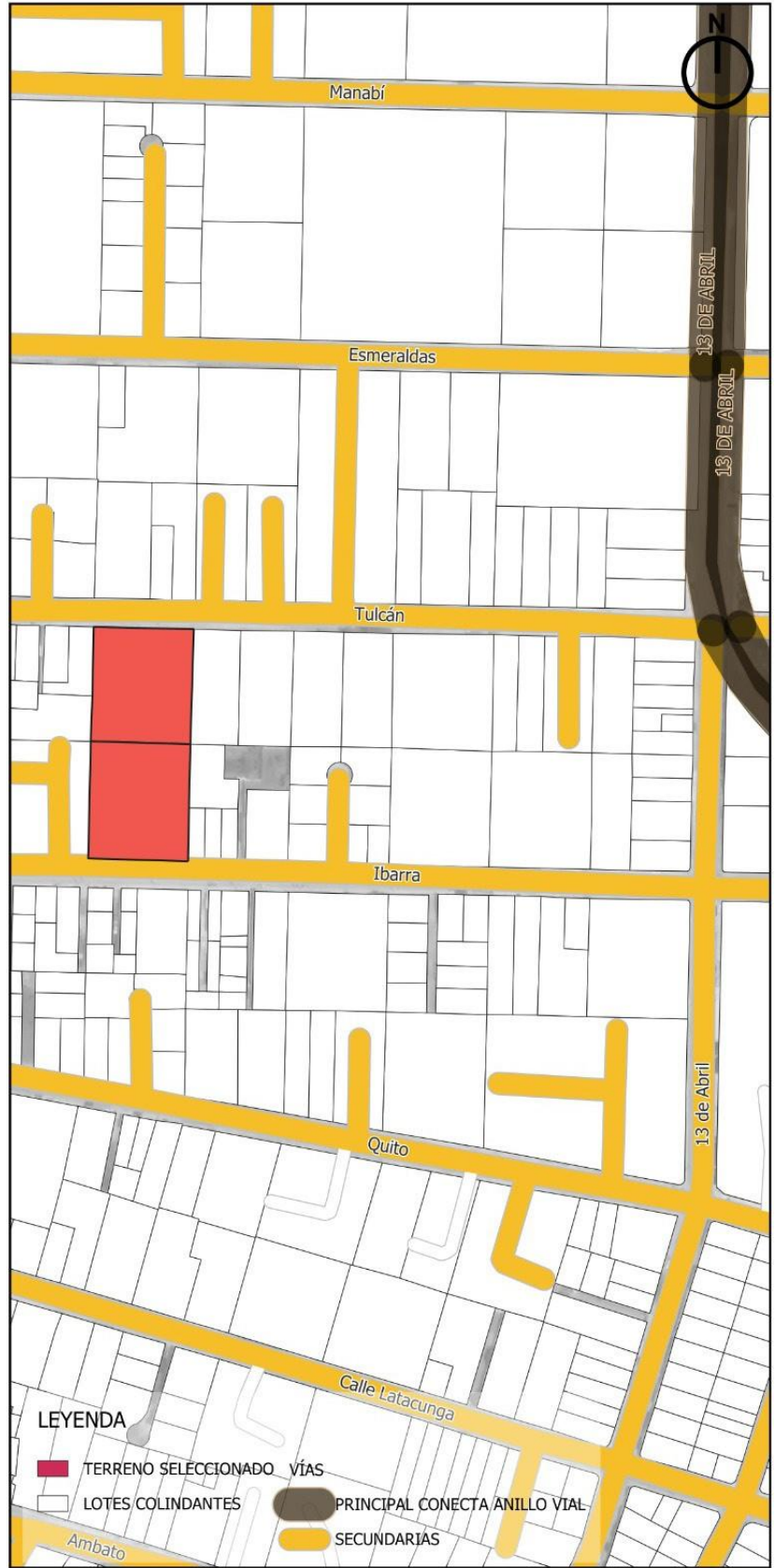


Figura 78. Análisis sensorial



vegetación



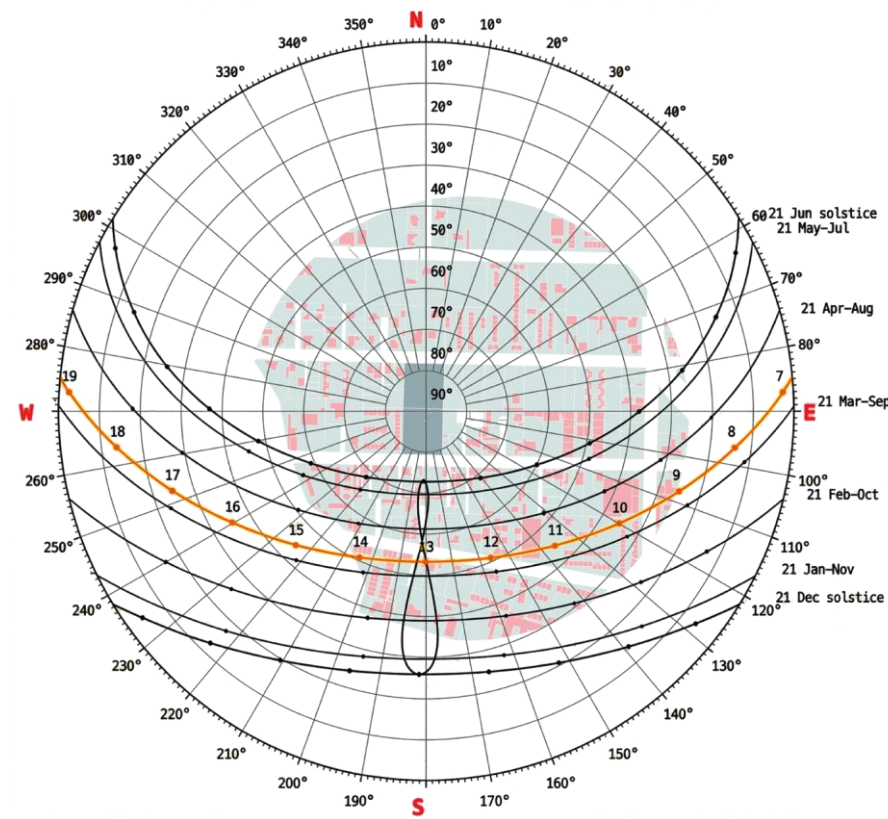
basura



árboles frutales

Carta solar

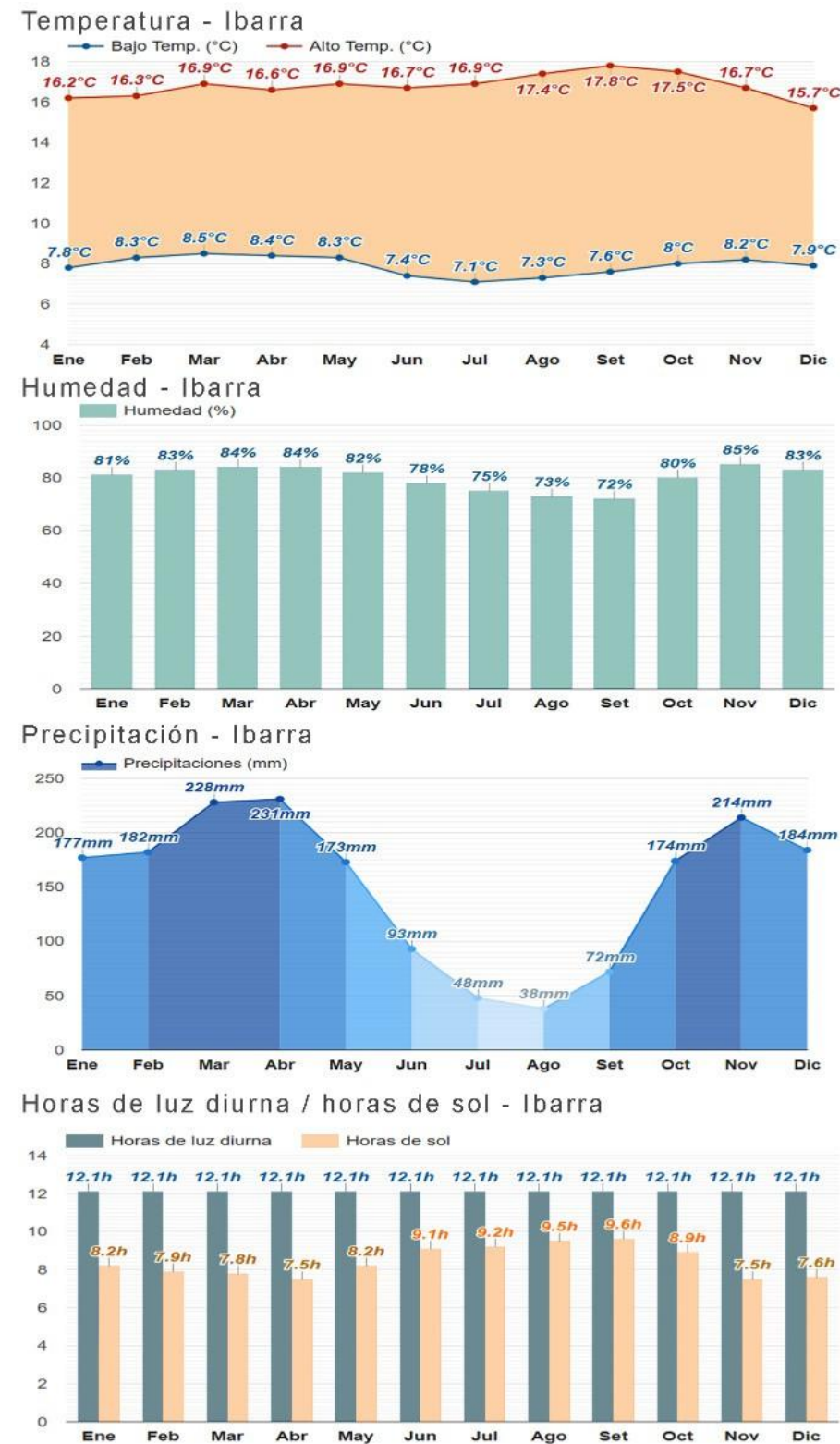
Figura 79. Carta solar, área de estudio



El sol presenta una trayectoria alta y constante durante todo el año, alcanzando ángulos de elevación muy altos al mediodía sin grandes variaciones estacionales. Consecuentemente, la duración del día se mantiene casi invariable en torno a las 12 horas, y esta trayectoria constante y elevada asegura un alto potencial de radiación solar disponible en todas las estaciones. Además, la trayectoria exhibe una simetría Norte-Sur al cruzar el cenit dos veces al año (cerca de los equinoccios), lo que resulta en patrones de radiación y sombra casi simétricos con respecto al eje este-oeste.

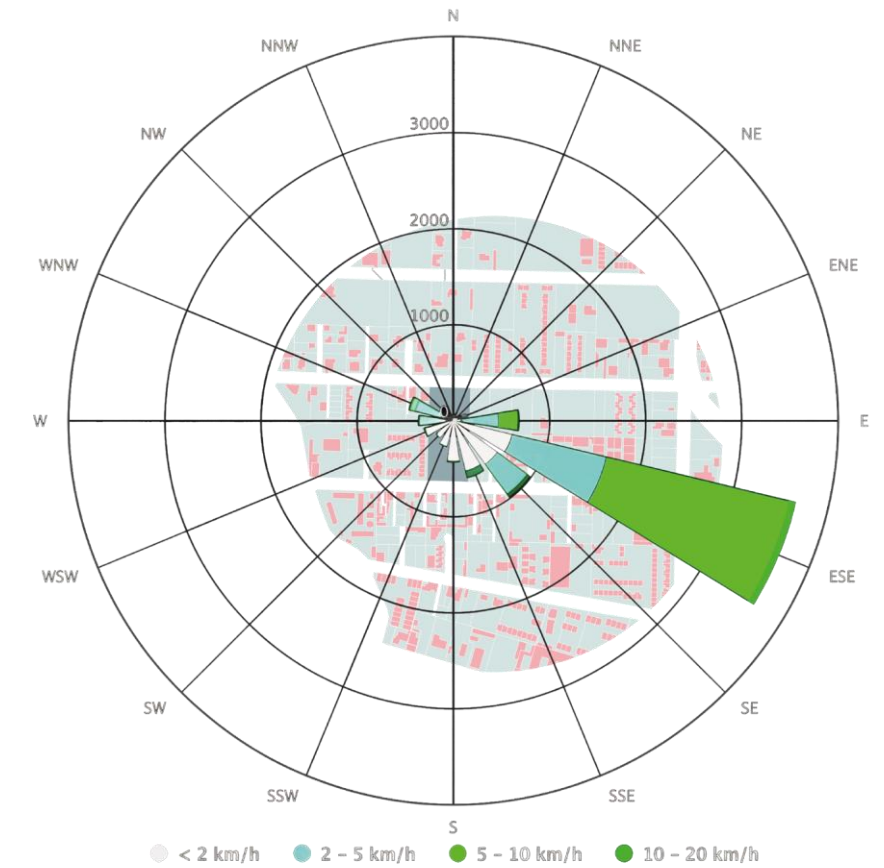
Clima

Figura 81. Condiciones climáticas de la ciudad de Ibarra



Rosa de los vientos

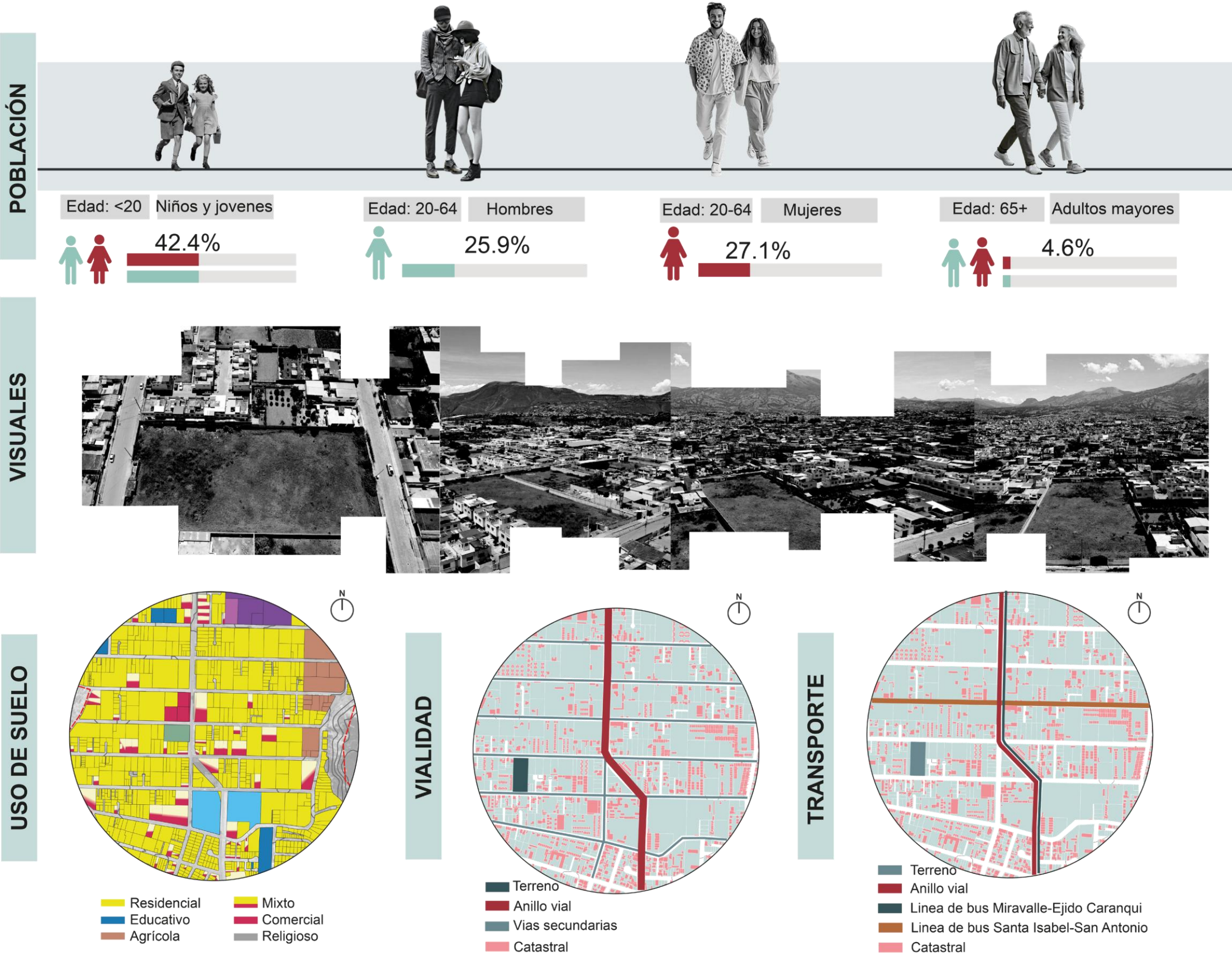
Figura 80. Rosa de los vientos, área de estudio



La mayor frecuencia y velocidad del viento se registra en la dirección Este (E). Esto es crucial para la orientación de edificaciones, ya que esta dirección determinará el flujo de ventilación dominante en el sitio.

4.3.2 Análisis de sitio – componente sociocultural

Figura 82. Componente socio cultural – sector Huertos Familiares



Análisis FODA

Figura 83. Fortaleza

Fortalezas

FODA

Movilidad y transporte

Ubicación estratégica cercana al anillo vial y vías colectoras. Alta movilidad peatonal barrial.

Actividad y uso de suelo

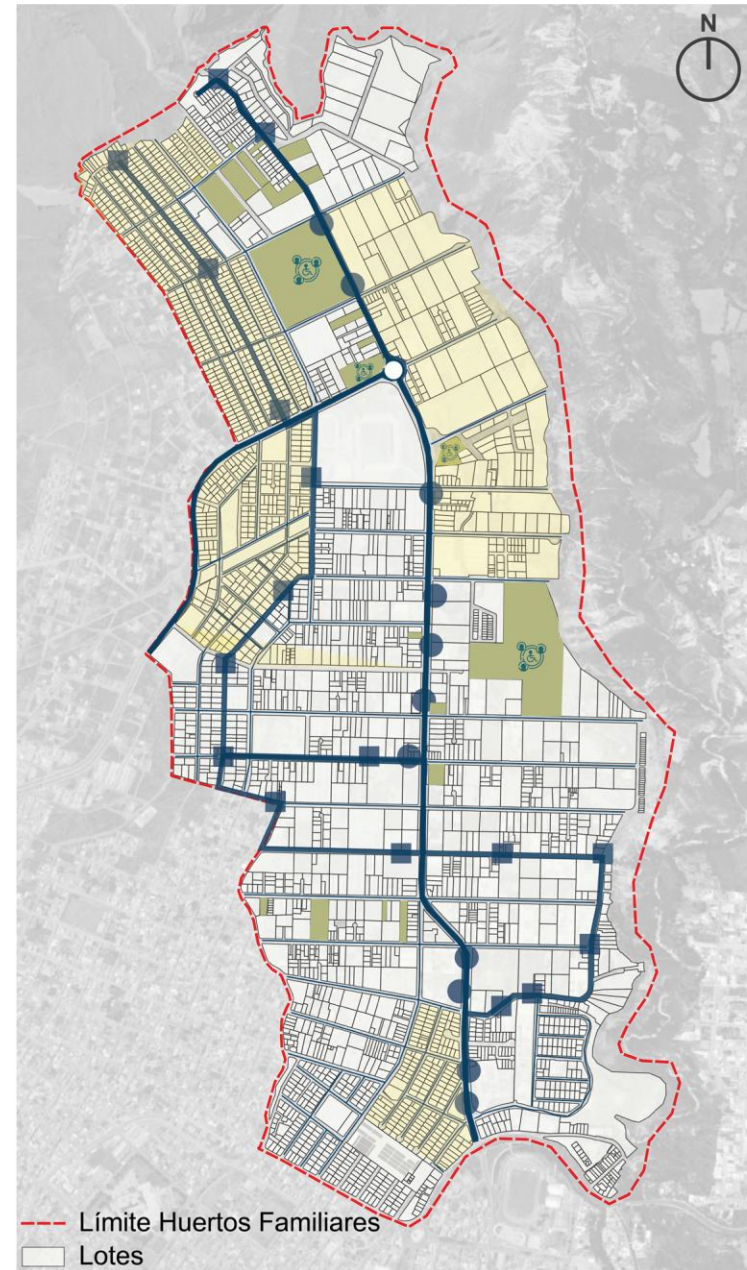
Uso mixto, residencial, productivo y comercial. Presencia de huertos urbanos.

Espacios públicos abiertos

Presencia de vacíos urbanos con un área considerable y con proceso de resignificación.

Enfoque sensorial e inclusivo

Presencia de estímulos naturales como es la vegetación el sonido de las aves y del entorno además de las visuales.



Movilidad y transporte

- Líneas de buses
- Paradas formales
- Paradas no formales
- Vías secundarias

Actividad y uso de suelo

- Zona altamente residencial

Espacios públicos abiertos

- Vacíos urbanos

Enfoque sensorial e inclusivo

- Zonas densas en vegetación

Oportunidades

FODA

Movilidad y transporte

Planes de mejora en cuanto movilidad peatonal con ejes verdes.

Actividad y uso de suelo

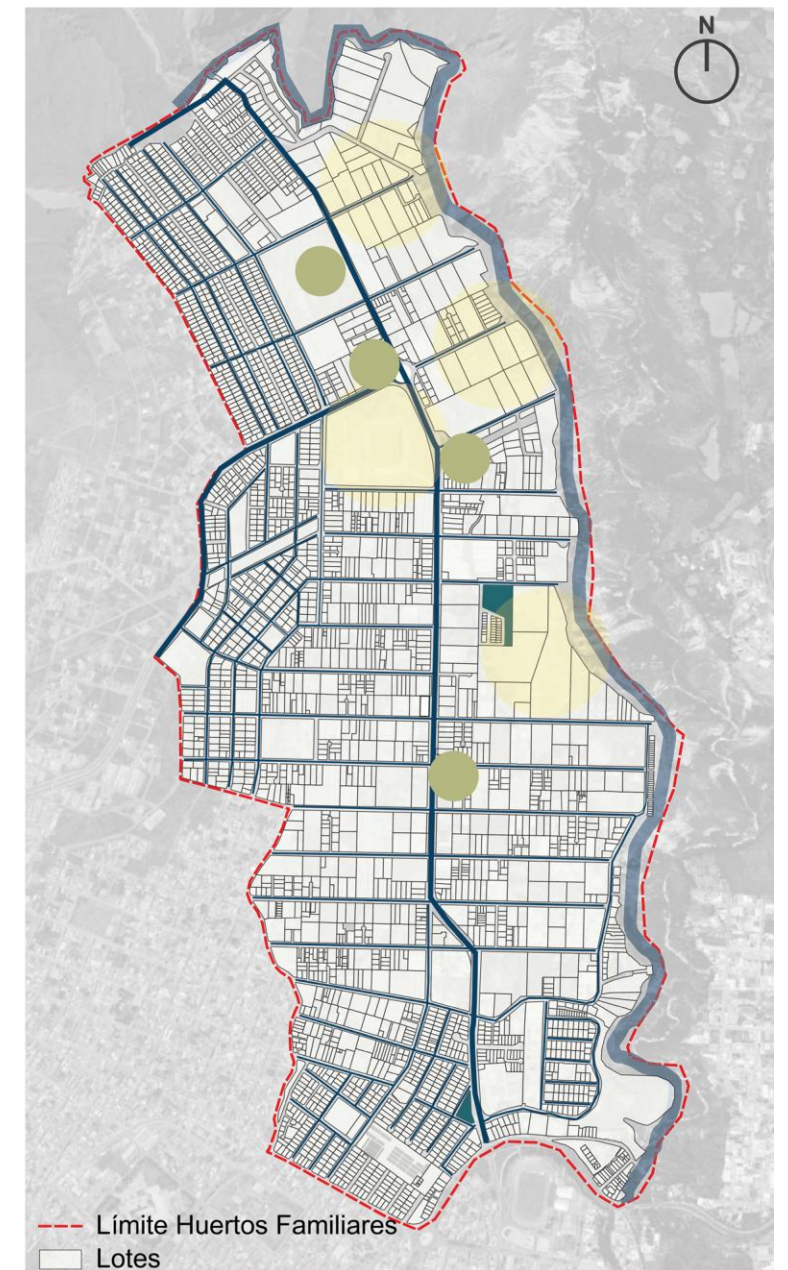
Interés por parte del municipio en agricultura y educación ambiental.

Espacios públicos abiertos

Demanda de espacios públicos abiertos para mejorar la calidad de vida cotidiana de los habitantes.

Enfoque sensorial e inclusivo

Políticas de accesibilidad universal y bienestar urbano



Movilidad y transporte

- Vía principal
- Vías secundarias
- Eje verde

Actividad y uso de suelo

- Zonas de educación ambiental o huertos

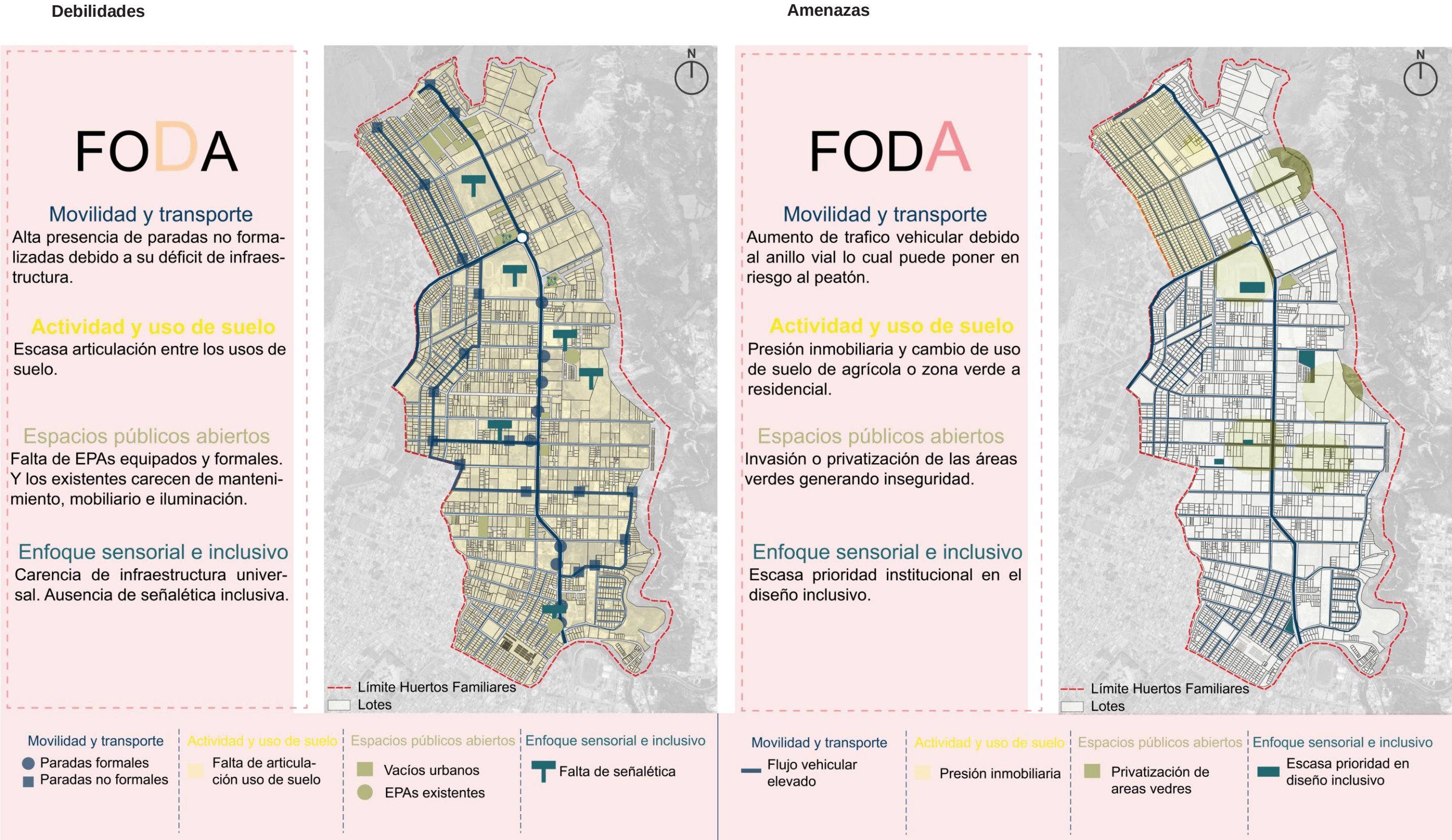
Espacios públicos abiertos

- Demanda EPAs

Enfoque sensorial e inclusivo

- Mejorar accesibilidad universal

Figura 84. Debilidades y amenazas



CAP 5

PROPUESTA

"Primero damos forma a los espacios, luego ellos nos dan forma a nosotros."
Jan Gehl



