



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESCUELA DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTOS

TRABAJO: MEMORIA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
ARQUITECTURA PARA EL VÍNCULO HUMANO-ANIMAL: CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO Y PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN IBARRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

TUTOR: MGS. ARQ. FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA

IBARRA, ABRIL 2026

Ibarra, 7de abril de 2026

Certificado Del Tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: **ARQUITECTURA PARA EL VÍNCULO HUMANO-ANIMAL: CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO Y PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN IBARRA**, presentado por los estudiantes **JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS** con cédula de ciudadanía N° 1003305198, y **CARLOS FERNANDO PINEDA HARO** con cédula de ciudadanía N° 1004403919 para obtener el Título de Arquitectos

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. Franklin Homero Patiño Mendoza
C.C.: 1707978480
TUTOR

Visualizador de documentos

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 05-jun-2026 16:28 -05

Identificador: 2977182380

Número de palabras: 15675

Entregado: 1

PINEDA-POZO.docx Por CARLOS FERNANDO PINEDA HARO

Índice de similitud

5%

Similitud según fuente

Fuentes de Internet: 5%

Publicaciones: 2%

Trabajos del estudiante: 1%

excluir citas

Excluir bibliografía

excluir las coincidencias menores

modo:

ver informe en vista quickview (vista clásica)

imprimir

actualizar

descargar

Coincidencia del <1% (Internet desde 05-abr-2023)

<https://www.coursehero.com/file/197597291/ENFERMEDADES-AUTOINMUNESpdf/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 25-nov-2024)

<https://www.coursehero.com/file/p4h8ulam/paseando-por-las-Ramblas-que-ya-eso-era-Europa-porque-all%C3%AD-reinaba-la-libertad/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 17-mar-2025)

<https://www.coursehero.com/file/54383557/derechos-a-los-animalesdocx/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 23-mar-2025)

<https://www.coursehero.com/file/47164889/DIAPOSITIVA-PROYECCION-SOCIALpot/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 24-dic-2024)

<https://www.coursehero.com/file/108303178/Criptomonedas-y-blockchain-en-el-turismo-como-estrategia-para-reducir-la-pobrezadocx/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 07-nov-2024)

<https://WWW.coursehero.com/file/216783241/Copia-de-jamesmendez52-6142-articulodocx/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 06-dic-2024)

<https://WWW.coursehero.com/es/file/45068107/Administracion-publica-paradigmas-de-hoy-y-siempre-pag-14pdf/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 20-dic-2024)

<https://www.coursehero.com/file/244837263/Ensayo-cr%C3%ADtico-Inicialesdocx/>

Coincidencia del <1% (Internet desde 07-nov-2024)

<https://WWW.coursehero.com/file/94884858/CUESTIONARIOS-BLOQUE-3-Y-4-GRUPO-5X7Ddocx/>

Coincidencia del <1% ()

https://www.turnitin.com/newreport_classic.asp?lang=es&oid=2977182380&ft=1&bypass_cv=1

1/28

II

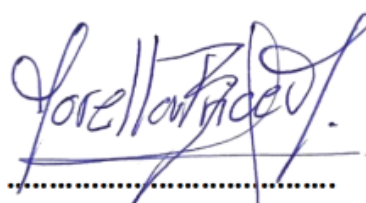
Página De Aprobación Del Tribunal

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

(f:) 

Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza

C.C.: 170797848-0

(f:) 

PhD; Mgs. Arq. Morella Briceño Ávila

C.C.: 175776861-7

(f:) 

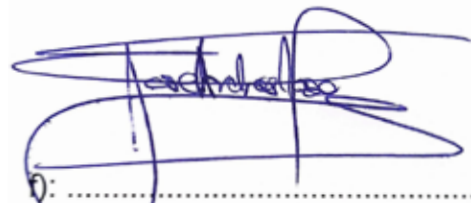
Mgs. Arq. Andreina De La Candelaria Rojas Benavides

C.C.: 175980184-6

Acta De Cesión De Derechos

Yo JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS, 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, 22 de Junio 2026.



f):
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS
C.C.: 1003305198

Acta De Cesión De Derechos

Yo CARLOS FERNANDO PINEDA HARO, 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, 22 de Junio 2026.



f):
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
C.C.: 1004403919

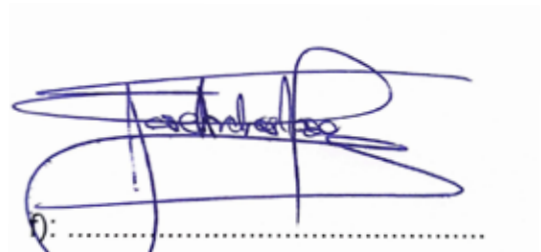
Declaración Y Autorización

Yo: JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS, con CC: 1003305198, autor del trabajo de grado intitulado: **“ARQUITECTURA PARA EL VÍNCULO HUMANO-ANIMAL: CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO Y PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN 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, 22 de Junio 2026.



.....
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS
C.C.: 1003305198

Declaración Y Autorización

Yo: CARLOS FERNANDO PINEDA HARO, con CC: 1004403919, autor del trabajo de grado intitulado: **“ARQUITECTURA PARA EL VÍNCULO HUMANO-ANIMAL: CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO Y PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN 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, 22 de Junio 2026.



f):
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
C.C.: 1004403919

Dedicatoria

Este trabajo esta dedicado a mis Padres y abuelos, quienes dieron todo por que sea un profesional de tercer nivel, pero sobre todo, este trabajo es para las nuevas generaciones que busquen respuestas arquitectónicas fuera de lo convencional, encontrando soluciones en las formas paramétricas y en programas como rhino y grasshopper.

JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

Agradecimientos

A ti, querido Dios por que nada seria posible sin ti. A papá, mamá y hermano por ser mis alas para volar y mis raíces para crecer. A la Universidad y sus profesores, que dan lo mejor de si para compartir el conocimiento necesario para ser un buen profesional y ser humano. Y por ultimo pero no menos importante a Damaris V. que fue mi apoyo incondicional en todo el trayecto de formación académica y estuvo presente para darme ánimos en las largas jornadas de estudio y trabajo.

JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

Dedicatoria

Dedicado con todo mi amor y mi más profundo respeto a mi mamita, Adriana.

Primero que nada, agradezco a Dios por bendecirme con su presencia y por darle la fuerza para guiarme en este camino. Mamita, gracias por ser ese refugio seguro y por darme el aliento que necesitaba cada vez que dudé de mí. Sus abrazos me sanaron en los momentos más difíciles y su ejemplo de vida es mi mayor orgullo. Este título es, en realidad, el fruto de cada uno de sus sacrificios. Gracias por cuidarme tanto, por sembrar en mí los buenos valores que hoy me guían y por creer en mí desde el primer día.

Gracias también por no dejarme caer nunca. Cada vez que sentí que las fuerzas me abandonaban o que el camino se hacía cuesta arriba, sus constantes palabras de aliento fueron el motor que me impulsó a seguir adelante. Esa preocupación genuina que siempre se refleja en su mirada, en sus desvelos y en su cuidado incondicional, ha sido mi mayor ancla. Saber que usted está siempre ahí, velando por mis pasos con tanta ternura, me dio la tranquilidad y la confianza para no rendirme.

Mi más profundo deseo es hacerla sentir orgullosa de mí y de la persona que quiero llegar a ser. Todo lo que soy se lo debo a usted. Gracias por ser la mejor madre del mundo.

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO

Agradecimientos

A Dios, Por darme la vida, la fuerza y la sabiduría que necesité para cerrar este ciclo. Gracias por guiar cada uno de mis pasos, sobre todo en los días de tanta incertidumbre, y por regalarme la hermosa oportunidad de llegar hasta aquí.

A mi familia, Por convertirse en mi refugio y mi respaldo constante en todo este proceso. Su presencia, sus palabras y su confianza ciega en mí fueron el motor principal para no rendirme y alcanzar esta meta.

A mis tías Paty, Rosi y Albita, Por ese cariño tan bonito que siempre me dan, por sus palabras de aliento en el momento justo y por estar siempre atentas a mi camino y a mi bienestar.

A mis primas Génesis y Thaly, Por ser una gran compañía, por contagiarme siempre de su buena energía y por regalarme momentos compartidos que hicieron que los días pesados de estudio fueran mucho más ligeros.

A mi primo Maury, Por su honestidad y por saber decirme, justo a tiempo, las palabras exactas que necesitaba escuchar. Sus consejos directos fueron el cable a tierra que me ayudó a recuperar la claridad y a seguir adelante con firmeza.

A Vanne Abella, Una persona sumamente linda que la vida me dio la fortuna de conocer. Gracias por cruzarse en mi camino y por enseñarme tantas cosas valiosas que me dieron el impulso necesario para continuar y no detenerme.

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO



ÍNDICE DE CONTENIDO

Certificado Del Tutor	II
Página De Aprobación Del Tribunal.....	III
Acta De Cesión De Derechos.....	IV
Declaración Y Autorización.....	V
Dedicatoria y Agradecimientos	VI
RESUMEN.....	XI
CÁPITULO 1	
INTRODUCCIÓN.....	14
Antecedentes.....	15
Problemática.....	16
Justificación	17
Objetivos.....	18
Alcance Del Proyecto	19
Área De Estudio	19
CÁPITULO 2	
ESTADO DEL ARTE	22
Fundamentos del adiestramiento canino y sus objetivos	22
El centro de adiestramiento y la problemática del abandono.....	22
Enriquecimiento espacial y efectos en el comportamiento canino	23
Integración del enriquecimiento en el diseño del centro	23
Parques para canes y beneficios en la sociedad y en la ciudad	23
Zooética y bioética, enfoques para una arquitectura inclusiva	24
Las cinco dimensiones fundamentales del diseño inclusivo	24
MARCO CONCEPTUAL.....	25
Abandono Y Negligencia Animal	25
Vínculo Humano–Animal	25
Infraestructura Para El Bienestar Animal.....	25
Trastorno	25
Estudio Tipológico	26

MARCO NORMATIVO

Declaración universal de los derechos de los animales (1978).	35
Código Sanitario Para Los Animales Terrestres (OMSA).	35
Constitución De La República Del Ecuador (2008)	36
Ley Orgánica De Bienestar Animal (LOBA).....	36
Código Orgánico Del Ambiente (2018).....	36
Ordenanzas Municipales.	36
Normativa Local (IBARRA).....	36
Reglamento Municipal De Tenencia Y Manejo Responsable De Perros.	37
Normativa Técnica Y Necesidad De Materiales Aptos (UREA).....	37
Conclusiones	37
CÁPITULO 3	
MARCO METODOLÓGICO	42
Enfoque Metodológico.....	42
Criterios de diseño inclusivo en espacios humano-animal.....	42
Análisis de la Información.....	43
Delimitación Espacial Y Planificación Temporal	43
CÁPITULO 4	
DIAGNÓSTICO	48
Escala Macro.....	48
Temperatura Y Humedad.	49
Precipitación Y Nubosidad.	49
Velocidad del Viento.	49
Estructura Demográfica.....	50
Morfología	51
Relieve.....	52
Relieve Y Estructura Urbana	54
Conectividad Y Transporte Público	54
ESCALA MESO	55
Nodos Conflictivos Y De Alta Sonoridad	56
Patrones Territoriales De Hallazgo Y Desplazamiento De Fauna Urbana	57



Mapeo de Actores y Redes de Gestión de Fauna Urbana	58
Relaciones entre Actores Sociales y Organizaciones Gubernamentales.....	59
ESCALA MICRO.....	60
Jerarquía vial.	60
Estructura parcelaria del área de estudio.....	61
Grano Urbano.....	61
Barrios de Ibarra e Identidad Territorial	62
Condicionantes Acústicas y Confort Ambiental del Sector	62
Actores Y Entrevistados	64
Análisis FODA	69
Conclusión del Capítulo.....	70
CAPITULO 5 Propuesta	
Estrategia de Localización Territorial y Macro-Sustentación	74
Justificación Urbanística del Sector Elegido.....	75
Escala Meso: Diseño del Espacio Público, Tejido Conectivo e Implantación....	76
Análisis de Funciones y Necesidades	77
Matriz de Relación:	77
Zonificación	80
Diagramas de Flujo y Relaciones Funcionales	81
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	82
La Dualidad Interespecie.....	82
Estudio de Accesibilidad, Flujos y Circulaciones.....	83
Tipologías de Accesos y Conectividad Inmediata	83
Las Pistas de Agilidad: Espacios Técnicos de Desarrollo Etológico	84
Áreas Verdes Integradas: Paisajismo Resiliente y Microclima.....	85
Escala Micro: El Objeto Arquitectónico y Articulación Funcional.....	86
Emplazamiento Volumétrico y Mitigación Climática Pasiva	86
Estructura	87
Estructura: Bloque de Servicios Generales y Recepción	88
Estructura: Bloque etológico y zona de adiestramiento y espectáculos.....	89
Muro Voronoi	90
Envolvente Paramétrica	91
PLANTAS ARQUITECTONICAS	92
FACHADAS Y CORTES	98
PLANOS ESTRUCTURALES.....	102
PLANOS DE INSTALACIONES	108

VISUALIZACIÓN 3D	117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	129
ANEXOS	130
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de Variables).....	43
Tabla 2: Densidad Poblacional Por Barrios	63
Tabla 3: Matriz para la selección del lote de intervención	74



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ilustración abandono animal en el Ecuador.</i>	14
Figura 2 <i>Ilustración Trastornos de comportamiento canino y abandono.</i>	15
Figura 3 <i>Ilustración La Realidad del Abandono.</i>	16
Figura 4 <i>Ilustración Invisibilidad Urbana: El Desplazamiento del Vínculo</i>	17
Figura 5 <i>Ilustración Cualidades positivas de un buen vínculo humano-animal</i>	18
Figura 6 <i>Ubicación de la intervención.</i>	19
Figura 7 <i>Ilustración Atención y negligencia.</i>	23
Figura 8 <i>Ilustración El Espectro del Comportamiento Canino.</i>	24
Figura 9 <i>Ilustración, Integración Socio-Espacial y Prevención del Abandono.</i>	25
Figura 10 <i>Diagrama conceptual ejes principales de la zooética</i>	26
Figura 11 <i>Mapa de ubicación de referentes</i>	27
Figura 12 <i>Análisis de Referente Fred Anderson Park. aplicada.</i>	28
Figura 13 <i>Análisis de Referente Fred Anderson Park</i>	29
Figura 14 <i>Análisis de Referente Gogoland Pet Center.</i>	30
Figura 15 <i>Análisis de Referente Gogoland Pet Center.</i>	31
Figura 16 <i>Análisis de Referente Sentidos Veterinary Clinic</i>	32
Figura 17 <i>Análisis de Referente Sentidos Veterinary Clinic</i>	33
Figura 18 <i>Matriz Comparativa De Aportes De Referentes</i>	34
Figura 19 <i>Promover la Integración Ética y Urbana</i>	35
Figura 20 <i>Esquema conceptual del ODS 11</i>	35
Figura 21 <i>Síntesis Marco normativo.</i>	36
Figura 22 <i>Relación entre patologías (ASTM) y protocolos ASTM</i>	38
Figura 23 <i>Cuadro de conservación Comparativa</i>	43
Figura 24 <i>Resumen Metodológico</i>	44
Figura 25 <i>Cartografía Urbana Macro</i>	48
Figura 26 <i>Condiciones Meteorológicas Anuales De Ibarra</i>	49
Figura 28 <i>Estructura de la población económicamente activa.</i>	50
Figura 27 <i>Pirámide Etaria De Ibarra</i>	50
Figura 29 <i>Morfología del Cantón Ibarra</i>	51
Figura 30 <i>Relieve del Cantón Ibarra</i>	52
Figura 31 <i>Cortes Topográficos Generales Del Cantón Ibarra</i>	53
Figura 32 <i>Rutas de Transporte Público en Ibarra</i>	54
Figura 33 <i>Delimitación Meso</i>	55
Figura 34 <i>Nodos Conflictivos Y De Alta Sonoridad.</i>	56
Figura 35 <i>Patrones Territoriales De Hallazgo</i>	57
Figura 36 <i>Configuración de Redes Locales y Nodos de Servicio Animal.</i>	58
Figura 37 <i>Red De Actores De Manejo De La Fauna Urbana.</i>	59
Figura 38 <i>Mapeo Jerarquía Vial</i>	60
Figura 39 <i>Estructura Parcelaria y Delimitación Barrial en el Área de Estudio.</i> ..	61
Figura 40 <i>Morfología del Tejido Urbano: Escala Micro</i>	61
Figura 41 <i>Mapa Identidad Barrial</i>	62
Figura 42 <i>Diagnóstico de Actores y Factores.</i>	64
Figura 43 <i>Síntesis Socio Espacial Y Patrones Territoriales Del Usuario.</i>	69
Figura 44 <i>Levantamiento del Entorno Inmediato</i>	70
Figura 45 <i>Esquema metodológico de estrategias urbanas.</i>	74
Figura 47 <i>Análisis de asoleamiento, lote seleccionado</i>	75
Figura 46 <i>Criterios de Selección e Implantación del Lote Estratégico</i>	75
Figura 48 <i>Análisis de dirección de vientos, lote seleccionado</i>	75
Figura 49 <i>Criterios de Accesibilidad y Secuencia de Zonificación.</i>	76
Figura 50 <i>Configuración Espacial y Flujos del Sector del Terminal</i>	76
Figura 51 <i>Matriz y Diagrama de Sankey de los Requerimientos Interespecie</i> ..	77
Figura 52 <i>Zonificación</i>	80
Figura 53 <i>Diagramas Funcionales</i>	81
Figura 54 <i>Conceptualización del Proyecto</i>	82
Figura 55 <i>Idea fuerza</i>	82
Figura 56 <i>Diagrama Axonométrico de Accesibilidad y Segregación de Flujos.</i> ..	83
Figura 57 <i>Plano de Pistas de Desarrollo Etológico</i>	84
Figura 58 <i>Plano de diseño del paisaje</i>	85
Figura 59 <i>Diagrama de Articulación Escala Micro.</i>	86
Figura 60 <i>Fronteras Tectónicas Activas</i>	86
Figura 61 <i>Detalles Estructurales</i>	87
Figura 62 <i>Despiece Estructural del Bloque Principal</i>	88
Figura 63 <i>Despiece Estructural de la Cubierta.</i>	89
Figura 64 <i>Detalles del Muro Voronoi</i>	90



RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea el diseño de un Centro de Adiestramiento Canino en el sector del Terminal de la ciudad de Ibarra, Ecuador, como una respuesta arquitectónica integral a los conflictos identificados en el uso compartido del espacio público entre humanos y mascotas, que fomenta la educación y el adiestramiento responsable, y contribuye a la construcción de una comunidad más empática. El objetivo principal es consolidar un equipamiento urbano bajo criterios de inclusión, bienestar y justicia socio-espacial, posicionando a la arquitectura como un mediador activo del vínculo humano-animal. Se adopta un enfoque analítico basado en la evaluación de variables como espacio verde, caminabilidad, sociabilidad, seguridad y flexibilidad dentro de la infraestructura existente. Como resultado, la propuesta se materializa a través de una arquitectura orgánica y permeable; una envolvente paramétrica que se pliega hacia el acceso para definir la escala humana y establecer un gesto de apertura hacia la ciudad. Esta transparencia, enriquecida por la interacción de siluetas humanas y animales, disuelve las fronteras espaciales tradicionales. La propuesta trasciende la rigidez del volumen estático para convertirse en un dispositivo de cohesión social que optimiza las transiciones fluidas hacia el exterior, garantizando la habitabilidad, la empatía comunitaria y el confort del vínculo humano-animal.

Palabras claves: Adiestramiento canino, comportamiento animal, vínculo humano-animal, diseño urbano-arquitectónico, arquitectura orgánica y permeable, envolvente paramétrica, volumen estático.

ABSTRACT

This research project proposes the design of a Canine Training Center in the Terminal sector of Ibarra, Ecuador, as an integral architectural response to the conflicts identified in the shared use of public space between humans and pets, fostering education and responsible training, while contributing to the construction of a more empathetic community. The main objective is to establish an urban facility under criteria of inclusion, well-being, and socio-spatial justice, positioning architecture as an active mediator of the human-animal bond. An analytical approach is adopted based on the evaluation of variables such as green space, walkability, sociability, security, and flexibility within the existing infrastructure. As a result, the proposal materializes through an organic and permeable architecture; a parametric envelope that folds towards the entrance to define the human scale and establish a gesture of openness towards the city. This transparency, enriched by the interaction of human and animal silhouettes, dissolves traditional spatial boundaries. The proposal transcends the rigidity of the static volume to become a social cohesion device that optimizes fluid transitions to the outdoors, guaranteeing habitability, community empathy, and the comfort of the human-animal bond.

Keywords: Canine training, animal behavior, human-animal bond, urban-architectural design, organic and permeable architecture, parametric envelope, static volume.

CAPÍTULO

1

ANÁLISIS Y BASES DEL PROYECTO

El Capítulo 1 sienta las **bases del proyecto** mediante el análisis del abandono animal en Ibarra y la importancia de fortalecer el vínculo humano-animal. En este apartado se exponen los antecedentes que sustentan la intervención arquitectónica, se delimita el problema central y se definen tanto los objetivos como el alcance del **Centro de Adiestramiento Canino y Prevención del Abandono**.





Figura 1 Ilustración abandono animal en el Ecuador.

Nota: Elaboración propia.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el vínculo entre las personas y los animales de compañía se ha consolidado como un modelo de convivencia y un proyecto de vida que, en entornos urbanos, frecuentemente pospone la crianza de hijos, dando paso a las denominadas familias multiespecie (Díaz Videla, 2021). Este fenómeno sociodemográfico reclama una atención urgente en el diseño del espacio público. Sin embargo, el animal de compañía suele ser invisibilizado en la planificación urbana existente, lo que degrada el vínculo humano-animal y obliga al confinamiento doméstico del espécimen. Este aislamiento y la falta de estímulos adecuados se asocian con un mayor riesgo de desarrollar trastornos conductuales (Manteca, 2008); dinámicas etológicas que, de acuerdo con la literatura científica, constituyen hasta un 47% de los factores determinantes para el abandono y la entrega de animales a

refugios (Segurson et al., 2005). Por ello, intervenir tempranamente desde el diseño arquitectónico-urbano y la formación ciudadana puede mitigar estos trastornos conductuales, contrarrestando de raíz una de las principales causas del maltrato y abandono animal en la región.

La investigación adopta la metodología propuesta por Jian, Luo, Villani y Siu (2024); que permite explorar cómo los parques para perros, que actúan como infraestructura verde en entornos de alta densidad, contribuyen a una comunidad urbana saludable y un entorno canino con niveles de comportamiento óptimos, mitigando las probabilidades de abandono canino. Esta metodología permite evaluar la infraestructura humano-animal existente en el núcleo urbano de Ibarra a través de 5 variables medibles, espacio verde, caminabilidad, flexibilidad, sociabilidad y seguridad. La presente investigación revela conflictos en relación al uso del espacio compartido entre personas que tienen mascotas y personas que no tienen.

Así también los resultados muestran desafíos en cuanto a seguridad y flexibilidad del espacio, por lo que se examina cómo garantizar los derechos espaciales de grupos específicos mientras se evita perjudicar a otros.

Este trabajo ofrece valiosos conocimientos para el desarrollo de parques para mascotas, centrándose en el diseño inclusivo a través de variables como espacio verde, sociabilidad, caminabilidad, seguridad y flexibilidad. Estos ejes, junto a factores normativos y de enriquecimiento espacial, permiten configurar espacios que intervienen en la problemática del abandono animal en el Ecuador (ver Figura 1). Finalmente, se desarrolla el proyecto del Centro de Adiestramiento Canino en Ibarra para armonizar las dinámicas socio-espaciales y expandir la justicia social, contrarrestando trastornos de comportamiento y mitigando así la causa principal del abandono en la región.

Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 70% de los canes a nivel mundial carecen de hogar, cifra que evidencia una crisis en la gestión del vínculo humano-animal. Esta problemática coexiste con una tendencia global donde la adopción de animales de compañía aumenta significativamente, mientras las tasas de natalidad experimentan un descenso sostenido. Al respecto, Enikő Kubinyi (Universidad Eötvös Loránd) señala que, aunque ambos fenómenos son independientes, reflejan transformaciones análogas en el tejido social.

En el contexto ecuatoriano, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023) reporta una caída del 72% en la tasa de fecundidad desde 1950, pasando de 6,83 a 1,86 hijos por mujer en 2022. En contraste, la tenencia de mascotas supera el 50% en los hogares nacionales.

Estos datos confirman que, ante la reducción del núcleo familiar, los animales de compañía se consolidan como ejes afectivos e identitarios debido a sus beneficios psicosociales. En sintonía, Gmeiner y Gschwandtner (2025) sostienen que la convivencia con mascotas puede generar niveles de felicidad comparables o superiores a los del matrimonio o la vida social activa.

No obstante, el comportamiento animal es determinante para la estabilidad de este vínculo. Si bien una interacción positiva promueve el bienestar emocional y la cohesión social, las conductas problemáticas o la falta de comunicación efectiva pueden derivar en frustración y estrés para el propietario. Según Jaramillo Vásquez (2019), esta tensión acumulada deteriora la relación afectiva y, con frecuencia, culmina en el abandono animal como consecuencia de la incapacidad para gestionar un vínculo satisfactorio.

El marco jurídico ecuatoriano ha experimentado una evolución significativa en materia de protección animal. Mientras que la Constitución de 1998 limitaba su alcance a las especies en peligro de extinción, la de 2008 otorgó derechos a la naturaleza, impulsando reformas como la Ley Orgánica del Ambiente, que delega a los GAD la competencia sobre la fauna urbana. No obstante, la realidad en Ibarra contrasta con este avance: estudios locales sostienen que entre el 60% y 70% de los animales sufren maltrato, evidenciando un vínculo humano-animal precario. Según Jaramillo Vásquez (2019), la carencia de espacios adecuados para el bienestar animal genera frustración en los propietarios y detona trastornos de comportamiento canino (ver Figura 2), consolidándose como una de las causas principales del abandono en la ciudad.



Figura 2 Ilustración Trastornos de comportamiento canino y abandono.
Nota: Elaboración propia.



Figura 3 Ilustración La Realidad del Abandono: Un Análisis Visual del Vínculo Humano-Animal en Ibarra.
Nota: Elaboración propia.

Problemática

Aunque la arquitectura y el urbanismo contemporáneos promueven una inclusividad que abraza la diversidad humana, los animales de compañía permanecen invisibilizados en la planificación urbana pese a su creciente presencia. Esta exclusión es producto de una concepción antropocéntrica del diseño donde, como advierte Kaji-O'Grady (2021), los animales de compañía no han sido históricamente considerados usuarios legítimos de la arquitectura.

Un estudio publicado en la revista Verdad y Derecho (2024), que analiza el incremento sostenido del abandono de animales de compañía en Ecuador, sostiene que este fenómeno se agrava por la limitada capacidad institucional para

aplicar sanciones y por la carencia de programas de adiestramiento para propietarios. En consecuencia, el abandono animal refleja una crisis en la gestión urbana ecuatoriana; la falta de infraestructura adecuada y la escasa integración del vínculo humano-animal en la planificación territorial permiten que la problemática se intensifique.

Según el diario La Hora (2023), en Ibarra se abandonan entre 15 y 20 perros cada semana, cifra que evidencia la magnitud crítica de esta problemática. Este fenómeno no solo genera riesgos de insalubridad pública, sino que contribuye al deterioro del paisaje urbano y de la convivencia ciudadana. Ante este escenario, resulta imperativa una intervención integral que trascienda el control poblacional y aborde el problema desde la planificación y la infraestructura.

Jaramillo Vásquez (2019) profundiza en esta problemática señalando que el maltrato no siempre es físico, sino que se manifiesta en formas sutiles como el abandono emocional y la negligencia (p. 36). Esta condición de semiabandono —donde el animal permanece en la vía pública o terrazas pese a tener propietario— configura la realidad del abandono en Ibarra (ver Figura 3). En este contexto, los trastornos de conducta como la agresividad o ansiedad derivan de una socialización deficiente, lo que justifica la creación de espacios arquitectónicos y programas de adiestramiento que restauren el vínculo humano-animal y el bienestar integral.

Justificación

El presente estudio responde a la necesidad de redefinir la arquitectura como una disciplina fundamental para la construcción de sociedades más inclusivas y empáticas. Como enfatiza Gray (2018), el diseño compasivo aplicado a la convivencia con animales promueve una conciencia social superior, lo que justifica la integración de estas consideraciones en la planificación urbana contemporánea.

El diseño de espacios para el adiestramiento y la recreación humano-animal representa una tendencia emergente impulsada por un cambio demográfico y social profundo. Según el INEC (2023), más del 50% de las familias ecuatorianas conviven con mascotas, mientras que la tasa de fecundidad ha descendido un 72% desde 1950, situándose en 1.86 hijos

por mujer. Esta transición hacia hogares multiespecie explica la creciente demanda de espacios pet-friendly entre las generaciones jóvenes. No obstante, esta demanda contrasta con una infraestructura urbana aún deficiente: en ciudades como Ibarra, la ausencia de áreas técnicas de convivencia contribuye a que entre 15 y 20 perros sean abandonados semanalmente (Diario La Hora, 2023).

El anteproyecto reconoce a la arquitectura como un agente de transformación social capaz de ofrecer soluciones espaciales a una crisis que afecta tanto a personas como a animales. Al integrar áreas de recreación y aprendizaje, se busca mejorar la calidad de vida en Ibarra y fomentar una comunidad respetuosa de todos sus usuarios. Esta visión se apoya en lo expuesto por Bremhorst y Mills (2021), quienes sostienen que el adiestramiento es un factor determinante

para el bienestar del animal-propietario, reduciendo la frustración que suele derivar en el abandono.

Finalmente, la carencia de infraestructuras especializadas en Ibarra no solo compromete el bienestar animal, sino que constituye un problema de salud pública y seguridad ciudadana. Al proponer un Centro de Adiestramiento y Prevención, la arquitectura deja de ser un contenedor pasivo para transformarse en una herramienta que combate la invisibilidad urbana y el desplazamiento del vínculo humano-animal (ver Figura 4). A través de la educación y el diseño biofílico, el proyecto mitiga los conflictos de convivencia y reduce el gasto público asociado al abandono. Así, esta intervención se justifica como una respuesta ética y una estrategia urbana que promueve una convivencia armónica y un desarrollo social sostenible.



Figura 4 Ilustración Invisibilidad Urbana: El Desplazamiento del Vínculo
Nota: Elaboración propia.

Objetivos

General

Diseñar un equipamiento arquitectónico de adiestramiento y capacitación orientado a fortalecer el vínculo humano-animal, evitando el abandono de animales de compañía en la ciudad de Ibarra.

Específicos

1. Identificar las dinámicas humano-animal y su incidencia en el diseño de equipamientos y espacios públicos mediante una revisión documental, para establecer criterios de análisis y diseño que fundamenten el enfoque del proyecto.
2. Evaluar las necesidades de la población y sus animales de compañía mediante parámetros de inclusión, para definir las dinámicas espaciales que garantizarán una infraestructura adecuada al vínculo humano-animal.
3. Desarrollar la propuesta arquitectónica del centro mediante la aplicación de lineamientos de diseño inclusivo, accesibilidad y flexibilidad espacial, que respondan a las necesidades detectadas de la población y sus animales de compañía.



Figura 5 Ilustración Cualidades positivas de un buen vínculo humano-animal
Nota: Elaboración propia.

Alcance Del Proyecto

A escala urbana, el estudio analiza la correlación entre estrés, trastornos de comportamiento canino y abandono en la ciudad de Ibarra. Se identifica cómo estas problemáticas pueden mitigarse mediante estrategias de enriquecimiento ambiental, social, ocupacional, físico, sensorial y nutricional aplicadas directamente al diseño arquitectónico.

La intervención se orienta a propietarios de caninos de diversas escalas, con especial atención a aquellos cuyo comportamiento se ve afectado por la falta de espacios adecuados en el entorno urbano de Ibarra. Para fundamentar esta aproximación, se realizan entrevistas basadas en los cinco factores de calidad espacial propuestos por Ju, Peng y Zhu (2022), los cuales permiten evaluar el potencial inclusivo del entorno. Estos criterios constituyen la base metodológica para el diseño del Centro, buscando mitigar los problemas de convivencia que derivan en el abandono, independientemente del tamaño del ejemplar.

A escala arquitectónica, la propuesta se materializa en un equipamiento que reúne espacios de formación e interacción social. El diseño incorpora una caminería cívica que conduce a un lobby central, articulando dos áreas abiertas: una destinada al adiestramiento profesional y otra enfocada al mejoramiento del comportamiento mediante enriquecimiento social “off-leash”. Asimismo, se integra un monumento cívico y servicios complementarios como esterilización, spa canino, educación sobre abandono, administración y comercio.

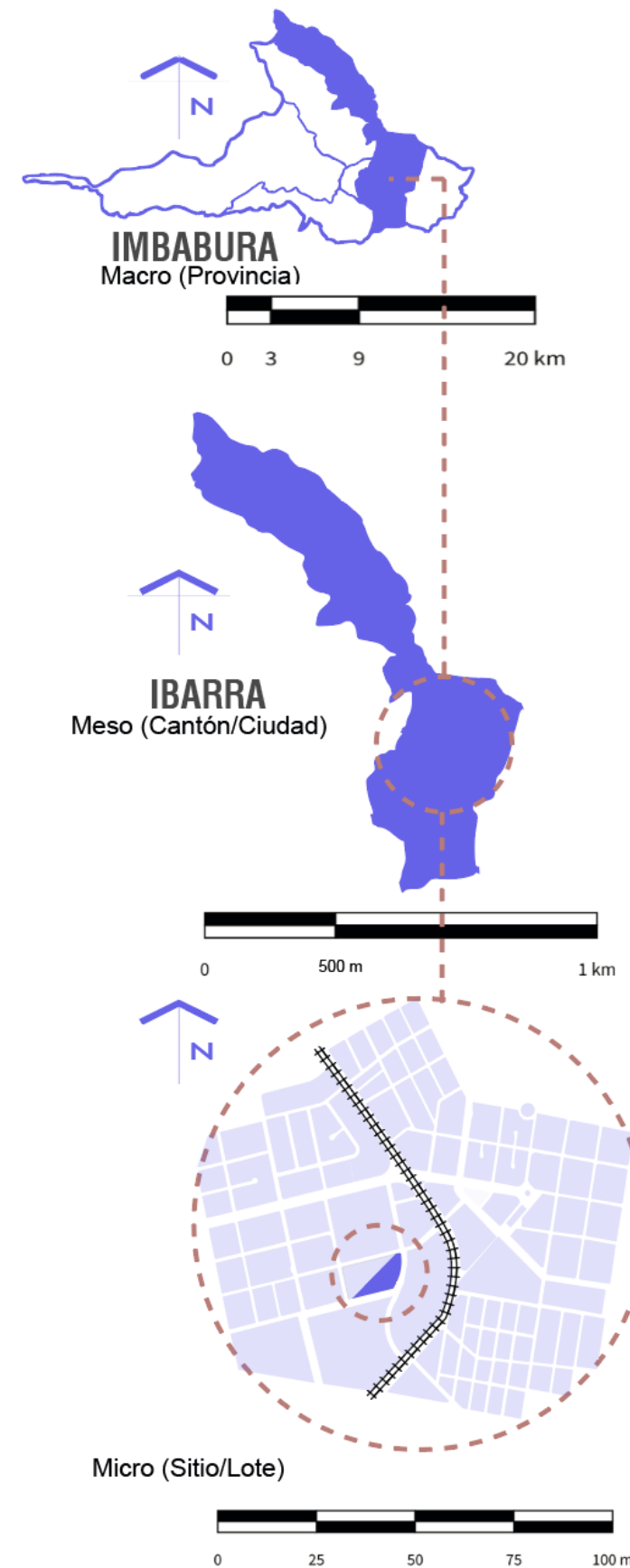


Figura 6 Ubicación de la intervención.
Nota: Elaboración propia basada en cartografía del GAD Ibarra (2024).

Área De Estudio

La investigación se desarrolla en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura (Escala Macro y Meso, Ver Figura 6), analizando las dinámicas de convivencia e interacción en el tejido urbano. El estudio prioriza la escala micro, específicamente el entorno residencial, por ser el espacio primario donde se originan los factores de estrés y conductas que inciden en el bienestar animal.

Para garantizar la objetividad técnica y mitigar el sesgo de la antropomorfización (humanización) —tendencia común entre los propietarios de mascotas— la investigación emplea una triangulación de datos. Por un lado, se recolecta la percepción de los tutores sobre el comportamiento de sus caninos. Por otro, se integra el criterio clínico de profesionales veterinarios y especialistas en etología, quienes proporcionan una base científica sobre los requerimientos biológicos, sensoriales y de salud de los animales.

Para fundamentar este análisis a escala humana y animal, se realizan entrevistas basadas en los cinco factores propuestos por Ju, Y., Peng, Z., & Zhu, Y. (2022). Este cruce de información entre la experiencia del propietario y el rigor profesional permite diagnosticar las condiciones reales de habitabilidad. El resultado constituye la base técnica para el diseño de un equipamiento arquitectónico especializado que responda a las necesidades etológicas reales de los caninos y fomente la tenencia responsable en Ibarra.

CAPÍTULO

2

MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL: SUSTENTO CONCEPTUAL Y NORMATIVO

El Capítulo 2 se dedica a la construcción del marco teórico y referencial, crucial para sustentar la propuesta arquitectónica con rigor académico. Se desarrolla la Base Teórica, profundizando en conceptos esenciales como la zooética y la arquitectura interespecie, que guían el **diseño inclusivo**. Además, se analizan referentes tipológicos relevantes a nivel nacional e internacional, y se revisa meticulosamente la Base Normativa local para asegurar la viabilidad legal y la funcionalidad del proyecto.



ESTADO DEL ARTE

El presente estado del arte explora distintos estudios contemporáneos útiles con técnicas espaciales y sociales para abordar la problemática del abandono animal y como prevenirlo a través de dinámicas sociales y técnicas arquitectónicas de enriquecimiento espacial que satisfagan las necesidades físicas y biológicas de los canes.

Fundamentos del adiestramiento canino y sus objetivos

El adiestramiento canino es un proceso sistemático mediante el cual se busca modificar o fortalecer comportamientos en los perros, promoviendo una convivencia armoniosa con el entorno humano y garantizando su bienestar físico y emocional. Según Landsberg, Hunthausen y Ackerman (2013), el adiestramiento constituye una herramienta esencial en la prevención y el tratamiento de problemas conductuales, y debe basarse en principios de aprendizaje asociativo particularmente el condicionamiento operante donde los comportamientos deseados se refuerzan positivamente. Este enfoque es fundamental para la prevención del abandono, ya que muchos casos se originan en conductas problemáticas no gestionadas, como agresividad, ansiedad por separación.

El adiestramiento tiene como objetivos promover comportamientos socialmente aceptables y facilitar la cooperación entre el perro y su guía (Landsberg et al., 2013). Asimismo, busca reducir conductas de riesgo y mejorar la resiliencia del animal frente a estímulos ambientales (IAABC Foundation, 2020).

El centro de adiestramiento y la problemática del abandono

La administración eficaz de un centro de adiestramiento canino trasciende la simple tenencia de animales, requiriendo de talento humano especializado y una estructura organizacional sólida. Según la Association of Shelter Veterinarians [ASV] (2022), la operatividad de estos espacios debe articularse mediante un equipo multidisciplinario que incluya veterinarios, adiestradores y etólogos certificados. Esta estructura humana, complementada por programas de capacitación continua en métodos de refuerzo positivo (APDT, 2021), es la que garantiza que los procesos de formación y vinculación comunitaria sean sostenibles y de alta calidad. Bajo esta lógica, la gestión del centro no solo debe enfocarse en el personal, sino en el uso eficiente de áreas operativas diferenciadas para el juego, el descanso y el aprendizaje, siempre bajo estrictos protocolos de bioseguridad y enriquecimiento físico y mental (Office of Animal Care and Use, 2021).

En estrecha relación con la gestión operativa, los requerimientos espaciales del centro responden a las exigencias biológicas y cognitivas del can. De acuerdo con el National Research Council (2011), las superficies de los alojamientos deben ser lisas e impermeables para asegurar la higiene, pero también deben integrarse áreas amplias y ventiladas que permitan desarrollar las fases del adiestramiento ético (American Kennel Club, 2020). La arquitectura, por tanto, se convierte en una herramienta preventiva: al ofrecer entornos que reducen el estrés y satisfacen las necesidades sensoriales (RSPCA, 2022), se sientan las bases para corregir las conductas que frecuentemente derivan en el abandono animal.

Precisamente, el abandono constituye la ruptura crítica del vínculo humano-animal y se manifiesta como un proceso de causa y efecto. Como punto de origen o causa, Kisley y

Chung (2024) identifican que el 28% de los casos de abandono provienen de problemas de comportamiento no gestionados, sumados a factores externos como mudanzas o limitaciones económicas. El efecto inmediato de estas causas es una vulnerabilidad extrema que, según la Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA] (2021), viola las “Cinco Libertades” del animal y genera un impacto negativo en la salud pública.

Este ciclo de causa-efecto adquiere matices particulares al analizar contextos locales como el de Quito. El estudio de Cárdenas et al. (2021) demuestra que el abandono ha derivado en una “zona gris” de perros comunitarios que, aunque deambulan libremente, dependen de la interacción humana. Este fenómeno refuerza la premisa de que la sostenibilidad de cualquier proyecto de bienestar animal no depende solo de la infraestructura, sino de la construcción de alianzas estratégicas y la educación de los propietarios (Reese et al., 2017). Así, el centro de adiestramiento se posiciona no solo como un espacio físico, sino como un eje articulador que ataca las causas del abandono mediante la formación de una convivencia responsable y técnicamente asistida.

Trastornos de conducta caninos

El comportamiento de los perros es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales, donde el estilo de crianza y el manejo del entorno juegan un papel determinante. Esta relación entre el tipo de atención recibida y el desarrollo conductual se detalla en la Figura 7, la cual ilustra cómo la atención y la negligencia constituyen distintas formas de educar a un canino. Bajo esta premisa, factores como el aislamiento social —ya sea por la separación de congéneres o estancias prolongadas en refugios— suelen derivar en ansiedad por separación y vocalizaciones excesivas. Según Landsberg et al. (2013), la falta de enriquecimiento ambiental y el confinamiento reducen la resiliencia del animal, fomentando conductas destructivas y estados de estrés crónico. Asimismo, patologías subyacentes como el dolor crónico pueden mani-

festarse mediante un incremento del miedo, la evitación social o la agresividad defensiva, acentuándose cuando existe una exposición repetida a factores estresantes y una falta de previsibilidad en su entorno.

Enriquecimiento espacial y efectos en el comportamiento canino

El enriquecimiento ambiental es un proceso dinámico destinado a mejorar el bienestar animal mediante la estimulación de comportamientos naturales y la satisfacción de necesidades etológicas y psicológicas. Según Hunt y Whiteside (2022), este se divide en dos categorías fundamentales: el enriquecimiento animado, que prioriza el contacto social con congéneres y seres humanos, y el inanimado, que utiliza texturas, mobiliario y estímulos sensoriales u olfativos para diversificar el entorno. La implementación de estas estrategias mejora significativamente la calidad de vida de los animales de compañía al reducir estados de aburrimiento y estrés. A continuación, se detallan los principales tipos:

Integración del enriquecimiento en el diseño del centro

El diseño del centro canino no debe ser solo funcional y sanitario, sino que debe actuar como un soporte físico para los distintos tipos de enriquecimiento. Siguiendo las directrices de ASV (2022), esta integración se concreta de la siguiente manera:

1. Zonificación para Enriquecimiento Social y Físico:

Las áreas de juego deben diseñarse con divisiones visuales y mobiliario modular (plataformas, túneles) que permitan tanto el ejercicio dinámico como el refugio. Estos espacios deben facilitar la interacción segura entre congéneres y con el personal humano, evitando el hacinamiento que genera estrés (Young, 2003).

2. Soportes para Enriquecimiento Sensorial:

El diseño debe prever sistemas de aislamiento acústico en zonas de descanso para facilitar la estimulación auditiva con-

trolada (música relajante). Asimismo, se recomienda la instalación de puntos de olfacción (jardineras con plantas seguras o paneles porosos) en los recorridos de tránsito para promover la exploración sensorial.

3. Infraestructura para Enriquecimiento Nutricional y Ocupacional:

Los caniles y zonas de descanso deben contar con soportes de anclaje para dispositivos de alimentación interactiva y juguetes de resolución de problemas. Esto permite que el animal mantenga el control sobre su entorno incluso en periodos de baja supervisión, satisfaciendo sus necesidades cognitivas.

4. Materiales y Bioseguridad:

Para asegurar la viabilidad de estos programas, los suelos y mobiliario de enriquecimiento deben ser de materiales no porosos y altamente resistentes. Esto garantiza que la estimulación ambiental no comprometa los protocolos de desinfección necesarios para prevenir enfermedades infectocontagiosas.

Parques para canes y beneficios en la sociedad y en la ciudad

Diversas investigaciones demuestran que los parques urbanos multifuncionales, especialmente aquellos con áreas aptas para perros, desempeñan un papel fundamental en la mejora de la interacción humano-animal y la cohesión social. Kase y Koda (2024) concluyen que estos espacios no solo facilitan la actividad física, sino que actúan como puntos clave de encuentro e integración entre personas de distintos perfiles demográficos.

Uno de los hallazgos más relevantes es que las áreas caninas promueven interacciones espontáneas que fortalecen el sentido de comunidad. En sintonía con esto, Dudek-Mańkowska (2023) destaca que estos entornos facilitan el bienestar emocional al reducir el aislamiento social en áreas densamente pobladas. Asimismo, la arquitectura urbana se está adaptando a estas nuevas demandas; como señalan Chan et al. (2024), los parques caninos representan una respuesta innovadora

para conectar el entorno urbano con los animales, ofreciendo espacios de socialización donde el espacio público es limitado.



Figura 7 Ilustración Atención y negligencia, distintas formas de educar a un canino.
Nota: Elaboración propia adaptado de Cardenas et al., 2021

Zooética y bioética, enfoques para una arquitectura inclusiva

La zooética y la bioética aplicada a la arquitectura interespecie representan un marco fundamental para repensar el diseño urbano, reconociendo a los animales no humanos como sujetos con necesidades y capacidades propias. Según Venegas y López (2020), esta visión cuestiona el antropocentrismo tradicional y propone una ética de cuidado que integra la agencia de todas las especies. En la práctica, esto se traduce en entornos que promueven la coexistencia respetuosa y el bienestar integral, dinámicas que pueden observarse en la Figura 8, donde se ilustra el espectro del comportamiento canino en relación al entorno y la zooética. De esta manera, la arquitectura interespecie se posiciona como una herramienta clave para construir ciudades más justas y sensibles a la diversidad biológica (Gray, 2018).

Bajo este paradigma, el diseño urbano inclusivo busca crear espacios accesibles y confortables mediante variables como la caminabilidad, seguridad ambiental, confort sensorial y flexibilidad espacial. Para evaluar la calidad de los espacios en este estudio, se adoptarán las variables identificadas en el modelo de Hong Kong, cuya aplicación permitirá un análisis sistemático de los entornos diseñados para terapias asistidas y recreación canina (Chan & Lee, 2019).

Las cinco dimensiones fundamentales del diseño inclusivo (accesibilidad, seguridad, legibilidad, comodidad y atractivo)

Finalmente, el diseño del Centro de Adiestramiento se fundamenta en las cinco dimensiones del diseño inclusivo propuestas por Jian, Luo, Villani y Siu, que establecen un estándar de calidad espacial basado en la accesibilidad, la seguridad, la legibilidad, la comodidad y el atractivo del entorno.

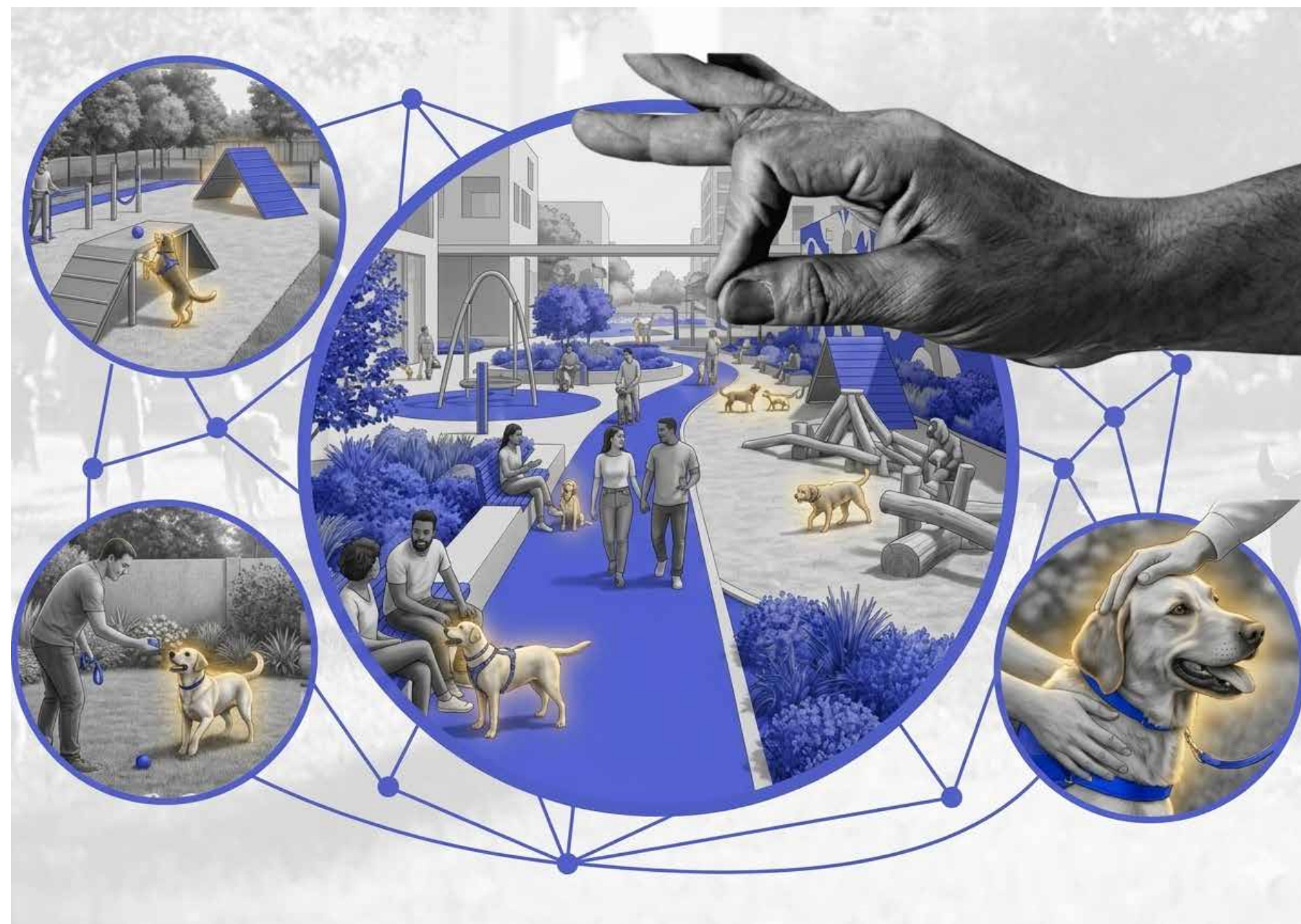


Figura 8 Ilustración El Espectro del Comportamiento Canino: Entorno y Zooética.
Nota: Elaboración propia adaptado de Chan & Lee (2019).

Estas dimensiones permiten que la infraestructura trascienda su función técnica, convirtiéndose en un espacio de encuentro donde el diseño arquitectónico elimina las barreras de exclusión y facilita la integración socio-espacial. Al aplicar estos criterios en el contexto de Ibarra, se garantiza un entorno equitativo y estimulante que no solo satisface las necesidades fisiológicas del animal, sino que fortalece la experiencia del usuario humano, consolidando el vínculo necesario para la prevención efectiva del abandono.

MARCO CONCEPTUAL

Abandono Y Negligencia Animal

El abandono y la negligencia reflejan la ruptura del vínculo humano-animal y constituyen un problema ético, social y urbano de gran magnitud. En Ecuador, este fenómeno surge principalmente por la falta de educación y responsabilidad, generando impactos directos en la salud pública y el entorno urbano (INEC, 2022). La negligencia, entendida como la omisión de cuidados básicos y la desatención de las necesidades etológicas, evidencia la urgencia de proyectar espacios que fomenten la sensibilización y la tenencia responsable desde una perspectiva arquitectónica preventiva

Enriquecimiento Espacial

Se define como la modificación estratégica del entorno para estimular conductas naturales y el bienestar animal. Según Young (2003), es un proceso dinámico de diseño que aumenta la complejidad ambiental para satisfacer necesidades fisiológicas y reducir estereotipias. En el centro de adiestramiento en Ibarra, este concepto sustenta la integración socio-espacial (ver Figura 9), facilitando un aprendizaje que previene conductas de riesgo asociadas al abandono.

Adiestramiento Canino Como Herramienta Preventiva

El adiestramiento canino facilita la comunicación y el control conductual mediante procesos de aprendizaje que fortalecen la relación entre el animal y su guía. Según Ziv (2017), el entrenamiento basado en refuerzo positivo no solo mejora la obediencia, sino que reduce significativamente el estrés y la ansiedad, factores que a menudo preceden a la ruptura del vínculo. En este contexto, un centro de adiestramiento actúa como una herramienta de intervención preventiva, corrigiendo

conductas problemáticas y fomentando una convivencia armónica que disminuye el riesgo de abandono.

Vínculo Humano-Animal

El vínculo humano-animal se define como una relación recíproca y dinámica basada en la empatía y el afecto, la cual genera beneficios emocionales, físicos y sociales para ambas partes. Como señala Serpell (2017), esta interacción trasciende la mera compañía, convirtiéndose en un sistema de apoyo mutuo que influye en el bienestar integral y en la integración del animal como un miembro activo del núcleo social.

Diseño Inclusivo

El diseño inclusivo amplía la noción de accesibilidad para considerar también las necesidades de los animales no humanos. Esto implica proyectar espacios públicos adaptados para la convivencia mediante el uso de materiales seguros, zonas de sombra, ventilación natural y áreas verdes que favorezcan la movilidad y el confort de todas las especies (Hong Kong Planning Department, 2020). En Ibarra, este enfoque contribuye a transformar el entorno urbano en un medio de integración, aprendizaje y respeto mutuo.

Educación Y Sensibilización Comunitaria

La educación es el pilar fundamental para prevenir la negligencia y el abandono animal. Según Arluke y Sanders (2019), la formación en tenencia responsable y el reconocimiento del animal como ser sintiente son esenciales para redefinir las normas sociales de convivencia. Por ello, el centro de adiestramiento debe integrar áreas pedagógicas y de encuentro que actúen como catalizadores de participación ciudadana, fortaleciendo la cohesión social y el compromiso colectivo hacia el bienestar animal.



Figura 9 Ilustración, Integración Socio-Espacial y Prevención del Abandono.
Nota: Adaptado de Gray (2018)

Infraestructura Para El Bienestar Animal

Las infraestructuras de bienestar animal son equipamientos urbanos orientados a garantizar la salud, el entrenamiento y la socialización de los animales, integrándose con el entorno y el espacio público. Según Graham et al. (2019), estos espacios no son meros lugares de recreación, sino infraestructuras críticas que promueven la salud pública y la resiliencia urbana bajo el enfoque de “One Health”. Bajo principios de sostenibilidad y zooética, deben priorizar el confort térmico, la seguridad y la armonía con el paisaje, cumpliendo una función doble: mejorar la calidad de vida de los animales y fortalecer el vínculo educativo y emocional con la comunidad.

Trastorno

Se refiere a una alteración anormal, persistente y repetitiva de las conductas naturales que, en este trabajo con un enfoque en el animal de compañía, interfiere con su bienestar físico o psicológico. Estos trastornos pueden manifestarse como agresividad, miedo excesivo, ansiedad por separación, estereotipias o comportamientos destructivos, y suelen estar relacionados con factores ambientales, sociales o de manejo inadecuado. (American Veterinary Society of Animal Behavior, 2019).

Fenómeno

Se entiende como cualquier manifestación conductual o evento observable que puede ser analizado científicamente. En un centro de adiestramiento, el fenómeno se centra en las respuestas del animal ante su entorno; según Broom (2025), el comportamiento es un indicador fundamental del bienestar, y su modificación técnica es clave para prevenir estados de frustración que suelen derivar en el abandono.



