



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

TEMA

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN
ECOAMIGABLE PARA ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

TUTOR

MGTR. GENARO RAYMUNDO GAIBOR ESPÍN.

AUTORES

GÉNESIS PAOLA AGUIRRE SALGUERO

JORDY JOEL GUZMÁN JIMÉNEZ

GUAYAQUIL

2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

“Diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en la ciudad de guayaquil”

AUTOR/ES:

Aguirre Salguero Génesis Paola
Guzmán Jiménez Jordy Joel

TUTOR:

Mgtr. Gaibor Espín Genaro Raymundo

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Arquitecto

FACULTAD:

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2024

N. DE PÁGS: 109

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Arquitectura, bienestar animal, ecoamigable, situación de calle

RESUMEN:

El proyecto de tesis tiene como objetivo general diseñar un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil, con el propósito de limitar y reducir la proliferación de zoonosis en la ciudad. La metodología se centra en un enfoque cuantitativo que incluye el uso de encuestas y cuestionarios para obtener datos sobre la población animal y las necesidades de la comunidad. La población de estudio comprende 150 ciudadanos seleccionados aleatoriamente. Los resultados muestran un fuerte respaldo a la creación del centro, destacando la preferencia por tecnologías sostenibles y la promoción de la adopción responsable. La propuesta del diseño arquitectónico

se presenta como una medida crucial para abordar el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental en Guayaquil. En conclusión, el proyecto refleja un avance significativo hacia la solución integral del problema de los animales en situación de calle, promoviendo la conciencia sobre su bienestar y la prevención de enfermedades transmisibles.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Aguirre Salguero Génesis Paola Guzmán Jiménez Jordy Joel	Teléfono: 0969175576 0939564608	E-mail: gaguirres@ulvr.edu.ec jguzmanj@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Ph.D. Marcial Calero Amores, Decano de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción.</p> <p>Teléfono: 042596500 Ext. 241</p> <p>E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec</p> <p>Mgtr. Lissette Carolina Morales Robalino, Director (a) de Carrera de Arquitectura</p> <p>Teléfono: 042596500 Ext. 260</p> <p>E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec</p>	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Aguirre-Guzman-Gaibor

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to IPS Instituto Politécnico de Setubal

Trabajo del estudiante

4%

2

ri2.bib.udo.edu.ve:8080

Fuente de Internet

1%

3

secure.avaaz.org

Fuente de Internet

1%

4

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

1%

5

es.wikipedia.org

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Firmado electrónicamente por:
GENARO RAYMUNDO
GAIBOR ESPIN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados **GÉNESIS PAOLA AGUIRRE SALGUERO** y **JORDY JOEL GUZMÁN JIMÉNEZ** declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, “**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN ECOAMIGABLE PARA ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**”, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)



Firma:

GÉNESIS PAOLA AGUIRRE SALGUERO

C.I 0949283401



Firma:

JORDY JOEL GUZMÁN JIMÉNEZ

C.I 0940999832

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN ECOAMIGABLE PARA ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN ECOAMIGABLE PARA ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**, presentado por los estudiantes **GÉNESIS PAOLA AGUIRRE SALGUERO** y **JORDY JOEL GUZMÁN JIMÉNEZ** como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Firmado electrónicamente por:
GENARO RAYMUNDO
GAIBOR ESPIN

Mgr. Genaro Raymundo Gaibor Espín

C.C. 0910498229

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, porque a pesar de este duro y arduo camino siempre estuvo conmigo, guiándome y dándome fuerzas para seguir adelante, así mismo no tengo palabras para expresar el profundo agradecimiento que siento hacia mis padres, quienes con su gran esfuerzo, sacrificio y constante apoyo me ayudaron a seguir parte de mi camino y poder forjar lo que soy hoy en día, agradezco a mi hija amada por haber sido mi mayor regalo, siendo ella mi más grande fuente de inspiración, de igual manera agradezco a mi compañero de tesis quien fue que me contribuyo al desarrollo y recopilación de datos e información de la misma y se diera el tiempo de compartir conmigo para la revisión junto a mi tutor al cual también agradezco por su aportación de conocimientos.

Génesis Aguirre Salguero.

Agradezco a Dios por haber sido mi guía y fortaleza en aquellos momentos de gran dificultad, de igual manera estoy agradecido por mi familia quien con su apoyo y esa ayuda incondicional aportaron a que llegara a donde hoy me encuentro, y a mi tutor por haberme impartido parte de sus conocimientos.

Jordy Guzmán Jiménez.

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta, a mis queridos padres Galo Aguirre y Angélica Salguero, por motivarme a seguir y no dejar que me dé por vencida, a mi hermosa y querida hija siendo ella mi más grande pilar para poder continuar, a mi pareja que también fue mi compañero de tesis por nunca dejarme sola y estar en todo este proceso conmigo y brindarme todo su apoyo.

Génesis Aguirre Salguero.

Dedico este trabajo en memoria a mi abuelo, a mi madre quienes me han apoyado a lo largo de la carrera, a mi pareja quien también es mi compañera de tesis con quien he logrado uno de nuestro más grande objetivo hasta hora con esfuerzo y dedicación, agradezco a su familia quien también formaron parte de este proceso.

Jordy Guzmán Jiménez.

RESUMEN

El proyecto de tesis tiene como objetivo general diseñar un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil, con el propósito de limitar y reducir la proliferación de zoonosis en la ciudad. La metodología se centra en un enfoque cuantitativo que incluye el uso de encuestas y cuestionarios para obtener datos sobre la población animal y las necesidades de la comunidad. La población de estudio comprende 150 ciudadanos seleccionados aleatoriamente. Los resultados muestran un fuerte respaldo a la creación del centro, destacando la preferencia por tecnologías sostenibles y la promoción de la adopción responsable. La propuesta del diseño arquitectónico se presenta como una medida crucial para abordar el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental en Guayaquil. En conclusión, el proyecto refleja un avance significativo hacia la solución integral del problema de los animales en situación de calle, promoviendo la conciencia sobre su bienestar y la prevención de enfermedades transmisibles.

Palabras clave: Arquitectura, bienestar animal, ecoamigable, situación de calle

ABSTRACT

The general objective of the thesis project is to design an eco-friendly rehabilitation center for street animals in Guayaquil, to limit and reduce the proliferation of zoonoses in the city. The methodology focuses on a quantitative approach that includes the use of surveys and questionnaires to obtain data on the animal population and the needs of the community. The study population comprises 150 randomly selected citizens. The results show strong support for the creation of the center, highlighting a preference for sustainable technologies and the promotion of responsible adoption. The architectural design proposal is presented as a crucial measure to address animal welfare and environmental sustainability in Guayaquil. In conclusion, the project reflects a significant advance towards a comprehensive solution to the problem of homeless animals, promoting awareness of their welfare and the prevention of communicable diseases.

Keywords: Architecture, animal welfare, eco-friendly, homelessness.

ÍNDICE GENERAL

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	ii
CERTIFICADO DE SIMILITUD	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.	3
1.3 Formulación del Problema.	3
1.3.1 Sistematización del problema.	3
1.4 Objetivo General.	4
1.5 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Idea a Defender.	4
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1. Marco Teórico.	5
2.1.1. Antecedentes.....	5
2.1.2. Estadísticas de los Animales en Situación de Calle	7
2.1.3. Arquitectura Ecoamigable	8
2.1.4. Enfermedades que Propagan los Animales de Calle	10
2.1.5. Centros de Rehabilitación Canina.....	11
2.1.6. Sanidad de desperdicios en Guayaquil.....	12
2.1.7. Abandono y maltrato animal	12
2.1.8. Animales en situación de calle.....	14
2.1.9. Causas del abandono animal.....	15

2.1.10.	Comportamiento social de animales en situación de calle	16
2.1.11.	Adaptación de los animales en situación de calle a entornos urbanos 17	
2.1.12.	Protección de animales de compañía en abandono	18
2.1.13.	Concientización de animales de compañía en abandono	19
2.2.	Marco Legal.	20
2.2.1	Legislación y normativa aplicable.....	20
2.2.2	CAPÍTULO II.....	22
CAPÍTULO III		23
MARCO METODOLÓGICO		23
3.1.1.	Enfoque Cuantitativo.....	23
3.2.1.	Alcance Descriptivo	23
3.3.1.	Encuesta.....	24
3.3.2.	Cuestionario	24
3.4.1.	Población.....	25
3.4.2.	Muestra.....	25
CAPÍTULO IV.....		26
PROPUESTA O INFORME		26
4.1.1.	Análisis General de los Resultados.....	36
4.2.1.	Contextualización de la Propuesta.....	36
4.2.2.	Normativas a Considerar para el Diseño del Centro de Rehabilitación Ecoamigable para Animales en Situación de Calle.	37
4.2.3.	Planificación de Actividades para el Diseño del Centro de Rehabilitación para Animales en situación de Calle.	38
4.3	Ubicación Geográfica	41
4.3.1	Ubicación del Terreno	41
4.3.2	Análisis del clima.....	42
4.3.3	Vías de acceso.....	42
4.3.4	Análisis de Accesibilidad al área de estudio	43
4.3.5	Uso de suelo	45
4.3.6	Vegetación	45
4.3.7	Análisis Tipológico	46
5.	Programa de necesidades	49
5.1	Conceptualización.....	52

5.1.2 Criterios de Diseño.....	54
5.1.2.1 Cálculo de capacidad.....	55
5.1.2.2 Cálculo de servicio sanitarios.....	56
5.1.2.3 Calculo de plazas de estacionamiento	57
5.1.2.4 Calculo de desechos.....	57
5.1.3 Materialidad	60
5.1.4 Diagramas de Relaciones	62
5.1.5 Diagramas de circulación	65
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Animales reportados como perdidos año 2022</i>	8
Tabla 2 <i>Causas del abandono animal</i>	16
Tabla 3 Importancia de la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable	26
Tabla 4 Diseño arquitectónico para mejorar el bienestar de los animales en situación de calle	27
Tabla 5 Integración de áreas verdes y espacios abiertos para los animales	28
Tabla 6 Inclusión de tecnologías sostenibles en el diseño del centro	29
Tabla 7 Accesibilidad de personas para colaboración con el centro	30
Tabla 8 Centro de rehabilitación para brindar un mejor entorno urbano y comunitario	31
Tabla 9 Medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica	32
Tabla 10 Fomento de la adopción responsable y educación animal en el centro	33
Tabla 11 Flexibilidad y adaptabilidad del centro de rehabilitación animal	34
Tabla 12 Disposición de apoyar las iniciativas para la implementación del centro	35
Tabla 13 Planificación de actividades para el diseño del Centro de Rehabilitación para Animales en Situación de Calle	38
Tabla 14 Programa de necesidades - Zona Administración Área Medica	49
Tabla 15 Programa de necesidades - Zona Medica	49
Tabla 16 Programa de necesidades - Área de Operación	50
Tabla 17 Programa de necesidades - Servicio de Veterinaria	51
Tabla 18 Programa de necesidades - Veterinaria de cuidado	51
Tabla 19 Programa de necesidades - Zona Exterior	52
Tabla 20 Programa de necesidades - Zona de Actividad Física	52
Tabla 21 Cálculo de capacidad	55
Tabla 22 Capacidad de servicios sanitarios	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Importancia de la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable</i>	26
Figura 2 <i>Diseño arquitectónico para mejorar el bienestar de los animales en situación de calle</i>	27
Figura 3 <i>Integración de áreas verdes y espacios abiertos para los animales</i>	28
Figura 4 <i>Inclusión de tecnologías sostenibles en el diseño del centro</i>	29
Figura 5 <i>Accesibilidad de personas para colaboración con el centro</i>	30
Figura 6 <i>Centro de rehabilitación para brindar un mejor entorno urbano y comunitario</i>	31
Figura 7 <i>Medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica</i>	32
Figura 8 <i>Fomento de la adopción responsable y educación animal en el centro</i>	33
Figura 9 <i>Flexibilidad y adaptabilidad del centro de rehabilitación animal</i>	34
Figura 10 <i>Disposición de apoyar las iniciativas para la implementación del centro</i> ..	35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 <i>Escala de Aproximación</i>	41
Ilustración 2 <i>Ubicación del terreno</i>	42
Ilustración 3 <i>Recorrido solar</i>	42
Ilustración 4 <i>Vías de acceso</i>	43
Ilustración 5 <i>Acceso Transporte público</i>	43
Ilustración 6 <i>Líneas de Transporte publico</i>	44
Ilustración 7 <i>Uso de suelo</i>	45
Ilustración 8 <i>Vegetación</i>	45
Ilustración 9 <i>Centro de cuidado de animales de Palm Springs</i>	46
Ilustración 10 <i>Centro integral de atención y bienestar animal</i>	47
Ilustración 11 <i>Centro transitorio para rehabilitación de mascotas de Guayaquil</i>	48
Ilustración 12 <i>Conceptualización - Forma</i>	53
Ilustración 13 <i>Criterios de diseño</i>	54
Ilustración 14 <i>Cálculo de capacidad</i>	55
Ilustración 15 <i>Cálculo de servicio sanitarios</i>	56
Ilustración 16 <i>Cálculo de desechos</i>	58
Ilustración 17 <i>Tipos de contenedores recomendables</i>	59
Ilustración 18 <i>Materialidad 1</i>	60
Ilustración 19 <i>Materialidad 2</i>	61
Ilustración 20 <i>Diagrama de Relaciones - Zona Administración Área Medica</i>	62
Ilustración 21 <i>Diagrama de Relaciones - Zona Medica</i>	62
Ilustración 22 <i>Diagrama de Relaciones - Área de Operación</i>	63
Ilustración 23 <i>Diagrama de Relaciones - Servicio de Veterinaria</i>	63
Ilustración 24 <i>Diagrama de Relaciones - Veterinaria de cuidado</i>	64
Ilustración 25 <i>Área médica- diagrama de circulación</i>	65
Ilustración 26 <i>Área veterinaria- diagrama de circulación</i>	66
Ilustración 27 <i>Diagrama de circulación general</i>	67
Ilustración 28 <i>Zonificación</i>	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Formato de encuesta.....	79
Anexo 2 Implantación Arquitectónica.....	82
Anexo 3 Planta Arquitectónico.....	83
Anexo 4 Cortes Arquitectónicos	84
Anexo 5 Fachadas Arquitectónicas.....	85
Anexo 6 Detalles de Pérgola.....	86
Anexo 7 Detalles Complementarios.....	87
Anexo 8 Render 1.....	88
Anexo 9 Render 2.....	89
Anexo 10 Render 3.....	90
Anexo 11 Render 4.....	91
Anexo 12 Plano Georreferencial	92

INTRODUCCIÓN

En el contexto urbano de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, se vislumbra una problemática que va en crecimiento, la cual se relaciona con la presencia de animales en situación de calle. Este problema, de naturaleza multifacética, va más allá de la mera coexistencia entre humanos y animales, manifestándose como una preocupación de índole ambiental, social y ética. Los animales desamparados, ya sea por abandono o extravío, enfrentan cotidianamente condiciones adversas que trascienden su vulnerabilidad individual para impactar la salud colectiva del ecosistema urbano. Las calles, convertidas en su hogar involuntario, son testigos de su lucha constante por la supervivencia en un entorno que, lejos de proveerles seguridad, les expone a riesgos constantes y a la merced de las inclemencias del entorno urbano (De la Reta, Muratore, Perna, Polop, & Provensal, 2018).

Desde una perspectiva externa, se evidencia la importancia inminente de abordar la problemática de los animales en situación de calle. Este desafío no solo conlleva una responsabilidad ética hacia seres vivos vulnerables, sino que también incide directamente en la calidad de vida de la comunidad. La presencia de animales desamparados en entornos urbanos no solo representa un problema humanitario, sino que está estrechamente relacionada con cuestiones ambientales, de salud pública y de bienestar social (Albán, 2022). La falta de atención a este tema puede resultar en la propagación de enfermedades, perturbaciones en el equilibrio ecológico y tensiones entre la población y los animales. Así, el tratamiento adecuado de los animales en situación de calle se revela como un imperativo ético y práctico, con consecuencias tanto a nivel individual para los animales como a nivel colectivo para la sociedad en su conjunto (Intriago & Cevallos, 2023).

En ese sentido, la investigación propuesta se presenta como un análisis exhaustivo y multidisciplinario orientado a entender a fondo la interacción entre las necesidades específicas de los animales en situación de calle y los principios esenciales de ecoamigabilidad en el ámbito arquitectónico. Este enfoque, inherentemente integral, parte de la premisa fundamental de que el bienestar animal y la preservación del entorno no constituyen objetivos aislados, sino que se entrelazan en un sistema ecológico y ético más amplio. Al considerar el diseño arquitectónico como el epicentro de esta conexión, se plantea una investigación detallada que aborda tanto las necesidades físicas y emocionales de los animales

como los impactos ambientales y sociales vinculados al desarrollo y operación del centro de rehabilitación propuesto.

El **Capítulo I**, aborda el tema de la problemática presentada por la desmedida reproducción de animales siendo estos perros y gatos en estado de calle, nuestra propuesta es la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable y a si hacerle frente a dicho problema.

El **Capítulo II**, se enfoca en los antecedentes presentados por la problemática mencionada en el capítulo I, y este a su vez se respalda por las leyes que se encuentran dentro del marco legal y las normas a aplicarse.

El **Capítulo III**, se presentan las técnicas y las herramientas hacer utilizadas para el proceso de investigación y estas a su vez en la recolección y cuantificación de datos presentados mediante una encuesta.