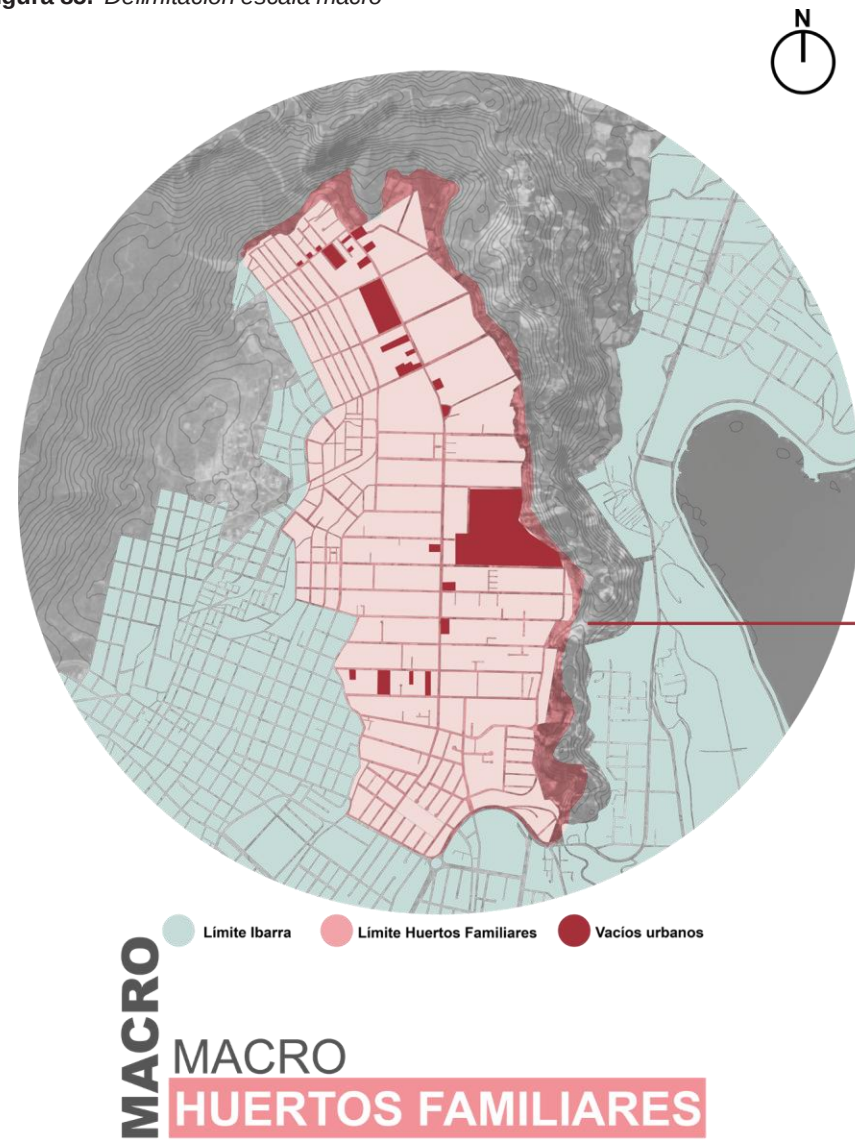
ALCANCE PROPUESTA



5. Propuesta

5.1 Alcance proyecto

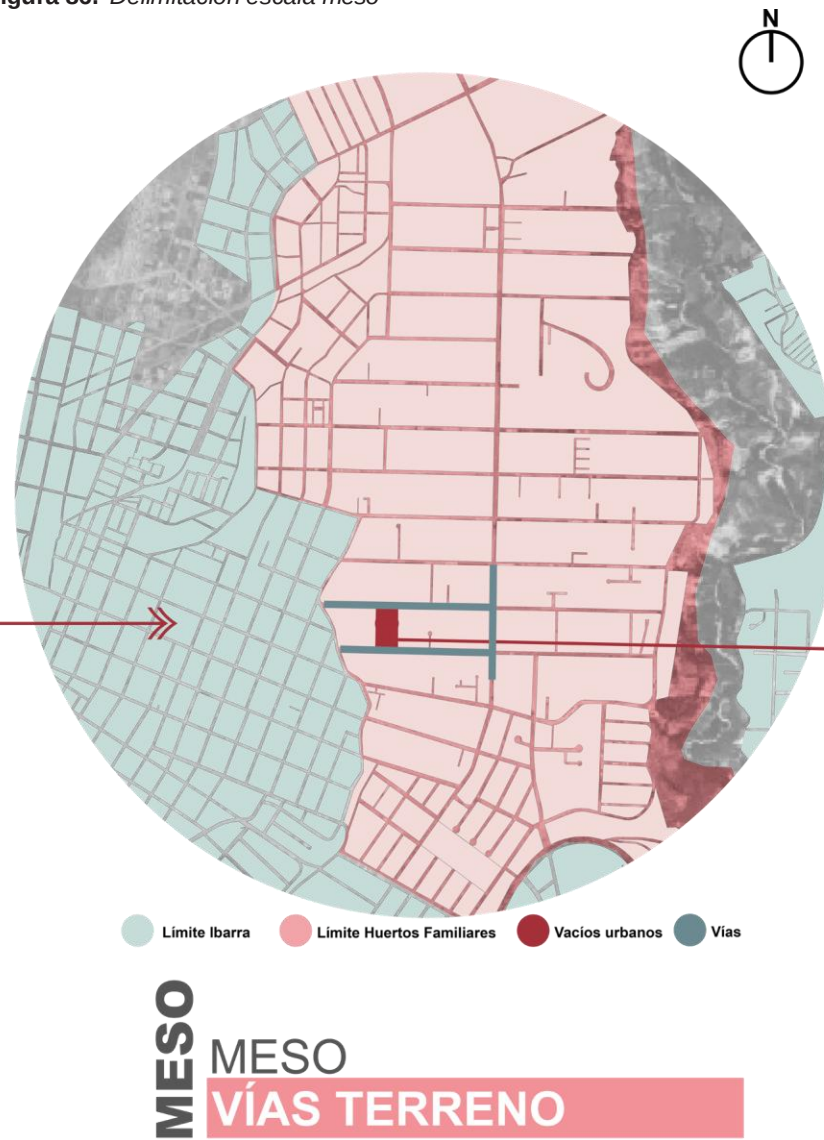
Figura 85. Delimitación escala macro



Escala Macro

Mejorar la dotación de EPAs en el sector de Huertos Familiares mediante la transformación de lotes específicos identificados como vacíos urbanos. Al resignificar estos espacios periféricos, se busca reducir la brecha de desigualdad social y espacial en Ibarra. Bajo los lineamientos del PDOT y el PUGS, la propuesta se establece como un referente de regeneración urbana sostenible y accesible, diseñado para ser replicado en otros sectores en expansión de la ciudad.

Figura 86. Delimitación escala meso



Escala Meso

Rearticular el tejido urbano del barrio Huertos Familiares, mediante la optimización de la conectividad peatonal con el mejoramiento de ejes viales diagnosticados, asegurando que cumplan con estándares de inclusividad, accesibilidad universal y la eliminación total de barreras que han limitado la libertad de movilidad.

Figura 87. Delimitación escala micro



Escala Micro

Diseñar un parque y un pabellón mediante una estrategia arquitectónico-paisajística que fusione elementos naturales, rutas accesibles y estímulos sensoriales. Prioriza la creación de áreas flexibles y espacios de convivencia que promuevan la inclusión y el bienestar comunitario.

5.2 Visión

La propuesta busca la transformación de un vacío urbano subutilizado, articulando actividades sociales, educativas y recreativas que fortalezcan el sentido de pertenencia y apropiación colectiva, mediante la resignificación de espacios con memoria.

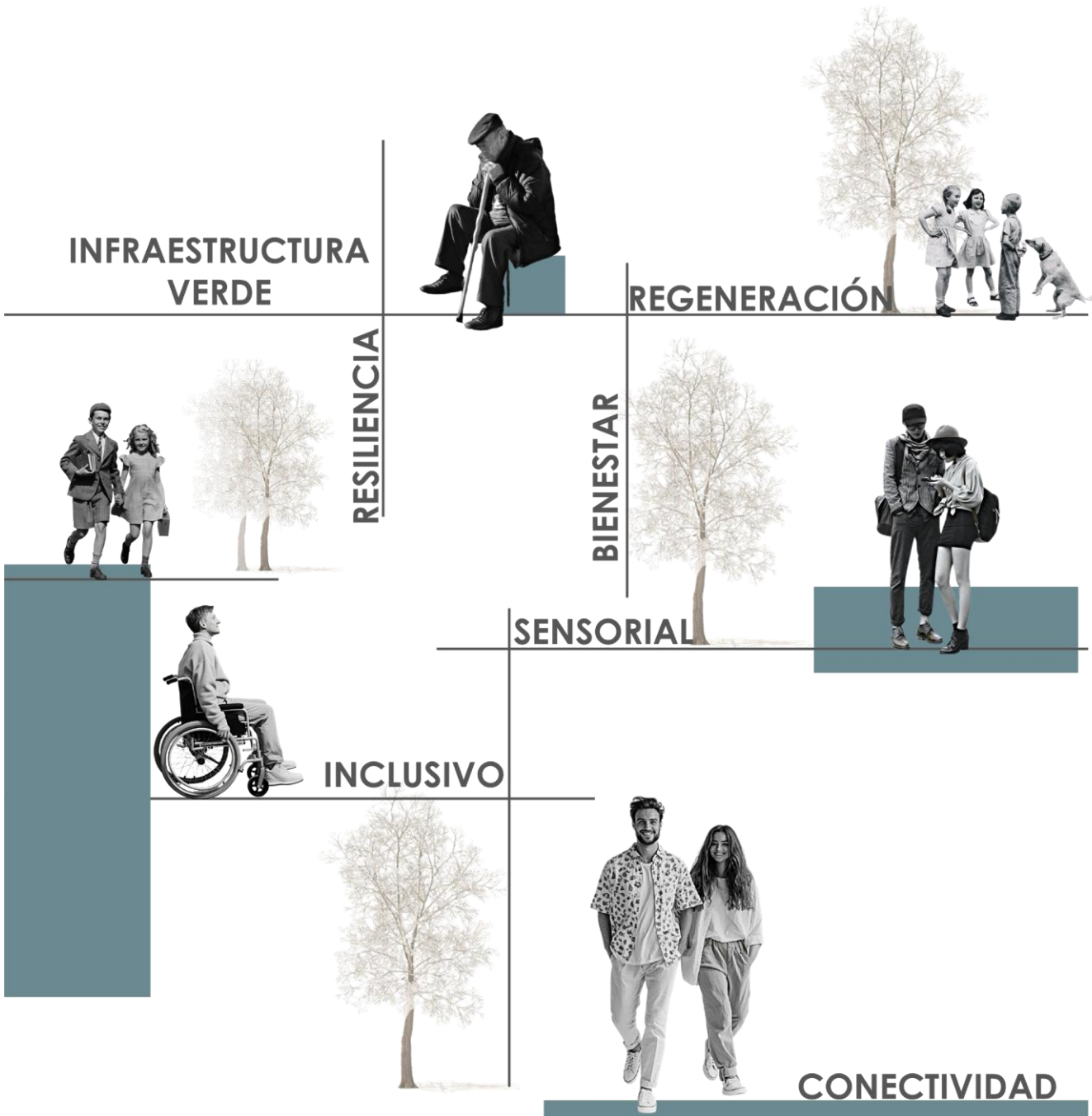
Se plantea la implementación un diseño accesible e inclusivo que responda a la diversidad de usuarios y las condiciones reales del uso cotidiano, promoviendo un entorno público de calidad y socialmente activo lo cual contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Asimismo, el proyecto incorpora estrategias de sostenibilidad orientas en la conservación de los recursos naturales, el incremento de áreas verdes y la integración de soluciones basadas en la naturaleza que favorezcan el confort ambiental y la resiliencia urbana.

De igual forma, el proyecto busca fortalecer la identidad local mediante la recuperación de elementos naturales paisajísticos y simbólicos propios del sector, incentivando la participación de la ciudadanía en procesos de apropiación, gestión y cuidado del espacio público.

De este modo, la intervención aspira a consolidarse como un referente local para la recuperación de vacíos urbanos, capaz de impulsar la cohesión social, revitalizar la trama urbana y promover una planificación integral que responda a las necesidades actuales y futuras de la comunidad.

Figura 88. Ilustración visión del proyecto



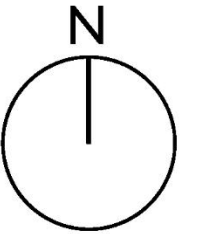
5.3 Principios y estrategias

Tabla 11. Principios y estrategias

PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS		URBANO		ARQUITECTÓNICO	
PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS	Resignificar	1.Transformar un vacío urbano de carácter privado en un espacio público integrador mediante el diseño de un parque y un pabellón socioambiental con enfoque sensorial e inclusivo.	2. Proponer el vacío como parte de espacios públicos abiertos existentes para las relaciones físicas, visuales y funcionales del setor de los Huertos Familiares.	3. Reconocer el vacío resignificado desde la propuesta del diseño como un elemento estructurante del tejido urbano.	4. Identificar a nivel de propuesta ejes de conexión y recorridos peatonales que vinculen el vacío resignificado con otros vacíos existentes del sector.
	Accesibilidad	1. Diseñar recorridos accesibles que permitan una circulación continua y segura, mediante la incorporación de rampas con pendientes controladas, superficies antideslizantes y anchos adecuados.	2. Plantear un sistema de señalética urbana e interna que facilite la orientación del espacio, fortaleciendo la legibilidad del proyecto.	3. Diseñar zonas de descanso y transición que acompañen los recorridos y espacios recreativos permitiendo pausas en el desplazamiento.	4. Plantear un sistema de iluminación jerarquizado que garantice las condiciones adecuadas de visibilidad y seguridad en vías principales y secundarias.
	Inclusividad	1. Diseñar espacios flexibles que se adapten a la diversidad de los usuarios a sus diferentes capacidades físicas, permitiendo diversas formas de uso y apropiación del proyecto.	2. Proponer un programa arquitectónico que contemple actividades dirigidas a cada grupo etario, promoviendo la educación, recreación y la interacción social.	3. Diseño sin barreras espaciales que restrinjan el acceso o limiten el uso del espacio público y el pabellón, mediante un diseño abierto y continuo.	4. Proponer un diseño de vías que cuenten con accesibilidad universal mediante la implementación de rampas, señalética, superficies antideslizantes y podo táctiles.
	Sensorialidad	1. Proponer en el proyecto materiales con diferente textura que enriquezca la experiencia táctil del espacio, generando una percepción consiente del entorno y facilitando la orientación.	2. Incorporar vegetación con aporte aromático que estimule el sentido del olfato, fortaleciendo la relación entre el usuario y el entorno natural, generando sensaciones de confort dentro del epa.	3. Controlar el manejo de luz y la sombra a través de la disposición estrategia de la vegetación, generando variación visual.	4. Proponer elementos sonoros naturales, como fuentes de agua o arroyos que aporten estímulos auditivos suaves y constantes, generando ambientes de calma y experiencia sensorial integral.

PROPUESTA URBANA





Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Intervención de vías

Escala:

1:2500

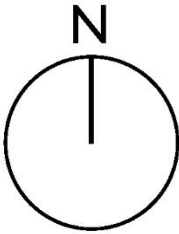
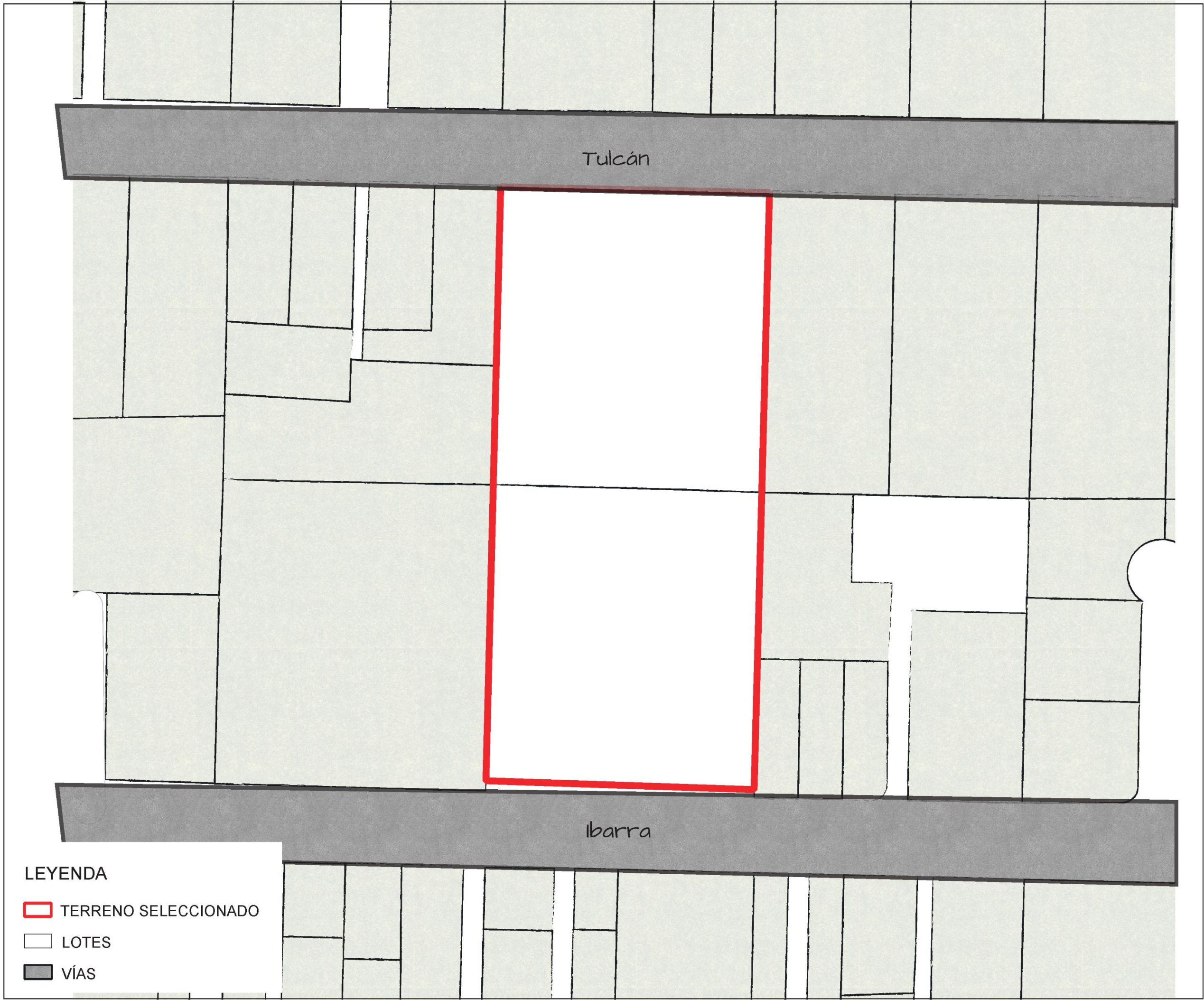
Número de lámina:

URB 01

LEYENDA

-  TERRENO SELECCIONADO
-  LOTES
-  VÍAS PRINCIPALES
-  VÍAS SECUNDARIAS





Ubicación:



Planimetría general

Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

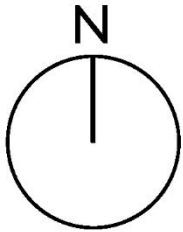
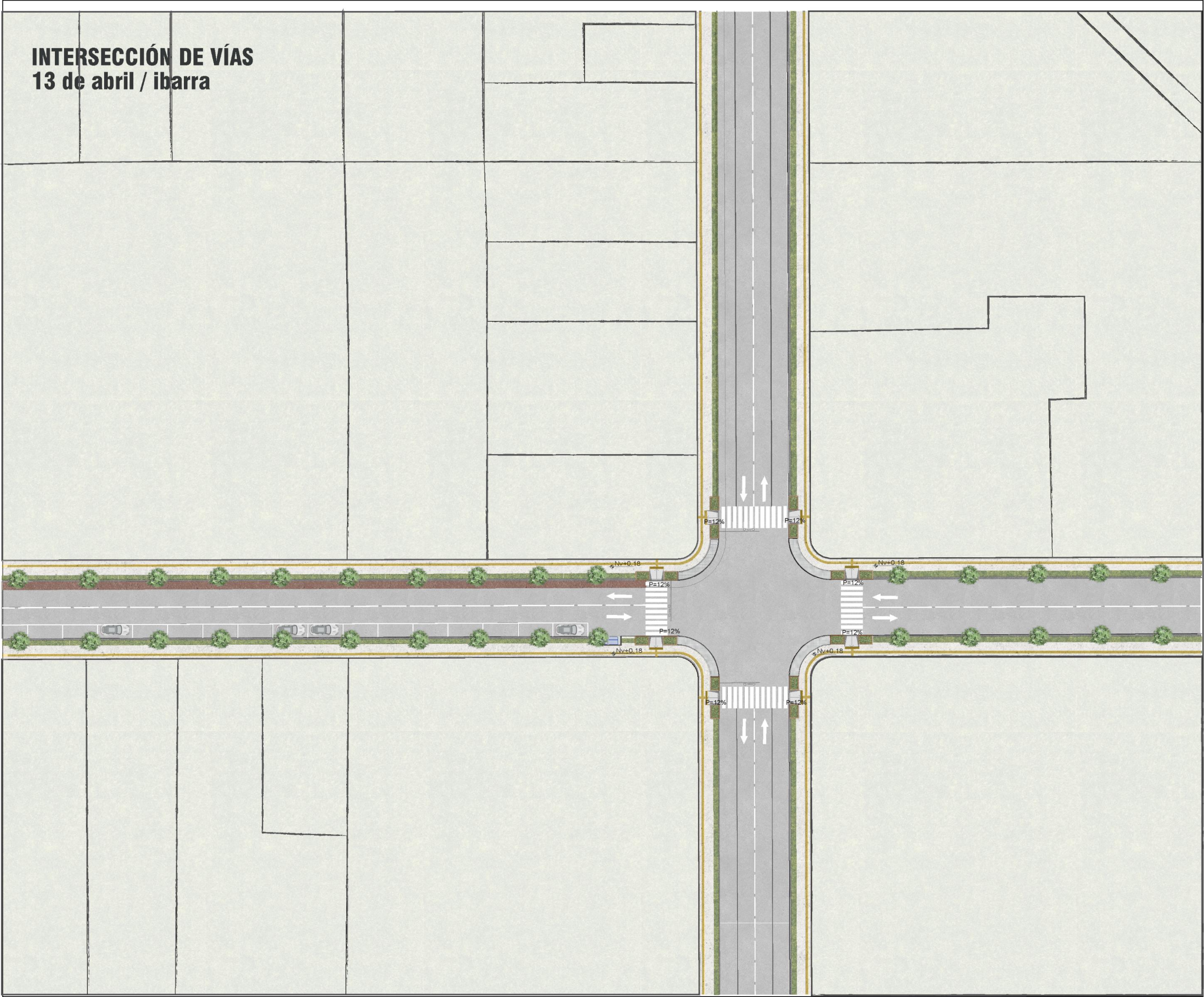
Intervención de vías

Escala:

1:900

Número de lámina:

URB 02



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Detalle de cruce

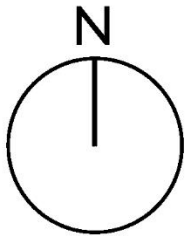
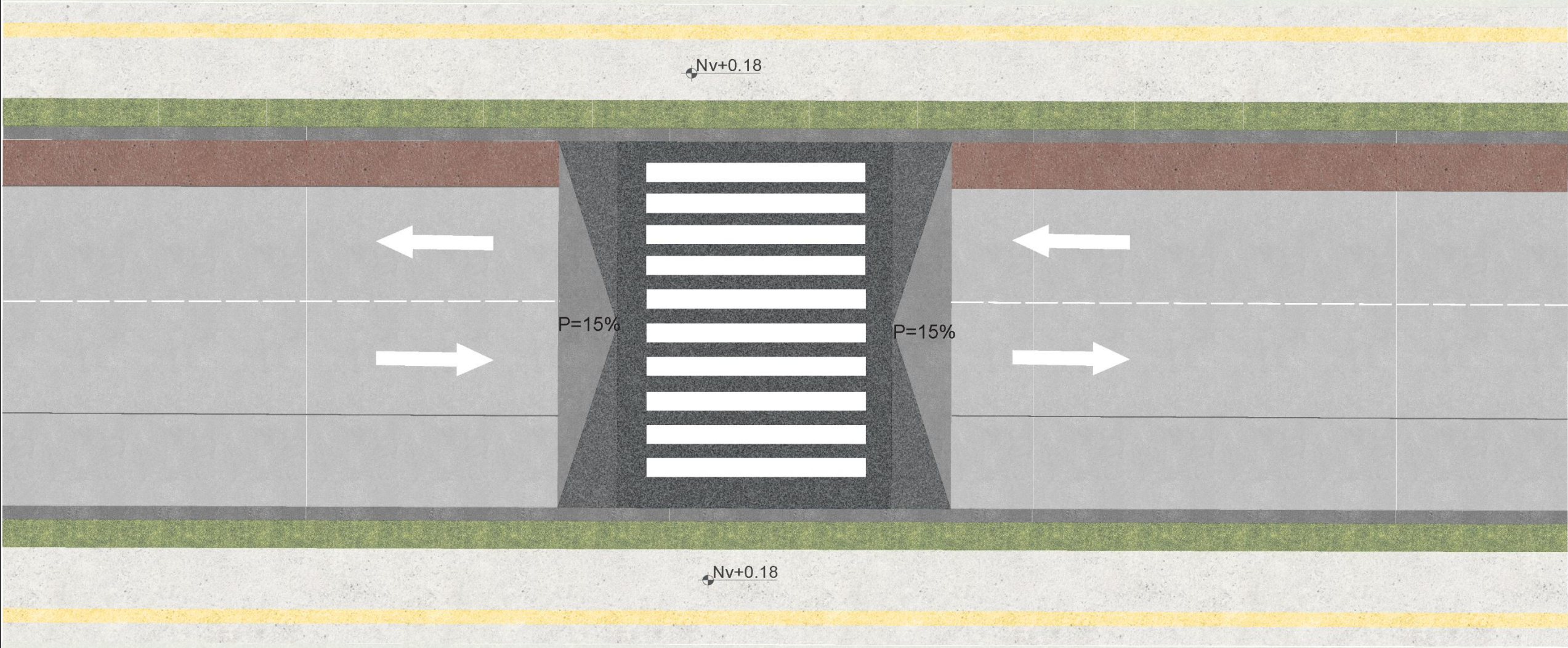
Escala:

1:500

Número de lámina:

URB 03

DISEÑO DE PASO ELEVADO
calle tülcan / calle ibarra



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

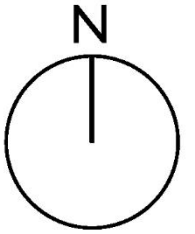
Detalle de tramo de vía

Escala:

1:500

Número de lámina:

URB 04



Ubicación:



Planimetría general

Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

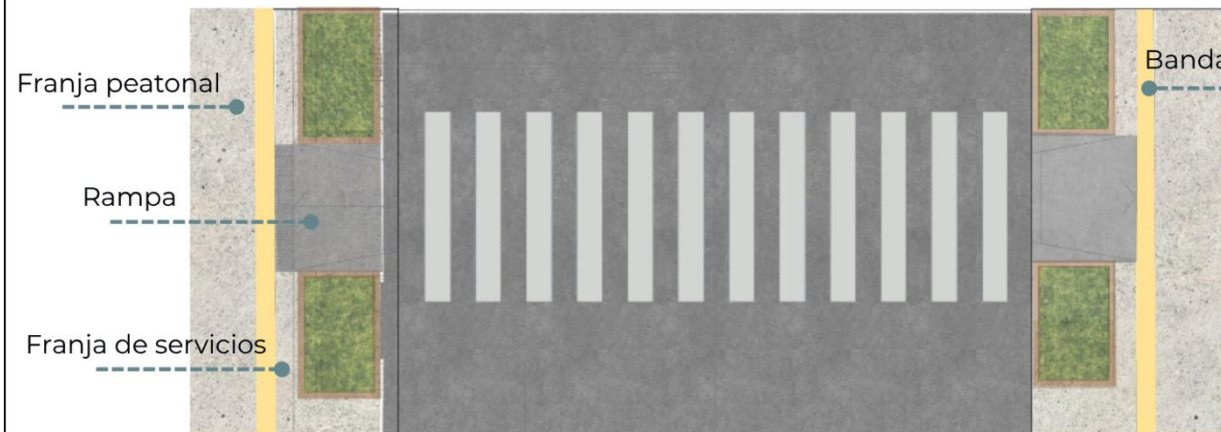
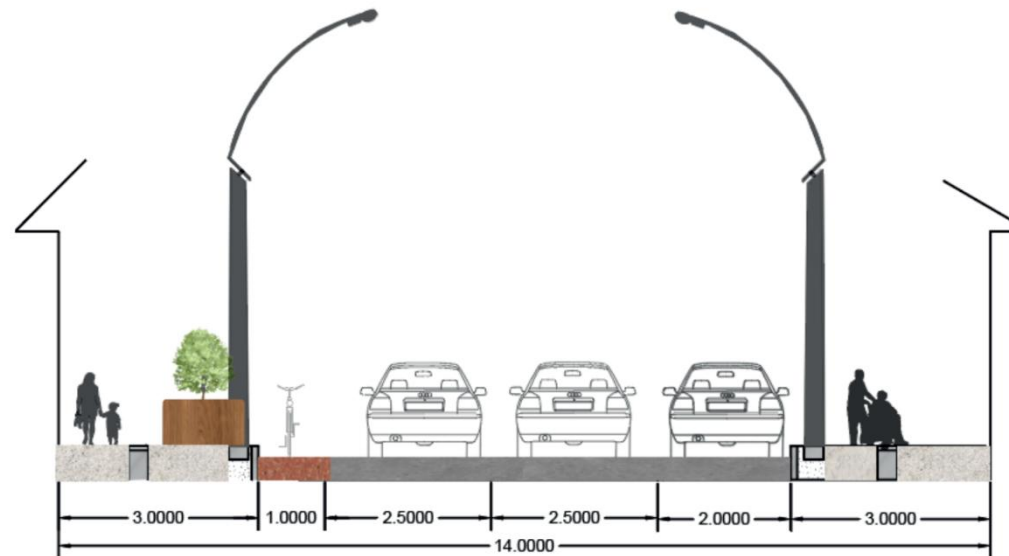
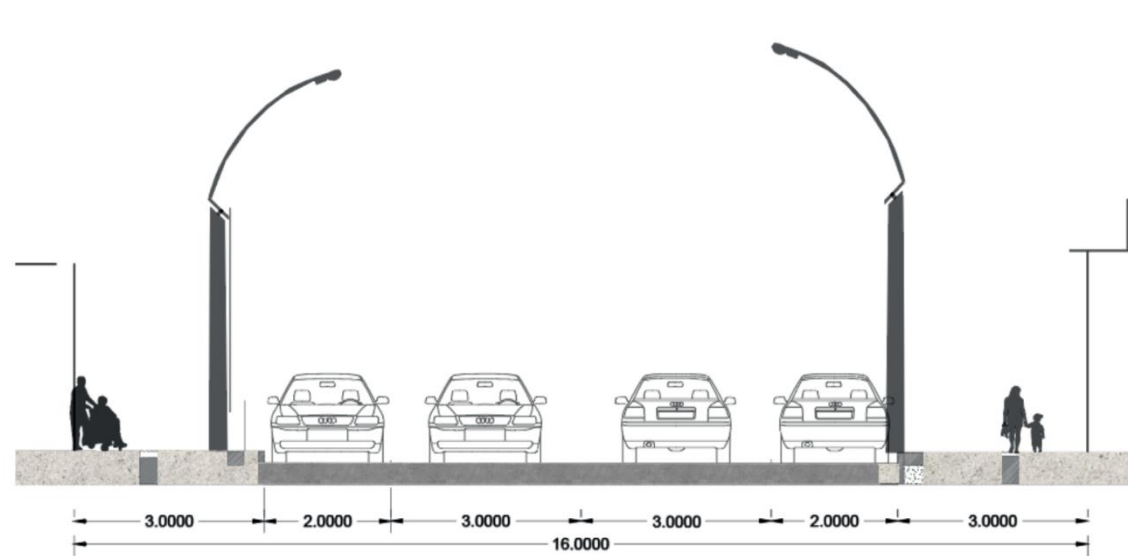
Corte de vías

Escala:

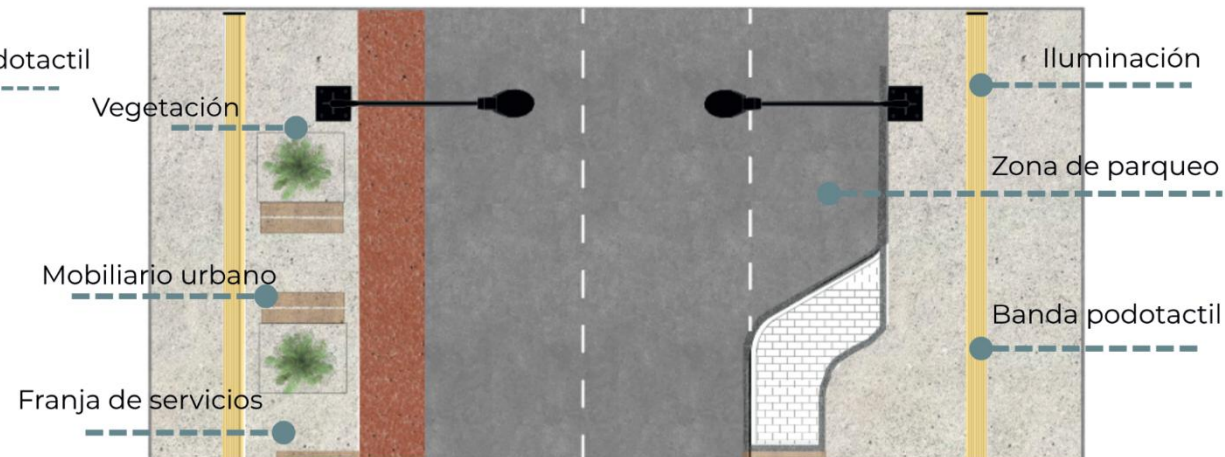
1:100

Número de lámina:

URB 05



VÍA PRINCIPAL
CALLE 13 DE ABRIL



VÍA SECUNDARIA
CALLE TÚLCAN / CALLE IBARRA

5.5 Concepto

El proyecto se fundamenta con la creación de senderos sensoriales inclusivos, que inician desde el acceso principal con una zona alta de energía, donde se concentran juegos guiados y zonas deportivas para jóvenes y adultos. A partir de este punto, senderos texturizados conducen al visitante hacia áreas de menor intensidad, permitiendo experimentar gradualmente diferentes niveles de estímulo según avanza por el lugar.

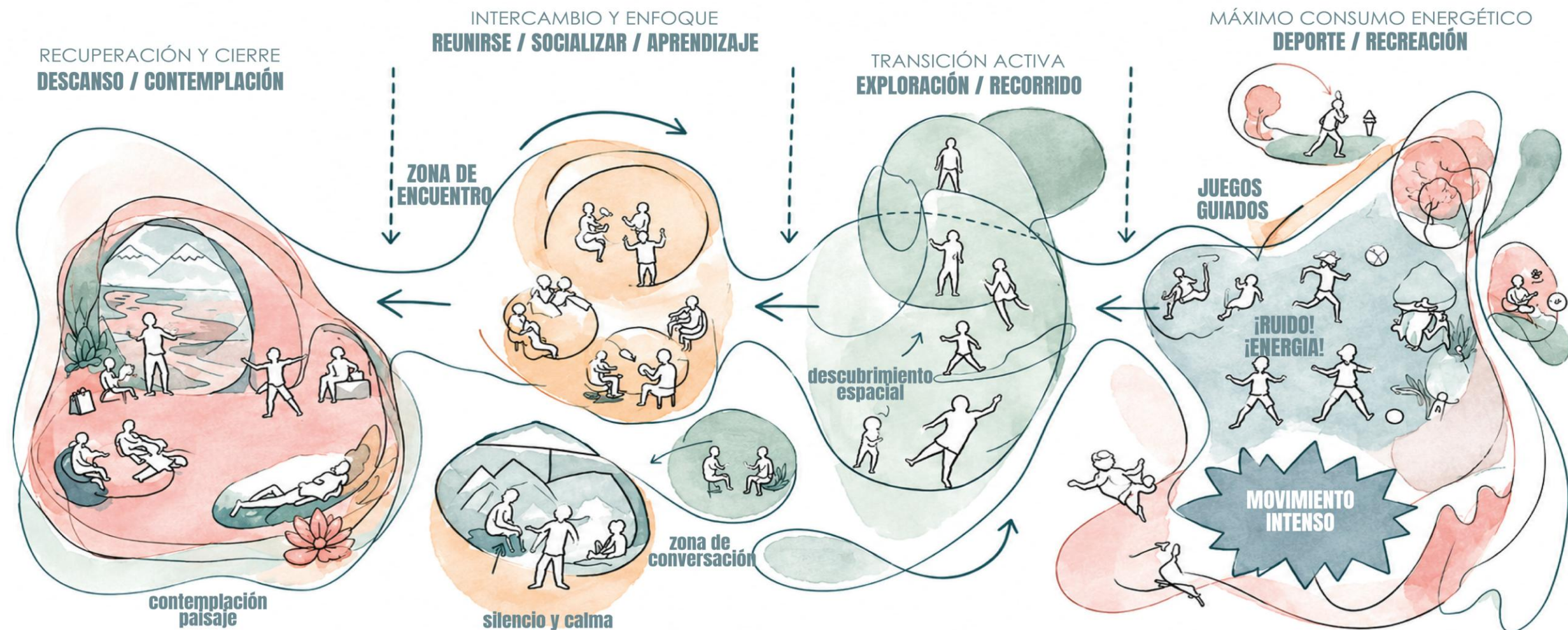
La zona intermedia se articula alrededor del pabellón, concebido como un espacio de energía moderada que

vincula las áreas activas con las contemplativas. Los huertos urbanos se convierten en protagonistas, ofreciendo conexión directa con la tierra mientras sirven de puente hacia sectores tranquilos destinados al descanso y la introspección

Este sistema se fundamenta en senderos sensoriales inclusivos que activan deliberadamente los cinco sentidos: la vista mediante contrastes de luz y sombra; el tacto con pavimentos de madera, piedra y tierra; el oído a través del agua y aves locales; el olfato con plantas aromáticas nativas; y finalmente el gusto vinculado conceptualmente a los huertos

urbanos comunitarios. El recorrido concluye en espacios de baja energía para la contemplación, interconectados por senderos texturizados, nodos hápticos y jardines táctiles.

Figura 89. Representación recorrido



Fases recorrido sensorial

Máximo consumo energético

El recorrido comienza en su punto de mayor intensidad. Es la fase que activa al visitante y lo pone en movimiento. El aroma de la lavanda demarca el ingreso y marca el carácter sensorial del parque. A su alrededor se distribuyen varias actividades dinámicas lo cual hace que el visitante vaya activando sus sentidos: un laberinto que invita a explorar y elegir el camino que quiera optar, un área de juegos infantiles y una zona deportiva y recreativa, donde el cuerpo corre, salta y descubre. El olor, color, sonido y movimiento que se combinan para estimular los sentidos desde los primeros pasos.

Transición activa

Avanzando por el eje central, la intensidad va bajando poco a poco y aparece un espacio de conexión. El recorrido se vuelve mas pausado y se abre en pequeñas plazas de encuentro, donde la gente se detiene, conversa y comparte. Aquí se encuentra el pabellón, diseñado en forma de infinito, y alberga las actividades educativas, de aprendizaje, socialización y de procesar. El pabellón es el corazón social del parque: el lugar donde el recorrido se articula y la comunidad se reúne.

Descanso y contemplación

Finalmente, el recorrido termina en calma y equilibrio. La energía se aquieta por completo y el paisaje ofrece un espacio de descanso. Un jardín zen organiza esta última fase, acompañado por el sonido del agua de una fuente que serena el ambiente. La piedra y la arena aportan texturas de quietud, mientras la vegetación verde y aromática cierran el ciclo sensorial que comenzó con la lavanda y termina con el romero. Es el lugar para detenerse, respirar y reconectar con la naturaleza antes de salir.

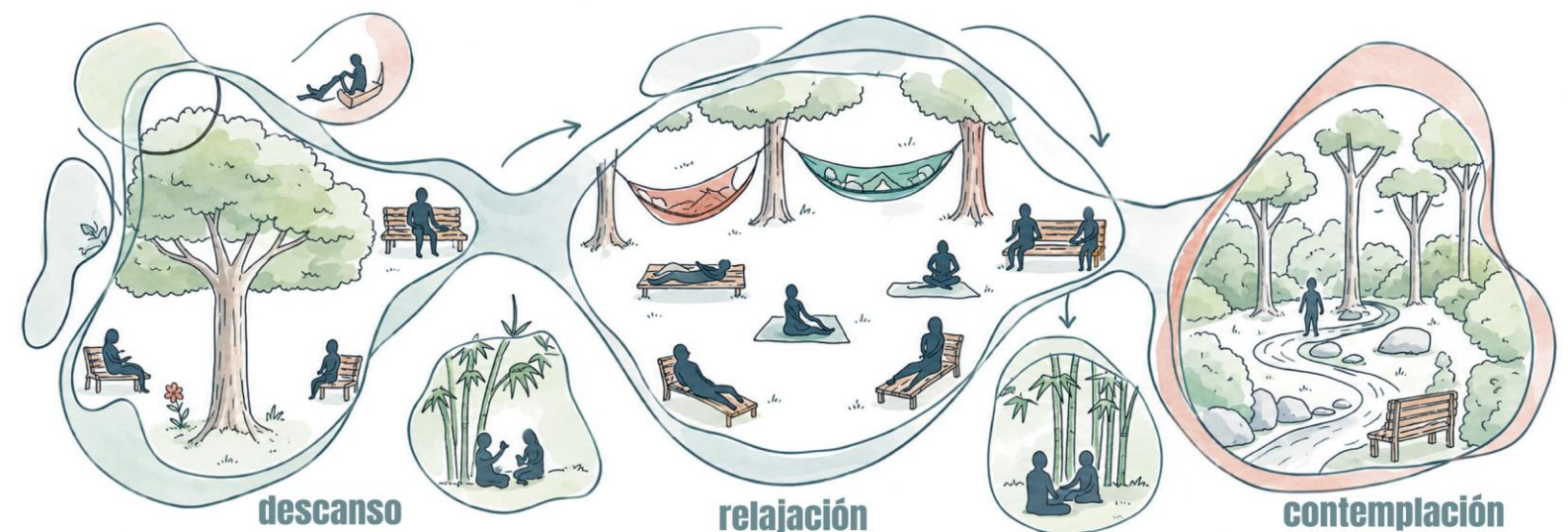
Figura 90. Fase de mayor consumo energético



Figura 91. Fase de transición activa



Figura 92. Fase de descanso y relajación



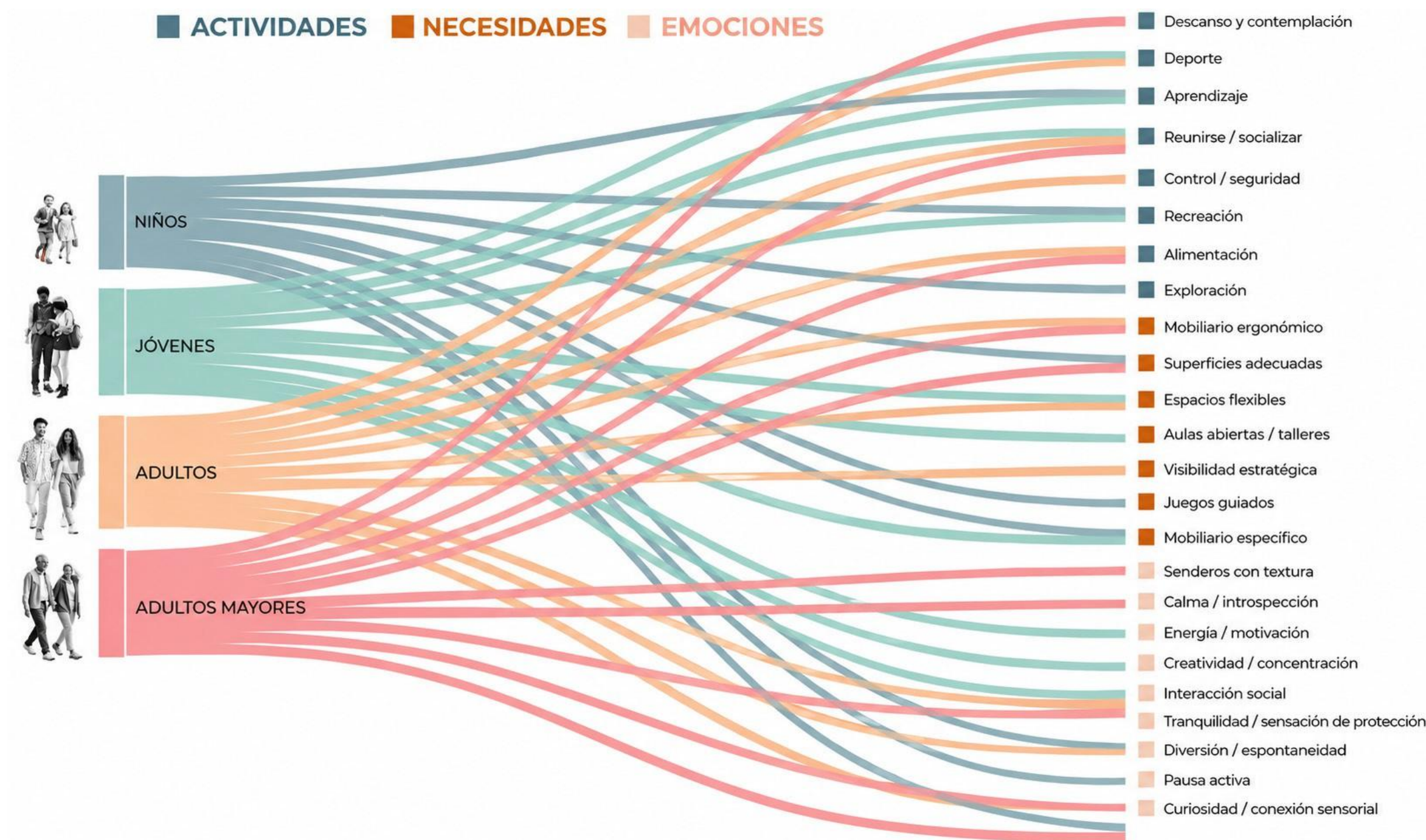
5.6 Análisis de usuarios

Figura 93. Diagrama de Sankey - relación de acciones y usuarios

En el diagrama de Sankey se evidencia la relación entre los grupos etarios, las actividades que realizan, las necesidades que presentan y las emociones que esperan experimentar en el espacio público. Aunque cada grupo posee requerimientos específicos, se identifican actividades comunes

como la recreación, el descanso, la socialización, el deporte y el aprendizaje, las cuales demandan espacios accesibles, seguros, flexibles y con mobiliario adecuado. Asimismo, las emociones predominantes, como la tranquilidad, la interacción social, la diversión, la creatividad y la conexión sensorial, reflejan la importancia de diseñar espacios que promuevan el bienestar de los usuarios. En este sentido, el análisis

constituye un insumo para la propuesta, permitiendo definir una zonificación funcional e incorporar estrategias de diseño inclusivo y sensorial que respondan a las necesidades de los diferentes grupos etarios y fortalezcan la apropiación del espacio público.



5.7 Programación arquitectónica

Figura 94. Tabla de distribución de los espacios

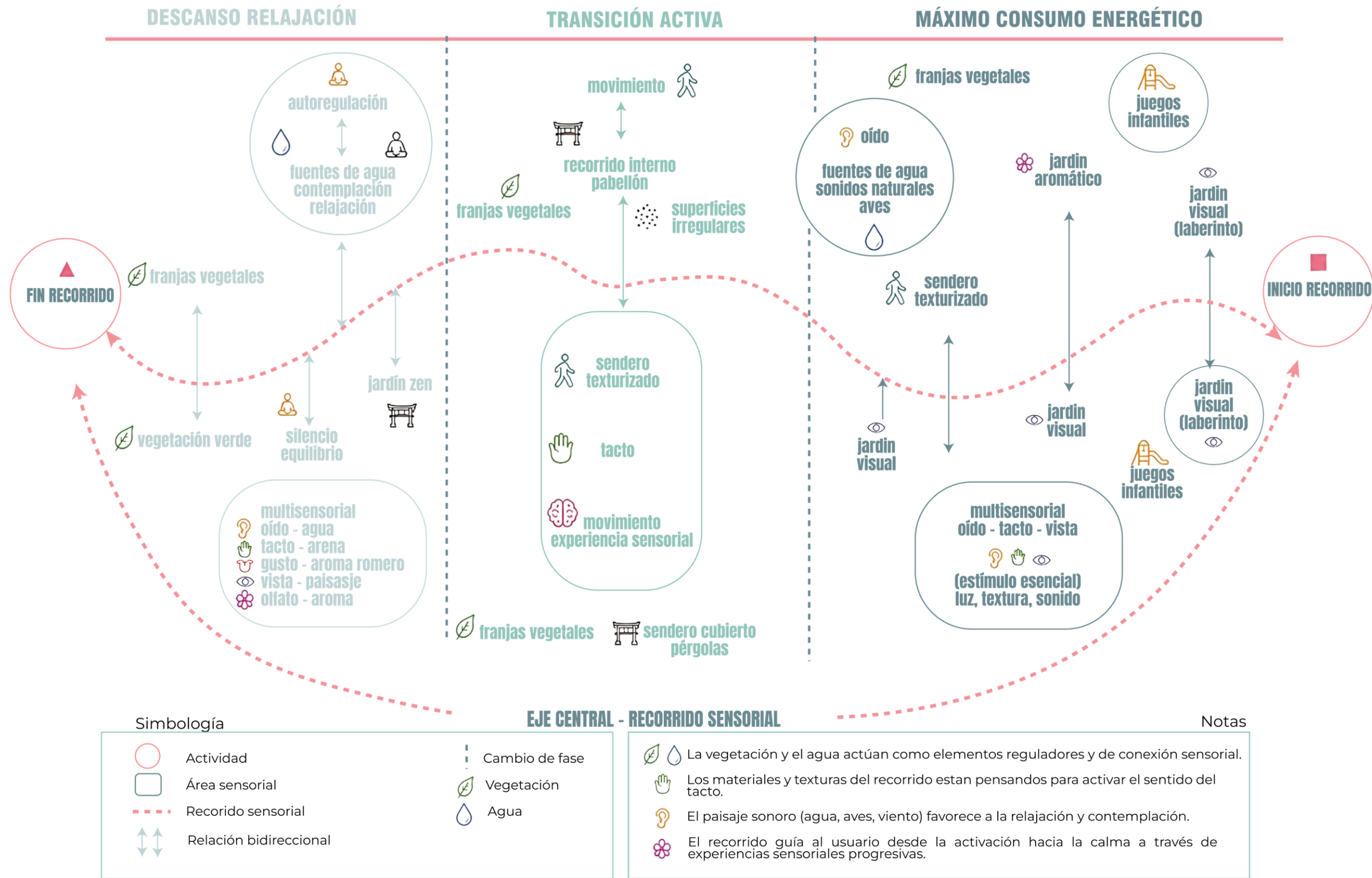
ZONA	SUBZONA	N°	AMBIENTE	CANT.	USUARIO	ACTIVIDAD	EQUIPAMIENTO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
ZONA 1: ÁREA ARQUITECTÓNICA CONSTRUIDA	Zona Háptica (Sensorial)	1.1.1	Sala Háptica	1	Usuarios con y sin discapacidad (15-20 personas)	Recorrido táctil, estimulación multisensorial	Paneles texturizados, módulos sensoriales, pasamanos guía, placas Braille	Natural / Artificial	Natural cruzada	190	190
		1.1.2	Hall de Ingreso	1	Flujo de visitantes (20-30 personas)	Acceso, orientación, distribución	Mostrador de información, mapa háptico, asientos de espera	Natural / Artificial	Natural	55	55
		1.1.3	Zona Administrativa	1	Personal administrativo (3-4 personas)	Gestión, control y coordinación del equipamiento	Escritorios, sillas, archivador, computadora	Natural / Artificial	Natural	75	75
		1.1.4	Bodega	1	Personal operativo (2 personas)	Almacenamiento de equipos y material sensorial	Estanterías metálicas, contenedores	Artificial	Natural	25	25
		1.1.5	Baterías Sanitarias	1	Público general (4 usuarios simultáneos)	Higiene personal, necesidades fisiológicas	Sanitarios adaptados, barras de apoyo, lavamanos doble altura	Artificial	Natural + Mecánica	35	35
		1.1.6	Circulación Interior	1	Flujo peatonal continuo	Conexión universal entre ambientes	Pasamanos bilateral, piso podotáctil	Natural / Artificial	Natural	110	110
	SUBTOTAL ZONA HÁPTICA (SENSORIAL)										490
	Zona Zen de Relajación	1.2.1	Sala Zen / Meditación	1	Grupos pequeños (12-15 personas)	Meditación, relajación, terapia de descanso	Cojines, esterilla de yoga	Natural / Artificial	Natural controlada	130	130
		1.2.2	Jardín Zen Interior	1	Visitantes (10-12 personas)	Contemplación, equilibrio sensorial	Gravilla rastrillada, rocas, vegetación de bajo mantenimiento	Natural	Natural	230	230
		1.2.3	Zona de Lectura	1	Público general (15-20 personas)	Lectura silenciosa, descanso, consulta	Estanterías, pufs, mesas de lectura, paneles móviles	Natural / Artificial	Natural controlada	75	75
		1.2.4	Cafetería	1	Público general (12-15 personas)	Venta y consumo de alimentos, socialización	Mostrador, vitrinas, mesas, sillas, equipamiento de cocina	Natural / Artificial	Natural cruzada + Extractor	70	70
		1.2.5	Baterías Sanitarias	1	Público general (4 usuarios simultáneos)	Higiene personal, necesidades fisiológicas	Sanitarios adaptados, barras de apoyo, lavamanos doble altura	Artificial	Natural + Mecánica	35	35
		1.2.6	Circulación Interior	1	Flujo peatonal continuo	Conexión universal entre ambientes	Pasamanos bilateral, piso podotáctil	Natural / Artificial	Natural	100	100
	SUBTOTAL ZONA ZEN DE RELAJACIÓN										640
	Zona Ambiental (Invernadero a Doble Altura)	1.3.1	Invernadero a Doble Altura	1	Grupos escolares y comunitarios (30-40 personas)	Educación ambiental, exhibición botánica	Camas de cultivo, sistema de riego, pasarela interior, control climático	Natural	Natural cruzada + ventilación cenital	420	420
		1.3.2	Cuarto de Máquinas	1	Personal de mantenimiento	Instalaciones y climatización	Tableros eléctricos, bombas, controlador de riego	Artificial	Natural forzada	40	40
		1.3.3	Circulación	1	Flujo peatonal continuo	Recorrido guiado y conexión interior	Pasarela, pasamanos, señalética Braille	Natural / Artificial	Natural	110	110
	SUBTOTAL ZONA AMBIENTAL (INVERNADERO A DOBLE ALTURA)										570
	SUBTOTAL ZONA 1: ÁREA ARQUITECTÓNICA CONSTRUIDA										1.700

ZONA 2: ÁREA EXTERIOR — PARQUE PAISAJÍSTICO	Accesos y Circulaciones Universales	2.1.1	Plaza de Acceso Principal	1	Flujo peatonal (50-80 personas)	Encuentro, orientación, espera	Tótem informativo, bancas, señalética	Natural / Artificial	Natural	280	280
		2.1.2	Caminerías Podotáctiles	1	Flujo peatonal continuo	Circulación universal, orientación háptica	Baldosas podotáctiles, señalética Braille	Natural / Artificial	Natural	520	520
		2.1.3	Senderos Naturalizados	1	Tránsito opcional	Caminata contemplativa, exploración	Señalética mínima	Natural	Natural	240	240
		2.1.4	Rampas Acceso	4	Personas con movilidad reducida	Salvar desniveles topográficos	Descansos, señalética	Artificial integrada	Natural	15	60
	SUBTOTAL ACCESOS Y CIRCULACIONES UNIVERSALES										1.100
	Jardines y Estancia Sensorial	2.2.1	Jardín Táctil y Olfativo	1	Grupos pequeños (10-15 personas)	Estimulación táctil y olfativa, terapia hortícola	Jardineras elevadas, bancas	Natural	Natural	220	220
		2.2.2	Sendero Acústico	1	Flujo contemplativo (20 personas)	Escucha activa, meditación caminada	Tótems sonoros de bambú, bancas de piedra, gravilla	Natural / Artificial	Natural	300	300
		2.2.3	Espejos de Agua	1	Visitantes (15 personas)	Relajación mediante sonido y vista del agua	Fuentes, espejos de agua, bancas perimetrales	Natural / Artificial	Natural	180	180
		2.2.4	Áreas de Descanso	1	Individuos y grupos (40 personas)	Descanso, lectura informal, observación	Bancas ergonómicas, pérgolas de sombra	Natural	Natural abierta	200	200
	SUBTOTAL JARDINES Y ESTANCIA SENSORIAL										900
	Componente Ambiental Exterior	2.3.1	Huertos Familiares	1	Familias participantes (20 parcelas)	Agricultura urbana, educación ecológica	Maseteros	Natural	Natural	800	800
		2.3.2	Áreas Verdes de Uso Libre	1	Público masivo (100+ personas)	Picnic, yoga, eventos comunitarios	Césped reforzado, mobiliario perimetral	Natural / Artificial	Natural	900	900
		2.3.3	Jardín de Polinizadores	1	Visitantes (observación)	Educación en biodiversidad	Plantas nectaríferas, hoteles de insectos	Natural	Natural	200	200
		2.3.4	Zona de Reciclaje	1	Personal y comunidad	Compostaje, separación de residuos	Composteras de madera	Natural	Natural	100	100
	SUBTOTAL COMPONENTE AMBIENTAL EXTERIOR										2.000
SUBTOTAL ZONA 2: ÁREA EXTERIOR — PARQUE										4.000	
TOTAL ÁREA DEL PROYECTO										5.700	

RESUMEN DE ÁREAS		
Componente	Área (m²)	Porcentaje
Área Arquitectónica Construida (Zona 1)	1.700	29,8%
Área Exterior — Parque (Zona 2)	4.000	70,2%
TOTAL	5.700	100,0%

5.8 Diagrama de relaciones espaciales

Figura 95. Organigrama de relaciones funcionales



5.9 Composición

La composición del pabellón parte de una operación geométrica sencilla. Dos circunferencias iguales se colocan en el centro del proyecto y, en lugar de mantenerse fijas, se les asigna ejes de rotación. Al girar y desplazarse, ambas figuras se separan apenas lo suficiente para tensar el espacio que queda entre ellas, hasta que sus trazos se encuentran y dibujan un infinito. Esa geometría no es un gesto formal solamente; describe lo que el espacio quiere ser, un lugar que enlaza y acoge el aprendizaje, la socialización y el encuentro.