Figura 10 Diagrama conceptual que ilustra los ejes principales de la zooética aplicada.
Nota: Adaptado de Gray (2018)

Estudio Tipológico

A continuación, en la figura 11 se desarrolla el análisis tipológico de tres referentes arquitectónicos mediante un mapa de ubicación a escala internacional, los cuales son estudiados a partir de esquemas que describen sus principales características. En este caso, se analiza el Gogoland Pet Center como referente especializado en entrenamiento canino; el Fred Anderson Park como ejemplo de espacio público orientado a la recreación y socialización animal; y la Clínica Veterinaria Sentidos como modelo de diseño enfocado en el bienestar emocional y control sensorial.

Finalmente, en la misma figura se presenta una matriz comparativa de los distintos aspectos de los referentes analizados, con el objetivo de identificar sus principales aportes y potencialidades, los cuales sirven como base para el desarrollo del proyecto “Centro de Adiestramiento Canino para la Prevención del Abandono Animal en la ciudad de Ibarra”.

Figura 11 Mapa de ubicación de referentes
Nota: Elaboración propia.



1

Fred Anderson Park



 Altamanu, Inc.

 Chicago - usa

 2013

2

Gogoland Pet Center



 Informal Design

 China

 2023

3

Clínica Vet. Sentidos



 Ocre Arquitectura

 Brazil

 2019

FRED ANDERSON PARK

CHICAGO - USA (2013) • ARQUITECTOS: ALTAMANU, INC.

• DIAGRAMA FUNCIONAL



FUNCIÓN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO:

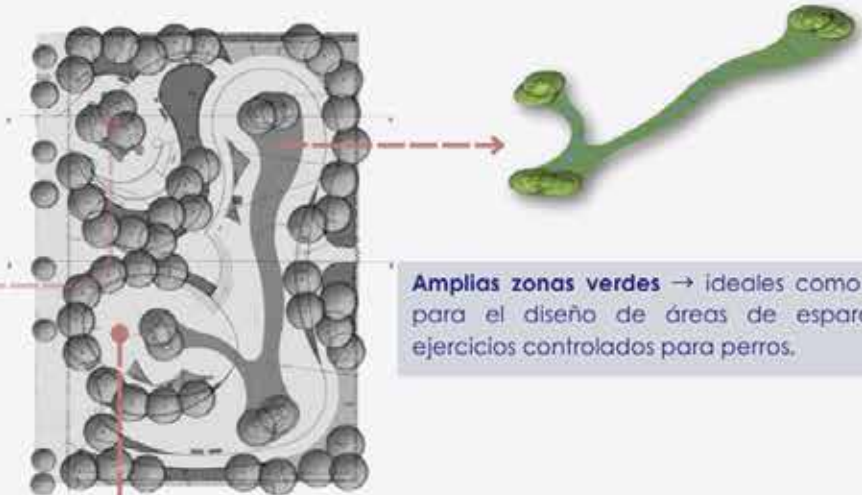
Es un parque urbano diseñado para favorecer la convivencia humana y la actividad física mediante espacios abiertos, senderos, zonas de juego y áreas comunitarias.

UBICACIÓN: CHICAGO, ESTADOS UNIDOS



Entorno. Ubicado en el dinámico barrio South Loop de Chicago, el parque se inserta en un contexto denso con viviendas modernas, edificios reconvertidos y nuevas urbanizaciones, aprovechando su cercanía a áreas residenciales, transporte y vías principales.

PLANTA ARQUITECTÓNICA / ELEMENTOS ESPACIALES RELEVANTES

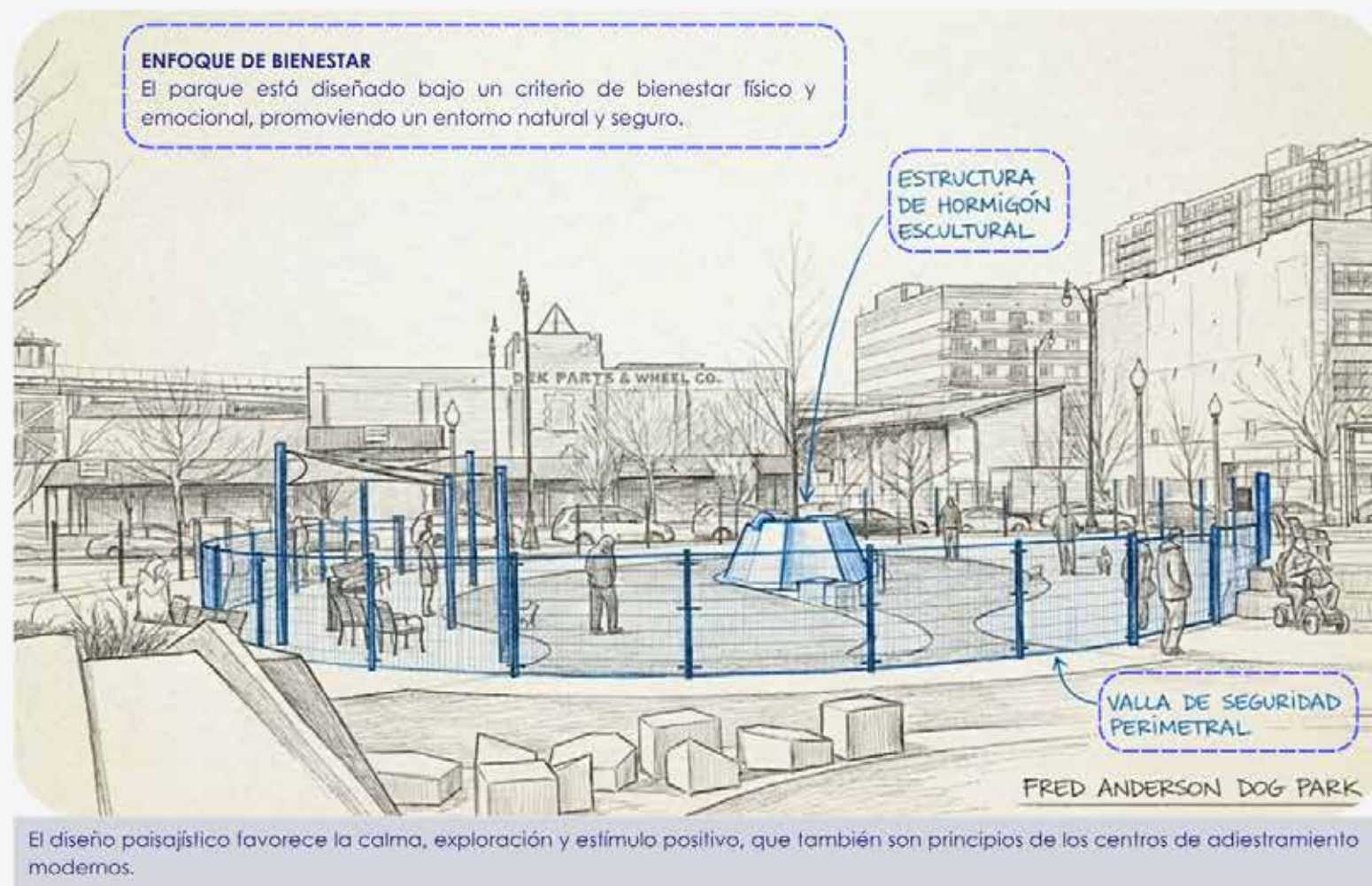


Amplias zonas verdes → ideales como referencia para el diseño de áreas de esparcimiento y ejercicios controlados para perros.

Senderos continuos y circuitos → estos sirven como inspiración para desarrollar circuitos de adiestramiento, zonas de paseo controlado o recorridos sensoriales.

FRED ANDERSON PARK

CHICAGO - USA (2013) • ARQUITECTOS: ALTAMANU, INC.



FUNCIÓN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO:

Aunque no es un centro canino, sirve como referente por su enfoque en bienestar, recreación activa y espacios seguros al aire libre, elementos fundamentales en cualquier programa de adiestramiento y prevención del estrés animal.

MATRIZ DE APORTES DIRECTOS AL PROYECTO

DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS	Sirve como referente para crear áreas exteriores donde los perros puedan ejercitarse, socializar y reducir estrés.
CIRCULACIÓN FUNCIONAL	La fluidez de los senderos se adapta muy bien al diseño de circuitos de adiestramiento, rutas de paseo y zonas de transición.
SEGREGACIÓN DE ACTIVIDADES	Inspiración para organizar el centro según niveles de estímulo y necesidades de cada tipo de perro (temerosos, agresivos, jóvenes, en rehabilitación).
ENFOQUE EN EL BIENESTAR EMOCIONAL	El parque demuestra cómo el entorno puede incidir en el comportamiento. Esto respalda la hipótesis central del Centro de Adiestramiento Canino para la prevención del abandono animal.
CONEXIÓN COMUNITARIA	Los parques como este fomentan interacción social; en el proyecto, esto se traduce en espacios para talleres, adopciones y educación responsable.

Áreas diferenciadas por actividad → el parque segmenta usos (juegos, deporte, descanso).

Esto es útil para el proyecto, ya que un buen centro canino requiere separar zonas según estímulo.



SOCIALIZACIÓN, ENTRENAMIENTO BÁSICO, EJERCICIOS AVANZADOS.

ENRIQUECIMIENTO SENSORIAL



Iluminación y seguridad perimetral → Importante para instalaciones que funcionen mañana/noche y para controlar la presencia de animales sueltos.

01 | ANALISIS DE REFERENTE

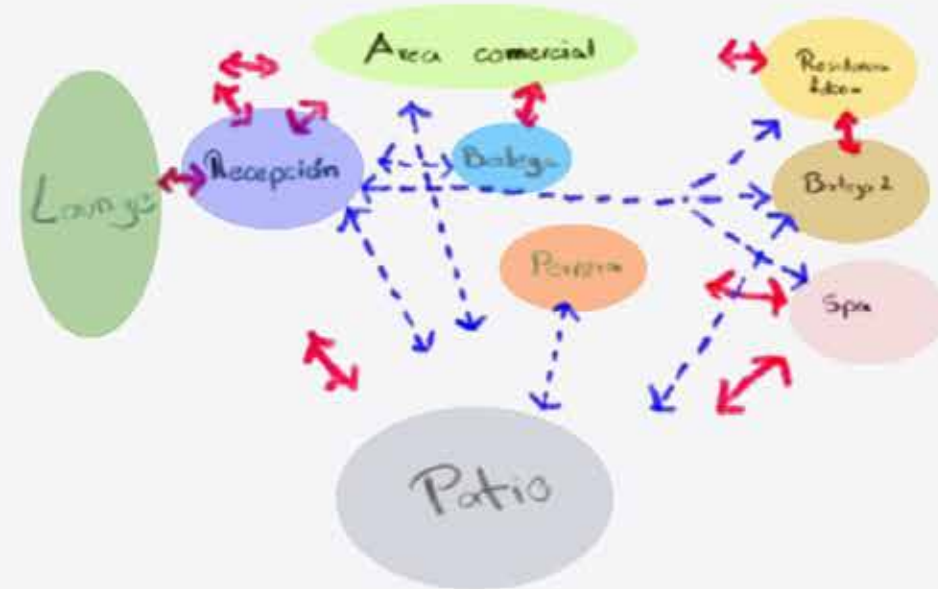
Figura 13 Análisis de Referente Fred Anderson Park

Nota: Adaptado de <https://www.chicagoparkdistrict.com/parks-facilities/anderson-fred-park>

GOGOLAND PET CENTER

HUI ZHOU SHI, CHINA (2023) • ARCHITECTS: INFORMAL DESIGN

• DIAGRAMA FUNCIONAL



FUNCIÓN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO.
Gogoland es un centro integral para mascotas que combina servicios de guardería, recreación, socialización, hotel y entrenamiento básico.

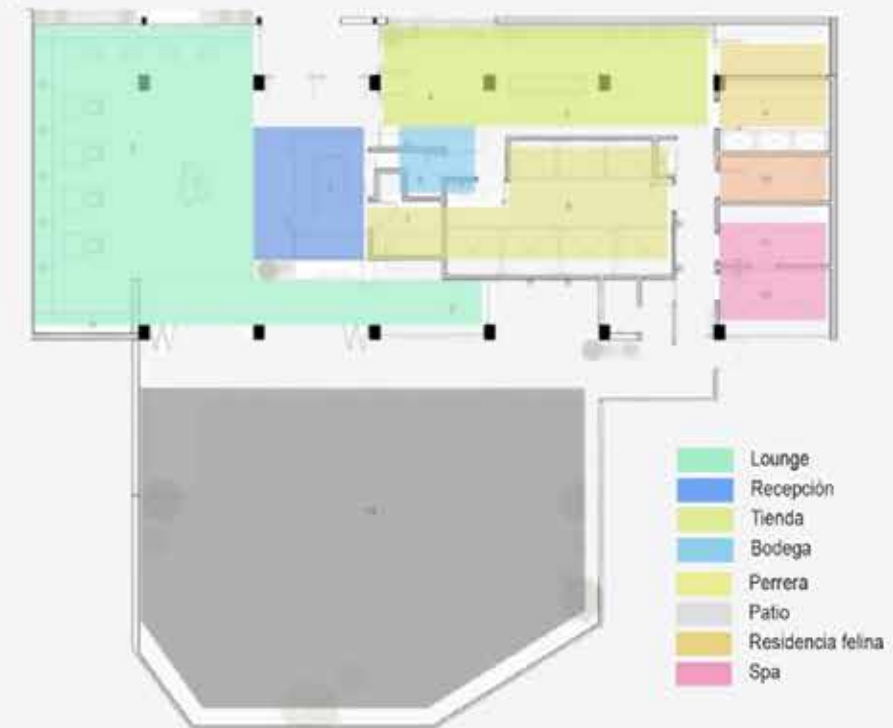


UBICACIÓN: HUI ZHOU SHI, CHINA



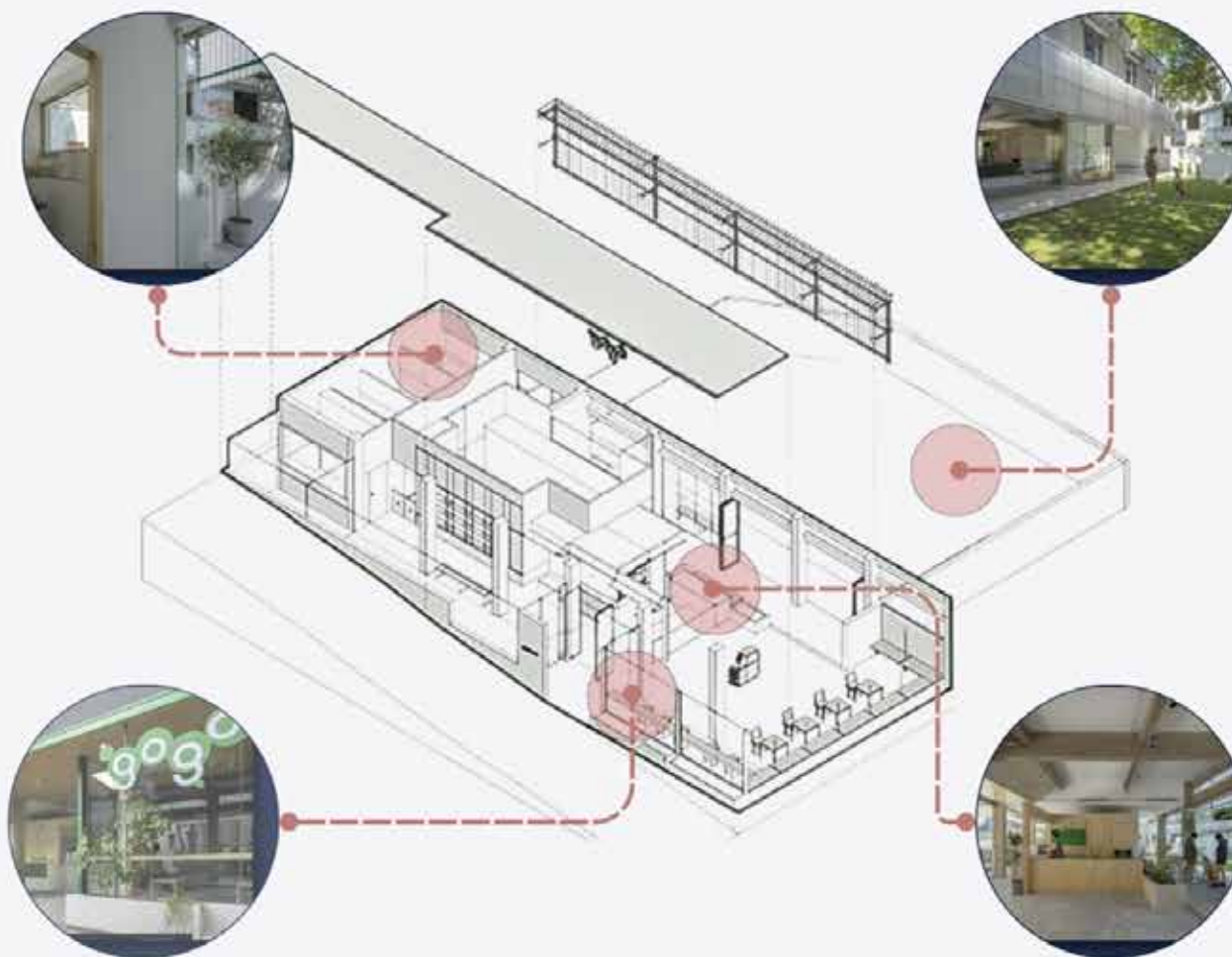
Entorno: Ubicado en Hui Zhou Shi, China, el proyecto se desarrolla en un entorno urbano consolidado, rodeado de viviendas y equipamientos que garantizan un flujo constante de usuarios.

PLANTA ARQUITECTÓNICA / ZONIFICACIÓN



GOGOLAND PET CENTER

HUI ZHOU SHI, CHINA (2023) • ARCHITECTS: INFORMAL DESIGN



CRITERIOS FORMALES Y DE DISEÑO

- Lenguaje formal contemporáneo, con líneas limpias y espacios funcionales.
- Uso de colores cálidos y amigables, orientados a generar calma en los animales y confianza en los dueños.
- Materiales duraderos y de bajo mantenimiento:
 - concreto expuesto, paneles lavables, mallas reforzadas, superficies anti-deslizantes.

MATRIZ DE APORTES DIRECTOS AL PROYECTO

SEGMENTACIÓN POR CONDUCTA, TAMAÑO Y NECESIDADES

Perfecto para diseñar la propuesta del centro con zonas para: perros en rehabilitación, perros sociables, perros en entrenamiento básico, perros con conductas agresivas o miedosas.

DISEÑO DE AMBIENTES SEGUROS

Gogoland aporta modelos de: salas con control visual, doble puerta de seguridad, patios cerrados, materiales que evitan lesiones o fugas.

INFRAESTRUCTURA PARA ENTRENAMIENTO

Incluye obstáculos, rampas, túneles y zonas de juego que puedes adaptar a tus áreas de adiestramiento.

BIENESTAR EMOCIONAL Y SENSORIAL

El proyecto evidencia cómo el buen diseño reduce estrés, lo cual respalda el enfoque sobre prevención del abandono mediante entornos adecuados.

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

Es un ejemplo de cómo combinar:

- guardería,
- recreación,
- entrenamiento,
- atención al cuidador,
- actividades educativas,

Diseño modular que facilita ampliaciones y adaptación de áreas según demanda.



02 | ANALISIS DE REFERENTE

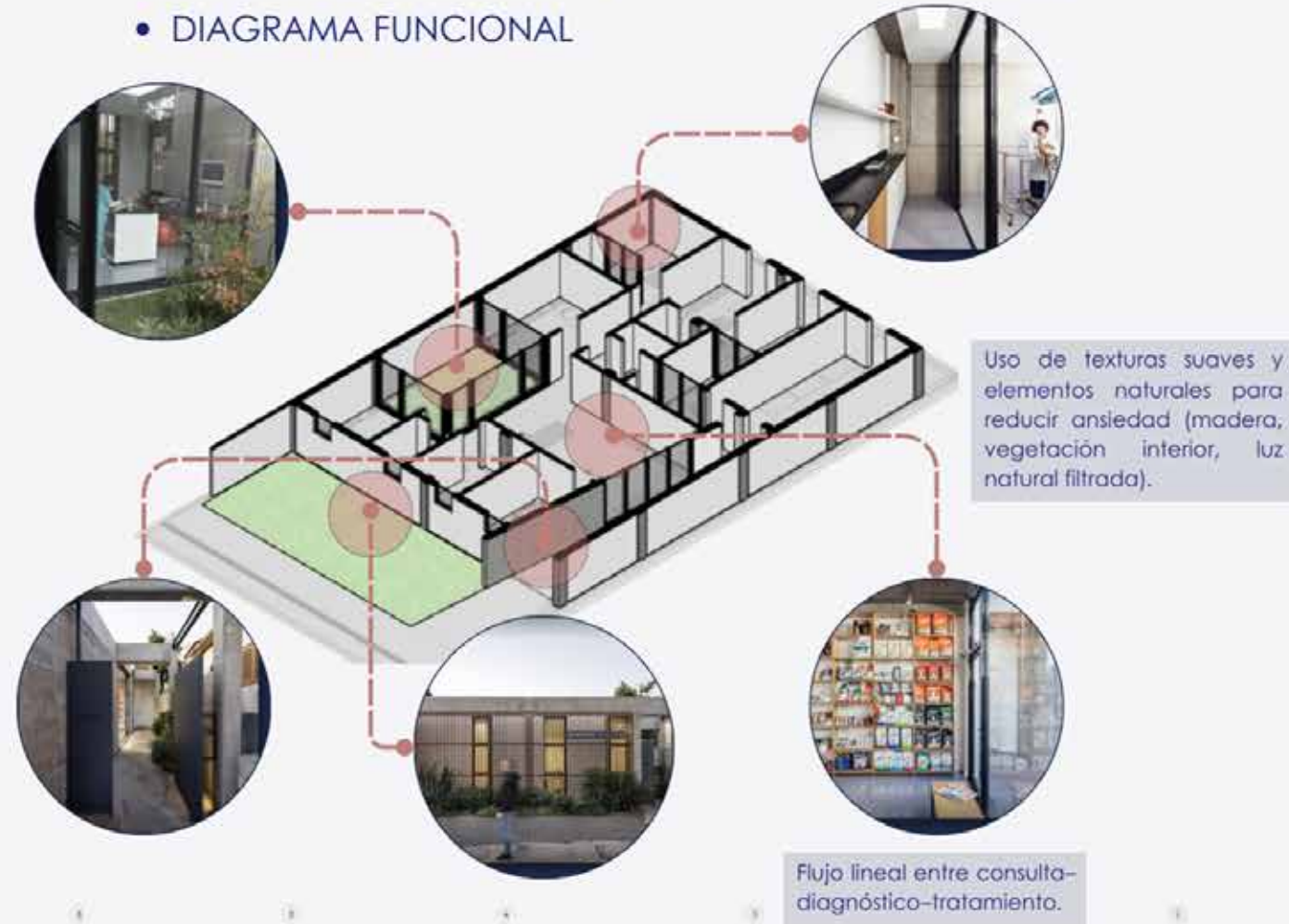
Figura 15 Análisis de Referente Gogoland Pet Center.

Nota: Adaptado de Archdaily (2023): <https://www.archdaily.com/1011340/gogoland-pet-community-informal-design>.

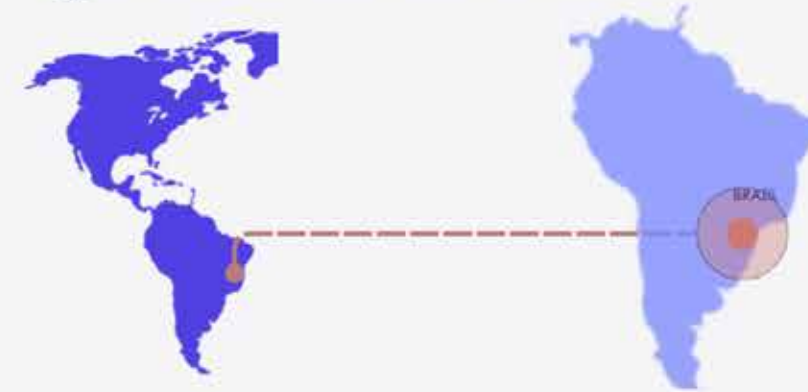
CLÍNICA VETERINARIA SENTIDOS

BENTO GONÇALVES, BRAZIL (2019) • ARCHITECTS: OCRE ARQUITECTURA

• DIAGRAMA FUNCIONAL



UBICACIÓN: BENTO GONÇALVES, BRAZIL



Entorno: El proyecto de clínica veterinaria con una superficie aproximada de 190m² está ubicado en Bento Gonçalves, en Rio Grande do Sul.

PLANTA ARQUITECTÓNICA / ZONIFICACIÓN



Para incluir todo el programa de la clínica, el proyecto se implementó con el fin de ocupar el sitio hasta sus límites laterales. De esta manera se crearon jardines internos para integrar las salas de trabajo con la vegetación del exterior brindando iluminación y ventilación natural a través de amplios ventanales de piso a techo.

03 | ANALISIS DE REFERENTE

CLÍNICA VETERINARIA SENTIDOS

BENTO GONÇALVES, BRAZIL (2019) • ARCHITECTS: OCRE ARQUITECTURA

Reducción de estímulos negativos (ruido, olores, contacto visual agresivo).



Entornos calmados que promueven seguridad y confianza.



Diseño para gestión emocional del animal, especialmente útil para animales nerviosos, traumatizados o en rehabilitación.



Diseño centrado en la experiencia sensorial del animal, no solo del humano.



MATRIZ DE APORTES DIRECTOS AL PROYECTO

GESTIÓN EMOCIONAL MEDIANTE DISEÑO

Sirve como referencia para crear:

- salas de espera tranquilas,
- zonas de descompresión,
- espacios de adaptación para perros temerosos.

CONTROL SENSORIAL Y ACÚSTICO

La clínica demuestra estrategias que también aplicará:

- aislamientos acústicos,
- colores calmados,
- iluminación suave,
- manejo de olores.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL POR NIVELES DE ESTÍMULO

Inspiración para segmentar áreas de tu centro según:

- socialización,
- rehabilitación,
- adiestramiento,
- evaluación conductual.

FLUJO SEGURO

Puertas dobles, circulaciones independientes, zonas sin cruce entre animales.

INTEGRACIÓN CON SERVICIO CLÍNICO

- área básica de revisión veterinaria,
- espacio de evaluación conductual,
- ambientes seguros para tratamientos menores.



03 | ANALISIS DE REFERENTE

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE REFERENTES AL DISEÑO DEL CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO

Parámetros Comparativos			
5. MUY BUENO			
3. BUENO			
1. DEFICIENTE			
1. Autor, año			
2. Ubicación			
3. Área			
4. Tipo de Actividad			
5. Accesibilidad			
6. Función: Distribución Interna Eficiente			
7. Áreas Complementarias			
8. Servicios Higiénicos Adecuados			
9. Flexibilidad de Espacios			
10. Afluencia de Personas			
11. Integración con el Entorno			
RESULTADOS			
	Fred Anderson Park Altamanu, Inc. (2013) Chicago - USA 4.551 m ² Ejercicio, interacción social y esparcimiento de perros, promoviendo actividades al aire libre.	Gogoland Pet Center Informal Design (2023) China, Hui Zhou Shi 655 m ² Entrenamiento, socialización y rehabilitación conductual de perros, guardería y educación para cuidadores.	Clínica Vet. Sentidos Ocre Arquitectura Brazil 287.5 m ² Clínica orientada al bienestar emocional del animal, que incorpora rehabilitación y estrategias de diseño sensorial para reducir el estrés.
	30/35	30/35	28/35

Figura 18 Matriz Comparativa De Aportes De Referentes
 Nota: Elaboración propia.

MARCO NORMATIVO

La propuesta se fundamenta en un marco normativo que respalda la integración de animales de compañía en entornos urbanos. Desde la declaración universal de los derechos de los animales, código sanitario para los animales terrestres (OMSA), leyes como la constitución y normativas locales, se promueve el bienestar animal, la tenencia responsable y el diseño de espacios inclusivos. Estas normas guían el desarrollo de propuestas arquitectónicas que fomentan la convivencia armónica.

Declaración universal de los derechos de los animales (1978).

En el ámbito internacional, uno de los documentos más relevantes es la Declaración Universal de los Derechos de los Animales proclamada por la Liga Internacional de los Derechos del Animal y respaldada por la UNESCO la cual establece que “todos los animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia” (Liga internacional de los derechos del Animal, 1978). Este documento sienta las bases éticas para el trato digno y respetuoso hacia los animales, reconociendo su capacidad de sentir y sufrir.



Figura 19 Promover la Integración Ética y Urbana de los Animales de Compañía
Nota: Adaptado de la Liga internacional de los derechos del Animal (1978).

Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En el ámbito internacional los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por la ONU también aportan aspectos clave para comprender la importancia de integrar a los animales de compañía en las dinámicas urbanas y comunitarias.

ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.

El objetivo 11 busca lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. La convivencia responsable con animales fomenta comunidades más solidarias, seguras y organizadas. Según Naciones Unidas, “las ciudades deben ser espacios donde todas las personas y los animales que conviven con ellas puedan vivir con dignidad, sin dejar a nadie atrás” (ONU, 2023). La Figura 18 resume los componentes principales del objetivo sobre ciudades y comunidades sostenibles.



Figura 20 Esquema conceptual del ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.
Nota: Adaptado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 11.

ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres.

El ODS 15 promueve la protección de la biodiversidad y el uso sostenible de los ecosistemas. Un centro que impulse la tenencia responsable y la educación comunitaria aporta al respeto por los seres vivos. Como lo señala Naciones Unidas “proteger la biodiversidad es esencial para el bienestar de todas las criaturas vivas y para el desarrollo humano sostenible” (ONU, 2023). El cuidado y la integración de animales domésticos en las dinámicas sociales es una pequeña, pero significativa, parte de este objetivo global.

Código Sanitario Para Los Animales Terrestres (OMSA).

La Organización Mundial de Sanidad Animal ha establecido normas internacionales para el bienestar de los animales terrestres, en las cuales se plantea la importancia de “recurrir a métodos de manipulación que sean apropiados a las características biológicas del animal, así como un entorno adaptado a sus necesidades” (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2023). Estas directrices son importantes para garantizar las condiciones adecuadas en instalaciones que alberguen animales.

En ese marco general, la OMSA establece principios que deben ser considerados en el diseño arquitectónico de instalaciones para animales, tales como:

- Garantizar que los animales puedan expresar su comportamiento natural.
- Asegurar que los espacios estén libres de dolor, lesión o enfermedad.
- Diseñar entornos libres de temor o angustia.
- Brindar acceso constante a agua potable y alimento.
- Mantener condiciones adecuadas: espacios libres de molestias físicas y térmicas.
- Favorecer una adecuada salud mental, mediante enriquecimiento ambiental.

Constitución De La República Del Ecuador (2008)

La Constitución ecuatoriana reconoce los derechos de la naturaleza y establece una base ética y legal para la convivencia armónica entre seres humanos y otros seres vivos.

- El artículo 66, numeral 27, las personas tienen derecho a “un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).
- El artículo 71 establece que “la naturaleza o Pacha Mama tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).
- El artículo 83, numeral 6 señala como deber ciudadano “respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008)

Ley Orgánica De Bienestar Animal (LOBA)

En el contexto ecuatoriano, la LOBA marca un hito en la protección y respeto hacia los animales. Esta ley promueve políticas públicas orientadas al respeto, tenencia responsable, y sanción de actos de maltrato animal. Señala que “los animales tienen derecho a un entorno que asegure su integridad física y emocional” (Asamblea Nacional Del Ecuador, 2019). Para un centro comunitario de integración social, esta legislación es clave, pues sustenta el principio de coexistencia armónica entre humanos y animales de compañía en el espacio público.

Código Orgánico Del Ambiente (2018)

- El artículo 144 Establece que “los gobiernos autónomos descentralizados serán responsables de la gestión de fauna urbana, implementando acciones de protección, control y sensibilización” (Ministerio de Ambiente, 2018).

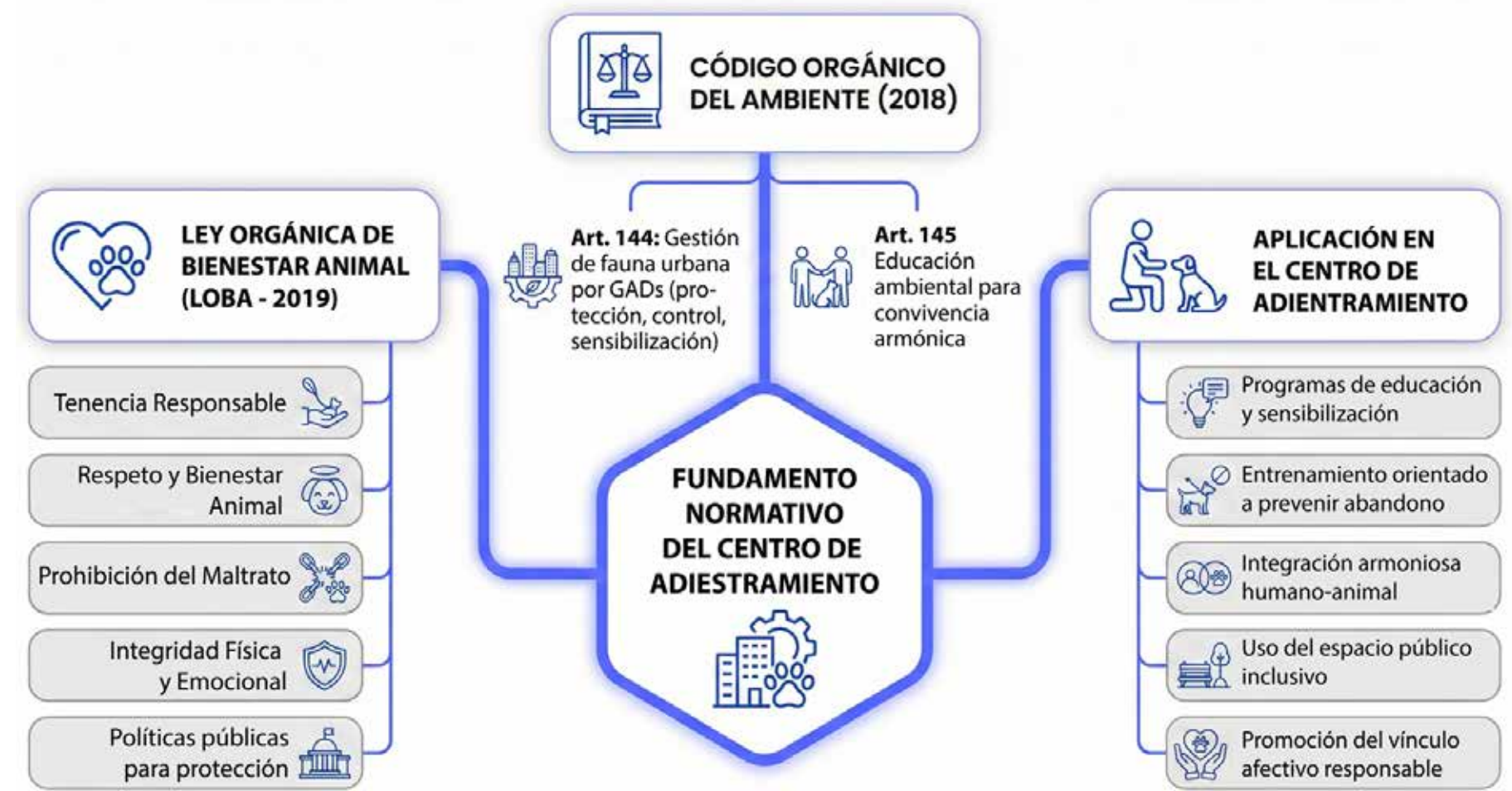


Figura 21 Síntesis Marco normativo y funcional del Centro de Adiestramiento para la convivencia urbana y bienestar animal.
Nota: Elaboración propia (2024). Esquema basado en la Ley Orgánica de Bienestar Animal (2019) y el Código Orgánico del Ambiente (2018)

- El artículo 145 Indica que “la educación ambiental debe incluir procesos de concienciación sobre la convivencia armónica entre seres humanos y fauna urbana” (Ministerio de Ambiente, 2018).

Ordenanzas Municipales.

Aunque el proyecto se desarrolla en la ciudad de Ibarra, resulta pertinente analizar la normativa del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, ya que constituye un referente avanzado en materia de protección y convivencia con animales de compañía en el espacio urbano.

La Ordenanza Metropolitana No. 048-2011 dispone que “los animales de compañía deben ser objeto de protección, cuidado y respeto, promoviendo una convivencia

armónica con los seres humanos” (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2011).

Normativa Local (IBARRA)

En la zona local, el cantón San Miguel de Ibarra ha implementado una Ordenanza para la Tenencia y Manejo de Fauna Urbana, que representa un paso fundamental en la consolidación de políticas públicas orientadas al bienestar animal dentro del entorno urbano. Esta normativa no solamente se ocupa de la tenencia responsable de mascotas, sino que también define pautas que se pueden aplicar al desarrollo de infraestructuras comunitarias relacionadas con los animales de compañía.

Uno de los elementos más importantes de esta ordenanza es la promoción activa de la tenencia responsable, que se comprende como el conjunto de “deberes y responsabilidades enfocados a la satisfacción de las necesidades físicas, alimentarias, sanitarias, psicológicas y ambientales del animal, así como la prevención de riesgos” (GAD Ibarra, 2024).

Esta descripción sugiere que cualquier diseño arquitectónico relacionado con animales debe tener en cuenta las condiciones apropiadas para el hábitat, el ocio, la socialización y la higiene, lo que se puede aplicar directamente al diseño de tu centro comunitario.

En la ordenanza también se destaca la importancia de la fauna urbana como parte fundamental de la vida ciudadana. Se menciona que “la experiencia cotidiana daba las pautas y normas de convivencia armónica con la colectividad y los animales domésticos” (GAD Ibarra, 2024), lo que sustenta desde una perspectiva cultural y urbana, la importancia de crear espacios públicos que favorezcan la convivencia entre seres humanos y animales. Esta idea se alinea con los fundamentos de la planificación urbana moderna, que impulsa el desarrollo de ciudades inclusivas y atentas a la diversidad de especies en entornos urbanos.

Otro aspecto fundamental es la implementación de controles para los establecimientos que acogen animales, los cuales deben disponer de áreas adecuadas para el ejercicio, la recreación y evitar situaciones de hacinamiento. Esto se relaciona de manera directa con la infraestructura del centro comunitario propuesto, dado que se deberán considerar zonas específicas para el juego, la atención veterinaria básica y el esparcimiento de los animales, garantizando así el cumplimiento de estándares mínimos de bienestar.

Reglamento Municipal De Tenencia Y Manejo Responsable De Perros.

Este reglamento municipal define el bienestar animal como “un estado de salud física y mental permanente del perro en armonía con el medio, basado en el respeto de las 5 libertades: libre de miedo y angustia; libre de dolor, daño y enfermedad; libre de hambre y sed; libre de incomodidad; y libre de manifestar un comportamiento natural” (Ministerio de Ambiente, 2016). Estas libertades son fundamentales para crear entornos que favorezcan el bienestar de las mascotas.

Normativa Técnica Y Necesidad De Materiales Aptos (UREA)

Dentro del marco normativo aplicable al diseño y funcionamiento del Centro de Adiestramiento, es imprescindible considerar las regulaciones y estándares técnicos que aseguran la durabilidad y salubridad de los espacios expuestos constantemente a residuos animales, especialmente a compuestos derivados de la urea. La literatura técnica demuestra que la urea presente en la orina canina se transforma en amonio, carbonatos y sales nitrogenadas, generando un ambiente químicamente agresivo que deteriora el concreto, aumenta la porosidad y acelera la degradación estructural.

Debido a ello, los materiales empleados en zonas de tránsito y permanencia de animales deben cumplir ensayos de resistencia química y permeabilidad establecidos por normas internacionales como ASTM C1012, que evalúa la expansión del mortero, y ASTM C1202, que determina la resistencia a la penetración de agentes deteriorantes. La Figura 20 ilustra la relación crítica entre estas patologías superficiales, los ensayos de laboratorio mencionados y la correcta aplicación de pavimentos en entornos con interacción animal. Estos lineamientos actúan como parte del marco normativo técnico indispensable para garantizar infraestructuras seguras, higiénicas y de larga vida útil.

El cumplimiento de estos estándares es fundamental para asegurar que las instalaciones del Centro de Adiestramiento respondan adecuadamente al uso intensivo y al contacto constante con agentes químicos presentes en la orina canina. Normativas como el INEN 1574 y las recomendaciones estructurales del ACI 318-19 establecen parámetros de resistencia, permeabilidad y calidad del concreto que deben observarse en espacios donde exista riesgo de ataque químico. La incorporación de cementos resistentes, relaciones agua/cemento controladas, curado adecuado y aditivos que disminuyan la porosidad no solo garantizan la integridad física de los elementos constructivos, sino que previenen la fisuración, la absorción de olores, la proliferación bacteriana y el deterioro acelerado de superficies. Este marco técnico-normativo respalda la necesidad de seleccionar materiales apropiados y de someterlos a ensayos certificados, asegurando así que el equipamiento sea funcional, seguro y capaz de sostener las actividades de entrenamiento, convivencia y manejo animal sin comprometer la calidad del entorno urbano ni el bienestar de los usuarios.

Conclusiones

El marco teórico revisado evidencia que la incorporación de los animales de compañía en la planificación urbana y arquitectónica constituye no solo un acto de sensibilidad social, sino también una obligación ética y jurídica sustentada en normativas nacionales e internacionales. Instrumentos como la Declaración Universal de los Derechos de los Animales, la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Bienestar Animal establecen que los animales poseen derechos que deben ser garantizados mediante políticas públicas, educación y espacios adecuados para su desarrollo integral. En este sentido, la arquitectura se posiciona como una disciplina que contribuye activamente a la promoción del bienestar animal y a la consolidación de una convivencia armónica con los seres humanos.

De igual manera, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las disposiciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal refuerzan la importancia de diseñar entornos que aseguren condiciones dignas para la vida animal. Desde una perspectiva zooética, estos lineamientos impulsan la creación de espacios que fomenten la empatía, la formación ciudadana y la responsabilidad compartida frente a otras especies. La implementación de centros comunitarios orientados al adiestramiento, la educación y la prevención del abandono animal se configura como una respuesta coherente con las políticas de sostenibilidad y convivencia impulsadas a nivel global y nacional.

Finalmente, la normativa local, como la Ordenanza para la Tenencia y Manejo de Fauna Urbana de Ibarra y el Reglamento de Tenencia Responsable, brindan un sustento técnico y jurídico para el diseño de infraestructuras comunitarias que promuevan la inclusión y el respeto hacia los animales. En conjunto, estas disposiciones reafirman que la arquitectura puede ser un medio de transformación social, capaz de contrarrestar la negligencia y fortalecer una cultura urbana basada en la corresponsabilidad, la ética ambiental y el bienestar compartido.

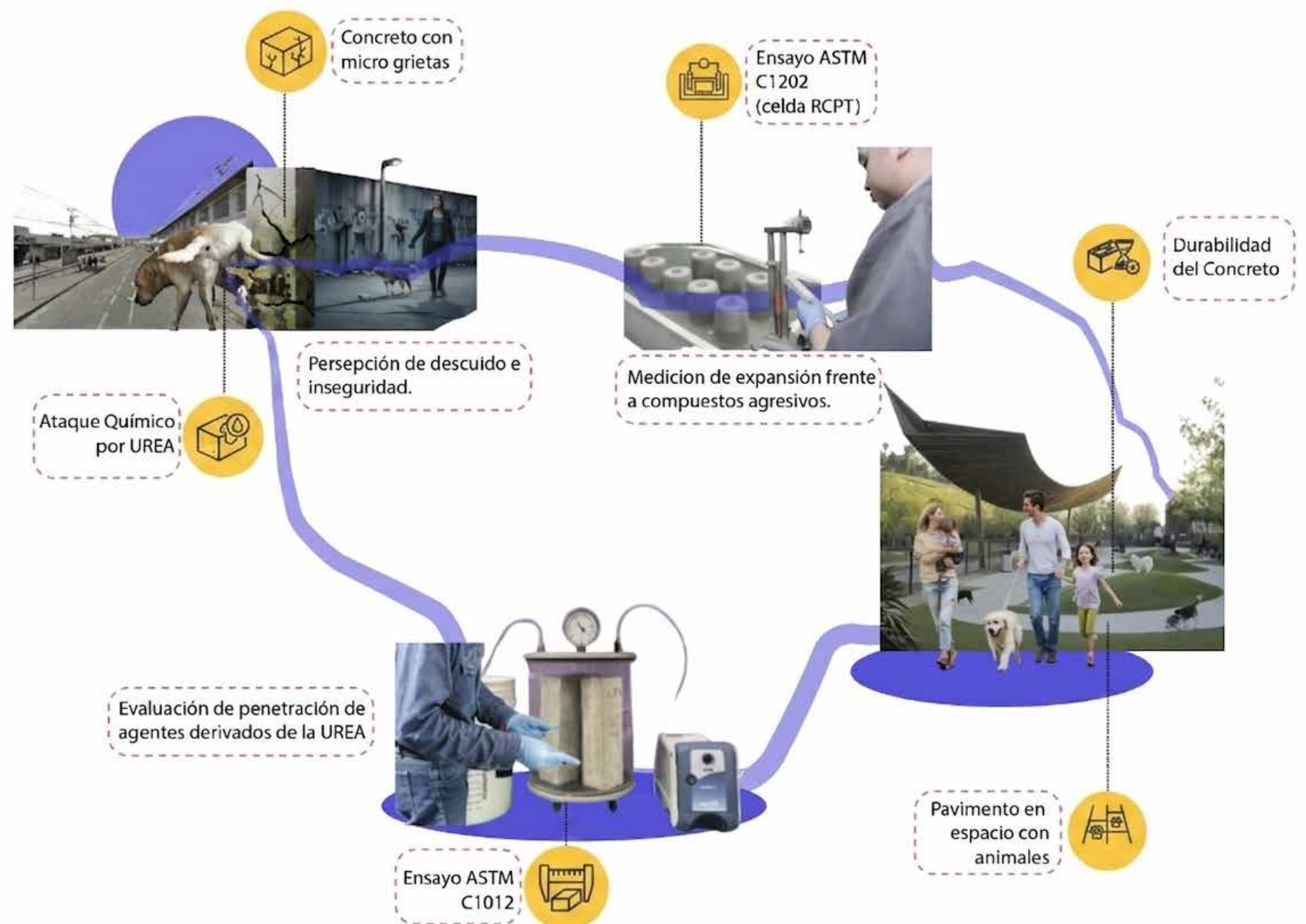


Figura 22 Relación entre patologías superficiales, ensayos de laboratorio (ASTM) y aplicación de pavimentos en entornos con interacción animal.

Nota: Elaboración propia, basada en protocolos ASTM C1202, C1012 y NTE INEN 1574

CAPÍTULO

3

MARCO METODOLÓGICO: ENFOQUE, TÉCNICAS Y ESCALAS DE INTERVENCIÓN

Este capítulo detalla la hoja de ruta seguida para la obtención de datos y la concepción del diseño. Se explica la selección de un **enfoque mixto de investigación** aplicada, y se justifican los métodos e instrumentos de recolección de información utilizados, como encuestas dirigidas a usuarios clave. Finalmente, se establecen las escalas de intervención (urbana, arquitectónica) que guiarán la aplicación práctica de los hallazgos en el proceso de diseño urbano-arquitectónico.



MARCO METODOLÓGICO

Enfoque Metodológico

Este estudio se desarrolla bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos que permiten abordar la complejidad del tema desde distintas dimensiones: funcionales, espaciales, sociales y simbólicas. Esta estrategia metodológica favorece la triangulación de datos, asegurando una mayor validez y profundidad en los hallazgos.

El enfoque mixto permite integrar datos obtenidos de entrevistas, observaciones en campo y análisis documental con instrumentos cuantificables como encuestas estructuradas y matrices de evaluación del espacio. Este proceso integrado permitirá generar fundamentos sólidos para la definición de criterios de diseño y lineamientos proyectuales del centro de adiestramiento y prevención del abandono animal.

Tipo de Investigación

El carácter aplicado se fundamenta con el propósito de aportar soluciones espaciales y arquitectónicas viables, mientras que su dimensión exploratoria radica en la necesidad de indagar nuevas formas de relación interespecie en el entorno urbano. El diseño metodológico es de tipo no experimental y transeccional, al observar los fenómenos sin manipular las variables y realizando la recolección de datos en un momento determinado.

Instrumentos de Análisis y de Recolección de Información

Revisión Documental

Se realizó una investigación bibliográfica exhaustiva de fuentes científicas, tesis y manuales de diseño, complementada con el análisis de la base normativa ecuatoriana, desta-

cando la Constitución de 2008 y la Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA). Esta revisión permitió fundamentar los conceptos de arquitectura verde, bienestar animal y urbanismo pet-friendly.

A partir de la propuesta de Jian et al. (2023), se adoptaron cinco dimensiones del diseño inclusivo: disponibilidad de espacio verde, sociabilidad, caminabilidad, seguridad y flexibilidad. A continuación, se resalta la operacionalización de estas dimensiones para transformar los conceptos teóricos en variables de diseño e indicadores observables, tales como la densidad de la vegetación, la configuración de senderos y la señalética informativa.

Trabajo de Campo

- **Observación Directa y Sistemática:** Se llevará a cabo en parques caninos y espacios de actividades asistidas con animales. Para ello, se empleará una guía de observación estructurada que permite el registro técnico de las variables identificadas previamente.
- **Entrevistas:** Se aplicarán cuestionarios con preguntas cerradas y estandarizadas a los usuarios. El objetivo es obtener datos comparables sobre la percepción del enriquecimiento espacial y la funcionalidad de los entornos.
- **Encuestas:** Dirigidas a usuarios de espacios pet-friendly, estas encuestas utilizan escalas de Likert para medir cuantitativamente los criterios de diseño inclusivo humano-animal definidos en el marco teórico.

Criterios de diseño inclusivo en espacios humano-animal

En el estudio de Jian et al. (2023) sobre parques caninos, se establecen dimensiones fundamentales para evaluar la calidad del espacio público desde una perspectiva interespecie. A continuación, se detallan estas cinco variables y los indicadores derivados que sustentan la investigación:

- **Disponibilidad de espacio verde:** Evalúa la suficiencia de áreas naturales para la recreación. De esta dimensión derivan variables técnicas como el confort ambiental, el porcentaje de superficie permeable y la estratificación de la vegetación (alta y baja) para la generación de sombra.
- **Sociabilidad y Participación:** Analiza la interacción entre usuarios y su disposición al cuidado comunitario. Se vincula con el diseño de zonas de descanso, mobiliario ergonómico y elementos de soporte (puntos de agua, gestión de residuos) que fomenten la permanencia y el encuentro social.
- **Caminabilidad:** Se centra en la experiencia de aproximación al espacio. Incluye indicadores como la conectividad peatonal, la presencia de senderos arbolados y la integración o “diálogo espacial” con el sistema de transporte urbano y las redes de movilidad existentes.
- **Seguridad y Mantenimiento:** Mide la percepción de resguardo y el estado físico del entorno. Se traduce en variables de diseño como la iluminación a escala humana, la visibilidad cruzada (ojos hacia la calle) y la vigilancia comunitaria pasiva.
- **Flexibilidad y Normatividad:** Examina el grado de libertad del usuario frente a las reglas del sitio. Se opera-tiviza mediante la señalética informativa no punitiva, el uso de mobiliario polivalente y la creación de espacios que permitan diversos usos según la necesidad del vínculo humano-animal.

Variable Principal (Dimensión - Jian et al., 2023)	Definición Operacional / Indicadores	Instrumento de Recolección	Ítem o Aspecto a Evaluar
1. Espacio Verde	Capacidad del entorno para ofrecer confort ambiental y servicios ecosistémicos.	Guía de Observación / Encuesta	Porcentaje de superficie permeable, densidad de vegetación alta/baja y suficiencia de áreas recreativas.
2. Sociabilidad y Participación	Elementos que fomentan la permanencia, el encuentro social y la gestión de conflictos.	Encuesta / Entrevista Estructurada	Calidad y ubicación del mobiliario de descanso, puntos de hidratación y disposición a la ayuda mutua.
3. Caminabilidad	Facilidad y calidad de la experiencia de desplazamiento hacia y dentro del espacio.	Guía de Observación / Encuesta	Continuidad de senderos arbolados, accesibilidad universal y conexión con transporte público.
4. Seguridad y Mantenimiento	Percepción de resguardo y estado de conservación de la infraestructura.	Guía de Observación / Encuesta	Niveles de iluminación, visibilidad cruzada (ojos a la calle) y estado del cerramiento/mobiliario.
5. Flexibilidad y Normatividad	Versatilidad del espacio y claridad de las reglas de convivencia no restrictivas.	Guía de Observación / Entrevista Estructurada	Presencia de señalética informativa, polivalencia del mobiliario y percepción de restricciones normativas.

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de Variables)
Nota: Elaboración propia basada en Jian et al. (2023).

Análisis de la Información

El análisis de la información integra herramientas cualitativas y cuantitativas para interpretar los datos recolectados, permitiendo la construcción de criterios proyectuales fundamentados en evidencia empírica.

- **Enfoque Cualitativo:** Se aplica un análisis de contenido sobre las entrevistas estructuradas y las observaciones, con el fin de identificar patrones y significados en torno a las dinámicas humano-animal, la percepción de bienestar de los usuarios, la funcionalidad espacial y el sentido de inclusión. Estas categorías se organizan según las dimensiones teóricas previamente establecidas: seguridad, participación, flexibilidad y confort ambiental.

Enfoque Cuantitativo: Se emplea un análisis estadístico descriptivo mediante representaciones gráficas comparativas y diagramas de valoración. Estos permiten visualizar la frecuencia de criterios de diseño específicos, la distribución de las respuestas y la evaluación técnica de los elementos espaciales en los casos de estudio.

- **Complemento al Análisis Técnico:** Se incorpora la guía de toma de decisiones bioética y zooética de Gray (2018). En este marco, la dimensión Especies/Ecosistema se enfoca en el bienestar y conservación de grupos tanto animales como humanos; mientras que la dimensión Individuo se centra en el bienestar particular, priorizando la reducción del sufrimiento y la calidad de vida, independientemente de la especie.

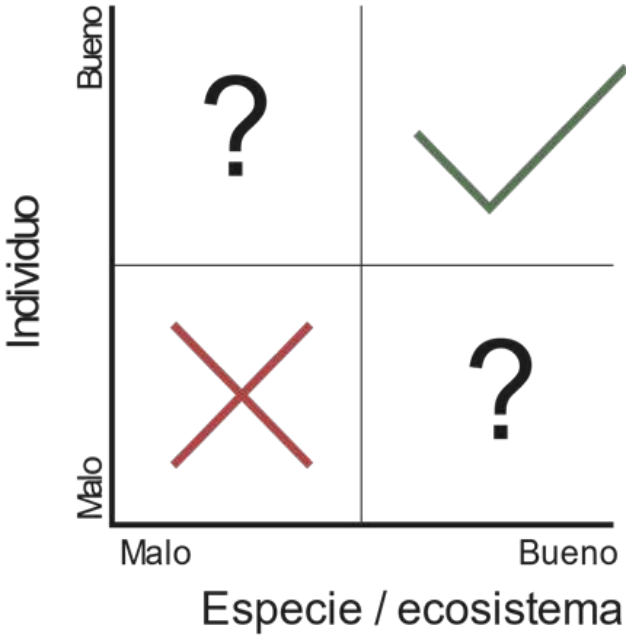


Figura 23 Cuadro de conservación Comparativa
Nota: Tomado de Gray (2018)

Para abordar dilemas complejos donde no exista una solución evidente, se aplicará el modelo de juicio moral propuesto por los mismos autores, que sugiere formular cinco preguntas esenciales:

1. ¿Cuáles son las consecuencias netas de todas mis opciones?
2. ¿Cuáles son mis obligaciones fundamentales?
3. ¿Qué funcionará en el mundo tal como es?
4. ¿Quiénes somos?
5. ¿Refleja esta acción mis valores personales?
6. ¿Cuáles son las consecuencias netas de todas mis opciones?

Delimitación Espacial Y Planificación Temporal

La investigación se centra en la ciudad de Ibarra, Ecuador, enfocándose en los espacios donde los animales de compañía viven e interactúan. Se priorizan los hogares de los propietarios, ya que en ellos se manifiestan los factores de estrés y los comportamientos que afectan el bienestar animal. Complementariamente, se incluyen parques, centros de adiestramiento y refugios, para observar la interacción social y casos de rehabilitación.