El **Capítulo IV**, se muestran los análisis en base a los resultados obtenidos a través de la recolección de datos, y a su vez analizar el alcance que este tiene. Se explica el desarrollo y concepto arquitectónico y parámetros utilizados en el diseño.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN ECOAMIGABLE PARA ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

1.2 Planteamiento del Problema.

La reproducción descontrolada de perros y gatos sin dueño, la falta de control por parte de las autoridades municipales hace que tengan crías que, probablemente, también acaben en situación de calle. Según el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) reporta que hay aproximadamente 500,000 perros y gatos que carecen de hogar, deambulando por las calles, entre los principales problemas producidos por el incremento de animales en situación de calle se encuentran las enfermedades zoonóticas en donde dichos animales entran en contacto con la presencia de otros animales y personas vagabundas lo que a su vez conduce a problemas de salud. En el caso de zoonosis, los animales hurgan en materiales contaminados, como la basura convirtiéndose en portadores de múltiples enfermedades.

1.3 Formulación del Problema.

¿De qué manera un centro de rehabilitación ecoamigable podría disminuir la proliferación de zoonosis de animales en situación de calle en la ciudad de Guayaquil?

1.3.1 Sistematización del problema.

¿Cuál es la condición actual de las necesidades de los animales en situación de calle en Guayaquil?

¿Qué estrategias podrían servir para la recuperación médica y sociabilización con los habitantes de la ciudad de Guayaquil?

¿Qué objeto arquitectónico podría ayudar a cumplir con las necesidades de los animales en situación de calle en la ciudad de Guayaquil?

1.4 Objetivo General.

Diseñar un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle que limite y disminuya la proliferación de zoonosis en la ciudad de Guayaquil.

1.5 Objetivos Específicos.

- Analizar las condiciones y necesidades de los animales en situación de calle en Guayaquil.
- Establecer normas para el diseño de un centro de rehabilitación ecoamigable dirigido a animales en situación de calle.
- Proponer el diseño de los ambientes con los que debe contar el centro de rehabilitación para animales en situación de calle.

1.6 Idea a Defender.

Con el diseño del centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle se precautelará la salud de los animales y personas, fomentando la sostenibilidad ambiental de la comunidad.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

DESARROLLO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTOS SUSTENTABLES.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico.

2.1.1. Antecedentes

Como un primer antecedente se destaca al trabajo abordado por Lanche (2023), el cual propone la creación de un refugio para animales en la ciudad de Guayaquil. El proyecto buscó abordar las necesidades tanto de los animales como de las personas. En cuanto al diseño, se centra en criterios arquitectónicos que incorporan el uso de tragaluces para aprovechar la luz solar y la ventilación cruzada para crear un ambiente confortable para los ocupantes del refugio. Los pasillos y espacios internos se dimensionarán de manera adecuada para facilitar una circulación óptima, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida en el área.

A partir de lo anteriormente expuesto, se puede decir que este proyecto presenta como una propuesta valiosa y necesaria. El enfoque arquitectónico, que incorpora elementos como tragaluces y ventilación cruzada, demuestra un compromiso con la comodidad y el bienestar de los ocupantes del refugio. La iniciativa no solo busca llenar un vacío evidente en términos de servicios para mascotas, sino que también aspira a contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida en la comunidad.

Como un segundo antecedente se expone el proyecto abordado por Machuca (2022), el cual se dedicó al diseño arquitectónico de un subcentro de salud con fachada bio-reactiva. El diseño se concebía para cumplir con las necesidades arquitectónicas del entorno, manteniendo la vegetación existente y ofreciendo capacidad para 50 personas en ambas salas de espera. Destacaba por principios de arquitectura resiliente, con zonas de servicios independientes y accesibilidad sin barreras arquitectónicas. Además, se implementó un sistema innovador de paneles bio-reactivos con microalgas para generar hasta un 60% de la energía necesaria, proporcionar aislamiento acústico y térmico, y reducir significativamente las emisiones de dióxido de carbono.

Este proyecto de diseño para un centro de salud demuestra un enfoque impresionante y sostenible. La fachada bio-reactiva, que utiliza microalgas para generar energía y proporcionar aislamiento acústico y térmico, destaca por su compromiso con la eficiencia y el bienestar ambiental. La atención a principios de

arquitectura resiliente y la creación de espacios accesibles sin barreras reflejan una consideración meticulosa hacia la inclusión social. Al alinearse con la arquitectura sostenible, este proyecto emerge como una valiosa contribución para mejorar la calidad de vida de la comunidad y establecer estándares en la atención médica accesible y respetuosa con el medio ambiente.

Seguido de ello, como un tercer antecedente se resalta el trabajo desarrollado por Apolinario (2022), el cual se basó en la propuesta arquitectónica de un centro de rescate animal. El objetivo principal de este trabajo se centra en brindar una mejor zona de cuidado y refugio para la población de mascotas, para lo cual, se empleó un enfoque de investigación de tipo mixto, mediante enfoques cuantitativo y cualitativo. A partir de esto, se pudo diseñar de forma óptima cada uno de los planos arquitectónicos del centro, donde se pudo apreciar los cortes, medidas y diferentes áreas por las cuales se compondría el establecimiento. Como conclusión de este proyecto, se destaca cuán importante es contar con este tipo de centros de rescate, especialmente en las ciudades de la provincia del Guayas, donde existe una tasa más alta de abandono animal.

Este estudio resalta la importancia de abordar el problema del abandono de mascotas en la provincia del Guayas. La combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos en la investigación demuestra una aproximación integral al diseño del centro, considerando aspectos clave como cortes, medidas y diversas áreas del establecimiento. Este trabajo proporciona una valiosa perspectiva para mejorar las condiciones de cuidado y refugio de las mascotas, subrayando la necesidad de medidas concretas en beneficio de la población animal en la región.

Como un cuarto antecedente, se detalla el trabajo realizado por Montero (2019), cuya investigación aborda los problemas de salud pública vinculados a la tenencia irresponsable de mascotas, como la transmisión de enfermedades zoonóticas y accidentes por mordeduras. Los objetivos incluyen cuantificar los problemas derivados de mascotas caninas y felinas, definir requisitos sanitarios, determinar dimensiones espaciales y diseñar un Centro de Atención Integral. Se utilizaron entrevistas y encuestas validadas, revelando 1669 accidentes en 2018 y la presencia de zoonosis como rabia, leptospirosis y toxoplasmosis. La propuesta del centro, ubicada en el km 5.4 de la carretera a Pimentel, abarca áreas clínicas, de emergencia, rehabilitación, hospedaje, residencia, spa, social, administrativa y estacionamientos.

Este estudio destaca al abordar de manera exhaustiva los problemas de salud pública relacionados con la tenencia irresponsable de mascotas, incluyendo la transmisión de enfermedades zoonóticas y accidentes por mordeduras. Su enfoque cuantitativo y cualitativo, a través de entrevistas y encuestas, proporciona una visión clara de la magnitud de estos problemas, destacando la necesidad de medidas concretas. La propuesta del Centro de Atención Integral, con su ubicación estratégica y diseño abarcador, sugiere una solución práctica para mejorar la gestión de la salud pública en relación con las mascotas en la región.

Y, como un quinto y último antecedente, se resalta el estudio desarrollado por Rentería (2022), el cual consistió en diseñar una estructura sostenible para las zonas verdes de la Universidad Libre Seccional Socorro, utilizando la metodología de desarrollo de nuevos productos. Se realizaron análisis de sostenibilidad, encuestas a la comunidad universitaria y se diseñaron tres prototipos basados en los resultados. Se seleccionaron materiales para la construcción y se diseñó un sistema solar fotovoltaico según la demanda energética. Este modelo de construcción sostenible, de realizarse, podría cambiar la forma de construir en la región y aspirar a obtener un sello LEED. Implementar una estructura ecoamigable como proyecto piloto en la universidad podría fomentar mejores prácticas de construcción, generando impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico.

Con base al proyecto antes mencionado, se puede decir que el uso de la metodología de desarrollo de nuevos productos y la aplicación de la matriz de despliegue de la función de calidad demuestran un compromiso con la excelencia y la eficiencia en el diseño. Además, la inclusión de la comunidad universitaria en el proceso de diseño a través de encuestas resalta la importancia de la participación y la consideración de las necesidades locales.

2.1.2. Estadísticas de los Animales en Situación de Calle

Las estadísticas relacionadas con la problemática de los animales en situación de calle en Ecuador revelan una situación sumamente preocupante. Con cifras que oscilan en torno al 70% de los perros que transitan por las calles en condiciones de abandono, se manifiesta un fenómeno que afecta significativamente a una proporción considerable de la población canina en el país. Un dato igualmente inquietante señala que aproximadamente el 60% de estos caninos callejeros exhiben signos evidentes de desnutrición, denotando no solo la falta de cuidado y

atención, sino también la lucha constante por acceder a alimentos en un entorno adverso (Expreso, 2023).

Adicionalmente, las estadísticas subrayan que la carencia de programas efectivos de esterilización y control poblacional constituye un factor contribuyente significativo a la proliferación de animales en situación de calle en Ecuador.

En lo que respecta a los felinos en situación de calle, se observa una situación análoga. De acuerdo con las estadísticas recopiladas, alrededor del 50% de los gatos que deambulan por las calles enfrentan condiciones de abandono y carecen de la atención veterinaria necesaria. Esta realidad expone a dichos animales a diversos riesgos, tales como enfermedades no tratadas, lesiones y una existencia precaria en entornos urbanos (Coba, 2023).

Tabla 1 Animales reportados como perdidos año 2022

Tipo de animal	Porcentaje
Perro macho	44%
Perro hembra	29%
Gato macho	10%
Gato hembra	11%
Perro y gato desconocido	4%

Nota. La tabla muestra el porcentaje de animales reportados como perdidos de enero a junio de 2022.

Fuente. Información adaptada de Rescate animal Ecuador (2022).

Estas cifras no solo resaltan la urgencia de abordar de manera integral la problemática de los animales en situación de calle en Ecuador, sino que también enfatizan la imperatividad de implementar políticas y programas eficaces orientados a fomentar la adopción responsable, la esterilización masiva y la sensibilización pública acerca del bienestar animal.

2.1.3. Arquitectura Ecoamigable

La arquitectura ecoamigable, conocida también como arquitectura sostenible, constituye una corriente en constante evolución que busca fusionar la funcionalidad y estética de los espacios construidos con la responsabilidad

ambiental. En su esencia, esta disciplina se fundamenta en el diseño y la construcción de estructuras que minimizan su impacto negativo en el entorno, empleando prácticas que fomentan la eficiencia energética, el uso responsable de recursos y la reducción de residuos. La adopción de materiales sostenibles y tecnologías innovadoras es característica central de este enfoque, buscando promover una coexistencia armoniosa entre el hombre y su entorno (Chavez & Fabian, 2023).

Existen diferentes aspectos que convierten una Arquitectura en un Arquitectura Ecoamigable como por ejemplo la utilización de paneles solares, materiales con baja inercia térmica, protecciones solares en fachadas expuestas a la radiación solar y un alto porcentaje de área verde son elementos clave en la concepción de proyectos arquitectónicos ecoamigables (Garcia, 2022).

La integración de sistemas fotovoltaicos permite aprovechar la energía solar para generar electricidad de manera limpia y renovable. Esto reduce la dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la generación de electricidad. Además, los paneles solares pueden contribuir a la autosuficiencia energética de un edificio (AS, 2020).

Los materiales con baja inercia térmica tienen la capacidad de adaptarse rápidamente a cambios de temperatura, lo que ayuda a mantener condiciones de confort térmico en el interior de los edificios. Al reducir la necesidad de calefacción y refrigeración artificial, estos materiales contribuyen a la eficiencia energética y a la reducción del consumo de combustibles fósiles.

Las protecciones solares, como aleros, persianas, o brise-soleils, ayudan a controlar la entrada de luz y calor solar en los espacios interiores. Esto permite minimizar la ganancia térmica no deseada durante los meses más cálidos, reduciendo así la carga sobre los sistemas de refrigeración. Al mismo tiempo, estas soluciones pueden maximizar la entrada de luz natural, mejorando la calidad del ambiente interior y reduciendo la necesidad de iluminación artificial (Conforme, 2020).

La incorporación de áreas verdes en el diseño urbano y arquitectónico tiene numerosos beneficios ambientales y sociales. Las áreas verdes ayudan a mitigar el efecto isla de calor urbano, absorben CO₂ y otros contaminantes atmosféricos, promueven la biodiversidad y mejoran la calidad del aire y del agua. Además,

proporcionan espacios públicos de recreación y encuentro, contribuyendo al bienestar y la salud mental de los habitantes de la ciudad (Hong, 2023).

2.1.4. Enfermedades que Propagan los Animales de Calle

En entornos urbanos, la presencia de animales callejeros ha suscitado crecientes preocupaciones debido a la propagación de enfermedades que estos portan y transmiten. Estos animales, en su mayoría perros y gatos abandonados, a menudo carecen de los cuidados veterinarios adecuados, convirtiéndolos en portadores potenciales de diversas enfermedades. La situación se agrava con la presencia de parásitos como pulgas y garrapatas, que encuentran en los pelajes de estos animales un refugio propicio para su reproducción y propagación (Rojas, Lüders, Manterola, & Velazco, 2018).

El ciclo de transmisión de estas enfermedades se perpetúa en un círculo preocupante. Los animales callejeros actúan como reservorios de agentes patógenos, y su presencia en áreas urbanas frecuentadas por humanos aumenta las posibilidades de contacto y contagio. La falta de control y atención a esta problemática puede llevar a brotes de enfermedades que afectan no solo a la población animal, sino que también representan una amenaza real para la salud pública.

Este problema adquiere dimensiones críticas cuando se considera el impacto directo en la salud humana. La convivencia de animales callejeros con comunidades urbanas aumenta significativamente el riesgo de transmisión de zoonosis, enfermedades que pueden afectar tanto a animales como a los seres humanos. La rabia, una enfermedad viral transmitida por la saliva de animales infectados, se encuentra entre las amenazas más graves. Además, otras infecciones como la toxoplasmosis y diversas enfermedades bacterianas pueden propagarse a través del contacto directo o la contaminación ambiental (Juárez, Córdova, & Pérez, 2020).

La solución a este desafío va más allá de abordar únicamente la salud de los animales callejeros. Requiere una acción coordinada que involucre medidas de control de población animal, programas de esterilización, y campañas de concientización para promover la adopción responsable y la atención veterinaria adecuada. La gestión integral de esta problemática no solo contribuirá a mejorar la salud de los animales, sino que también protegerá la salud y el bienestar de las comunidades urbanas.

2.1.5. Centros de Rehabilitación Canina

En diversas partes del mundo, los Centros de Rehabilitación Canina han emergido como respuesta a la creciente necesidad de abordar problemas de comportamiento y salud en perros. Estos centros se dedican a ofrecer un enfoque integral para la rehabilitación física y emocional de los caninos, brindando servicios que van desde la terapia conductual hasta tratamientos médicos especializados. La labor de estos centros se vuelve fundamental, especialmente para aquellos perros que han sufrido traumas, abandono o presentan problemas de conducta que requieren atención especializada.

En Ecuador, varios Centros de Rehabilitación Canina han demostrado un compromiso destacado con el bienestar de los perros. Uno de ellos es "RehabCan Ecuador", reconocido por su enfoque multidisciplinario que combina terapia física y emocional. Con años de experiencia, han ayudado a perros con diversas problemáticas, desde lesiones físicas hasta trastornos de comportamiento, buscando siempre integrar a estos animales de manera positiva en entornos familiares (Protección Animal Ecuador, 2024).

Otro centro relevante en Ecuador es el "Centro Canino Bienestar", el cual se destaca por su atención personalizada y programas de rehabilitación adaptados a las necesidades individuales de cada perro. Su enfoque holístico abarca desde la nutrición adecuada hasta terapias de socialización, proporcionando un ambiente que promueve la recuperación integral de los animales. Ambos centros son ejemplos de la creciente preocupación y dedicación hacia la rehabilitación canina en Ecuador, contribuyendo significativamente al bienestar de estos fieles compañeros (Flores, 2021).

Así mismo, en la ciudad de Quito, el "Centro de Rehabilitación Canina Huellitas" se ha ganado una reputación sólida en la atención y rehabilitación de perros con diversas necesidades. Este centro se especializa en terapias físicas y emocionales, ofreciendo servicios que van desde la fisioterapia hasta la modificación de conducta. Su equipo de profesionales altamente capacitados trabaja en estrecha colaboración con los dueños de los perros para diseñar planes de tratamiento personalizados, buscando restablecer la calidad de vida de los caninos y fortalecer los lazos con sus familias (El Comercio, 2021).

2.1.6. Sanidad de desperdicios en Guayaquil

En Ecuador, la producción de residuos está directamente vinculada a la población y a la densidad poblacional. Por lo tanto, en algunos cantones con un mayor desarrollo empresarial, se observa una generación más significativa de residuos, lo que conlleva a problemas socioambientales marcados. En estos lugares, los sistemas de disposición final de residuos están colapsados, y los índices de producción de residuos per cápita son considerablemente altos (SOLORZA, 2022).

De acuerdo a lo mencionado por el autor previamente, en Ecuador, la producción de residuos se vincula directamente con la densidad poblacional y el desarrollo empresarial. En ciertos cantones con mayor actividad empresarial, se observa una generación significativa de residuos, provocando problemas socioambientales. La saturación de los sistemas de disposición final y los altos índices per cápita subrayan la necesidad de soluciones sostenibles para abordar esta problemática.

Se puede afirmar que los desechos inorgánicos o cualquier combinación de diversos elementos, ya sea en términos de espacio, apariencia o conglomeración, representan microorganismos perjudiciales para la salud humana y de los animales que entran en contacto con dichos residuos. Esto incluye materia líquida, gaseosa o sólida que, al combinarse, afecta negativamente las interacciones naturales del entorno, impactando la higiene y la tranquilidad del bien público (ROCOHANO, 2017).