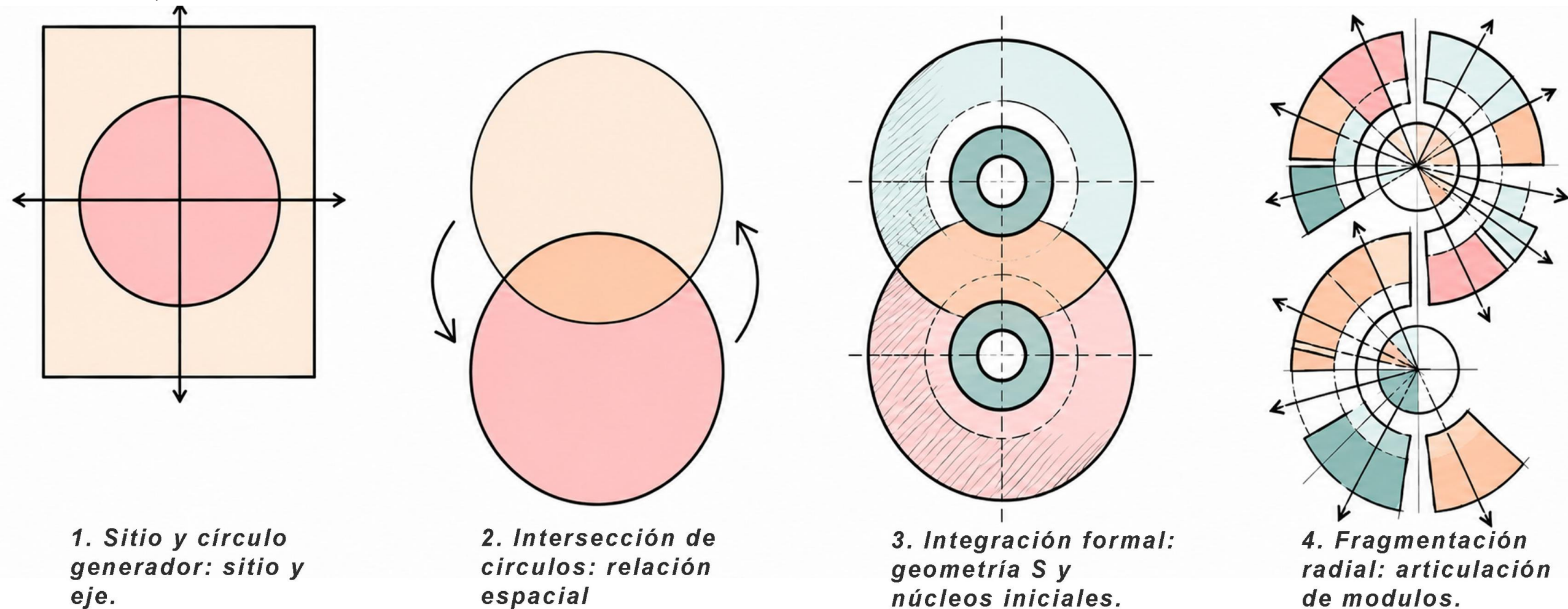
Una vez definido el infinito, la figura se convierte en la pieza que ordena todo el conjunto. El punto donde las dos circunferencias se cruzan coincide con el centro del recorrido, sobre el eje que estructura el parque de acceso a acceso;

así, el pabellón no se entiende como un objeto aislado, sino como el nudo que articula las tres fases del proyecto. Cada circunferencia define un ámbito propio, mientras que el estrechamiento central funciona como umbral, el lugar por donde se pasa de un espacio a otro. Esta decisión no es casual: al carecer de aristas y de extremos privilegiados, la curva elimina cualquier jerarquía dentro del espacio y pone a las personas en igualdad de condiciones, tal como ocurre cuando una comunidad se reúne en círculo para conversar o compartir. La planta traduce literalmente la idea de transición y, al mismo tiempo, la de encuentro entre iguales.

A diferencia de las aristas y los ángulos, que el ojo lee con una tensión casi instintiva, el contorno continuo de la curva se interpreta como algo seguro y transmite

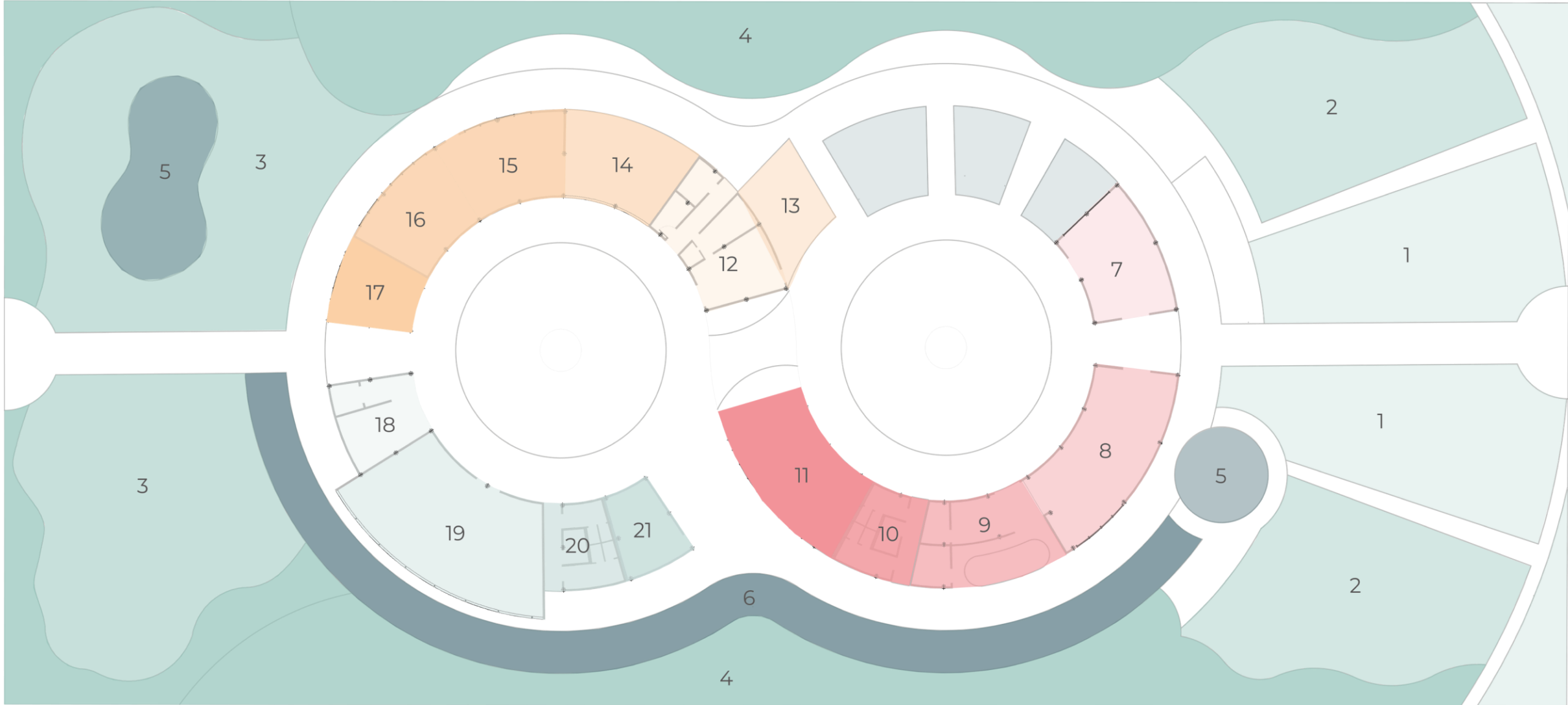
calma, suavidad y protección; es una forma que “abrazo” en lugar de enfrentar. A esa lectura emocional se suma su carga simbólica: al no tener principio ni fin, la circunferencia representa la unidad, la continuidad y lo eterno, cualidades que se duplican al convertirse en infinito. El visitante, entonces, no percibe un límite rígido, sino un espacio que lo contiene, lo iguala y lo invita a permanecer. La composición de la forma de lo arquitectónico no busca solo una imagen reconocible, sino provocar en quien la habita aquello que la geometría sugiere: seguridad, pertenencia, continuidad e inclusión, lo que un proyecto pensado para toda la comunidad necesita comunicar.

Figura 96. Proceso de composición



5.10 Zonificación

Figura 97. Zonificación de proyecto



zonificación pabellón + parque

parque

- 1 laberinto
- 2 juegos infantiles
- 3 jardín zen
- 4 franja vegetal
- 5 fuentes de agua
- 6 sendero con pergolas

zona háptica / lúdica

- 7 hall
- 8 espacio lúdico
- 9 huertos urbanos + sistema hidropónico
- 10 baterías sanitarias
- 11 oficinas administrativas

zona zen

- 12 cafetería
- 13 terraza cafetería
- 14 cuartos de servicio
- 15 jardín zen interno
- 16 yoga + zona lectura
- 17 hall

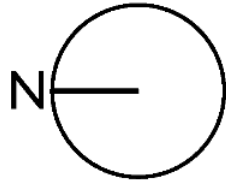
zona ambiental

- 18 circulación vertical
- 19 invernadero a doble altura
- 20 baterías sanitarias
- 21 cuarto de máquinas

EXPEDIENTE PLANIMÉTRICO



PLANIMETRÍA
implantación



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

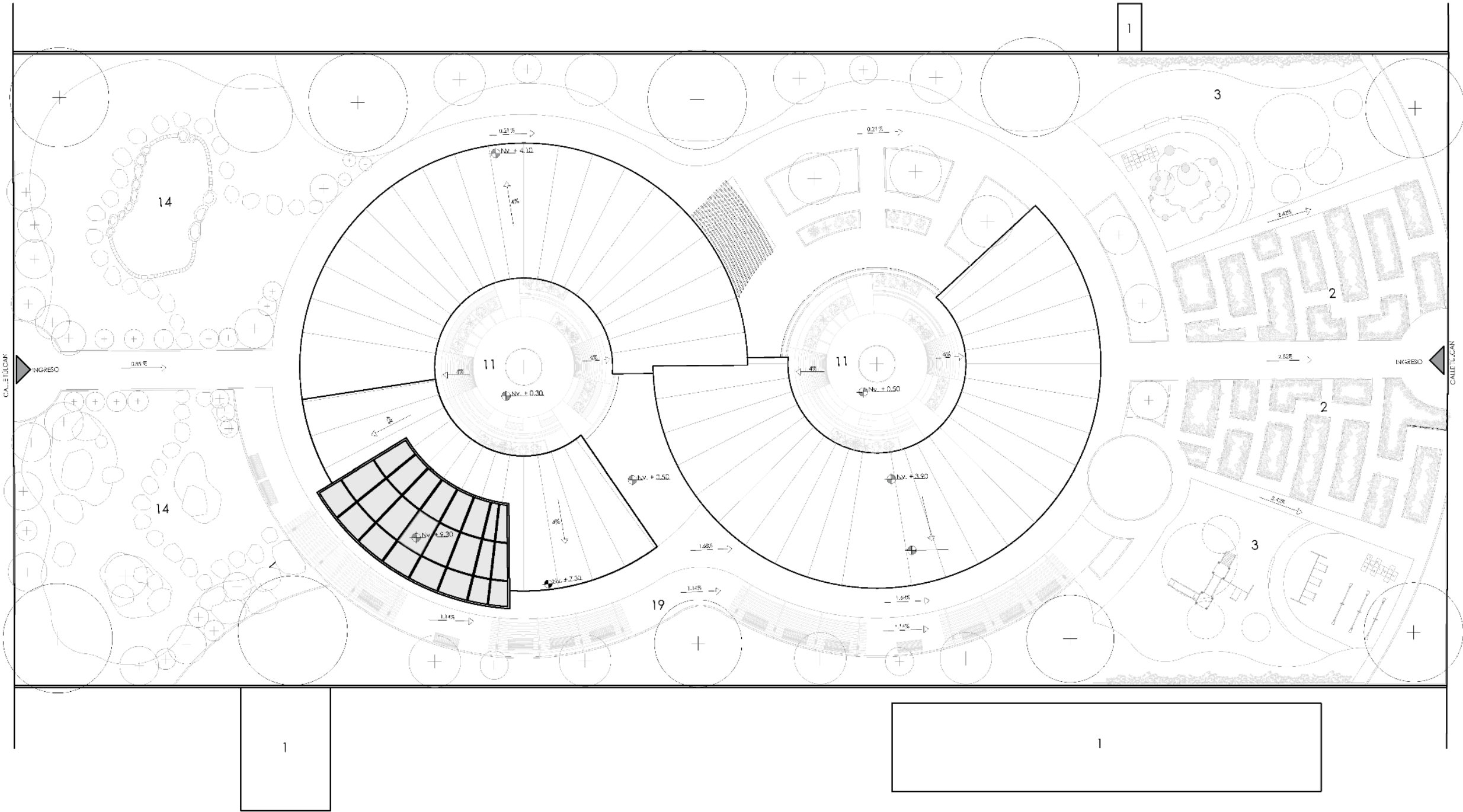
Implantación

Escala:

1:350

Número de lámina:

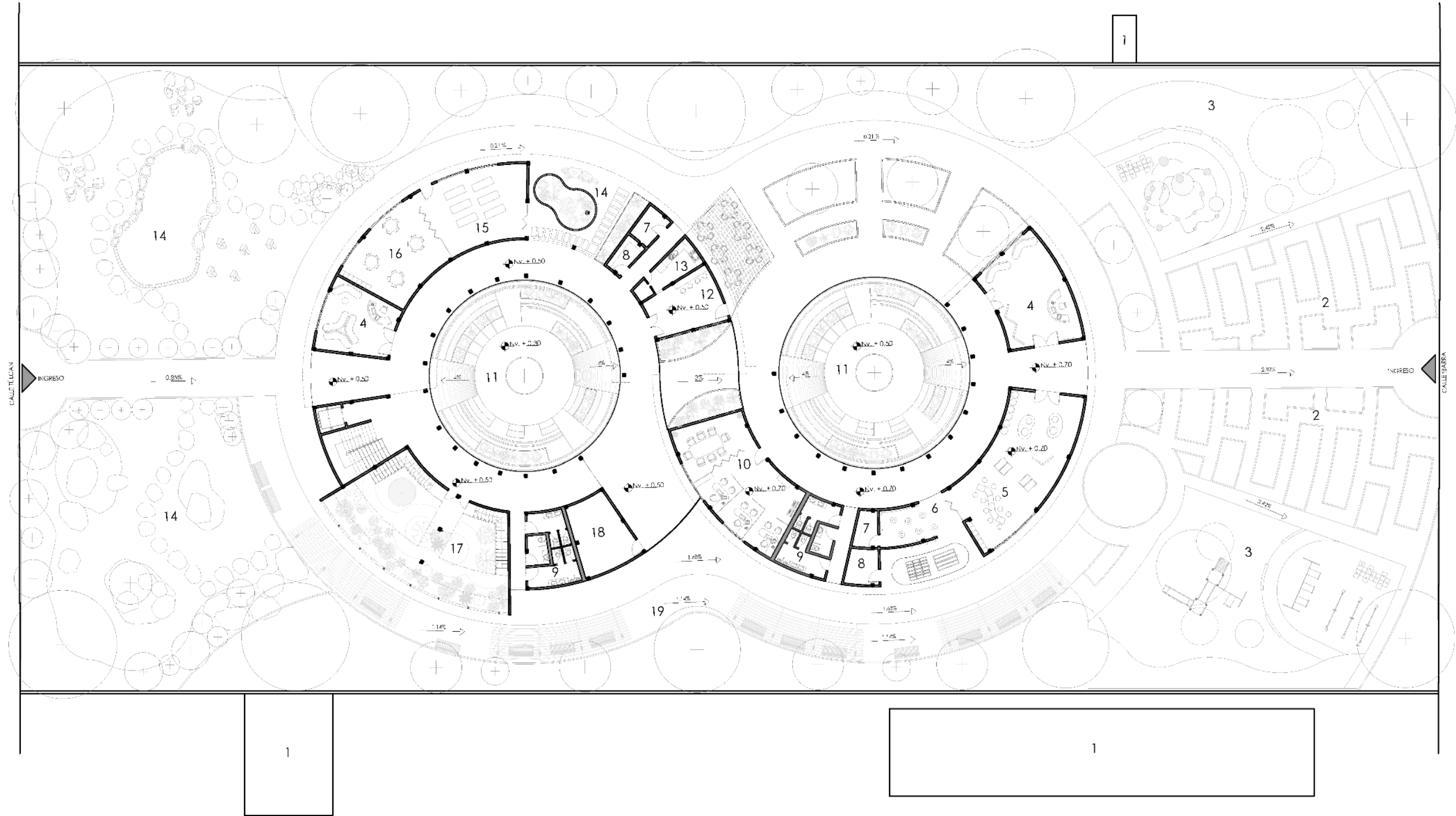
ARQ | 01



Leyenda

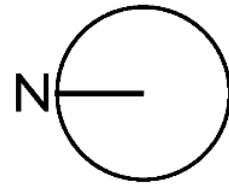
1 Viviendas Colindantes	11 Plaza
2 Laberinto	14 Jardín zen
3 Zona de juegos	19 Zona apergolada

PLANIMETRÍA
planta baja general



Leyenda

1 Viviendas Colindantes	5 Zona lúdica	9 Baños	13 Cocina	17 Invernadero
2 Laberinto	6 Huertos	10 Zona administrativa	14 Jardín zen	18 Cuarto de máquinas
3 Zona de juegos	7 Bodega	11 Plazas	15 Zona de meditación	19 Zona apergolada
4 Hall	8 Cuarto de servicios	12 Bar	16 Zona de lectura	



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Planta baja general

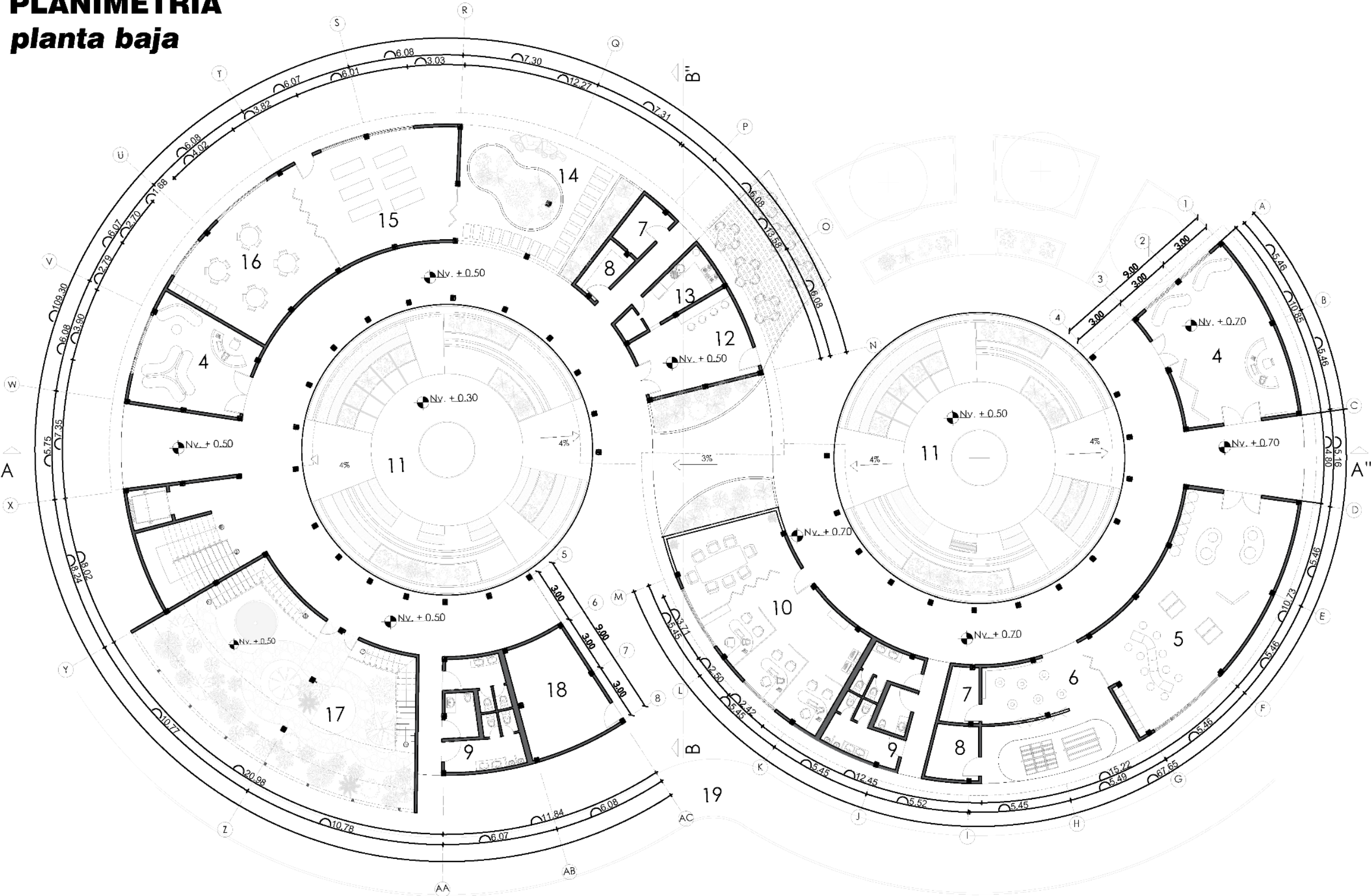
Escala:

1:350

Número de lámina:

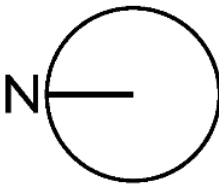
ARQ | 02

PLANIMETRÍA
planta baja



Leyenda

4 Hall	8 Cuarto de servicios	12 Bar	16 Zona de lectura
5 Zona lúdica	9 Baños	13 Cocina	17 Invernadero
6 Huertos	10 Zona administrativa	14 Jardín zen	18 Cuarto de máquinas
7 Bodega	11 Plazas	15 Zona de meditación	19 Zona apergolada



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Planta baja

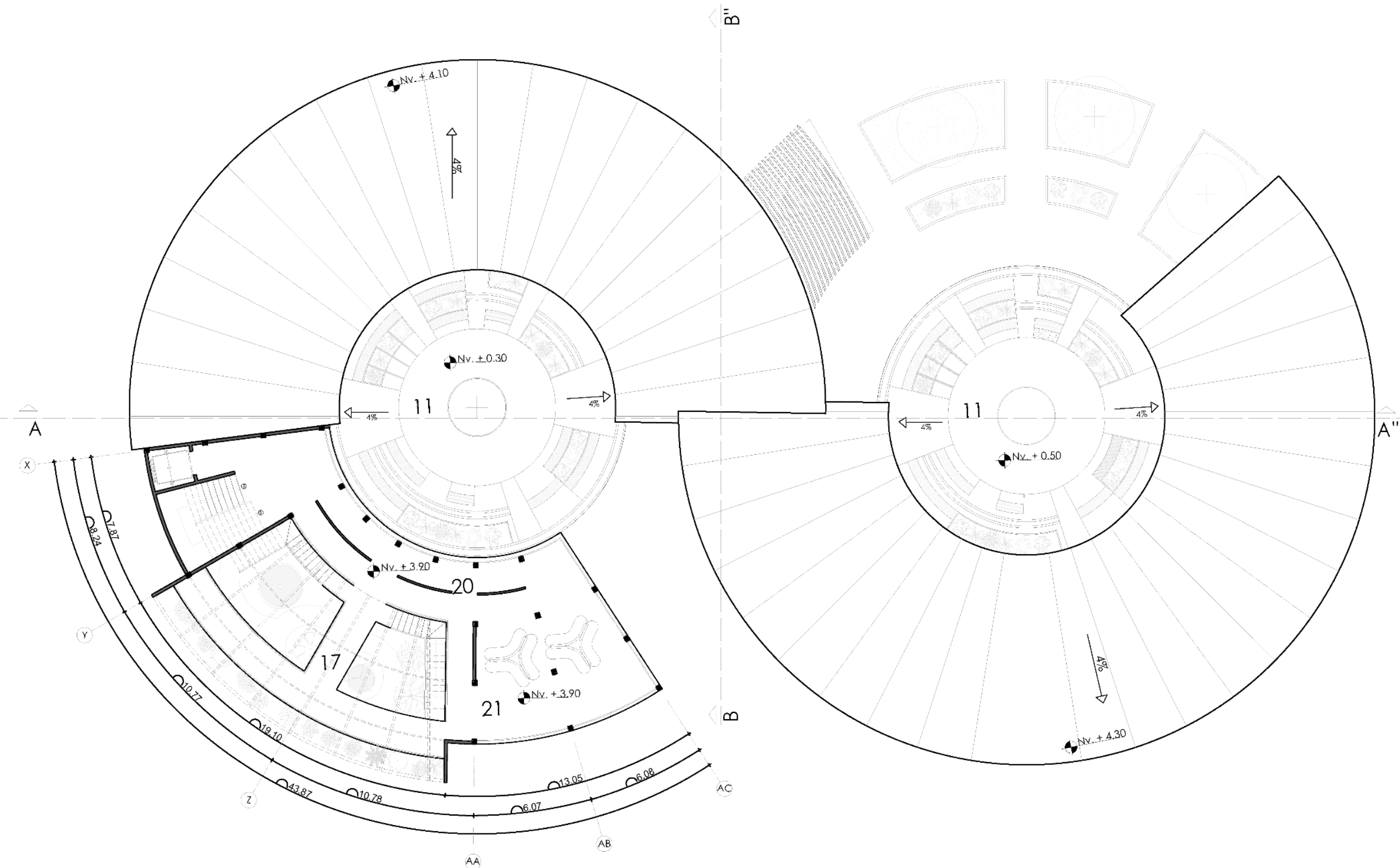
Escala:

1:215

Número de lámina:

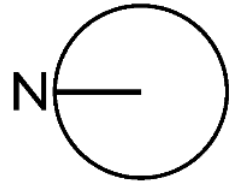
ARQ | 03

PLANIMETRÍA
planta alta



Leyenda

- 11 Plazas
- 17 Invernadero
- 20 Galería lineal
- 21 Terraza



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

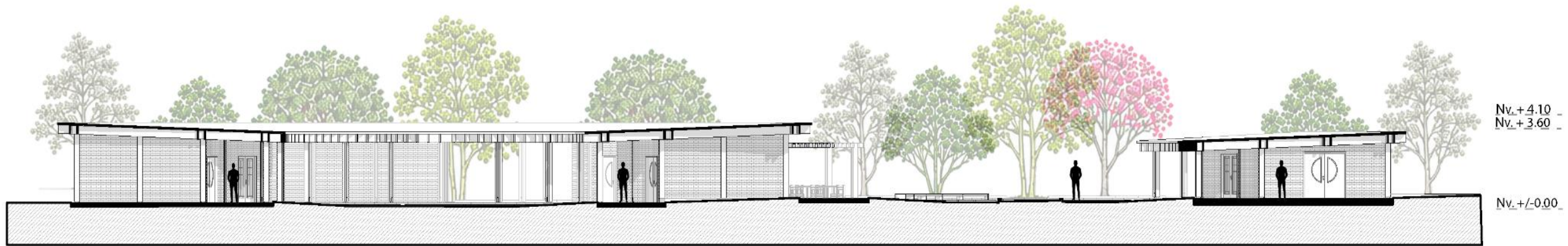
Contenido:

Planta alta

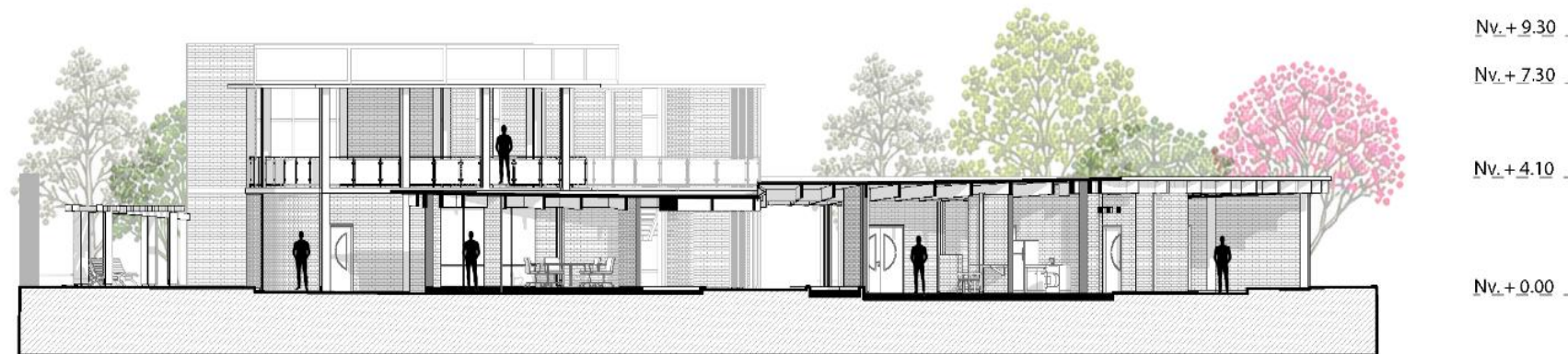
Escala:

1:215

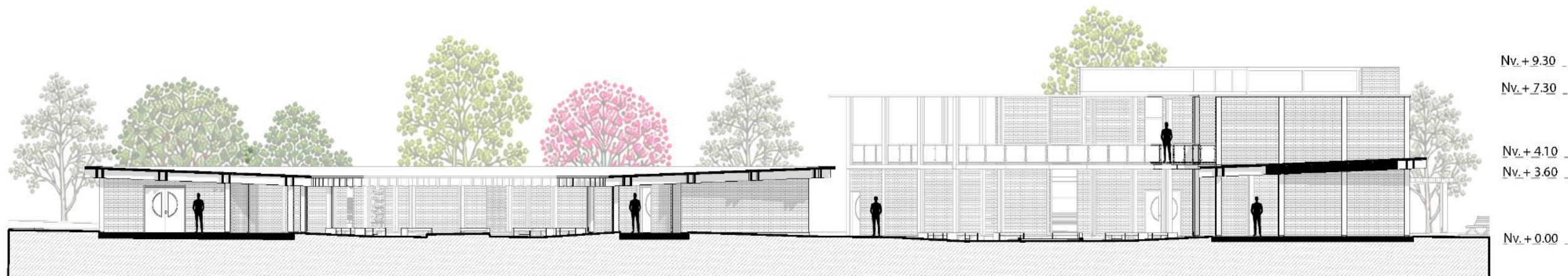
Número de lámina:



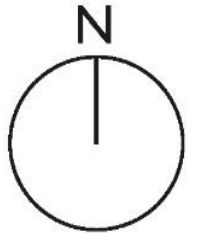
CORTE A - A''
Esc: 1 _____ 250



CORTE B - B''
Esc: 1 _____ 250



CORTE Aa - Aa''
Esc: 1 _____ 250



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

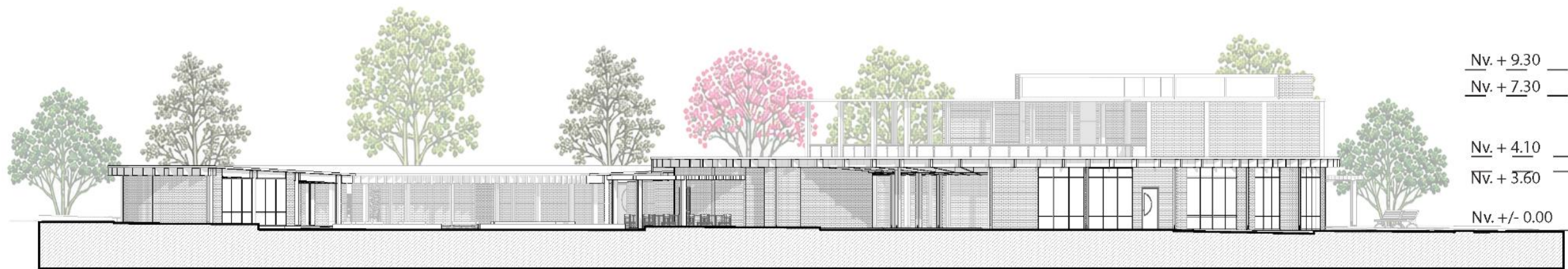
Cortes

Escala:

1:250

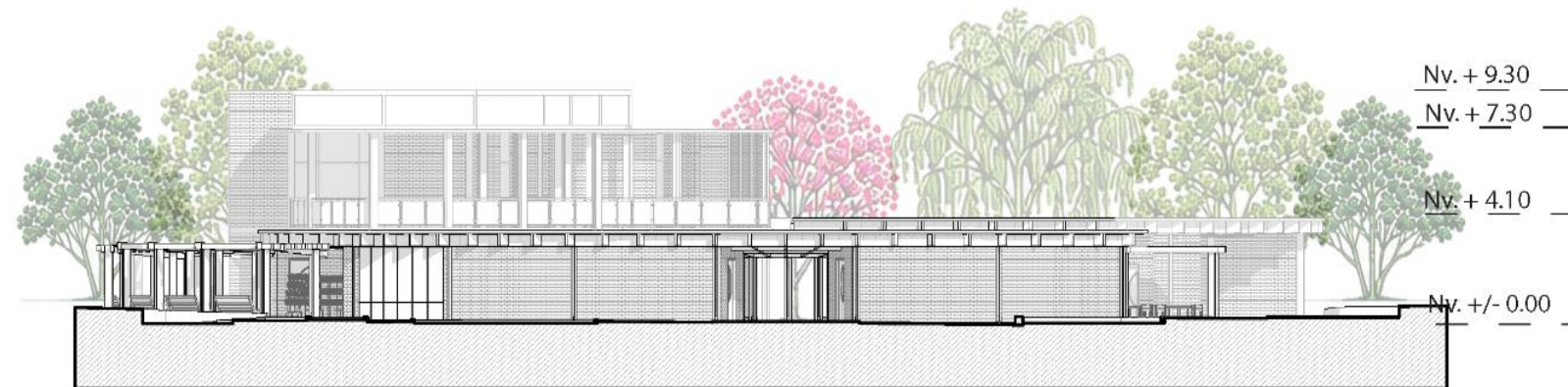
Número de lámina:

ARQ 05



FACHADA ESTE

Esc: 1 _____ 250



FACHADA NORTE

Esc: 1 _____ 250



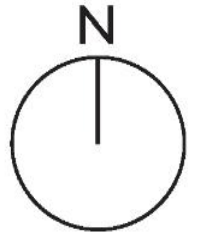
FACHADA SUR

Esc: 1 _____ 250



FACHADA OESTE

Esc: 1 _____ 250



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejía
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

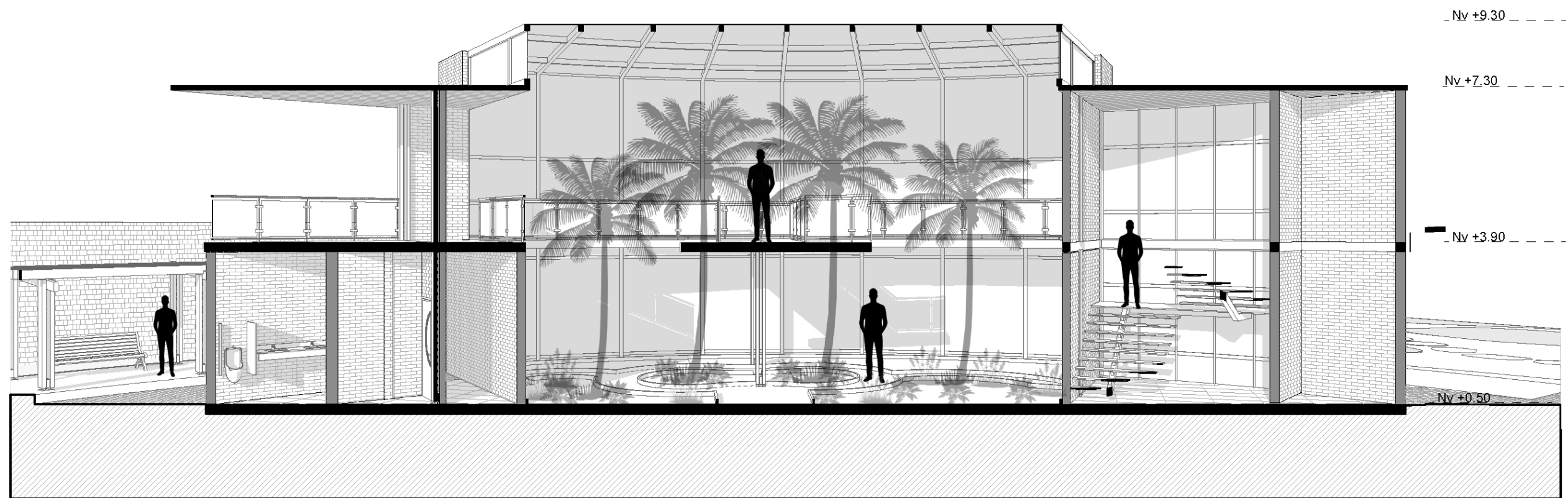
Fachadas

Escala:

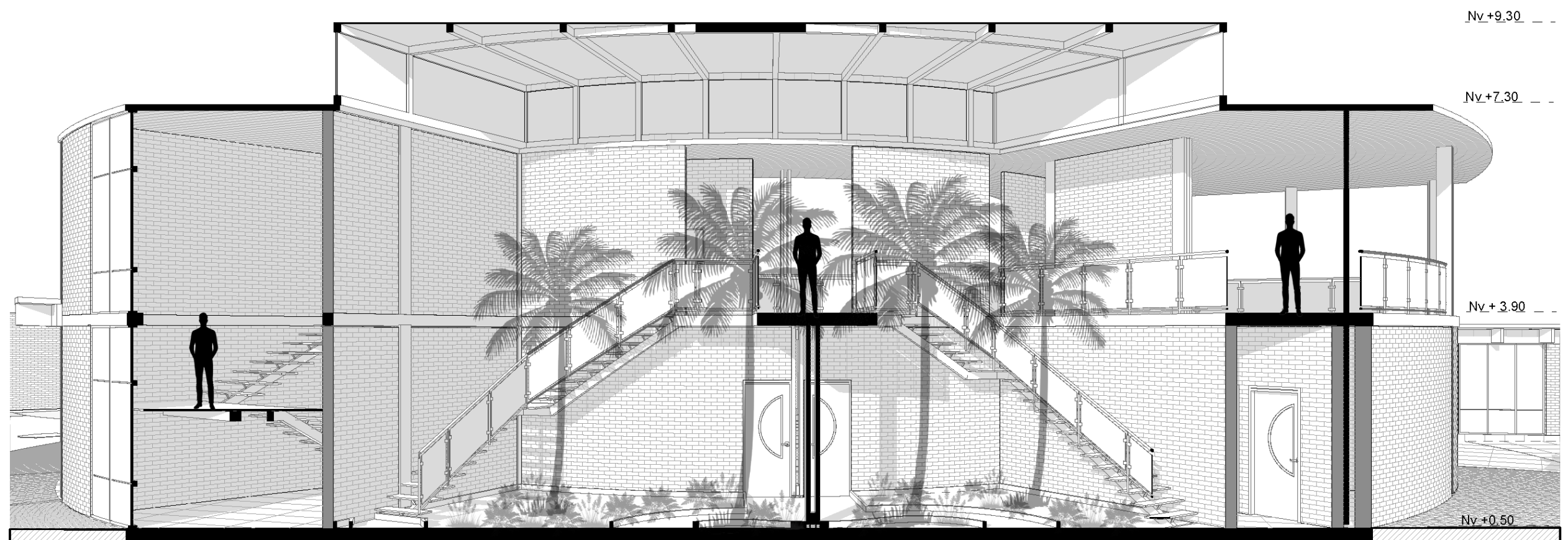
1:250

Número de lámina:

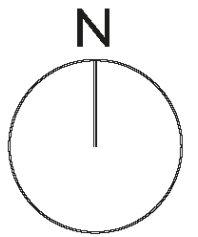
ARQ 06



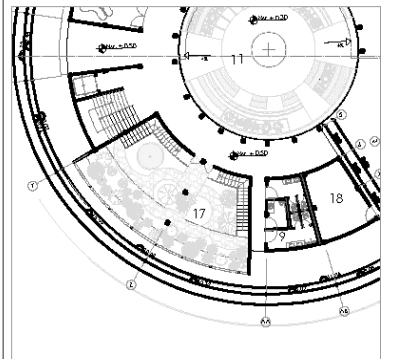
CORTE INVERNADERO -01
Esc: 1 _____ 150



CORTE INVERNADERO -02
Esc: 1 _____ 150



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Cortes

Escala:

1:150

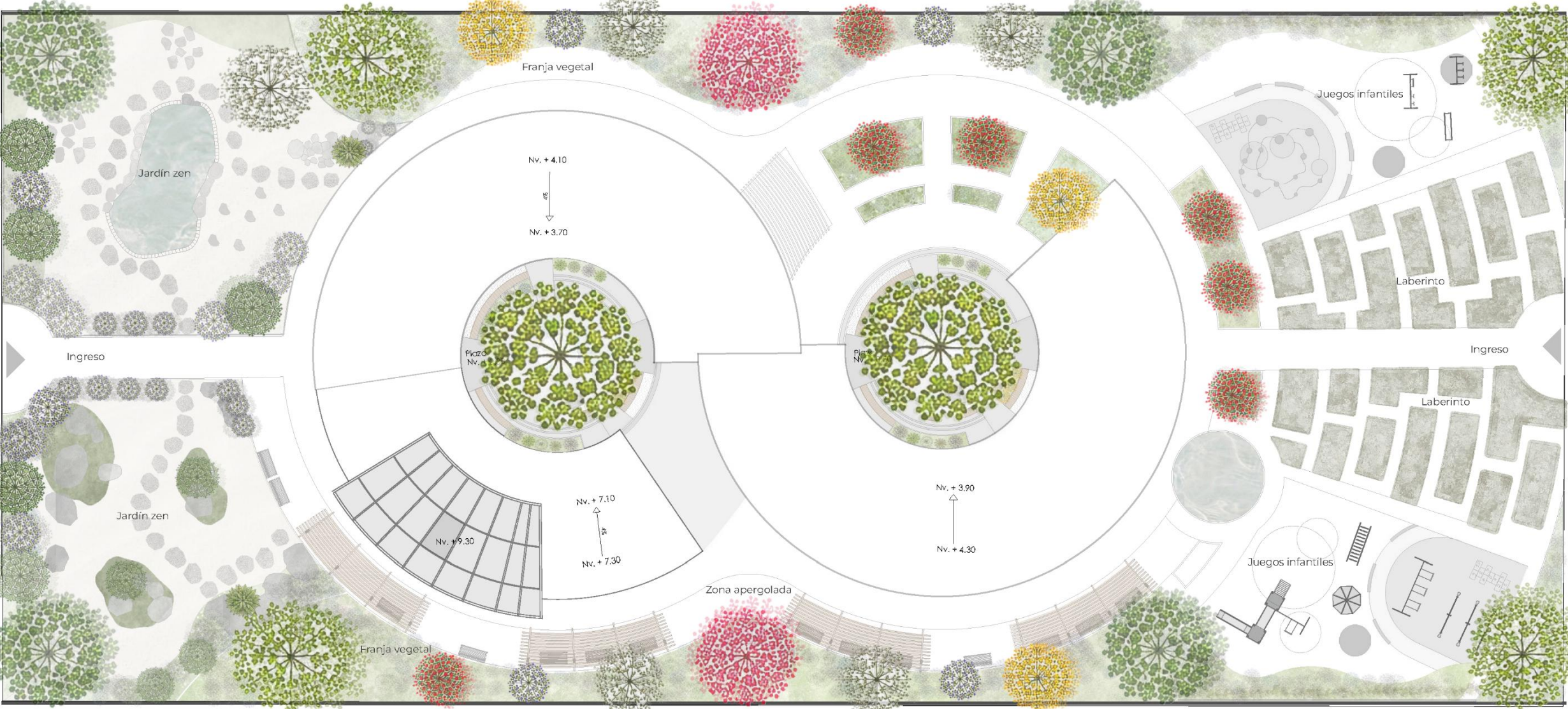
Número de lámina:

ARQ 07

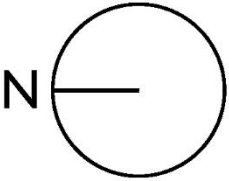
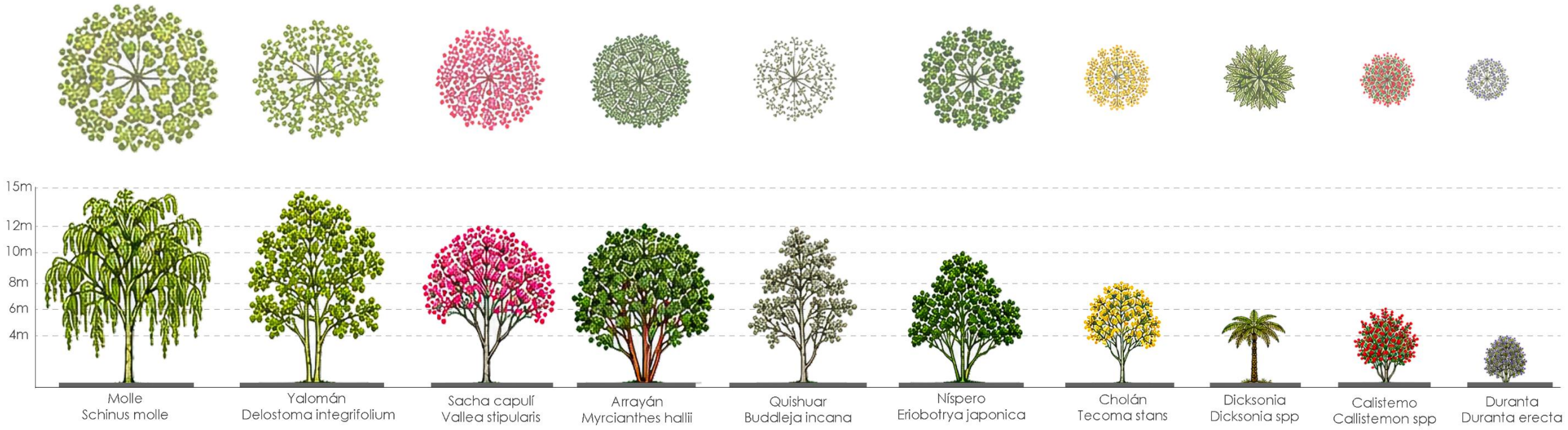
PAISAJISMO



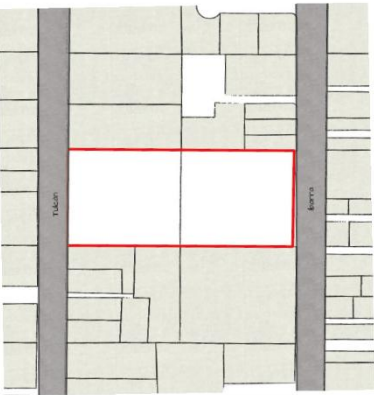
PLANIMETRÍA
vegetación alta



vegetación



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Vegetación alta

Escala:

1:350

Número de lámina:

PAI | 01

PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA
ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN
MOLLE <i>Schinus molle</i>	YALOMÁN <i>Delostoma integrifolium</i>	SACHA CAPULÍ <i>Vallea stipularis</i>	ARRAYÁN <i>Myrcianthes hallii</i>	QUISHUAR <i>Buddleja incana</i>	NÍSPERO <i>Eriobotrya japonica</i>	CHOLÁN <i>Tecoma stans</i>	DICKSONIA <i>Dicksonia spp</i>	CALISTEMO <i>Callistemon spp</i>	DURANTA <i>Duranta erecta</i>
FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Altura: 8–15 m Diámetro de copa: 6–12 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 8–10 m entre individuos Forma: Copa amplia y péndula	Altura: 8–15 m Diámetro de copa: 5–10 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 8–10 m entre individuos Forma: Copa ovalada a redondeada	Altura: 6–12 m Diámetro de copa: 4–8 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 6–8 m entre individuos Forma: Copa redondeada y semidensa	Altura: 6–12 m Diámetro de copa: 4–7 m Desarrollo: Lento a medio Densidad de siembra: 6–8 m entre individuos Forma: Copa compacta y redondeada	Altura: 5–12 m Diámetro de copa: 3–6 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 5–7 m entre individuos Forma: Copa irregular redondeada	Altura: 6–10 m Diámetro de copa: 4–8 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 6–8 m entre individuos Forma: Copa redondeada y densa	Altura: 4–8 m Diámetro de copa: 3–5 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 4–6 m entre individuos Forma: Copa irregular y extendida	Altura: 2–5 m Diámetro de copa: 2–4 m Desarrollo: Medio a rápido Densidad de siembra: 1.5–3 m entre individuos Forma: Arbustiva, redondeada y compacta	Altura: 3–6 m Diámetro de copa: 2–5 m Desarrollo: Lento Densidad de siembra: 3–5 m entre individuos Forma: Copa radial y extendida, con frondas arqueadas	Altura: 2–4 m Diámetro de copa: 1.5–3 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 0.8–1.5 m entre individuos Forma: Arbustiva, densa y redondeada

FICHA TÉCNICA

vegetación alta



Proyecto:
Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:
Huertos Familiares, Ibarra

Autores:
Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

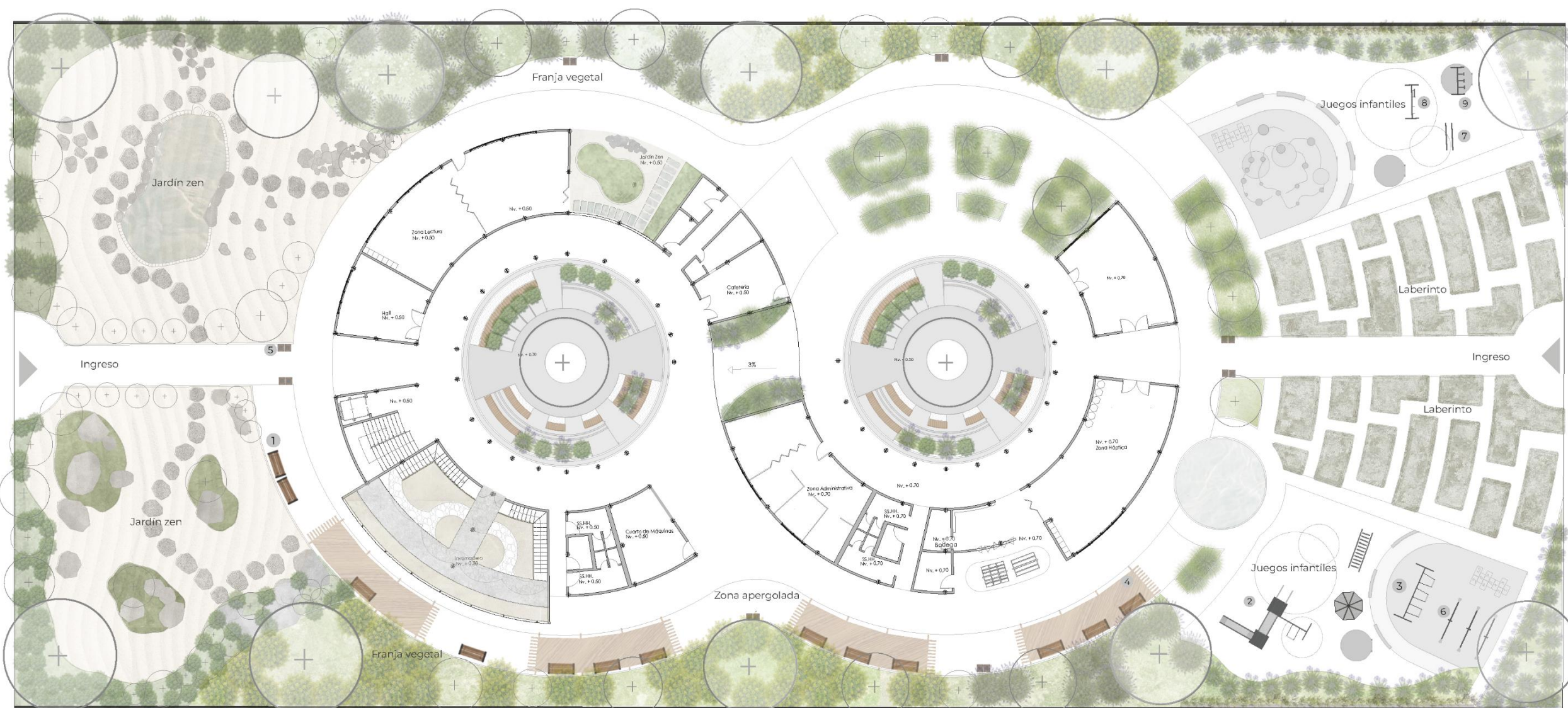
Docente:
Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:
Ficha vegetación alta

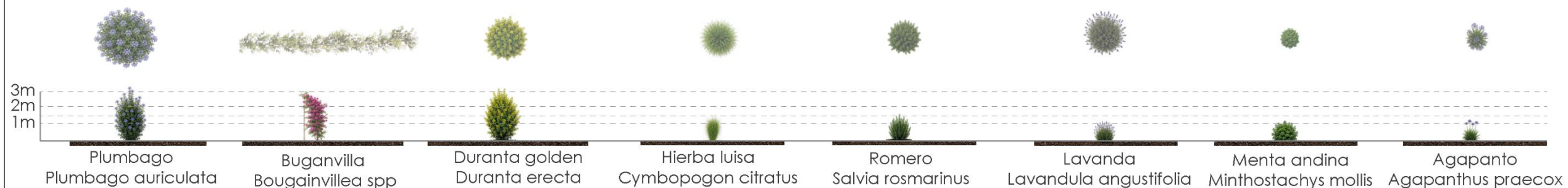
Escala:
1:350

Número de lámina:

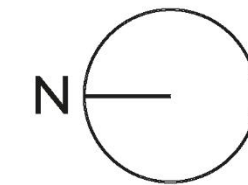
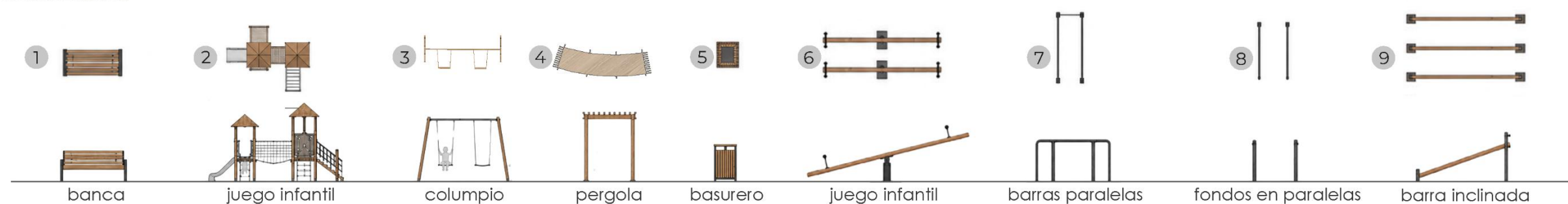
PLANIMETRÍA vegetación media



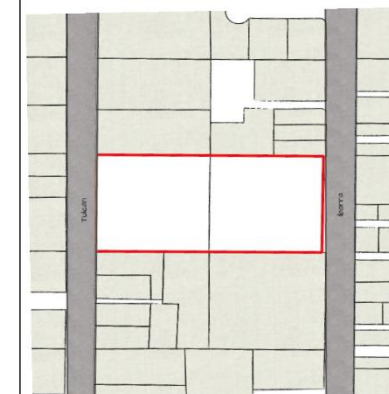
vegetación



mobiliario



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Vegetación media

Escala:

1:350

Número de lámina:

PAI 03

PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA
							
ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN	ELEVACIÓN
							
PLUMBAGO <i>Plumbago auriculata</i>	BUGANVILLA <i>Bougainvillea spp</i>	DURANTA GOLDEN <i>Duranta erecta</i>	HIERBA LUISA <i>Cymbopogon citratus</i>	LAVANDA <i>Lavandula angustifolia</i>	ROMERO <i>Salvia rosmarinus</i>	MENTA ANDINA <i>Minthostachys mollis</i>	AGAPANTO <i>Agapanthus praecox</i>
FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA
							
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Altura: 2–5 m Diámetro de copa: 2–4 m Desarrollo: Medio a rápido Densidad de siembra: 1.5–3 m entre individuos Forma: Arbustiva, redondeada y compacta	Altura: 1.5–3 m Diámetro de copa: 1.5–3 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 1–2 m entre individuos Forma: Arbustiva, extendida y semicolgante	Altura: 2–4 m Diámetro de copa: 1.5–3 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 0.8–1.5 m entre individuos Forma: Arbustiva, densa y redondeada	Altura: 1–1.8 m Diámetro de copa: 0.8–1.5 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 0.8–1.2 m entre individuos Forma: Mata herbácea densa y arqueada	Altura: 0.5–1 m Diámetro de copa: 0.5–1 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 0.4–0.8 m entre individuos Forma: Arbustiva, redondeada y compacta	Altura: 0.8–1.5 m Diámetro de copa: 0.8–1.5 m Desarrollo: Medio Densidad de siembra: 0.5–1 m entre individuos Forma: Arbustiva, compacta y redondeada	Altura: 0.5–1.5 m Diámetro de copa: 0.5–1.2 m Desarrollo: Rápido Densidad de siembra: 0.5–1 m entre individuos Forma: Arbustiva, ramificada y semiesférica	Altura: 0.4–1 m Diámetro de copa: 0.4–0.8 m Desarrollo: Medio a rápido Densidad de siembra: 0.4–0.6 m entre individuos Forma: Mata herbácea de porte globoso

FICHA TÉCNICA

vegetación media



Proyecto:
Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:
Huertos Familiares, Ibarra

Autores:
Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

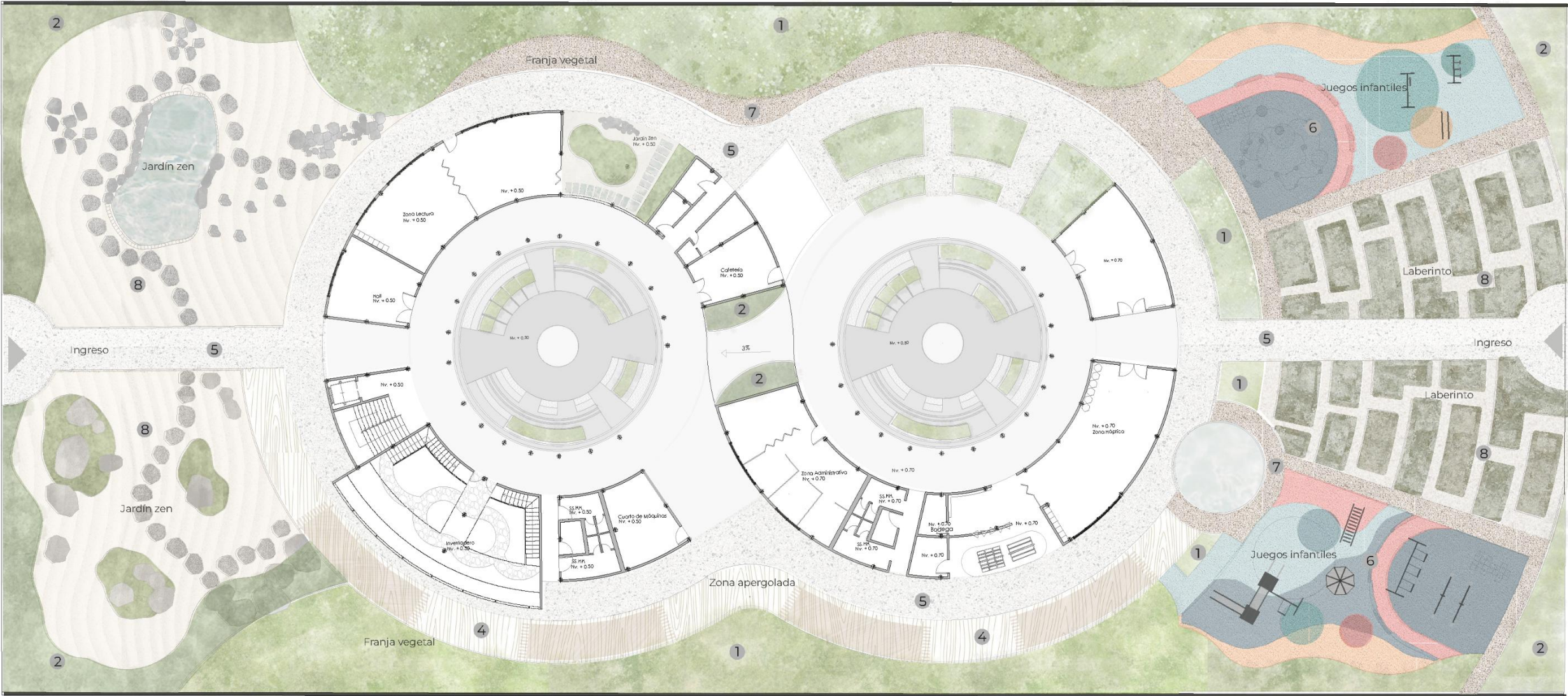
Docente:
Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:
Ficha vegetación media

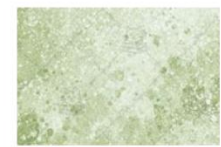
Escala:
1:350

Número de lámina:

PLANIMETRÍA
césped + pisos



césped + pisos



Césped san agustín
1

Altura: 5-15 cm
Cobertura: Densa
Forma: Tapizante
rastrero
Uso: Parques, canchas
deportivas y áreas de
alto tránsito.