Debido a limitaciones logísticas, se trabajará con una muestra representativa de propietarios, seleccionada por una delimitación territorial, tipo de mascota y nivel de interacción, lo que permite obtener información relevante y extrapolable sobre la problemática del abandono y las conductas de los animales en la ciudad.

Este enfoque asegura que los datos recolectados reflejen las condiciones reales de vida y comportamiento de los animales, proporcionando una base sólida para el diseño de espacios urbanos y comunitarios que promuevan el bienestar animal y la tenencia responsable.

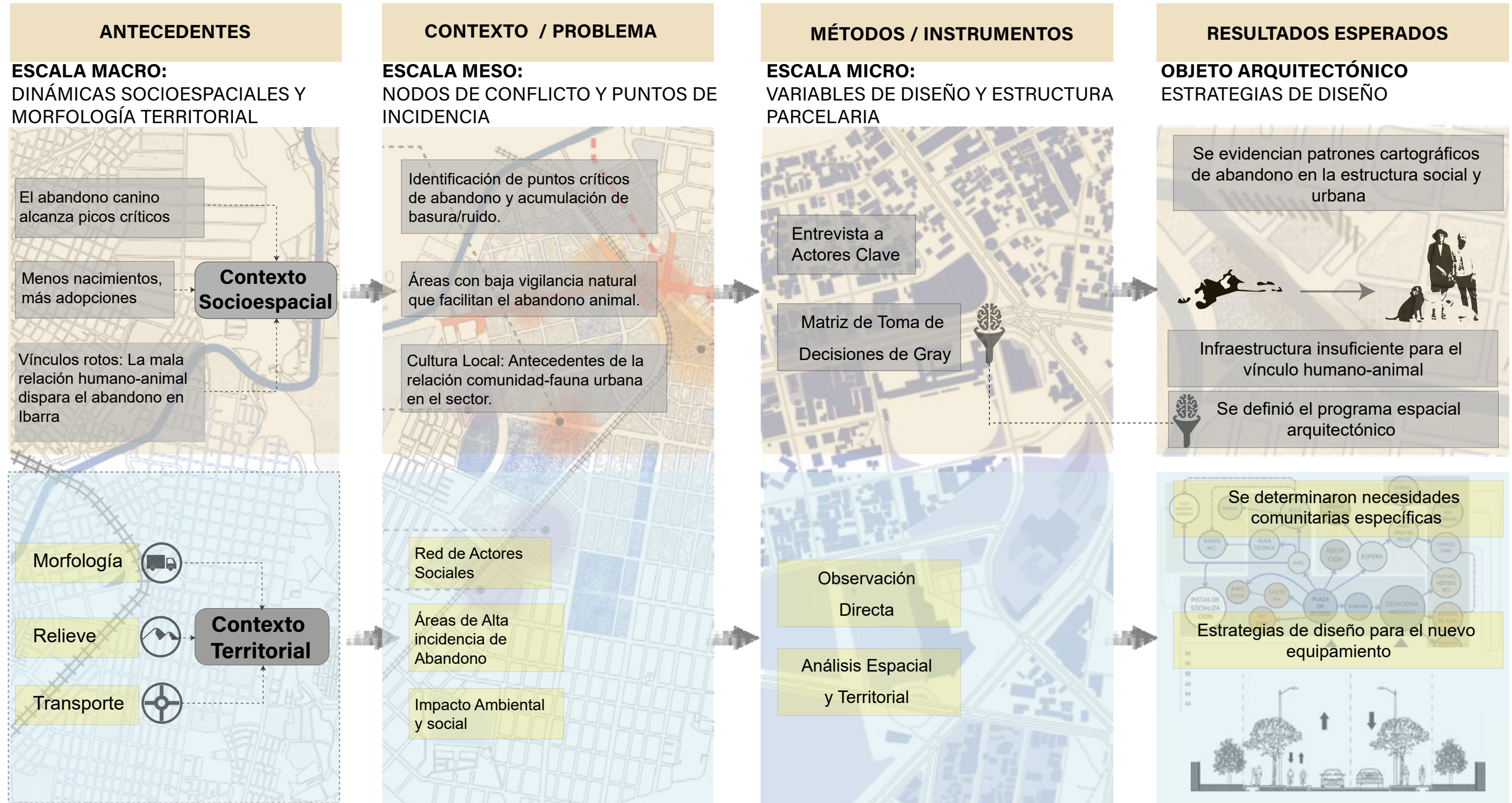


Figura 24 Resumen Metodológico
Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO

4

DIAGNÓSTICO INTEGRAL: ANÁLISIS MULTIESCALAR DE LA PROBLEMÁTICA Y CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS

El Capítulo 4 presenta el diagnóstico integral y minucioso de la situación actual, crucial para validar la necesidad del proyecto. Se examina la problemática del abandono y la carencia de espacios de adiestramiento en tres niveles de influencia: Macro, Meso y Micro. Se complementa con un detallado Análisis de Usuarios clave (canes, propietarios y profesionales) y se sintetizan los hallazgos mediante una Matriz **FODA**, proporcionando la base empírica para el programa arquitectónico.



DIAGNÓSTICO

Se analiza el entorno urbano vinculado al tema de estudio, reconociendo las condiciones, dificultades y requerimientos que justifican la formulación del proyecto. Asimismo, mediante la recolección y organización de información tanto cuantitativa como cualitativa, se construyen los fundamentos necesarios para una intervención arquitectónica adecuada y eficaz.

Escala Macro

El territorio se caracteriza por una fuerte identidad natural marcada por elementos de referencia como el Volcán Imbabura, la Laguna de Yahuarcocha y las áreas rurales de La Esperanza, Añaspamba y Pimampiro. Estos hitos no solo definen la geografía de Ibarra, sino que también influyen en factores ambientales como los vientos dominantes, el clima y la orientación, elementos importantes para el diseño de la propuesta, especialmente para espacios de adiestramiento al aire libre. La existencia de rieles inactivos o en desuso también revela trazas históricas que podrían incidir en la percepción paisajística del área y en futuras oportunidades de integración urbana.

Como se observa en la Figura 25, el mapa evidencia una expansión urbana en consolidación, marcada por la presencia de lotes vacíos y áreas de amanzanamiento en crecimiento hacia el sector meso y micro. Esta condición representa una oportunidad para insertar un equipamiento que impulse la regeneración del entorno, evitando la dispersión y fomentando una ocupación ordenada. El emplazamiento se beneficia de una conectividad robusta, una identidad territorial fuerte y vacíos urbanos susceptibles de reactivación, capaz de aportar valor urbano y social a la dinámica regional.

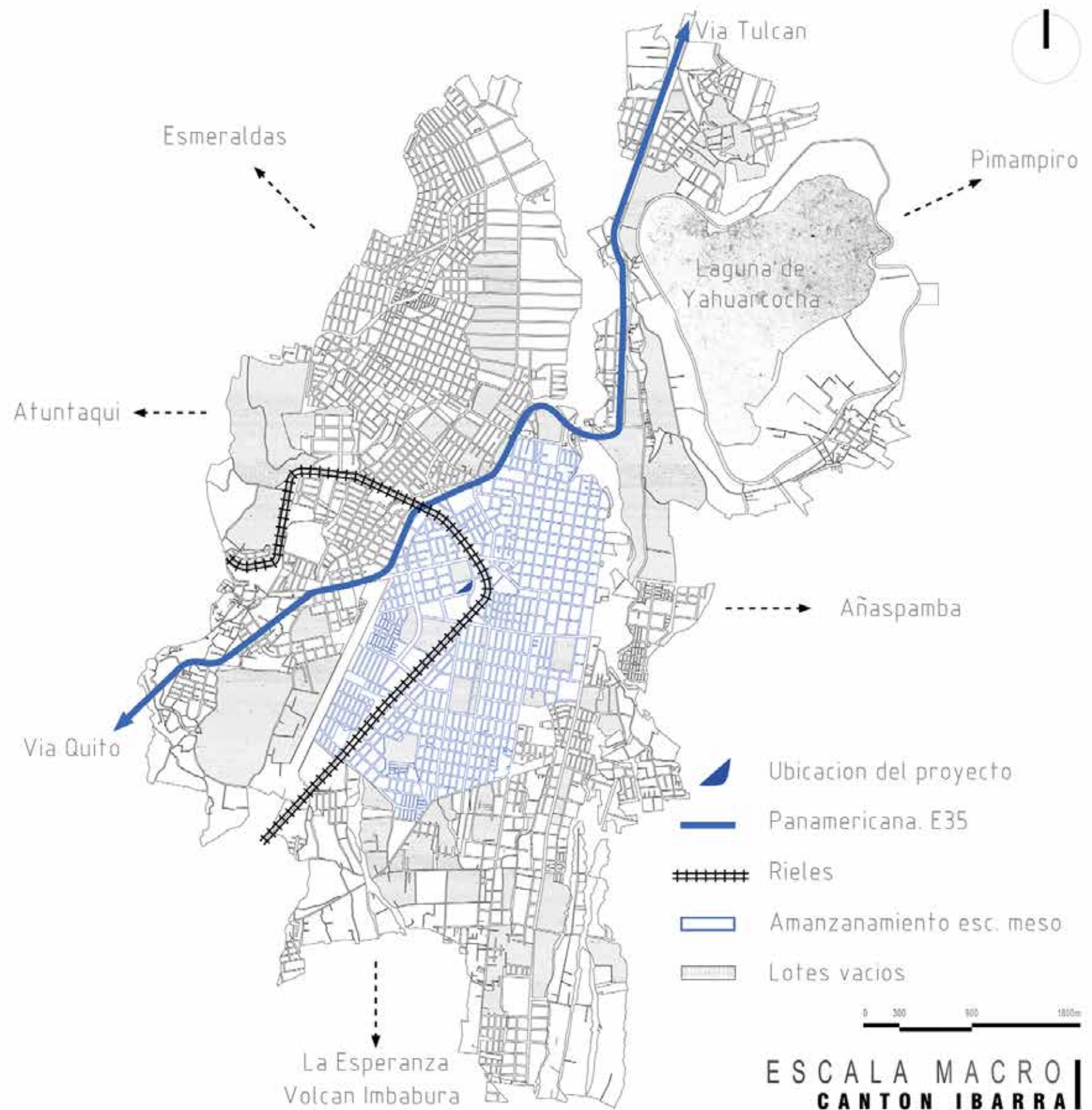


Figura 25 Cartografía Urbana Macro
Nota: Elaboración propia.

Temperatura Y Humedad.

La variación diaria de temperatura en Ibarra presenta máximos cercanos a los 20 °C y mínimos de 13 °C, con una humedad relativa que oscila entre el 40 % y 90 % (Figura 26). Esta relación refleja una alternancia entre periodos de lluvia intensa y días soleados de aridez característica, dinámica fundamental para determinar la sensación térmica y proyectar su incidencia en el confort del usuario.

Precipitación Y Nubosidad.

Por otro lado, los niveles de pluviosidad alcanzan picos de hasta 12 mm, acompañados de una nubosidad persistente propia de la región interandina a 2.200 msnm. Esta variabilidad atmosférica, detallada también en la Figura 26, fundamenta la planificación de áreas exteriores y recorridos protegidos. En consecuencia, el diseño integra espacios semitechados para asegurar transiciones cómodas, además de estrategias pasivas de drenaje y materiales resistentes a la humedad que garantizan la funcionalidad y durabilidad de la obra a lo largo del año.

Velocidad del Viento.

Finalmente, el análisis de la velocidad del viento (Figura 26) muestra flujos constantes que en Ibarra alcanzan promedios de entre 10 km/h y 15 km/h, con incrementos estacionales significativos. Este comportamiento es determinante para la orientación de los vanos, permitiendo implementar estrategias de ventilación natural controlada sin comprometer el confort térmico. Al considerar estas corrientes, el proyecto logra mitigar el impacto de las ráfagas directas en las zonas de estancia, asegurando un microclima protegido y agradable para el usuario.

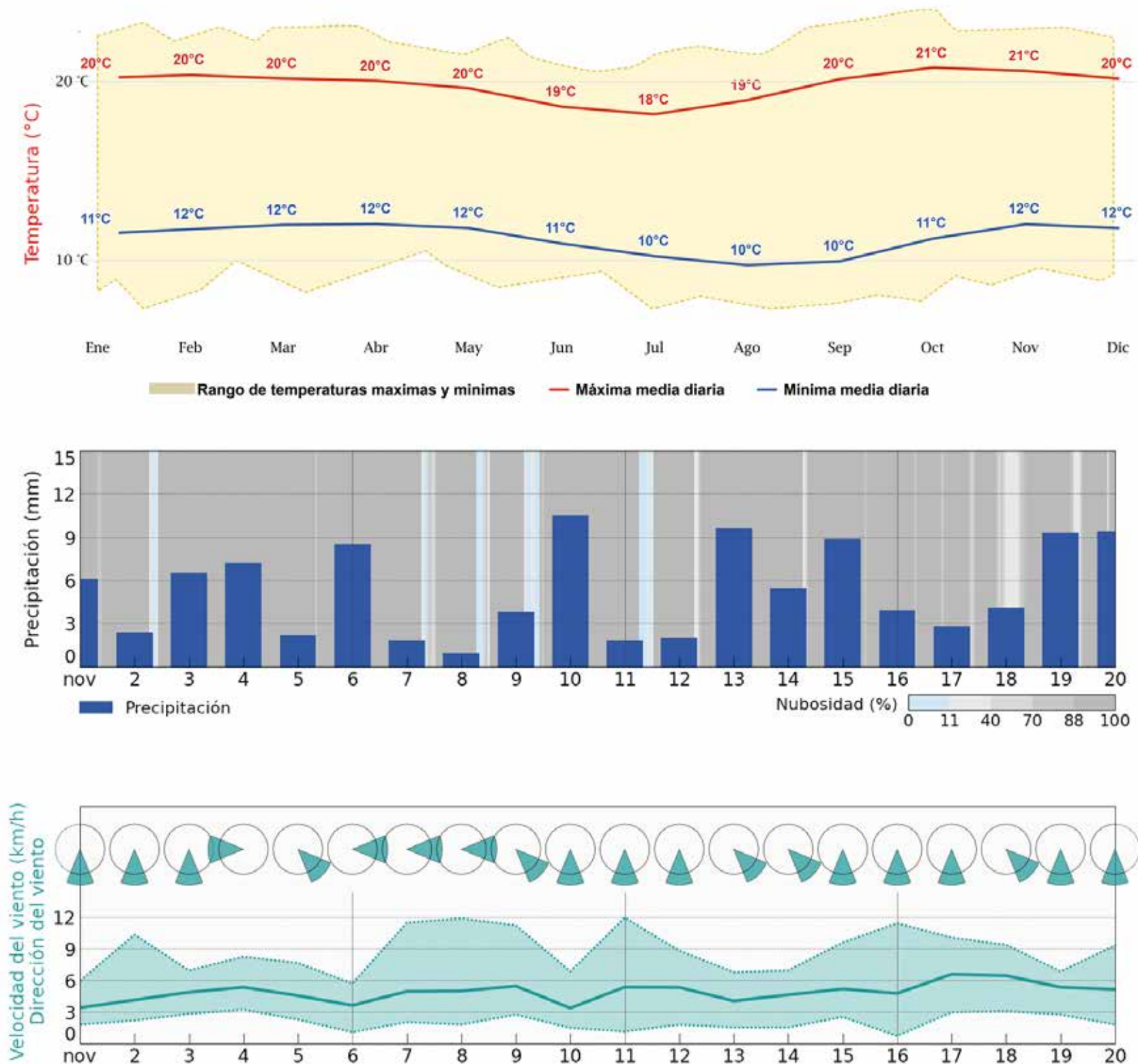


Figura 26 Condiciones Meteorológicas Anuales De Ibarra
Nota: Elaboración propia.

Estructura Demográfica

La estructura demográfica de Imbabura se caracteriza por una población mayoritariamente joven, con una distribución equilibrada entre mujeres (51,4 %) y hombres (48,6 %). Como se observa en la Pirámide Etaria de Ibarra (Figura 27), la base poblacional evidencia un estrechamiento progresivo que marca el inicio de una transición hacia un modelo adulto, aunque aún predominan los estratos juveniles y productivos. Este fenómeno, respaldado por los datos censales del INEC, muestra un ligero incremento en la edad promedio provincial —de 28 a 29 años entre 2001 y 2010—, lo que refleja un territorio dinámico con demandas crecientes en empleo, movilidad y bienestar social. En este contexto, dicha composición etaria exige equipamientos y espacios públicos que fomenten tanto la convivencia humana como la relación humano-animal, eje central de la presente propuesta.

En términos económicos, la estructura de la población económicamente activa (PEA) evidencia una participación considerable de grupos ocupados en actividades de servicios, comercio y oficios, con una presencia relevante de población que trabaja por cuenta propia. Del total provincial, 398.244 habitantes se encuentran en edad de trabajar, pero solo alrededor de 193.664 integran la PEA, mientras que 151.875 corresponden a población económicamente inactiva. Este comportamiento revela una economía donde conviven sectores formales e informales, y donde una parte importante de los hogares depende de empleos flexibles y actividades de autoocupación. La presencia de estas dinámicas laborales influye directamente en la forma en que las familias cuidan, conviven y administran el tiempo dedicado a sus animales de compañía, generando brechas en control, tenencia responsable y educación preventiva sobre el abandono animal.

Finalmente, las características generales de la población y del hogar muestran un territorio con avances significativos en servicios básicos, acceso a educación y comunicación, pero con limitaciones persistentes que condicionan la calidad de vida y las prácticas comunitarias. El predominio de hogares numerosos, la presencia de población en situación informal y la pluralidad intercultural del territorio configuran un contexto donde la convivencia humana–animal adquiere particular relevancia. Este conjunto de factores macro caracteriza a Imbabura como una provincia con potencial social y demográfico, pero que requiere equipamientos especializados que apoyen el desarrollo comunitario, la educación en bienestar animal y la prevención del abandono, componentes esenciales para sustentar la pertinencia del proyecto.

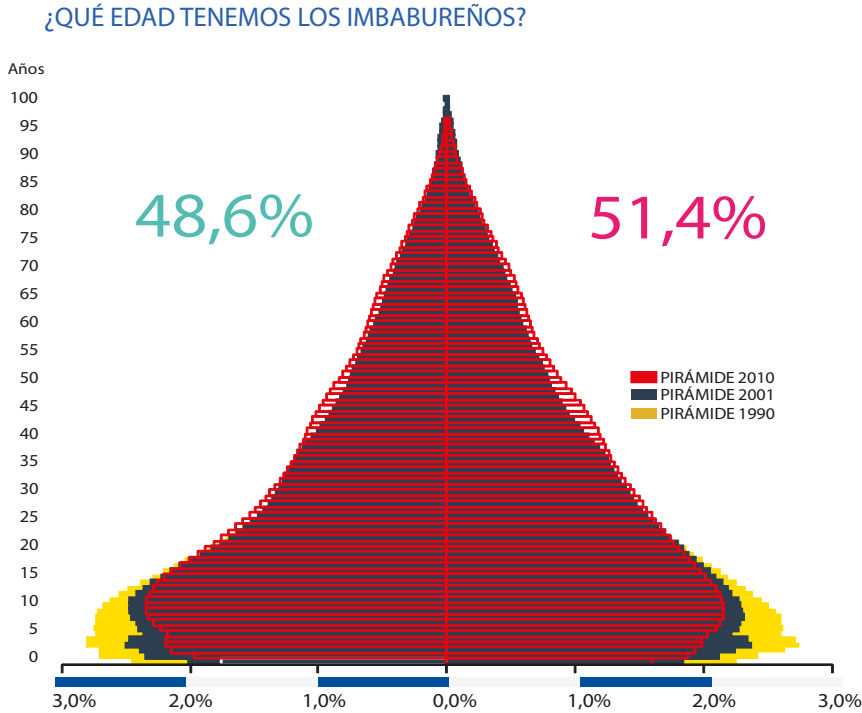


Figura 27 Pirámide Etaria De Ibarra
Nota: Tomado de INEC, 2023.

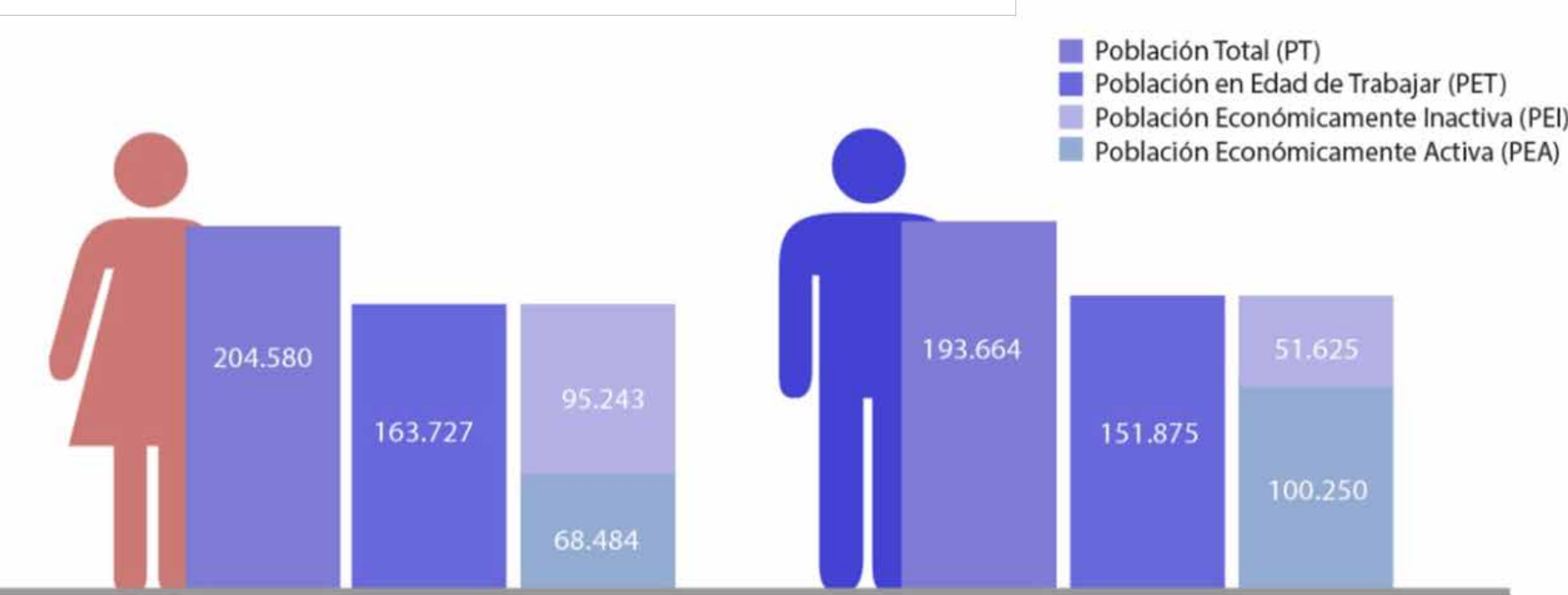


Figura 28 Estructura de la población económicamente activa.
Nota: Tomado de INEC, 2023.

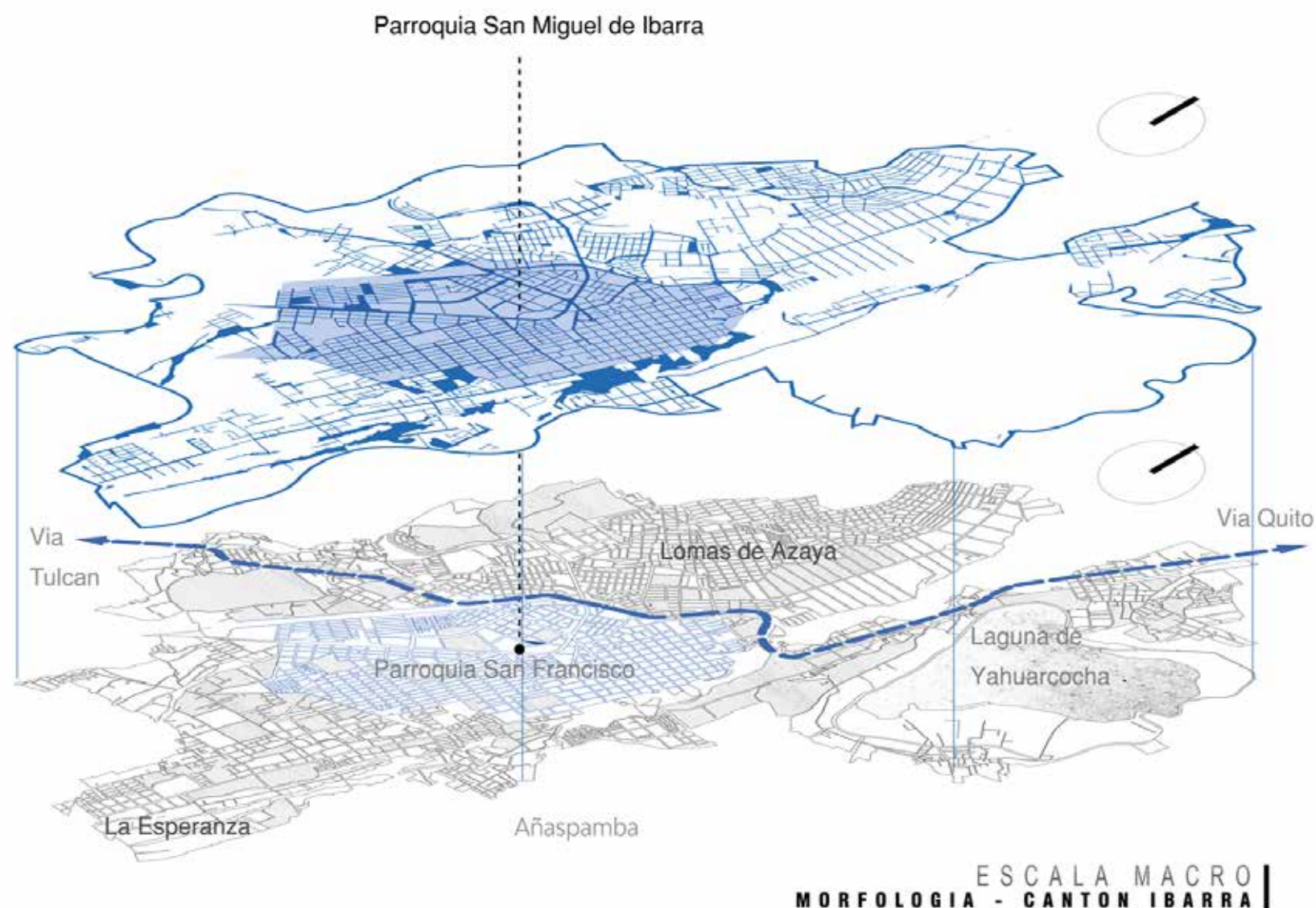


Figura 29 Morfología del Cantón Ibarra
 Nota: Elaboración propia.

Morfología

La morfología urbana de Ibarra se estructura a partir de un trazado predominantemente ortogonal que organiza su centro consolidado. Como se observa en la Figura 29, se distingue con claridad un núcleo compacto caracterizado por manzanas regulares y una alta densidad edificatoria; esto evidencia la herencia del damero colonial y su continuidad en el crecimiento urbano posterior. Este sector, identificado en el análisis visual como el punto de mayor actividad, concentra equipamientos, comercios y servicios que generan una dinámica urbana intensa y conectada.

Hacia los bordes del área central, la Figura 29 ilustra una transición hacia una morfología más heterogénea, caracterizada por tramas irregulares y variaciones en la escala de las manzanas. Estas zonas son el resultado de procesos de expansión contemporáneos, condicionados tanto por la topografía accidentada como por la integración progresiva de asentamientos periféricos. El contraste entre el rigor del orden central y la configuración orgánica de la periferia revela las distintas fases de ocupación y la adaptación del tejido al relieve, destacando la presencia de vacíos urbanos, corredores ecológicos y límites geográficos definidos.

Asimismo, la morfología de la ciudad —analizada en el plano— evidencia los corredores de movilidad que estructuran el territorio y articulan la vida entre barrios. Esta lectura espacial es fundamental para comprender los patrones de uso cotidiano e identificar oportunidades de conectividad. Sobre todo, permite evaluar la inserción del centro de adiestramiento canino dentro del tejido existente, asegurando que el proyecto responda de manera coherente a la lógica urbana de Ibarra.

En conclusión, la configuración urbana de Ibarra presenta una dualidad morfológica que define su carácter: por un lado, el rigor geométrico del centro histórico que garantiza orden y accesibilidad, y por otro, la flexibilidad orgánica de sus bordes que responde a la topografía y al crecimiento contemporáneo. Esta lectura, plasmada en la Figura 29, no es meramente descriptiva, sino que establece las directrices para la inserción del centro de adiestramiento canino.

La ubicación estratégica del proyecto dentro de este tejido debe aprovechar la eficiencia conectiva de los corredores de movilidad identificados, pero también debe ser capaz de mediar entre la densidad del núcleo consolidado y la apertura de las zonas periféricas. De este modo, la propuesta arquitectónica no se limitará a ocupar un espacio, sino que se integrará como un hito funcional que articula la dinámica urbana con las áreas naturales y de expansión, asegurando una transición armónica entre el orden construido y el entorno geográfico de la ciudad.

Relieve

El mapa evidencia una ciudad situada entre cotas que oscilan aproximadamente entre 2.200 y 2.400 m s.n.m., ubicándose la mayor parte del tejido urbano consolidado en la zona intermedia de estas altitudes. Las curvas de nivel muestran un patrón concéntrico y ondulado que refleja un valle relativamente amplio, flanqueado por zonas montañosas hacia el este y oeste. Las pendientes más pronunciadas, especialmente hacia el sector del oriente, donde se observa un ascenso continuo del terreno asociado a plataformas volcánicas y colinas de origen erosivo. Este comportamiento del relieve macro escala determina dos condiciones fundamentales:

- Una planicie central más apta para el asentamiento urbano, donde se concentra la mayor parte de la infraestructura existente.
- Laderas periféricas con pendientes pronunciadas, que limitan la expansión urbana formal y generan riesgos en zonas donde se han producido asentamientos espontáneos.

Dinámicas Morfológicas y Aptitud del Terreno para el Desarrollo Urbano

El relieve de Ibarra presenta dinámicas morfoestructurales definidas por pendientes heterogéneas, divisorias de aguas y procesos erosivos que condicionan la expansión urbana. La categorización del terreno en pendientes bajas, moderadas y altas determina la aptitud del suelo, incidiendo directamente en la accesibilidad, el nivel de riesgo geotécnico y la planificación de infraestructura. Este comportamiento físico define las áreas óptimas para el asentamiento y el desarrollo de nuevos equipamientos.

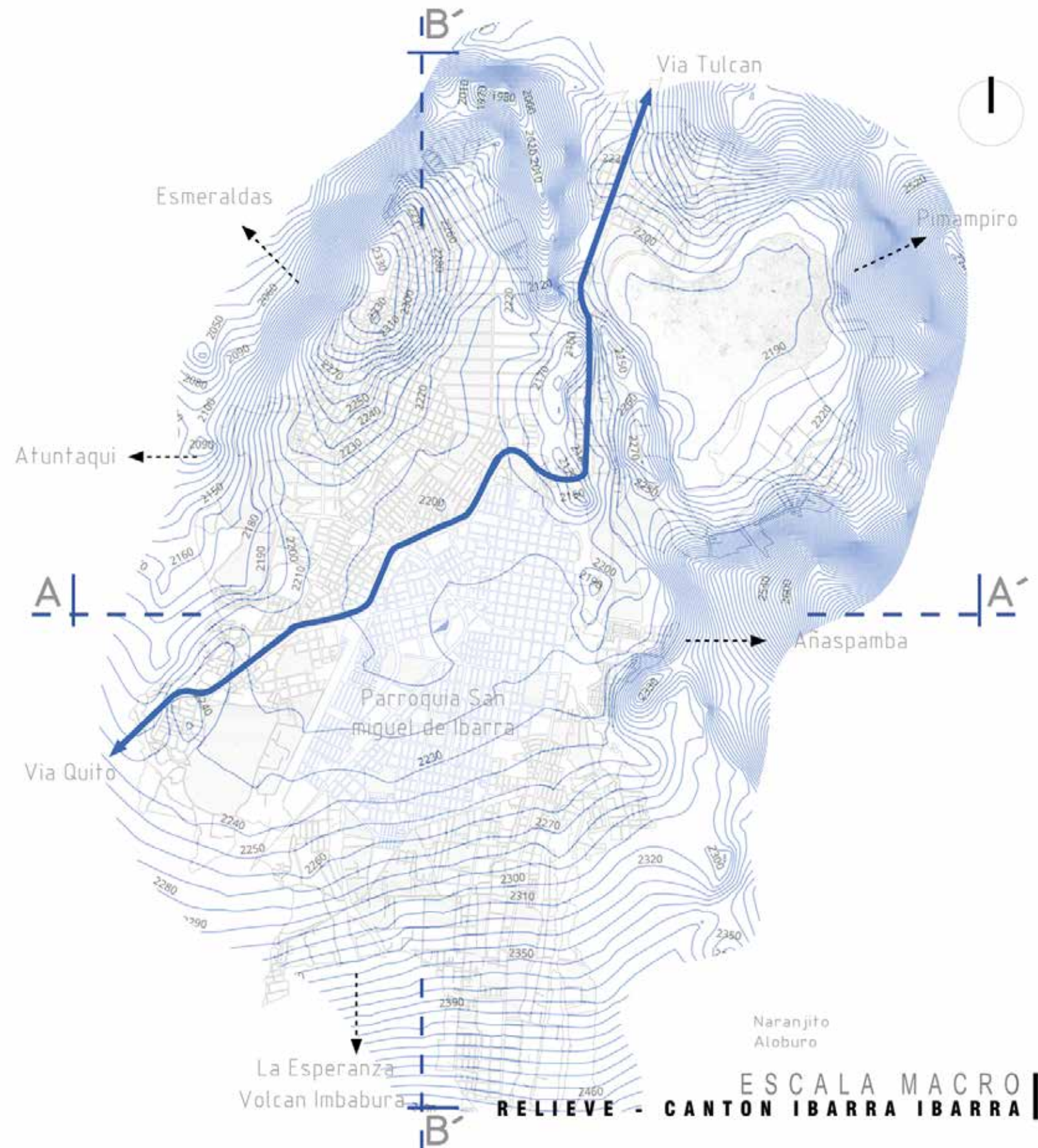


Figura 30 Relieve del Cantón Ibarra
Nota: Extraído y adaptado de google earth pro

Relieve Y Estructura Urbana

Históricamente, el relieve ha condicionado el modelo de expansión de Ibarra, fomentando un crecimiento longitudinal en sentido norte-sur sobre la planicie central. Como se aprecia en los perfiles de la Figura 29, las vías principales se articulan siguiendo este eje, adaptándose a las curvas de nivel para evitar las pendientes más abruptas. Esta configuración geomorfológica explica la consolidación de barrios en las mesetas y zonas planas, mientras que la densidad edificatoria disminuye notablemente hacia los flancos montañosos.

Más allá de la ocupación del suelo, la configuración del relieve determina tres variables críticas para la planificación:

- **Gestión Hídrica:** La dirección del drenaje natural exige un manejo técnico de las escorrentías y aguas pluviales.
- **Estructura Ecológica:** La ubicación de parques lineales y cinturones verdes se ha definido aprovechando las micro-depresiones y quebradas existentes.
- **Continuidad Vial:** Las pendientes pronunciadas actúan como limitantes físicas que condicionan la fluidez de los ejes estructurales de la ciudad.

Implicaciones para el Diseño Arquitectónico y Urbano

El análisis macro del relieve, sustentado en los cortes de la Figura 29, proporciona insumos clave para la localización de equipamientos de escala urbana. En el caso del Centro de Adiestramiento Canino, esta lectura topográfica es determinante:

- **Accesibilidad y Funcionalidad:** Las zonas de pendientes suaves (visibles en los tramos centrales de los cortes) favorecen la accesibilidad universal, facilitando la creación de áreas de entrenamiento exteriores y circuitos de circulación fluida para usuarios y ejemplares caninos.

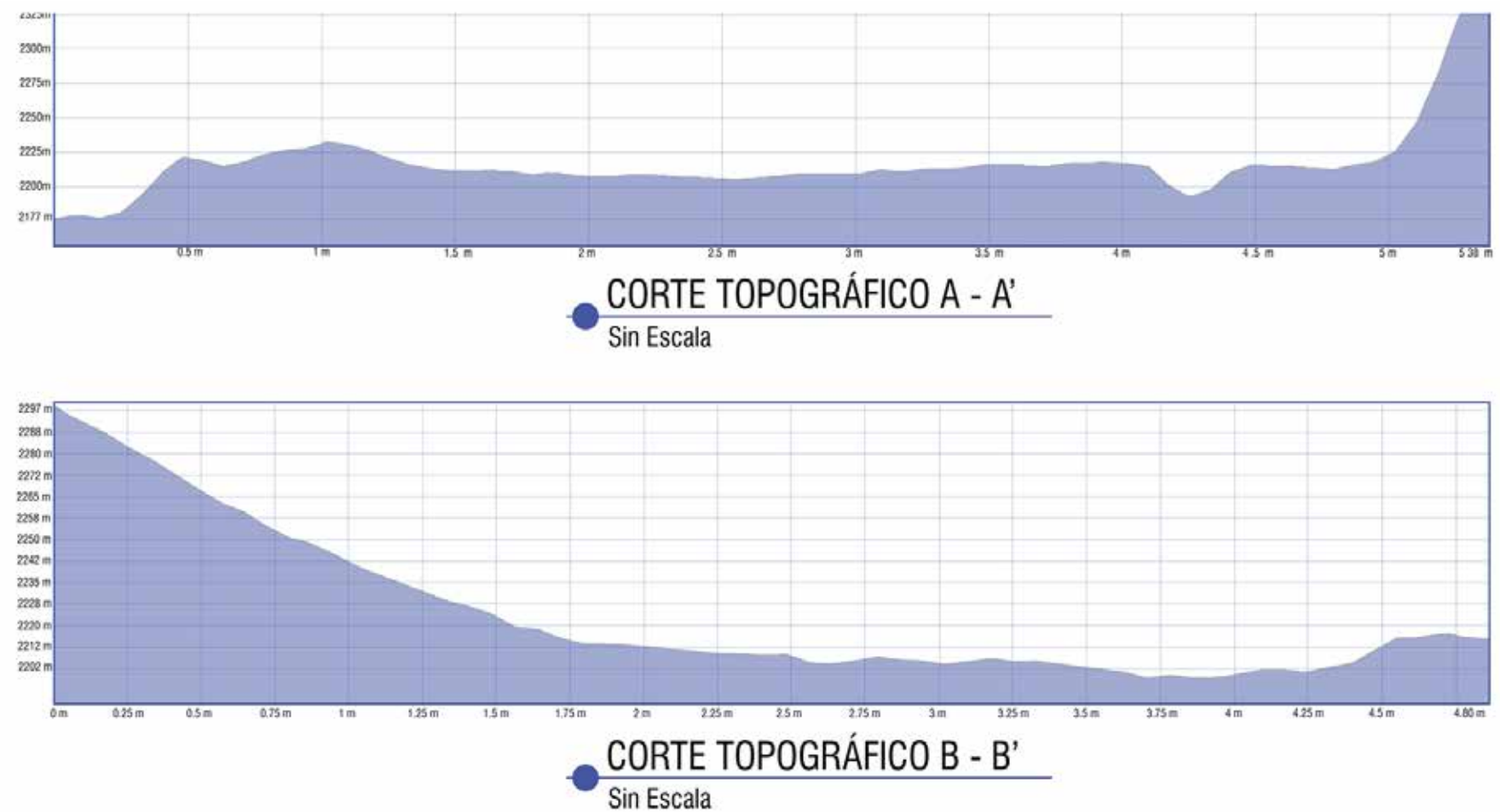


Figura 31 Cortes Topográficos Generales Del Cantón Ibarra
Nota: Extraído y adaptado de google earth pro

- **Potencial Paisajístico:** Por el contrario, las áreas con topografías más dinámicas ofrecen oportunidades para intervenciones paisajísticas, recorridos interpretativos y espacios de contemplación que enriquecen la experiencia sensorial del proyecto.

Esta dualidad del terreno permite que la propuesta arquitectónica no solo se asiente de forma segura, sino que dialogue con la morfología del sitio, optimizando tanto la función terapéutica como la integración con el entorno natural de Ibarra.

Síntesis General

A nivel macro, el relieve de Ibarra configura un territorio de contrastes altitudinales que ha guiado históricamente el asentamiento urbano, determinando tanto las oportunidades como las limitaciones para el desarrollo arquitectónico. Mientras que la planicie central ofrece condiciones idóneas para el emplazamiento de equipamientos de uso comunitario y alta afluencia, las laderas circundantes aportan un valor de interpretación espacial y una integración orgánica con el paisaje inmediato del proyecto. Esta lectura territorial garantiza que la propuesta no solo sea funcionalmente eficiente, sino ambientalmente responsable y respetuosa con la topografía del cantón.

Conectividad Y Transporte Público

La red de transporte público de Ibarra presenta una cobertura amplia y continua, con una convergencia radial hacia el centro urbano que lo consolida como el principal nodo de conectividad. Como se ilustra en la Figura 32, las líneas de transporte articulan eficientemente los barrios consolidados con sectores periféricos estratégicos como Yahuarcocha, Caranqui, Alpachaca, Santa Rosa y La Florida, asegurando el flujo de pasajeros desde los diversos distritos de la ciudad.

Esta estructura de movilidad se apoya en ejes estructurantes como la Panamericana E35 y la vía a Yahuarcocha, los cuales fortalecen el acceso hacia zonas de equipamientos y servicios. Dicha configuración beneficia directamente la implantación del proyecto, ya que la proximidad de las rutas identificadas en el mapa facilita el arribo de usuarios clave —estudiantes, familias y voluntarios— que dependen del transporte colectivo.

En conjunto, la red evidencia una ciudad con alta permeabilidad y frecuencias que garantizan la viabilidad de un equipamiento comunitario como el Centro de Adiestramiento Canino. A partir de este reconocimiento de las condiciones, dificultades y requerimientos del entorno, se justifica la formulación del proyecto. La organización de esta información, tanto cuantitativa como cualitativa, constituye la base técnica necesaria para una intervención arquitectónica pertinente, eficaz y plenamente integrada en la dinámica urbana de Ibarra.

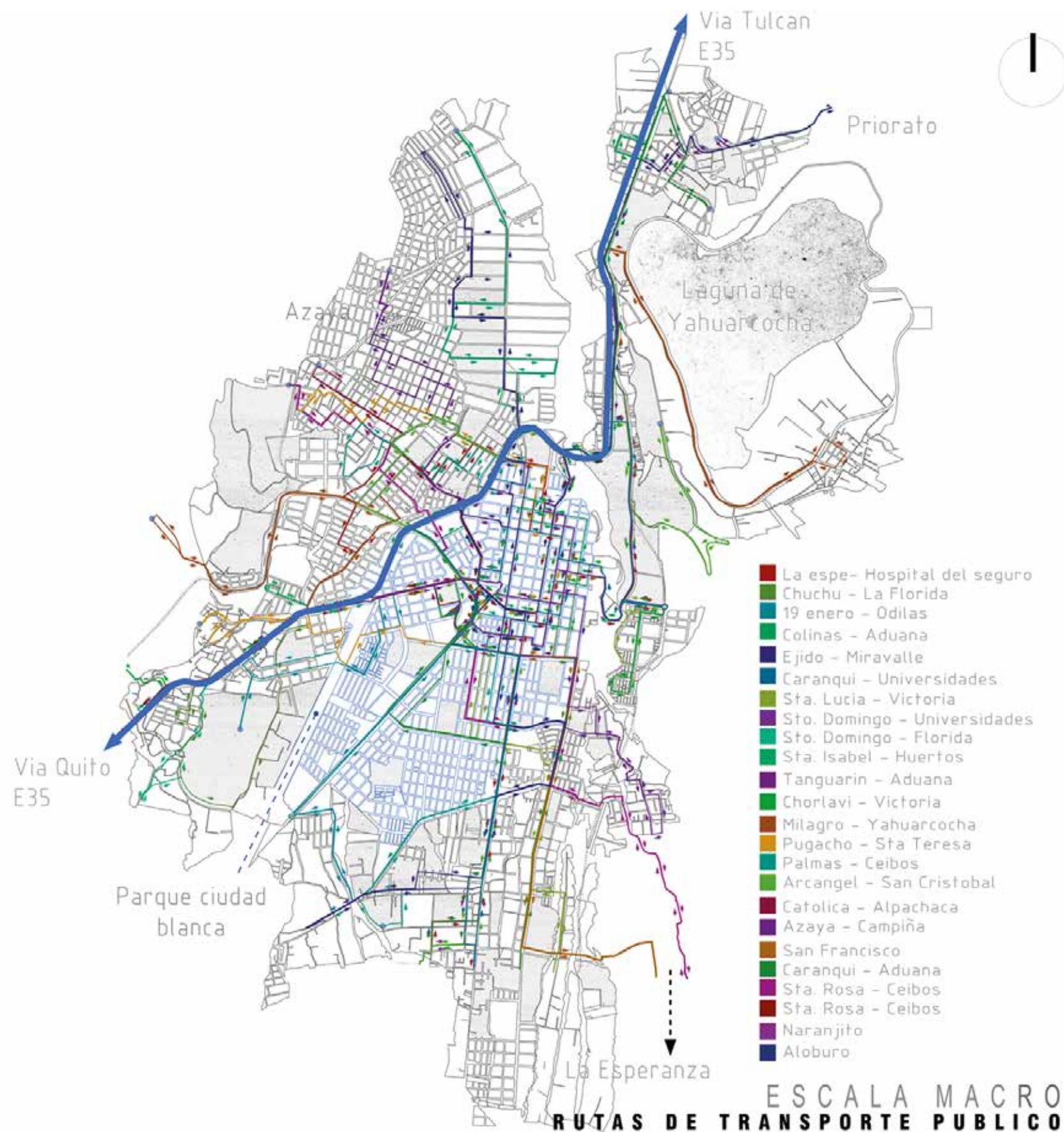


Figura 32 Rutas de Transporte Público en Ibarra

Nota: Adaptado del Catastro de Ibarra, por GAD municipal de IBARRA, 2022

ESCALA MESO

El análisis a escala meso, detallado en la Delimitación Meso (Figura 33), permite caracterizar las condiciones urbanas inmediatas que influyen en la implantación del proyecto, considerando la estructura vial, los patrones de ocupación y la distribución de equipamientos estratégicos. El sector se emplaza al sureste de la Panamericana E35, corredor de movilidad de alta capacidad que vincula a Ibarra con diversos sectores económicos y sociales. De manera complementaria, la línea férrea —aunque actualmente infrautilizada— mantiene un rol estructurante al configurar una franja de amortiguamiento longitudinal que históricamente ha condicionado la morfología de las parcelas y la localización de actividades logísticas.

En el entorno próximo se identifica una red de espacios públicos conformada por los parques La Merced, Pedro Moncayo, Ciudad Blanca y Yuyucocha, los cuales operan como nodos ambientales y recreativos. Como se aprecia en la Figura 33, la distribución y jerarquía de estos equipamientos evidencia una estructura policéntrica funcional, donde la trama circundante presenta un amanzanamiento compacto y ortogonal asociado al centro ampliado de Ibarra. En conjunto, estas condiciones posicionan al área de intervención como un punto estratégico con alta conectividad, potencial de integración urbana y capacidad para complementar la red de equipamientos existentes.

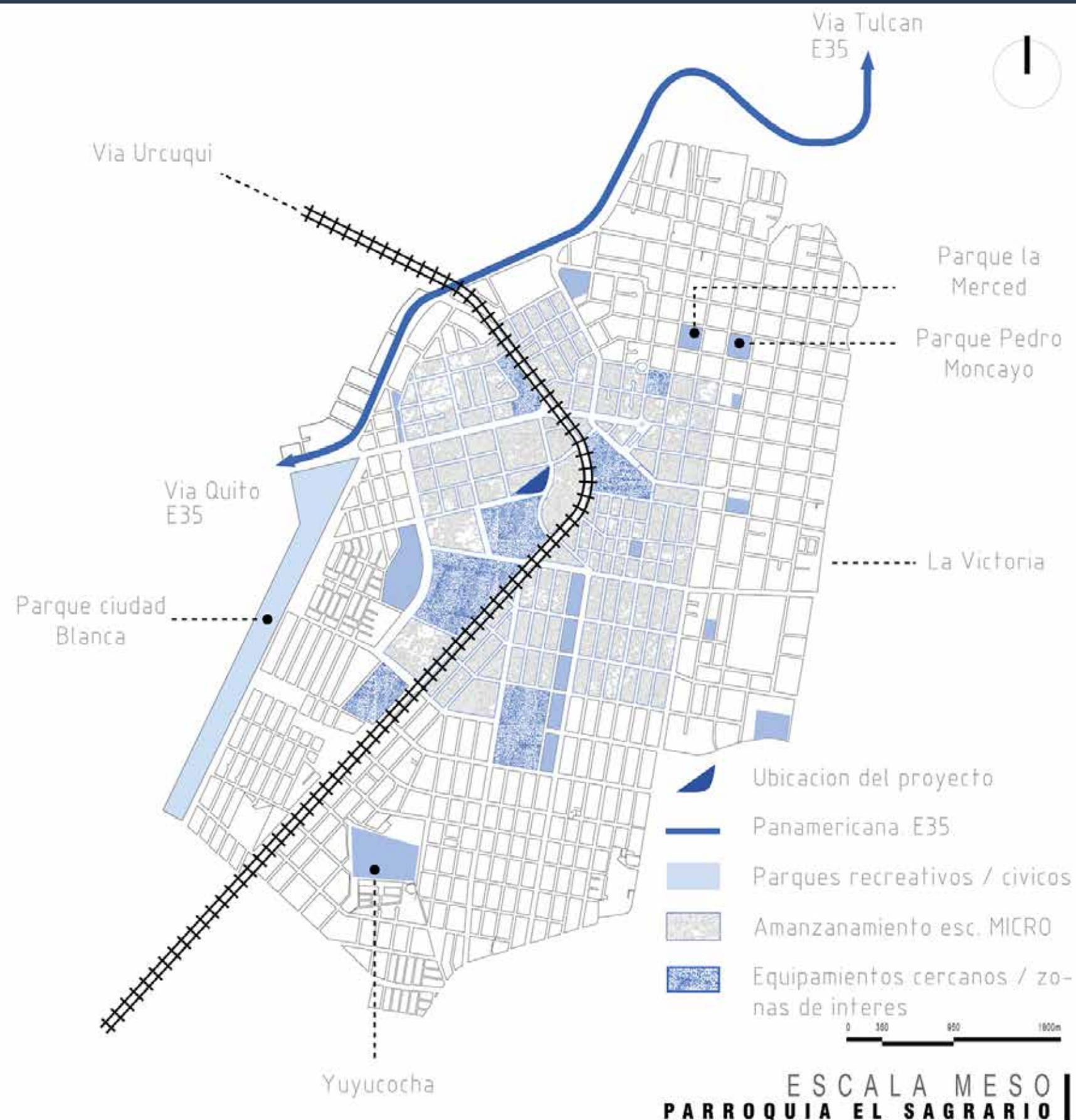


Figura 33 Delimitación Meso
Nota: Elaboración propia.

Nodos Conflictivos Y De Alta Sonoridad

En el área de estudio se identifican múltiples puntos críticos, detallados en el mapa de Nodos Conflictivos y de Alta Sonoridad (Figura 34), generados por la superposición de elevados flujos vehiculares y peatonales en vías arteriales e intersecciones estratégicas. Estos sectores presentan una intensa dinámica urbana que ocasiona congestión y riesgos para los usuarios del espacio público. La circulación constante de transporte pesado y vehículos particulares, sumada a la actividad de talleres y comercios, incrementa significativamente los niveles de sonoridad en el entorno.

Como se evidencia en la Figura 34, la contaminación acústica se manifiesta con mayor intensidad durante las horas pico, afectando directamente el confort ambiental y la percepción de seguridad. El ruido proveniente del tráfico y actividades productivas genera un ambiente poco propicio para el desarrollo de actividades cotidianas. Esta condición revela una problemática integral donde la movilidad desordenada y la alta sonoridad se potencian mutuamente, deteriorando la calidad de vida del sector. En este contexto, resulta imprescindible plantear estrategias de planificación urbana que permitan reorganizar la movilidad, reducir conflictos viales y mitigar los impactos negativos del ruido en el entorno inmediato.

La identificación de estos nodos críticos confirma que el sector padece una saturación que degrada la experiencia del peatón y el confort ambiental. Esta situación no solo condiciona la salud de los habitantes, sino que define las directrices prioritarias para el emplazamiento: la necesidad de generar filtros acústicos y zonas de amortiguamiento que aislen el programa arquitectónico del impacto vial. De esta manera, el diagnóstico de la movilidad y el ruido se convierte en el punto de partida para estructurar una respuesta formal que priorice el resguardo y la tranquilidad del usuario y sus animales de compañía.

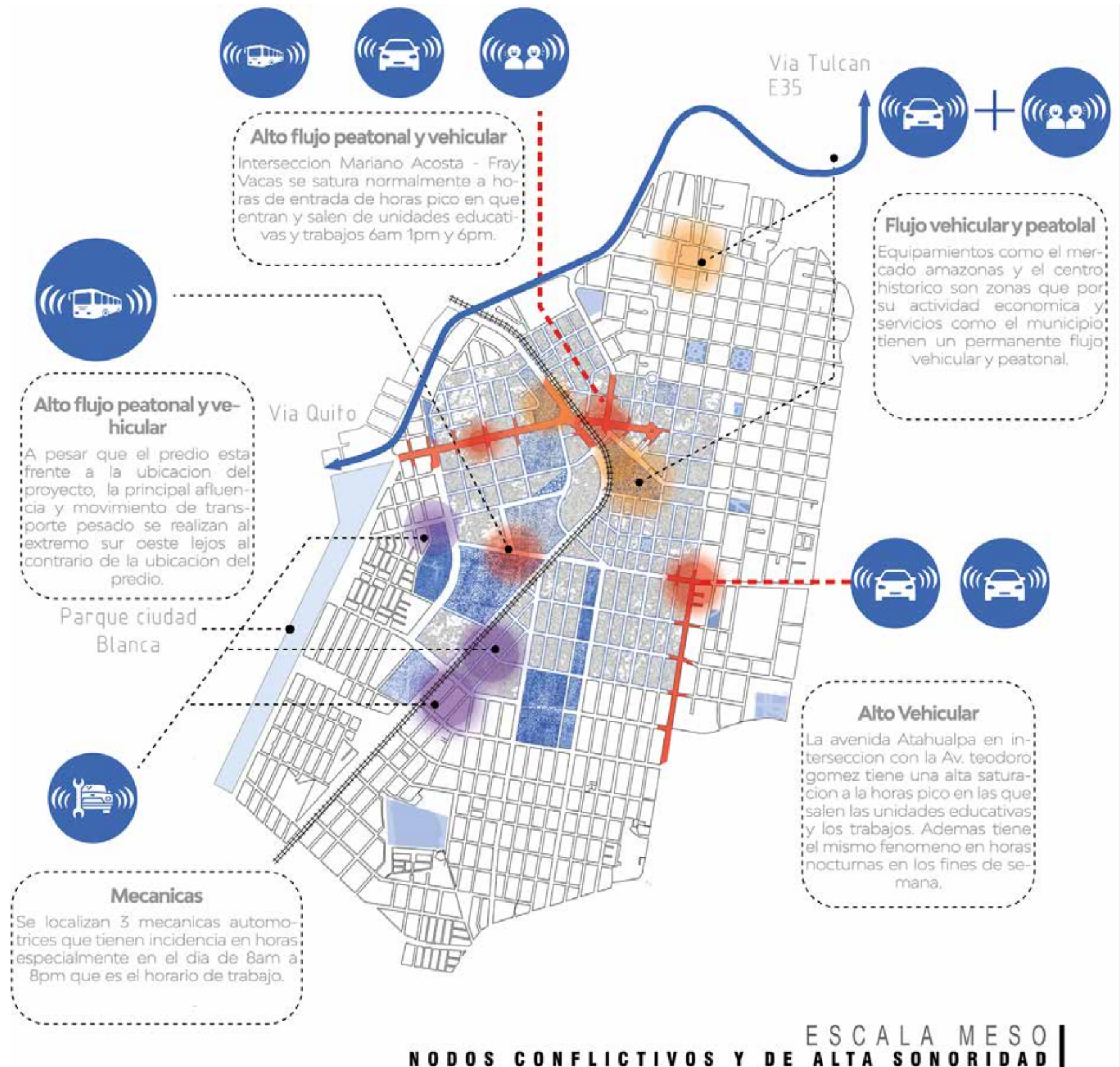


Figura 34 Nodos Conflictivos Y De Alta Sonoridad.