Acorde a lo planteado anteriormente, se puede apreciar una perspectiva contundente sobre los desechos inorgánicos, considerándolos como microorganismos perjudiciales para la salud humana y animal, así como para el entorno en general. La inclusión de diversos elementos, ya sea en forma líquida, gaseosa o sólida, se presenta como una amenaza que afecta las interacciones naturales del entorno, generando impactos negativos en la higiene y tranquilidad del bien público. La afirmación resalta la importancia de reconocer los riesgos asociados con la combinación de diferentes tipos de desechos.

2.1.7. Abandono y maltrato animal

En las metrópolis con una alta densidad de población, se establecen relaciones de convivencia entre las familias y los animales, dando lugar a situaciones no siempre positivas. Se pueden presentar casos de violencia o maltrato hacia los

animales de compañía, cuya aceptación o rechazo varía según el contexto cultural (Bustamante, 2023).

En ese sentido, se destaca un aspecto significativo de la convivencia en las metrópolis con alta densidad poblacional al abordar las relaciones entre familias y animales. No obstante, la mención de casos de violencia o maltrato hacia los animales de compañía subraya una problemática preocupante. La variabilidad en la aceptación o rechazo de estos comportamientos según el contexto cultural enfatiza la complejidad de este fenómeno social.

La problemática del abandono animal se manifiesta cuando un animal de compañía es dejado en una situación de desamparo, ya sea de manera parcial o total, dependiendo de las circunstancias específicas en las que se encuentre el animal. Muchas de las consecuencias derivan en formas de maltrato y violencia interpersonal que los animales experimentan al adaptarse al entorno urbano, como las ciudades, calles, barrios y lugares donde buscan refugio (CARMELO, 2021).

El evidente la compleja problemática del abandono animal, donde la situación de desamparo que experimentan los animales no solo conlleva a la adaptación a calles y barrios, sino que también los expone a formas de maltrato y violencia interpersonal. Lo cual sugiere la necesidad de abordar este problema considerando tanto los aspectos específicos de la adaptación animal como las ramificaciones sociales, subrayando la importancia de estrategias integrales para mitigar el impacto del abandono animal en entornos urbanos.

La falta de conocimiento sobre las necesidades de las mascotas y la adopción impulsiva sin una comprensión adecuada de las responsabilidades también contribuyen al abandono. Los problemas de comportamiento de la mascota, falta de regulación y educación sobre la tenencia responsable, así como enfermedades o cambios en la salud de los dueños, son factores adicionales si a esto le sumamos la sobrepoblación de animales debido a la falta de control de natalidad, y la desconexión emocional con las mascotas también pueden desencadenar en el abandono (MORENO, 2022).

Con base a lo anteriormente descrito, resulta evidente el hecho de que existe una falta de información y, por ende, toma de conciencia en cuanto a los ciudadanos en cuanto al abandono de mascotas. Por otro lado, el que exista una sobrepoblación a causa de la irresponsabilidad de los dueños de muchas mascotas, los cuales no realizan los debidos procesos de esterilización o

castración en sus animales; lo cual ocasiona que exista un porcentaje considerable de animales abandonados en las distintas ciudades del país.

2.1.8. Animales en situación de calle

En el centro mismo de numerosas ciudades, emerge una realidad conmovedora que afecta tanto a la población humana como a los animales: la presencia persistente de animales en situación de calle. Este fenómeno, arraigado profundamente en las dinámicas urbanas, va más allá de la superficie de la interacción entre seres humanos y fauna, revelando deficiencias estructurales significativas en la gestión y cuidado de estos animales desamparados (Muñiz, 2021).

Las causas subyacentes de esta problemática son diversas y complejas, desde el abandono directo por parte de sus dueños hasta situaciones económicas adversas que impulsan a algunos animales a buscar refugio en las calles urbanas.

Este desafío no solo afecta a los animales, sino que también tiene repercusiones significativas para la salud pública y el bienestar social de la comunidad en general. La coexistencia de animales en situación de calle con la población humana no solo plantea preocupaciones relacionadas con la seguridad y el entorno urbano, sino que también conlleva riesgos sanitarios considerables (Revista PETMI, 2022).

La falta de acceso a atención veterinaria adecuada y la escasez de recursos para gestionar de manera adecuada la población de animales callejeros agravan aún más la situación. Esto no solo resulta en un desafío logístico y económico para las autoridades y organizaciones dedicadas al bienestar animal, sino que también genera una carga tanto económica como moral para la sociedad en su conjunto.

Por otra parte, en este escenario complejo, las políticas gubernamentales y la legislación desempeñan un papel crucial en la gestión de los animales en situación de calle. La efectividad de estas medidas, sin embargo, a menudo se ve limitada por la falta de recursos, la ejecución deficiente y la falta de conciencia pública. La creación y aplicación de políticas que aborden el abandono animal desde sus raíces, promoviendo prácticas responsables y estableciendo medidas eficientes de control poblacional, son esenciales para revertir esta problemática persistente (Escareño, Ramírez, Rochin, & Gutiérrez, 2023).

A partir de esto, se puede decir que, en última instancia abordar la situación de los animales en situación de calle requiere una respuesta compasiva, coordinada

y sostenible que involucre a la sociedad en su conjunto, reconociendo la interconexión entre el bienestar de los animales y la salud de la comunidad en general.

2.1.9. Causas del abandono animal

En la vastedad de la problemática del abandono animal, las causas subyacentes son tan complejas como variadas, constituyendo un fenómeno multifacético que involucra factores sociales, económicos y psicológicos. Desde una perspectiva general, el abandono de animales puede entenderse como un reflejo de la interacción entre diversos elementos que se entrelazan en la vida cotidiana de las personas y en la dinámica de las comunidades (Arredondo, Jiménez, Medina, & Vega, 2020).

Estos factores, en su conjunto, contribuyen a la lamentable realidad en la que animales domésticos, que en algún momento fueron parte integral de un hogar, se ven relegados a enfrentar las adversidades de la vida en la calle.

El análisis de las causas del abandono animal implica considerar la compleja red de influencias que afecta las decisiones individuales y colectivas relacionadas con la tenencia responsable de mascotas. Existen dimensiones económicas que juegan un papel determinante, ya que la capacidad financiera de las personas puede influir significativamente en su capacidad para proporcionar el cuidado adecuado a sus animales de compañía (Rincón, Guzmán, González, & Rincón, 2021).

Además, aspectos culturales y educativos también desempeñan un papel crucial, ya que la percepción y comprensión de la responsabilidad hacia los animales pueden variar en diferentes contextos socioculturales.

Con base a ello, de acuerdo con Villacís (2019), a continuación, se exponen algunas de las causas más frecuentes que dan origen al abandono animal:

Tabla 2 Causas del abandono animal

Causas	Descripción
Problemas económicos	Las limitaciones financieras de los dueños pueden resultar en dificultades para cubrir los costos asociados con el cuidado y alimentación de las mascotas, llevando al abandono animal.
Cambio en circunstancias personales	Alteraciones en la vida personal de los dueños, como mudanzas, divorcios o pérdida de empleo, pueden generar situaciones en las que no se pueden mantener las responsabilidades asociadas con la tenencia de mascotas.
Falta de conocimiento sobre cuidado animal	La falta de educación o conciencia sobre las necesidades y responsabilidades asociadas con las mascotas puede dar lugar a un manejo inadecuado y, en última instancia, al abandono.
Problemas de comportamiento o salud de la mascota	Dificultades en el manejo de comportamientos no deseados o problemas de salud en las mascotas pueden llevar a la frustración de los dueños, contribuyendo al abandono.
Desinterés o abandono emocional	La pérdida de interés o el abandono emocional hacia las mascotas puede resultar en negligencia, dejando a los animales sin el cuidado y la atención necesarios.
Sobrepoblación y falta de esterilización	La reproducción no controlada y la falta de esterilización pueden generar una sobrepoblación de animales, aumentando las posibilidades de abandono por falta de recursos para cuidarlos.

Nota. La tabla muestra las distintas causas del abandono animal.

Fuente. Información adaptada de Villacís (2019).

2.1.10. Comportamiento social de animales en situación de calle

El comportamiento social de los animales en situación de calle es bastante complejo y revela su capacidad para adaptarse a condiciones de vida difíciles y para buscar recursos necesarios para sobrevivir. Al vivir en entornos urbanos, estos animales se ven inmersos en dinámicas sociales particulares, interactuando con otros de su especie y con la población humana circundante. Su comportamiento se ajusta a la falta constante de recursos, la competencia por espacios limitados y la lucha continua por sobrevivir (Sarmiento, 2023).

En este contexto, se observa la formación de jerarquías sociales entre ellos, lo que les ayuda a optimizar la búsqueda de alimentos y la ocupación de áreas clave para su subsistencia. Estas jerarquías no solo afectan sus interacciones con otros de su especie, sino también con diferentes especies urbanas, mostrando su capacidad única para adaptarse.

En el complejo escenario del comportamiento de los animales en situación de calle, se destaca la presencia de jerarquías sociales que desempeñan un papel fundamental en la dinámica de supervivencia de estos animales. La observación detallada revela la formación de estructuras jerárquicas entre ellos, las cuales no solo facilitan la optimización de la obtención de alimentos, sino que también gestionan eficientemente la ocupación de espacios cruciales para su subsistencia en el entorno urbano (Arias & Moya, 2018).

En ese sentido, es evidente que la adaptabilidad excepcional de estos animales se manifiesta claramente en su habilidad para establecer relaciones complejas, ya sea mediante la formación de grupos temporales para la caza o a través de la delimitación estratégica de territorios compartidos

2.1.11. Adaptación de los animales en situación de calle a entornos urbanos

La adaptación asombrosa de los animales en situación de calle a entornos urbanos emerge como un fenómeno intrincado y cautivador, impregnado de una capacidad innata para ajustarse a las condiciones desafiantes que caracterizan las dinámicas urbanas. En su travesía por los complejos y, a menudo, inhóspitos entornos de las zonas urbanas, estos seres vivos revelan una sorprendente plasticidad tanto conductual como fisiológica (Moncada, 2020).

Enfrentados a la cruda realidad de la escasez de recursos y la presión constante de la competencia por alimento y territorio, estos animales despliegan estrategias ingeniosas que no solo les aseguran la supervivencia, sino que también les permiten prosperar de manera notable en este entorno particularmente desafiante.

Asimismo, la interacción compleja con la población humana, que oscila entre la búsqueda de ayuda o alimento y la cautela derivada de experiencias pasadas, pone de manifiesto su habilidad para ajustarse a las complejidades de la vida urbana. Esta adaptación no se limita solo al ámbito conductual, ya que estos animales también exhiben una resistencia fisiológica impresionante ante

condiciones ambientales adversas, la contaminación y la falta de acceso a atención veterinaria adecuada. (Gómez, 2019).

La alta tasa de reproducción, aunque contribuye a la sobrepoblación, se puede considerar como un mecanismo evolutivo para garantizar la continuidad de la especie, aunque plantea desafíos adicionales en términos de bienestar animal y gestión poblacional.

Por otro lado, la notable adaptación de los animales en situación de calle a entornos urbanos se manifiesta de manera tangible y multifacética a través de sus patrones de comportamiento. La conformación de jerarquías sociales entre estos seres es una manifestación sobresaliente de su capacidad para ajustarse a las condiciones cambiantes, erigiendo estructuras que no solo facilitan la optimización de la obtención de alimentos, sino también la ocupación estratégica de espacios cruciales para su subsistencia en el contexto urbano (Del Castillo, 2020).

Esta adaptabilidad no se limita únicamente a sus interacciones intraespecíficas, sino que se extiende a la compleja relación con la población humana. La variabilidad en esta interacción, que oscila entre la búsqueda activa de ayuda o alimento y la cautela basada en experiencias pasadas, subraya su habilidad para adaptarse a las intrincadas complejidades de la vida urbana.

2.1.12. Protección de animales de compañía en abandono

La protección de los animales de compañía en situación de abandono constituye una preocupación vital en la actualidad, que demanda una atención exhaustiva y un compromiso colectivo para salvaguardar el bienestar de estos seres vulnerables. En primer lugar, es imperativo reconocer que el abandono de animales de compañía representa una violación flagrante de su derecho básico a una vida digna y segura (Huamani & Laura, 2023).

Frente a esta problemática, las organizaciones de bienestar animal emergen como actores esenciales en la defensa de los derechos de estos animales, abogando por medidas legislativas robustas que no solo castiguen el abandono, sino que también promuevan la tenencia responsable.

En el contexto de la protección de animales de compañía abandonados, las políticas centradas en la esterilización y castración no solo se han revelado como instrumentos eficaces para abordar las causas fundamentales de la sobrepoblación y el abandono, sino que también desempeñan un papel crucial en la prevención de la proliferación de animales en situación de calle (Córdoba, 2023).

Estas estrategias, al controlar la reproducción indiscriminada, no solo reducen el sufrimiento de los animales al evitar camadas no deseadas, sino que también constituyen una medida fundamental hacia la gestión ética y sostenible de las poblaciones animales en entornos urbanos. Complementariamente, las campañas educativas son esenciales para fomentar la adopción responsable y cambiar las percepciones culturales en torno a la tenencia de mascotas.

En el ámbito práctico, los refugios y centros de rescate no solo cumplen una función crucial al proporcionar un refugio seguro y atención médica a animales de compañía abandonados, sino que también desempeñan un papel transformador al ofrecer una segunda oportunidad a seres necesitados (Martos, 2022).

Estos lugares no solo actúan como auténticos salvavidas para animales en situación de vulnerabilidad, brindándoles un entorno seguro y cuidados compasivos, sino que también se erigen como embajadores de una cultura de adopción responsable frente a la compra impulsiva de mascotas. La conexión emocional y el compromiso a largo plazo promovidos por los refugios y centros de rescate no solo se traducen en vidas salvadas, sino que también generan conciencia sobre la importancia de rescatar y adoptar en lugar de contribuir a la industria de criaderos y comercio de animales.

2.1.13. Concientización de animales de compañía en abandono

La concientización sobre animales de compañía en situación de abandono se ha convertido en un imperativo social urgente, movilizándolo esfuerzos a nivel comunitario para abordar las complejas dimensiones de este problema. Las organizaciones de bienestar animal han asumido un papel protagónico en esta tarea, liderando campañas exhaustivas que buscan no solo visibilizar la magnitud del abandono, sino también generar una comprensión profunda de las ramificaciones que afectan a estos seres vulnerables (Martínez, 2023).

Estas iniciativas van más allá de la simple divulgación de cifras alarmantes; buscan conmover y despertar la conciencia colectiva sobre la realidad de los animales abandonados.

Estas actividades educativas no solo se centran en la transmisión de información; buscan, además, desmontar mitos y estigmas arraigados asociados con los animales de compañía en situación de abandono. La intención es cultivar una comprensión más profunda de sus necesidades, capacidades y potencial para formar parte activa y amorosa de hogares responsables (Echeverría, 2023).

Al promover esta conciencia informada y empática, se aspira a cambiar paradigmas, transformar actitudes y, en última instancia, construir una sociedad que no solo esté informada sobre los desafíos del abandono animal, sino que también se comprometa activamente a ser parte de la solución, generando un cambio cultural que propugne la coexistencia respetuosa y comprometida con el bienestar de los animales.

Así mismo, la colaboración sinérgica entre instituciones educativas, autoridades locales y organizaciones sin fines de lucro se configura como una necesidad imperativa para no solo abordar, sino transformar de manera significativa las complejas dinámicas del abandono de animales de compañía en comunidades diversas. Este enfoque colaborativo se materializa a través de la implementación de programas educativos sostenibles, la realización de talleres prácticos y la ejecución de actividades de sensibilización que, en conjunto, construyen una red integral de concientización y acción (Vasquez, 2023).

En este caso, al unir fuerzas con estas entidades, se logra una combinación única de recursos, conocimientos y alcance comunitario, forjando alianzas sólidas que no solo tratan las manifestaciones visibles del abandono, sino que también se adentran en las raíces profundas del problema.

2.2. Marco Legal.

2.2.1 Legislación y normativa aplicable.

2.2.1.1 Código Orgánico Integral Penal (COIP, 2018)

En agosto del 2014 en el Código Orgánico Integral Penal se incluyó como contravención, el artículo 249, el cual indica:

Art. 249.- Maltrato o muerte de mascotas o animales de compañía. – La persona que por acción u omisión cause daño, produzca lesiones, deterioro a la integridad física de una mascota o animal de compañía, será sancionada con pena de cincuenta a cien horas de servicio comunitario. Si se causa la muerte del animal será sancionada con pena privativa de libertad de tres a siete días. Se exceptúan de esta disposición, las acciones tendientes a poner fin a sufrimientos ocasionados por accidentes graves, enfermedades o por motivos de fuerza mayor, bajo la supervisión de un especialista en la materia.

2.2.1.2 Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA, 2018)

El proyecto de Ley Orgánica Bienestar Animal (LOBA), busca garantizar la convivencia en sociedades armónicas y funcionales, donde se respete el ejercicio de los derechos ciudadanos, de la naturaleza y los animales que la componen²⁵:

Art. 3. Fines. - Son fines de la presente Ley:

- a. Promover el bienestar de los animales y su cuidado;
- b. Prevenir y reducir la violencia interpersonal, así como entre los seres humanos y los animales;
- c. Fomentar la protección, respeto y consideración hacia la vida animal;
- d. Implementar medidas preventivas y de reparación, y fortalecer el control de las acciones y omisiones que provoquen sufrimiento a los animales;
- e. Detener el incremento de la población de animales callejeros o abandonados y de los animales silvestres mantenidos en cautiverio;
- f. Erradicar y sancionar el maltrato, actos de crueldad, negligencia y degradación a los que son sometidos los animales”.