Césped bermuda
2

Altura: 8-15 cm
Cobertura: Densa
Forma: Tapizante de
hoja ancha
Uso: Jardines
ornamentales y zonas
con semisombra.



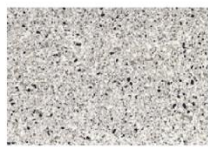
Arena fina
3

Granulometría: Fina y
uniforme
Forma: Superficie lisa
Característica:
Material utilizado para
generar espacios de
contemplación y
armonía visual.



Madera
4

Formato: Listones
modulares
Forma: Superficie
lineal y uniforme
Característica: Ideal
para terrazas,
senderos y zonas de
estancia al aire libre.



Hormigón
5

Formato: Piezas
modulares de varias
dimensiones
Forma: Superficie
regular
Característica:
Durabilidad
elevada, fácil
mantenimiento.



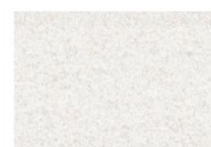
Piso de goma
6

Formato: Continuo o
modular
Forma: Superficie
uniforme y flexible
Característica:
Proporciona
seguridad y
absorción de
impactos en áreas de
juego.



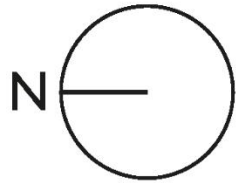
Piedra
7

Granulometría:
Media a gruesa
Forma: Superficie
granular texturizada
Característica:
Favorece el drenaje
y aporta una
estética natural al
paisaje.

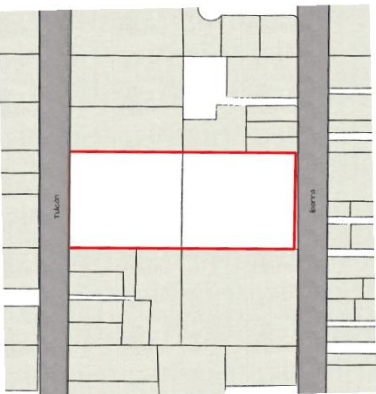


Arena
8

Granulometría: Fina
Forma: Superficie
homogénea y suave
Característica:
Utilizada en senderos
y áreas paisajísticas
por su textura natural
y permeabilidad.



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Césped + pisos

Escala:

1:350

Número de lámina:

PAI 05

PLANIMETRÍA
invernadero

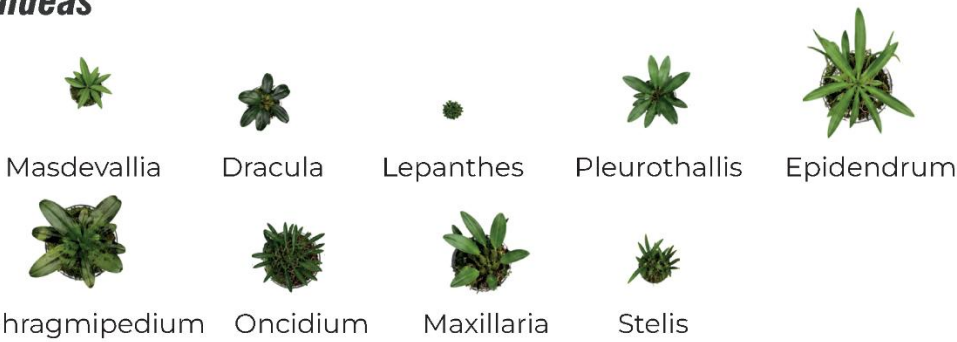


PLANTA ALTA
ESC: 1/100



PLANTA BAJA
ESC: 1/100

orquídeas



bromelías



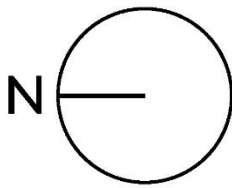
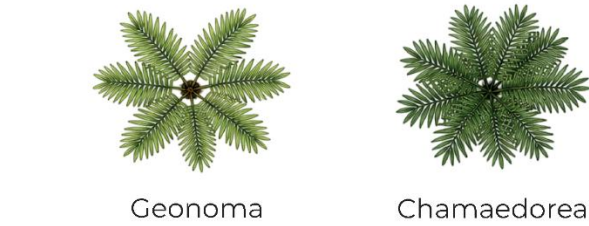
gesneriáceas



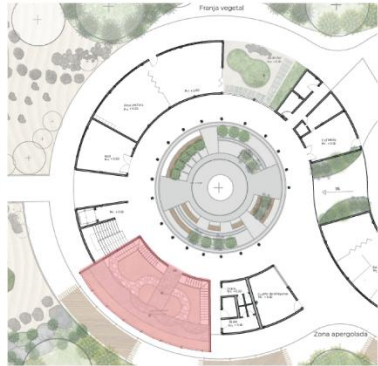
helechos



palmas



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Vegetación invernadero

Escala:

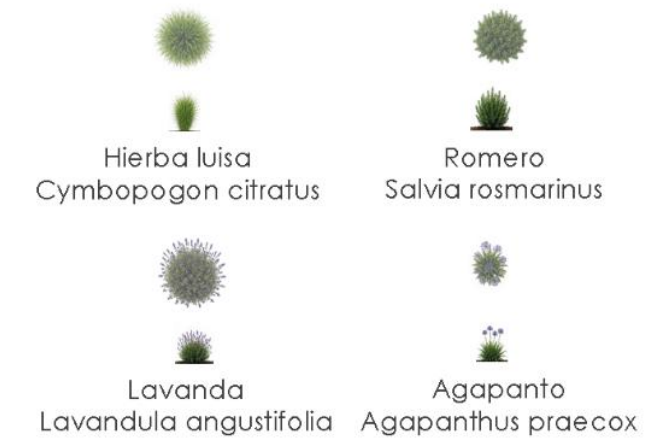
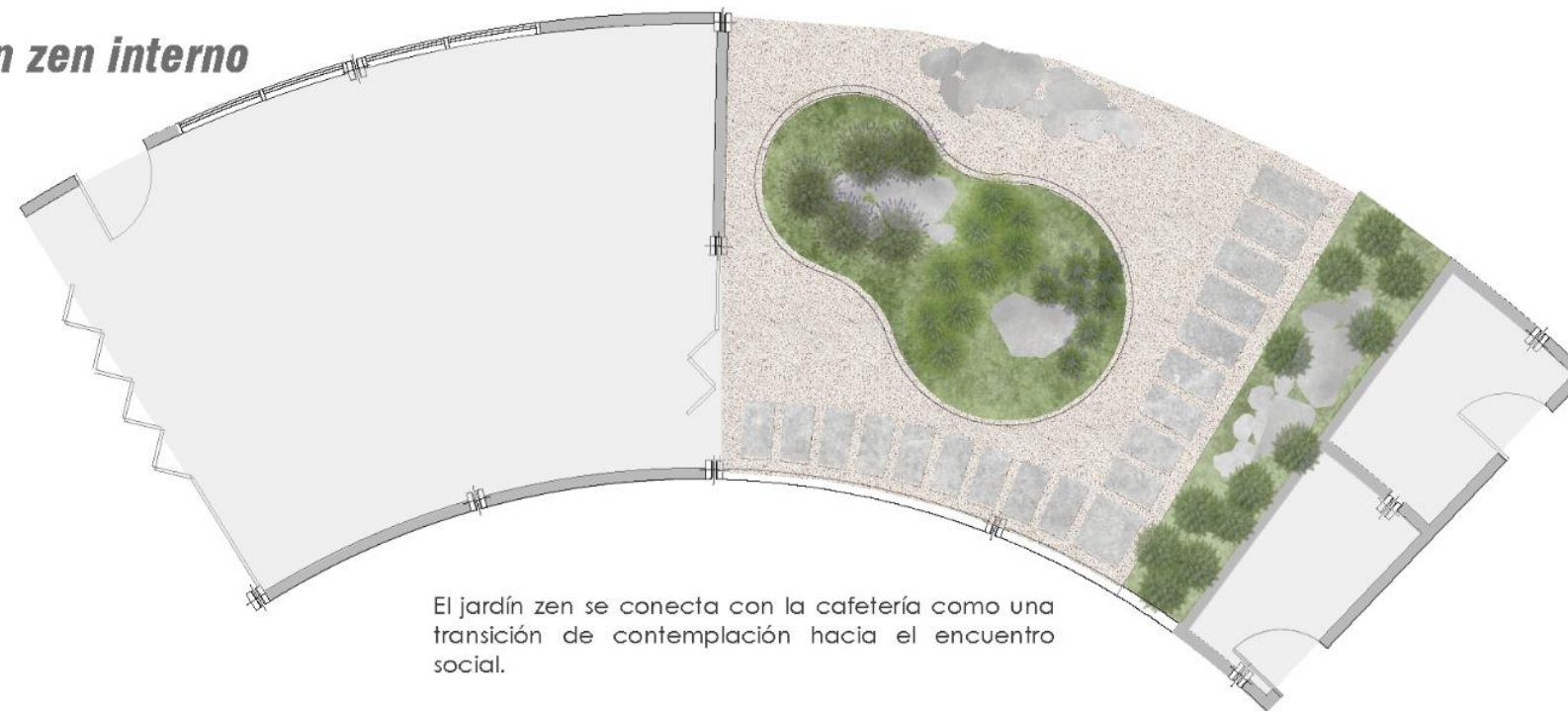
1:100

Número de lámina:

PAI 06

PLANIMETRÍA zen + sistema hidropónico

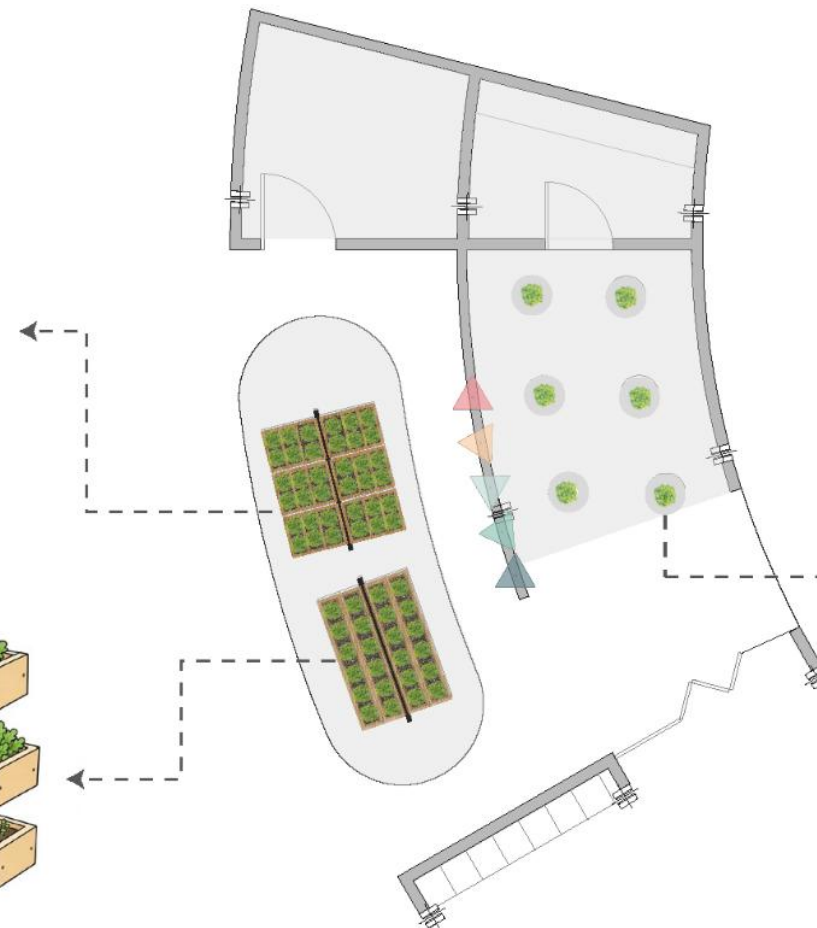
jardín zen interno



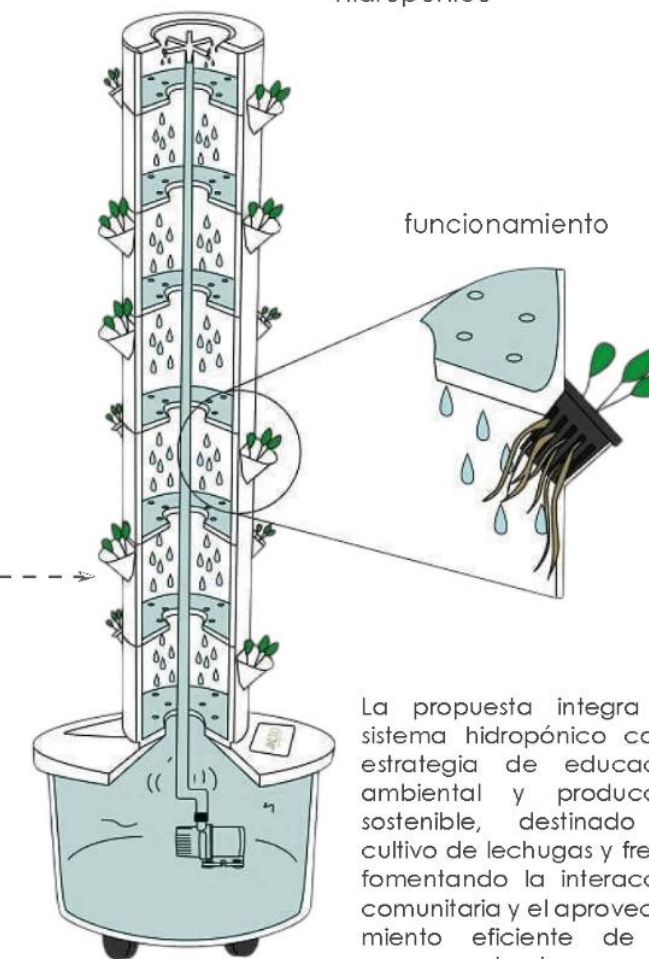
huertos urbanos + hidropónico



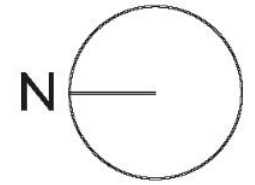
Los maceteros se plantean como herramientas de aprendizaje experiencial que integran el cultivo de hortalizas con una dimensión sensorial, incentivando el contacto directo con la tierra y sus texturas. Esta experiencia busca fortalecer el vínculo entre las personas y la naturaleza, promoviendo la educación ambiental, la participación comunitaria y el bienestar integral.



Elevación sistema hidropónico



La propuesta integra un sistema hidropónico como estrategia de educación ambiental y producción sostenible, destinado al cultivo de lechugas y fresas, fomentando la interacción comunitaria y el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales.



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Zen + hidropónico

Escala:

1:100

Número de lámina:

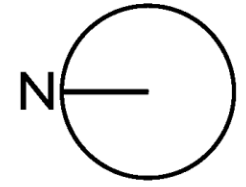
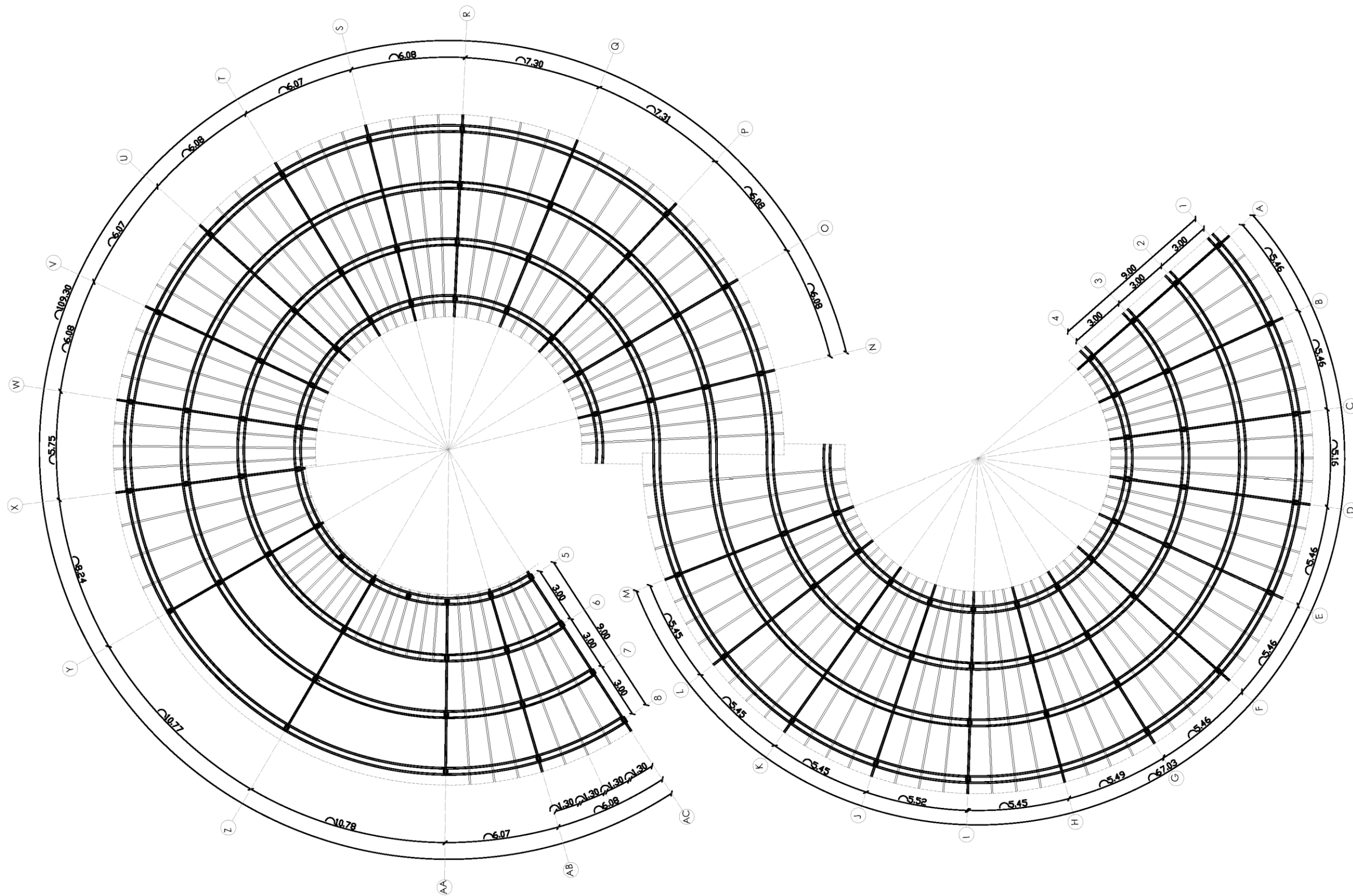
PAI 08

ESTRUCTURAS



PLANIMETRÍA

planta estructural- vigas



Ubicación:



Proyecto:
Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:
Huertos Familiares, Ibarra

Autores:
Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:
Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:
Planta estructural - vigas

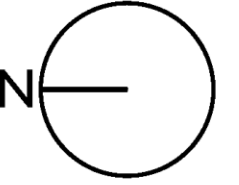
Escala:
1:215

Número de lámina:

EST | 02

PLANIMETRÍA

planta de cimentación



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

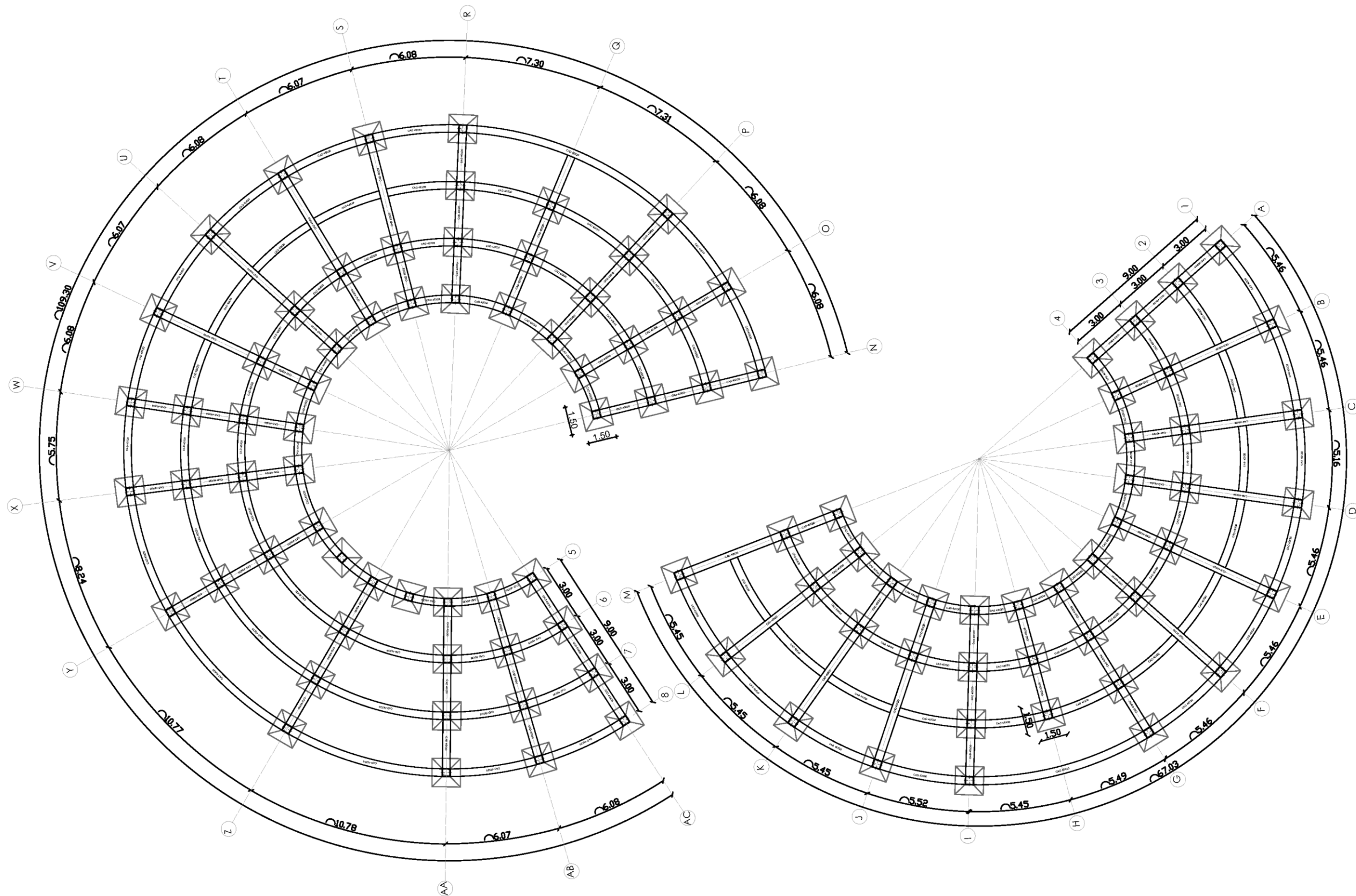
Planta de cimentación

Escala:

1:215

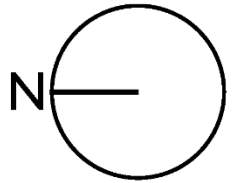
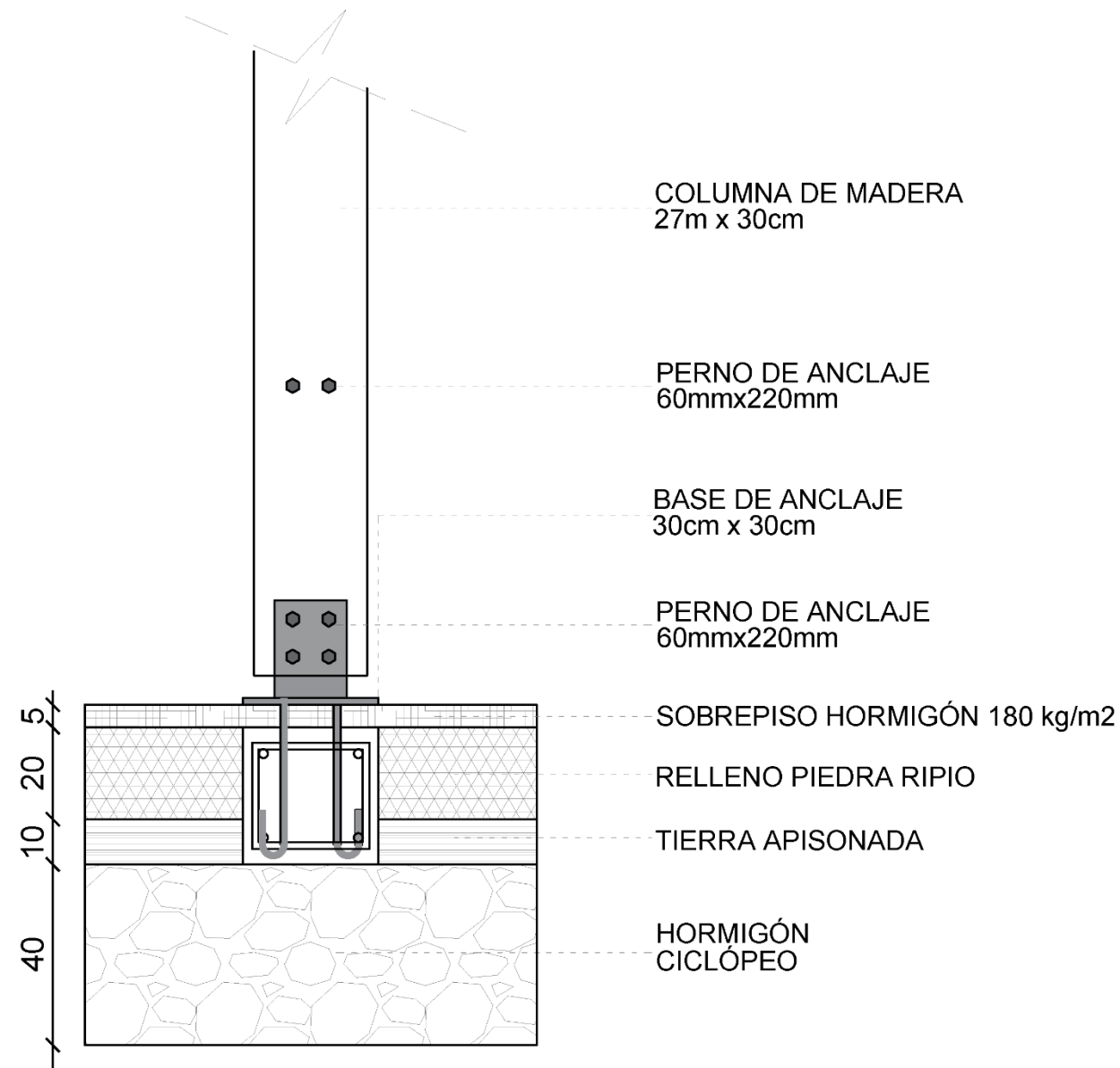
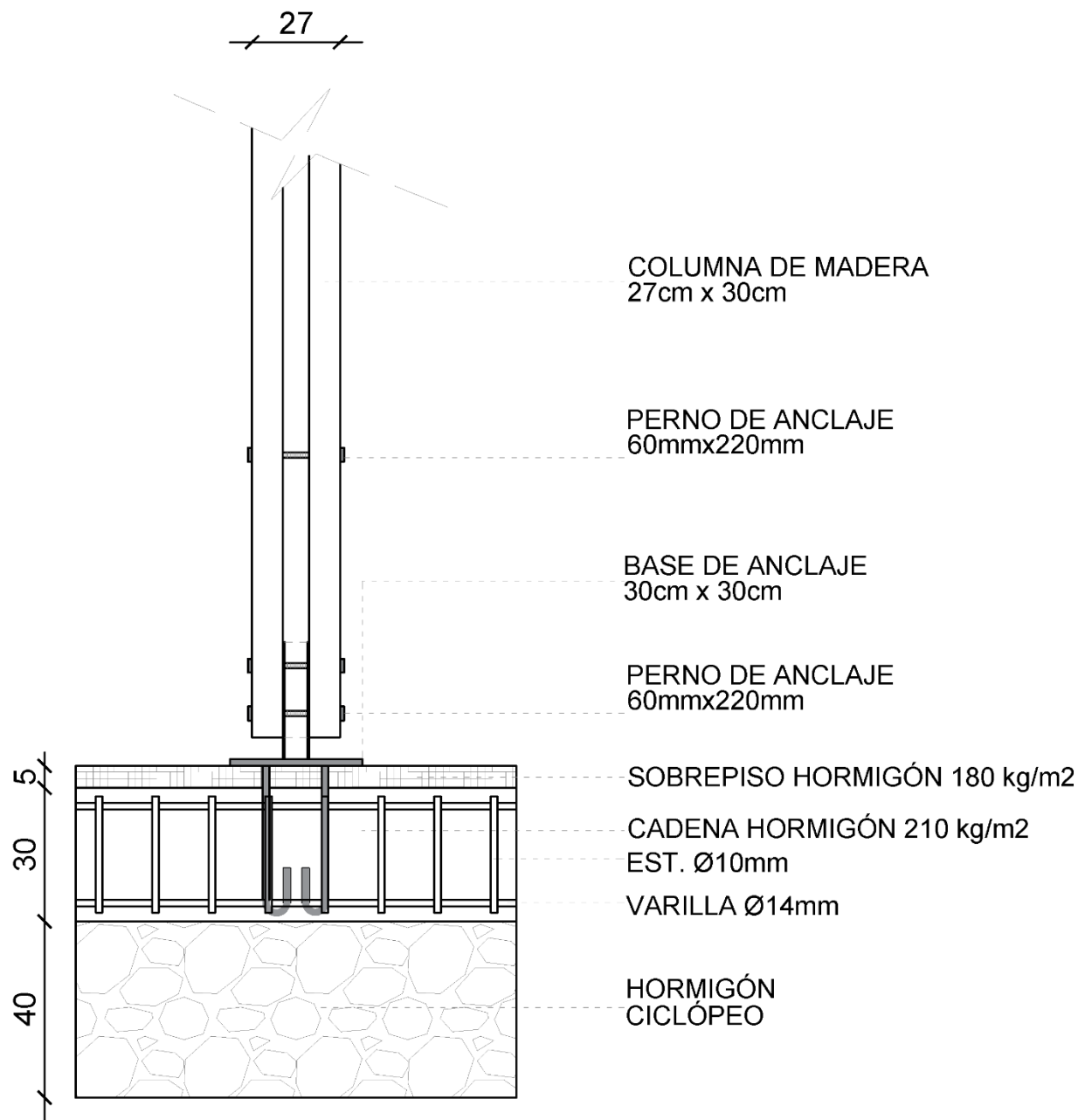
Número de lámina:

EST | 01



PLANIMETRÍA

Cimentación - columna



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Cimentación - columna

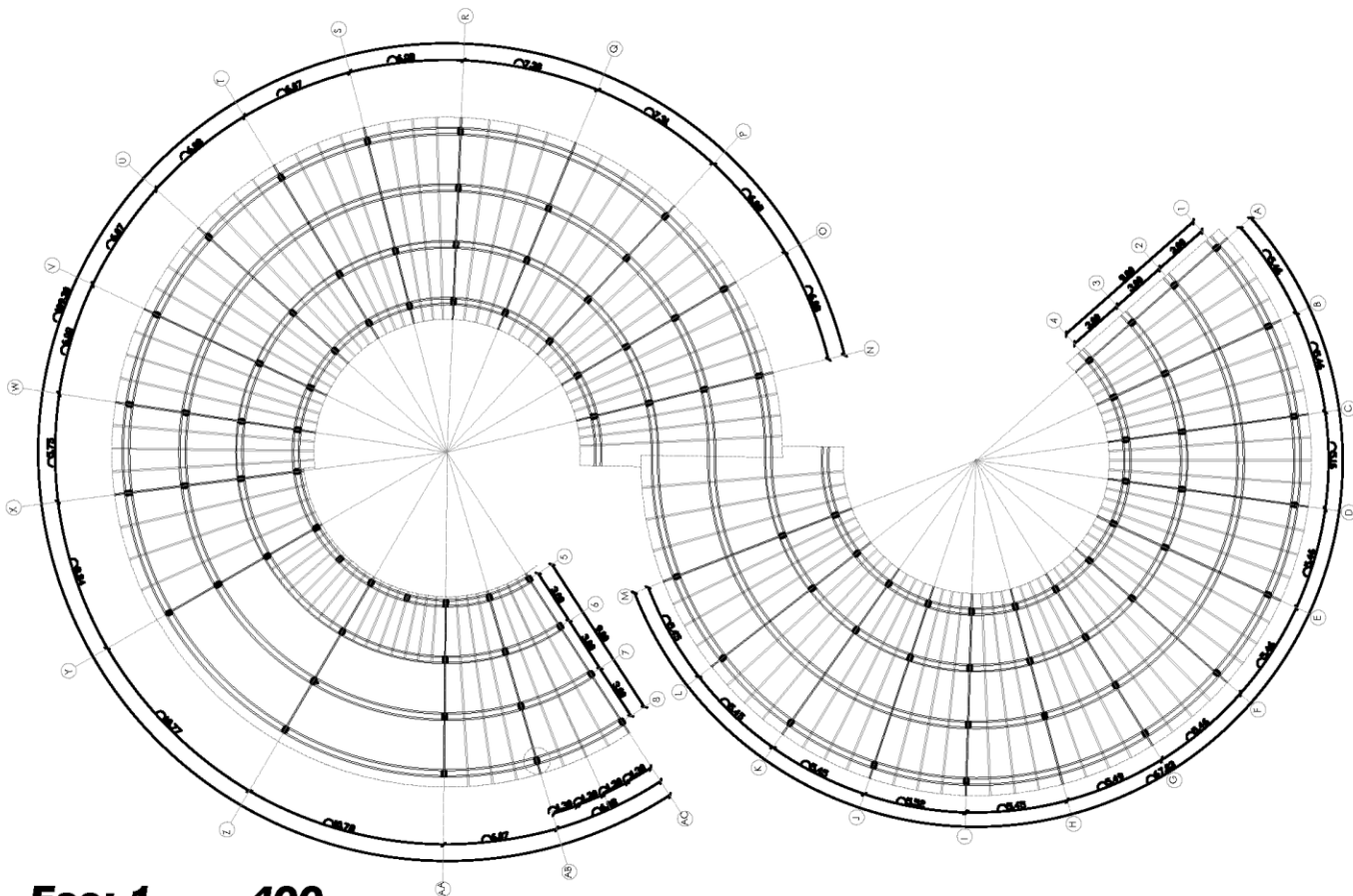
Escala:

1:15

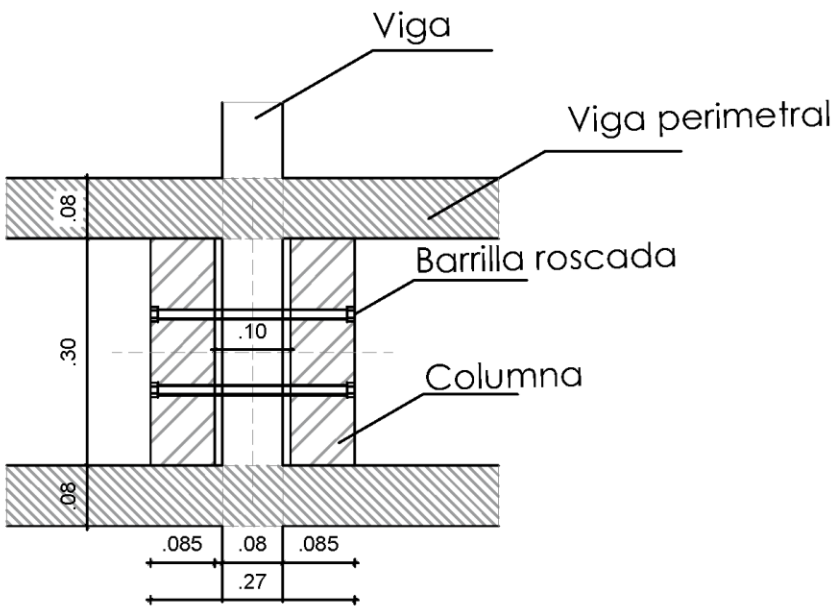
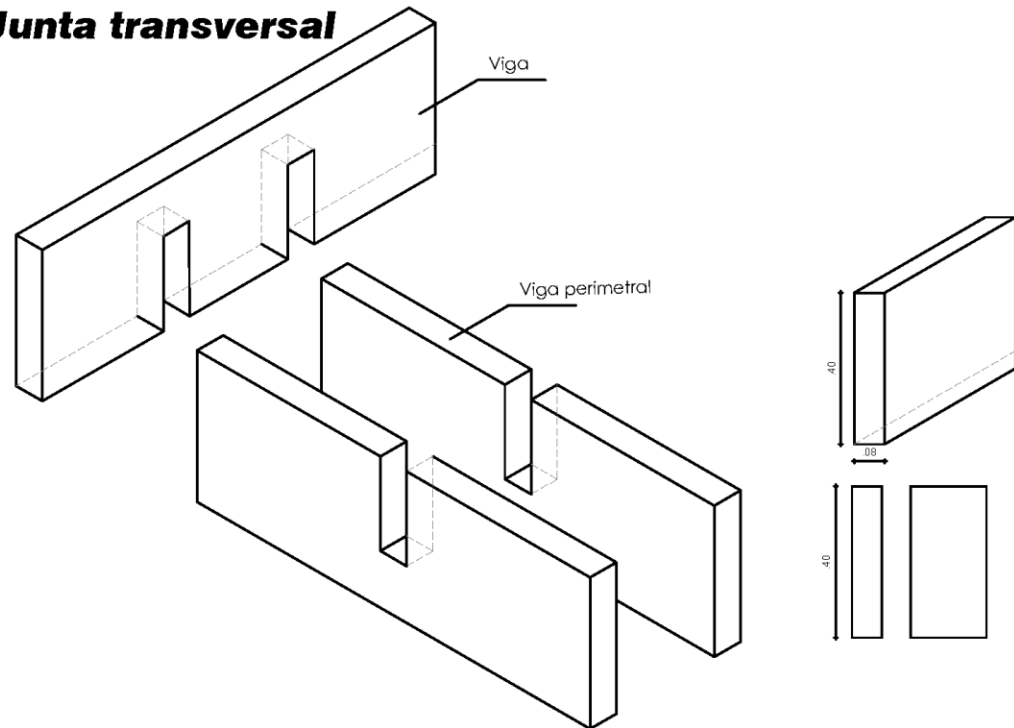
Número de lámina:

EST | 04

PLANIMETRÍA
detalle columna-viga

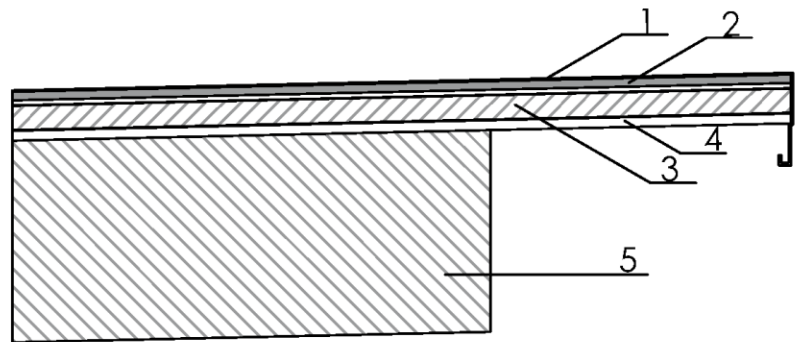


Junta transversal



Esc: 1 ____ 10

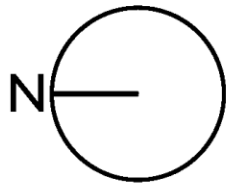
Composición techo



Leyenda

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-------|
| 1 | Membrana impermeabilizante | 5 | Vigas |
| 2 | Aislamiento térmico | | |
| 3 | Aislamiento térmico | | |
| 4 | Soporte de pendiente | | |

Esc: 1 ____ 15



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Detalle columna-vigas

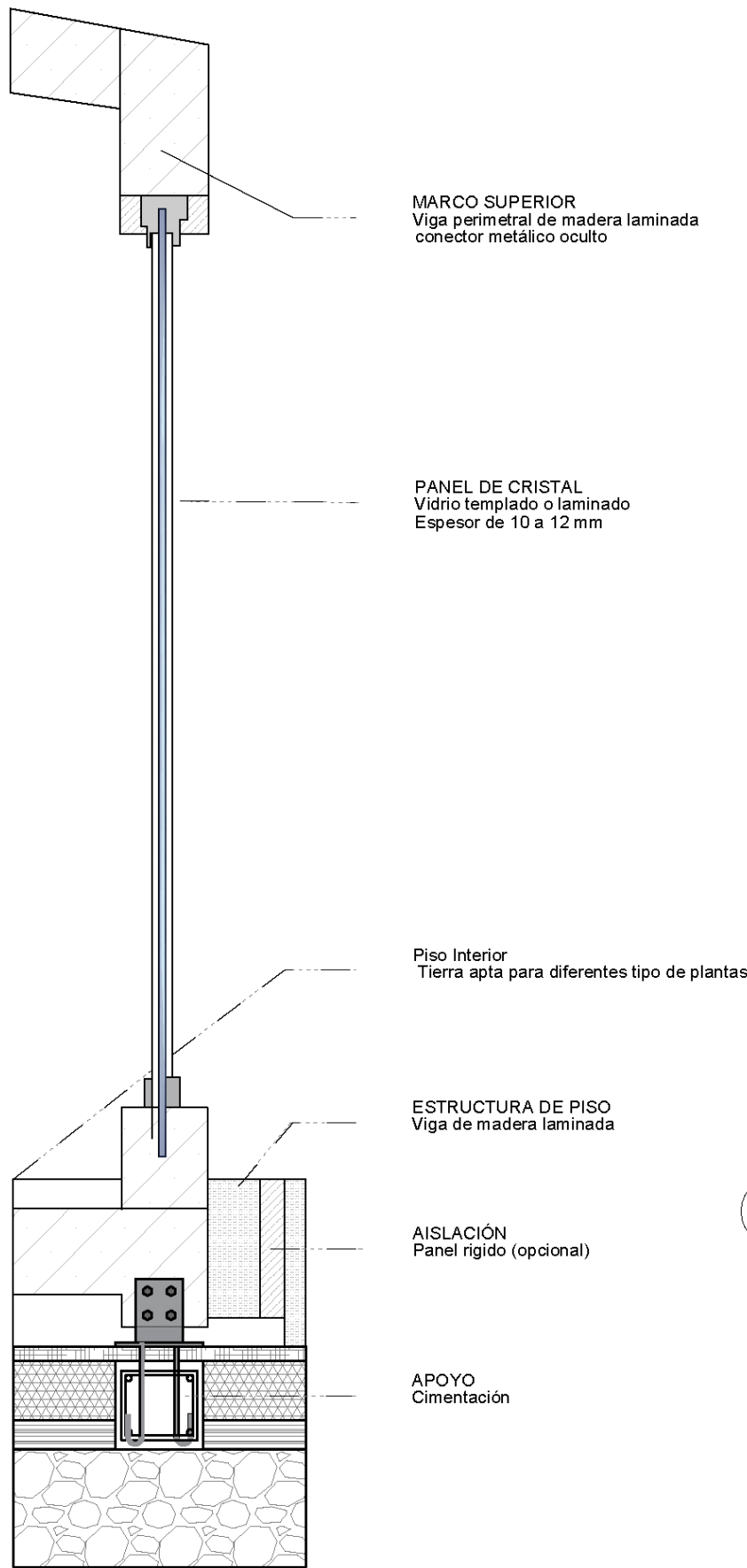
Escala:

Escala variable

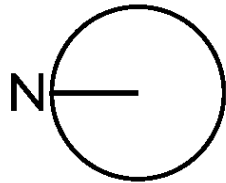
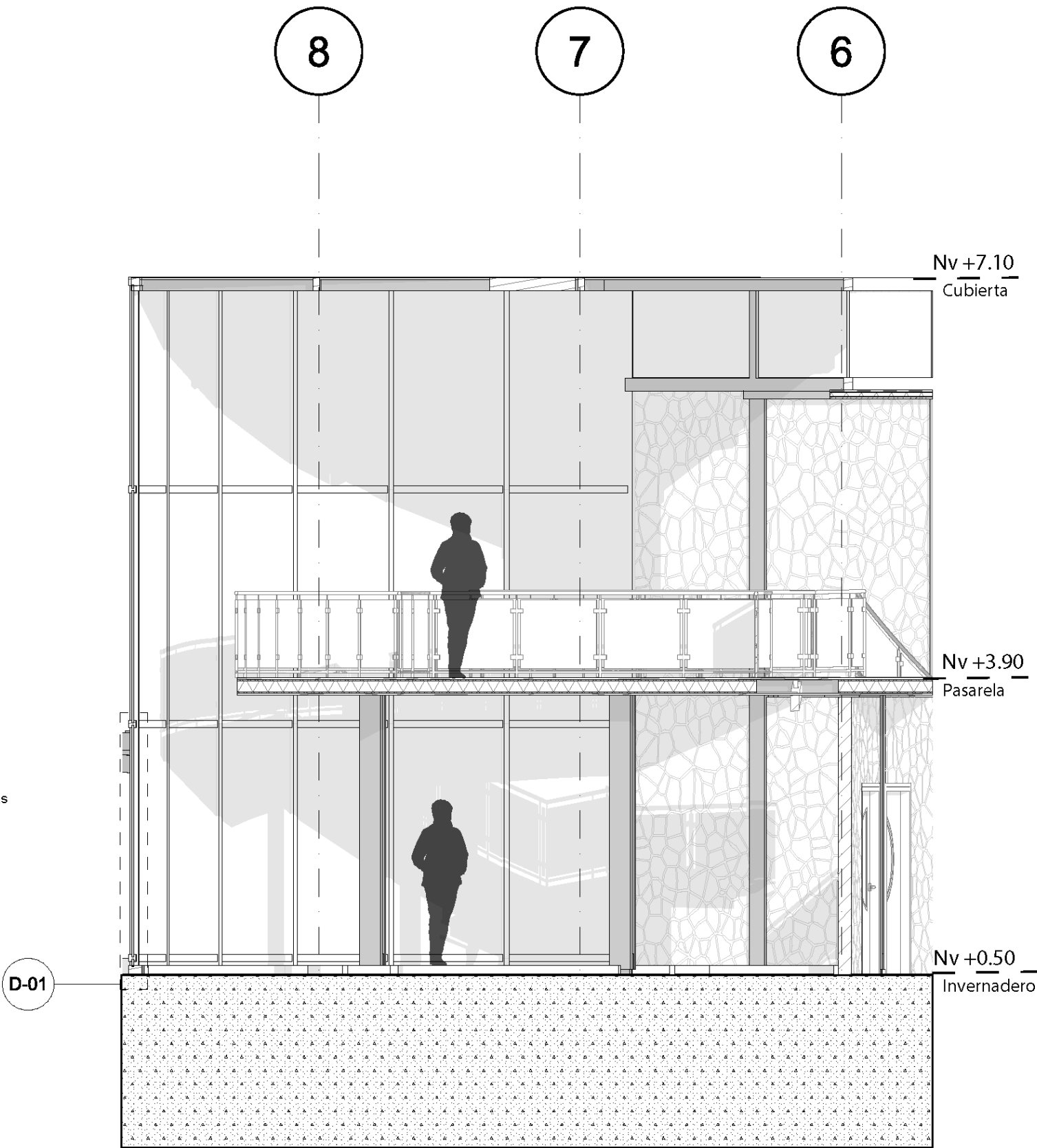
Número de lámina:

EST | 03

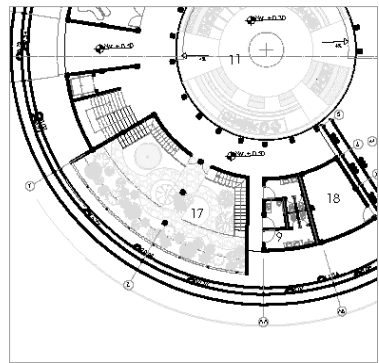
PLANIMETRÍA
Detalle caja de cristal



Detalle 01



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Detalle caja de cristal

Escala:

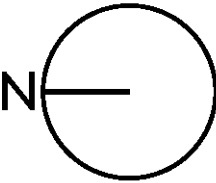
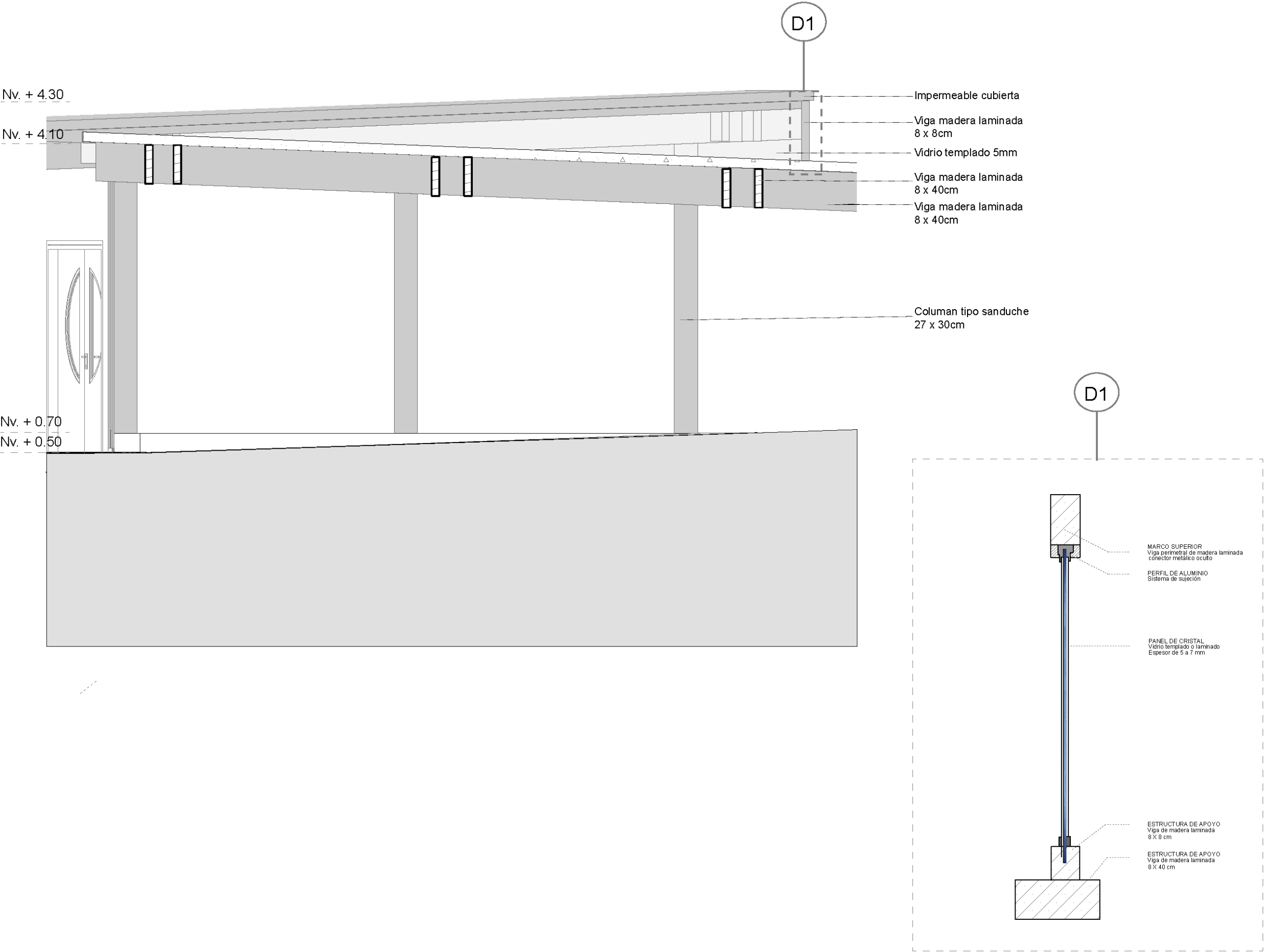
1:15

Número de lámina:

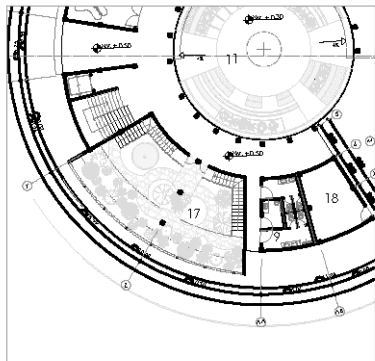
EST | 05

PLANIMETRÍA

Detalle unión cubiertas



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Detalle de unión cubiertas

Escala:

1:40

Número de lámina:

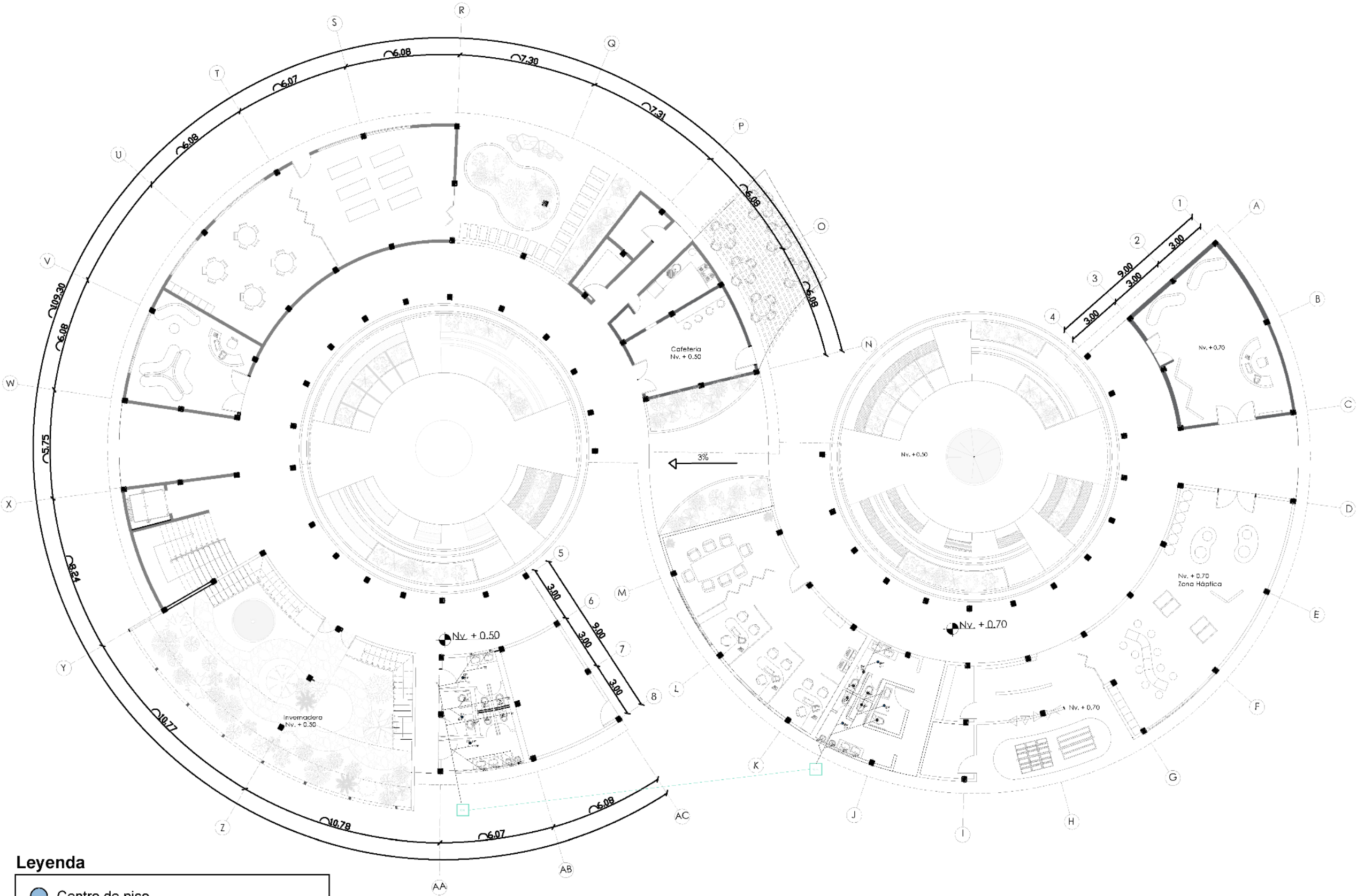
EST | 06

INSTALACIONES



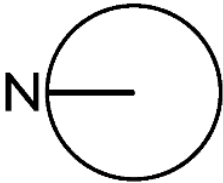
PLANIMETRÍA

instalaciones sanitarias



Leyenda

- Centro de piso
- C.R. Caja de revisión
- Ventilación
- || Tapón de registro



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

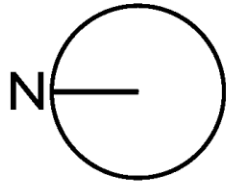
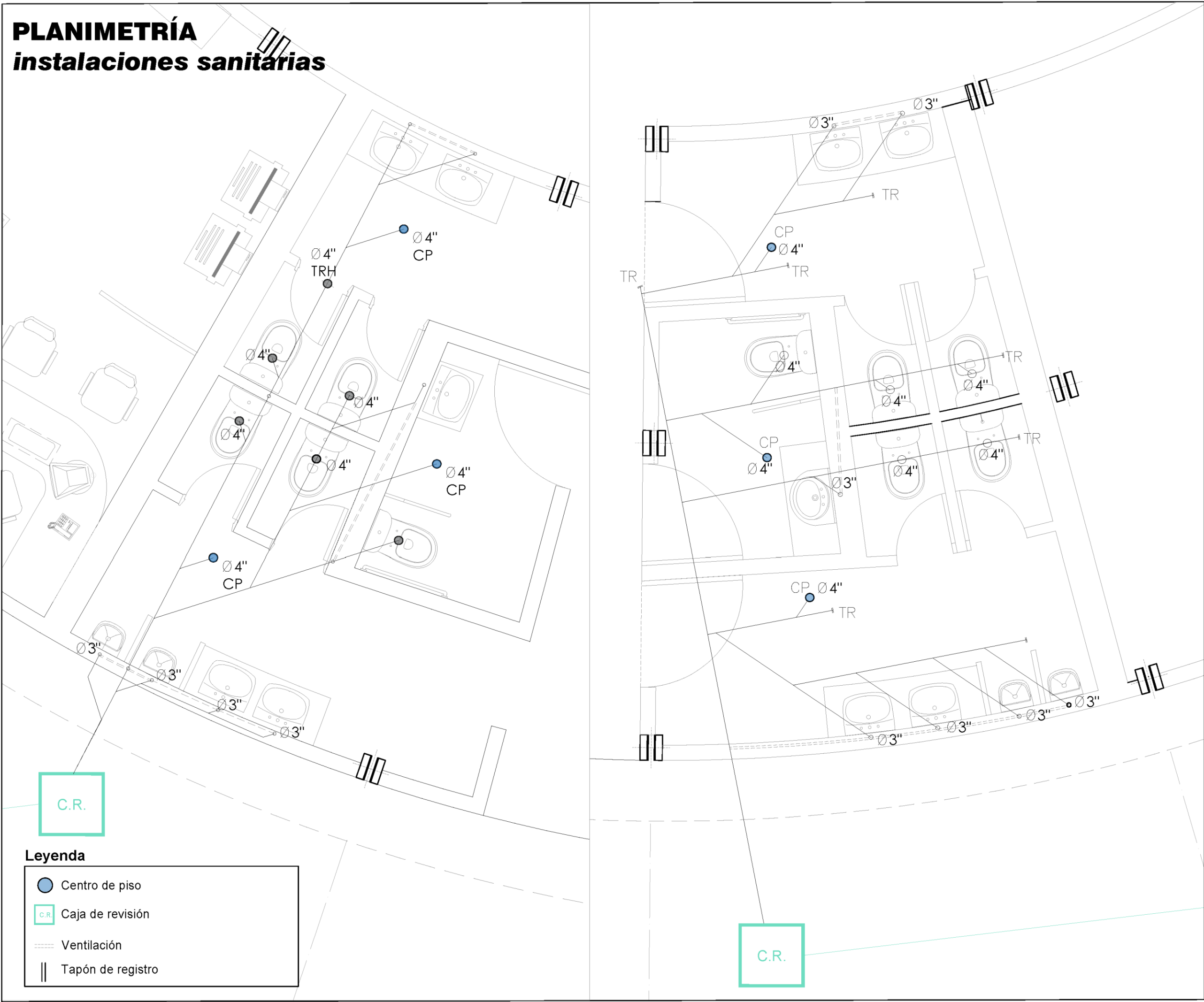
Instalaciones sanitarias

Escala:

1:215

Número de lámina:

PLANIMETRÍA
instalaciones sanitarias



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Instalaciones sanitarias

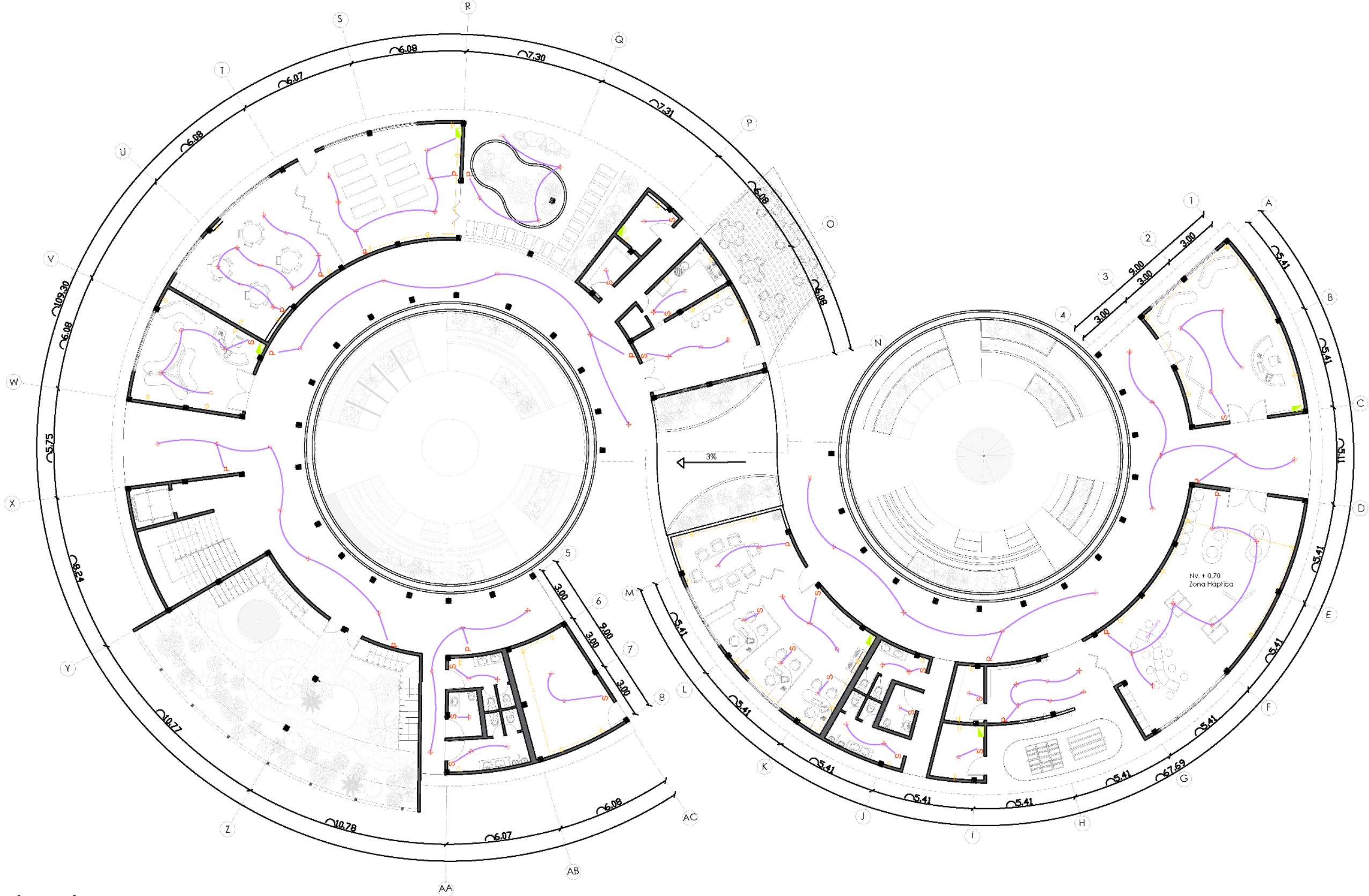
Escala:

1:35

Número de lámina:

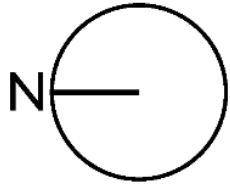
S | 02

PLANIMETRÍA
instalaciones eléctricas



Leyenda

	Luminarias		Interruptor permutado		Cable de luminaria 3 X 14AWG en manguera 1/2"
	Luminarias desde piso		Tomacorriente doble		Cabel de tomacorrientes 3 X 12 AWG en manguera 3/4"
	Interruptor simple		Tomacorriente especial		Tablero de circuitos



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón socio-ambiental con enfoque sensorial e inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Instalaciones eléctricas

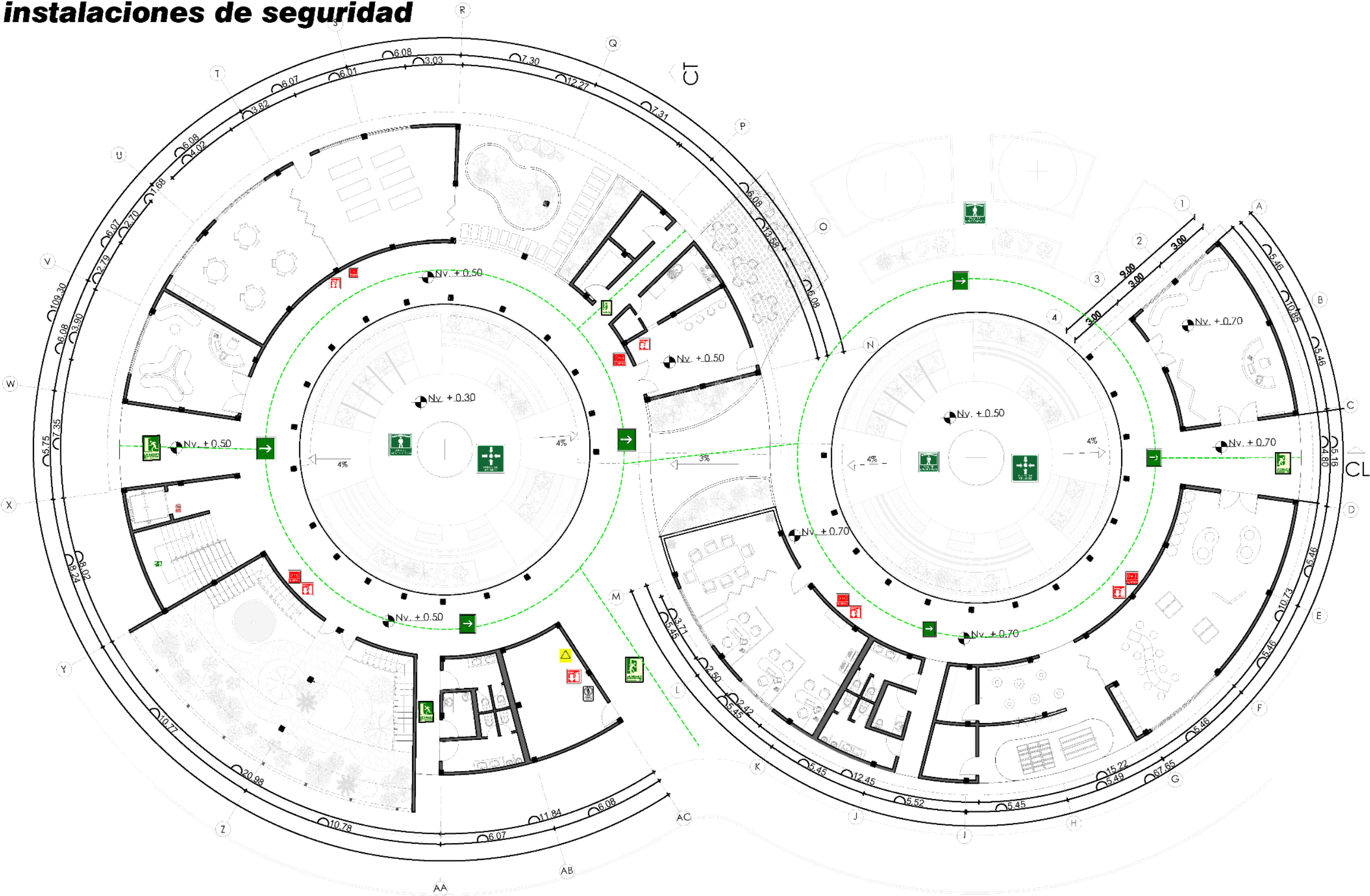
Escala:

1:215

Número de lámina:

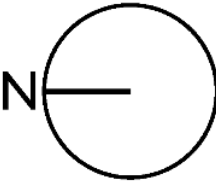
IE | 01

PLANIMETRÍA
instalaciones de seguridad



Leyenda

	Salida de emergencia		Extintor		No utilizar elevador.		Ruta de evacuación.
	Zonas de concentración interna		Alarma contra incendio.		Riesgo eléctrico.		Zona de menor riesgo.



Ubicación:



Proyecto:

Parque y pabellón
socio-ambiental con
enfoque sensorial e
inclusivo

Dirección:

Huertos Familiares, Ibarra

Autores:

Madelin Eliana Tequiz Mejia
Mathew Joel Paredes Flores

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales

Contenido:

Instalaciones de seguridad

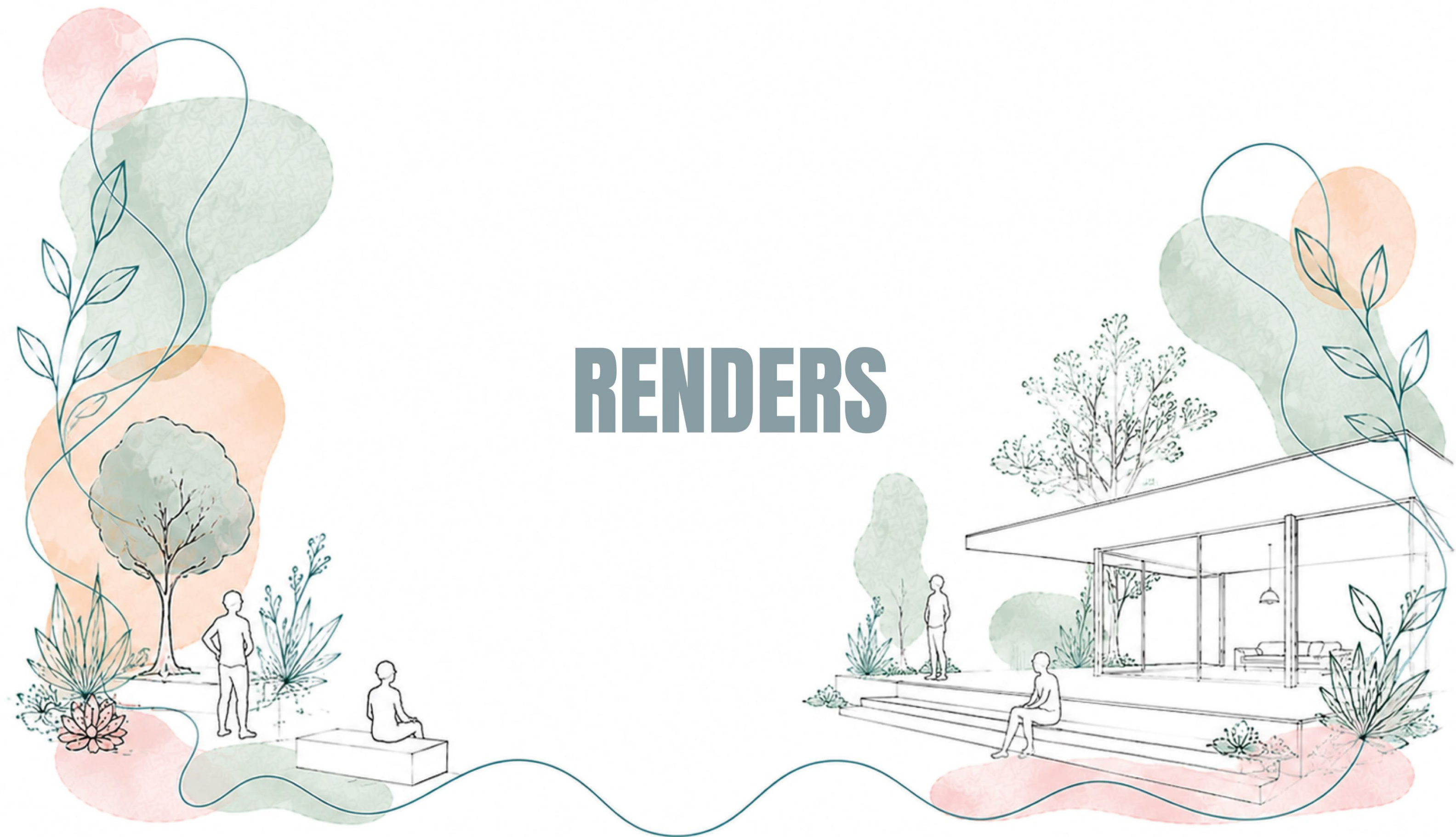
Escala:

1:215

Número de lámina:

IDS | 01

RENDERS















CAP 6

CONCLUSIONES

“Primero moldeamos las ciudades; luego ella nos moldean a nosotros”
Jan Gehl



6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

El diseño del Parque y Pabellón Socioambiental en el sector Huertos Familiares, desarrollado como parte del Trabajo de Integración Curricular, permitió comprobar que la revalorización de un vacío urbano mediante una intervención arquitectónica, urbana y paisajística contribuye a reducir la fragmentación de la ciudad. La propuesta surgió como respuesta a la falta de infraestructura recreativa del sector e incorporó criterios de accesibilidad, inclusión y estímulos sensoriales que se activan de manera progresiva a medida que el usuario recorre el espacio. En coherencia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 (ODS 11) y con los instrumentos de planificación local (PDOT, 2023; PUGS, 2021), el proyecto confirma que un espacio residual puede transformarse en un nodo de cohesión comunitaria que fomenta la interacción social y mejora la calidad de vida de los habitantes.

La revisión bibliográfica, documental y tipológica permitió establecer los criterios de evaluación y diseño que sustentaron la propuesta. Se identificó distintas disposiciones contenidas en la Constitución del Ecuador (2008), la Norma Ecuatoriana INEN 224, la Ley Orgánica de Discapacidades y la normativa municipal del cantón Ibarra. Este marco se complementó con referentes internacionales como ONU-Hábitat, la Agenda 2030 y el Manual de Diseño para el Espectro Cognitivo de Brusilovsky, los cuales aportaron criterios concretos para la toma de decisiones durante el proceso proyectual. A su vez, el análisis de los vacíos urbanos, la evaluación comparativa de dos EPAs de referencia y las encuestas aplicadas confirmaron la necesidad de espacios públicos de calidad y la valoración positiva de las áreas verdes, los espacios inclusivos y los estímulos sensoriales, hallazgos que fundamentaron de manera directa las decisiones de diseño.

A partir de estos hallazgos, el proyecto se concibe como una pausa dentro de una manzana de gran longitud y predominio residencial, capaz de organizar la experiencia del usuario como una secuencia emocional cuidadosamente graduada. El eje central estructura el recorrido a partir de una progresión que parte de la mayor intensidad sensorial y energética y descende de forma paulatina hacia la calma. El trayecto inicia en la zona de mayor consumo energético, donde los laberintos y los juegos infantiles, acompañados de jardines aromáticos, despiertan la curiosidad, el movimiento y el estímulo activo de los sentidos. A continuación, el recorrido ingresa a la zona háptica o lúdica, en la que el contacto directo con los huertos urbanos y el sistema hidropónico convierte el aprendizaje en una experiencia sensorial; en este mismo tramo se integran las oficinas administrativas. El usuario cruza luego una rampa que conduce hacia una atmósfera más serena de relajación, donde la cafetería, la zona de lectura y el área de yoga se conectan con un jardín interior denominado jardín zen, propicio para la

introspección y el descanso. Finalmente, el recorrido culmina en la zona ambiental, configurada por un invernadero a doble altura cuya envolvente de cristal permite una apreciación completa de la vegetación y se acompaña de una circulación vertical que conduce, en la segunda planta, a una sala de exposiciones, contemplación y relajación. De este modo, la intensidad emocional no es uniforme, sino que se modula a lo largo del recorrido, conduciendo al usuario desde la energía y el juego hacia el sosiego y la contemplación.

Esta experiencia se sustenta en el diseño paisajístico, que asume la naturaleza como elemento estructurador del espacio mediante especies arbóreas, arbustivas y aromáticas, jardines temáticos, huertos y recorridos sensoriales que aportan sombra, color, textura, aroma y biodiversidad. El pabellón actúa como elemento articulador al concentrar las funciones sociales, educativas, recreativas y de apoyo comunitario en una configuración que dialoga directamente con el paisaje, mientras que la materialidad y la organización formal mejoran las condiciones microclimáticas, optimizan la infiltración del agua y refuerzan el carácter sensorial y la accesibilidad del conjunto.

En síntesis, el proyecto demuestra que la recuperación de vacíos urbanos mediante estrategias de diseño arquitectónico, urbano y paisajístico constituye una herramienta efectiva para fortalecer la cohesión social, mejorar la calidad ambiental y promover espacios públicos inclusivos. La integración de criterios sensoriales, accesibles y sostenibles transformó un espacio subutilizado en un referente de encuentro, bienestar y conexión con la naturaleza, consolidando al Parque y Pabellón Socioambiental como un modelo de intervención replicable para futuras actuaciones urbanas orientadas a ciudades más humanas, resilientes y sostenibles.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ibarra incorporar criterios integrales de planificación urbana que permitan anticipar los impactos generados por nuevas infraestructuras, como el anillo vial y futuras intervenciones de movilidad, asegurando que estas actuaciones se complementen con equipamientos, espacios públicos y áreas verdes que mantengan la cohesión social y la calidad ambiental de los sectores intervenidos.

Es necesario fortalecer los mecanismos de gestión y control del suelo urbano para garantizar el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad. En este marco, los vacíos urbanos identificados no deberían permanecer en condición de abandono o subutilización, sino considerarse oportunidades estratégicas que, mediante instrumentos de planificación, incentivos y estrategias de regeneración urbana, se recuperen de forma progresiva como espacios públicos, áreas verdes y equipamientos comunitarios que prioricen el bienestar colectivo, la sostenibilidad ambiental y el incremento de áreas verdes accesibles para la población.

Para futuros proyectos de intervención urbana y paisajística, así como para los trabajos de titulación relacionados con espacio público, paisaje o regeneración urbana, se recomienda incorporar metodologías de análisis sensorial y de evaluación de la experiencia del usuario. Estas herramientas permiten comprender de manera más integral las necesidades de la comunidad y generar propuestas con mayor impacto social y ambiental, reconociendo que la experiencia del usuario no depende únicamente de la configuración física del espacio, sino también de la percepción, la memoria, los estímulos naturales y el confort ambiental.

Asimismo, se recomienda considerar el paisaje como un componente estructurante del diseño y no como un elemento meramente ornamental, dado que la vegetación, los recorridos, las texturas, los aromas, los sonidos naturales y los cambios estacionales contribuyen de forma significativa a la construcción de espacios inclusivos, saludables y emocionalmente significativos para la población.

6.3 Bibliografía

Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas.

Amat, P. F. (2022). EL VACÍO COMO ESPACIO DE LO POSIBLE Habitar el paisaje de La Gavia.

Andrade Benítez, J., Gabriela, M., Serrano, N., Laura, M., Balarezo, G., Montréal, P., & Orellana, D. (2020). Relación entre el nivel socio económico y la calidad de espacios públicos abiertos: los casos de Quito, Cuenca e Ibarra en Ecuador. <https://www.researchgate.net/publication/348786924>

ArchDaily. (2010). Reactivación del Espacio Público en Ecuador: la experiencia de CUENCA RED. <https://www.archdaily.cl/cl/795221/reactivacion-del-espacio-publico-en-ecuador-la-experiencia-de-cuenca-red>

Asamblea Constituyente. (2008). La Constitucion de la República del Ecuador 2008. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Berruete, F. (2017). Los vacíos urbanos: una nueva definición. Revista Urbano, 20(35), 114–122. <https://doi.org/10.22320/07813607.2017.20.35.09>

Brusilovsky, B. (2014). Modelo para Diseñar Espacios Accesibles Espectro Cognitivo. 1, 232.

Castro, M., & Morales, M. (2015, julio 31). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares.

CODENPE. (2011, julio). Sumak Kawsay.

Diaz Quintana, P. J. (2024). PRIVACIÓN URBANA. <https://www.flacsoandes.edu.ec/>

Elena, E., & Meneses, S. (2017). ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO: Importancia de la percepción olfativa, táctil, háptica y sonora en el paisaje urbano.

Ferrer, M. (2017). La experiencia sensorial de la Arquitectura.

GAD Ibarra. (2023). GAD, Ibarra. 2023. <https://www.ibarra.gob.ec/site/2023/06/primer-parque-inclusivo-se-construira-en-ibarra/>

García, J. A., Bernal, A., & López, J. C. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica.

Harrouk Christele, & Maiztegui Belén. (2020, diciembre 12). Psicología de la Escala: Personas, edificios y ciudades. Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/952767/psicologia-de-la-escala-personas-edificios-y-ciudades>

Herrán Coppelia. (2012). Espacio público inclusivo. 159–166.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022: Resultados del Censo Ecuador 2022. <https://www.censoecuador.gob.ec/>

Martinez-Bäckström, N., Andersson, C., Garau, P., Camargo, W. F., Camarinhas, C., Chabbi-Chemrouk, N., Chong, J., Dobson, R., Fortes, T., Gillet, C., Hoeflich De Duque, S., Kent, E., Miao, P., Mwongo, N., Odbert, C., Permezel, M., Petrella, L., Sepe, M., Silva, R., ... Zamorano, L. (2016). Global Public Space Toolkit From Global Principles to Local Policies and Practice Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice. www.unhabitat.orgHSNumber:HS/034/15E

MIDUVI. (2023). Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Muxí, Z., & Borja, J. (2014). El espacio público, ciudad y ciudadanía. <https://www.researchgate.net/publication/31731154>

Naranjo, G., Andrade, J., Thodes, E., & Riofrío, M. (2018). Generación de criterios para definición y clasificación del espacio público abierto en. En CIVITIC.

Naranjo Gabriela, Andrade Jorge, Guerrero María, & Suárez Ana Belén. (2024). Inventario-distribución-evaluación del espacio público abierto en Ecuador. 1–168.

Naranjo Gabriela, Mejía Gabriela, & Benavides Javier. (2024). Factores, dimensiones y variables determinantes en la calidad del espacio público abierto. Aporte desde la literatura científica (2009-2020).

ONU-Hábitat. (2020). Componentes del Derecho a la Ciudad. <https://onu-habitat.org/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad>

Orrego, T., Urpe, D., & Carrión, J. (2024). Diseño de Arquitectura Sensorial en Equipamientos Educativos para Niños con Autismo Children with Autism. En Apunt. cienc. soc (Vol. 12, Número 02).

PDOT. (2023). PDOT. 2023. <https://www.ibarra.gob.ec/site/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-pdyot/>

PUGS. (2021). PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO.

Rendón Alarcón, J. (2010). LA SOCIEDAD POLÍTICA, EL PROBLEMA DEL ESTADO EN HEGEL. En Signos Filosóficos: Vol. XII.

Sally, A., Heerwagen, J., & Hosey, L. (2014). 14 PATRONES DE DISEÑO BIOFÍLICO MEJORANDO LA SALUD Y BIENESTAR EN EL ENTORNO CONSTRUIDO.

Vizcaino, J. (2018). Visualidades, espacio público y culturas de movilidad urbana Bicikultura: Estudio de caso en la ciudad de Ibarra 2013-2016.