Nota: Elaboración propia.

Patrones Territoriales De Hallazgo Y Desplazamiento De Fauna Urbana

El mapa de Patrones Territoriales de Hallazgo (Figura 35) evidencia una marcada concentración de incidentes de abandono, extravío y circulación no controlada de fauna urbana en sectores específicos de Ibarra. Esta cartografía destaca una mayor incidencia en los bordes urbanos y corredores viales que conectan zonas residenciales consolidadas con áreas de menor vigilancia. Dichos espacios, caracterizados por discontinuidades en el tejido público, baja afluencia peatonal y proximidad a vías de movilidad rápida, se constituyen en escenarios propicios para el abandono intencional o la dispersión de animales en situación de vulnerabilidad.

Paralelamente, se identifican rutas de animales extraviados que atraviesan zonas de alta densidad y equipamientos de gran flujo, como centros educativos y áreas comerciales. En estos entornos, la dinámica social incrementa la probabilidad de desorientación, dificultando el retorno a los hogares y elevando los riesgos para los ejemplares. Como se observa en la Figura 35, existe una secuencia entre parques, vacíos urbanos y franjas verdes que configuran corredores biológicos accidentales. Estos trayectos no son aleatorios; responden a la estructura física de la ciudad, a la disponibilidad de fuentes de alimentación y al comportamiento adaptativo de los animales frente al entorno construido.



Fuente: Elaboración propia a partir de registros ciudadanos y reportes de Fauna Urbana del GAD Ibarra.

Figura 35 Patrones Territoriales De Hallazgo
Nota: Elaboración propia.

Mapecto de Actores y Redes de Gestión de Fauna Urbana

En el ámbito del manejo de la fauna urbana, se identifica una red de interesados en erradicar el abandono animal en Ibarra, con distintos niveles de compromiso y capacidades de infraestructura o capital humano. De este análisis se desprende la Configuración de Redes Locales y Nodos de Servicio Animal (Figura 36), que integra un mapa de las entidades con sede física y un flujograma que describe las relaciones entre fundaciones, organizaciones gubernamentales y colectivos sin sede fija, pero con capacidad logística para campañas de esterilización y asistencia.

Infraestructura Física (Refugios, Veterinarias, Centros de Estética)

La distribución espacial de estos actores permite identificar cómo su presencia influye en la atención territorial. Como se evidencia en la Figura 36, existe una concentración de equipamientos en sectores específicos, mientras que amplias zonas de la parroquia carecen de servicios formales. Al contrastar esta localización con la red de actores sin infraestructura, se observan vacíos que dificultan una respuesta coordinada. Esta lectura territorial demuestra la necesidad de planificar equipamientos estratégicos que equilibren la cobertura y fortalezcan la capacidad operativa del sistema institucional en la ciudad.

El análisis de los actores con sede física bajo una perspectiva de conectividad evidencia que la infraestructura actual es insuficiente para garantizar relaciones sólidas entre instituciones. Como se detalla en el flujograma (Figura 36), existen vínculos débiles, tensiones y conflictos que limitan la cooperación efectiva entre entidades gubernamentales, fundaciones

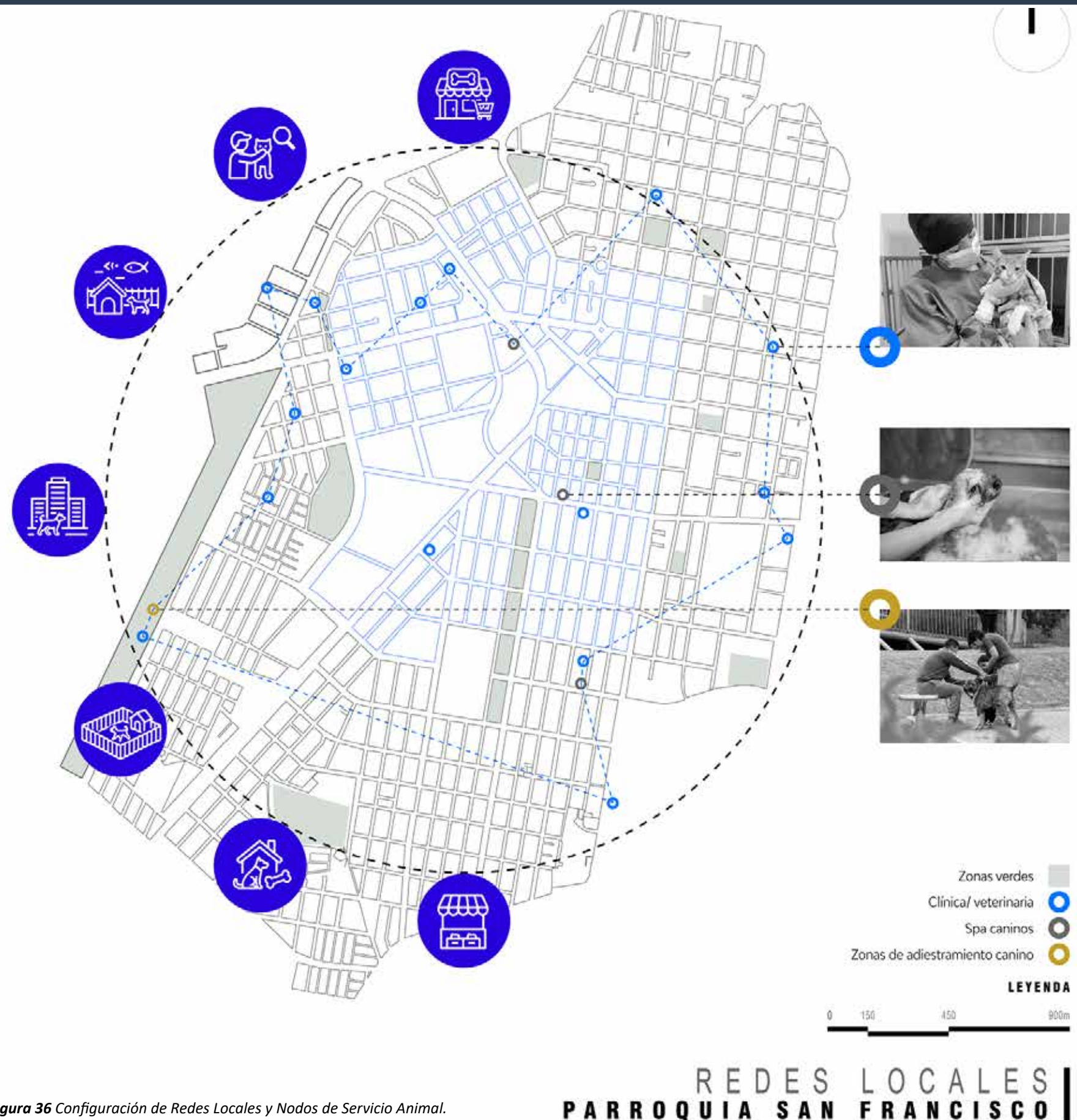


Figura 36 Configuración de Redes Locales y Nodos de Servicio Animal.
Nota: Elaboración propia.

REDES LOCALES
PARROQUIA SAN FRANCISCO

y organizaciones comunitarias. Esta fragmentación operativa reduce la eficiencia en las campañas de esterilización, rescate y atención veterinaria, mientras que la carencia de canales formales de coordinación profundiza la competencia por recursos limitados. En consecuencia, el mapeo confirma la necesidad de proyectar equipamientos que incorporen espacios de articulación técnica y administrativa, capaces de promover relaciones estables y colaborativas entre todos los actores del sistema.

Relaciones entre Actores Sociales y Organizaciones Gubernamentales

La jerarquización de los actores con sede física, según su influencia e interés, permite comprender su peso real dentro del sistema de manejo de fauna urbana. Como se ilustra en la Red de Actores de Manejo de la Fauna Urbana (Figura 37), existe una asimetría marcada: mientras algunos centros consolidados tienen una incidencia reducida, diversas entidades sin sede física muestran un dinamismo superior, aunque carecen de soporte institucional para ampliar su alcance. Esto demuestra que la infraestructura física no siempre se traduce en liderazgo operativo, evidenciando la necesidad de espacios equipados que fortalezcan la gestión y articulen funciones entre los actores clave.

Esta discusión se enriquece con la postura de Andrade y Moncada (2021), quienes sostienen que la falta de interconectividad y cooperación agrava el fenómeno del abandono. Los autores explican que la limitada participación gubernamental genera una competencia ineficiente por recursos económicos escasos. Ante esto, proponen la creación de un comité científico que actúe como asesor entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y las organizaciones privadas.

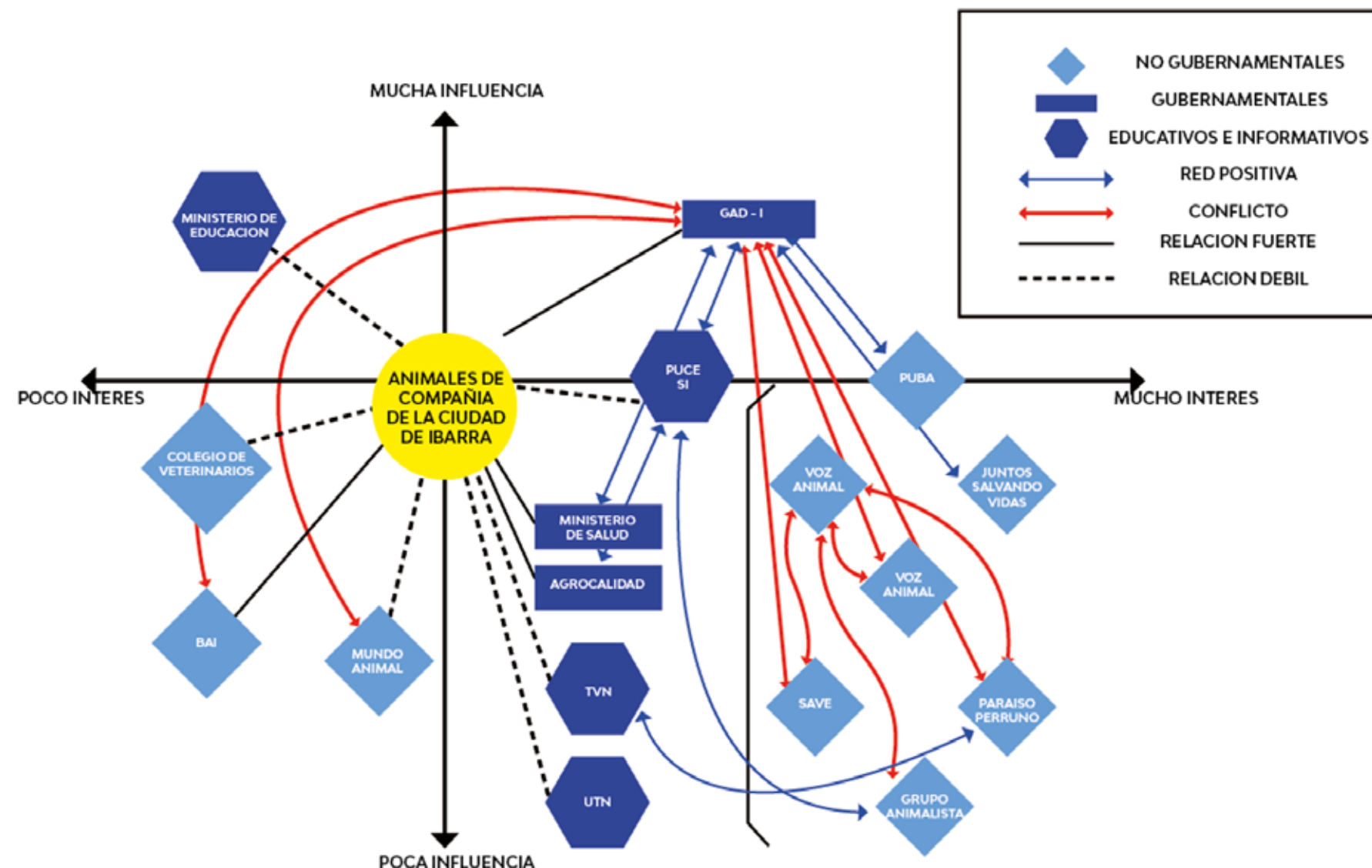


Figura 37 Red De Actores De Manejo De La Fauna Urbana.
Nota: Elaboración propia.

Asimismo, plantean la gestión centralizada y digitalizada de la información mediante tecnologías de la comunicación. Por lo tanto, resulta pertinente que el equipamiento contemple infraestructura tecnológica y áreas de mediación que faciliten la coordinación y el diálogo continuo, tal como sugiere el esquema de relaciones en la Figura 37.

ESCALA MICRO

Jerarquía vial.

A escala micro, la jerarquía vial del entorno inmediato es determinante debido a la convergencia de corredores de alta y media capacidad. Como se observa en el Mapeo de Jerarquía Vial (Figura 38), esta configuración otorga al sector una alta accesibilidad y caminabilidad, cualidades vinculadas directamente a la amplitud de las vías y la calidad de las aceras. Estas dimensiones son esenciales para garantizar la accesibilidad universal y un diseño urbano seguro. En este contexto, la seguridad en el espacio público se fortalece mediante el planteamiento de fachadas activas como las de un centro de adiestramiento, que fomentan el control social y el uso adecuado del entorno.

El paisaje urbano está definido por el eje ferroviario y la presencia imponente del volcán Imbabura, elementos que integran la dinámica cotidiana de los transeúntes con el entorno natural. Dentro de las vías primarias identificadas en la Figura 38, destacan la Av. Eugenio Espejo (que transiciona a Av. Fray Vacas Galindo en la estación del tren) y la Av. Jaime Rivadeneira (que se convierte en Av. Alfredo Pérez Guerrero hacia el Mercado Amazonas). Estas arterias soportan altos volúmenes de tránsito y articulan sectores residenciales, administrativos y comerciales de gran relevancia. Por su parte, las vías colectoras como Teodoro Gómez y Mariano Acosta cumplen un rol intermedio al canalizar flujos hacia las vías primarias, reduciendo la presión vehicular y fortaleciendo la accesibilidad interna.

Las vías locales conforman la estructura de proximidad; su baja velocidad y carácter residencial favorecen la movilidad peatonal y el acceso directo a servicios de escala barrial.

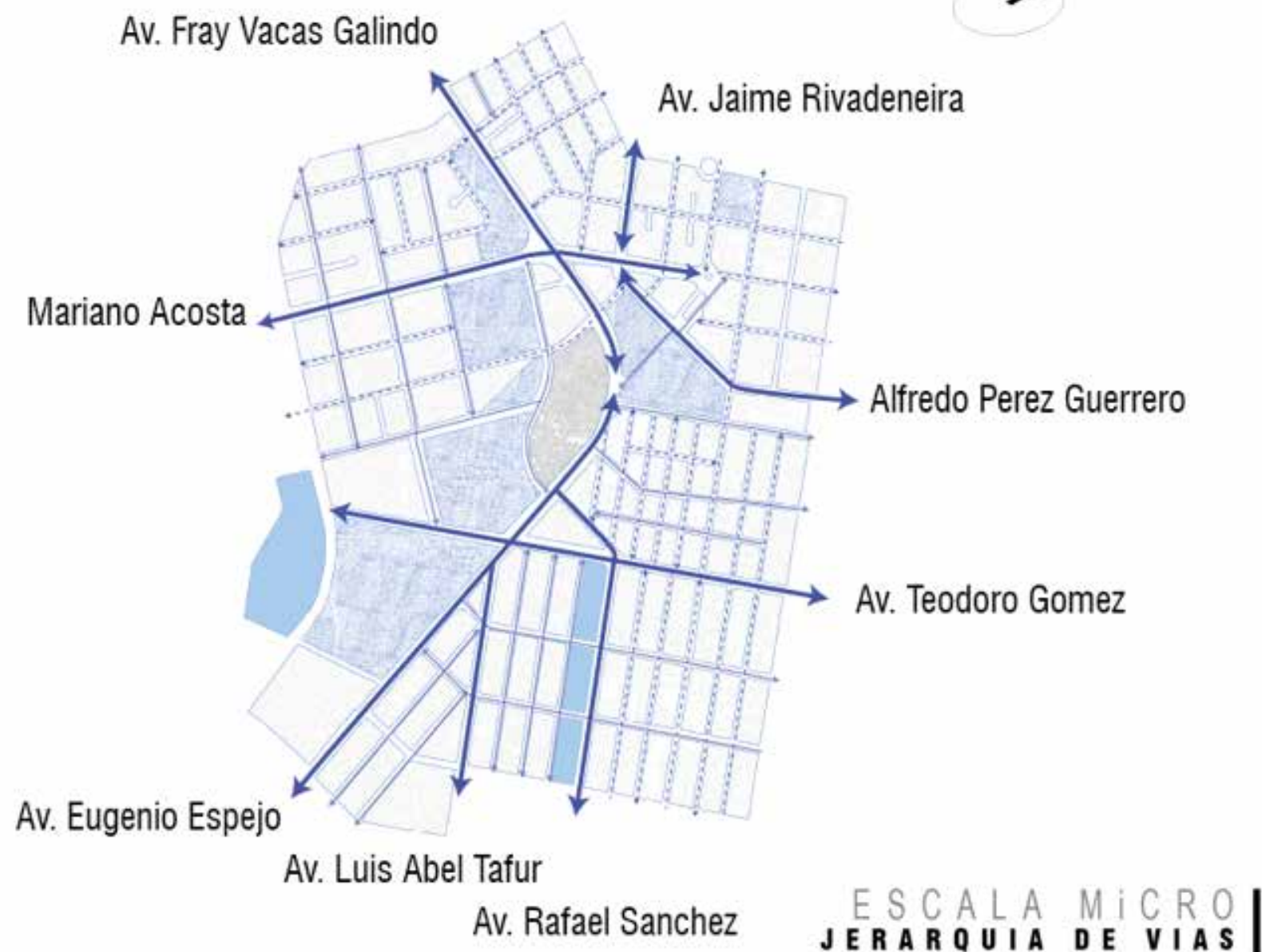


Figura 38 Mapeo Jerarquía Vial

Nota: Elaboración propia.

Estas rutas ofrecen oportunidades para diseñar accesos controlados y trayectos seguros para usuarios acompañados de animales de compañía. En conjunto, la articulación vial detallada en la Figura 38 no solo garantiza una conectividad eficiente para el transporte público y privado, sino que refuerza la identidad y memoria colectiva del sector. La convergencia de estas jerarquías potencia la integración funcional del predio con el tejido urbano circundante, facilitando la creación de comunidades saludables y dinámicas.

Estructura parcelaria del área de estudio

La estructura parcelaria del sector evidencia una configuración urbana heterogénea que combina trazas ortogonales con adaptaciones derivadas de la topografía y elementos naturales. Como se detalla en la Figura 39 (Estructura Parcelaria y Delimitación Barrial), predominan manzanas de tamaño medio con lotes regulares de geometría rectangular, sugiriendo un proceso de urbanización planificado para usos residenciales de baja y media densidad. En contraste, se identifican variaciones significativas con manzanas irregulares y lotes de mayor superficie en las proximidades de parques y zonas de protección ambiental. Esta interacción entre el tejido construido y los elementos ambientales genera una estructura diversa que equilibra el ordenamiento formal con adaptaciones morfológicas propias del contexto.

Grano Urbano

En el entorno estudiado se observa un grano urbano visualmente denso, con equipamientos de gran escala e infraestructuras que concentran una alta actividad. De acuerdo con la Morfología del Tejido Urbano: Escala Micro (Figura 40), la presencia de parcelas extensas y subutilizadas ofrece una oportunidad para reorganizar el grano mediante subdivisiones, nuevos corredores peatonales y equipamientos de escala barrial que mejoren la permeabilidad interna y la resiliencia urbana.

No obstante, la existencia de parcelas significativamente grandes que no han logrado desarrollarse debido a problemas de negociación, herencias o trámites administrativos interrumpe la continuidad del tejido. Según se aprecia en el análisis de escala micro (Figura 40), estos predios actúan

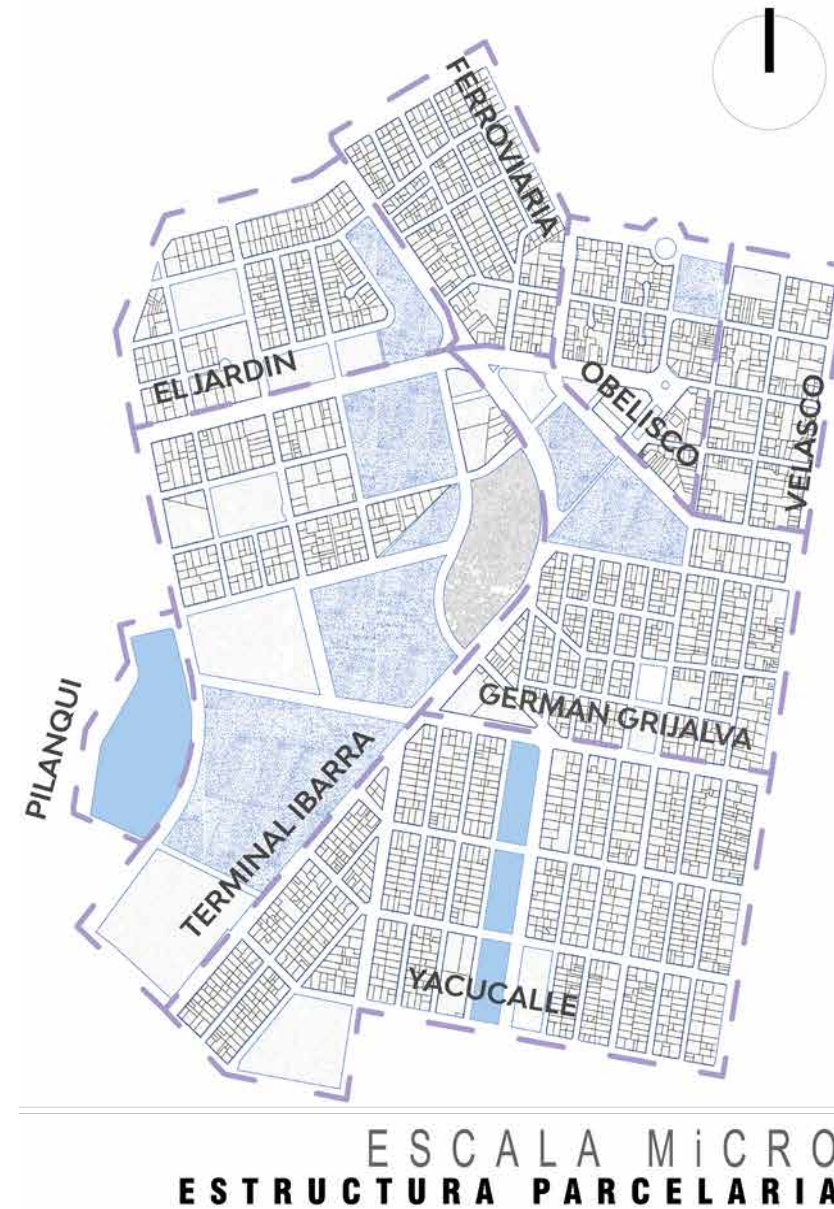


Figura 39 Estructura Parcelaria y Delimitación Barrial en el Área de Estudio.

Nota: Elaboración propia.



Figura 40 Morfología del Tejido Urbano: Escala Micro

Nota: Elaboración propia.

como vacíos urbanos rígidos que bloquean la fluidez vial y desvían los flujos peatonales hacia ejes ya saturados. Esta condición incrementa la congestión y los tiempos de desplazamiento, profundizando la dependencia de las vías principales que operan actualmente al límite de su capacidad operativa.

Barrios de Ibarra e Identidad Territorial

Los datos del INEC (2022) indican que, a nivel cantonal, la densidad promedio es de 650 hab/km², lo que permite inferir que el área de estudio micro se sitúa significativamente por encima de esta cifra. Esta condición se explica por su centralidad, proximidad al casco histórico y cercanía a equipamientos estratégicos, factores que generan una alta concentración de población y edificaciones. Como se observa en el Mapeo de Jerarquía Vial (Figura 38) y la Estructura Parcelaria (Figura 39), existe una saturación tanto en predios como en área construida, especialmente en los barrios Obelisco, La Ferroviaria y Yacucalle, los cuales consolidan una identidad barrial propia dentro del tejido consolidado (Figura 41).

La morfología urbana detallada en la Figura 29 (Morfología del Cantón) complementa este análisis, al evidenciar una estructura heterogénea donde el trazado ortogonal original se adapta a una geografía accidentada. Esta configuración produce asentamientos compactos en el centro, mientras que en las periferias surgen patrones irregulares. La relación entre esta estructura física y la ocupación predial visible en el Mapa de Identidad Barrial (Figura 41) confirma que la zona analizada es una de las áreas con mayor densidad poblacional y consolidación social de Ibarra.

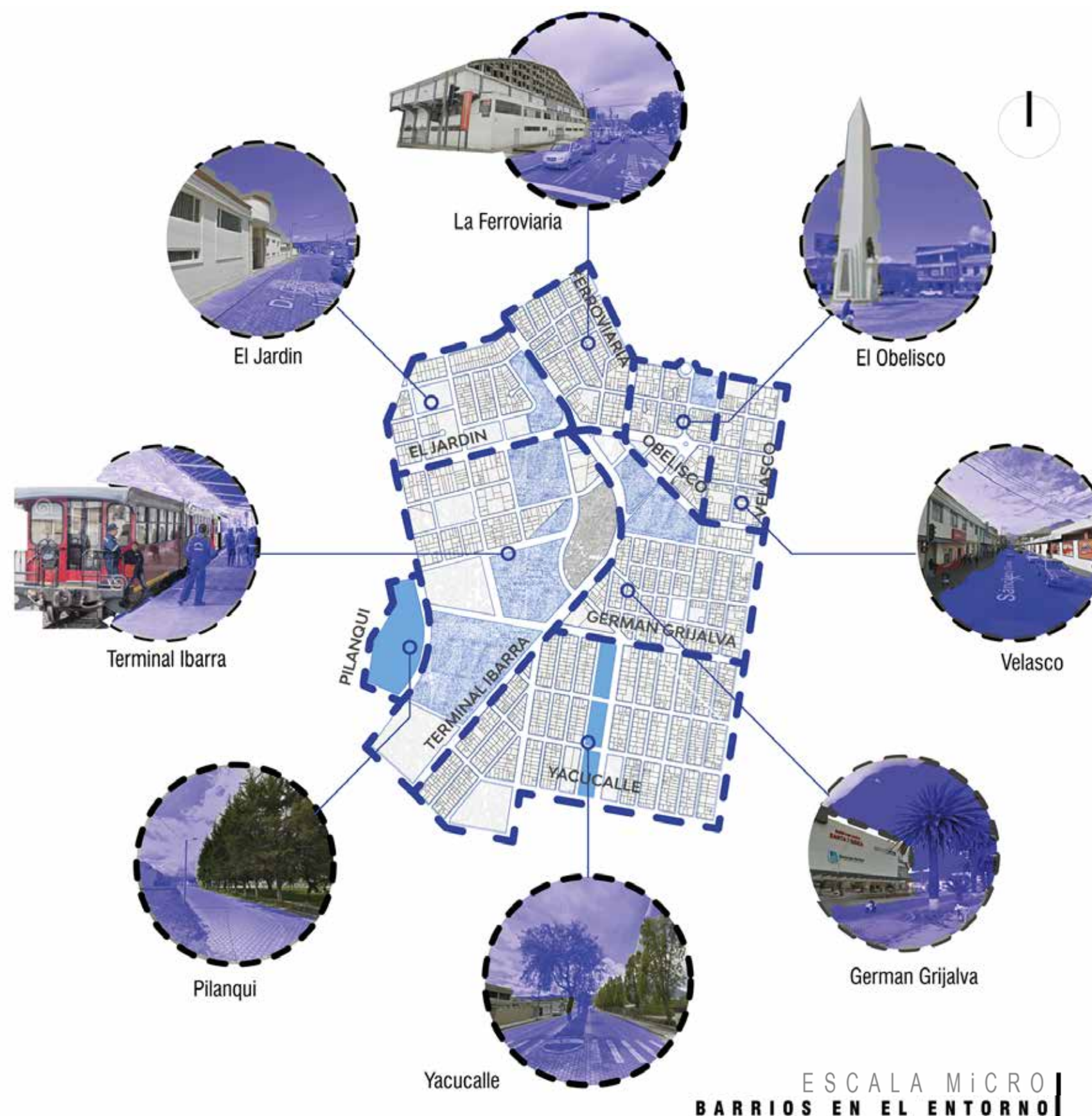


Figura 41 Mapa Identidad Barrial
Nota: Elaboración propia.

El análisis de la Tabla 2 y su representación espacial confirman una distribución heterogénea en el área de estudio, con rangos que permiten distinguir tres bandas definidas: densidad media-baja (500–600 hab/km²), alta (700–800 hab/km²) y muy alta (800–1000 hab/km²). Como se aprecia en el Mapa de Identidad Barrial (Figura 41), esta diferenciación no responde únicamente a una lectura numérica, sino que refleja distintos niveles de intensidad urbana y ocupación del suelo en cada sector. A su vez, estos valores inciden directamente en la presión sobre los servicios básicos, la movilidad y el uso del espacio público. Asimismo, la densidad condiciona la calidad ambiental —ruido, ventilación y percepción de congestión—, factores que, analizados en conjunto bajo la delimitación de la Figura 41, permiten comprender la complejidad funcional y la saturación del territorio donde se implanta el proyecto.

Barrio	Densidad Poblacional	Cifra aproximada
Terminal Ibarra	Media - Baja	500-600 Hab/km2
Pilanqui	Alta	600-800 Hab/km2
Yacucalle	Muy alta	800-1000 Hab/km2
German Grijalva	Alta	700-800 Hab/km2
Velasco	Muy alta	800-1000 Hab/km2
El Obelisco	Alta	700-800 Hab/km2
La Ferroviaria	Muy alta	700-1000 Hab/km2
El Jardin	Alta	700-800 Hab/km2

Tabla 2 Densidad Poblacional Por Barrios
Nota: Adaptado e inferenciado de INEC, 2022

Desde una lectura crítica, esta configuración territorial presenta ventajas y riesgos que deben ser considerados de manera integral. Por un lado, la cercanía de barrios altamente densos garantiza la existencia de una base poblacional amplia y próxima. Esto favorece la sostenibilidad de actividades sociales, comerciales, recreativas y culturales dentro del área de influencia del predio. A su vez, reduce la dependencia de desplazamientos largos, fortaleciendo la dinámica barrial y la accesibilidad peatonal. Sin embargo, esta misma condición puede generar un incremento en la presión sobre la infraestructura existente, especialmente en movilidad, estacionamiento y manejo de residuos. En este sentido, el equilibrio entre oportunidad urbana y capacidad de soporte se convierte en un factor determinante para la viabilidad del proyecto.

Condicionantes Acústicas y Confort Ambiental del Sector

En términos ambientales, la densidad media del predio le otorga un rol estratégico como espacio de amortiguamiento entre sectores altamente consolidados. Esta condición atenúa la exposición directa a los picos de contaminación sonora, congestión y conflictos de uso propios de las áreas de mayor densidad, favoreciendo la consolidación de un entorno con niveles óptimos de ventilación, asoleamiento y confort acústico. No obstante, su proximidad a nodos estructurales como la terminal terrestre y la estación ferroviaria potencia su conectividad e integración con los circuitos de movilidad regional, ampliando significativamente su radio de influencia. En consecuencia, el emplazamiento se define como un punto de equilibrio entre la accesibilidad a escala metropolitana y la preservación de la calidad ambiental local.

Implicaciones de Diseño

Desde el punto de vista programático, el predio debe responder de manera coherente a su condición urbana intermedia. La provisión de equipamientos, como espacios verdes de calidad, áreas recreativas, programas culturales y servicios complementarios, es clave para atender tanto a la población residente como a la flotante. Estos usos deben dimensionarse considerando los picos de afluencia provenientes de los barrios colindantes de mayor densidad. Asimismo, el diseño debe priorizar bordes activos, recorridos con accesibilidad universal y una dotación adecuada de mobiliario urbano. La incorporación de accesos peatonales seguros y ciclovías contribuirá a absorber los flujos sin comprometer la capacidad vehicular, permitiendo que el proyecto funcione como un articulador urbano sin generar puntos de saturación.

Lectura Integradora

En síntesis, el predio se inserta en un entorno de densidad media, rodeado por sectores de consolidación alta y muy alta. Esta ubicación estratégica le otorga una posición privilegiada, ya que lo resguarda de los efectos negativos de la saturación extrema mientras garantiza una conexión directa con una amplia base de usuarios potenciales. La coexistencia entre una relativa tranquilidad ambiental y una alta accesibilidad constituye la principal ventaja competitiva para el desarrollo de la propuesta. Bajo una planificación adecuada, esta localización permite consolidar un espacio funcional, ambientalmente equilibrado y socialmente activo, proyectándose como un punto de convergencia entre la calidad espacial y la dinámica urbana intensa de Ibarra.

Actores Y Entrevistados

La metodología se apoya en tres instrumentos de recolección de datos, estructurados bajo los pilares fundamentales del proyecto:

- **Encuestas sobre Enriquecimiento Espacial:** Dirigidas a propietarios de animales de compañía con el fin de identificar preferencias entre distintos tipos de configuraciones espaciales. Estos resultados permiten fundamentar técnicamente el programa arquitectónico, específicamente en el diseño de las áreas interiores del equipamiento.
- **Evaluación de Diseño Inclusivo:** Basada en los cinco principios propuestos por Jian et al. (2024), se aplicaron encuestas a propietarios para evaluar la calidad del espacio público actual (parques). El objetivo es detectar deficiencias e integrar soluciones de diseño inclusivo en las áreas exteriores del proyecto.
- **Entrevistas a Especialistas:** Realizadas a profesionales del adiestramiento canino para obtener criterios técnicos sobre el manejo y comportamiento animal dentro del espacio construido.

Propietarios de animales

Los propietarios de animales constituyen el eje fundamental en la problemática del abandono, ya que sus decisiones y niveles de conocimiento determinan la calidad del vínculo humano-animal. La carencia de educación sobre tenencia responsable, sumada al desconocimiento de las necesidades físicas y emocionales del canino, genera conductas inadecuadas que derivan en estrés o agresividad.

Esta situación incrementa la probabilidad de abandono y evidencia la urgencia de contar con espacios formativos accesibles. En este sentido, el levantamiento de información sobre sus preferencias no solo fundamenta la definición de las áreas de diseño, sino que permite integrar opciones de enriquecimiento físico y cognitivo que determinan las actividades específicas a desarrollarse dentro del equipamiento.

Integrantes Y Entusiastas De La Comunidad Canina

La comunidad y los entusiastas caninos representan un actor clave para la apropiación socioespacial y la promoción del bienestar animal. Al funcionar como una red activa de apoyo, difusión y acompañamiento, este grupo permite identificar patrones de uso y formas de ocupación del espacio público que son determinantes para el diseño arquitectónico. A través de la aplicación de las variables de diseño inclusivo propuestas por Jian et al. (2024), es posible detectar los factores que dispersan a la comunidad o dificultan la cohesión social en los entornos actuales. El análisis de estos datos permite fundamentar con precisión el programa arquitectónico y orientar la configuración de áreas de articulación urbano-arquitectónica que respondan de manera efectiva a las dinámicas reales de los actores involucrados.

Profesionales Del Adiestramiento Y Salud Canina

Los médicos veterinarios y adiestradores constituyen el vínculo técnico estratégico entre la salud clínica, el comportamiento y la educación ciudadana. No obstante, estos profesionales enfrentan dificultades para integrar sus conocimientos en espacios comunitarios que permitan ofrecer asesoría continua, prevención conductual y formación integral de propietarios. Actualmente, la atención suele fragmentarse entre los aspectos médicos y comportamentales, lo que genera vacíos en la comprensión global del bienestar animal. La participación activa de estos actores en un centro integral facilitaría intervenciones multidisciplinarias más completas y contribuiría significativamente a disminuir los casos de abandono derivados de problemas de convivencia no resueltos.

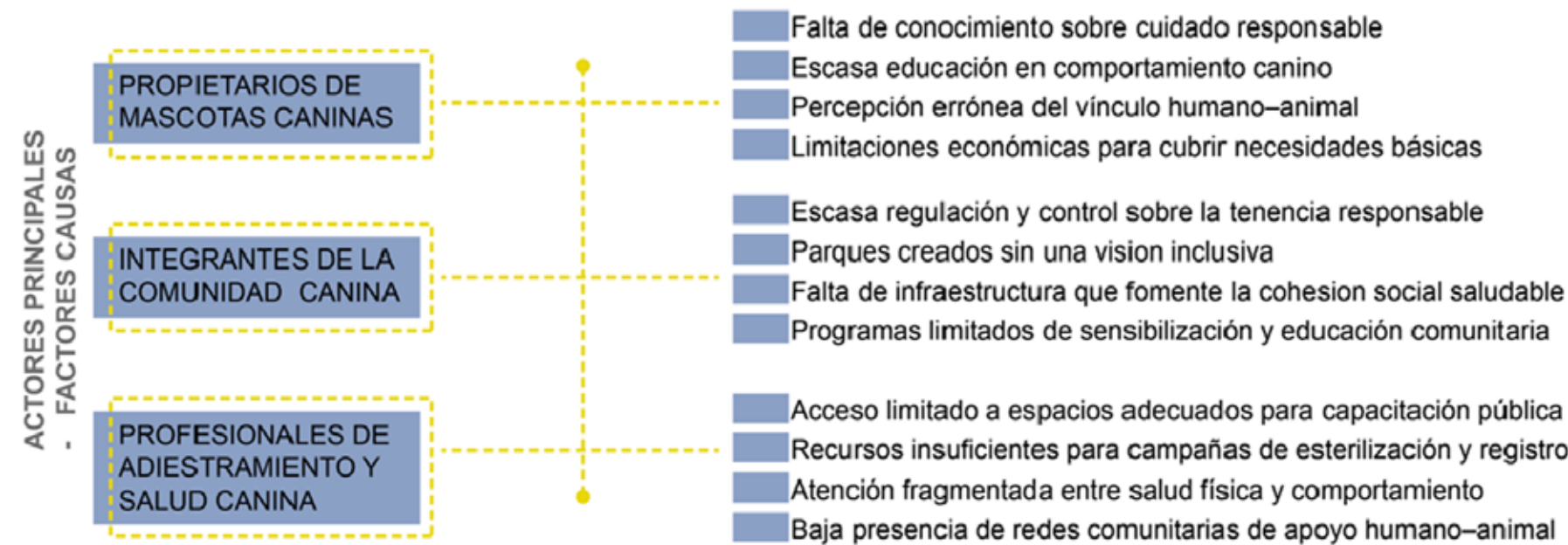


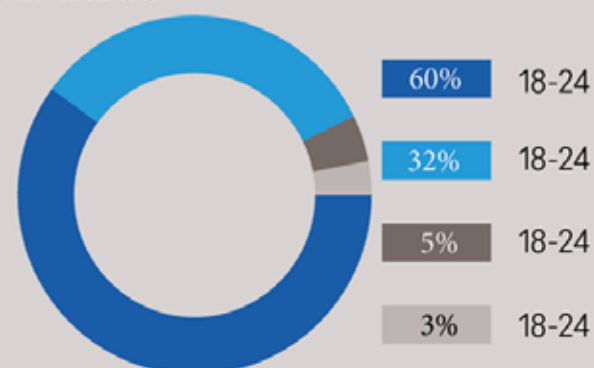
Figura 42 Diagnóstico de Actores y Factores Causales de la Problemática Canina en el Sector.

Nota: Elaboración propia.

DATOS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS

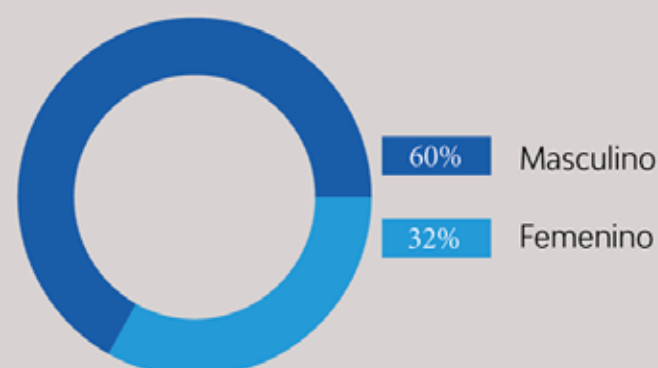
Que edad tiene?

La concentración de edades jóvenes influye en un diseño arquitectónico que priorice espacios dinámicos, accesibles y seguros. Este grupo etario demanda áreas flexibles, zonas amplias de socialización y experien-



Genero?

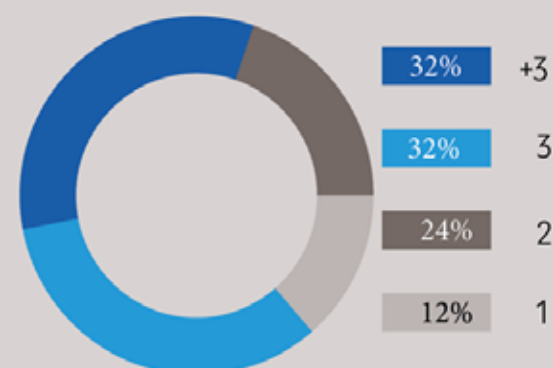
La distribución por género implica necesidades diferenciadas en seguridad, visibilidad y confort. Especialmente mujeres requieren iluminación adecuada, control visual y rutas seguras. Estas percepciones guían decisiones hacia espacios abiertos, accesibles y bien vigilados, garantizando que el equipamiento sea inclusivo y confiable para todos.



DATOS ESTADISTICOS

Cuántos perros tiene?

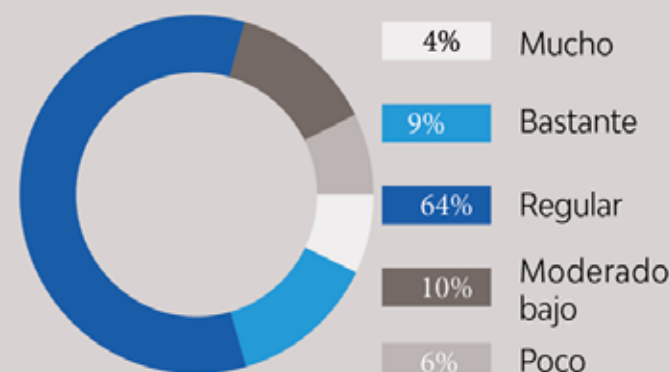
El alto número de personas con perros confirma una demanda real. Esto justifica áreas amplias de recreación, rutas funcionales y equipamientos especializados. El diseño debe asumir usuarios con animales en movimiento, integrando materialidades resistentes y espacios seguros para actividades cotidianas.



DATOS PSICOLOGICOS

¿Cuánto considera que conoce sobre el cuidados y la tenencia responsable?

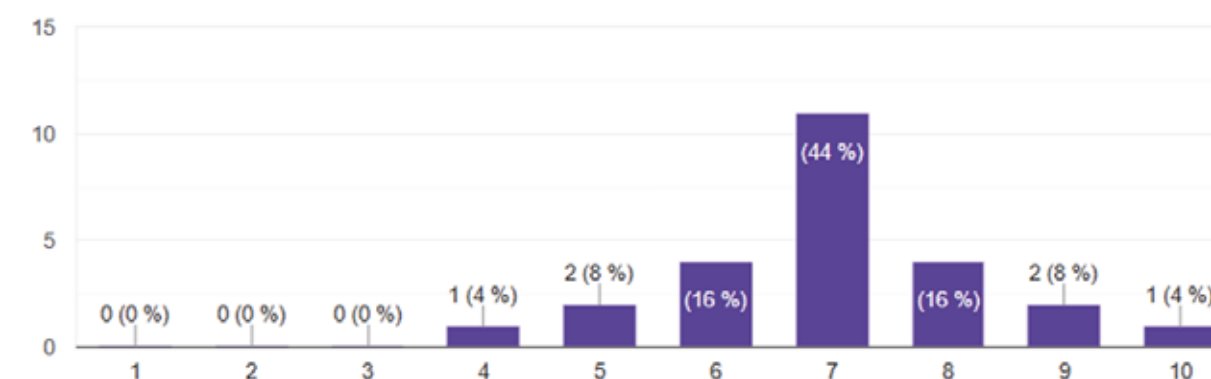
Un conocimiento moderado demanda espacios educativos claros. El nivel moderado de conocimiento refleja una disposición psicológica abierta al aprendizaje y mejora. Esta motivación exige diseñar espacios pedagógicos accesibles, señalética clara y experiencias guiadas.



DATOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO CANINO

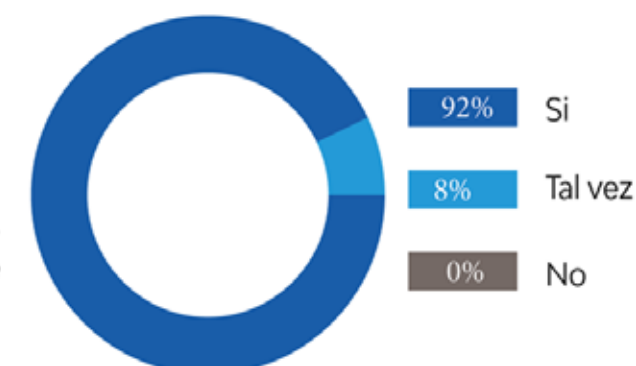
Califique del 1 al 10 el comportamiento de su mascota.

Esta pregunta nos permite conocer la percepción de los ciudadanos hacia sus mascotas. La tendencia es clara, los usuarios perciben de una manera positiva el comportamiento de los caninos, sin embargo la respuesta mayoritaria es de 7/10 con algunas desviaciones hacia el 9 y el 4 lo que nos dice que existe posibilidad de mejorar esto y prevenir trastornos de comportamiento y consecuentemente su abandono.



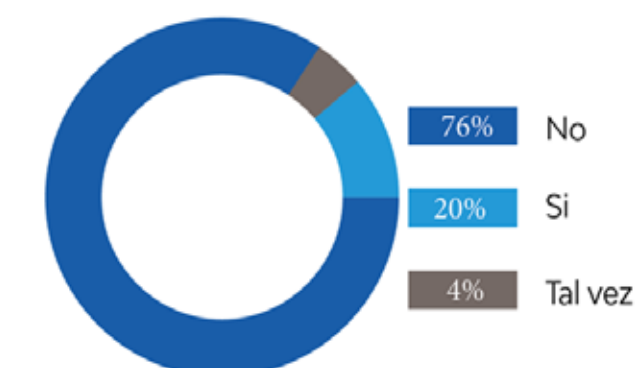
¿Cree que mejoraría el comportamiento de su perro si hubiera un centro de adiestramiento que posea áreas abiertas gratuitas y públicas?

Esto respalda programas públicos de adiestramiento, fortaleciendo convivencia responsable y que disminuyan conductas problemáticas asociadas al abandono.



Esta familiarizado con el termino enriquecimiento espacial?

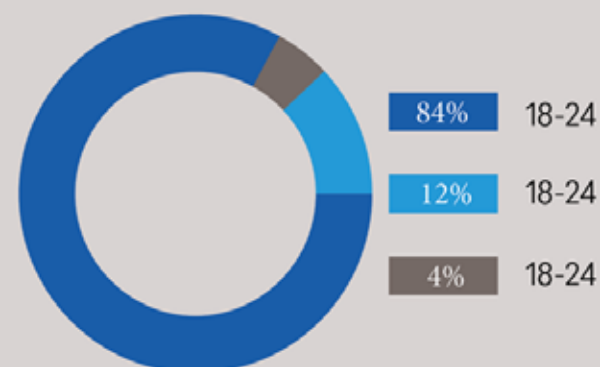
El desconocimiento general demanda que el diseño incorpore estrategias que enseñen su importancia. Espacios informativos, demostrativos y mobiliario interactivo permiten introducir el concepto. La arquitectura actúa como herramienta pedagógica que promueve bienestar animal y prácticas responsables más allá del equipamiento.



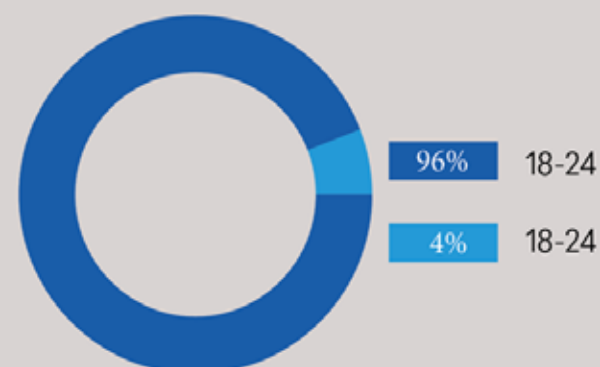
PREGUNTAS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

¿Cree usted que los estímulos espaciales pueden reducir el estrés de su mascota?

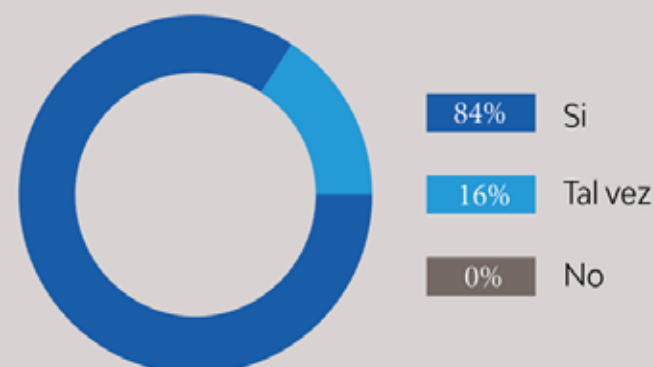
El consenso positivo valida integrar mobiliario sensorial, áreas de exploración y experiencias controladas. Esto orienta un diseño que prioriza bienestar animal mediante superficies texturizadas, zonas de juego y espacios socializados. Los estímulos se vuelven componentes críticos del programa arquitectónico.

**¿Cree usted que un perro con buen comportamiento es menos propenso a ser abandonado?**

El consenso absoluto evidencia una percepción colectiva clara: el comportamiento adecuado reduce significativamente el riesgo de abandono. Esto orienta el diseño hacia incluir áreas de entrenamiento, socialización y educación responsable. La arquitectura debe facilitar procesos conductuales preventivos como estrategia central del proyecto.

**¿Estaría dispuesto a invertir, donar o comprar accesorios para su mascota para prevenir el abandono animal en Ibarra?**

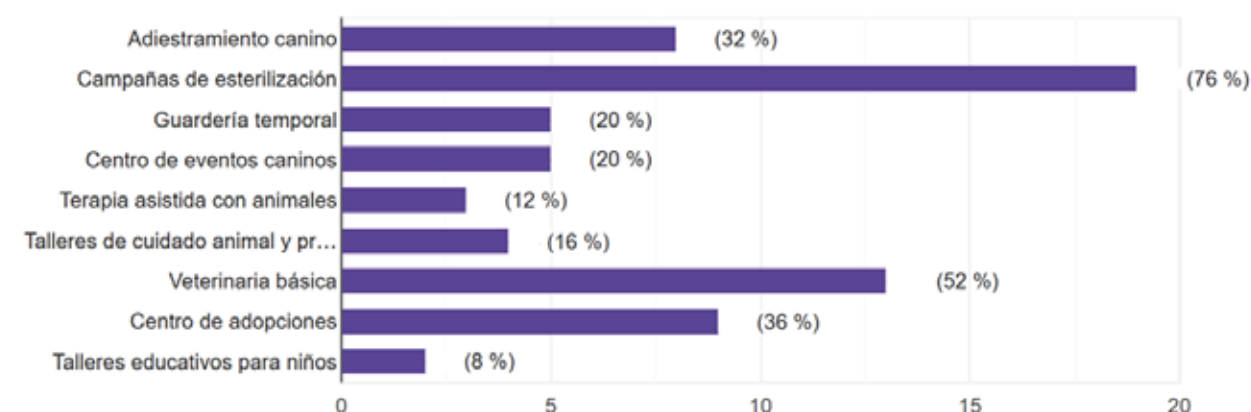
La disposición a invertir revela compromiso ciudadano. Esto permite proyectar equipamientos con programas sostenibles, zonas de adopción, campañas educativas y espacios gestionados comunitariamente. El diseño debe facilitar participación social, transparencia y apropiación que respalde la protección animal.



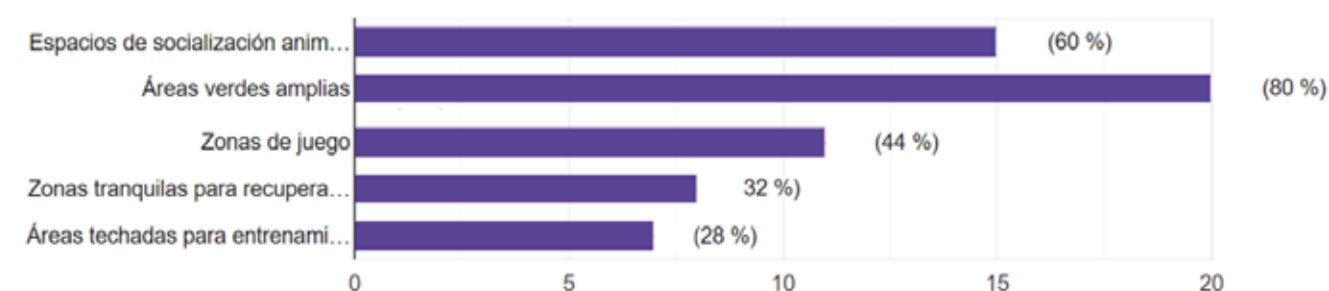
Datos sobre el comportamiento del canino

¿Qué servicios considera más importantes? (Marque 3).

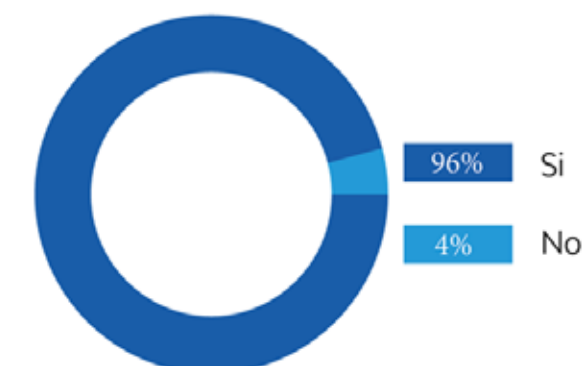
La demanda prioriza esterilización, adopción, adiestramiento y atención médica. Esto estructura el programa arquitectónico con áreas clínicas, salas de espera, zonas de socialización y circuitos de entrenamiento. Requiere flujos controlados, separación funcional y ambientes higiénicos que soporten servicios especializados.

**¿Qué servicios considera más importantes? (Marque 3).**

Las preferencias por áreas verdes, espacios techados, zonas de juego y socialización guían un diseño híbrido. Se deben articular exteriores activos con interiores protectores. La arquitectura debe equilibrar confort climático, amplitud, seguridad y dinamismo para usos diversos.

**¿Estaría dispuesto a desplazarse dentro de la ciudad para utilizar este centro?**

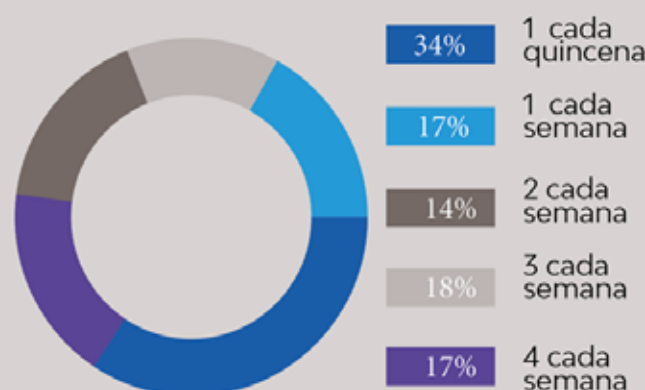
La alta disposición permite elegir un terreno amplio sin sacrificar accesibilidad. Esto exige conexiones claras, señalización urbana y movilidad eficiente. El diseño debe prever capacidad adecuada, estacionamientos y flujos que atiendan usuarios provenientes de distintos sectores urbanos.