2.2.1.3 Ordenanza que regula la protección, tenencia y control de la fauna urbana en el cantón guayaquil.

El proyecto de Ley Orgánica Bienestar Animal (LOBA), busca garantizar la convivencia en sociedades armónicas y funcionales, donde se respete el ejercicio de los derechos ciudadanos, de la naturaleza y los animales que la componen²⁵:

Albergues, Refugios y Centros de Adopción de Animales Domésticos:

Instalaciones que sirven como espacio de acogida para animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría perros y gatos, en las que se les provee de atención médica, alimentación y cuidados, en los cuales luego de su rehabilitación se busca sean adoptados por nuevos titulares/tenedores. Estas instalaciones son manejadas por entidades privadas sin fines de lucro (ONGs) y por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS).

2.2.2 CAPÍTULO II

2.2.2.1 Derechos, obligaciones y prohibiciones de los sujetos obligados

Art. 8.- Obligaciones de los establecimientos vinculados a animales domésticos de compañía.

Los establecimientos dedicados a brindar servicios veterinarios como consultorios, clínicas y hospitales, así como también centros de estética animal, centros de reproducción, de crianza o de comercialización de animales, hoteles, albergues, almacenes agro veterinarios y adiestramiento de animales, entre otros, deberán garantizar, cumplir y hacer cumplir las normas y principios de bienestar animal contempladas en la presente Ordenanza, sin perjuicio de las demás que les sean aplicables, así mismo las siguientes disposiciones.

Art. 18. Centros de Adopción.

Los centros de adopción tienen como fin entregar en adopción animales que hayan sido valorados por un médico veterinario que apruebe que dicho animal se encuentra apto para ser adoptado, además de encontrarse desparasitados, vacunados y esterilizados salvo que no fuese posible por condiciones propias del animal. Estos Centros de Adopción deberán disponer de lo siguiente:

- a. Un consultorio veterinario para la atención de los animales en proceso de adopción;
- b. Áreas de recreación para los animales;
- c. Lo demás requerido en disposiciones previstas en esta ordenanza y el ordenamiento jurídico nacional y local.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación: (cuantitativo, cualitativo o mixto)

3.1.1. Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo de investigación se caracteriza por su énfasis en la recolección y el análisis de datos numéricos y medibles para comprender fenómenos sociales, científicos o naturales. Se fundamenta en la objetividad y la replicabilidad, utilizando métodos estadísticos y técnicas cuantitativas para examinar relaciones causales y patrones de comportamiento. Este enfoque busca generar resultados generalizables y reproducibles, a través de la aplicación rigurosa de procedimientos de muestreo, diseño experimental y análisis estadístico (Ascona & Mencia, 2023).

El enfoque cuantitativo de investigación es crucial para el diseño de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales callejeros en Guayaquil, puesto que contribuye a la obtención de datos numéricos sobre la población animal, necesidades médicas y espaciales, y permite evaluar la eficacia de diseños arquitectónicos en términos de eficiencia energética y bienestar animal. Estos datos son fundamentales para tomar decisiones informadas y optimizar el diseño del centro para el beneficio de los animales y la comunidad.

3.2. Alcance de la investigación: (Exploratorio, descriptivo o correlacional)

3.2.1. Alcance Descriptivo

De acuerdo con Ramos (2020), el alcance descriptivo de la investigación implica comprender y describir fenómenos sin establecer relaciones causales. Se enfoca en recopilar datos para caracterizar el objeto de estudio y proporcionar una comprensión detallada de sus características. Utilizando métodos como encuestas y observaciones, este enfoque sienta las bases para investigaciones más complejas y analíticas, especialmente útiles en la exploración de nuevos temas o la identificación de patrones y tendencias preliminares.

Por lo tanto, en el caso de esta investigación, el alcance descriptivo es importante para el diseño del centro de rehabilitación en Guayaquil, ya que proporciona datos detallados de parte de la situación actual y condiciones en las que se encuentran los animales de parte de la población. Esta información permite describir decisiones informadas sobre la infraestructura y los servicios necesarios,

asegurando que el centro se adapte eficazmente a las necesidades de los animales y la comunidad.

3.3. Técnica e Instrumentos para Obtener los Datos

3.3.1. Encuesta

Una encuesta es una técnica de investigación que consiste en la recopilación sistemática de datos a través de cuestionarios estandarizados, diseñados para obtener información específica sobre actitudes, opiniones, creencias o comportamientos de una muestra representativa de la población objetivo. Las encuestas pueden ser administradas de forma presencial, telefónica, en línea o por correo, y suelen incluir preguntas cerradas y abiertas para recopilar datos cuantitativos y cualitativos (Avila, González, & Licea, 2020).

En el contexto del diseño del centro de rehabilitación para animales en situación de calle en Guayaquil, se aplicará la técnica de encuesta para obtener información detallada de parte de la población de estudio, conformada por los habitantes de la ciudad. Las encuestas abordarán aspectos como la percepción de la presencia de animales callejeros, las preocupaciones sobre su bienestar, las experiencias con estos animales, así como las actitudes hacia las iniciativas de rehabilitación y protección animal. La aplicación de encuestas permitirá capturar una variedad de perspectivas y opiniones que contribuirán al diseño del centro de rehabilitación de manera integral y acorde a las necesidades y expectativas de la comunidad.

3.3.2. Cuestionario

Para complementar la técnica de encuesta, se trabajará de forma conjunta con el instrumento cuestionario, el cual estará conformado por 10 preguntas de respuestas cerradas. Este cuestionario se diseñará para recopilar datos específicos y cuantificables sobre la percepción de la población de Guayaquil respecto a la presencia y el cuidado de los animales en situación de calle, así como su disposición hacia la implementación de un centro de rehabilitación ecoamigable. Las preguntas cerradas permitirán una recopilación eficiente y estructurada de información, facilitando el análisis y la interpretación de los resultados para orientar adecuadamente el diseño y la implementación del centro de rehabilitación.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población de esta investigación se encontrará conformada por un total de 150 ciudadanos de la ciudad de Guayaquil; entre jóvenes y adultos, los cuales fueron elegidos aleatoriamente a fin de poder tener una población mucho más equitativa.

3.4.2. Muestra

Por su parte, en cuanto a la muestra de estudio, esta fue obtenida a partir de un muestreo aleatorio probabilístico, donde se aplicó la siguiente fórmula para su respectivo cálculo:

- Cantidad de la población (N) : 150
- Probabilidad de éxito (p): 0.5
- Probabilidad de que no se cumplan (q): 0.5
- Error máximo aceptable (e): 0.03

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{150 * 0,95^2 * 0.5 * 0.5}{(150 - 1) * 0.03^2 + 0.95^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = \frac{33,84375}{0,359725}$$
$$n = 94,08 \approx 94$$

Tal como se puede apreciar en la fórmula antes aplicada, se pudo obtener un total de 94 sujetos de estudio como participantes de la encuesta a ser aplicada.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA O INFORME

4.1 Presentación y Análisis de Resultados

A continuación, se exponen cada uno de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la técnica encuesta a los ciudadanos de la ciudad de Guayaquil.

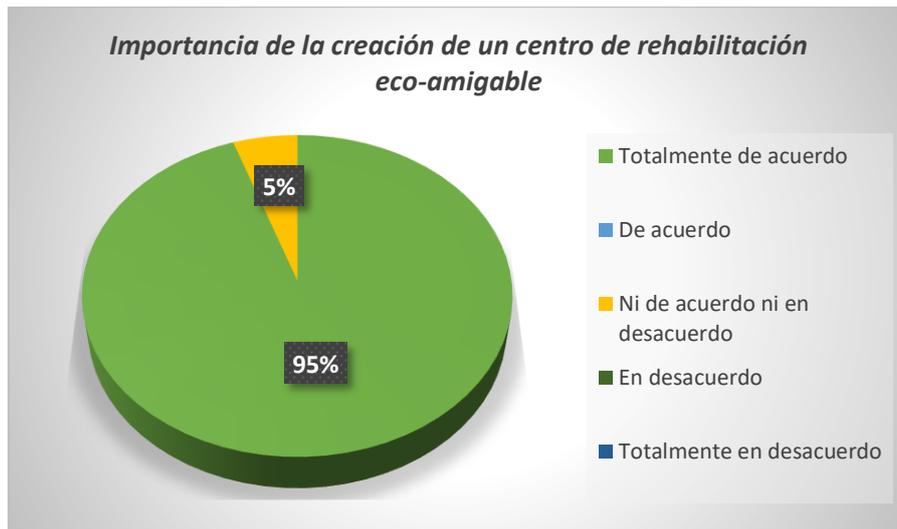
1) ¿Considera de suma importancia la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil?

Tabla 3 Importancia de la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	89	95%
De acuerdo	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	5%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 1 Importancia de la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de resultados de la primera pregunta destaca que el 95% de los encuestados están totalmente de acuerdo con la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil, seguido de un pequeño porcentaje, el 5%, se sitúa en la categoría de "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

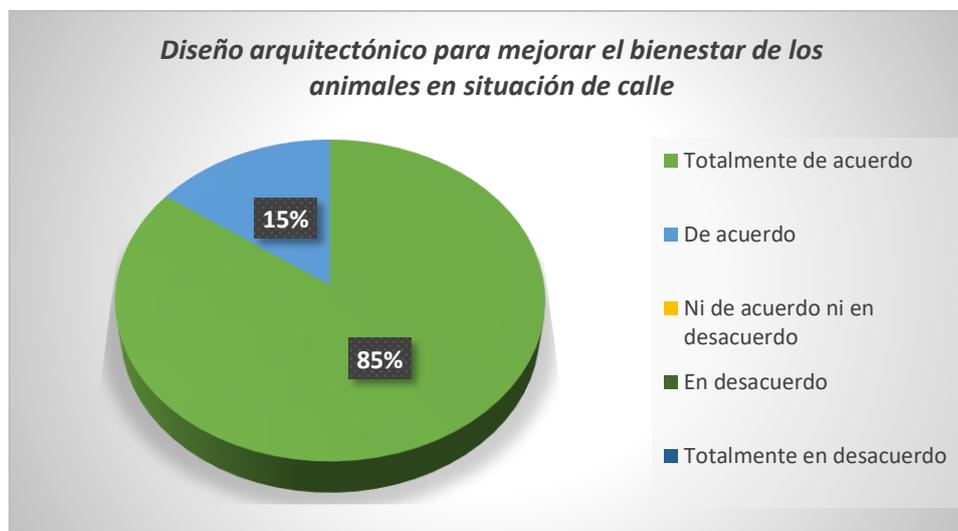
2) ¿Cree que un diseño arquitectónico ecoamigable para este centro contribuiría al bienestar de los animales en situación de calle?

Tabla 4 Diseño arquitectónico para mejorar el bienestar de los animales en situación de calle

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	80	85%
De acuerdo	14	15%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 2 Diseño arquitectónico para mejorar el bienestar de los animales en situación de calle



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

En cuanto a los resultados obtenidos a partir de la segunda interrogante, se muestra que el 85% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que un diseño arquitectónico ecoamigable, refleja una clara percepción positiva hacia la influencia que el diseño puede tener en el bienestar animal. Mientras que, el 15% de los encuestados están "De acuerdo" con esta afirmación, lo que refuerza la idea.

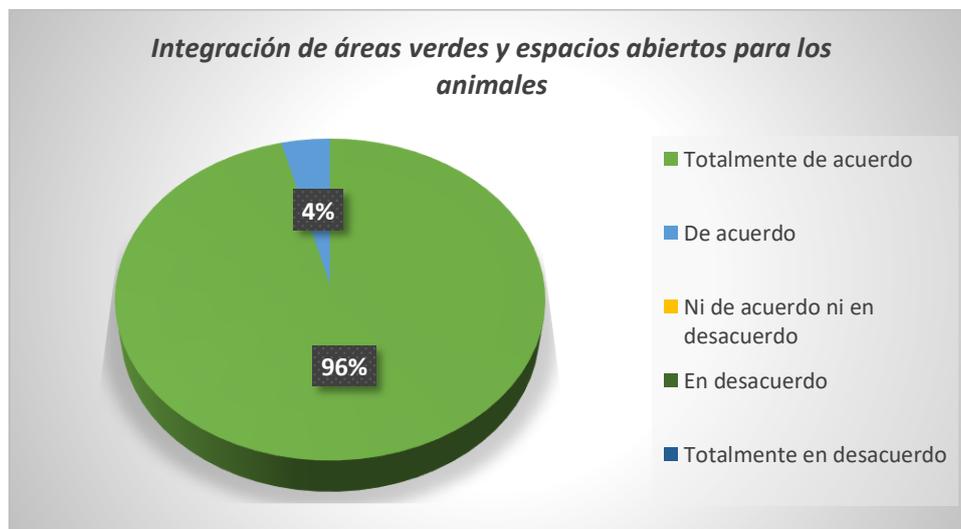
3) ¿Considera importante que el centro de rehabilitación tenga áreas verdes y espacios abiertos para los animales?

Tabla 5 Integración de áreas verdes y espacios abiertos para los animales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	90	96%
De acuerdo	4	4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 3 Integración de áreas verdes y espacios abiertos para los animales



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de resultados indica que el 96% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que es importante que el centro de rehabilitación cuente con áreas verdes y espacios abiertos para los animales. Asimismo, el 4% de los encuestados están "De acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere un respaldo adicional a la importancia de las áreas verdes y espacios abiertos en el centro.

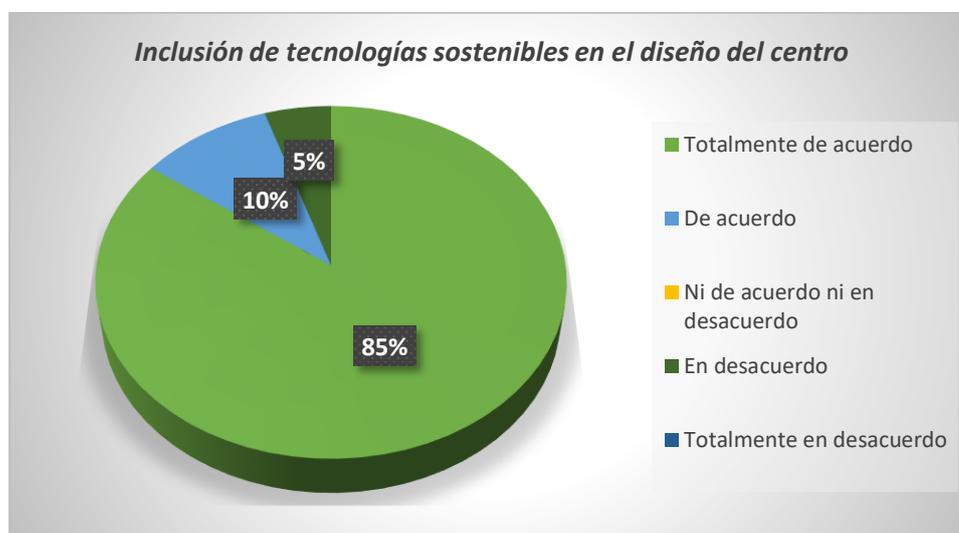
4) ¿Considera que sería beneficioso la inclusión de tecnologías sostenibles, como paneles solares o sistemas de recolección de agua de lluvia, en el diseño del centro?

Tabla 6 Inclusión de tecnologías sostenibles en el diseño del centro

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	80	85%
De acuerdo	9	10%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	5	5%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 4 Inclusión de tecnologías sostenibles en el diseño del centro



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de esta cuarta pregunta permite evidenciar que el 85% de los encuestados respaldan la inclusión de tecnologías sostenibles en el diseño del centro de rehabilitación. Por otro lado, el 10% está de acuerdo, mientras que el 5% expresa desacuerdo. Aunque existe alguna resistencia, la tendencia general apunta hacia la adopción de tecnologías sostenibles para reducir el impacto ambiental del centro.

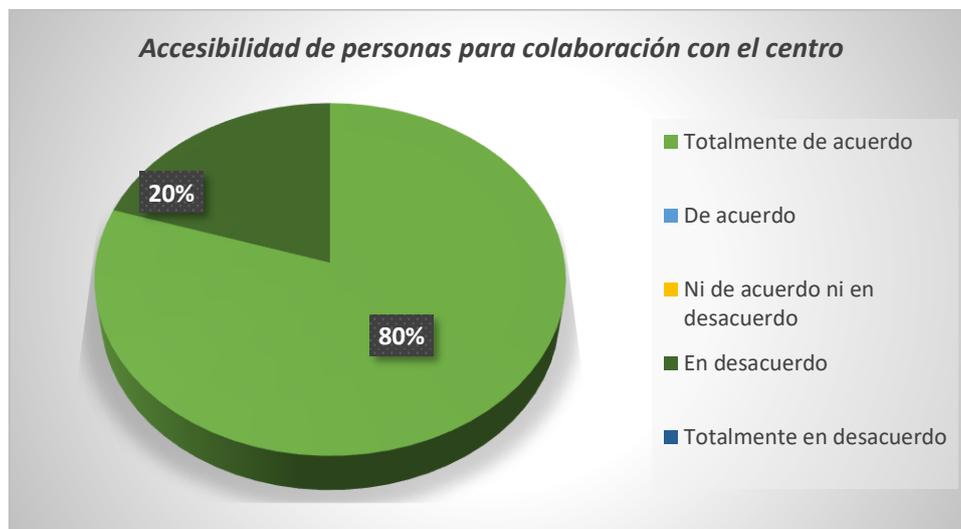
5) ¿Cree que el diseño arquitectónico del centro debería tener en cuenta la accesibilidad para personas que deseen visitarlo o colaborar con él?

Tabla 7 Accesibilidad de personas para colaboración con el centro

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	75	80%
De acuerdo	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	19	20%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 5 Accesibilidad de personas para colaboración con el centro



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

Los resultados de la quinta pregunta indican que el 80% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el diseño arquitectónico del centro debería tener en cuenta la accesibilidad para personas que deseen visitarlo o colaborar con él. Por otro lado, el 20% de los encuestados expresaron estar "En desacuerdo" con esta afirmación.

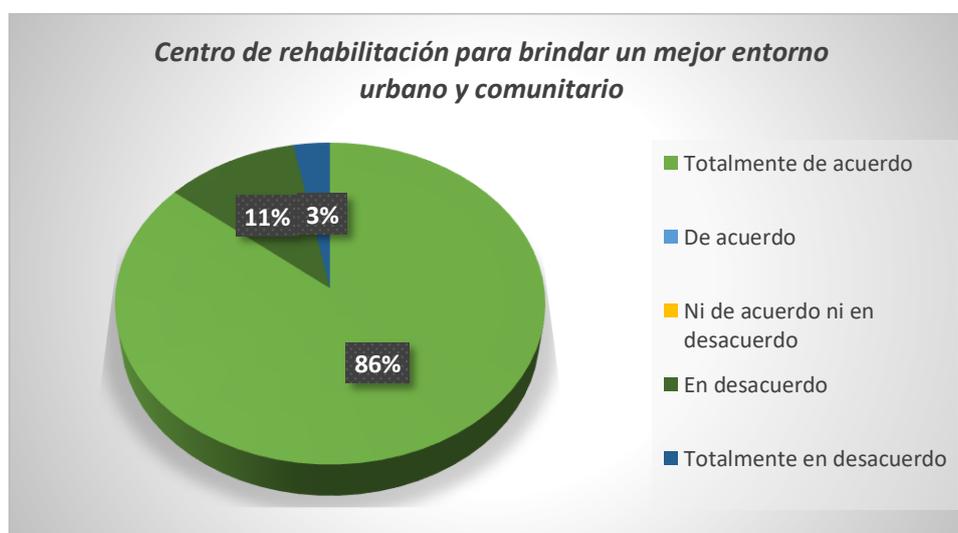
6) ¿Está de acuerdo con que la integración del centro de rehabilitación ayudará a brindar un mejor entorno urbano y comunitario?

Tabla 8 Centro de rehabilitación para brindar un mejor entorno urbano y comunitario

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	81	86%
De acuerdo	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	10	11%
Totalmente en desacuerdo	3	3%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 6 Centro de rehabilitación para brindar un mejor entorno urbano y comunitario



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

Así mismo, en los resultados de la pregunta 6 se obtuvo que el 86% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que la integración del centro de rehabilitación ayudará a brindar un mejor entorno urbano y comunitario. Por otra parte, el 11% de los encuestados expresaron estar "En desacuerdo" con esta afirmación, mientras que el 3% está "Totalmente en desacuerdo".

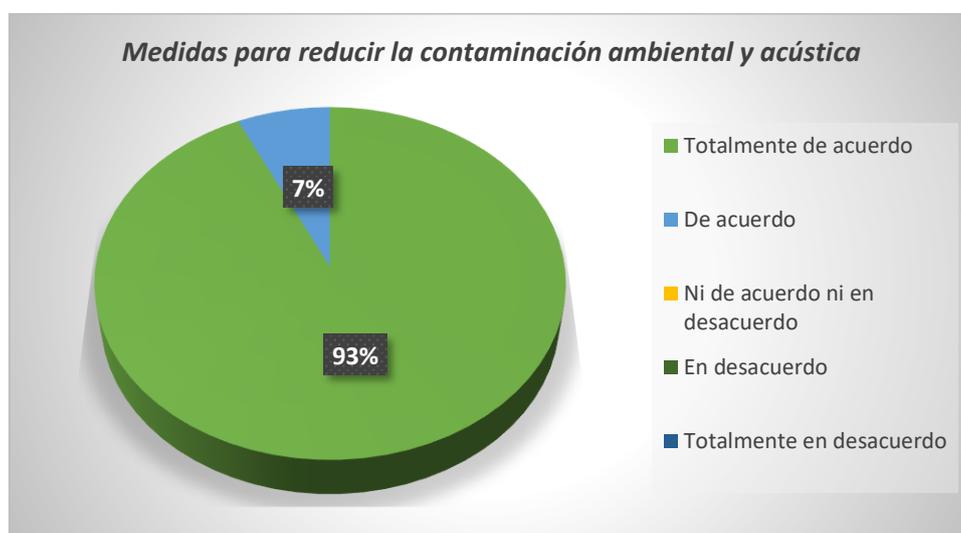
7) ¿Considera necesario que el diseño del centro tenga en cuenta medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica en su área circundante?

Tabla 9 Medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	87	93%
De acuerdo	7	7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 7 Medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

Respecto a los resultados de la pregunta 7, estos muestran que el 93% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el diseño del centro debe considerar medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica en su área circundante. Además, el 7% de los encuestados están "De acuerdo" con esta afirmación.

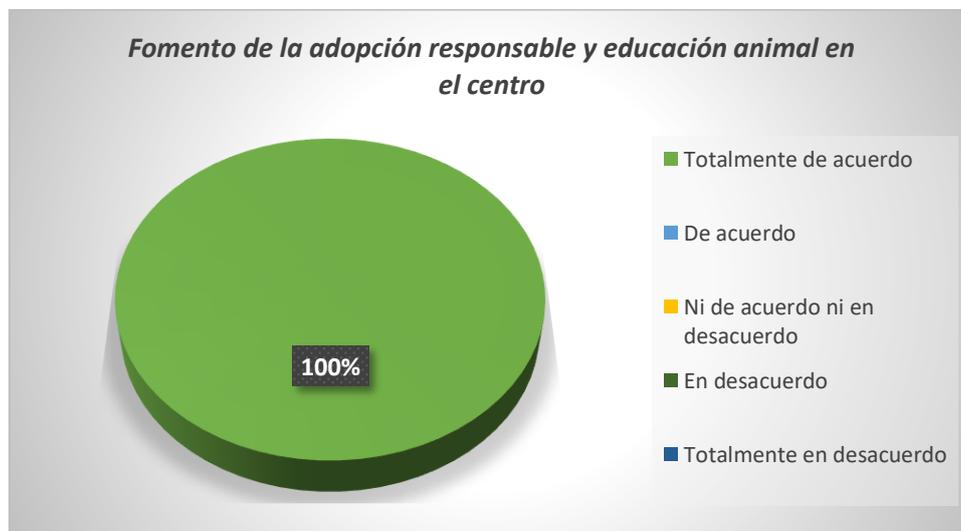
8) ¿Cree que sería una buena práctica que el diseño del centro fomente la adopción responsable de animales y la educación sobre el bienestar animal?

Tabla 10 Fomento de la adopción responsable y educación animal en el centro

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	94	100%
De acuerdo	0	0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 8 Fomento de la adopción responsable y educación animal en el centro



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de resultados revela que el 100% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que sería una buena práctica que el diseño del centro fomente la adopción responsable de animales y la educación sobre el bienestar animal.

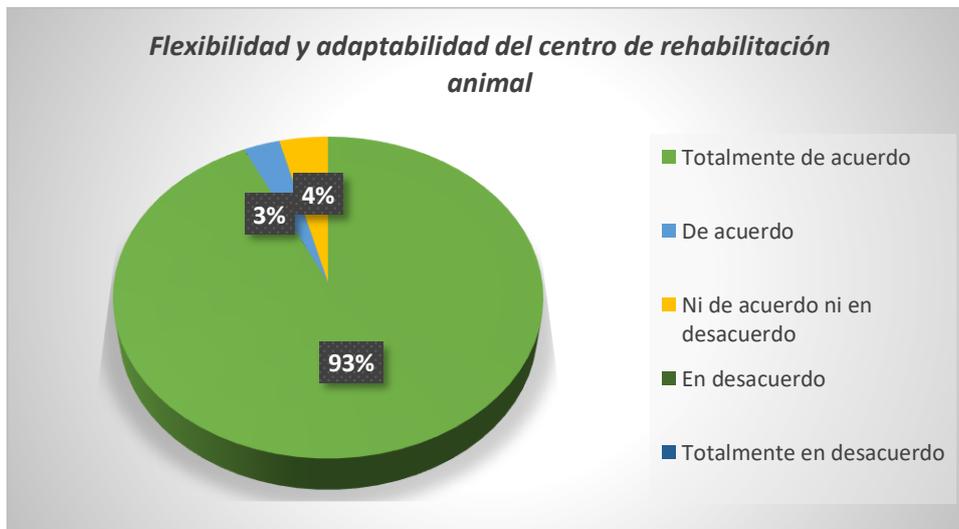
9) ¿Considera que el diseño del centro debería ser flexible y adaptable a las necesidades cambiantes de los animales y del personal que trabaje en él?

Tabla 11 Flexibilidad y adaptabilidad del centro de rehabilitación animal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	87	93%
De acuerdo	3	3%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 9 Flexibilidad y adaptabilidad del centro de rehabilitación animal



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de resultados muestra que el 93% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el diseño del centro de rehabilitación animal debería ser flexible y adaptable a las necesidades cambiantes de los animales y del personal que trabaje en él. Además, el 3% de los encuestados están "De acuerdo" con esta afirmación, mientras que el 4% se sitúa en la categoría de "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

10) ¿Qué tan dispuesto estaría a apoyar iniciativas que promuevan el desarrollo de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil?

Tabla 12 Disposición de apoyar las iniciativas para la implementación del centro

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente dispuesto	93	99%
Dispuesto	1	1%
Ni dispuesto ni indispuerto	0	0%
Indispuesto	0	0%
Totalmente indispuerto	0	0%
Total	94	100%

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Figura 10 Disposición de apoyar las iniciativas para la implementación del centro



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Análisis:

El análisis de resultados de la última pregunta destaca que el 99% de los encuestados están totalmente dispuestos a apoyar iniciativas que promuevan el desarrollo de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil. Además, el 1% de los encuestados están "Dispuestos" a brindar apoyo, lo que refuerza la disposición general hacia la iniciativa.

4.1.1. Análisis General de los Resultados

El análisis de los resultados demuestra un respaldo significativo hacia la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil. La mayoría de los encuestados mostraron una clara preferencia por la inclusión de tecnologías sostenibles, la promoción de la adopción responsable, la educación sobre el bienestar animal y la consideración de medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica en el diseño del centro. Estos hallazgos evidencian una sensibilidad creciente hacia el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental dentro de la comunidad. Además, la disposición casi unánime para respaldar iniciativas relacionadas con el desarrollo del centro indica un compromiso colectivo y una disposición para contribuir a mejorar las condiciones de los animales en situación de calle.

La importancia de contar con un centro de rehabilitación para animales en situación de calle radica en su capacidad para ofrecer atención y apoyo a una población vulnerable que enfrenta dificultades y carencias. Estos centros proporcionan refugio y tratamiento médico a los animales necesitados, al tiempo que promueven la adopción responsable y brindan educación sobre el bienestar animal. Además, al reducir la presencia de animales abandonados, contribuyen a mejorar el entorno urbano y comunitario, fomentando una convivencia más armoniosa entre las personas y los animales. En resumen, los centros de rehabilitación para animales desempeñan un papel fundamental en la protección de los derechos de los animales y en la promoción de una sociedad más consciente y responsable.

4.1. Propuesta

4.2.1. Contextualización de la Propuesta

La contextualización de la propuesta del "Diseño Arquitectónico de un Centro de Rehabilitación Ecoamigable para Animales en Situación de Calle en la Ciudad de Guayaquil" surge como respuesta a la necesidad evidente de abordar el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental en entornos urbanos. En el contexto de Guayaquil, una ciudad con una población considerable de animales en situación de calle, la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable se presenta como una medida crucial para mitigar el sufrimiento animal y promover prácticas sustentables en la comunidad. Esta propuesta no solo busca proporcionar un refugio seguro y cuidadoso para los animales desamparados, sino también integrar normativas y estándares que garanticen la eficacia del diseño arquitectónico, respetando tanto las necesidades de los animales como del entorno circundante.

La planificación de actividades para el diseño del centro de rehabilitación abarca desde la identificación de los requerimientos específicos de las distintas especies hasta la incorporación de tecnologías sostenibles y prácticas amigables con el medio ambiente. Se contempla la elaboración de un marco normativo que regule aspectos como la accesibilidad, la reducción de la contaminación ambiental y acústica, y la promoción de la adopción responsable. Asimismo, se enfatiza la importancia de establecer procesos participativos que involucren a la comunidad y a expertos en el bienestar animal y la arquitectura ecoamigable, garantizando así la efectividad y pertinencia del diseño del centro de rehabilitación en el contexto de Guayaquil.

4.2.2. Normativas a Considerar para el Diseño del Centro de Rehabilitación Ecoamigable para Animales en Situación de Calle.

Para el diseño del Centro de Rehabilitación Ecoamigable para Animales en Situación de Calle, se deberían considerar diversas normativas y regulaciones que aseguren tanto el bienestar de los animales como la sostenibilidad del entorno. Algunas de estas normativas podrían incluir:

- a. Normativas de bienestar animal:** Estas normativas establecerían pautas específicas para el diseño de espacios que aseguren el bienestar físico y emocional de los animales. En este caso, se podrían incluir áreas amplias para el ejercicio y el juego, refugios cómodos y seguros, así como también acceso a luz natural y ventilación adecuada. Estas disposiciones garantizarían un entorno que promueva la salud y el bienestar de los animales alojados en el centro (Estrada & Cedeño, 2017).
- b. Normativas de construcción sostenible:** Las normativas de construcción sostenible se enfocarían en la selección de materiales y tecnologías que reduzcan el impacto ambiental del centro. Se podrían incluir prácticas como la utilización de materiales reciclados o de bajo impacto ambiental, la instalación de sistemas de energía renovable como paneles solares, y la implementación de estrategias de gestión de agua y residuos. Estas medidas garantizarían que el centro opere de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente (Mendoza & Vanga, 2020).
- c. Normativas de seguridad y accesibilidad:** Estas normativas asegurarían que el diseño del centro cumpla con estándares de seguridad para los animales, el personal y los visitantes. Además, se enfocarían en garantizar la accesibilidad para personas con discapacidades, mediante la inclusión de rampas, pasillos amplios y otras medidas que faciliten el acceso a todas las áreas del centro. Esto permitiría que el centro sea inclusivo y accesible para todos los individuos

interesados en colaborar con su causa (Andreu, Sánchez, Córdova, & Guerrero, 2021).

- d. **Normativas de zonificación y uso de suelo:** Determinarían la ubicación adecuada del centro en función de las regulaciones locales de zonificación y uso de suelo. Se considerarían factores como la proximidad a áreas residenciales, parques u otras instituciones, así como la disponibilidad de servicios públicos y la mitigación de posibles impactos negativos en el entorno circundante (Andrade, 2023).
- e. **Normativas de control de la contaminación:** Se centrarían en la implementación de medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica en el área del centro. Esto podría incluir la instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, la implementación de prácticas de gestión de desechos, y la adopción de tecnologías y prácticas que minimicen las emisiones de ruido y la contaminación del aire. Estas medidas garantizarían que el centro opere de manera ambientalmente responsable y respetuosa con su entorno (Menéndez, Troncoso, Terán, & Campaña, 2021).
- f. **Normativas de educación y sensibilización:** Ayudarían a promover la educación y la sensibilización sobre el bienestar animal y la adopción responsable, tanto dentro del centro como en la comunidad circundante. Se podrían desarrollar programas educativos, talleres y actividades de divulgación que fomenten una mayor conciencia sobre el cuidado de los animales y promuevan prácticas responsables de adopción y tenencia de mascotas (Chico, 2021).

4.2.3. Planificación de Actividades para el Diseño del Centro de Rehabilitación para Animales en Situación de Calle.

Tabla 13 Planificación de actividades para el diseño del Centro de Rehabilitación para Animales en Situación de Calle

Actividades	Descripción	Recursos	Tiempo de Duración	Presupuesto Estimado
Investigación y análisis de necesidades	Se realizará un estudio exhaustivo de la situación de los animales en situación de calle en Guayaquil, incluyendo recopilación de datos estadísticos, evaluación	- Personal investigador - Acceso a bases de datos	2 meses	\$5,000

	de necesidades médicas y comportamentales, y revisión de literatura científica y estudios de casos.	- Literatura especializada		
Elaboración de especificaciones y requerimientos	Definición detallada de los requisitos arquitectónicos, ambientales y de bienestar animal del centro, incluyendo espacios necesarios, especificaciones técnicas de materiales y equipos, y normativas a cumplir.	- Arquitectos - Veterinarios - Especialistas en sostenibilidad.	3 meses	\$10,000
Diseño arquitectónico y planificación del espacio	Desarrollo de planos arquitectónicos detallados que integren las necesidades del centro, considerando aspectos como distribución de espacios, accesibilidad, y sistemas de ventilación e iluminación.	Software de diseño asistido por computadora (CAD), personal técnico especializado.	4 meses	\$20,000
Selección de materiales y proveedores	Investigación y selección de materiales de construcción sostenibles y proveedores confiables, incluyendo análisis de costos, disponibilidad local y ecoamigabilidad.	- Catálogos de proveedores - Muestras de materiales - Asesoramiento técnico.	2 meses	\$5,000
Desarrollo de presupuesto y planificación financiera	Estimación de costos para la construcción y operación del centro, incluyendo materiales, mano de obra,	- Software de gestión financiera - Análisis de mercado	1 mes	\$3,000

	equipamiento y gastos operativos.	- Consultores financieros.		
Tramitación de permisos y licencias	Gestión de los permisos necesarios para la construcción y operación del centro, incluyendo licencias municipales, autorizaciones ambientales y cualquier otro requisito legal.	- Abogados - Personal administrativo - Documentos legales	3 meses	\$8,000
Implementación de medidas de seguridad y accesibilidad	Instalación de sistemas de seguridad, señalización adecuada y adaptaciones para garantizar la accesibilidad de personas con discapacidades.	- Equipos de seguridad - Sistemas de vigilancia - Rampas y dispositivos para accesibilidad.	2 meses	\$15,000
Capacitación del personal	Se llevarán a cabo sesiones de formación para el personal del centro, abarcando temas como el manejo ético de animales, primeros auxilios veterinarios, protocolos de seguridad y normativas de bienestar animal.	- Instructores especializados - Material educativo - Equipamiento para demostraciones prácticas.	1 mes	\$7,000
Desarrollo de programas educativos y comunitarios	Diseño e implementación de programas educativos dirigidos a la comunidad local, enfocados en la promoción del cuidado responsable de animales, la sensibilización sobre el bienestar animal y la	- Personal educativo - Material didáctico - Espacios para eventos y charlas.	Continuo	\$12,000 al año

	importancia de la adopción.			
Pruebas piloto y ajustes finales	Se realizarán pruebas piloto para evaluar la eficacia y funcionalidad del diseño del centro, identificando áreas de mejora y realizando ajustes finales antes de la apertura oficial.	- Personal técnico - Materiales de construcción - Equipamiento para pruebas y evaluaciones.	1 mes	\$10,000

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3 Ubicación Geográfica

Ilustración 1 Escala de Aproximación



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3.1 Ubicación del Terreno

El terreno está ubicado en la ciudad de Guayaquil, específicamente en el Barrio la Kennedy norte de la ciudad, se encuentra en la Av. Francisco de Orellana y Justino Cornejo V.