PREGUNTAS INTRODUCTORIAS

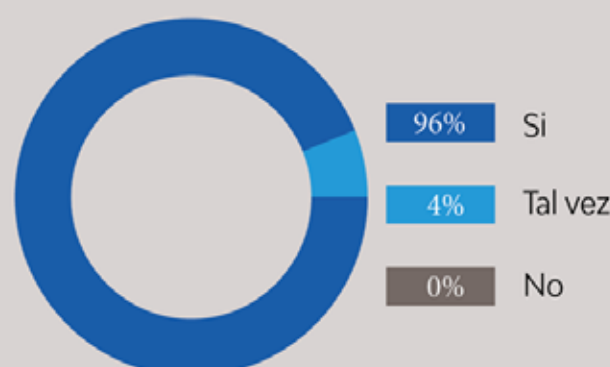
Con que frecuencia visita usted espacios destinados a espacios de recreación o atención a su mascota?

El resultado muestra patrones de uso irregular, lo cual evidencia que los espacios existentes no están suficientemente integrados en la rutina urbana. Esta baja frecuencia puede responder a carencias en accesibilidad, calidad espacial o falta de información sobre su existencia.



Considera que estos espacios influyen en la calidad de vida de los animales y sus cuidadores?

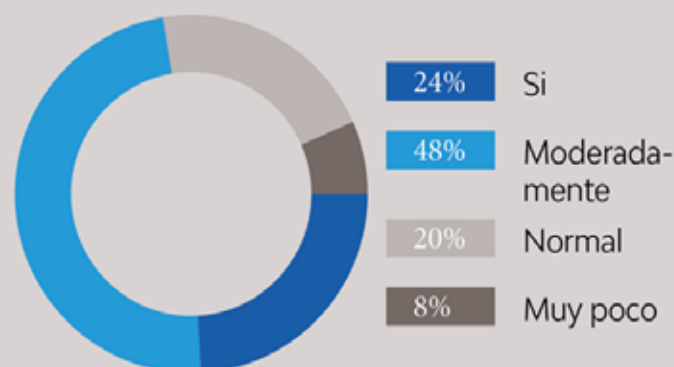
La percepción mayoritariamente positiva indica que la población comprende el valor psicológico y social de estos lugares. Sin embargo, la ausencia de equipamientos adecuados limita que ese beneficio potencial se traduzca en bienestar estable y continuidad de uso.



PREGUNTAS DE EVALUACION DE VARIABLE 1: ESPACIO VERDE

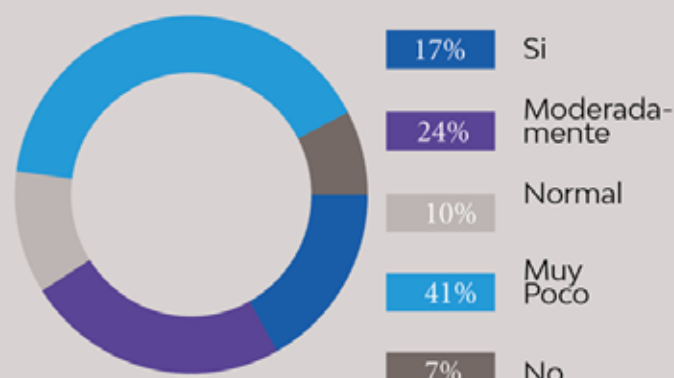
Cree que la vegetación presente; alta media baja, está diseñada para las dinámicas con su mascota?

Las respuestas revelan que, aunque existe vegetación, no responde a criterios funcionales para uso humano-animal. Esto evidencia que el diseño actual prioriza estética sobre ergonomía ambiental, afectando confort, sombra, seguridad y enriquecimiento sensorial del animal.



Cree que el mobiliario presente esta diseñada para las dinámicas con su mascota?

El nivel medio de satisfacción sugiere una falta de mobiliario especializado para entrenamiento, descanso o juego. El espacio no logra adaptarse a las necesidades dinámicas del vínculo humano-animal, confirmando la ausencia de criterios inclusivos en el diseño



PREGUNTAS DE EVALUACION DE VARIABLE 2: sociabilidad

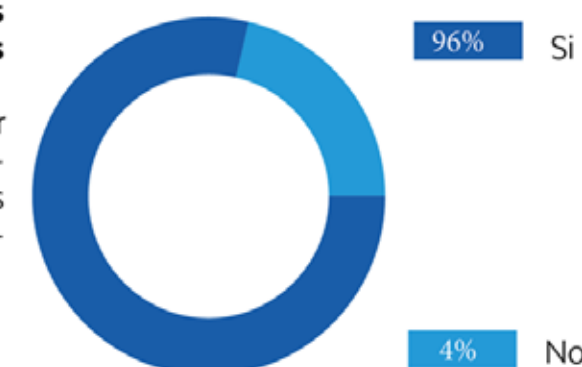
Ah podido establecer contactos o conversaciones con otros usuarios durante su visita?

La socialización ocurre sólo cuando es necesaria, mostrando que el diseño no genera activación social espontánea. La arquitectura debería funcionar como mediadora relacional, pero aquí opera únicamente como contenedor físico sin promover comportamiento comunitario.



He experimentado o presenciado conflictos con personas que no tienen mascotas mientras uso este espacio público con mi mascota?

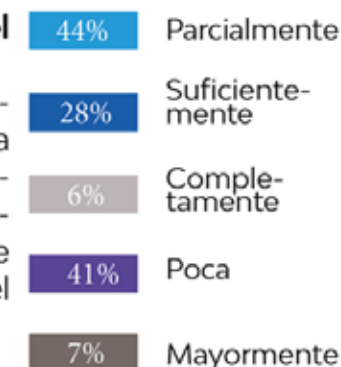
La alta incidencia de conflictos confirma tensiones por la apropiación del espacio público. Esto refuerza la necesidad de diseño inclusivo, señalética clara y zonas diferenciadas que reduzcan fricción social entre usuarios con y sin animales.



PREGUNTAS DE EVALUACION DE VARIABLE 3: Seguridad

La iluminación y visibilidad del espacio son suficientes durante todo el día?

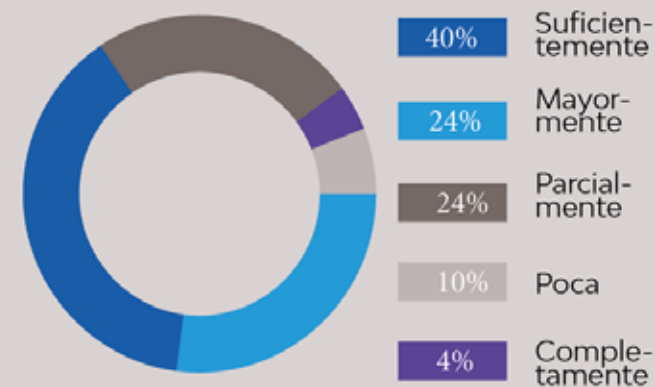
Las respuestas sugieren iluminación insuficiente, lo que afecta seguridad percibida y uso en horarios extendidos. Sin visibilidad clara, aumentan riesgos de accidentes, ansiedad animal y conflictos entre usuarios, reduciendo confianza hacia el espacio público



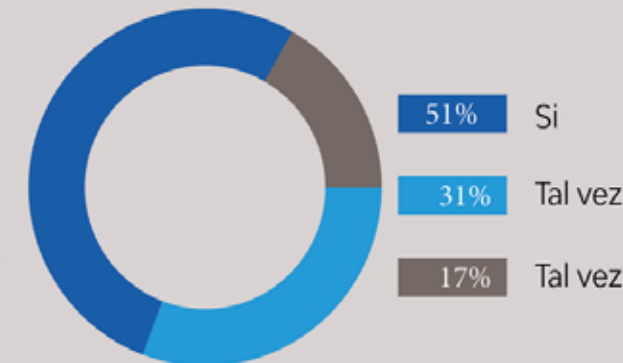
PREGUNTAS DE EVALUACION DE VARIABLE 4: CAMINABILIDAD

Valora positivamente la seguridad general del espacio?

Aunque la percepción es moderadamente positiva, la falta de consistencia en señalización, mantenimiento y supervisión limita el acceso equitativo. La seguridad debería ser integral: física, emocional y normativa, especialmente para especies vulnerables.

**El acceso esta libre de barreras físicas o restricciones excluyentes?**

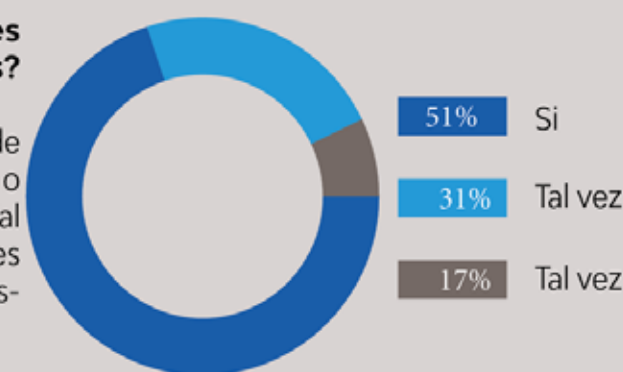
Las respuestas evidencian accesibilidad parcial. Elementos urbanos como rejas, desniveles o restricciones normativas muestran que el diseño no contempla diversidad funcional humana ni características específicas del desplazamiento animal.



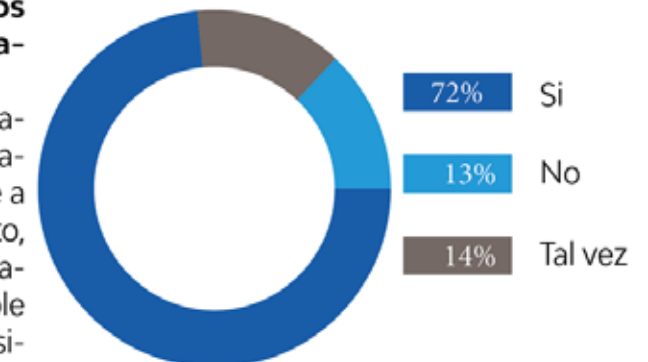
PREGUNTAS DE EVALUACION DE VARIABLE 5: FLEXIBILIDAD

Cree que el mobiliario disponible es adecuado para diferentes actividades? (descanso, juego, adiestramiento).

Aunque la mayoría percibe utilidad, la falta de elementos modulares, áreas diferenciadas o equipos de adiestramiento limita el potencial multifuncional del espacio. La flexibilidad es clave para actividades variadas: juego, descanso y entrenamiento formal.

**En general, el espacio permite diversos usos y actividades segun las necesidades para interaccion con su mascota?**

Los resultados muestran que, aunque el espacio es percibido como funcional para actividades básicas, su capacidad real de adaptarse a dinámicas variadas —como entrenamiento, juego controlado o descanso— aún es limitada. Esto evidencia ausencia de diseño flexible y mobiliario especializado que permita transiciones fluidas entre actividades estructuradas y espontáneas.

**Justificación de la muestra:**

Para la determinación de la muestra se empleó la fórmula de población finita, considerando un nivel de confianza del 95 %, una probabilidad de ocurrencia del 50 %, un margen de error del 11 % y una población estimada de usuarios frecuentes de espacios públicos del sector de estudio. Como resultado, se obtuvo un tamaño de muestra aproximado de 58 usuarios; por esta razón, se aplicaron 60 encuestas a propietarios de mascotas y usuarios de parques ubicados dentro del área de influencia del proyecto.

El levantamiento de información se realizó en un radio aproximado de 500 metros alrededor del Terminal Terrestre de Ibarra, incluyendo espacios como el Parque de La Madre y el Parque Pilanquí. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad de los usuarios, la frecuencia de permanencia en los espacios públicos y la pertinencia de los participantes respecto a la temática de estudio.

La cantidad de encuestas aplicadas permitió obtener información suficiente para identificar patrones de comportamiento, percepción espacial, necesidades funcionales y problemáticas relacionadas con el uso de espacios recreativos destinados a mascotas y sus cuidadores. Además, durante el proceso de levantamiento se evidenció consistencia y repetición en las respuestas, alcanzando saturación de información en las variables analizadas.

Debido al carácter urbano-arquitectónico y diagnóstico de la investigación, la muestra se considera técnicamente válida para sustentar criterios de diseño, lineamientos espaciales y estrategias de intervención en el sector estudiado.

Análisis FODA

Análisis Interno (Fortalezas y Debilidades)

El análisis interno del proyecto evidencia fortalezas decisivas que consolidan su pertinencia territorial y social. La propuesta arquitectónica se sustenta en una sólida justificación basada en los índices de abandono y en la creciente integración de los animales en las dinámicas familiares, factores respaldados por los diagnósticos macro y meso previos. Su enfoque preventivo y educativo centrado en la formación y socialización de los propietarios le otorga un carácter innovador que lo diferencia de las infraestructuras urbanas convencionales.

No obstante, el proyecto enfrenta debilidades que deben ser mitigadas. Entre ellas destaca un marco normativo local aún incipiente en materia de bienestar animal y la competencia presupuestaria con otras prioridades urbanas. Asimismo, el diseño plantea retos técnicos de alta complejidad, tales como la gestión acústica, sanitaria y funcional para garantizar estándares internacionales de bienestar. Finalmente, la disparidad sociocultural respecto al valor del vínculo humano-animal en ciertos sectores de la población representa un desafío para la aceptación y el uso pleno de las instalaciones.

Análisis Externo: Oportunidades del Territorio

El entorno territorial de Ibarra presenta oportunidades estratégicas que fortalecen la viabilidad del proyecto. En primer lugar, la carencia de equipamientos especializados para la educación y el bienestar animal en la ciudad permite la implementación de una infraestructura pionera con alto impacto urbano y social. La posibilidad de articular esquemas de financiamiento mixto integrando al sector público, privado y ONGs potencia la sostenibilidad operativa del centro.

Asimismo, el proyecto actúa como un catalizador de seguridad al insertarse en un tejido urbano fragmentado, dinamizando el espacio público y mitigando conflictos de convivencia.

Esta ausencia de infraestructura previa, respaldada por los levantamientos cartográficos, posiciona al centro como una respuesta técnica pertinente, escalable y necesaria para la consolidación del sistema de equipamientos de Ibarra.

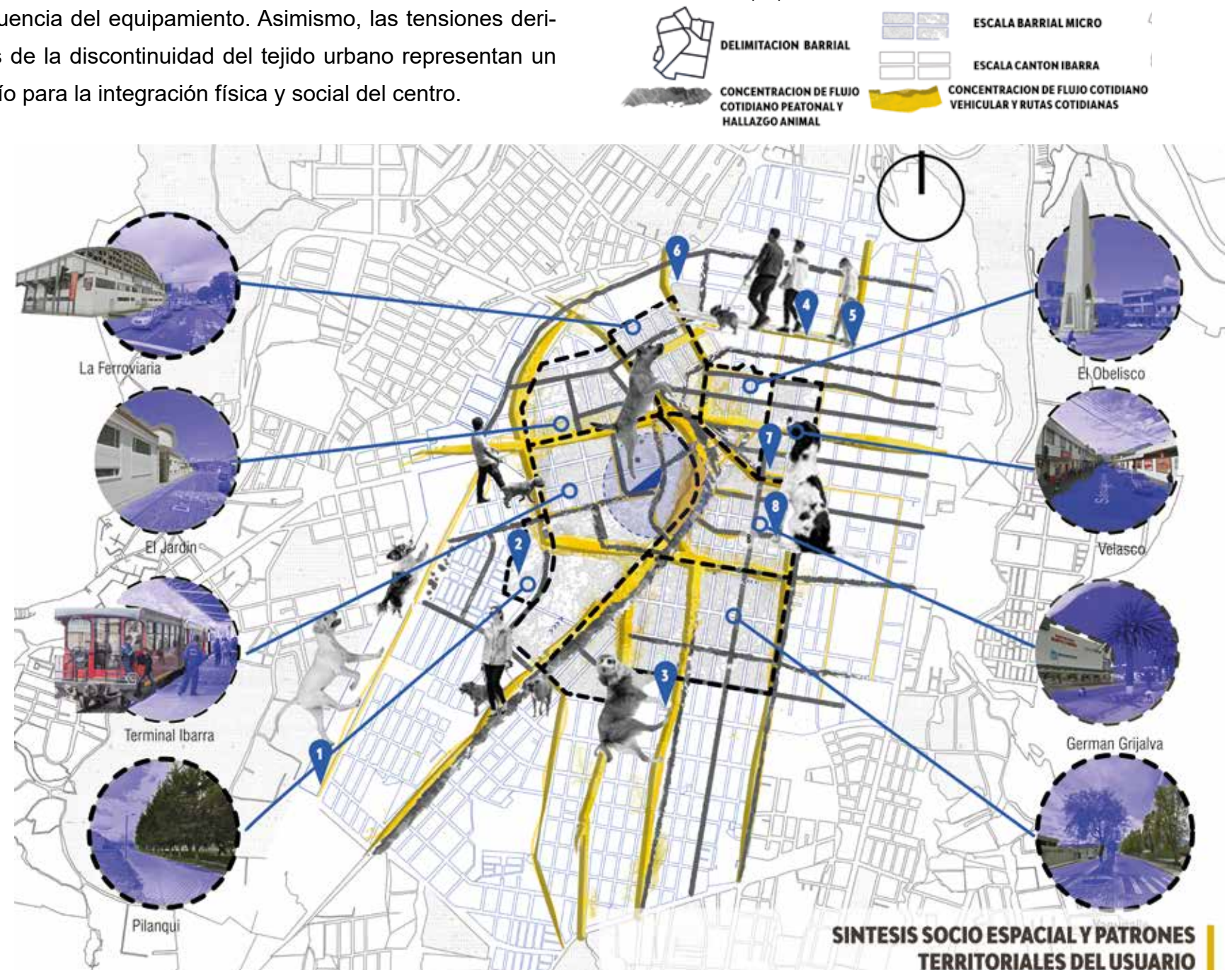
Análisis Externo (Amenazas y Riesgos Urbanos)

Las principales amenazas para el proyecto radican en el crecimiento urbano desordenado y la proliferación de servicios de adiestramiento informales, los cuales podrían mermar la influencia del equipamiento. Asimismo, las tensiones derivadas de la discontinuidad del tejido urbano representan un desafío para la integración física y social del centro.

A esto se suman factores de riesgo ambiental críticos, como la alta carga sonora y el tráfico pesado en las vías colindantes, que exigen soluciones arquitectónicas de aislamiento y seguridad. Estos elementos externos obligan a que la propuesta adopte estrategias de diseño resilientes para asegurar su operatividad, sostenibilidad y un aporte efectivo al bienestar del territorio.

Figura 43 Síntesis Socio Espacial Y Patrones Territoriales Del Usuario.

Nota: Elaboración propia.





LEVANTAMIENTO DE AV. EUGENIO ESPEJO

ENTORNO INMEDIATO

Conclusión del Capítulo

El diagnóstico territorial permitió reconocer las características físicas, ambientales, sociales y urbanas que condicionan la relación entre las personas y los animales de compañía en la ciudad de Ibarra. El análisis a escala macro, meso y micro evidenció la existencia de sectores con potencial para albergar equipamientos especializados, así como limitaciones relacionadas con la falta de infraestructura destinada al bienestar animal y la convivencia responsable.

La identificación de actores, dinámicas territoriales, conflictos urbanos y oportunidades de intervención confirmó la pertinencia de desarrollar un Centro de Adiestramiento y Prevención del Abandono Animal, concebido como un espacio capaz de articular educación, recreación, capacitación y sensibilización comunitaria para fortalecer el vínculo humano-animal y contribuir al desarrollo urbano inclusivo.

Figura 44 Levantamiento del Entorno Inmediato

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO

5

PROPUESTA: CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL PARA LA CIUDAD DE IBARRA.

El presente capítulo desarrolla la propuesta arquitectónica del “Centro de Adiestramiento Canino para la Prevención del Abandono Animal”, planteada para la ciudad de Ibarra. En esta sección se presentan los criterios de diseño, la organización funcional y el desarrollo espacial del proyecto, orientados a promover el bienestar animal, la tenencia responsable y la integración social mediante espacios adecuados para el adiestramiento y cuidado canino.



Escala Macro: Criterios Estratégicos y Diagnóstico para la Selección del Lote

Estrategia de Localización Territorial y Macro-Sustentación

La selección del emplazamiento para el Centro de Adiestramiento Canino y Prevención del Abandono Animal no responde a una decisión fortuita, sino a un análisis de superposición de capas variables (Geográficas, Urbanísticas, Sociales y Conectivas) a nivel cantonal. El objetivo es situar el equipamiento en un área donde interactúen de manera crítica la expansión urbana, la demanda social y la accesibilidad ecológica.

Bajo estas premisas, se determinó que el Sector el Terminal / Av. José Tobar reúne las condiciones idóneas mediante la aplicación de tres estrategias de planificación urbana:

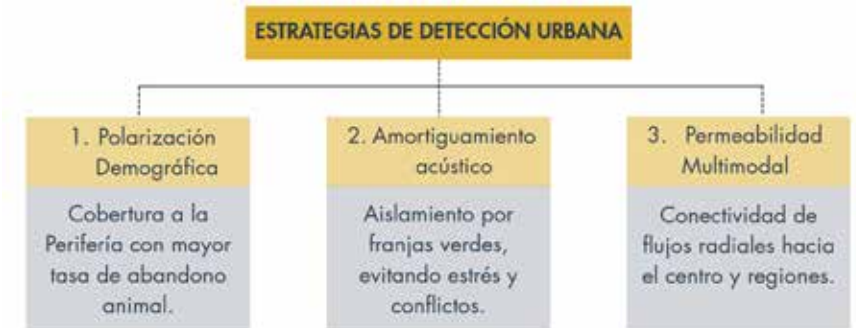


Figura 45 Esquema metodológico de estrategias urbanas.

Nota: Elaboración propia.

Estrategia de Polarización Demográfica y Déficit de Equipamiento: El centro consolidado de Ibarra padece de un tejido compacto hipertrofiado que carece de grandes superficies baldías aptas para el desarrollo animal en libertad (off-leash). Al desplazarse hacia el vector de crecimiento periférico (el Terminal), el proyecto mitiga el déficit de áreas verdes tecnificadas y se localiza en una zona de transición residencial donde los índices de abandono y presencia de canes en vías públicas son cuantitativamente más críticos.

Estrategia de Amortiguamiento Acústico y Compatibilidad de Uso de Suelo: Las actividades propias de un centro de adiestramiento, socialización y refugio temporal generan niveles de presión sonora (ladridos, dinámicas colectivas) que pueden causar fricciones en zonas residenciales de alta densidad. El sector seleccionado funciona como un tejido híbrido o de transición que, apoyado por accidentes topográficos y barreras vegetales naturales (buffers ecológicos), absorbe el impacto acústico previniendo conflictos vecinales.

Estrategia de Conectividad Multimodal: Un equipamiento de carácter público y regional requiere una vinculación directa con los ejes de transporte de la ciudad. La proximidad con la Av. José Tobar y las líneas radiales de autobuses urbanos asegura que el flujo de usuarios, guías, rescatistas y estudiantes de medicina veterinaria no dependa exclusivamente del vehículo privado.

Matriz de Selección y Ponderación del Lote

Para validar técnicamente el lote del Sector del Terminal frente a otras alternativas dentro del cantón (ej. Sector Yahuarcocha o Sector Alpachaca), se diseñó una Matriz de Criterios de Aptitud Urbana y Etológica, evaluada sobre una escala del 1 al 5 (donde 1 es Deficiente y 5 es Óptimo):

Criterio de Selección	Indicador Técnico / Urbano	Ponderación	Justificación Académica y de Campo
1. Accesibilidad Universal y Conectividad	Cercanía a vías arteriales (Av. José Tobar) y cobertura de transporte público colectivo.	5 / 5	Permite una vinculación directa y fluida desde cualquier punto del damero central y las parroquias rurales de Ibarra.
2. Topografía y Aptitud Física	Pendientes suaves que reduzcan el movimiento de tierras y faciliten pistas de agilidad.	4 / 5	El relieve semi-plano del sector garantiza el diseño inclusivo (rampas reglamentarias) y un óptimo drenaje pluvial natural.
3. Disponibilidad de Área Útil	Capacidad del lote para albergar de forma holgada los programas humanos y caninos separados.	5 / 5	El metraje disponible en La Teola posibilita la zonificación extensiva requerida para caniles, clínicas, plazas y zonas de recreación al aire libre.
4. Compatibilidad Ambiental e Impacto	Distancia a frentes consolidados de alta densidad y presencia de amortiguadores naturales.	4 / 5	El microclima cumple con los rangos térmicos promedio de la zona (13°C - 20°C), protegiendo a las especies del estrés calórico a través de la vegetación existente.
5. Factibilidad de Servicios Básicos	Factibilidad de agua potable, alcantarillado, redes de energía e infraestructura preexistente.	4 / 5	Al estar consolidado sobre el eje vial de expansión, reduce significativamente los costos de extensión de redes de servicios municipales.

Tabla 3 Matriz para la selección del lote de intervención.

Nota: Elaboración propia.

Justificación Urbanística del Sector Elegido (El terminal - Av. José Tobar)

Simbiosis Morfológica: Desde el enfoque del diseño, el lote se asienta en el quiebre donde la Razón Humana (la traza ortogonal compacta que viene desde el centro de Ibarra) se disuelve para encontrarse con el Instinto Canino (las dinámicas orgánicas de la periferia y el entorno natural). Esta condición transicional se aprovecha formalmente en la implantación general, permitiendo que las edificaciones sigan ejes lógicos de control mientras que las plazas y las pistas de agilidad se fusionan orgánicamente con la topografía.

Alineamiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Plan de Suelo (PUGS): La elección de este lote responde a la planificación local para recuperar vacíos urbanos y dotar a las periferias de infraestructuras verdes resilientes (ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles). Al transformar este sector en un hito de convivencia interespecie, se descentralizan los servicios públicos de Ibarra y se genera un foco de seguridad y apropiación social del espacio en una zona que históricamente ha carecido de intervenciones arquitectónicas con enfoque etológico.

Validada la aptitud macro del Sector del Terminal, la implantación general del conjunto arquitectónico responde de forma directa a la morfología del lote. Las condicionantes viales determinan el acceso peatonal y vehicular hacia los estacionamientos y plazas de ingreso, mientras que los factores climáticos analizados (vientos dominantes de 10-15 km/h) configuran la orientación y disposición lineal de los bloques construidos, garantizando la ventilación cruzada pasiva de los espacios internos y el aislamiento acústico óptimo hacia las pistas exteriores de agilidad



Figura 46 Criterios de Selección e Implantación del Lote Estratégico
Nota: Elaboración propia.

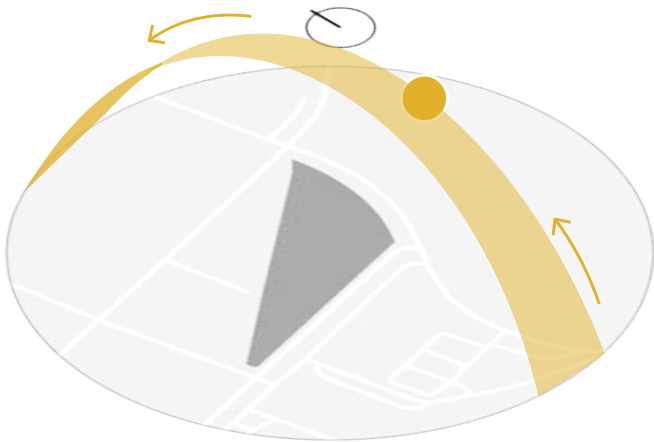


Figura 47 Análisis de asoleamiento, lote seleccionado
Nota: Elaboración propia.

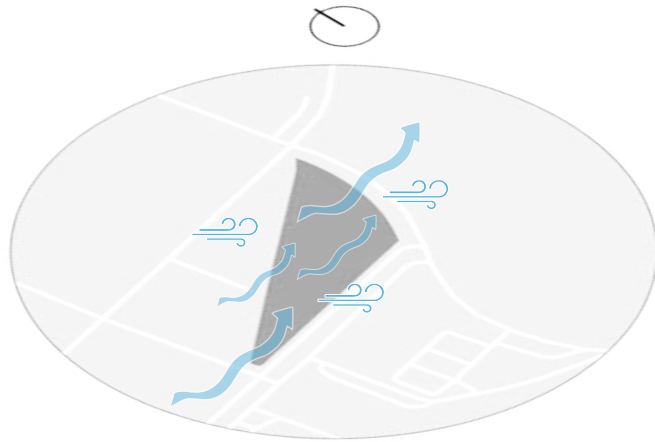


Figura 48 Análisis de dirección de vientos, lote seleccionado
Nota: Elaboración propia.

Escala Meso: Diseño del Espacio Público, Tejido Conectivo e Implantación

El análisis a escala meso define la transición entre el entorno urbano inmediato del Sector del Terminal y la estructura interna del proyecto. El espacio público se concibe como una plataforma de articulación social y ambiental, diseñada bajo el enfoque de “Arquitectura para el vínculo humano-animal”. No se limita a ser un área de transición, sino un escenario activo donde la configuración morfológica equilibra el orden formal y las dinámicas orgánicas del paisaje.

Plaza de Ingreso: Nodo de Transición e Inducción Colectiva

La plaza de ingreso funciona como el umbral principal del conjunto, un espacio de escala monumental pero receptiva que gestiona los flujos provenientes de las arterias conectoras circundantes (como el eje de la Av. José Tobar y zonas de estacionamiento).

Accesibilidad Universal y Conectividad Fluvial: Diseñada geométricamente sobre plataformas de pendientes mínimas (inferiores al 2%), la plaza garantiza la continuidad peatonal para personas con movilidad reducida y guías con perros en diferentes estados de destreza. Los pavimentos se disponen en tramas claras que jerarquizan los accesos diferenciados hacia los bloques administrativos, la clínica veterinaria y las zonas de recreación exterior.

Control de Estímulos e Inducción Canina: Arquitectónicamente, la plaza se comporta como un “filtro emocional”. Al ser el primer punto de encuentro interespecie, cuenta con un mobiliario urbano estratégico (paraderos, áreas de descanso protegidas y bebederos integrados a doble altura) dispuesto a distancias normativas prudenciales. Esto evita el hacinamiento visual y auditivo de los ejemplares caninos, previniendo conductas reactivas antes de ingresar a los programas especializados.

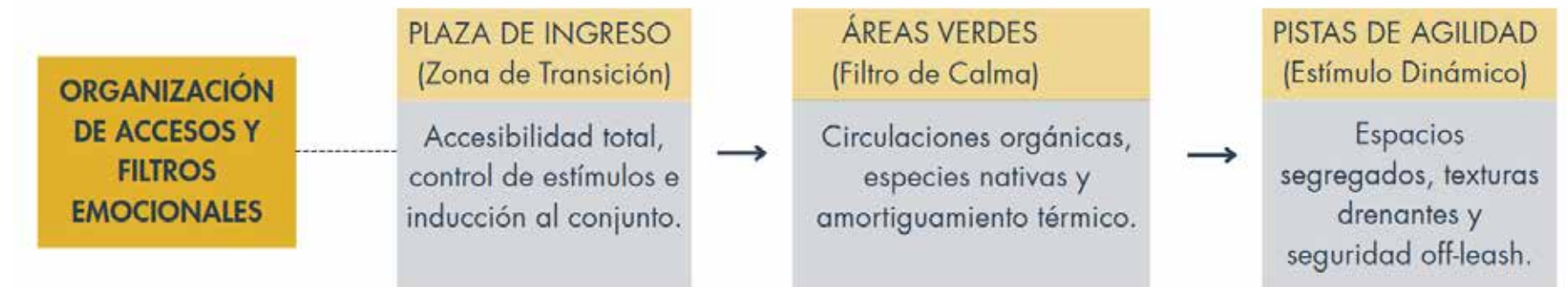


Figura 49 Criterios de Accesibilidad y Secuencia de Zonificación.

Nota: Elaboración propia.

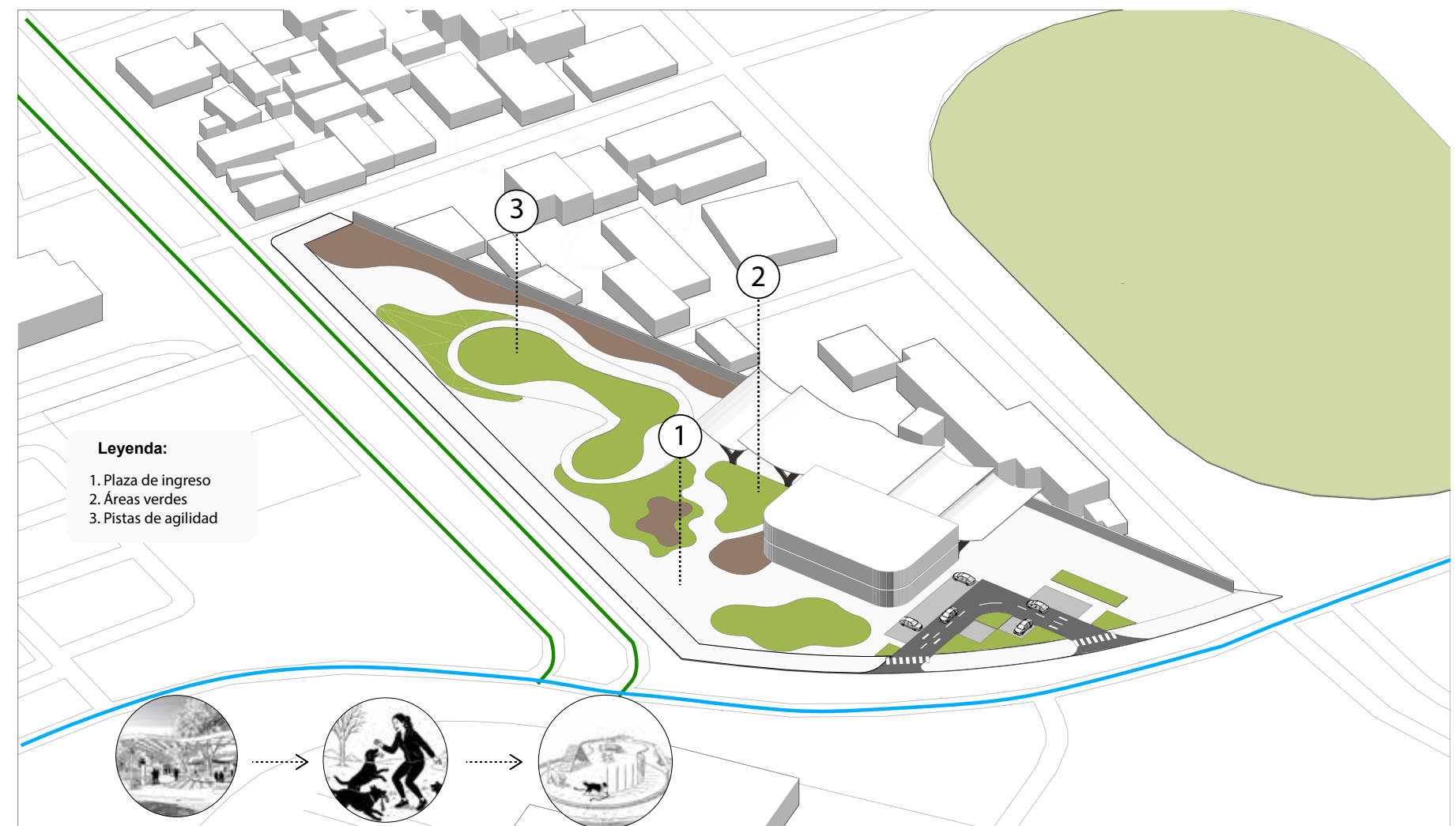


Figura 50 Desarrollo de la Escala Meso: Configuración Espacial y Flujos del Sector del Terminal

Nota: Elaboración propia.

Análisis de Funciones y Necesidades (Matriz de Requerimientos Interespecie)

El análisis de funciones y necesidades constituye el núcleo programático del proyecto. Su objetivo es decodificar las demandas biológicas, psicológicas y sociales tanto del usuario humano (guías, personal médico, administrativo y visitantes) como del usuario canino (ejemplares en proceso de adiestramiento, socialización o acogida temporal).

Bajo el enfoque One Health, se determina que el espacio debe operar como un sistema de engranajes donde cada necesidad biológica o civil se traduce en una función arquitectónica específica, mitigando directamente las causas del abandono animal en el cantón Ibarra.

Matriz de Relación:

Para garantizar el rigor metodológico del diseño, se establece la siguiente matriz que desglosa cómo las carencias actuales identificadas en el diagnóstico macro y meso se transforman en respuestas espaciales concretas dentro del lote del Sector del Teminal:

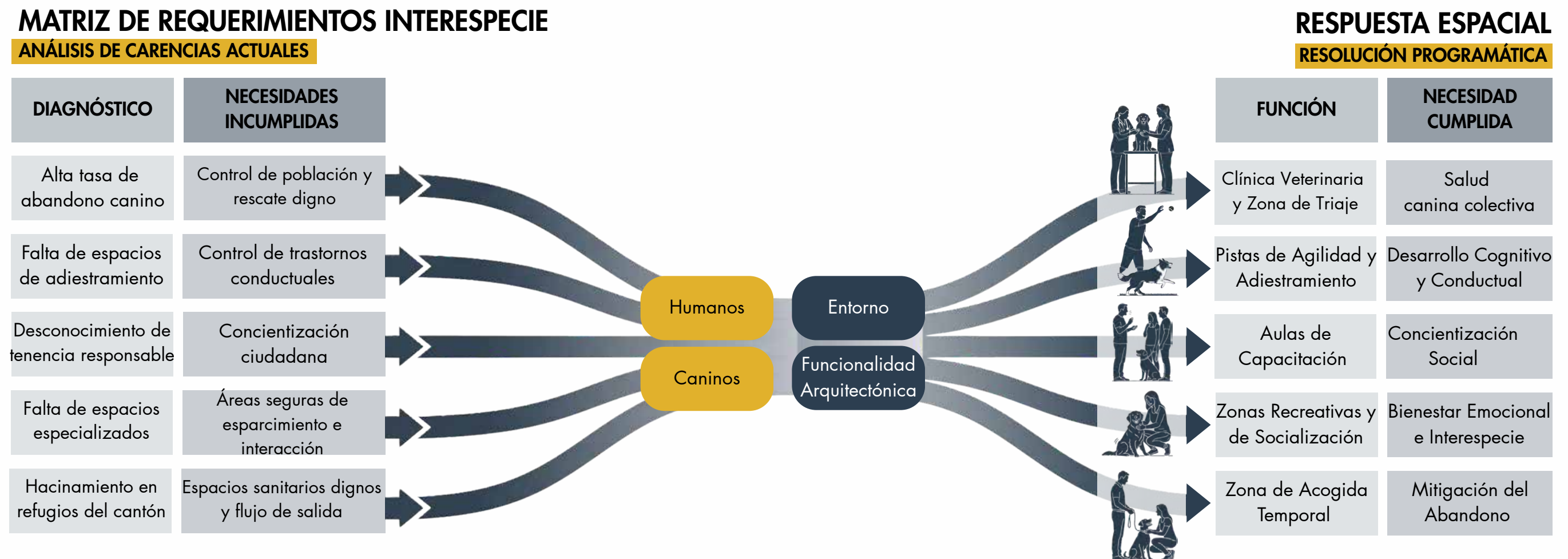


Figura 51 Matriz y Diagrama de Sankey de los Requerimientos Interespecie

Nota: Elaboración propia.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																
ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	USUARIO		N° DE AMBIENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DEL AMBIENTE			ÁREA TOTAL (m²)	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN	
				CANES	PERSONAS				ÁREA DE TRABAJO (m²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN (m²)	N° de MOBILIARIOS		NATURAL	MECÁNICA	NATURAL	ARTIFICIAL
PÚBLICA	Espacio de transición, habituación y seguridad.	Recepción de usuarios, espera, socialización	Plaza de Ingreso	30	40	1	Estaciones de hidratación canina y basurero.	Luminarias de pie (LED)	500	150	30	650	X		X	X
	Espacio seguro para la interacción entre perros de talla pequeña	Juego libre supervisado, estimulación sensorial (olfato)	Pista de Socialización Controlada (Razas Pequeñas)	15	8	1	Bancas para guías, estaciones de hidratación de baja altura	señalética táctil	250	85	10	335	X		X	X
	Descarga de energía física y prevención de reactividad en perros de gran porte.	Interacción social de alta intensidad, carreras de persecución.	Pista de Socialización Controlada (Razas Grandes)	15	8	1	Bancas para guías, estaciones de hidratación de baja altura	señalética táctil	580	130	8	710	X		X	X
	Desembarque seguro de canes y usuarios.	Estacionamiento vehicular y maniobras	Estacionamiento	x	16	1	Topes de llanta (bordillos), señalética vertical, bolardos	Sistema de cámaras (CCTV), luminarias solares	240	160	16	400	X		X	X
SEMI-PÚBLICA	Ingresar	Espacio de transición exterior - interior	Hall	5	5	1	Asientos, jardineras	Sistema de cámaras	52	20	2	72	X		X	X
	Control de flujo peatonal y canino	Registro de ingresos	Recepción	6	12	1	Mostrador(Counter), sillas	(CCTV)	5.2	3.8	3	9	X		X	X
	Provisión de herramientas de manejo y accesorios especializados	Exhibición y venta de productos caninos	Pet Shop	4	4	1	Vitrinas, estanterías modulares y mostrador de cobro	Caja registradora y sistema de inventario	63	15	10	78	X		X	X
	Alojar felinos	Servicio de cuidado y alojamiento temporal para gatos	Hospedaje de Gatos	x	6	1	Cabinas individuales, hamacas de pared, areneros tapados	Difusores de feromonas	30	9	15	39	X	X	X	X
	Almacenar alimento	Mantener alimento fresco y seco	Alacena de comida de gatos	x	1	1	Armarios y estantes	x	2	7	2	9	X			X
	Alimentar a empleados	Preparacion de alimentos	Cafetín	x	21	2	Mesas y sillas	Cocina, cafetera, refrigerador	31	14	7	45	X		X	X
	Iluminar y ventilar	Espacio de transición exterior - interior	Patio Interno	x	2	1	x	x	24	5	x	29	X		X	X
	Observar a sus mascotas	Vigilancia y supervisión	Sala de observación	x	6	1	Sillones	x	20	6	2	26	X		X	X
	Intercambiar de niveles	Subir y bajar escaleras	Circulación Vertical	2	2	1	x	pasamanos	x	18	x	18	X		X	X
	Almacenar medicamentos	Mantener medicamentos frescos y secos	Bodega Insumos Vet.	x	1	1	Armarios y estantes	mesón	2	8	2	10	X		X	X
	Necesidades biológicas	Mantener el higiene	Baños PMR	x	1	2	Wc y lavamanos	Barras de apoyo	2	7	4	9	X		X	X
	Centralizar y proteger los sistemas técnicos	Controlar el bombeo de agua, monitorear la electricidad	Cuarto de máquinas	x	1	1	Gabinete metálico cerrado para manuales y planos.	Bombas de agua, tanque hidroneumático, tablero de transferencia eléctrica	1	9	2	10	X		X	X
	Almacenar, organizar y restringir el acceso a químicos	Dosificar productos químicos, lavar y secar mopas	Cuarto de limpieza	x	1	1	organizador de pared para escobas/mopas	carrito de limpieza con escurridor	1	3	1	4	X		X	X
	Centralizar la seguridad del Centro	Observar las cámaras de seguridad	Cuarto de vigilancia	x	2	1	Escritorio ergonómico, silla ejecutiva de alta resistencia	Rack con monitores LED para cámaras	3	14	4	17	X		X	X
	Ofrecer un espacio común de descanso, socialización y confort	Descansar entre jornadas, conversar	Sala de estar	4	6	1	Sofás de materiales fáciles de limpiar	x	2	18	2	20	X		X	X
	Ofrecer una experiencia de bienestar emocional y reducción del estrés	Guiar posturas básicas de yoga para los usuarios	Aulas de Yoga	6	12	2	Mueble organizador para colchonetas	Tapetes de yoga	3	25	12	28	X		X	X
	Educar, sensibilizar y formar a los usuarios	Dictar charlas teórico-prácticas	Aula de Capacitación y Concientización	6	38	1	Mesas plegables, sillas universitarias o apilables	Proyector multimedia o pantalla de TV grande	6	66	36	72	X		X	X
	Satisfacer las necesidades fisiológicas	Proveer un espacio privado para evacuar, lavarse las manos	Baños Públicos	x	15	2	Wc y lavamanos	x	40	6	16	46	X		X	X
	Ofrecer un espacio de trabajo compartido, flexible y conectado para que los tutores de las mascotas	Trabajar de forma remota en computadoras	Área Co-working	3	8	1	Escritorios compartidos	Enrutador/Repetidor de Wi-Fi de alta velocidad	3	30	6	33	X		X	X

	Prevenir la contaminación cruzada y evitar la propagación de virus	Lavar y esterilizar platos, juguetes y patas de la mascota	Estación de desinfección	2	2	1	Mesas de trabajo de acero inoxidable	Fregadero, dispensador de toallas húmedas y fundas.	20	4	6	24	X		X	X
	Ofrecer un espacio de consumo gastronómico y socialización donde los clientes puedan alimentarse y relajarse en compañía de sus	Elaborar y servir alimentos, bebidas y snacks (tanto para humanos como para mascotas)	Cafetería Pet Friendly	4	30	1	Mesas con ganchos integrados para correas, sillas de materiales lavables	Vitrinas separadas para alimentos humanos y snacks de mascotas	5	40	7	45	X		X	X
	Ampliar la capacidad del local al aire libre para ofrecer un espacio inclusivo	Servir alimentos y bebidas en exteriores	Terraza Accesible	8	30	1	Mesas y sillas para exterior	Estaciones de recarga solar para dispositivos	5	60	11	65	X		X	X
	Alimentar y ofrecer un servicio de cafetería	Preparar y servir café, repostería y alimentos ligeros	Cocina	x	4	1	Barra de despacho	Molino de café, máquina de espresso profesional, refrigerador de postres.	18	3	4	21	X		X	X
PRIVADA	Garantizando la bioseguridad del centro.	Inspección física rápida (piel, ojos, oídos)	Área de Triage.	3	4	1	Sillas ergonómicas.	Balanza digital de plataforma	12	6	5	18	X	X		X
	Centralizar la gestión administrativa, contable, de recursos humanos	Coordinar reservas, pagar a proveedores, archivar historias clínicas	Oficinas	x	6	2	Escritorios ejecutivos, sillas de oficina ergonómicas	Computadoras de escritorio o laptops, impresora	40	6	7	46	X		X	X
	Almacenar temporal y separadamente la basura común y los desechos biológicos	Clasificar residuos, resguardar contenedores pesados y coordinar la entrega al camión recolector municipal	Cuarto de desechos	x	3	1	Estanterías plásticas lavables, soporte de pared para rollos de bolsas industriales.	Contenedores con ruedas y tapas herméticas (rotulados por tipo de desecho)	2	23	6	25	X	X	X	X
	Permitir el tránsito fluido, rápido y seguro del personal administrativo de limpieza	Transportar carritos de basura y desechos biológicos	Corredor de servicios	x	2	1	x	x	0	200	x	200	X		X	
	Ofrecer estaciones ergonómicas e higiénicas para el baño profundo de los perros	Bañar perros	Lavaderos caninos	6	4	1	Bañeras elevadas de acero inoxidable	Sopladoras/Secadoras de pelo profesionales	30	5	7	35	X		X	X
	Atención de salud y medicina preventiva.	Chequeos médicos, de salud y desparasitación/esterilización.	Consultorio Veterinario	2	4	2	Mesa de examinación, armario de medicamentos, escritorio y sillas	Lámpara cuello de ganso	20	7	8	27		X	X	X
	Higiene canino	Baño y corte canino	Peluquería Canina	2	2	1	Bañera ergonómica, mesa de grooming, armario para toallas/insumos.	Tina, secador, kit de máquinas de corte.	12	4	4	16		X	X	
	Refugio individual seguro para el descanso del perro	Alimentación, descanso post-entrenamiento, hidratación y control sanitario individual.	Caniles Temporales / Dormitorios Caninos.	8	2	9	Camas elevadas	Bebederos	60	20	15	80	X		X	
	Racionar, preparar y organizar los alimentos específicos de cada huésped de forma higiénica	Pesar porciones de croquetas, picar o mezclar alimentos húmedos/naturales	Zona de Preparación de dietas	2	3	1	Mesas de trabajo de acero inoxidable con salpicadero, estanterías	Gramera, licuadora/procesadora de alimentos, congelador	2	16	4	18	X		X	X
	Limpiar a profundidad y esterilizar	Esterilizar ropa del personal ante virucidas de amplio espectro	Área de desinfección	x	2	1	Fregadero industrial de doble poza profunda de acero inoxidable	Dosificadores automáticos de pared para desinfectantes	5	10	3	15	X		X	X
	Aislar temporalmente a los animales nuevos que ingresan al centro sin historial de vacunación	Observar diariamente la evolución física del animal, aplicar tratamientos preventivos	Cuarentena	2	2	1	Jaulas modulares de acero inoxidable	Termómetro digital exclusivo, kit de pruebas rápidas (parvovirus/moquillo)	10	10	3	20		X	X	X
	Confinar de manera estricta y bajo presión de aire negativa a perros que presenten síntomas	Suministrar tratamientos médicos intensivos, monitorizar signos vitales las 24 horas	Aislamiento canino	2	2	2	Caniles de acero inoxidable	Sistema de ventilación independiente con filtros	14	2	1	16		X	X	X
SEMI-PRIVADA	Ofrecer un espacio amplio, protegido del sol o la lluvia y con suelo seguro, para entrenar perros	Impartir clases de obediencia, circuitos de agilidad	Pista de adiestramiento canino cubierto	8	4	1	Obstáculos de agility (túneles, vallas de salto, pasarelas, rampa en A, eslalon de postes)	Suelo técnico amortiguante (césped artificial específico para mascotas)	200	30	10	230	X		X	X
	Disponer de una zona central y despejada, con excelente visibilidad	Presentar demostraciones de perros de trabajo (rescate, defensa)	Área de espectáculos	8	4	1	Pódiums de premiación numerados	Iluminación profesional focalizada (reflectores LED)	150	30	10	180	X		X	X
	Alojar de manera ordenada, cómoda y segura a los asistentes, familiares y espectadores	Albergar al público sentado durante los eventos	Graderío	10	60	1	Gradas modulares de hormigón	x	10	30	1	40	X		X	

PUBLICA	2095	m ²
SEMI-PÚBLICA	729	m ²
PRIVADA	516	m ²
SEMI-PRIVADA	450	m ²
TOTAL	3790	m ²

Zonificación

Zona de Servicios Generales y Recepción (Pública):

Actúa como el umbral de apertura urbana que conecta el Espacio Público exterior (Plaza de Ingreso, Estacionamiento y Pistas de Agilidad) con la Zona de Atención y Comercial. Esta última incluye el Hall, la Recepción, Circulación Vertical, Galería, Cafetín y un Pet Shop para los visitantes.

Zona Etológica (Clínica y Control):

Agrupar los componentes de control sanitario y bienestar animal en áreas restringidas. Comprende el Área Veterinaria (Atención, Oficinas y Consultorio), el Área de Control (Aislamiento Canino, Cuarentena, Área de Desinfección y Caniles Temporales), y el Área de Higiene, Estética y Preparación (Lavaderos caninos, Peluquería canina, Zona de preparación de dietas y Cuarto de desechos).

Zona de Cuidado, Hospedaje y Soporte (Logística):

Destinada al mantenimiento y la estancia prolongada. Incluye la Zona de Soporte Técnico y Mantenimiento (Baños Públicos, Cuartos de Limpieza y de Máquinas) junto a la Zona de Cuidado y Hospedaje, la cual administra el Hospedaje y Alacena de Gatos, Bodega de Alimentos de Canes, Sala de Observación y Bodega de Insumos Veterinarios.

Zona Operativa y de Espectáculos (Técnica):

Enfocada en la exhibición y el trabajo avanzado, vinculando directamente la Zona de Adiestramiento y Exhibición con espacios especializados como la Pista de Adiestramiento Canino Cubierto, el Área de Espectáculo y un Graderío para el público.

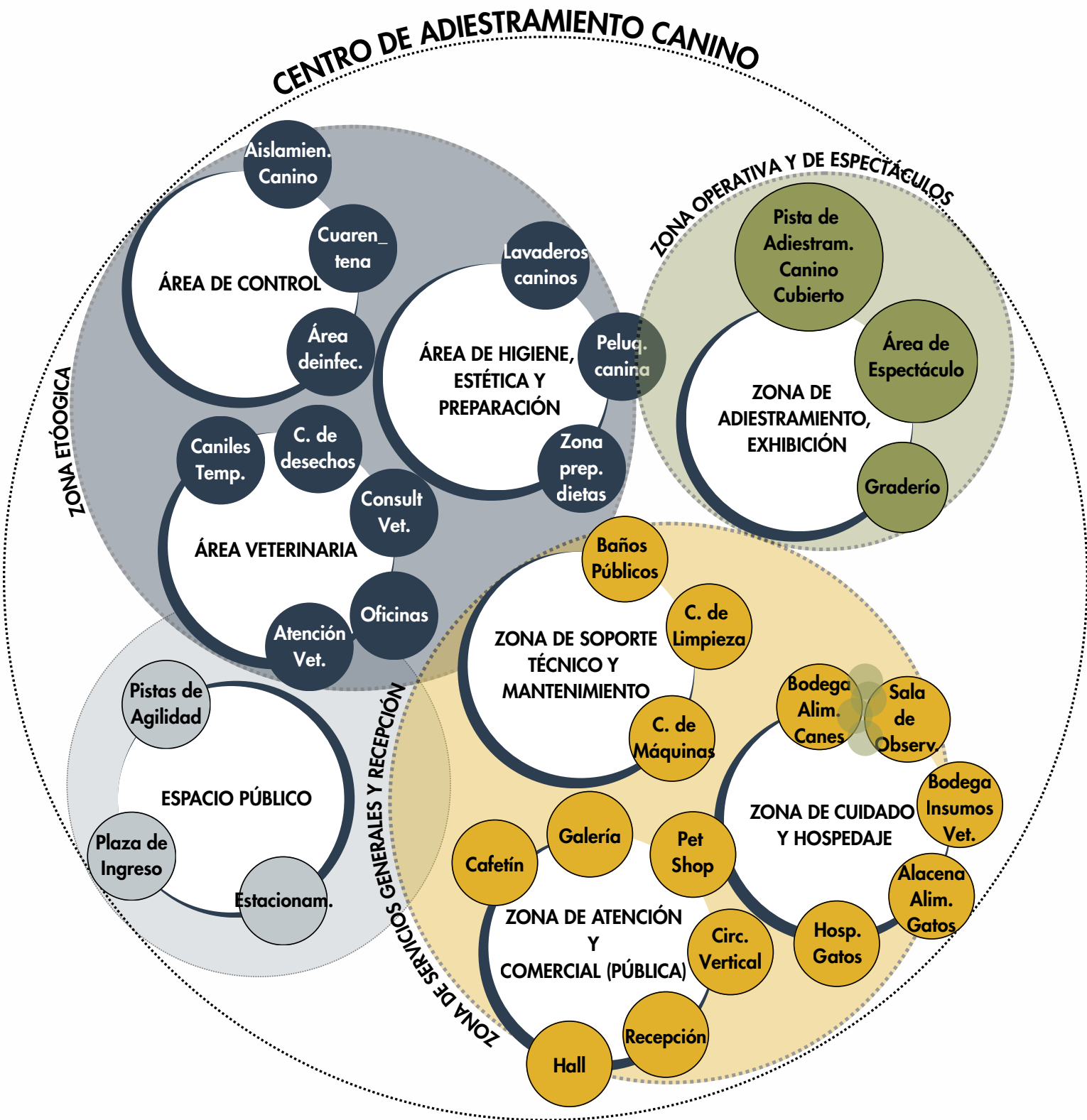


Figura 52 Zonificación

Nota: Elaboración propia.

Diagramas de Flujo y Relaciones Funcionales

El funcionamiento del centro se rige por un principio de zonificación por gradiente de estímulos y flujos segregados, lo que evita el estrés etológico y la contaminación cruzada. A nivel micro, esta distribución se divide en tres circuitos operativos principales:

Circuito de Flujo Limpio (Público y Administrativo)

Este circuito gobierna el ingreso principal desde la plaza en el Sector del Terminal. Permite que los visitantes, estudiantes y usuarios que asisten a charlas teóricas o trámites de adopción ingresen directamente a las áreas administrativas y aulas de capacitación sin cruzar por las zonas de hospitalización o cuarentena. Esto garantiza un ambiente seguro, controlado y libre de vectores patógenos corporales.

Circuito de Flujo Dinámico (Interespecie y Recreativo)

Diseñado específicamente para las duplas de guías y canes que asisten a los programas de adiestramiento y socialización. Este flujo conecta de forma fluida las aulas exteriores con las pistas de agilidad y las áreas verdes integradas. Utiliza superficies texturizadas y esclusas de doble puerta para asegurar que la transición de los perros entre el estado de sujeción (con correa) y libertad (sin correa) ocurra de manera progresiva, evitando escapes o confrontaciones reactivas.