Ilustración 2 Ubicación del terreno

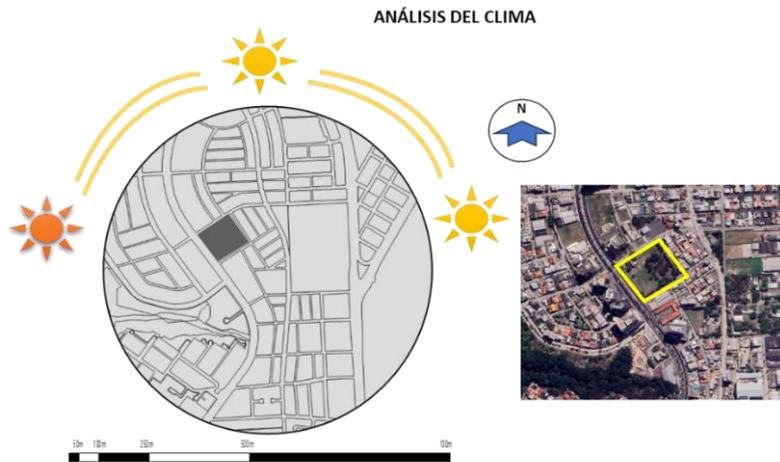


Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3.2 Análisis del clima

El clima en el Barrio de la Kennedy coincide con el de Guayaquil, presentando características tropicales. Como ocurre en la mayoría de las urbes costeras y debido a su posición en la zona ecuatorial, la temperatura en la ciudad se mantiene cálida prácticamente todo el año.

Ilustración 3 Recorrido solar



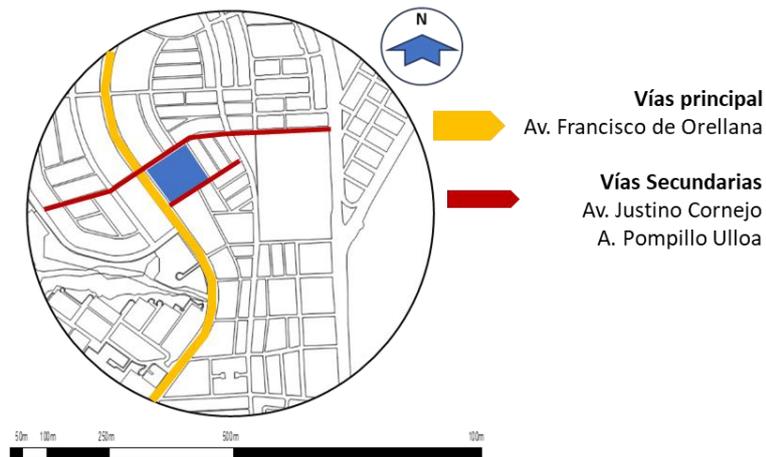
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3.3 Vías de acceso

Las vías principales de acceso son la Avenida Francisco de Orellana, que atraviesa gran parte del norte de Guayaquil, conectando con el centro de la ciudad, ubicado al oeste del área de estudio. Seguidamente, encontramos las avenidas Justino Cornejo, situadas al norte y al sur, y la Avenida Pompilio Ulloa

al sur. También se dispone de una vía de menor jerarquía, ubicada al este del terreno, denominada Neptalí Zúñiga

Ilustración 4 *Vías de acceso*

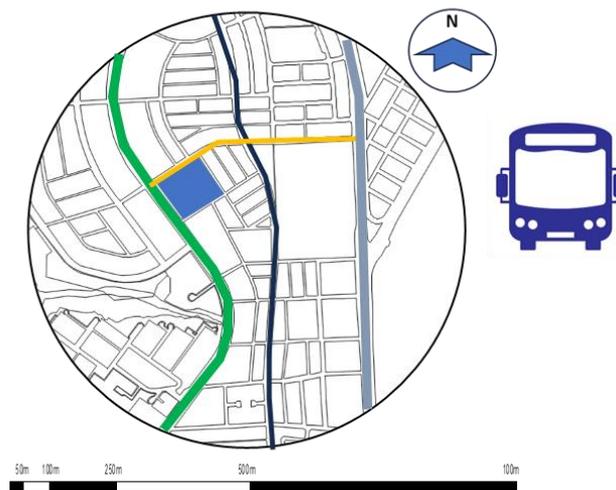


Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3.4 Análisis de Accesibilidad al área de estudio

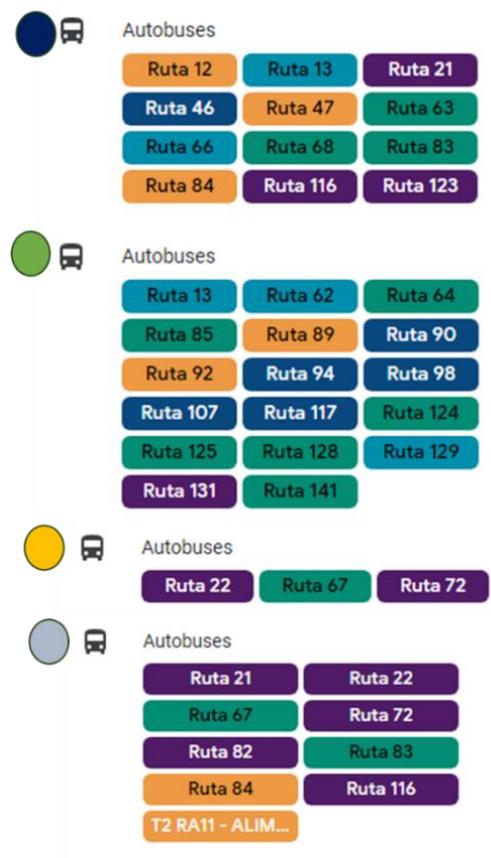
Ilustración 5 *Acceso Transporte público*

ACCESIBILIDAD TRANSPORTE PÚBLICO



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 6 Líneas de Transporte público



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

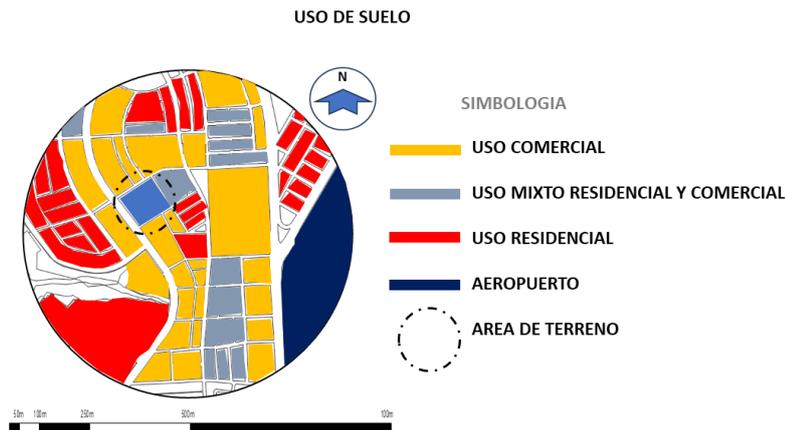
La Ubicación estratégica en estas vías pueden estar ubicadas en áreas de alto tráfico y densidad poblacional, lo que las convierte en rutas clave para el transporte público. Es probable que conecten áreas residenciales con centros comerciales, instituciones educativas, áreas industriales u otros puntos importantes de la ciudad.

El Acceso a entidades públicas y bancarias con la presencia de instituciones gubernamentales, entidades públicas y bancos en el sector puede aumentar significativamente la demanda de transporte público en la zona. Las personas que trabajan o visitan estas instituciones necesitarán opciones de transporte accesibles y convenientes.

También las conexiones con otros sectores: Es posible que estas vías principales sean parte de una red de transporte público más amplia, conectando diferentes partes de la ciudad. Esto podría incluir conexiones con estaciones de metro, terminales de autobuses o puntos de transferencia importantes.

4.3.5 Uso de suelo

Ilustración 7 *Uso de suelo*



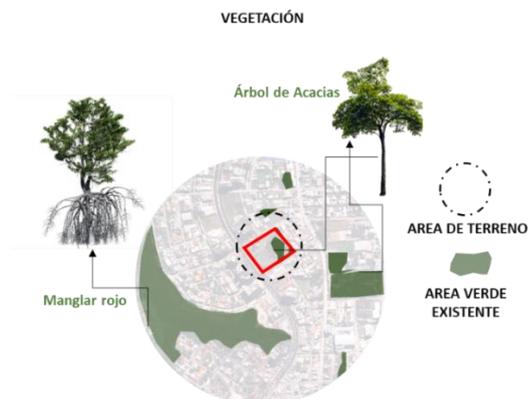
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tomando un radio de 1 kilómetro para el estudio, se observa que el uso de suelo predominante es el comercial, representando el 50%. El uso residencial comprende un 30%, seguido por el uso mixto con un 20%. Además, hay una gran área dedicada al servicio de aeropuerto.

4.3.6 Vegetación

No existen áreas verdes en abundancia en el terreno. Actualmente, se pueden encontrar algunas áreas verdes con árboles de acacias y maleza que ha crecido durante muchos años debido al abandono del predio. Con el siguiente análisis, podemos observar que las áreas existentes son el resultado del crecimiento descontrolado debido al descuido de lotes vacíos

Ilustración 8 *Vegetación*



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

4.3.7 Análisis Tipológico

Ilustración 9 Centro de cuidado de animales de Palm Springs

CENTRO DE CUIDADO DE ANIMALES DE PALM SPRINGS

Ubicación:

Demuth Park, Palm Springs,
California 92264, Hoa Kỳ

Diseñadores:

Arquitectos Miers.

Área de Construcción:

2000 m²

Año:

2012



ANALISIS FORMAL

La forma del centro, que imita la silueta de un canino o un felino visto en perfil, crea una identidad visual distintiva y memorable. Esta elección de diseño no solo refleja el propósito del centro como un lugar dedicado al cuidado y la protección de animales domésticos, sino que también evoca una sensación de familiaridad y empatía hacia las mascotas. Además, la forma orgánica y fluida del edificio puede sugerir movimiento y dinamismo, creando un sentido de vitalidad y energía



ANALISIS FUNCIONAL

La distribución interior del centro se centra en la creación de espacios acogedores y funcionales para los animales, el personal y los visitantes. Las áreas de alojamiento, atención veterinaria, recreación y administración se organizan de manera eficiente para optimizar el flujo de actividades y garantizar el bienestar de los animales. Además, se incorporan conexiones visuales y físicas hacia el exterior para proporcionar vistas panorámicas del entorno circundante y fomentar una sensación de apertura y libertad.



Fuente: Centro de cuidado de animales de Palm Springs / Swatt | Miers Arquitectos/ Archdaily, 2012

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 10 Centro integral de atención y bienestar animal

CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL

Ubicación:

Colombia-Bolívar-Cartagena

Diseñadores:

Infraestructura del departamento de Bolívar.

Área de Construcción:

3643 m²

Año:

2016



ANÁLISIS FORMAL

La elección de modelar el centro de acogida según la huella de un perro no es simplemente estética, sino que también tiene un significado simbólico profundo. Los perros son conocidos por ser leales compañeros que brindan amor y protección, y al asociar la forma del edificio con la imagen de una huella canina, se transmite un mensaje de solidaridad y empatía hacia los animales en situación de calle. Además, este simbolismo puede fomentar la conciencia sobre la importancia de cuidar y proteger a los animales abandonados en la sociedad.

ANÁLISIS FUNCIONAL

A pesar de su forma distintiva, el diseño del centro de acogida debe optimizar la funcionalidad y eficiencia del espacio interior. Es importante que la disposición de las áreas de alojamiento, atención veterinaria, espacios de recreación y administración estén cuidadosamente planificadas para satisfacer las necesidades tanto de los animales como del personal que trabaja en el centro. La forma en planta, inspirada en la huella de un perro, podría influir en la distribución interna, creando áreas diferenciadas y fluidas que imiten los movimientos naturales de los animales.



Fuente: (Centro de Bienestar Animal El Guardián: pronto en Santa Rosa, Bolívar /Gobernación de Bolívar,2016)

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

CENTRO TRANSITORIO PARA REHABILITACIÓN DE MASCOTAS DE GUAYAQUIL

Ubicación:

Guayaquil -Ecuador

Diseñadores:

Infraestructura Comunitaria

Área de Construcción:

540 m²

Año:

2021



ANALISIS FORMAL

La forma rectangular del centro sugiere un enfoque pragmático y eficiente en el uso del espacio. Esta estructura geométrica proporciona una disposición ordenada de las instalaciones, facilitando la organización de áreas de rehabilitación, alojamiento, administración y recreación. La ausencia de formas orgánicas complejas también simplifica la construcción y el mantenimiento del edificio



ANALISIS FUNCIONAL

El diseño del centro se centra en la funcionalidad y el bienestar de los animales rescatados. Las instalaciones de rehabilitación están diseñadas para proporcionar el cuidado médico adecuado, la alimentación adecuada y el espacio necesario para la recuperación física y emocional de los animales. Además, la inclusión de áreas recreativas al aire libre fomenta el ejercicio, la socialización y el comportamiento natural de los animales, lo que contribuye a su rehabilitación y eventual adopción



Fuente: (Primer centro transitorio para rehabilitación de mascotas de Guayaquil se abre oficialmente/ Belén Párraga,2021).

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5. Programa de necesidades

Tabla 14 Programa de necesidades - Zona Administración Área Medica

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
AREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES Y PAPELEO	1	ESCRITORIO, ARMARIO Y SILLAS
	DIRECCIÓN	GESTIONES Y ORDENAMIENTO	1	ESCRITORIO, ARMARIO Y SILLAS
	SALA DE JUNTAS	REUNIONES Y EXPOSICIONES	8	MESA Y SILLA
	BAÑOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	13	LAVAMANOS E INODORO
	FARMACIA	ABASTECIMIENTO Y VENTA DE MEDICAMENTOS	1	PERCHAS, ESCRITORIO Y SILLA
	SALA DE ESPERA	ESTANCIA DE USUARIOS	12	SILLAS Y ESCRITORIO

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 15 Programa de necesidades - Zona Medica

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
ZONA MEDICA	CONSULTORIO 1	ATENCIÓN PACIENTES	3	CAMA, TABURETE, SILLA
	CONSULTORIO 2	ATENCIÓN PACIENTES	3	CAMA, TABURETE, SILLA
	BAÑO	NECESIDADES BIOLÓGICAS	1	LAVADERO, LAVAMANOS
	RAYOS X	EXÁMENES	2	EQUIPO RAYOS X
	CUARTO OSCURO	REVELACIÓN	2	ESCRITORIO Y EQUIPO DE REVELACIÓN
	LABORATORIO	ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE MUESTRAS	7	SILLAS, ESCRITORIO, MESA Y LAVAMANOS

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 16 Programa de necesidades - Área de Operación

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
AREA DE OPERACIÓN	AUTOCLAVE	LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS	1	EQUIPO DE AUTOCLAVE
	LAVADO	LAVADO DE INSTRUMENTOS	1	LAVADERO Y ESCURRIDOR
	QUIROFANO	OPERACIONES	4	EQUIPO DE OPERACIÓN, ESCRITORIO
	SALA DE RECUPERACION Y HOSPITALIZACION	CONTROL DE PACIENTES	2	ESCRITORIO, MESA DE REPOSO Y CAJA DE CUIDADO
	AREA DE DEZCANSO	ZONA DE ESTANCIA PARA PERSONAL AUTORIZADO	2	CAMA, SOFA, TV
	CARDIOLOGIA	CONTROL PREVIO A OPERACIONES	3	MESA, ESCRITORIO, SILLAS
	EQUIPOS DE OPERACIÓN	ALMACEN DE EQUIPO DE OPERACIÓN	1	PERCHA
	VESTIDORES	CAMBIO DE ROPA	1	PERCHA
	DESECHOS BIOLÓGICOS	ALMACEN DE DESECHOS	1	CONTENEDOR
	DESECHOS NO BIOLÓGICOS	ALMACEN DE DESECHOS	1	CONTENEDOR
	ROPA SUCIA	ALMACEN DE ROPA	1	CONTENEDOR
	BAÑOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	2	LAVAMANOS E INODORO

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 17 Programa de necesidades - Servicio de Veterinaria

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
SERVICIO DE VETERINARIA	ARCHIVOS	ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS	2	ARCHIVADOR, ESCRITORIO
	ACEPTACION DE MASCOTAS	RECEPCION DE PACIENTES	1	NINGUNO
	ADMINISTRACION DE VETERINARIA	RECEPCION Y CONTROL	3	ESCRITORIO, SILLAS
	RECEPCION	INFORMACION	1	ESCRITORIO, SILLAS
	BAÑOS DE VETERINARIA	NECESIDADES BIOLOGICAS	2	INODORO, LAVAMANOS

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 18 Programa de necesidades - Veterinaria de cuidado

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
VETERINARIA DE CUIDADO	COMEDOR	COMEDOR PARA PERSONAL	3	MESA, SILLA, LAVAPLATOS, COCINA
	RECAMARA DE GUARDIA	DESCANSO	1	CAMA
	BAÑO DE GUARDIAN	NECESIDADES BIOLOGICAS	1	LAVAMANOS, INODORO
	PREPARACION DE ALIMENTOS	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	1	LAVADERO, LAVAMANOS
	DEPOSITO DE ALIMENTOS	ALMACEN DE ALIMENTOS	1	PERCHAS
	HABITACULOS DE FELINOS	CONTROL DE PACIENTES FELINOS	48	CONTENEDOR
	HABITACULOS CANINOS	CONTROL DE PACIENTES CANINOS	30	CONTENEDOR

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 19 Programa de necesidades - Zona Exterior

AREA	ZONAS	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
EXTERIOR	PARQUEADERO DE CLIENTES	PARQUEO DE VEHICULOS	14	NINGUNO
	ESTACIONAMIENTO DE EMERGENCIA	PARQUEO DE VEHICULOS	9	NINGUNO
	ESTACIONAMIENTO AUTORIZADO	PARQUEO DE VEHICULOS	9	NINGUNO
	CENTRO DE ACOPIO	ALMACEN DE BASURA	NINGUNO	CONTENEDORES DE DESECHOS
	AREA DE CARGA Y DESCARGA	DESCARGA Y CARGA DE ALIMENTOS Y SIUMINISTROS	NINGUNO	NINGUNO
	AREA DE AMBULANCIA	PARQUEO DE AMBULANCA	NINGUNO	NINGUNO
	AREAS VERDES	LIMITANTE DE SECTORES	NINGUNO	NINGUNO

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Tabla 20 Programa de necesidades - Zona de Actividad Física

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	# USUARIO	MOBILIARIO
ACTIVIDAD FISICA	AREA DE JUEGOS	JUEGOS Y EJERCITACION	20	JUEGOS
	BAÑOS	NECESIDADES BIOLOGICAS	11	LAVAMANOS, INODOROS
	AREA DE ASIENTOS	VISUALIZACION Y CONTROL	120	GRADAS

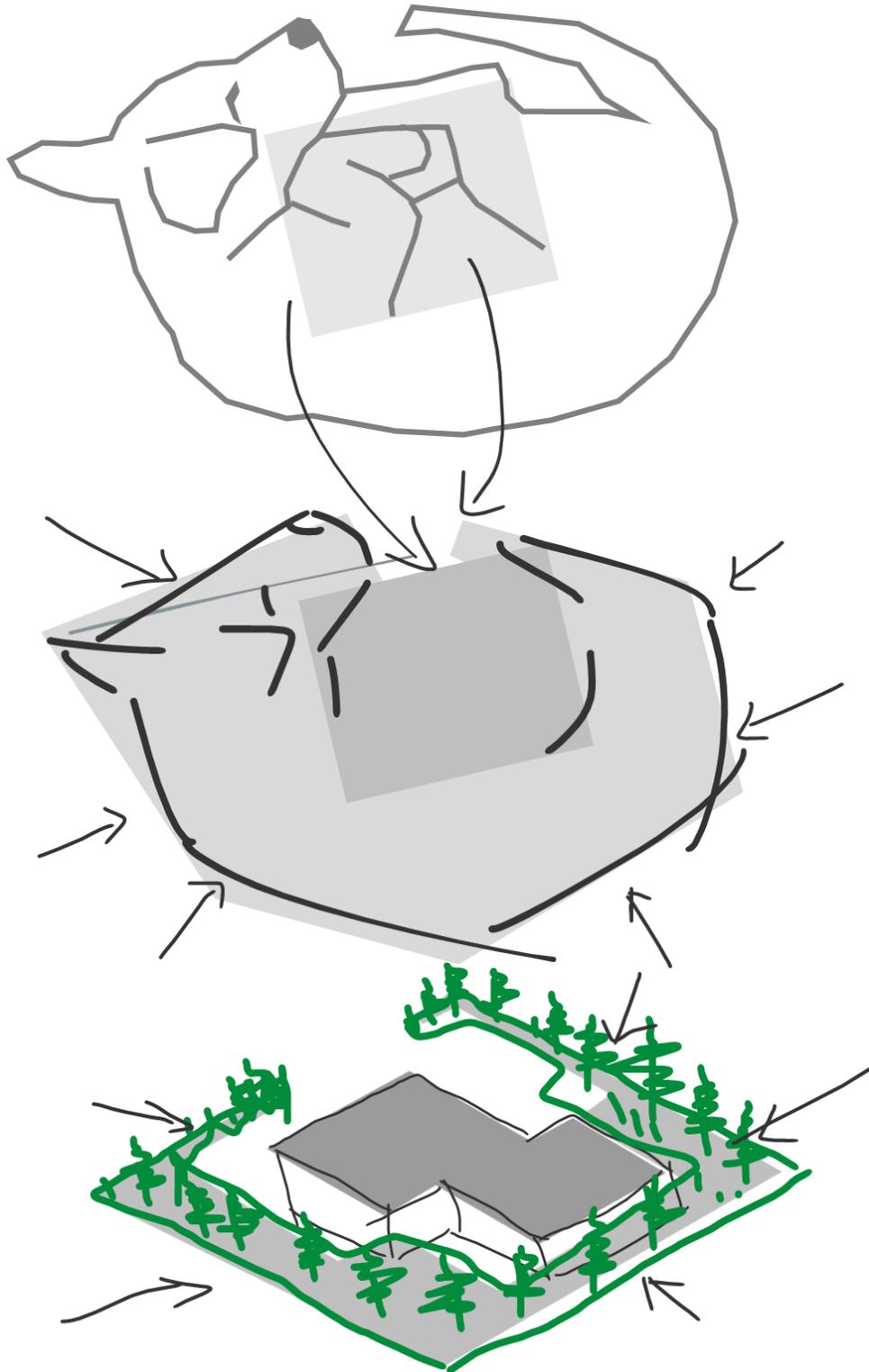
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5.1 Conceptualización

El diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle posee un concepto de diseño que se basa en la forma en que los animales en esta condición adoptan para conservar su calor corporal. Esta forma, conocida como la posición enroscada, nos ha inspirado a concebir el diseño, la forma y la función de nuestra edificación. Nuestro objetivo es crear una estructura que actúe como una barrera frente al entorno urbano que rodea nuestras áreas de estudio. Además, se ha considerado ubicar las

partes del proyecto en el centro del terreno, en línea con nuestro concepto de la posición enroscada.

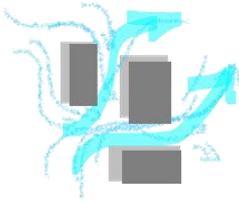
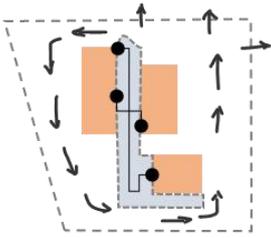
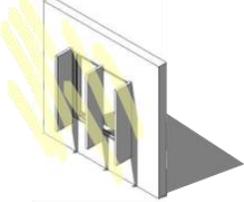
Ilustración 12 Conceptualización - Forma



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5.1.2 Criterios de Diseño

Ilustración 13 *Criterios de diseño*

CRITERIOS DE DISEÑO		
OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO
Disminuir la contaminación acústica del entorno cercano	Ubicar la vegetación alta al perímetro del terreno para disminuir la contaminación acústica del transporte público.	
OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO
Mejorar la ventilación cruzada y para disminuir la incidencia térmica	Disposición de elementos separados para que se genere flujo de aire circulante a través de ellos	
OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO
Generar un circulación directa para atender de forma rápida las emergencias	Circulación lineal de camineras y circulación vehicular continua.	
OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO
Reducir la incidencia solar directa	Disposición de elementos externos para reducir la incidencia de los rayos solares en las fachadas Este y Oeste	

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5.1.2.1 Cálculo de capacidad

Los datos resultantes de nuestra propuesta referente al área construida nos permitirán saber su aforo máximo, para así conocer las capacidades de desperdicio de desechos, y calcular la cantidad de servicios sanitarios.

Tabla 21 Cálculo de capacidad

Área	Descripción	Área de Construcción (m ²)
Zona Médica	Área hospitalaria destinada a la atención médica humana	743.5
Zona Veterinaria	Área destinada al cuidado y guardianía de animales	964
Actividad Física	Área destinada a actividades físicas y deportivas	1260

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Según el artículo "Cálculo de aforos en locales y edificios", publicado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño de la Universitat Politècnica de València, se ha empleado una tabla de referencia para determinar el aforo de capacidad de un establecimiento según su tipo de uso (Cuña, 2020).

Ilustración 14 Cálculo de capacidad

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación
Hospitalario	Salas de espera	2
	Zonas de hospitalización	15
	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10
	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	20
Pública concurrencia	Zonas destinadas a espectadores sentados:	
	con asientos definidos en el proyecto	1pers/asiento
	sin asientos definidos en el proyecto	0.5
	Zonas de espectadores de pie	0.25
	Zonas de público en discotecas	0.5
	Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc.	1
Pública concurrencia	Zonas de público en gimnasios:	
	con aparatos	5
	sin aparatos	15

Fuente: Densidades de ocupación/ Cálculo de aforos en locales y edificios

- **Zona Medica:** Zona Hospitalaria 15 personas/m² = 743.5m² /15 = 50 personas
- **Zona veterinaria:** Servicios ambulatorios y de diagnóstico
10personas/m²= 964 m² / 10 = 96.5 equivalente a 95 personas

- **Actividad Física:** Zona de público en gimnasios con aparatos $1260 \text{ m}^2/5 = 252$ personas

Aforo total del proyecto: $50 + 85 + 252 = 387$ personas

5.1.2.2 Cálculo de servicio sanitarios

Ilustración 15 Cálculo de servicio sanitarios

Calculo de Sanitarios según Código de Edificación (Ver Art. 4.8.2.3)

	Lugares de trabajo	Hombres			Mujeres	
		Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
	Hasta 5 personas	1 inodoro + 1 lavabo				
	Hasta 10 personas	1	1	--	1	1
	Hasta 20 personas	1	2	1	1	2
	Hasta 30 personas	2	3	2	2	3
	Hasta 40 personas	2	4	3	2	4
	Hasta 50 personas	3	5	4	3	5
	Hasta 60 personas	3	6	5	3	6
	Hasta 70 personas	4	7	6	4	7
	Hasta 80 personas	4	8	7	4	8
	Hasta 90 personas	5	9	8	5	9
	Hasta 100 personas	5	10	9	5	10
	Servicio de Salubridad Especial					
	A partir de 10 personas : se requiere 1 baño para discapacitados.					
	A partir de 20 personas : se requiere uno por sexo.					
	Edificios públicos, Exposiciones, Supermercados y Shoppings	Hombres			Mujeres	
		Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
	Hasta 125 personas	1	1	--	1	1
	Hasta 225 personas	2	1	2	2	1
	Hasta 325 personas	3	2	3	3	2
	Hasta 425 personas	4	2	4	4	2
	Servicio de Salubridad Especial					
	Hasta 249 personas : se requiere 1 baño para discapacitados.					
	De 250 personas ó más : se requiere uno por sexo.					
	Auditorios, Cines, Teatros y Locales comerc. (> 500 m ² cf atención al público)	Hombres			Mujeres	
		Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
	Hasta 100 personas	1	1	1	2	1
	Hasta 150 personas	1	2	1	2	1
	Hasta 200 personas	1	2	1	2	1
	Hasta 250 personas	1	3	1	2	1
	Hasta 300 personas	1	3	2	4	2
	Hasta 350 personas	1	4	2	4	2
	Hasta 400 personas	2	4	3	6	3
	Servicio de Salubridad Especial					
	Hasta 199 personas : se requiere 1 baño para discapacitados.					
	De 200 personas ó más : se requiere uno por sexo.					

Fuente: Arete en Proyectos inmobiliarios/Artículo digital

Tomando en referencia la tabla anterior se procedió con la elaboración de la capacidad de servicios sanitarios para nuestro proyecto, en donde se desarrollaron los siguientes cálculos:

Tabla 22 Capacidad de servicios sanitarios

Área	Capacidad	Inodoros	Lavamanos	Urinarios
Médica (Hombres)	50 personas	3	5	4
Médica (Mujeres)		3	5	-

Área	Capacidad	Inodoros (Hombres)	Lavamanos (Hombres)	Inodoros (Mujeres)	Lavamanos (Mujeres)
Veterinaria	95 personas	3	1	1	1

Área	Capacidad	Inodoros (Hombres)	Lavamanos (Hombres)	Urinarios (Hombres)	Inodoros (Mujeres)	Lavamanos (Mujeres)
Actividad Física	252 personas	1	3	1	4	2

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5.1.2.3 Calculo de plazas de estacionamiento

Según la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON DE GUAYAQUIL/ ANEXO No 5/ Normas de estacionamiento para zonas Central, Pericentral, Mixta Residencial e Industrial, establece que según e uso de servicios médicos sin Hospitalización 1 por cada 30 m² de construcción. Teniendo en cuenta que el área de construcción en nuestro proyecto es de 3009.5 m², nos da un total de plazas de estacionamiento de= $3009.5 \text{ m}^2 / 30 \text{ m}^2 = 100.31$ parqueos.

5.1.2.4 Calculo de desechos

Según el cálculo de volumen de depósito de basura, la razón para categorizar los desechos según el propósito de la construcción es para asegurar su adecuado tratamiento y gestión.

Nuestro proyecto, al ser reconocido como un centro de acogida de animales en situación de calle, ha sido clasificado como una instalación veterinaria. De acuerdo con la tabla adjunta, se asigna un valor de 1700 kg por empleado por día, con un peso volumétrico de 157 kg por metro cúbico. Esto indica que podríamos utilizar contenedores de tipo 1 o 2.

Ilustración 16 Cálculo de desechos

FUENTE GENERADORA	GENERACION PER-CAPITA	PESO VOLUMETRICO KG/M ³	TIPO DE ** CONTENEDOR
Domiciliarios			
- Unifamiliar *	2.722 kg/viv/día	228	
- Plurifamiliar *	3.159 kg/viv/día	228	2, 3, 4, 5
- Restaurantes y bares	0.850 kg/comensal/día	324	1, 2
- Servicios públicos	0.420 kg/empleado/día	88	1, 2
- Hoteles	1.035 kg/huésped/día	144	3, 4, 5
- Centros educativos	0.058 kg/alumno/turno	84	2, 3
- Centros esp. y recre.		73	
- Cines	0.012 kg/espect./día	62	2, 3
- Estadios	0.054 kg/espect./día	73	2, 3
- Oficinas pub. y priv.	0.179 kg/empleado/turno	80	2, 3
Especiales			
- Unidades médicas		130	
Nivel 1			
c/laboratorio	1.279 kg/consul./día		1, 2, 3, 4
s/laboratorio	0.998 kg/consul./día		1, 2
Nivel 2	4.730 kg/cama/día		3, 4
Nivel 3	5.390 kg/cama/día		3, 4
- Laboratorios	0.580 kg/empleado/día	196	1, 2
- Veterinarias	1.700 kg/empleado/día	157	1, 2
- T. Terrestre	2.418 kg/pasajero/día	122	4, 5
- T. Aérea	5.177 kg/pasajero/día	142	4, 5
- C. Readap. Social	0.538 kg/interno/día	217	4, 5

* Se considero 4.5 habitantes por vivienda

** Ver Tabla 2

Fuente: Criterio para el diseño de sistemas de almacenamiento de residuos sólidos por tipo de Ricardo Estrada Núñez

Calculo:

$$GT = GP \times H$$

$$GT = 1700$$

$$H = \text{Número de apartamentos (14)}$$

$$V = GT / PUV$$

$$V = 121 / 157$$

$$V = 0.77 \text{ m}^3/\text{DIA}$$

Donde:

GT= Generación Total

PU= Peso Volumétrico (0.77 kg/m³)

Ilustración 17 Tipos de contenedores recomendables

TIPOS DE CONTENEDORES RECOMENDABLES

TIPO	VOLUMEN m ³	AREAS m ²			
		CONTENEDOR	CIRCULACION	MANIOBRAS	TOTAL
1	0.1	0.5	--	--	0.5
Estos contenedores serán de polietileno de alta densidad, con tapa, agarraderas y ruedas.					
2	0.2	0.9	--	--	0.9
Estos contenedores serán de polietileno de alta densidad, con tapa, agarraderas y ruedas.					
3	1.0	1.0	0.8	--	1.8
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					

Fuente: Criterio para el diseño de sistemas de almacenamiento de residuos sólidos por tipo de Ricardo Estrada Núñez

Según el cálculo da como resultado la generación de casi 1 m³ por lo que se ha escogido el contenedor tipo 3