Circuito de Flujo Crítico o Sucio (Sanitario y Residencial)

Es de carácter estrictamente restringido y posee un acceso independiente desde las zonas de servicio. Regula el ingreso de los animales rescatados de las calles que entran

al protocolo de triaje médico y desparasitación. Las áreas de caniles temporales, lavanderías técnicas, zonas de depósito de desechos biológicos y el área de cuarentena se conectan de manera lineal y aislada. Este diseño facilita la aplicación rigurosa de protocolos sanitarios y el lavado de pisos con resistencia química a la urea, impidiendo que los olores o agentes patógenos migren hacia los circuitos limpios del conjunto.

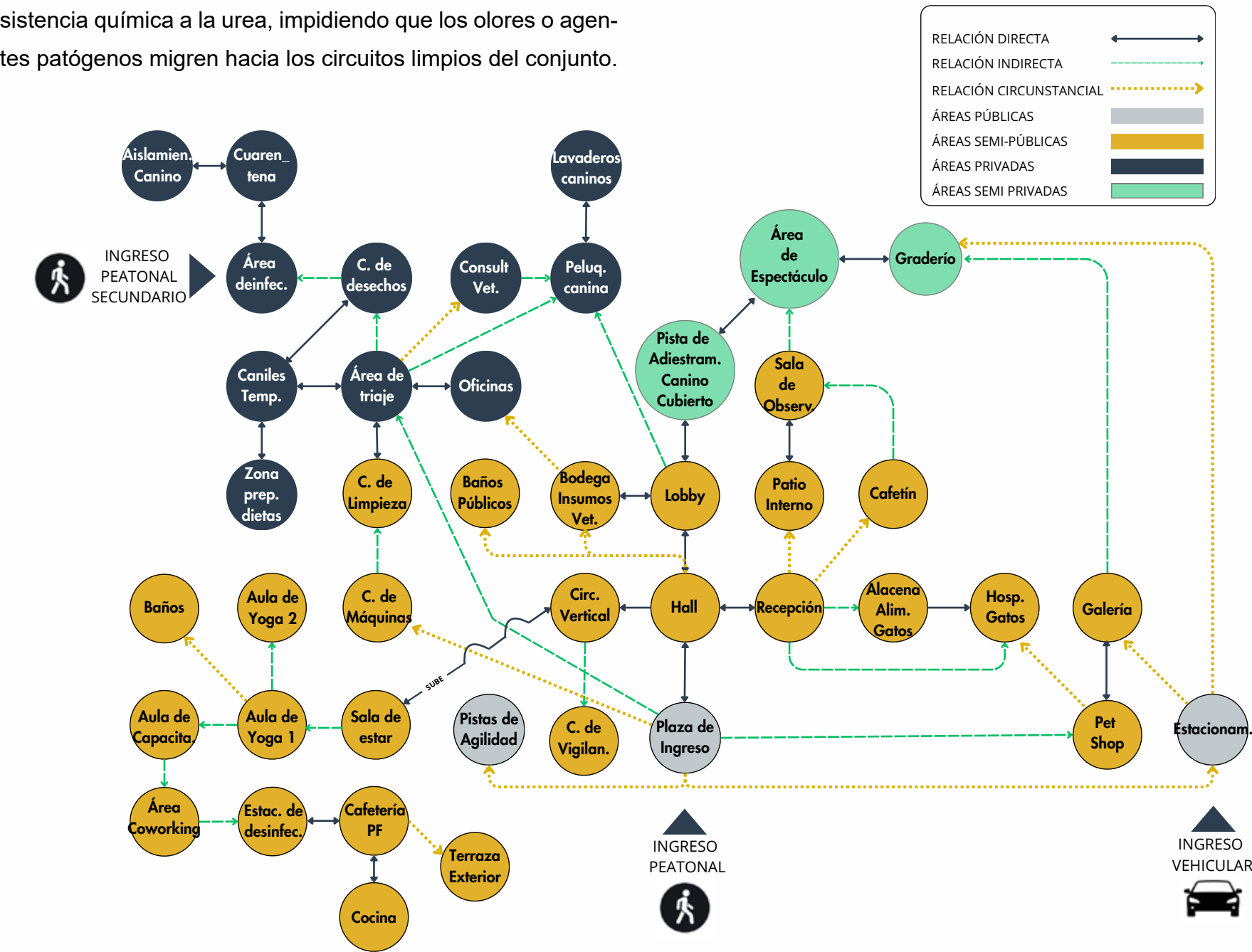


Figura 53 Diagramas Funcionales.
Nota: Elaboración propia.

Concepto Arquitectónico

La Dualidad Interespecie (Razón Humana vs. Instinto Canino)

El marco conceptual del proyecto se fundamenta en la antítesis y complementariedad morfológica de las dos especies cohabitantes del centro: el ser humano y el can. Arquitectónicamente, este enfoque se traduce en la contraposición y posterior fusión de dos sistemas geométricos claramente diferenciados, dando lugar a una tipología transicional que redefine el espacio público y construido del Sector del Terminal.

La Razón Humana: El Orden Ortogonal

El componente humano se materializa a través de la “Razón”, conceptualizada formalmente mediante una retícula ortogonal compacta, rígida y modular. La línea recta, los ángulos de 90 grados y la modulación estructural (reflejada en la disposición lineal de los bloques técnicos, administrativos y clínicos) representan el control, la previsibilidad y la ciencia médica indispensable para la prevención del abandono animal.

Este sistema formal responde a las necesidades antropocéntricas de optimización funcional, asépsia y zonificación administrativa. Los bloques que albergan la clínica veterinaria, los laboratorios, las oficinas de gestión y las aulas teóricas adoptan esta morfología tectónica regular. Su rigidez formal asegura un funcionamiento milimétrico de los flujos limpios, facilitando la desinfección de las superficies y el mantenimiento higiénico del equipamiento.

El Instinto Canino: La Fluidéz Orgánica

En contraposición al ordenamiento racional humano, el componente animal se conceptualiza a través del “Instinto”, el cual se traduce espacialmente en líneas orgánicas, curvas libres, texturas continuas y geometrías fluidas. El perro percibe

el entorno mediante el rastro olfativo, el movimiento dinámico y la interacción directa con la naturaleza, dinámicas que rechazan la rigidez del confinamiento ortogonal.

El Instinto Canino gobierna el trazado de las áreas exteriores del conjunto, transformando el paisaje del Sector del Terminal en un entorno estereotómico. Las circulaciones peatonales, las masas de vegetación nativa y, fundamentalmente, las pistas de agilidad y recreación off-leash adoptan formas sinuosas que respetan y abrazan las pendientes suaves de la topografía del sector. Estas formas orgánicas invitan al movimiento libre, estimulan el desarrollo etológico de los especímenes y reducen significativamente los niveles de cortisol y estrés provocados por el abandono o el encierro.

La Intersección: Arquitectura para el Vínculo

La tesis del proyecto no reside en mantener estos dos sistemas formalmente aislados, sino en provocar su intersección tectónica. El verdadero objeto de la investigación —la arquitectura para el vínculo humano-animal— nace en los puntos exactos donde la rigidez de la Razón se rompe y se disuelve al encontrarse con la libertad del Instinto.

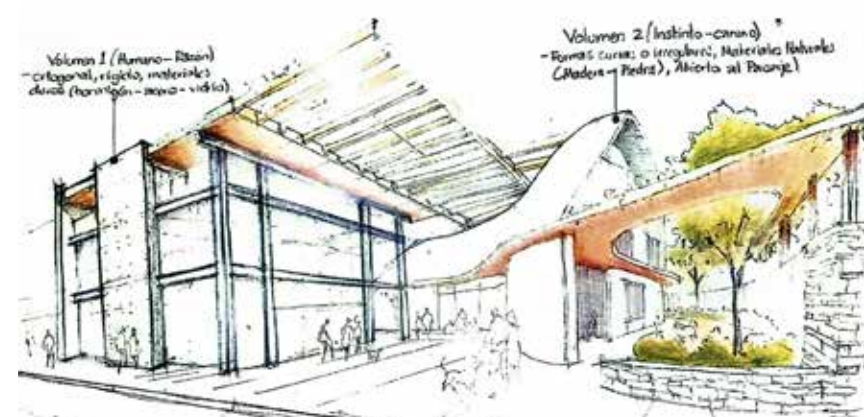


Figura 54 Conceptualización del Proyecto

Nota: Elaboración propia.

Esta simbiosis geométrica se evidencia físicamente en tres escalas del diseño:

1. A escala de conjunto: El quiebre intencional de los bloques construidos, cuyas fachadas posteriores se abren de manera porosa y dinámica hacia los patios internos y áreas verdes, permitiendo que la naturaleza y los flujos orgánicos penetren en la rigidez del edificio.
2. En los espacios de transición: El diseño de las esclusas de control y las plazas de socialización pre-adopción. En estos puntos mixtos, los pavimentos duros y ortogonales se fragmentan progresivamente, entrelazándose con parterres curvos y zonas drenantes de texturas naturales.
3. En el detalle constructivo: La adaptación de los elementos arquitectónicos a las dobles escalas (humana y canina), tales como bebederos empotrados a dos alturas y mobiliario urbano híbrido en la cafetería pet-friendly.

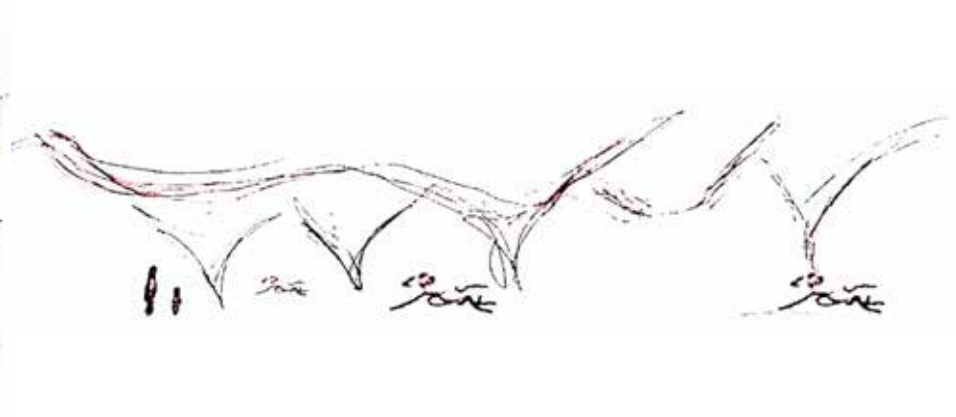


Figura 55 Idea fuerza

Nota: Elaboración propia.

Estudio de Accesibilidad, Flujos y Circulaciones

El sistema de circulaciones y accesos del proyecto se diseña bajo un principio de segregación funcional e inclusión universal. A partir del análisis del gráfico axonométrico figura xx, se evidencia la implementación de ingresos diferenciados que jerarquizan los flujos vehiculares y peatonales para evitar conflictos de interferencia y aglomeraciones, garantizando una correcta inducción psicológica y espacial tanto de los usuarios humanos como de los ejemplares caninos al conjunto.

Tipologías de Accesos y Conectividad Inmediata

De acuerdo con la configuración espacial identificada en figura xx, el proyecto define tres puntos de aproximación específicos:

Estacionamientos e Ingreso Vehicular: Como se observa en la zona superior derecha de figura xx, el flujo vehicular se confina estratégicamente a la periferia inmediata del predio. La disposición de las plazas de parqueo en batería se conecta directamente con los ejes viales exteriores, impidiendo la intrusión de los automóviles en los sectores peatonales y recreativos abiertos. Esta separación física mitiga significativamente los riesgos de atropellamiento y reduce la contaminación acústica y los gases de combustión en las zonas sensibles de adiestramiento.

Peatón - Ingreso Principal: Indicado en el sector bajo-derecho de figura xx, este acceso está dedicado en exclusiva al flujo de usuarios que asisten de forma individual (administrativos, visitantes sin mascota, personal clínico, estudiantes de capacitación o adoptantes). El ingreso se realiza a través de un plano amplio a nivel de acera que intercepta el volumen

edificado principal, canalizando de manera limpia a las personas hacia los mostradores de recepción, oficinas de gestión y salas de uso público general sin interferir con las dinámicas caninas de alta energía.

Peatón y su Mascota - Ingreso Secundario: Ubicado hacia el flanco izquierdo fig xx, este acceso se diseña con una lógica etológica y de inclusión universal. Está destinado específicamente para las duplas interespecie (guías con sus perros) y

usuarios con movilidad reducida (como personas de la tercera edad con perros de asistencia o guías en silla de ruedas). La transición entre el exterior y el nivel interior del bloque se resuelve mediante una rampa técnica con porcentaje de pendiente normada, la cual cuenta con barandillas de protección y un ancho holgado para permitir el cruce cómodo de dos canes sin invadir sus distancias críticas de confort visual o de reactividad.

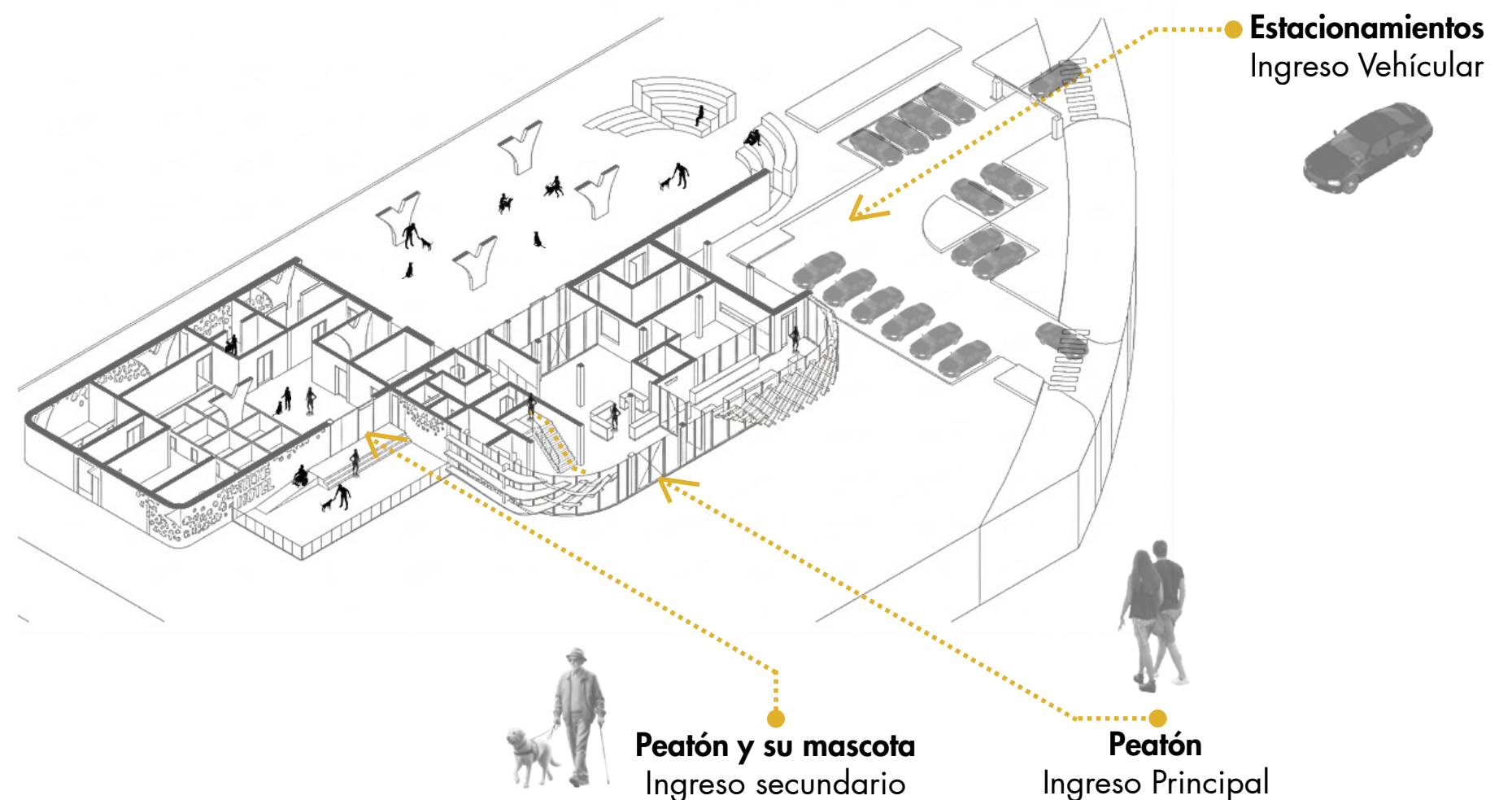


Figura 56 Diagrama Axonométrico de Accesibilidad y Segregación de Flujos

Nota: Elaboración propia.

Las Pistas de Agilidad: Espacios Técnicos de Desarrollo Etológico

Ubicadas de forma estratégica en las áreas abiertas de mayor amplitud del lote, las pistas de agilidad representan el núcleo dinámico del espacio público. Su diseño formaliza el concepto de Canine Instinct (instinto canino) a través de geometrías libres que se adaptan a la topografía del sector.

Segregación Funcional y Seguridad Interespecie: Inspirado en modelos internacionales de parques caninos de alta eficiencia técnica, este espacio se subdivide en zonas completamente valladas perimetralmente (sistemas de doble puerta o esclusas de seguridad) para permitir dinámicas de juego libre o adiestramiento guiado en modalidad off-leash (sin correa). Se implementa una clara división entre pistas para cachorros o perros de razas pequeñas y áreas para ejemplares adultos o de alta energía, reduciendo los riesgos de accidentes o confrontaciones de dominancia.

Materialidad Funcional y Resistencia Química: Las superficies de las pistas alternan entre césped natural reforzado y zonas de texturas naturales filtrantes (como arena sílica lavada o chips de madera no tratada), evitando la compactación del suelo y protegiendo las almohadillas plantares de los canes. En los bordes de transición y pavimentos duros colindantes, se contempla la aplicación de tratamientos superficiales de alta resistencia al ataque químico por urea (de acuerdo con las especificaciones técnicas para entornos con alta densidad animal), facilitando las tareas rutinarias de lavado, desinfección y mantenimiento sanitario.

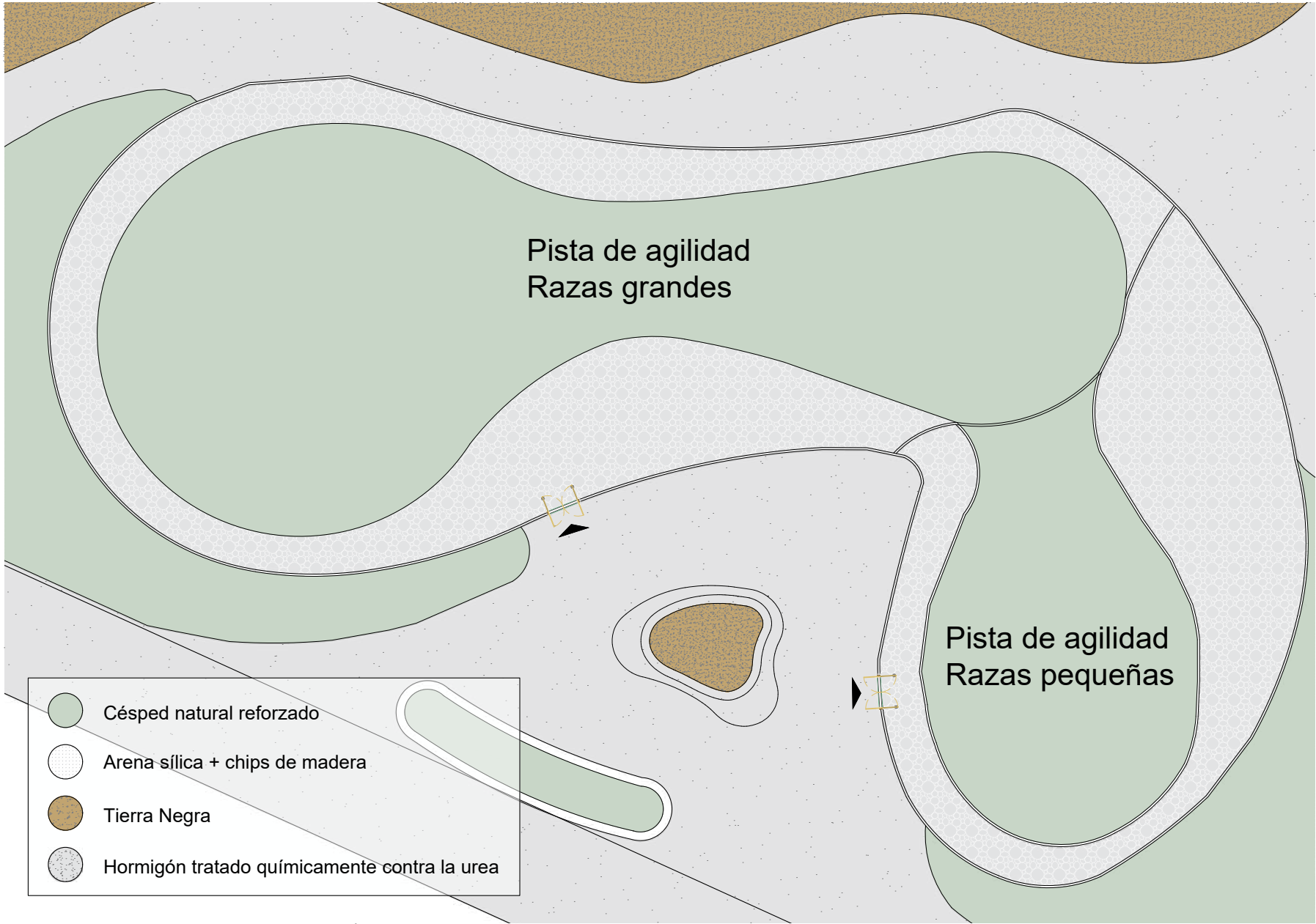


Figura 57 Plano de Pistas de Desarrollo Etológico

Nota: Elaboración propia.

Áreas Verdes Integradas: Paisajismo Resiliente y Microclima

Las áreas verdes no se proyectan únicamente como elementos ornamentales, sino como la infraestructura ecológica que unifica todo el conjunto, respondiendo directamente al diagnóstico climático macro del cantón Ibarra.

Amortiguamiento Microclimático y Sombreado Pasivo: Frente a las variaciones térmicas de la zona (que alcanzan máximas de 20°C) y los niveles de radiación solar directa en el valle interandino, la vegetación se dispone en masas arbóreas densas que generan corredores de sombra. Esto regula la temperatura del suelo y de las áreas de permanencia, ofreciendo un confort térmico óptimo para el descanso de los animales tras jornadas de adiestramiento.

Paleta Vegetal No Tóxica y Filtros Acústicos: El diseño paisajístico selecciona rigurosamente especies vegetales nativas y adaptadas de la región de Imbabura (como el ceibo, el jacarandá, el pumamaqui o arbustivas bajas de raíces profundas) que cumplen la doble función de baja demanda hídrica y nula toxicidad para la especie canina (evitando plantas que provoquen alergias o envenenamiento por ingesta accidental). Asimismo, las barreras arbustivas se localizan en los linderos del predio para actuar como colchones acústicos naturales, absorbiendo las ondas sonoras de los ladridos hacia el exterior y, simultáneamente, aislando las pistas del ruido del tráfico vehicular.

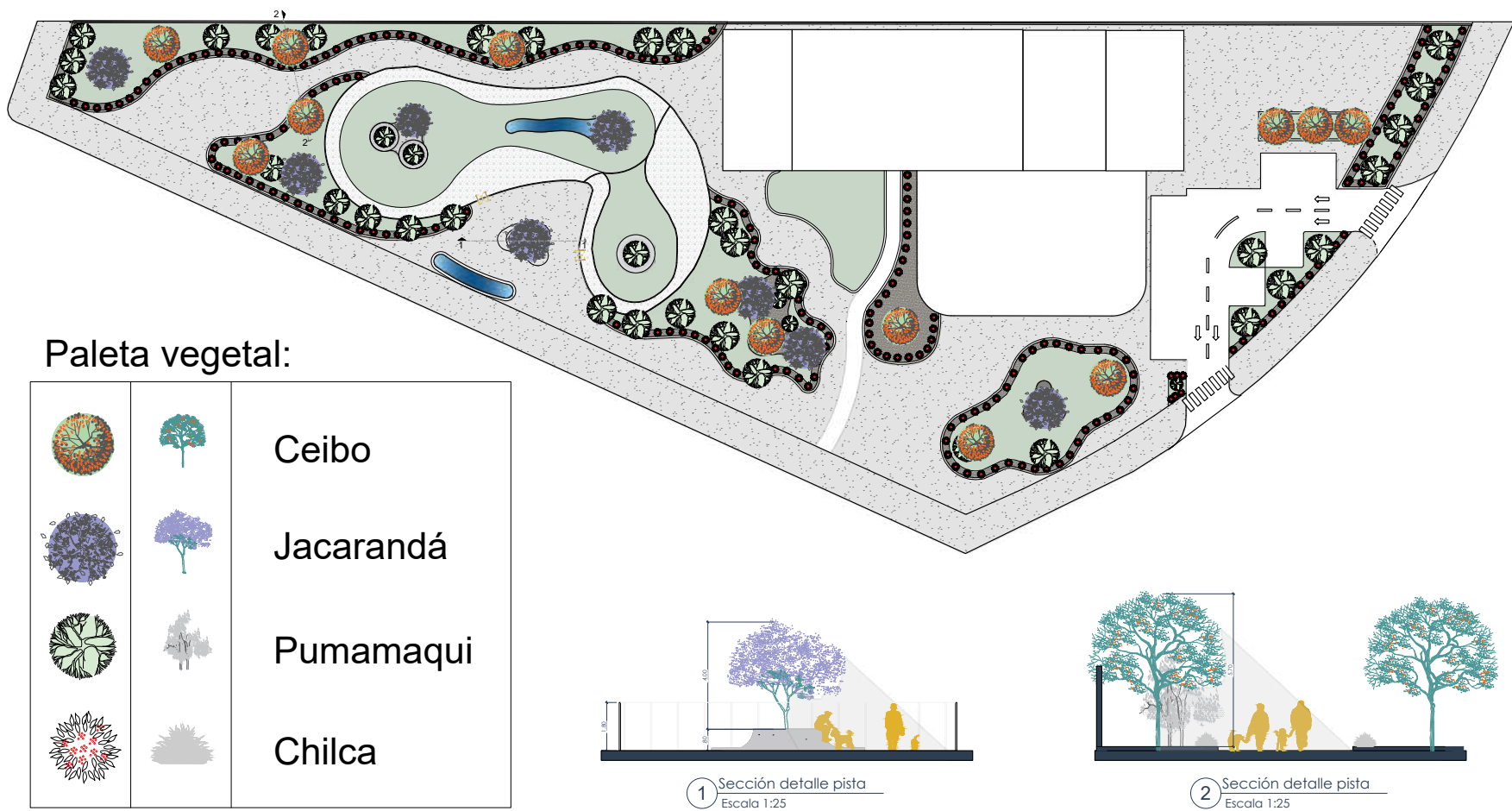


Figura 58 Plano de diseño del paisaje
Nota: Elaboración propia.

Escala Micro: El Objeto Arquitectónico y Articulación Funcional

La escala micro constituye la materialización física del concepto rector del proyecto: el diálogo formal entre la “Razón Humana” y el “Instinto Canino”. En este nivel de resolución, los bloques edificados dejan de ser volúmenes aislados para convertirse en fronteras tectónicas activas que ordenan, protegen y potencian las actividades del espacio público exterior analizado en la escala meso.



Figura 59 Diagrama de Articulación Escala Micro.

Nota: Elaboración propia.

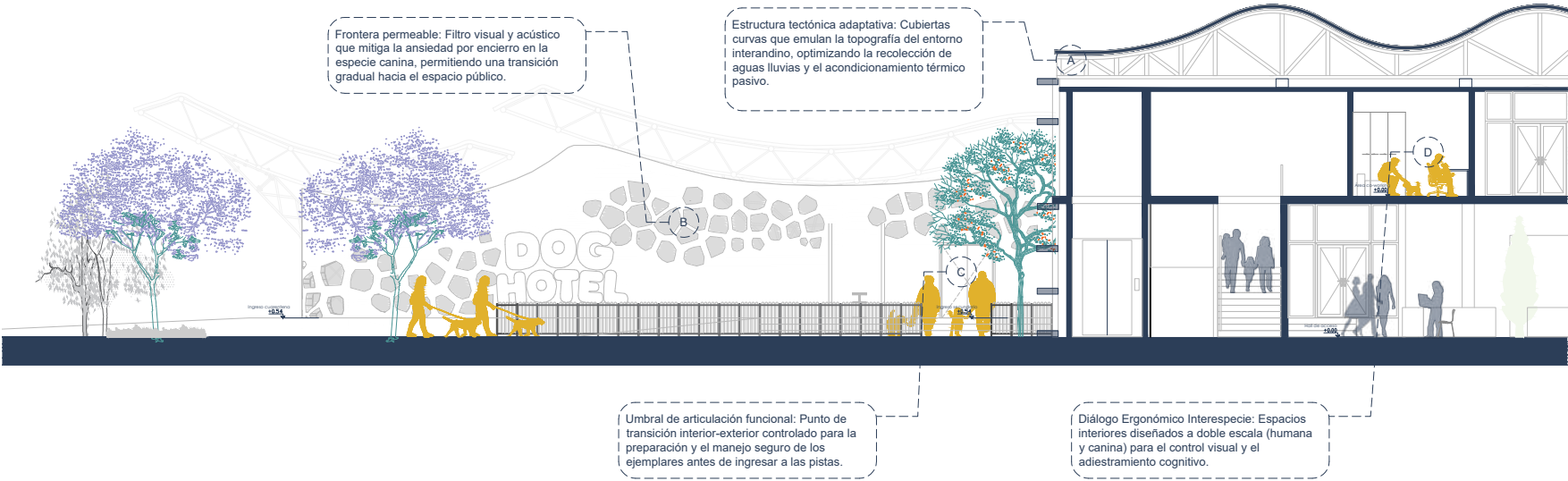


Figura 60 Fronteras Tectónicas Activas: Arquitectura e Infraestructura Ecológica Canina

Nota: Elaboración propia.

Emplazamiento Volumétrico y Mitigación Climática Pasiva

La implantación general de los bloques construidos responde de manera científica a las condicionantes meteorológicas macro de Ibarra.

Pantalla Arquitectónica contra Vientos: Los bloques edificios se disponen de forma longitudinal y perpendicular a la dirección de las corrientes eólicas predominantes (que registran velocidades constantes de 10 a 15 km/h). Al configurar los volúmenes como una “barrera edilicia intencional”, la arquitectura protege las pistas de agilidad y las plazas exteriores de ráfagas que puedan perturbar el rastro olfativo o la concentración de los especímenes caninos durante las jornadas de adiestramiento.

Gestión Térmica y Ventilación Cruzada: Las fachadas se abren hacia los patios internos y áreas verdes mediante envolventes permeables y aleros calculados que controlan la radiación solar en los picos térmicos de 20°C. Simultáneamente, las aperturas superiores en los bloques de caniles y aulas aseguran una ventilación cruzada pasiva constante. Esto resulta técnico y sanitariamente indispensable para la disipación de olores y humedad (la cual oscila entre el 40% y el 90%), garantizando un ambiente aséptico sin necesidad de sistemas mecánicos de climatización.

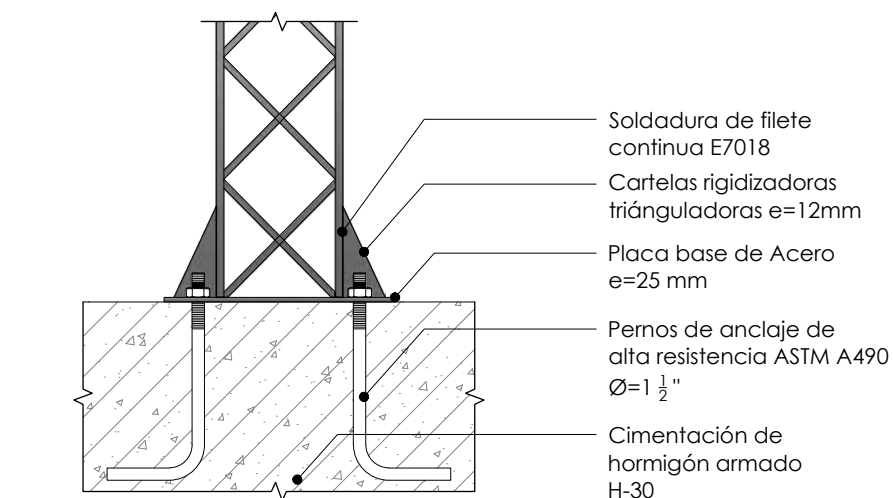
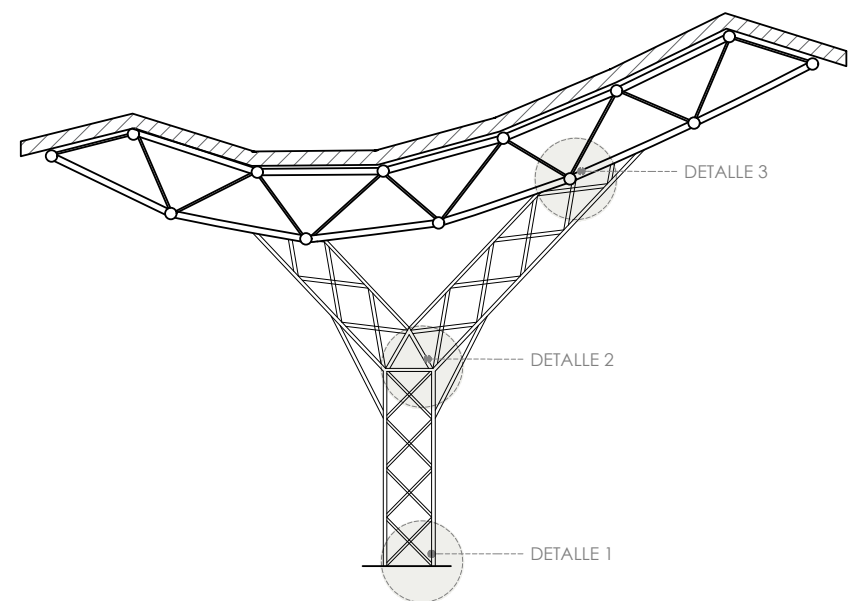
Estructura

Para la estructura del Centro de Adiestramiento Canino, buscamos un sistema metálico muy eficiente que fuera ligero pero sumamente rígido. La idea principal era liberar por completo las plantas interiores para tener espacios amplios, flexibles y con techos altos que den respiro a las actividades caninas. Esto lo logramos diseñando una serie de columnas compuestas que se bifurcan en forma de “Y”, distribuidas como módulos a lo largo de todas las fachadas. Estas piezas combinan soportes verticales con diagonales de arriostramiento y perfiles angulares exteriores que se entrelazan tridimensionalmente. El resultado no es solo un esqueleto que reparte las cargas al suelo a la perfección, sino que crea una especie de bosque de pilares que imita las formas de la naturaleza y dialoga de forma muy orgánica con el paisaje del parque.

En la parte superior, los brazos de estas columnas en “Y” reciben directamente la estereo-estructura y el sistema de cerchas en celosía que dan forma a las llamativas ondas de la cubierta. El punto donde se encuentran los brazos de la columna con las cerchas del techo fue un desafío técnico clave. Para resolverlo con total seguridad, usamos perfiles angulares de 6 cm (e = 4mm) que llegan a un nodo esférico y a placas de conexión de acero ASTM A36 (e = 4mm), todo fijado con soldadura continua de filete E7018 y pernos de alta resistencia ASTM A325 de 12mm de diámetro. Esta ingeniosa subestructura es la que permite lograr el dinamismo y las curvas del techo, protegiendo todo el interior del clima cambiante de Ibarra sin cortar la conexión visual con los jardines.

Finalmente, la estabilidad de todo el edificio se amarra al suelo de forma sumamente robusta a través de las bases de las columnas. Cada pilar descarga todo su peso en una placa base de acero de 25mm de espesor, la cual está reforzada con cartelas triangulares soldadas de 12mm.

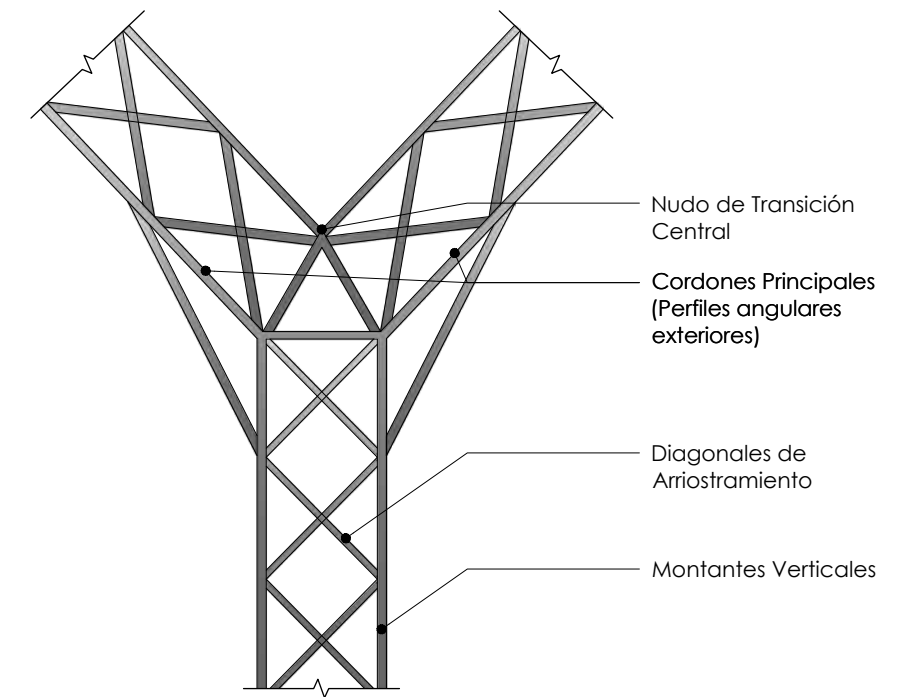
Desde ahí, los esfuerzos se transmiten directamente a las zapatas de hormigón armado H-30 mediante pernos de anclaje de alta resistencia ASTM A490 con un diámetro de 1.5 pulgadas. Gracias a este ensamble milimétrico entre el metal y el hormigón, el edificio se vuelve completamente seguro y estable, garantizando un refugio de larga vida donde tanto los guías como los perritos pueden trabajar y aprender sin riesgos



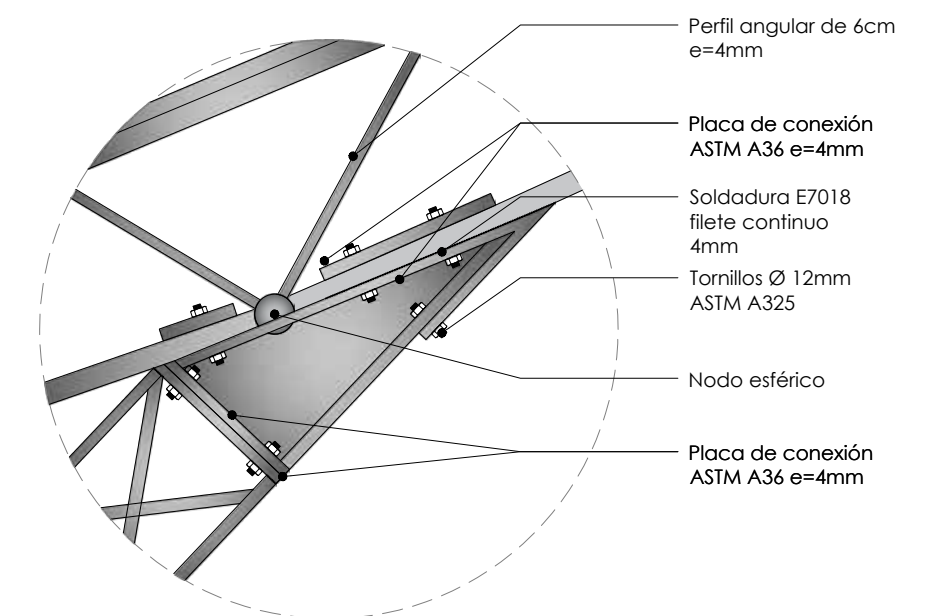
1 PLACA BASE Y ANCLAJE A CIMENTACIÓN
Sección en Alzado Escala 1:25

Figura 61 Detalles Estructurales

Nota: Elaboración propia.



2 CERCHA DE CELOSÍA PRINCIPAL
Elevación Estructural Escala 1:25



3 UNIÓN BRAZO "Y" A CERCHA DE CUBIERTA
Detalle Estructural Escala S/E

Estructura: Bloque de Servicios Generales y Recepción

Para el bloque de servicios generales y recepción, el edificio funciona como un juego de piezas que combina la fuerza del hormigón con la ligereza del acero. Esto se entiende de un solo vistazo gracias al despiece por capas de la axonometría explotada en Figura 62. En la base, todo arranca con una cuadrícula ordenada de columnas de hormigón armado que le dan el soporte principal al proyecto. Si seguimos el gráfico hacia arriba, vemos cómo sobre estas columnas se asienta un entramado de vigas metálicas oscuras que sostienen la losa deck de entresuelo; un sistema mixto genial porque nos ayuda a liberar los espacios del primer piso de muros estorbosos, haciendo que la recepción sea amplia y fluida. Justo encima, la imagen muestra limpiamente cómo se separa la estructura del techo: una serie de cerchas metálicas que dibujan esas siluetas onduladas tan atractivas y que cargan la cubierta ligera de paneles sándwich termoacústicos. Verlo así, separado por niveles, deja clarísima la lógica del diseño: abajo usamos materiales fuertes y pesados para el movimiento diario de las oficinas, mientras que arriba coronamos con un esqueleto de acero súper liviano que le da carácter al paisaje, frena el calor del sol y apaga el ruido de los aguaceros para que los perritos y las personas estén en un ambiente totalmente tranquilo.

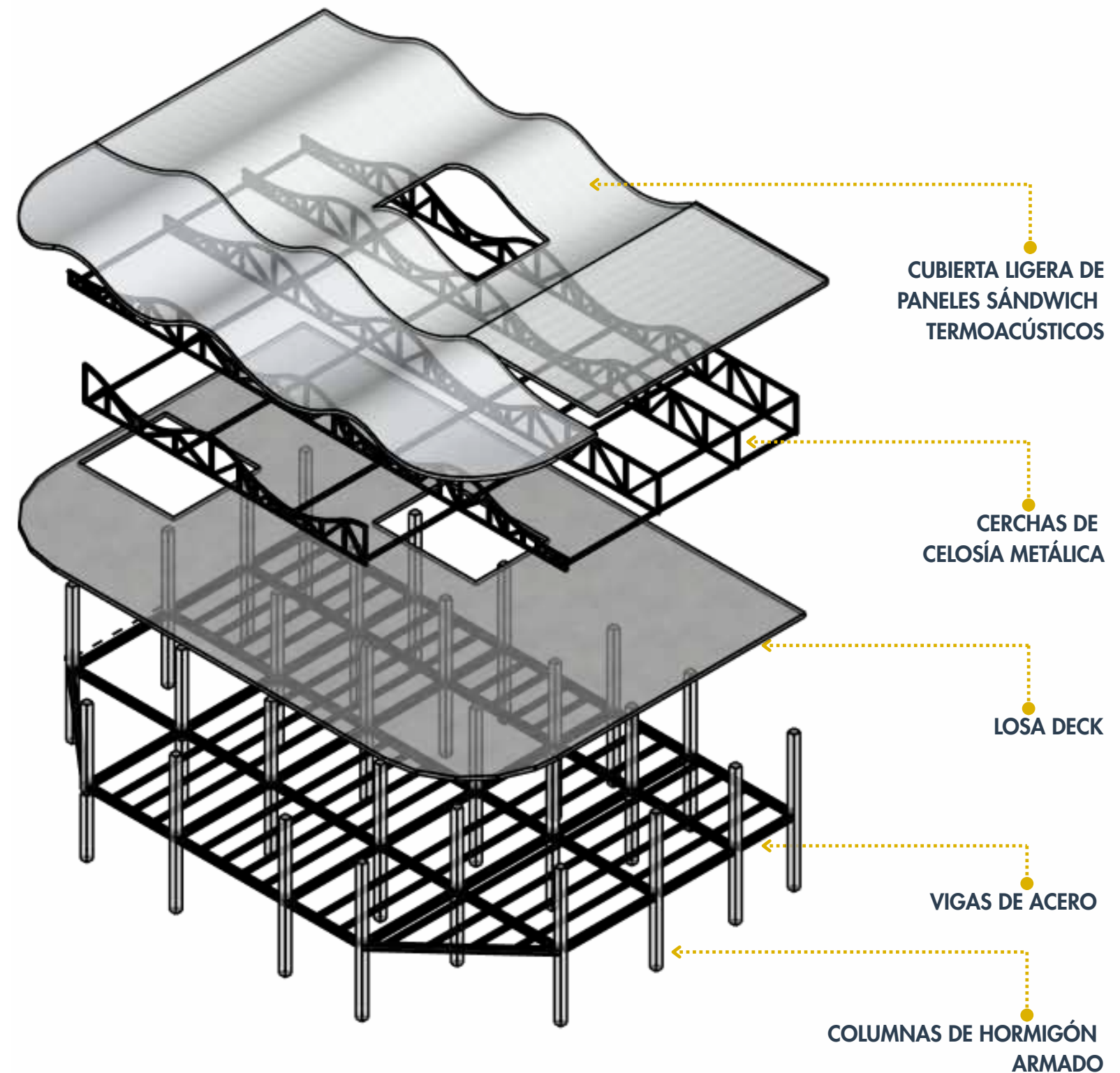


Figura 62 Despiece Estructural del Bloque Principal
Nota: Elaboración propia.

Estructura: Bloque etológico y zona de adiestramiento y espectáculos

Para la cubierta de la zona etológica y el bloque de adiestramiento y espectáculos, el diseño da un giro hacia la ligereza absoluta y la espectacularidad visual a través de un sistema tridimensional integrado. Como se detalla perfectamente en el despiece de la figura 63, el techo se sostiene sobre una línea de columnas compuestas en “Y”. Estas piezas se ramifican en su parte superior mediante un nudo de transición central que abre sus brazos para recibir el peso de forma equilibrada. Sobre estos apoyos se despliega la estructura principal de la cubierta, un armazón curvo que sirve de base para una impresionante estéreo-estructura o malla espacial tridimensional. Este entramado de barras ligeras se conecta mediante nodos esféricos y pequeños conectores de acero, distribuyendo los esfuerzos en todas las direcciones de manera milimétrica. El resultado es una cubierta ondulada continua que parece flotar sobre el paisaje; una solución brillante que nos permite cubrir las pistas de adiestramiento y las zonas clínicas logrando luces enormes sin necesidad de poner pilares intermedios que estorben el paso. Así, los ejemplares caninos pueden correr libres por los circuitos técnicos, protegidos del sol y de la lluvia, bajo un cielo metálico calado que mantiene el espacio totalmente ventilado, fresco y conectado visualmente con la naturaleza exterior

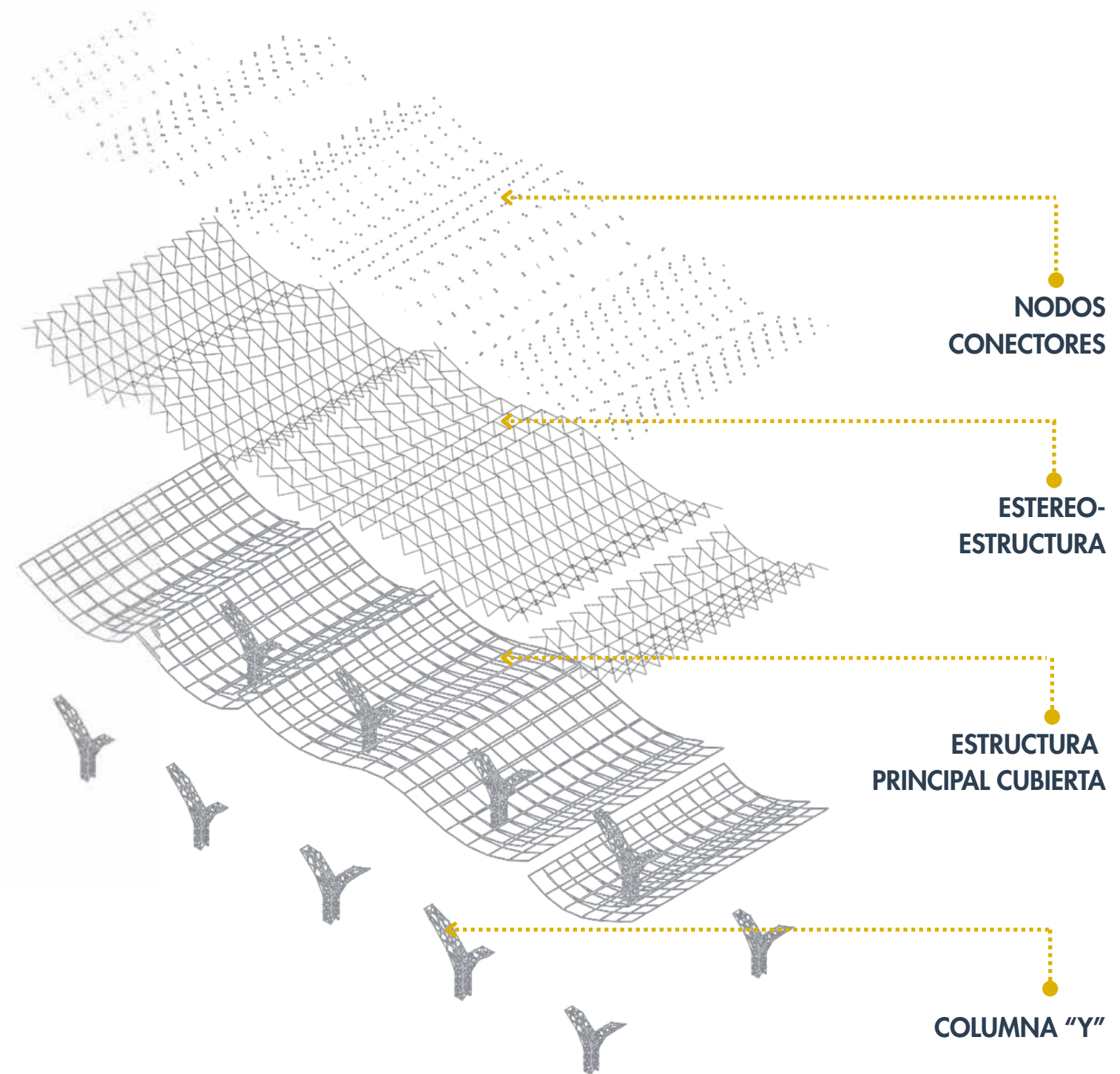


Figura 63 Despiece Estructural de la Cubierta del Bloque Etológico y Zona de Adiestramiento y Espectáculos.
Nota: Elaboración propia.

Muro Voronoi

El muro Voronoi fue diseñado como un elemento que aporta tanto a la identidad arquitectónica del Centro de Adiestramiento Canino como al bienestar de los perros que ocupan los caniles. Gracias a sus perforaciones y geometría irregular, permite el ingreso de luz natural de manera controlada y favorece una ventilación constante, creando espacios más frescos, iluminados y saludables.

Esta condición ayuda a reducir la acumulación de calor, humedad y olores, mejorando la calidad ambiental de los recintos. Además, el muro actúa como un filtro visual que disminuye la exposición directa a estímulos externos, generando una sensación de seguridad y tranquilidad para los animales. De esta manera, se crea un entorno más confortable que contribuye a reducir el estrés, favorece el descanso y mejora las condiciones generales de permanencia dentro de los caniles. Los detalles constructivos, la composición volumétrica y el sistema de ensamblaje del muro pueden observarse en la Figura 64, donde se evidencia la integración entre funcionalidad, confort ambiental y expresión arquitectónica.

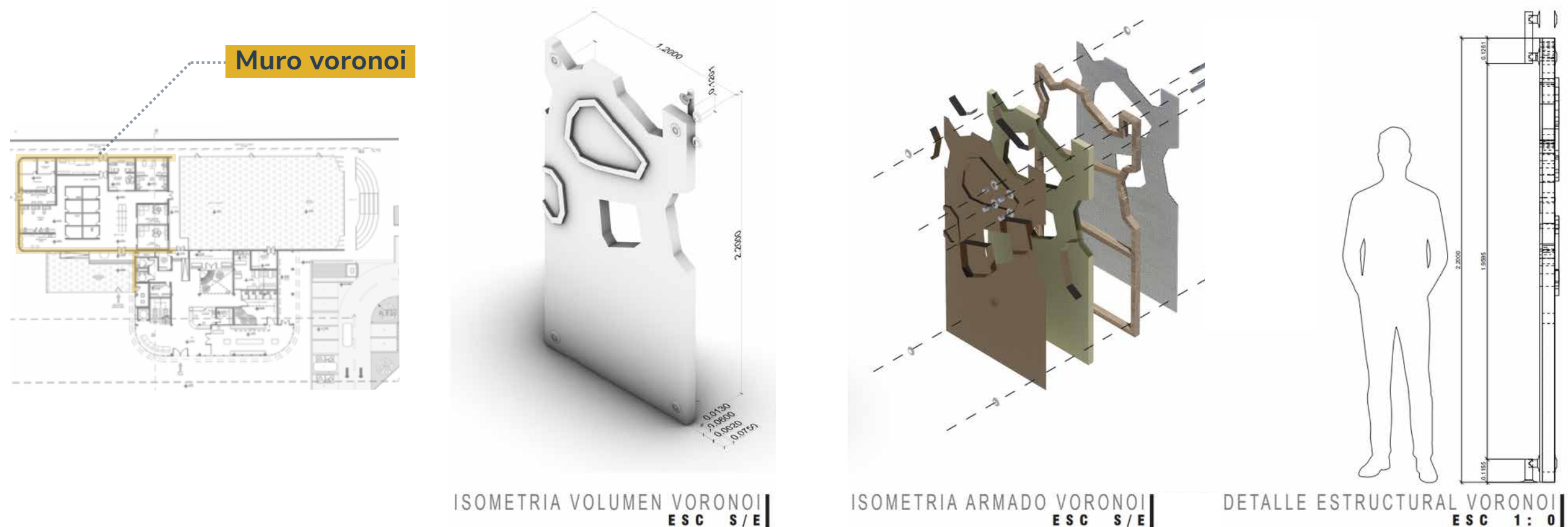


Figura 64 Detalles del Muro Voronoi

Nota: Elaboración propia.

Envolvente Paramétrica

La envolvente paramétrica constituye uno de los elementos arquitectónicos más representativos del proyecto, ya que combina criterios funcionales, ambientales y estéticos en una única solución de diseño. Su configuración permite controlar el ingreso de radiación solar, mejorar la ventilación natural y generar espacios con mayor confort térmico tanto para los usuarios como para los perros que utilizan las instalaciones.

Asimismo, actúa como un filtro visual que aporta privacidad y reduce el impacto de estímulos externos que podrían alterar el comportamiento de los animales. Más allá de su desempeño ambiental, la envolvente fortalece la identidad del Centro de Adiestramiento Canino al dotarlo de una imagen contemporánea y distintiva, inspirada en formas orgánicas asociadas al movimiento y la interacción entre el ser humano y el perro.

De esta manera, la envolvente no solo responde a requerimientos técnicos y de bienestar animal, sino que también se convierte en un elemento que jerarquiza el acceso y refuerza el carácter innovador del proyecto.

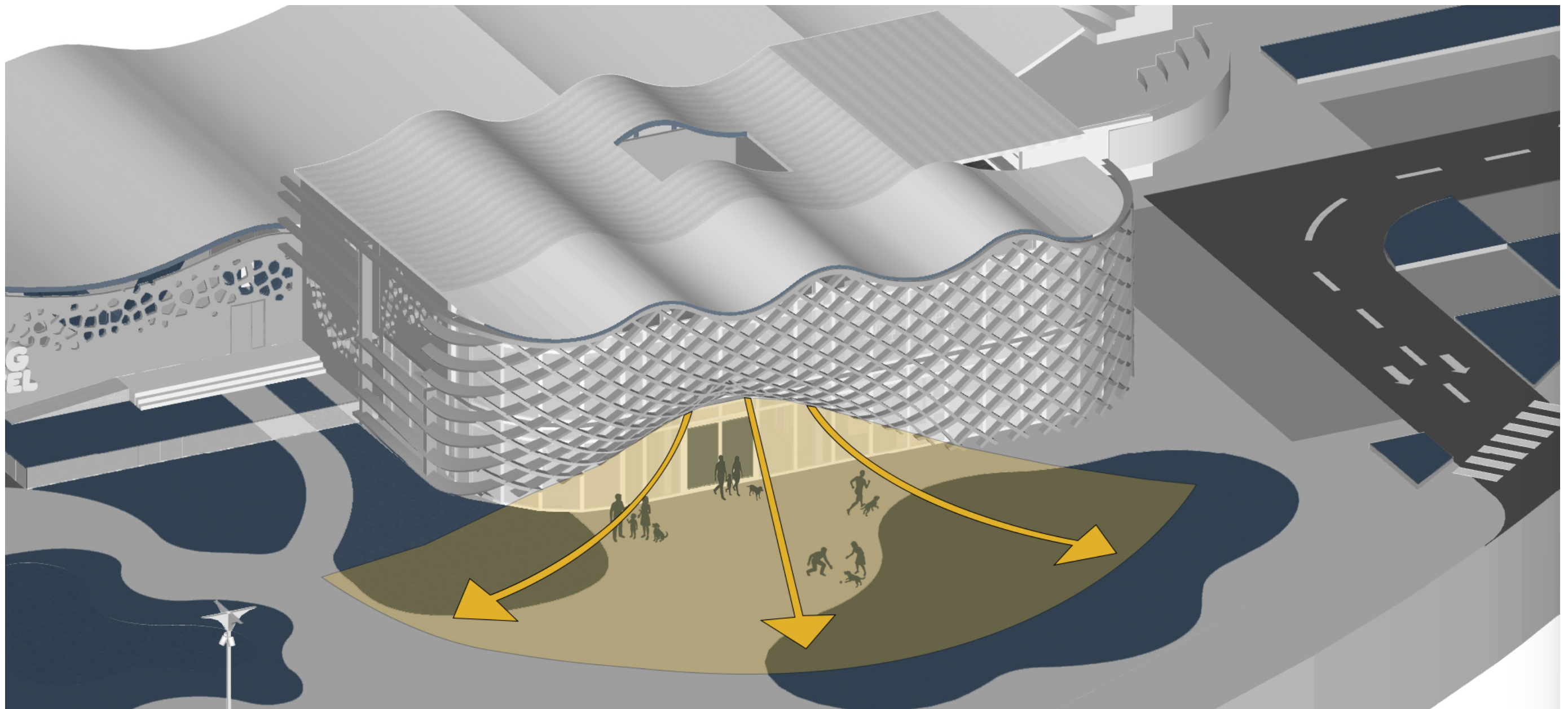


Figura 64 Detalles del Muro Voronoi

Nota: Elaboración propia.

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



TERMINAL TERRESTRE DE IBARRA



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANO DE IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA:

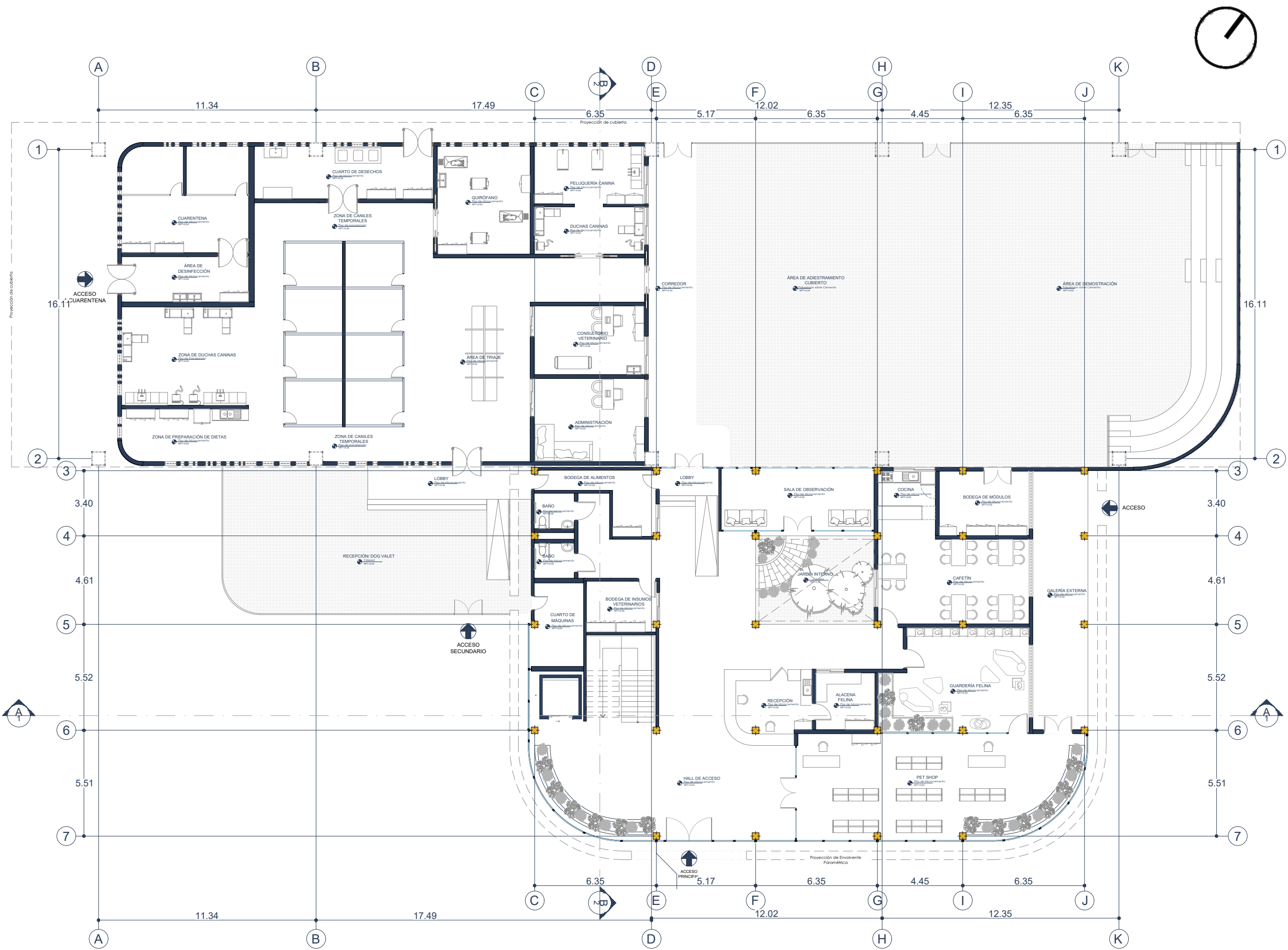
1:500

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

A01



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:

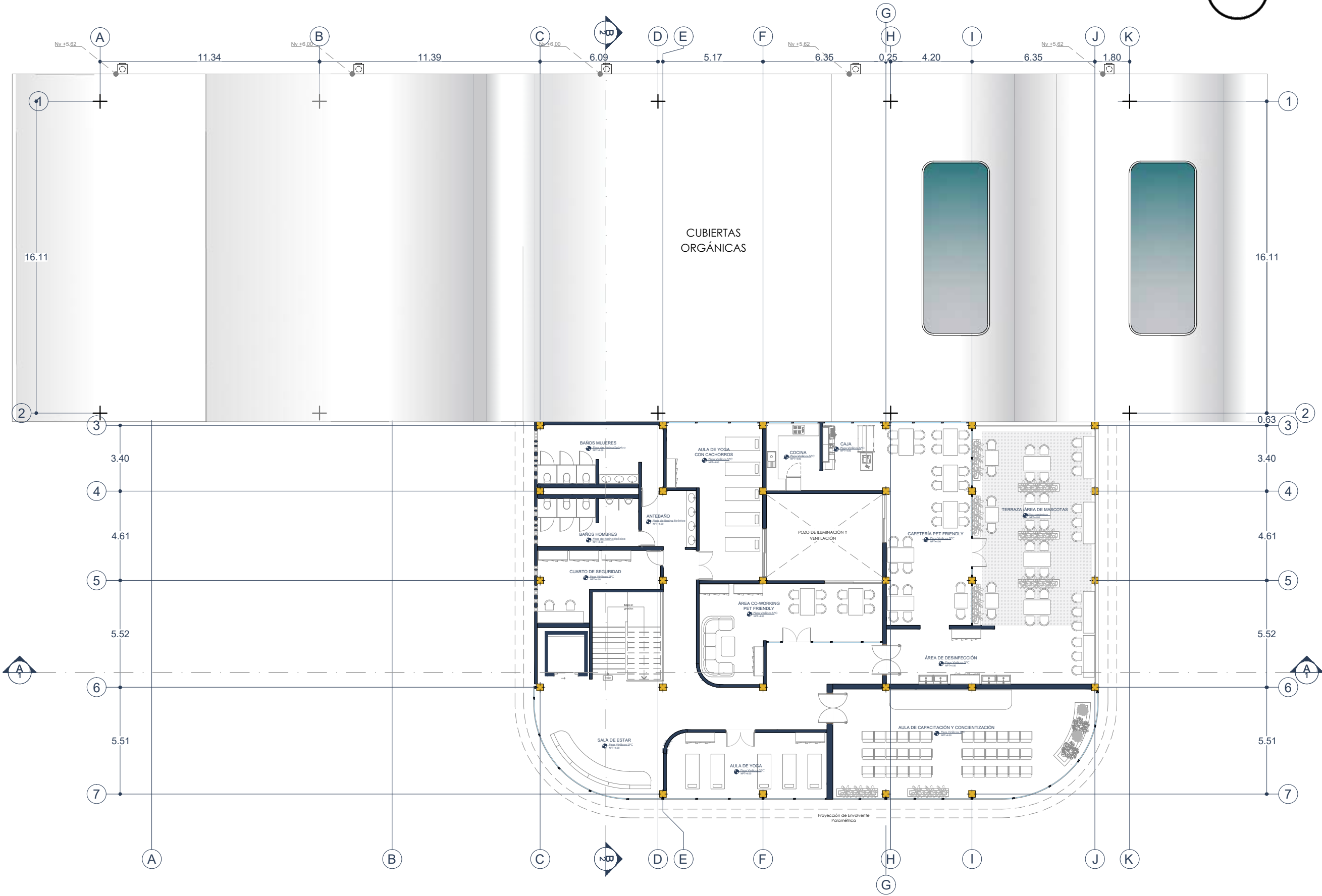
1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

A02



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANTA ALTA Nv ±4.00 m

ESCALA:

1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

A03

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANO DEL ESTACIONAMIENTO

ESCALA:

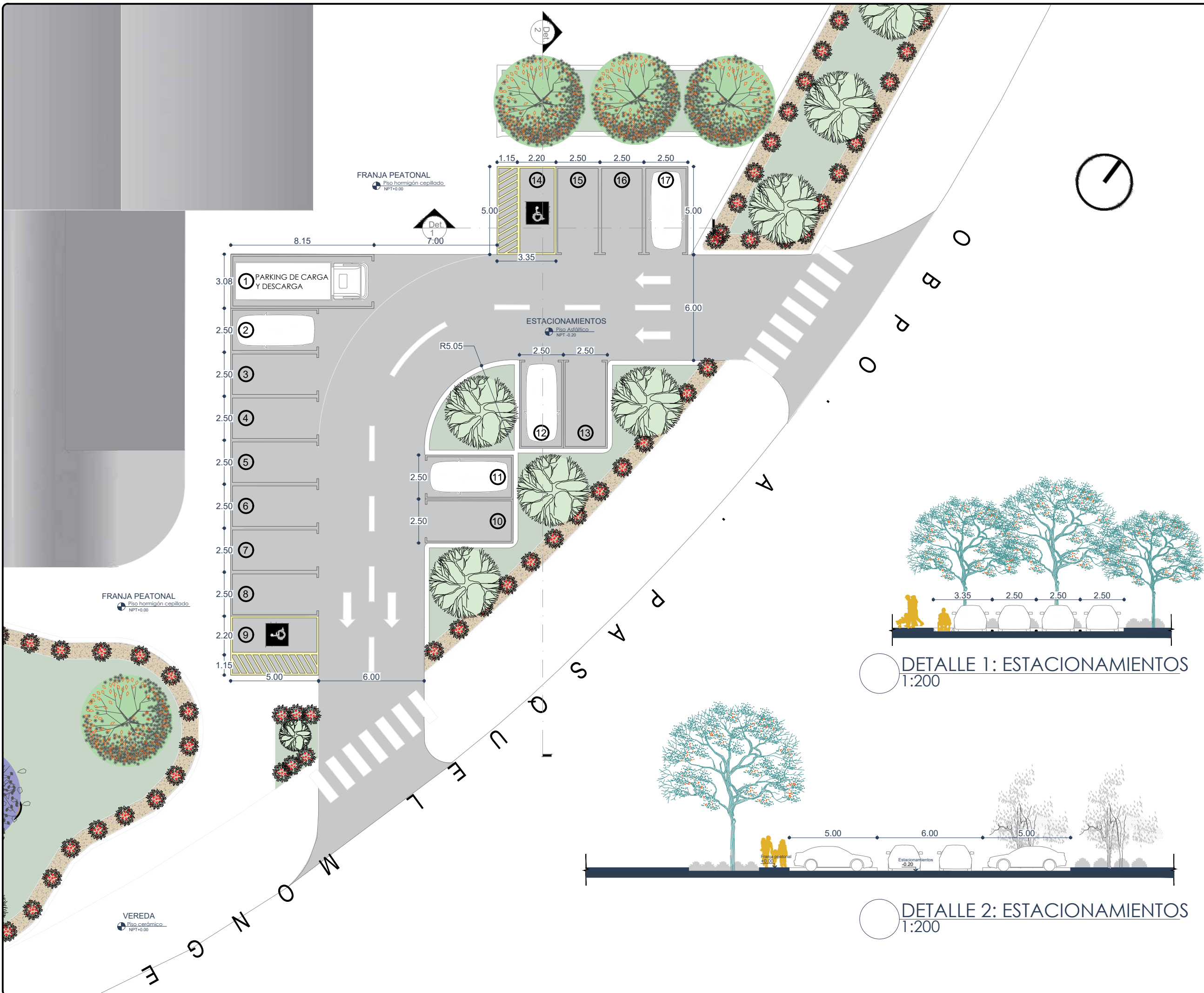
1:200

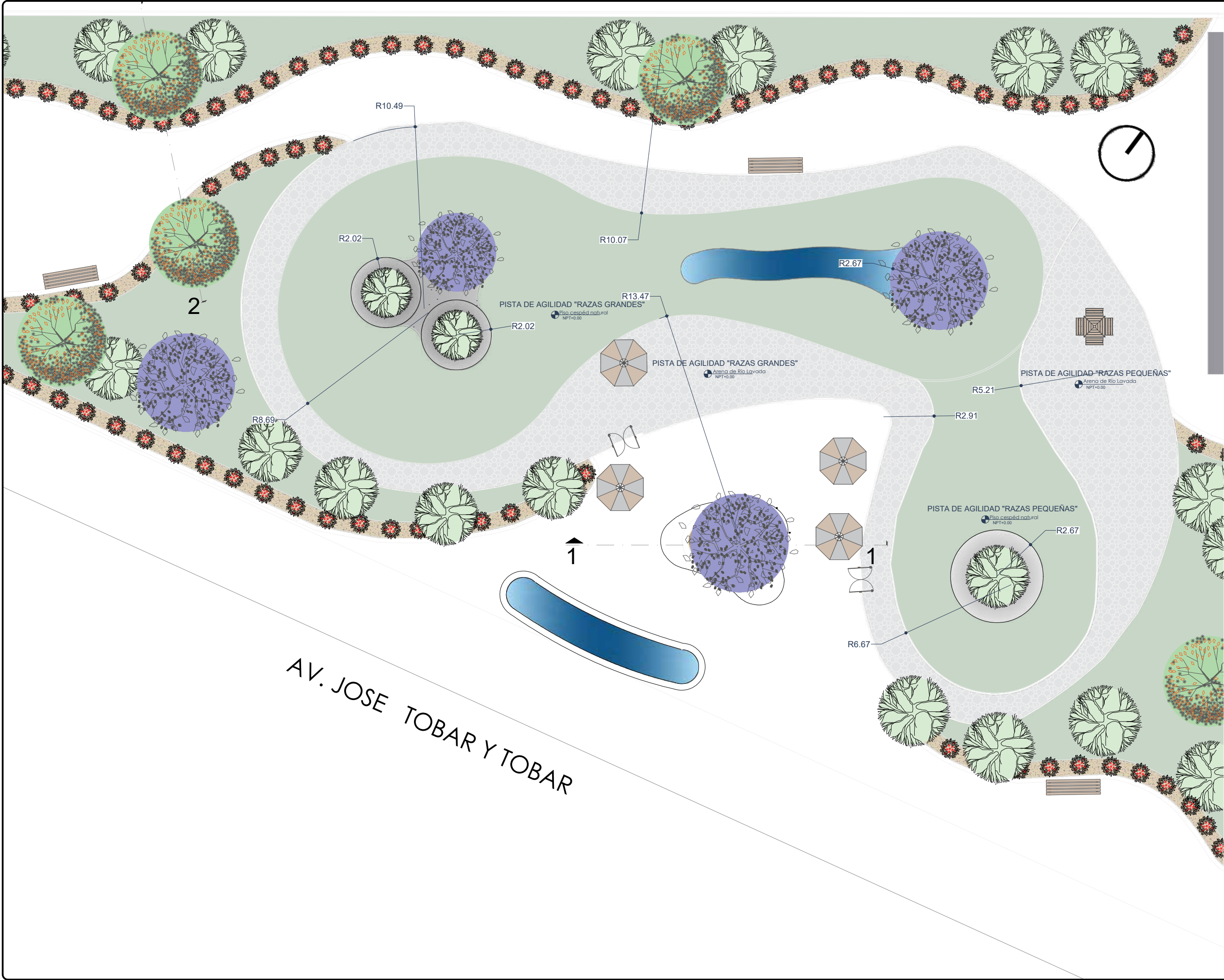
FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

A04







PUCE
IBARRA

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANO DEL PISTAS DE AGILIDAD

ESCALA:

1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

A05

FACHADAS Y CORTES

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN
CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO
PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO
ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

FACHADAS

ESCALA:

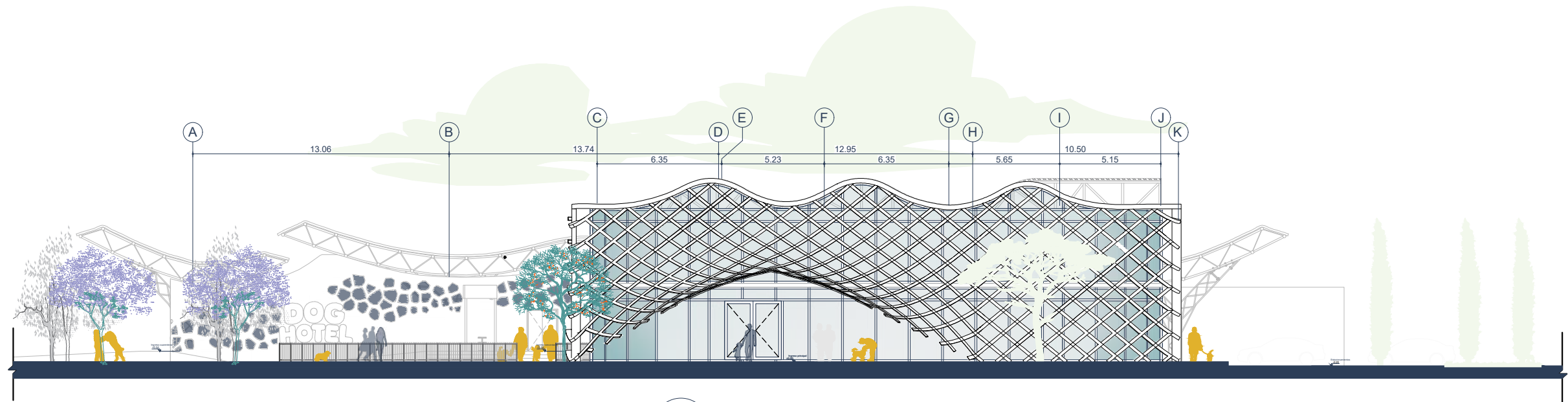
1:250

FECHA:

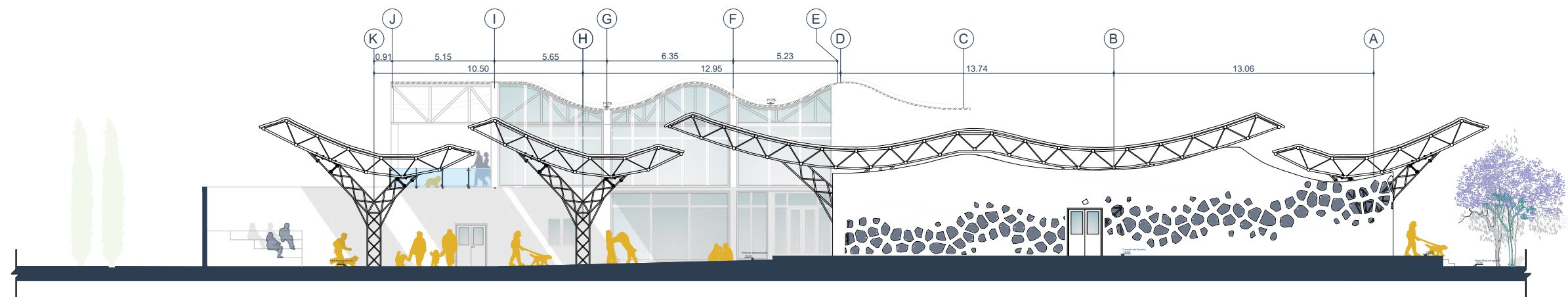
JUNIO - 2026

LÁMINA:

A06



1 FACHADA FRONTAL
1:250



2 FACHADA POSTERIOR
1:250

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

FACHADAS

ESCALA:

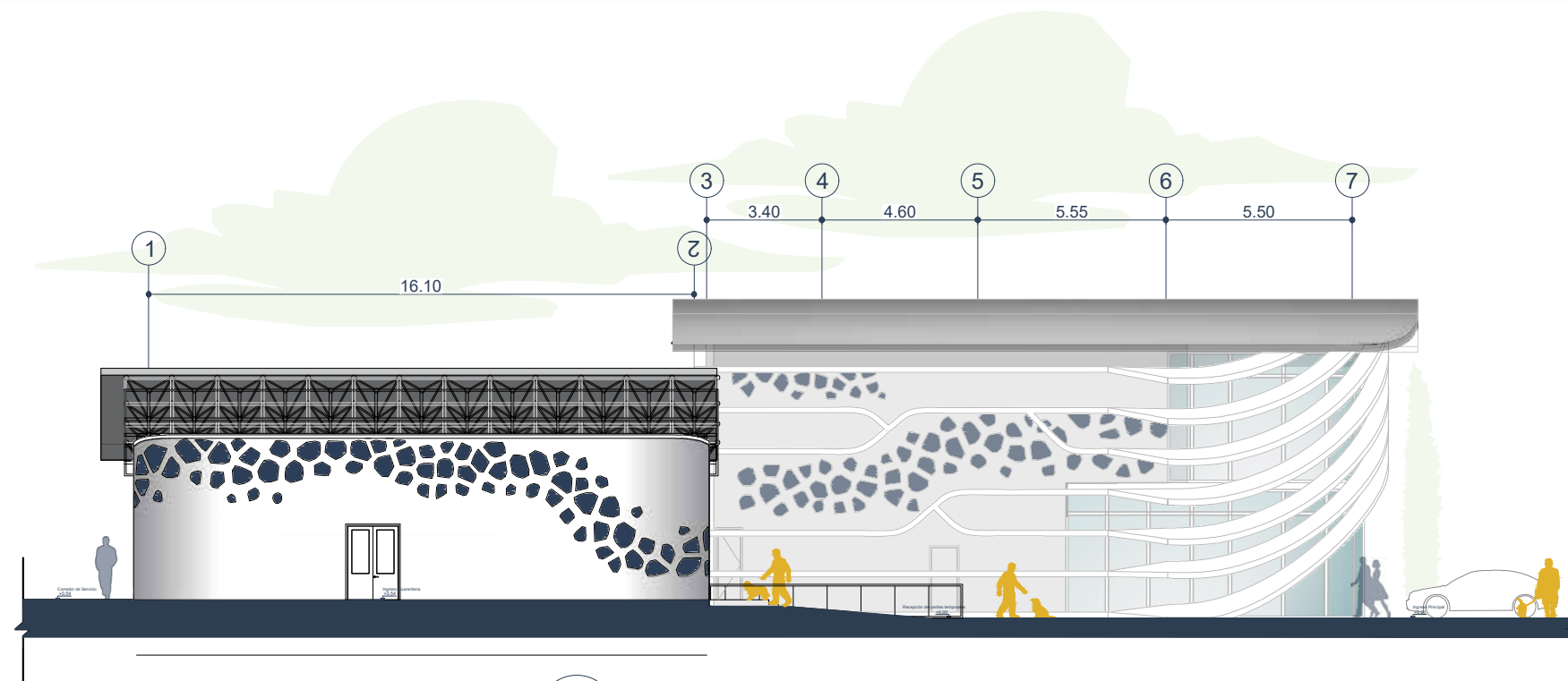
1:200

FECHA:

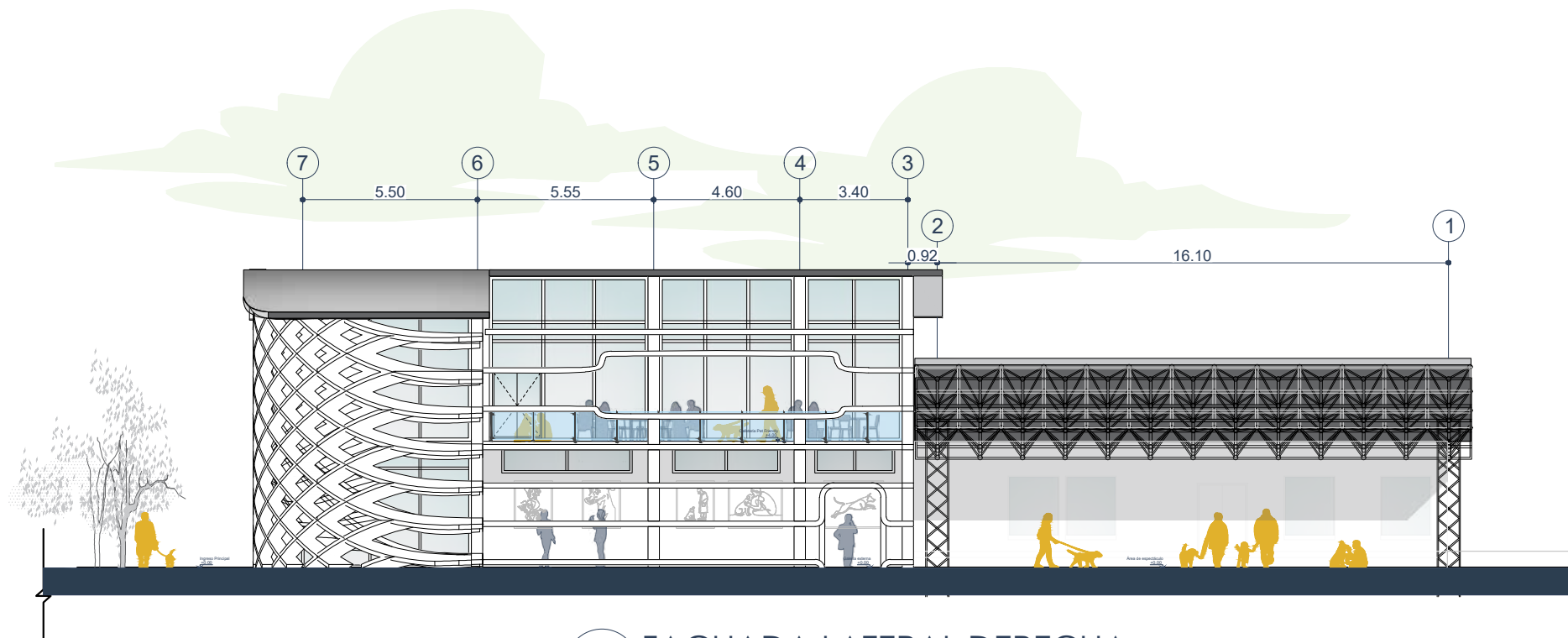
JUNIO - 2026

LÁMINA:

A07



3 FACHADA LATERAL IZQUIERDA
1:200



4 FACHADA LATERAL DERECHA
1:200

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

CORTES

ESCALA:

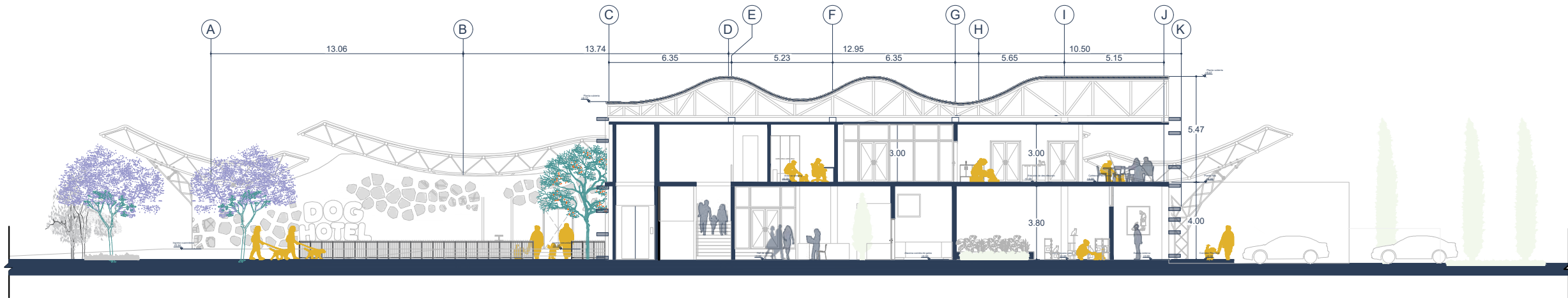
1:250

FECHA:

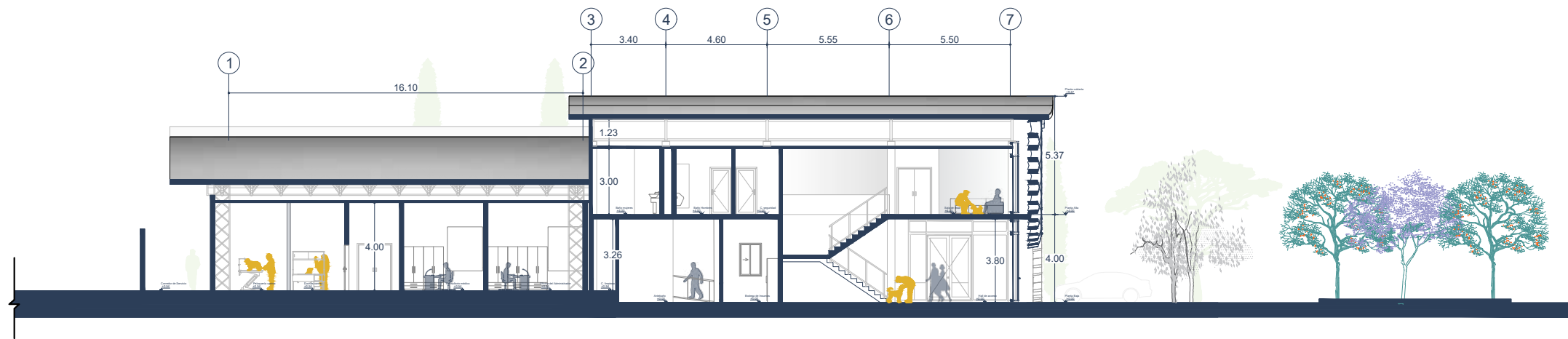
JUNIO - 2026

LÁMINA:

A08



1 CORTE A - A'
1:250



2 CORTE B - B'
1:250

PLANOS ESTRUCTURALES

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN
CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO
PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO
ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

ASESORIA EN ESTRUCTURAS

ING. ANDREINA BELÉN DAMIAN CHALAN

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

PLANO ESTRUCTURAL
PLANO DE CIMENTACIÓN

ESCALA:

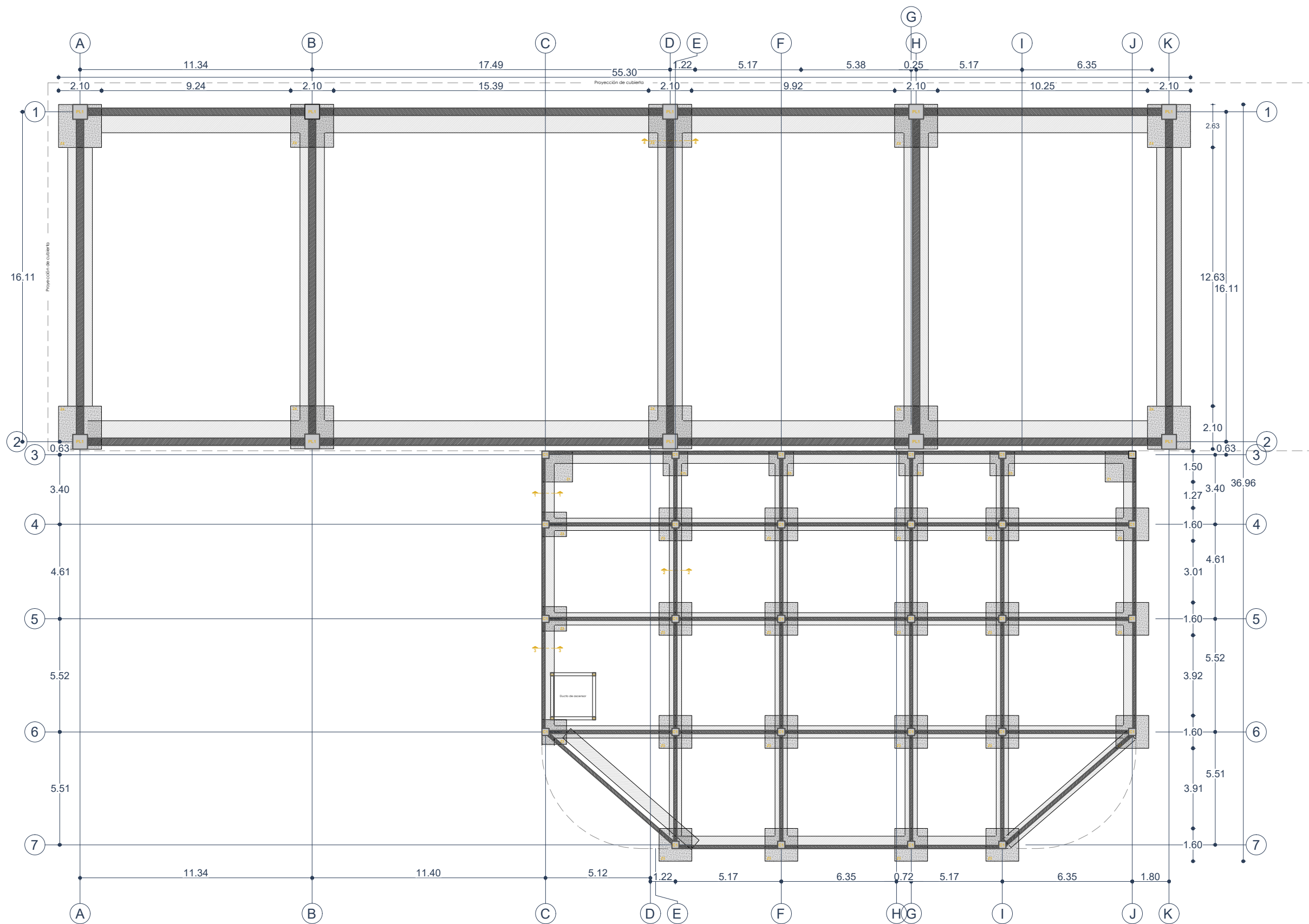
1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

E01



PLANTA DE CIMENTACIÓN
1:200

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

ASESORIA EN ESTRUCTURAS

ING. ANDREINA BELÉN DAMIAN CHALAN

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

DETALLES DE LA PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA:

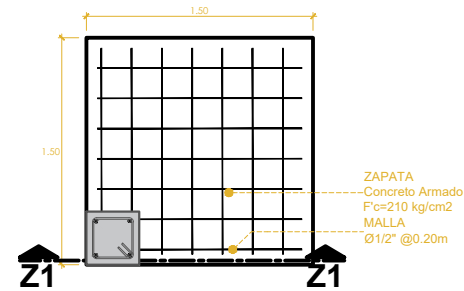
1:50

FECHA:

JUNIO - 2026

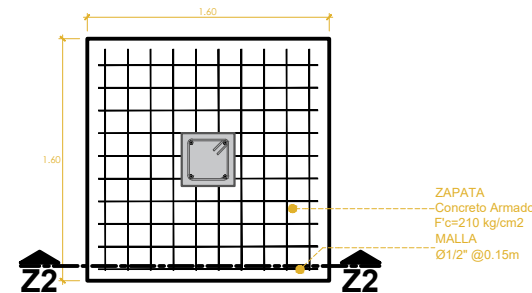
LÁMINA:

E02



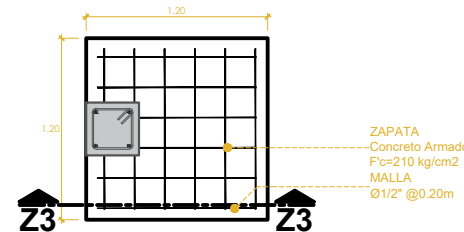
PLANTA Z1

ESC. 1:50



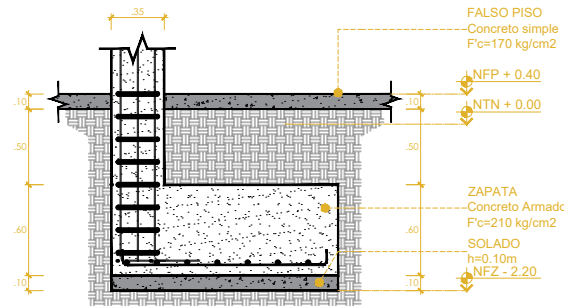
PLANTA Z2

ESC. 1:50



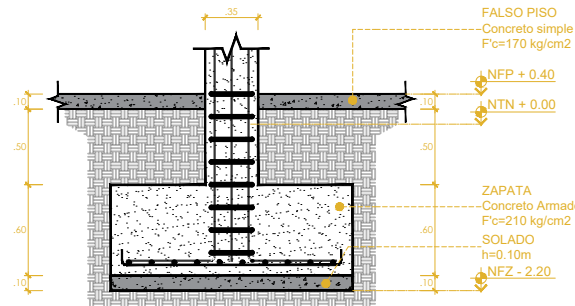
PLANTA Z3

ESC. 1:50



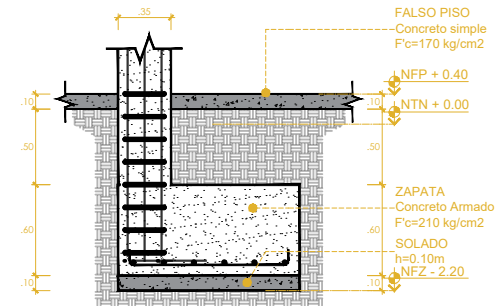
CORTE Z1

ESC. 1:50



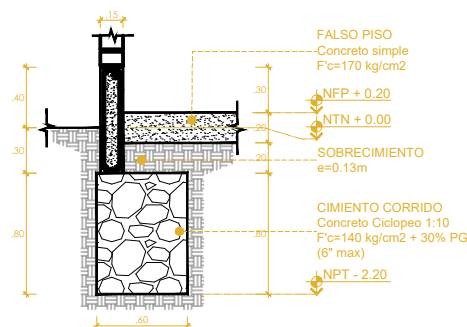
CORTE Z2

ESC. 1:50



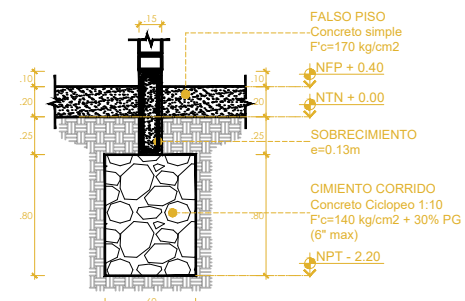
CORTE Z3

ESC. 1:50



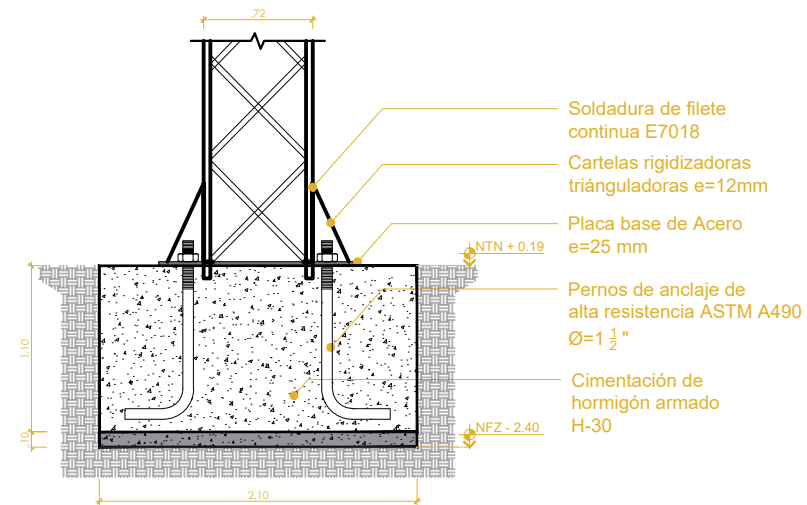
CORTE 1-1

ESC. 1:50



CORTE 2-2

ESC. 1:50



CORTE Z4-4

ESC. 1:50

TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



ASESORIA EN ESTRUCTURAS
ING. ANDREINA BELÉN DAMIAN CHALAN

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

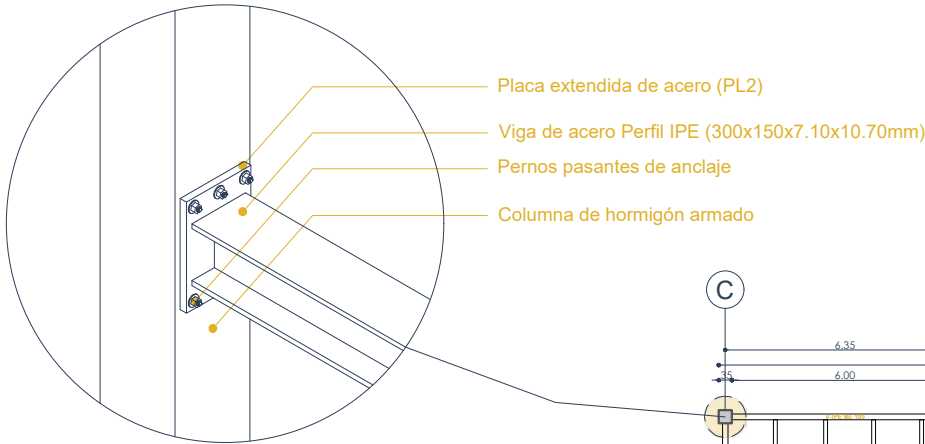
CONTIENE:
PLANO ESTRUCTURAL Nv 4.00

ESCALA:
1:200

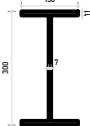
FECHA:
JUNIO - 2026

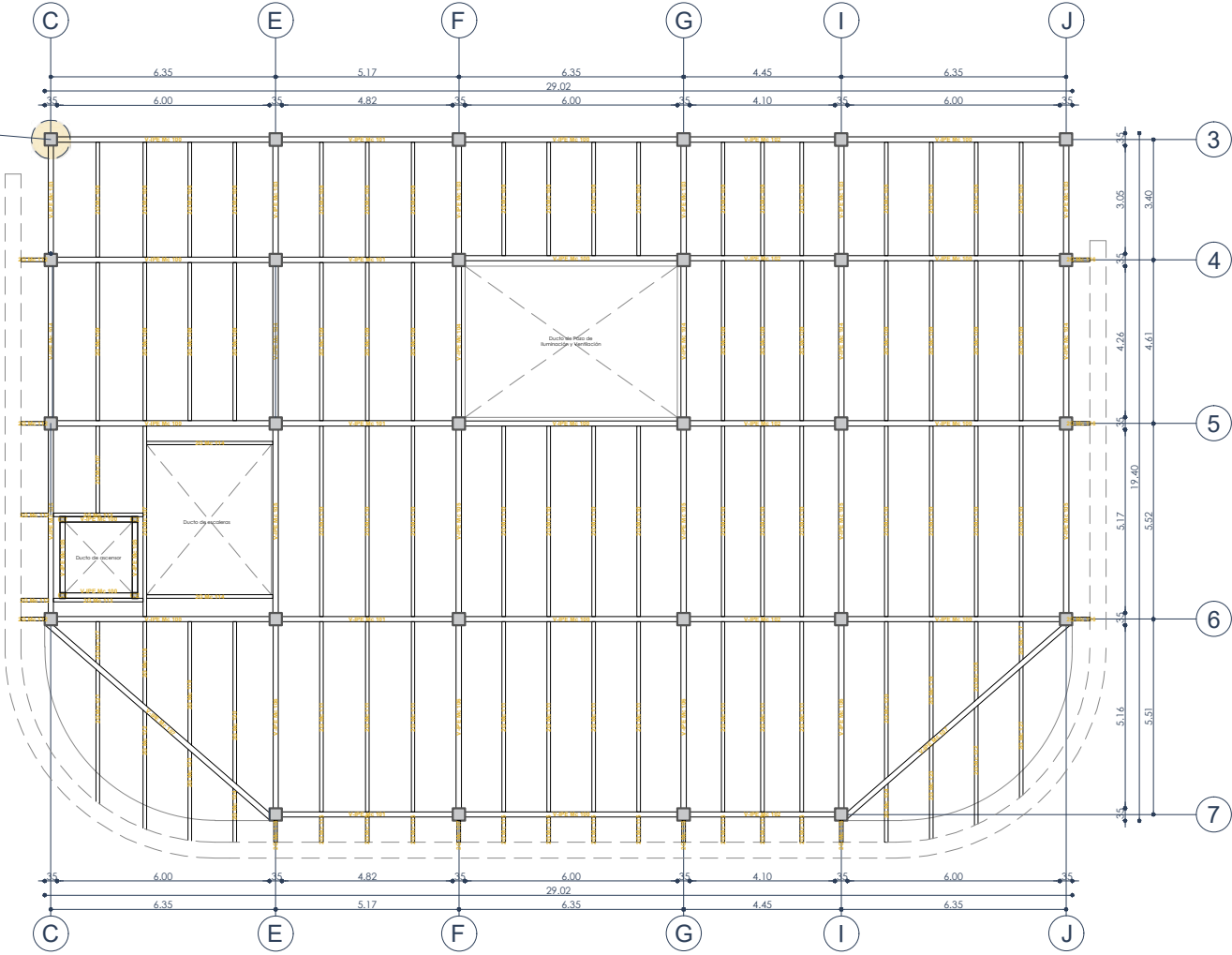
LÁMINA:

E03



DETALLE UNIÓN VIGA - COLUMNA
ESC. 1:25

Designación	Longitud (ml)	Dimensión sección (mm)
Vigas		
V-IPE Mc 100	6.00 m	I 300X150X7.10X10.70 
V-IPE Mc 101	4.82 m	
V-IPE Mc 102	4.10 m	
V-IPE Mc 103	3.05 m	
V-IPE Mc 104	4.26 m	
V-IPE Mc 105	5.17 m	
V-IPE Mc 106	5.16 m	
V-IPE Mc 107	8.40 m	
Correas		
2G Mc 108	3.25 m	2G 150x50x15X3 
2G Mc 109	4.46 m	
2G Mc 110	5.37m	
2G Mc 111	5.36m	
2G Mc 112	0.66m	
2G Mc 113	2.53 m	
2G Mc 114	3.57 m	
2G Mc 115	0.60 m	
2G Mc 116	0.50 m	
2G Mc 117	1.23 m	
2G Mc 118	2.38 m	
2G Mc 119	3.48 m	
2G Mc 120	4.59 m	
2G Mc 121	3.72 m	
2G Mc 122	3.29 m	
2G Mc 123	2.50 m	
2G Mc 124	1.43 m	



PLANO ESTRUCTURAL Nv +4.00
1:200

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

ASESORIA EN ESTRUCTURAS

ING. ANDREINA BELÉN DAMIAN CHALAN

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

CORTE POR MURO

ESCALA:

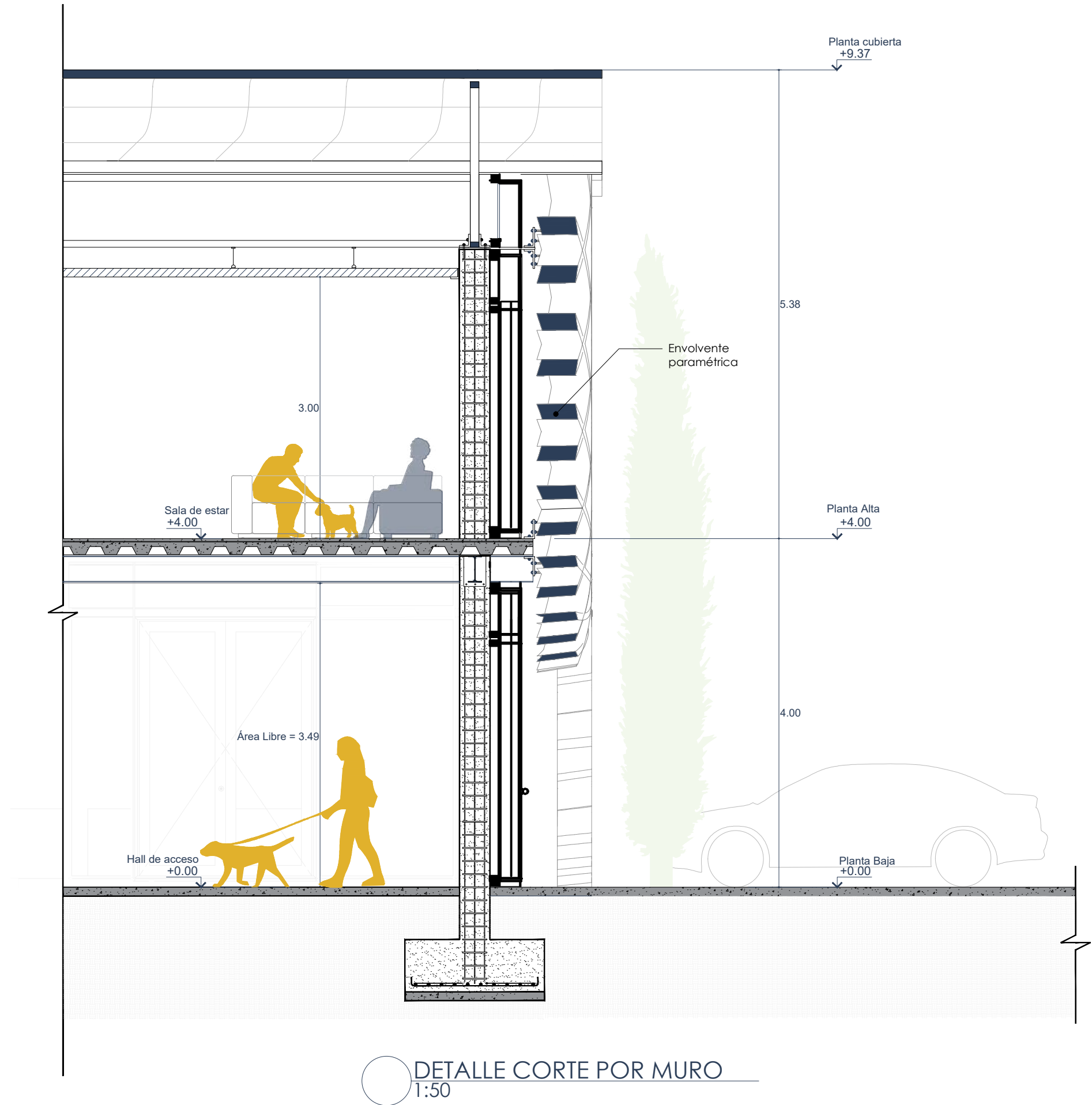
1:50

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

E04



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR EL TERMINAL

ASESORIA EN ESTRUCTURAS

ING. ANDREINA BELÉN DAMIAN CHALAN

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

ELEVACIÓN ESTRUCTURAL

ESCALA:

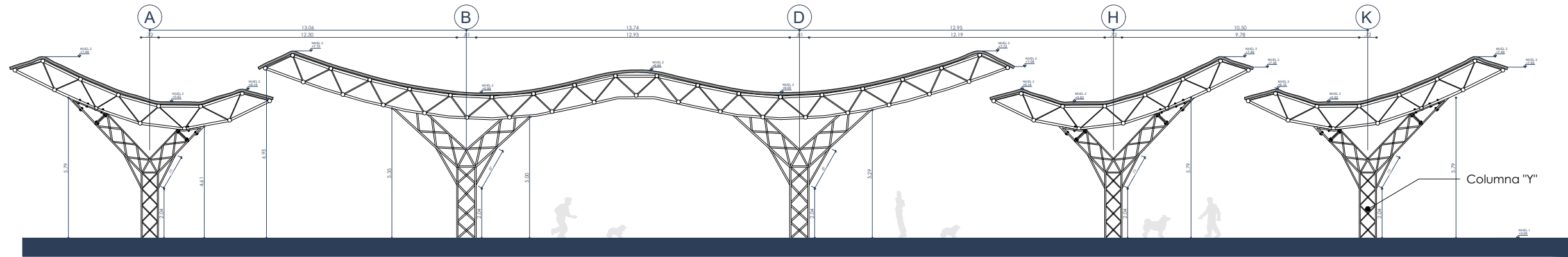
1:200

FECHA:

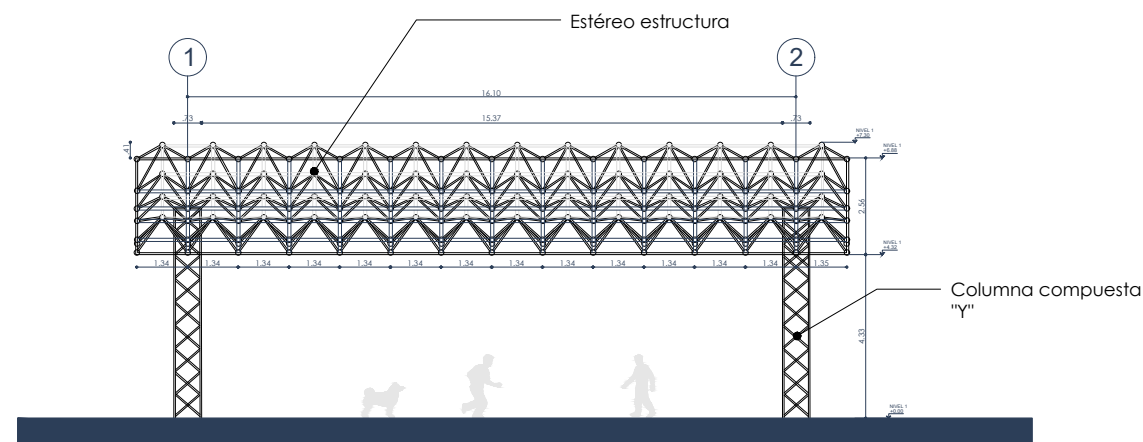
JUNIO - 2026

LÁMINA:

E05



1 FACHADA LONGITUDINAL
Elevación Estructural Escala 1:200



2 FACHADA TRANSVERSAL
Elevación Estructural Escala 1:200

PLANOS DE INSTALACIONES

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

INSTALACIONES
SANITARIAS

CR	CAJA DE REVISION
☾	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
●	COLUMNA DE AGUA POTABLE
●	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
○	SALIDA SANITARIA
⊥	SUMIDERO DE PISO
□	CANALETA
—	TUBERIA P.V.C. DE 4" AGUAS LLUVIAS
—	TUBERIA P.V.C. DE 4" AGUAS SERVIDAS
—	TUBERIA P.V.C. DE 6"
—	TUBERIA P.V.C. DE 2"

ASESORIA EN INSTALACIONES

ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:

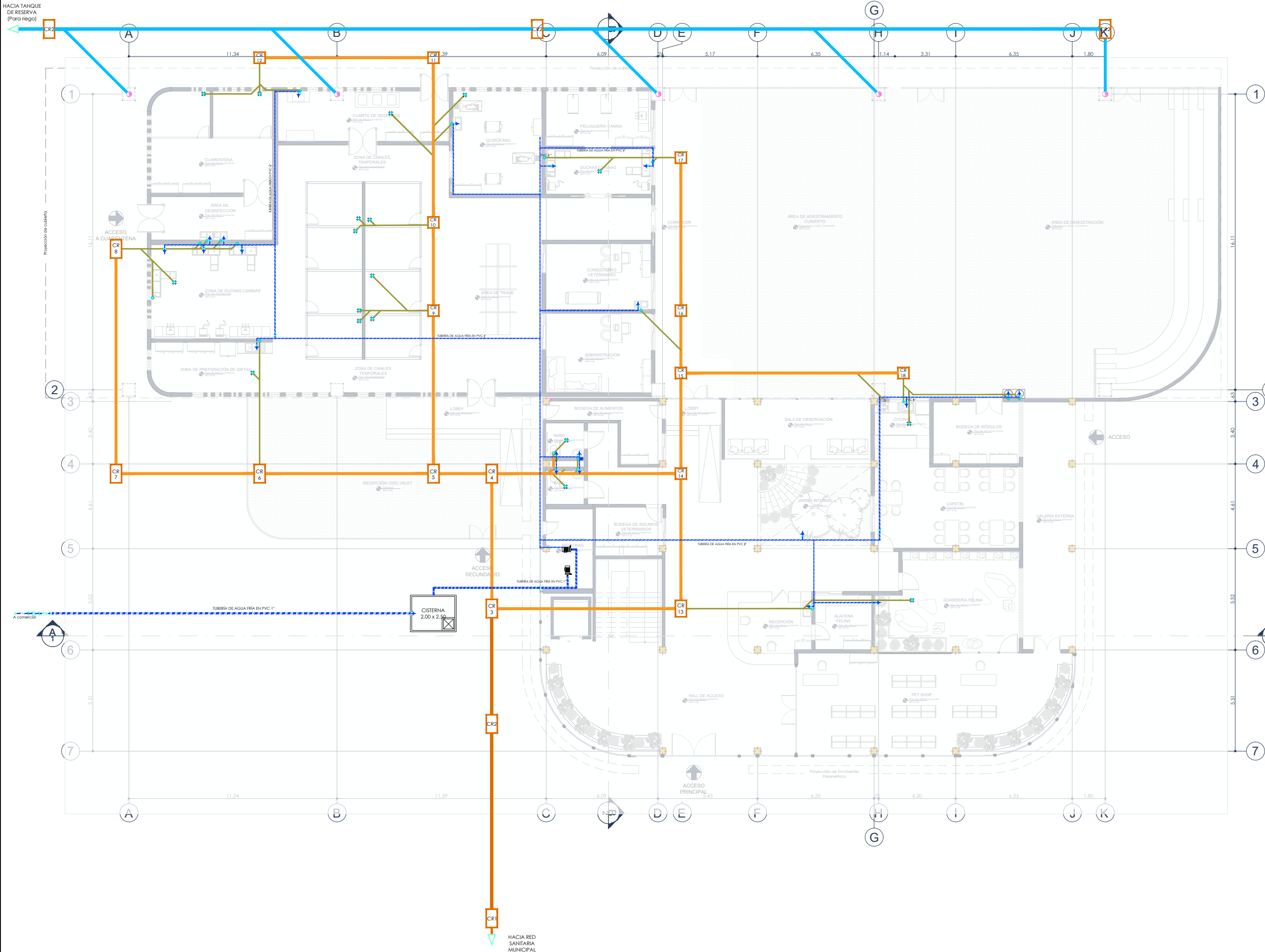
1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

101



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

INSTALACIONES SANITARIAS

	CAJA DE REVISION
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	COLUMNA DE AGUA POTABLE
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
	SALIDA SANITARIA
	SUMIDERO DE PISO
	GÁRGOLA DE GRAN CAPACIDAD
	CANALETA
	TUBERIA P.V.C. DE 4"
	TUBERIA P.V.C. DE 6"
	TUBERIA P.V.C. DE 2"

ASESORIA EN INSTALACIONES

ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:

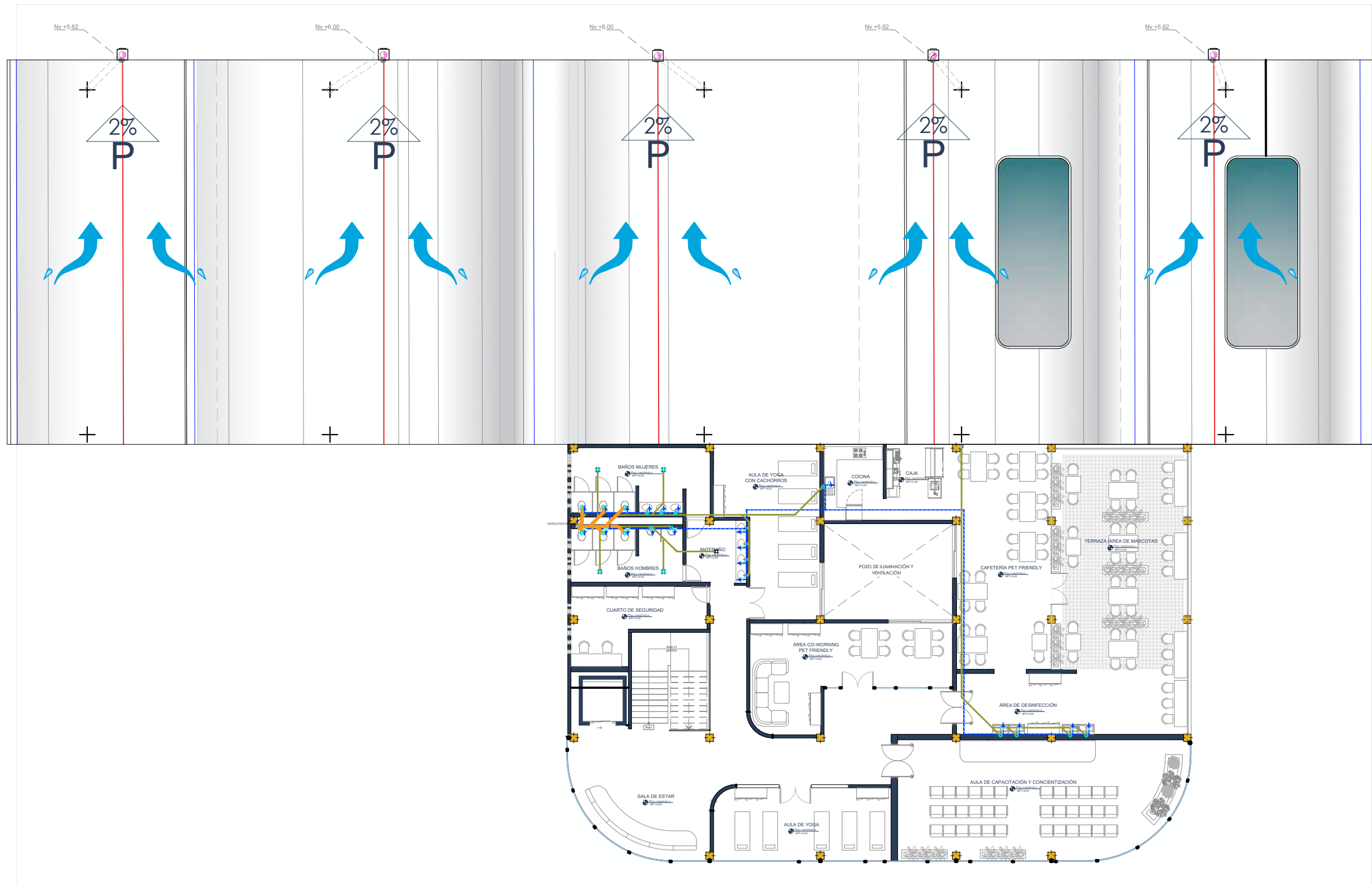
1:200

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

102



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS

CR	CAJA DE REVISION
☾	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
●	COLUMNA DE AGUA POTABLE
●	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
○	SALIDA SANITARIA
⌚	GÁRGOLA DE GRAN CAPACIDAD
▬	TUBERIA P.V.C. DE 4" AGUAS LLUVIAS
▬	CANALETA
▬	TUBERIA P.V.C. DE 4"
▬	TUBERIA P.V.C. DE 6"
▬	TUBERIA P.V.C. DE 2"

ASESORIA EN INSTALACIONES
ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

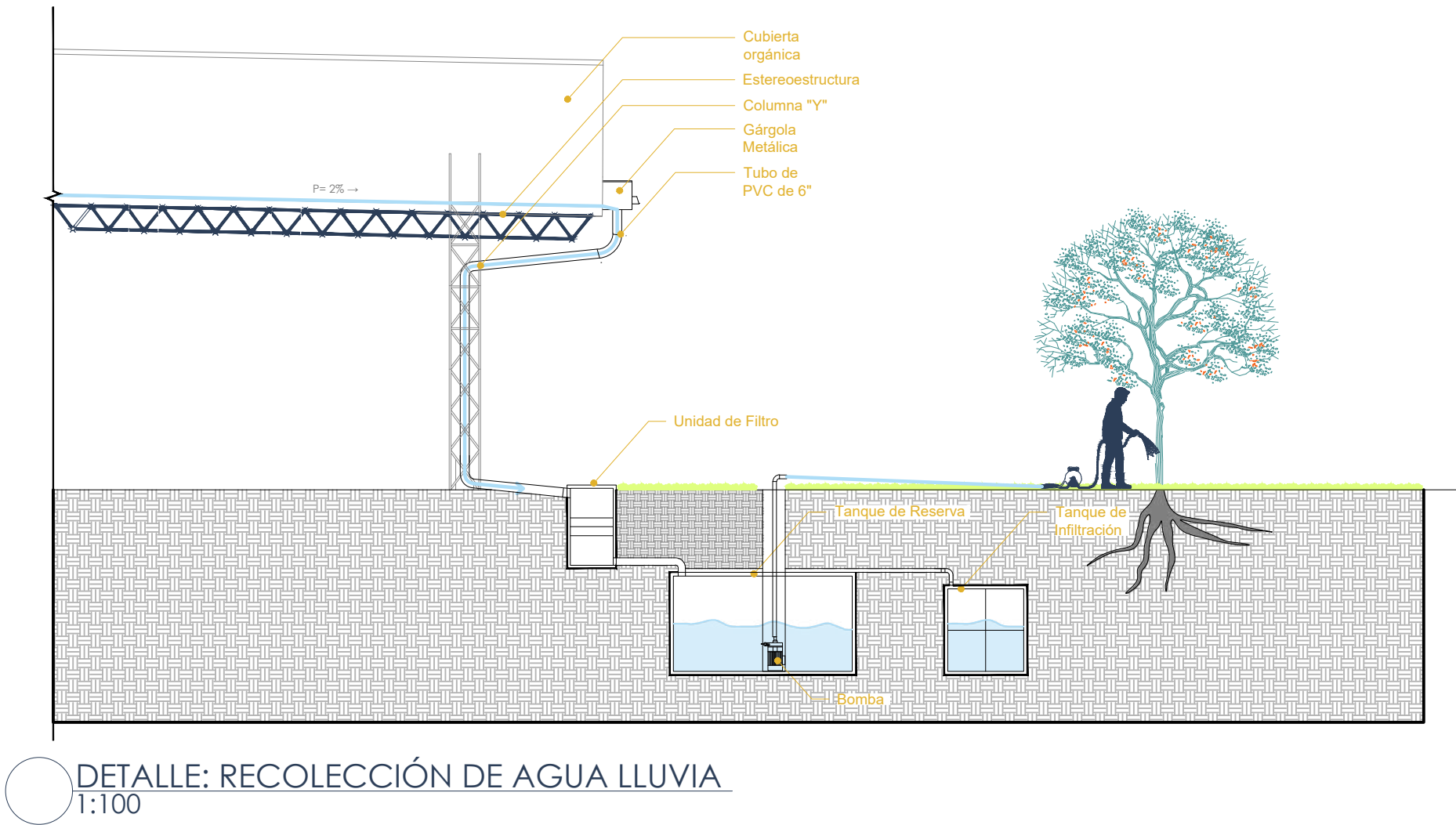
CONTIENE:
INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIA
DETALLE DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

ESCALA:
1:100

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:

104



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	PUNTO DE LUZ
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 0.40 m DE ALTURA
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 1.20 m DE ALTURA
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 1.80 m DE ALTURA
	CONMUTADOR - SIMPLE Y DOBLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	MEDIDOR DE ENERGÍA MONOFÁSICO
	TABLERO DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINARIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTE
	CIRCUITO QUE SUBE (SUBE BAJA)

ASESORIA EN INSTALACIONES
ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

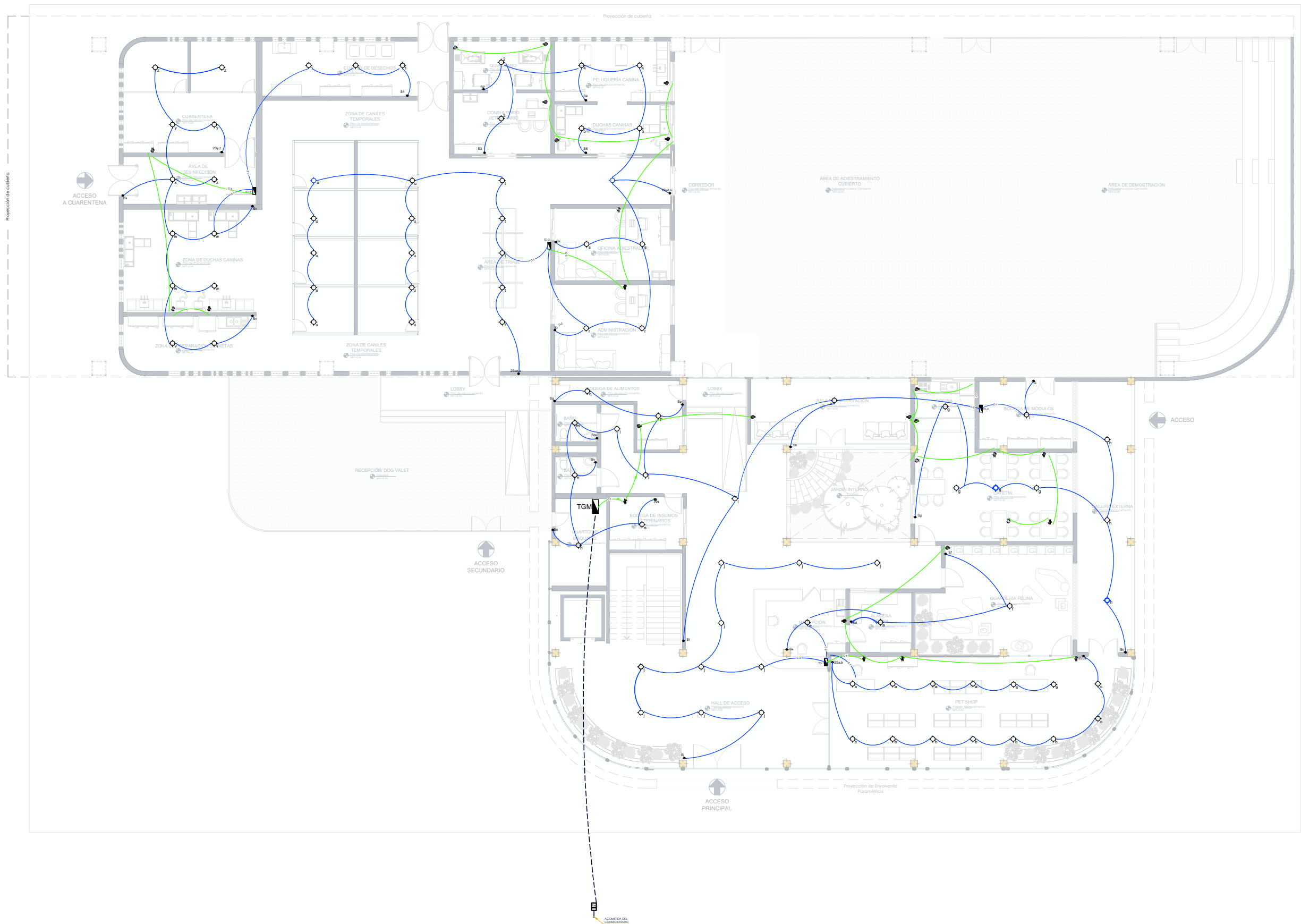
AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:
1:200

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:
105



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	PUNTO DE LUZ
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 0.40 m DE ALTURA
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 1.20 m DE ALTURA
	TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA 1.80 m DE ALTURA
	CONMUTADOR - SIMPLE Y DOBLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	MEDIDOR DE ENERGÍA MONOFÁSICO
	CABLEADO DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINARIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTE
	CIRCUITO QUE SUBE (SUBE BAJA)

ASESORIA EN INSTALACIONES
ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

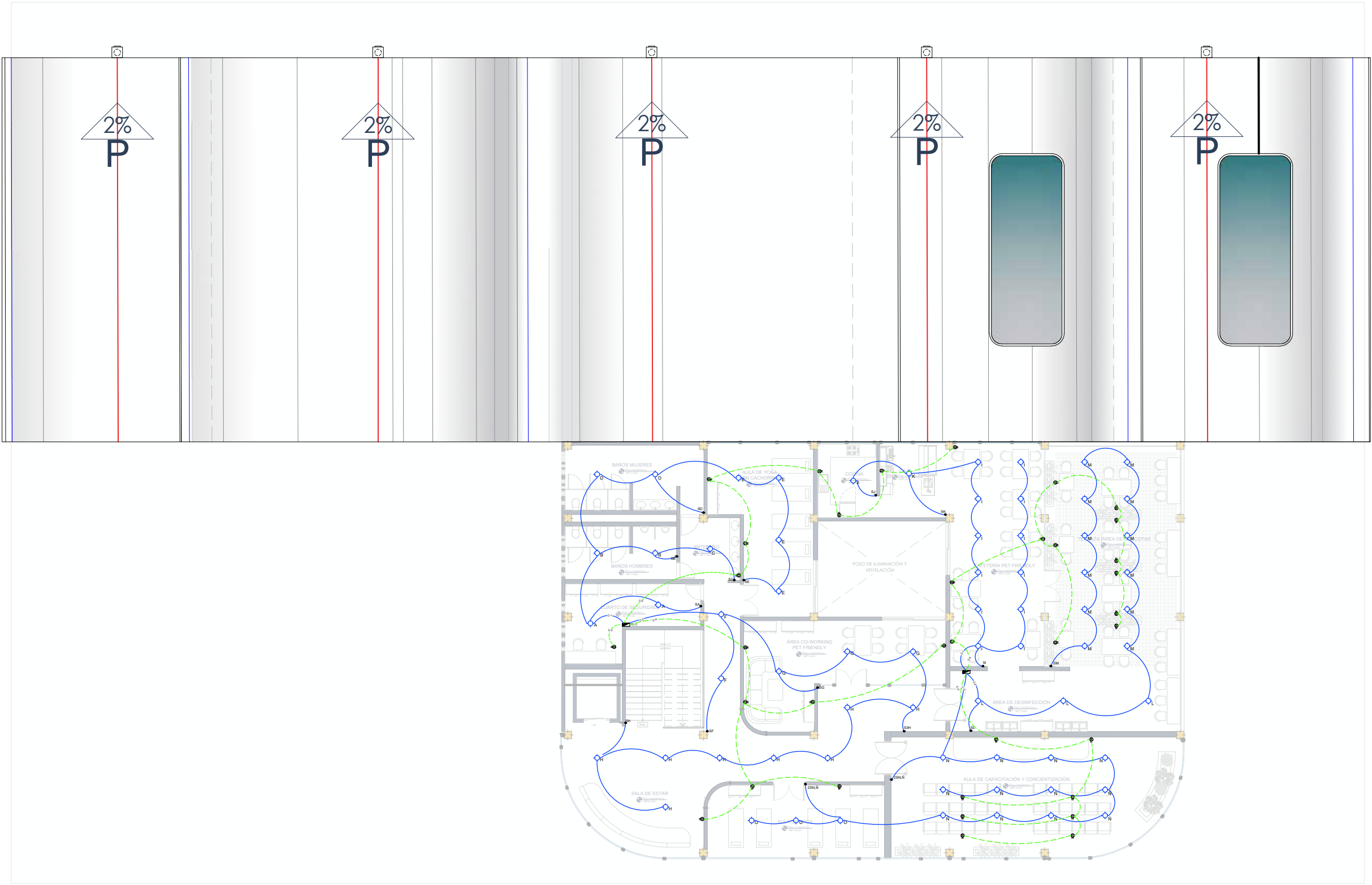
CONTIENE:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:
1:200

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:

106





TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

SIMBOLOGÍA

EVACUACIÓN

	Salida de Emergencia
	Ruta de Evacuación
	Punto de reunión en caso de emergencia
	No usar en sismo o incendio
	Luces de emergencia
	Peligro riesgo eléctrico
	Extintor
	Detector de humo
	Alarma de evacuación
	Peligro de caídas

ASESORIA EN INSTALACIONES

ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

INSTALACIONES PREVENTIVAS
PLANTA BAJA Nv ±0.00 m

ESCALA:

1:500

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

107

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

SIMBOLOGÍA

EVACUACIÓN

	Salida de Emergencia
	Ruta de Evacuación
	Punto de reunión en caso de emergencia
	No usar en sismo o incendio
	Luces de emergencia
	Peligro riesgo eléctrico
	Extintor
	Detector de humo
	Alarma de evacuación
	Peligro de caídas

ASESORIA EN INSTALACIONES

ROSALBA ULLOA QUINTERO Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

INSTALACIONES PREVENTIVAS
PLANTA ALTA Nv ±4.00 m

ESCALA:

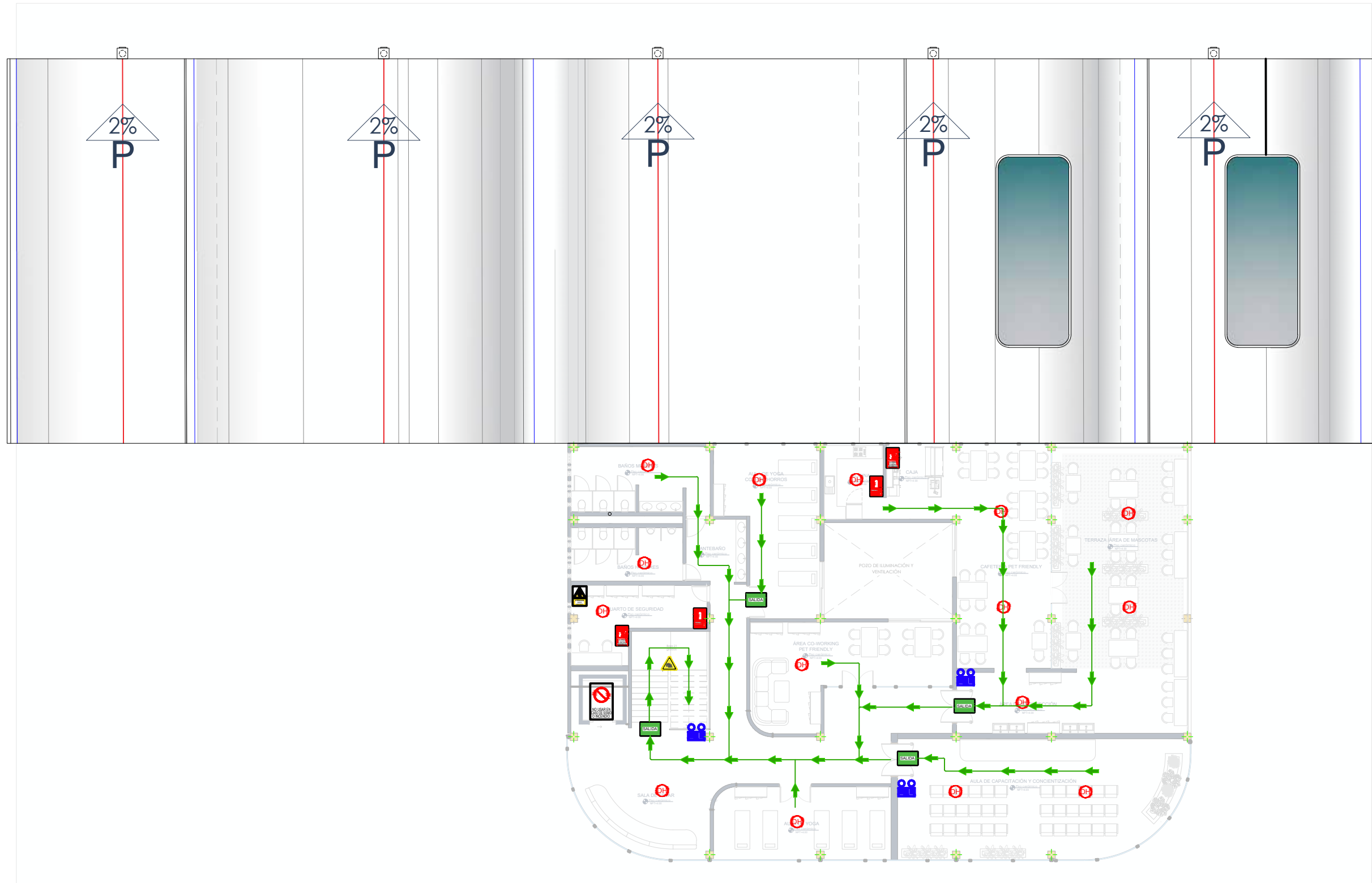
1:200

FECHA:

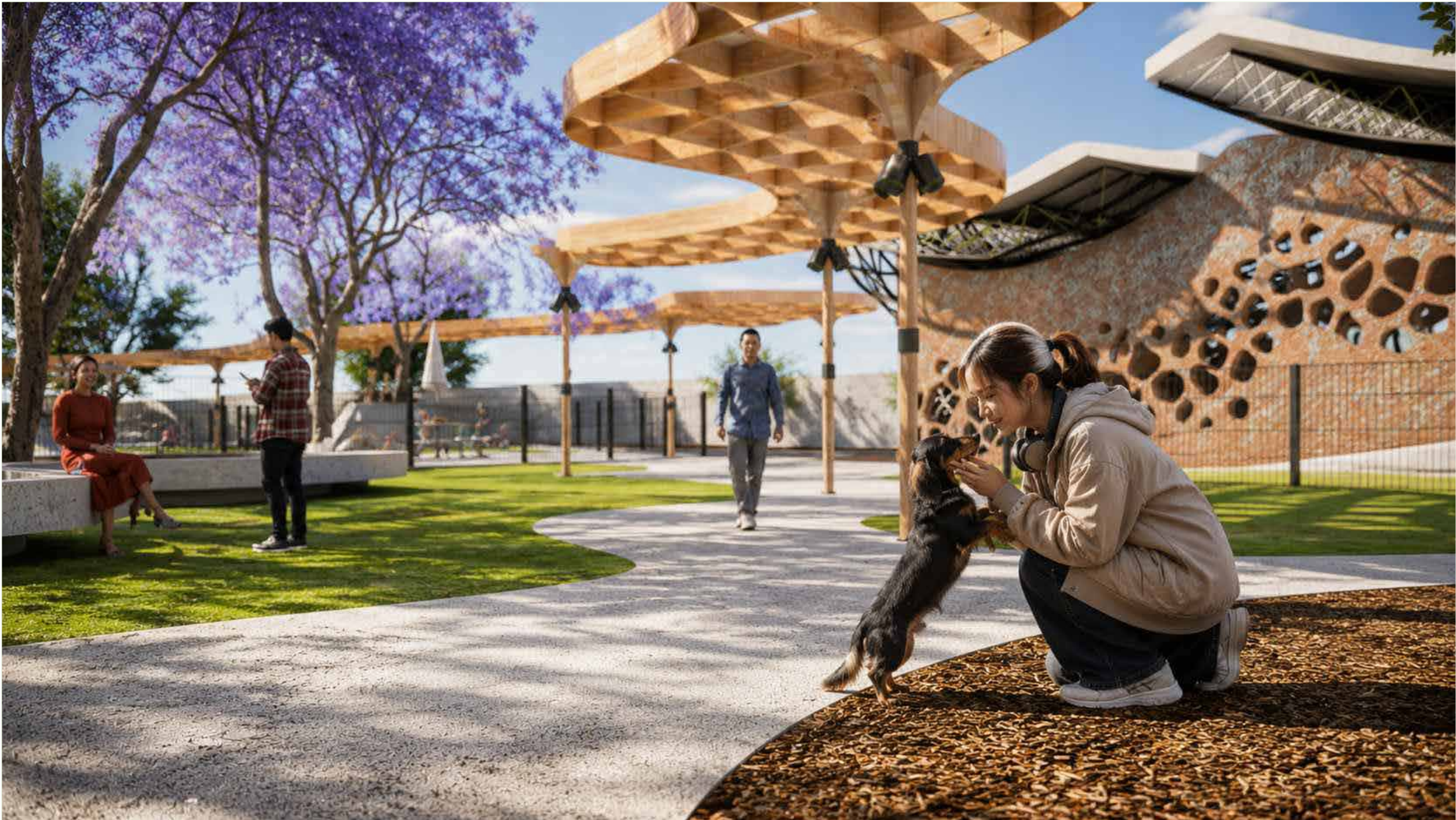
JUNIO - 2026

LÁMINA:

108



VISUALIZACIÓN 3D



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



DISEÑO COMPLEJO III
FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:
VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:
S/E

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:

R01

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR LA TEOLA

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R02





TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR LA TEOLA

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

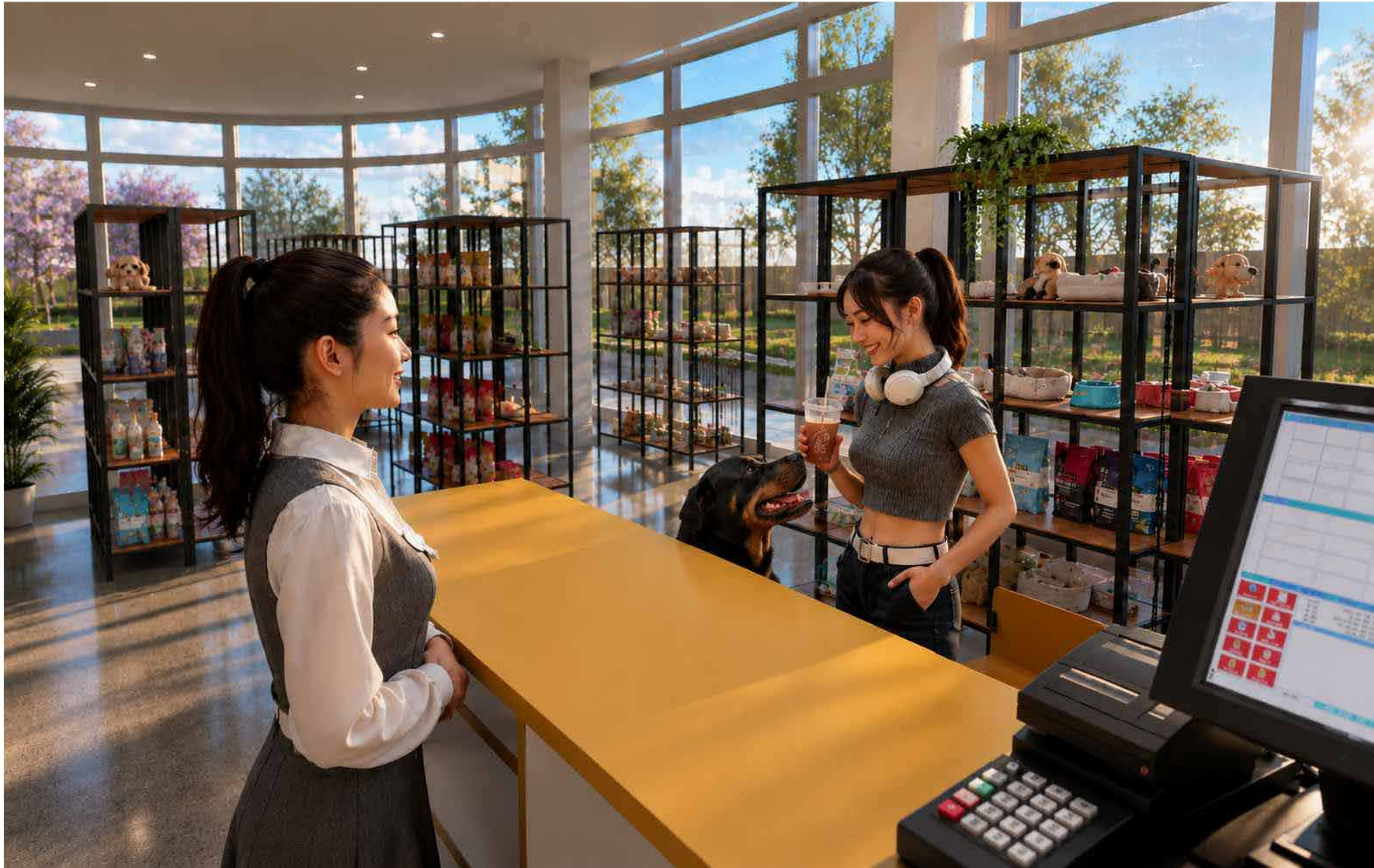
S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R03



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



DISEÑO COMPLEJO III
FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

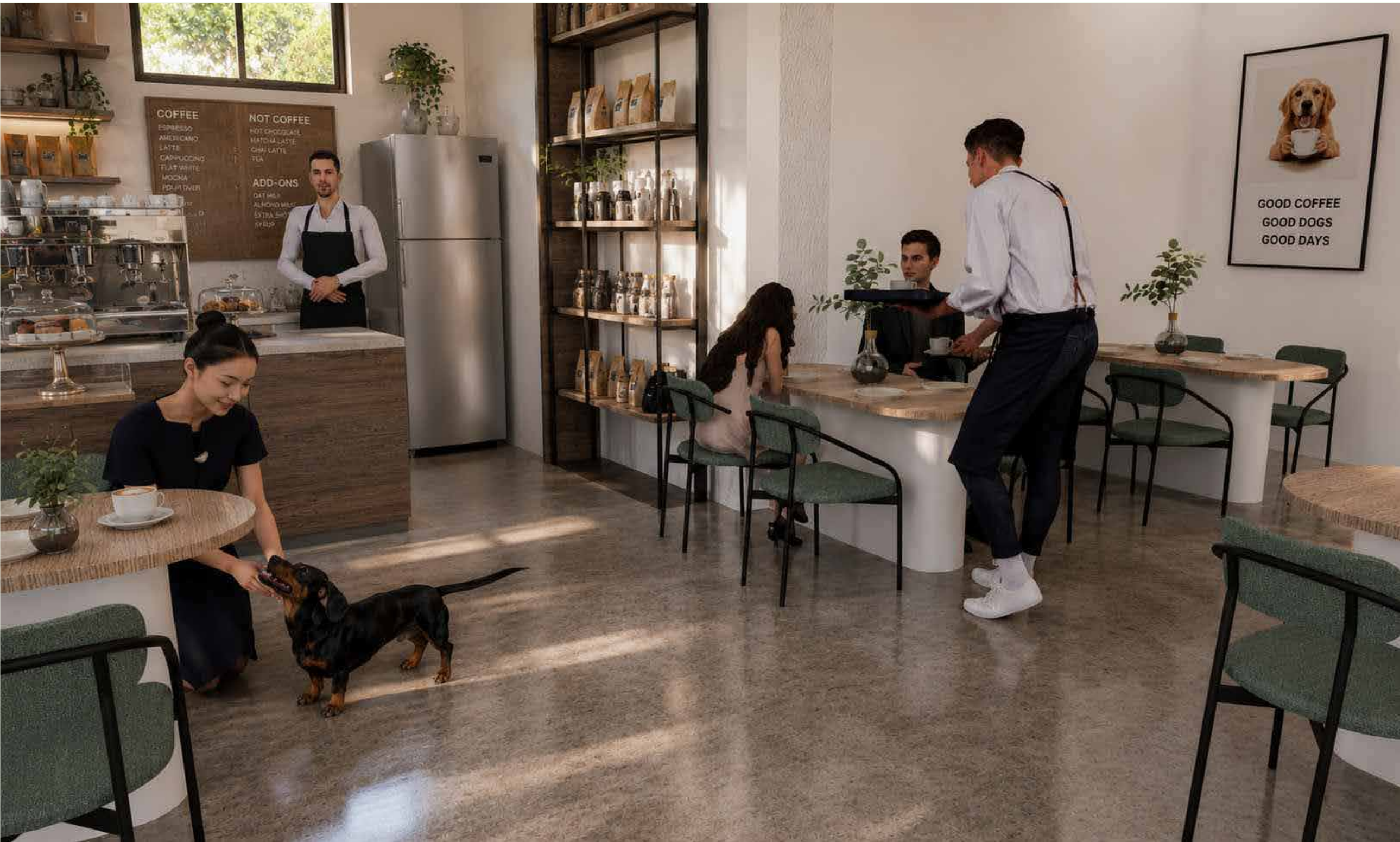
CONTIENE:
VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:
S/E

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:

R04



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:

IBARRA - SECTOR LA TEOLA

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R05



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR LA TEOLA

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

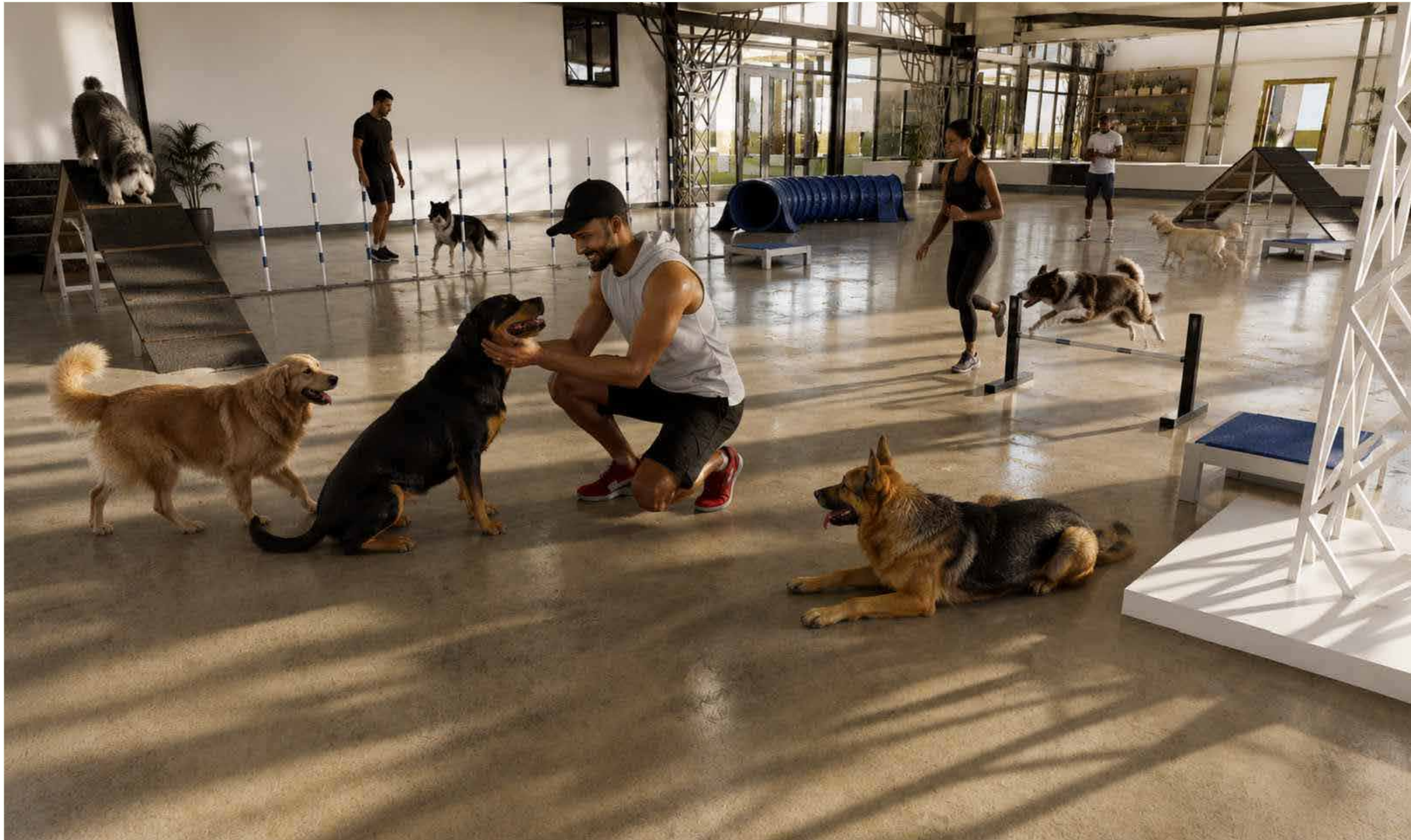
S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R06



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR LA TEOLA

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R07



TEMA:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.



DISEÑO COMPLEJO III
FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:
CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:
VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:
S/E

FECHA:
JUNIO - 2026

LÁMINA:

R08



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR DEL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R09



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR DEL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R010



TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD DE IBARRA.

UBICACIÓN:



IBARRA - SECTOR DEL TERMINAL

DISEÑO COMPLEJO III

FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA Arq.

AUTORES:

CARLOS FERNANDO PINEDA HARO
JOSÉ ANDRÉS POZO REASCOS

CONTIENE:

VISUALIZACIÓN 3D - RENDER

ESCALA:

S/E

FECHA:

JUNIO - 2026

LÁMINA:

R011

CONCLUSIONES

Conclusión sobre la investigación

Este proyecto ha buscado reconciliar la rigidez de la razón humana con la fluidez de la naturaleza, proponiendo un espacio donde la estructura y el instinto conviven. Al trabajar sobre una trama ortogonal, el desafío arquitectónico radicó en permitir que las formas orgánicas y fluidas “invadieran” este orden, creando recorridos que no solo jerarquizan la circulación, sino que responden directamente a la psicología y necesidades de los animales. La decisión de trabajar con materiales de alta durabilidad, capaces de resistir el desgaste químico y el uso intensivo, garantiza que la arquitectura no pierda su integridad a lo largo del tiempo, manteniendo su funcionalidad frente a las exigencias biológicas del entorno.

Conclusión sobre el proyecto arquitectónico

El diseño se articula a partir de la premisa de que el espacio debe actuar como un mediador activo entre el usuario y su animal. La envolvente orgánica, al plegarse hacia el acceso, no solo define la escala humana, sino que establece un gesto de apertura urbana que disuelve los límites entre el interior protegido y el espacio exterior de socialización. Esta transparencia enriquecida por la interacción entre las siluetas humanas y animales que habitan el plano integra el edificio de manera natural en su contexto en Ibarra. En última instancia, la propuesta trasciende el volumen estático para convertirse en un dispositivo de cohesión social, donde cada nodo del programa está configurado para garantizar una transición fluida hacia el exterior, priorizando en todo momento la habitabilidad y el confort del vínculo humano-animal.

RECOMENDACIONES

Para los investigadores

A los futuros investigadores, se sugiere no concebir la arquitectura como un objeto aislado, sino como un organismo que debe responder activamente a la complejidad de sus usuarios. El éxito de un proyecto no reside únicamente en su volumetría, sino en la capacidad del edificio para abrirse y conectar su programa con el entorno, transformando el espacio público en un lugar de encuentro significativo. Se recomienda profundizar en la ciencia de los materiales con una visión crítica: evalúen la resistencia técnica frente a los ciclos biológicos y el desgaste químico, asegurando que la durabilidad sea un componente esencial del diseño desde su concepción. Finalmente, se anima a explorar la tensión entre la rigidez estructural y la fluidez orgánica; es precisamente en esa búsqueda donde se podrá traducir los datos estadísticos en espacios que, más allá de resolver requerimientos técnicos, dignifiquen la convivencia cotidiana y fortalezcan el vínculo entre las personas y los animales de compañía.

Para los proyectistas

A los proyectistas, se les invita a que en su práctica profesional trascienda la resolución programática para enfocarse en la psicología del entorno. El diseño de equipamientos para la convivencia multiespecie no debe limitarse a la funcionalidad técnica; debe ser un ejercicio de sensibilidad sensorial: el control de la acústica para reducir el estrés sonoro, la modulación de la luz natural para generar zonas de calma, y la jerarquización de los recorridos para evitar la saturación visual o el conflicto entre animales de distintos temperamentos.

La verdadera maestría proyectual radica en entender que el edificio es un dispositivo de mediación emocional: cada transición, cada apertura hacia la ciudad y cada cambio de escala debe estar diseñado para calmar, educar y facilitar la interacción social, convirtiendo la arquitectura en un facilitador silencioso que, sin imponerse, guía tanto a la persona como al animal hacia una experiencia de convivencia armónica, segura y digna.

Para los gestores y administradores públicos

La recomendación principal es transitar hacia modelos de gestión colaborativa que integren la infraestructura diseñada con programas activos de educación comunitaria. Un centro de adiestramiento no debe operar como un servicio estático, sino como un eje dinámico de participación ciudadana; es vital implementar políticas locales que fomenten la tenencia responsable mediante programas de capacitación constante, convirtiendo al equipamiento en un punto de encuentro donde la administración local, los propietarios y los profesionales de la salud animal puedan dialogar y coordinar acciones. La sostenibilidad del proyecto depende de la voluntad política para mantener estos espacios no solo físicamente, sino operativamente, garantizando que el diseño arquitectónico pensado para la convivencia y la prevención del abandono sea respaldado por una gestión pública que entienda al bienestar animal como un componente no negociable de la calidad de vida urbana y la salud pública de Ibarra.

ANEXO 1
Encuestas



ANEXO 2
Encuestas



ANEXO 3
Encuestas



ANEXO 4
Encuestas

ANEXO 5
Encuestas



ANEXO 6
Encuestas



ANEXO 7
Encuestas



ANEXO 8
Encuestas

ANEXO 9

Ejemplo de entrevistas a etólogo y veterinario.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA ARQUITECTURA TEMA DE TESIS: "CENTRO DE ADIESTRAMIENTO CANINO PARA LA PREVENCIÓN DEL ABANDONO ANIMAL EN LA CIUDAD IBARRA" ENTREVISTA Autor/a: Fernando Pineda/José Pozo Fecha: 08/04/2026 Nombre del entrevistado: Doctor Fredy Portilla Dirección: Otavalo Registro de la información: Grabación. Objetivo de tesis: Entender las: - Necesidades reales de los perros (físicas y emocionales) - Relación humano-animal (clave para prevenir abandono) - Requisitos funcionales de un centro de adiestramiento - Errores comunes en este tipo de espacios Desarrollo 1) ¿Cuáles son las principales causas del abandono de perros que usted ha observado? 2) ¿Qué problemas de comportamiento son los más comunes? 3) ¿Qué necesita un perro para sentirse tranquilo y seguro en un espacio nuevo? 4) ¿Cómo influye el entorno físico en el comportamiento del perro? SOBRE EL VÍNCULO HUMANO-ANIMAL 5) Desde su experiencia, ¿qué fortalece el vínculo entre el dueño y el perro? 6) ¿Qué errores cometen los dueños que debilitan ese vínculo? 7) ¿Qué tipo de actividades ayudan a mejorar esa relación? 8) ¿Qué debería tener un espacio para fomentar la interacción positiva? SOBRE ESPACIO Y DISEÑO 1) ¿Qué áreas considera indispensables en un centro de adiestramiento? 2) ¿Cómo deberían ser los espacios de entrenamiento? (abiertos, cerrados, tamaño, materiales) 3) ¿Es importante separar perros por tamaño, edad o comportamiento? 4) ¿Qué condiciones sanitarias deben considerarse?	5) ¿Qué errores ha visto en clínicas o centros mal diseñados? SOBRE FUNCIONAMIENTO REAL 6) ¿Cuántos perros pueden estar en un espacio sin generar estrés? 7) ¿Qué tipo de circulación es mejor (personas vs animales)? 8) ¿Se requieren áreas de aislamiento o cuarentena? 9) ¿Qué tan importante es el ruido, olores o ventilación? VALIDACIÓN DE TU PROPUESTA 10) ¿Este diseño permitiría un buen manejo de los perros? 11) ¿Qué cambiaría o mejoraría? 12) ¿Hay algo que podría generar estrés o conflicto? 13) ¿El espacio favorece la interacción humano-animal?
--	--

DATOS GENERALES					
FECHA	PARQUE	UBICACIÓN/ZONA	DÍA DE LA SEMANA	RANGO HORARIO	CLIMA

1. CONTEO DE USUARIOS (AFORO POR MUESTREO)					
Categoría	Intervalo 1	Intervalo 2	Intervalo 3	Intervalo 4	Total
Adultos (Humanos)					
Niños (Humanos)					
Caninos con correa					
Caninos sin correa					

2. CUALIDAD DEL ESPACIO (INFRAESTRUCTURA Y VÍNCULO)			
Criterio de Evaluación	Cumple	No cumple	Observaciones
Zona de sombra			
Áreas off-leash			
Mobiliario apto			
Dispensadores de bolsas			
Contenedores orgánicos			
Estado del suelo			
Iluminación			
Señalética			
Baja fricción			

3. ANÁLISIS DE DINÁMICAS (OBSERVACIÓN CUALITATIVA)	
Pregunta/Categoría	Respuesta/Descripción
Interacción Principal	
Conflictos Detectados	
Percepción de Seguridad	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arluke, A., & Sanders, C. R. (2019). *Regarding animals*. Temple University Press.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449.
- Assem, A. (2025). *Biomimetic Responsive Space Divider for Co-Working Environments: An Interactive Design Approach*. Journal of Engineering Sciences, 53(2), 80–99.
- Association of Shelter Veterinarians. (2022). *Directrices para los Estándares de Cuidado en Refugios de Animales* (2.ª ed.).
- Beetz, A. (2012). *Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The role of oxytocin*. Frontiers in Psychology. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>
- Bielecka, K. (2018). *Diseño y ejecución de urbanizaciones de Cracovia durante el período de transformación en el contexto del desarrollo sostenible*. 14a Conferencia Internacional Sobre Logística Industrial, ICIL 2018.
- Bremhorst, A., & Mills, D. (2021). *Working with companion animals, and especially dogs, in therapeutic and other AAI settings*. En *The Welfare of Animals in Animal-Assisted Interventions: Foundations and Best Practice Methods* (pp. 191–217). Springer.
- Broom, D. M. (2025). *Bienestar animal: Etología aplicada y ciencia del comportamiento*.
- Datosmacro. (2023). *Ecuador – Tasa de natalidad*. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/natalidad/ecuador>.
- Díaz Videla, M. (2017). *Antrozología y la relación humano-perro*. Editorial de la Universidad de Flores.
- Dudek-Mankowska, S. (2023). *Dog parks in Warsaw – spaces for social integration or subtle isolation?* Prace i Studia Geograficzne, 68(3), 85–100.
- El Norte. (2024). *Maltrato y abandono de mascotas: Una problemática que persiste*. <https://www.elnorte.ec>
- Emera Group. (2023). *Terapias asistidas*. <https://www.emeragroup.com>
- Equilibrio Emocional. (2025). *Efectos de la terapia asistida con animales en la salud mental*. <https://www.equilibrioemocional.com>
- Fatjó, J. (2020). Estudio “Él nunca lo haría” de la Fundación Affinity sobre el abandono, la pérdida y la adopción de animales de compañía en España 2020. Fundación Affinity.
- Frumkin, H., & Bratman, G. (2017). *Nature contact and human health: A research agenda*. Environmental Health Perspectives. 125(7):075001. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>.
- GAD Ibarra. (2024). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Ibarra 2024-2030*. <https://www.ibarra.gob.ec>
- Glaus, K. (2023). *Fundación Femeba*. BMJ Open. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078134>
- Gmeiner, M. W., & Gschwandtner, A. (2025). *The value of pets: The quantifiable impact of pets on life satisfaction*. Social Indicators Research. <https://doi.org/10.1007/s11205-025-03574-1>
- Graham, T. M., Glover, T. D., & Schneider, M. S. (2019). *The dog park as a site of social and health capital*. En *Human-Animal Interactions in Public Spaces*. Routledge.
- Gray, J. N. (2018). *Animal ethics and the built environment*. Routledge.
- Gray, J. (2018). *Challenges of Compassionate Conservation*. Journal of Applied Animal Welfare Science, 21(sup1), 34–42.
- Haro, S. G. (2021). *Revista chilena de estudiantes de medicina*. <https://rcem.uchile.cl/index.php/rcem/article/view/76074>
- Hunt, R. L., Whiteside, H., & Prankel, S. (2022). *Effects of Environmental Enrichment on Dog Behaviour: Pilot Study*. Animals, 12(2), 141.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2023). *Censo de Población y Vivienda*. <https://www.censoecuador.gob.ec>
- Jaramillo Vásquez, K. R. (2019). *Eficacia de la normativa protectora de los derechos de los animales en situación de calle en la ciudad de Ibarra* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN.
- Jian, I. Y., Luo, J., Villani, C., & Siu, K. W. M. (2024). *Exploring the Inclusive Potential of Pet Parks From the Perspective of Spatial Justice*. Landscape Architecture Frontiers, 12(4), 58–77.
- Ju, Y., Peng, Z., & Zhu, Y. (2022). *Urban micro-renewal of human pet interaction space based on digital modeling*. Proceedings of SPIE, 12172.
- Juntongjeen, Y., & Pintong, S. (2022). “Stand for Stays” a Thai Architectural Wisdom and a Model Design of Stray Dog’s Shelter Center. NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture, 19(1).
- Kaji-O’Grady, S. (2021). *La arquitectura y el colectivo Interespecie*. Arquitectura y Cultura, 9(4), 569–586.
- Kisley, M. A., Chung, E. J., & Levitt, H. (2024). *Investigating the Reasons behind Companion Animal Relinquishment*. Animals, 14(17).

- LA HORA. (2023, 14 de abril). *De 15 a 20 canes son abandonados cada semana*. <https://lahora.com.ec>
- Landsberg, G. M., Hunthausen, W. L., & Ackerman, L. J. (2013). *Behavior problems of the dog and cat* (3.^a ed.). Saunders.
- Liga Internacional de los Derechos del Animal. (1978). *Declaración Universal de los Derechos de los Animales*. Gobierno de México.
- Manteca Vilanova, F. J. (1996). *Etología clínica veterinaria del perro y del gato*.
- Matisoff, D., & Noonan, D. (2012). *Managing contested greenspace: Neighborhood commons and the rise of dog parks*. International Journal of the Commons, 6(1), 28–51.
- Meijer, E. (2019). *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy*. New York University Press.
- Mentes Abiertas Psicología. (2025). *Terapia asistida con animales: Beneficios y aplicaciones*.
- Ministerio de Ambiente. (2016). *Manual de Bioseguridad Galápagos*.
- National Research Council. (2011). *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* (8.^a ed.). National Academies Press.
- Nussbaum, M. C. (2023). *Justicia para los animales: Nuestra responsabilidad colectiva*. Paidós
- One Health High-Level Expert Panel. (2022). *One Health Joint Plan of Action (2022–2026)*. FAO.
- Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH). (2023). Bienestar animal. <https://www.woah.org>
- Quintero, G. J., & López, V. A. (2021). Geografía de los animales. Revista colombiana de Geografía, 29(1), 16–31.
- Reese, L. A., Skidmore, M. L., Dyar, W., & Rosebrook, E. K. (2017). *Nozzle to tail: An integrated approach to animal shelter financial sustainability*. Journal of Applied Animal Welfare Science, 20(2), 170-186.
- Rey, J. A.-d. (2024). *Farmacia Hospitalaria*. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2024.06.001>
- Secretaría de Salud. (2019). *Salud Pública de México*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30799460/>
- Segurson, S. A., Serpell, J. A., y Hart, B. L. (2005). Evaluation of a behavioral assessment questionnaire for use in the characterization of behavioral problems of dogs relinquished to animal shelters. Journal of the American Veterinary Medical Association, 227(11), 1755–1761. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.227.1755>
- Serpell, J. (Ed.). (2017). *The domestic dog: Its evolution, behaviour and interactions with people*. Cambridge University Press.
- TuVoz.tv. (2025, 2 de abril). *En Ecuador, 58,3% de los hogares tienen al menos 1 peludo*. <https://tuvoz.tv>
- Venegas, C., & López, M. (2020). *Zooética y arquitectura: el diseño de espacios para la coexistencia*. Revista de Bioética y Derecho, (48), 125-140.
- Williams, B. K., et al. (2018). *Architecture for animals: the expanding challenges of sustainable development*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 195(1).
- Young, R. J. (2003). *Environmental enrichment for captive animals*. Blackwell Science.
- Ziv, G. (2017). *The effects of using aversive training methods in dogs—A review*. Journal of Veterinary Behavior, 19, 50-60.