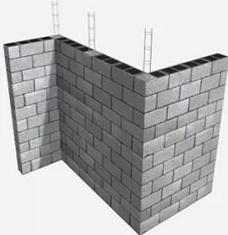
Generación= 121 kg/día x 3 días = 363 kg/día

Volumen= 0.77 m³/día x 3 días = 2.31 m³

Área= 1.0 m² x 0.8 m² = 1.8m² x 3 contenedores = 5.4 m²

5.1.3 Materialidad

Ilustración 18 Materialidad 1

MATERIALIDAD	
CERRAMINETO PERIMETRAL	GRÁFICO
<p>Un cerramiento perimetral sólido de mampostería ayuda a reducir la contaminación visual y acústica del entorno exterior, creando un ambiente más tranquilo y agradable para los ocupantes del edificio. Además, el uso de materiales locales y duraderos en el cerramiento contribuye a la sostenibilidad y la integración del edificio con su entorno..</p>	
MUROS EXTERIORES	GRÁFICO
<p>Los muros de arcilla ofrecen beneficios ambientales significativos. La arcilla es un material natural y abundante que requiere menos energía para ser procesado en comparación con otros materiales de construcción como el hormigón o el acero. Además, los muros de arcilla proporcionan una excelente capacidad de aislamiento térmico y regulación de la humedad, lo que contribuye a reducir el consumo de energía para la climatización de los espacios interiores.</p>	
PISOS	GRÁFICO
<p>Los pisos de porcelanato son una opción beneficiosa para el medio ambiente debido a su durabilidad y resistencia. Esto reduce la necesidad de reemplazar los pisos con frecuencia, lo que a su vez disminuye la cantidad de residuos generados durante la renovación o demolición de edificaciones. Además, los pisos de porcelanato son fáciles de limpiar, lo que puede reducir el uso de productos químicos agresivos y el consumo de agua en la limpieza.</p>	
MUROS INTERIORES	GRÁFICO
<p>Al igual que los muros exteriores, el uso de arcilla en los muros interiores ofrece ventajas ambientales, como una menor huella de carbono y una mejor calidad del aire interior. La pintura antihongos contribuye a mantener un ambiente saludable al prevenir el crecimiento de moho y bacterias, lo que puede reducir la necesidad de utilizar productos químicos agresivos para la limpieza y desinfección.</p>	

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

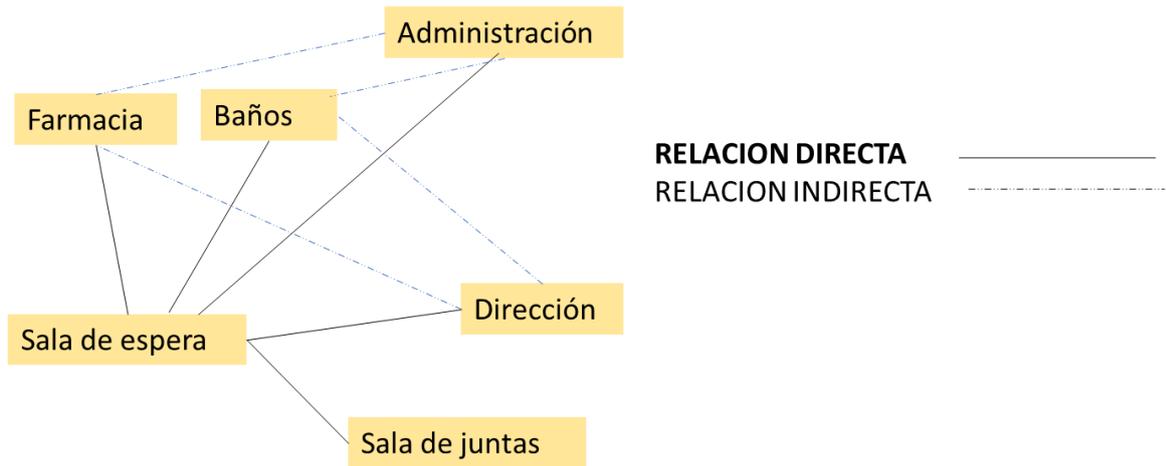
Ilustración 19 Materialidad 2

MATERIALIDAD	
CUBIERTA	GRÁFICO
<p>Las cubiertas de poliuretano inyectado o paneles sándwich ayudan a mejorar la eficiencia energética del edificio al reducir la transferencia de calor entre el interior y el exterior. Esto puede disminuir la necesidad de utilizar sistemas de calefacción y refrigeración, lo que a su vez reduce el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociada</p>	
PROTECCION SOLAR EXTERIOR	GRÁFICO
<p>Los louvers de madera proporcionan sombra y protección solar natural, lo que puede ayudar a reducir la carga térmica del edificio y disminuir la dependencia de sistemas de climatización. Además, el uso de madera como material de construcción renovable y biodegradable contribuye a la mitigación del cambio climático al actuar como un sumidero de carbono.</p>	
CAMINERAS	GRÁFICO
<p>Los adoquines de arcilla son una opción sostenible para las caminerías debido a su durabilidad, bajo mantenimiento y capacidad para reducir el impacto del calor urbano. La superficie permeable de los adoquines permite que el agua de lluvia se filtre en el suelo, ayudando a recargar los acuíferos y reduciendo el riesgo de inundaciones.</p>	
TUMBADO	GRÁFICO
<p>Un tumbado adecuado puede actuar como una barrera física que bloquea parte de la radiación solar directa que ingresa al espacio interior. Esto ayuda a disminuir la cantidad de calor que se acumula dentro del ambiente, lo que resulta en una temperatura más fresca y confortable</p>	

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

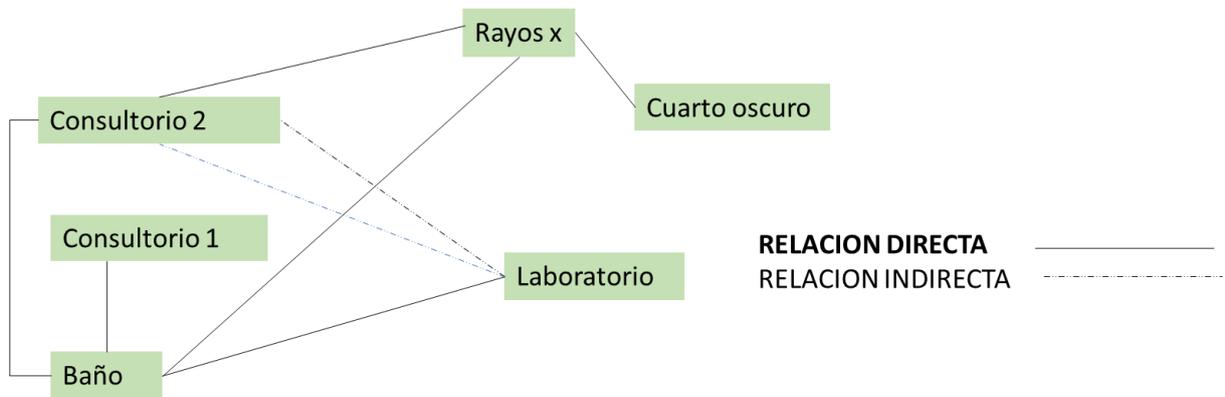
5.1.4 Diagramas de Relaciones

Ilustración 20 Diagrama de Relaciones - Zona Administración Área Medica



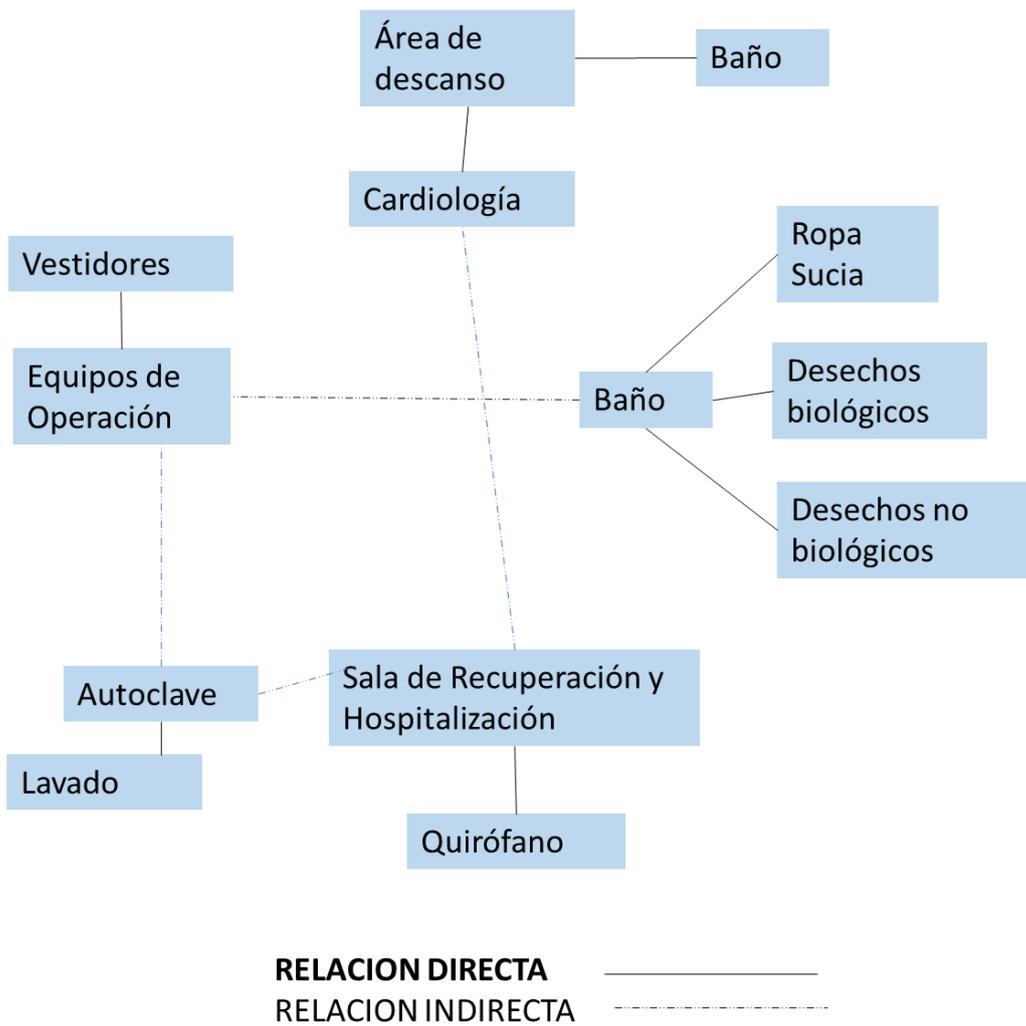
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 21 Diagrama de Relaciones - Zona Medica



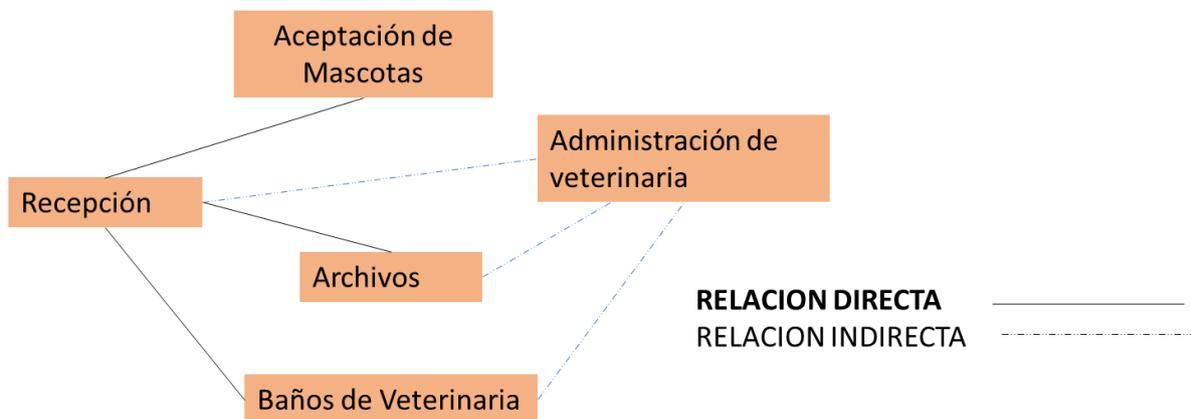
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 22 Diagrama de Relaciones - Área de Operación



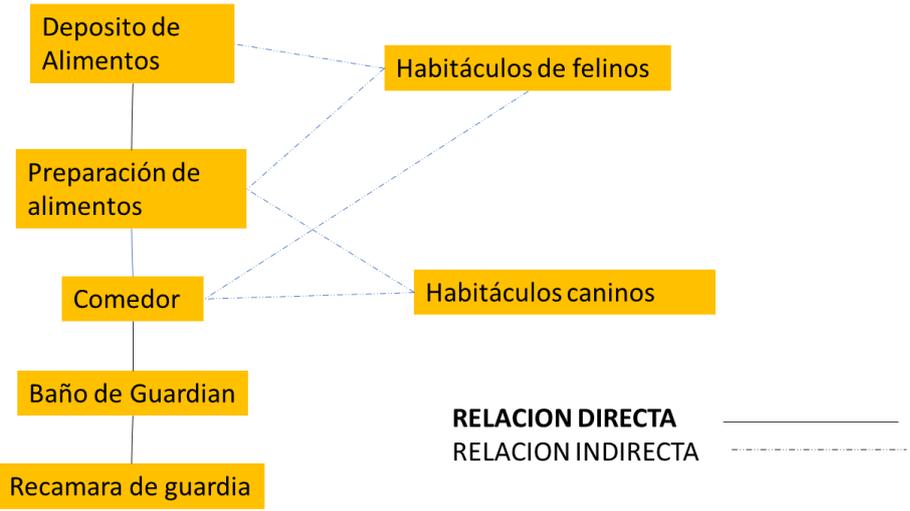
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 23 Diagrama de Relaciones - Servicio de Veterinaria



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

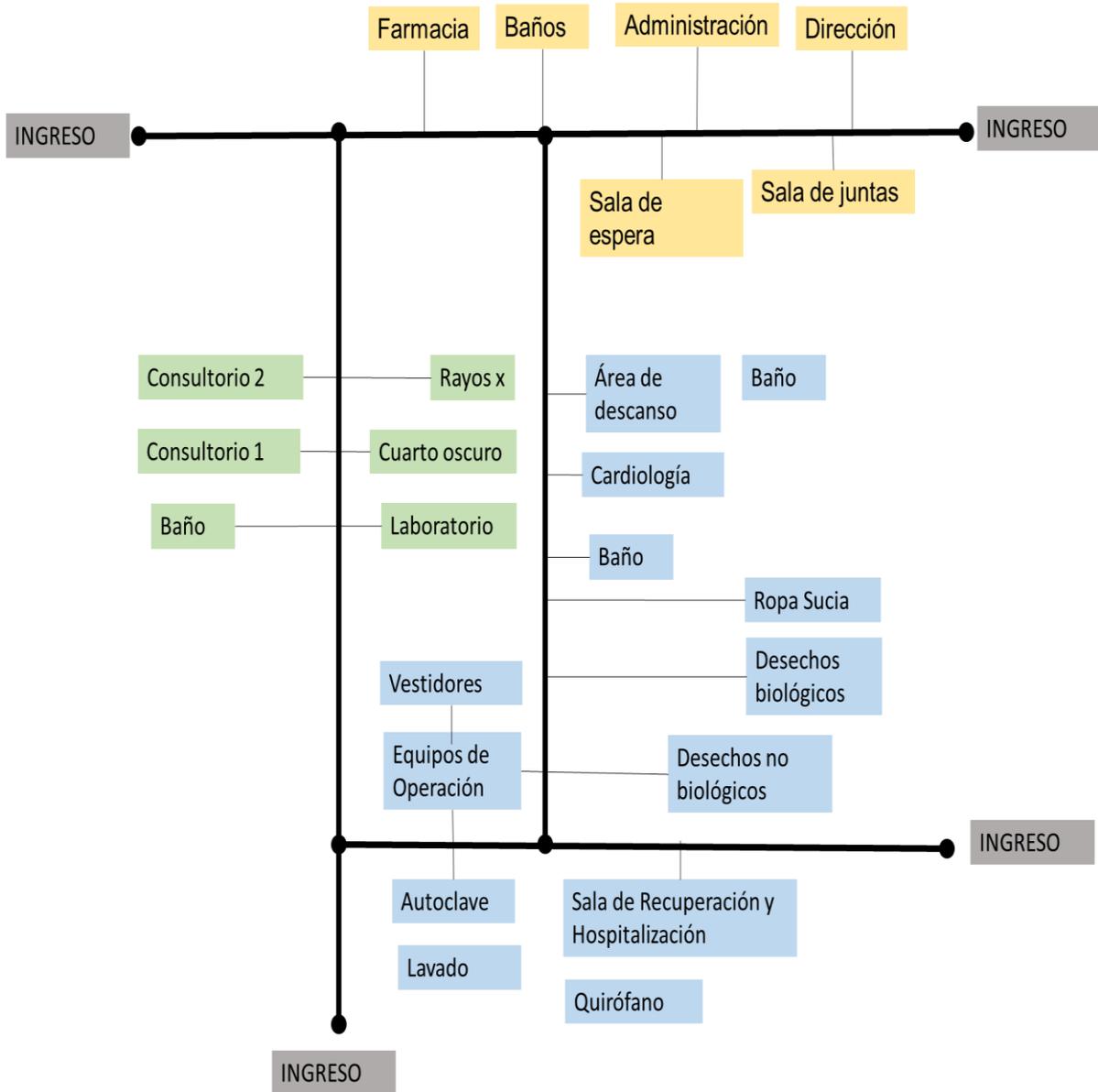
Ilustración 24 Diagrama de Relaciones - Veterinaria de cuidado



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

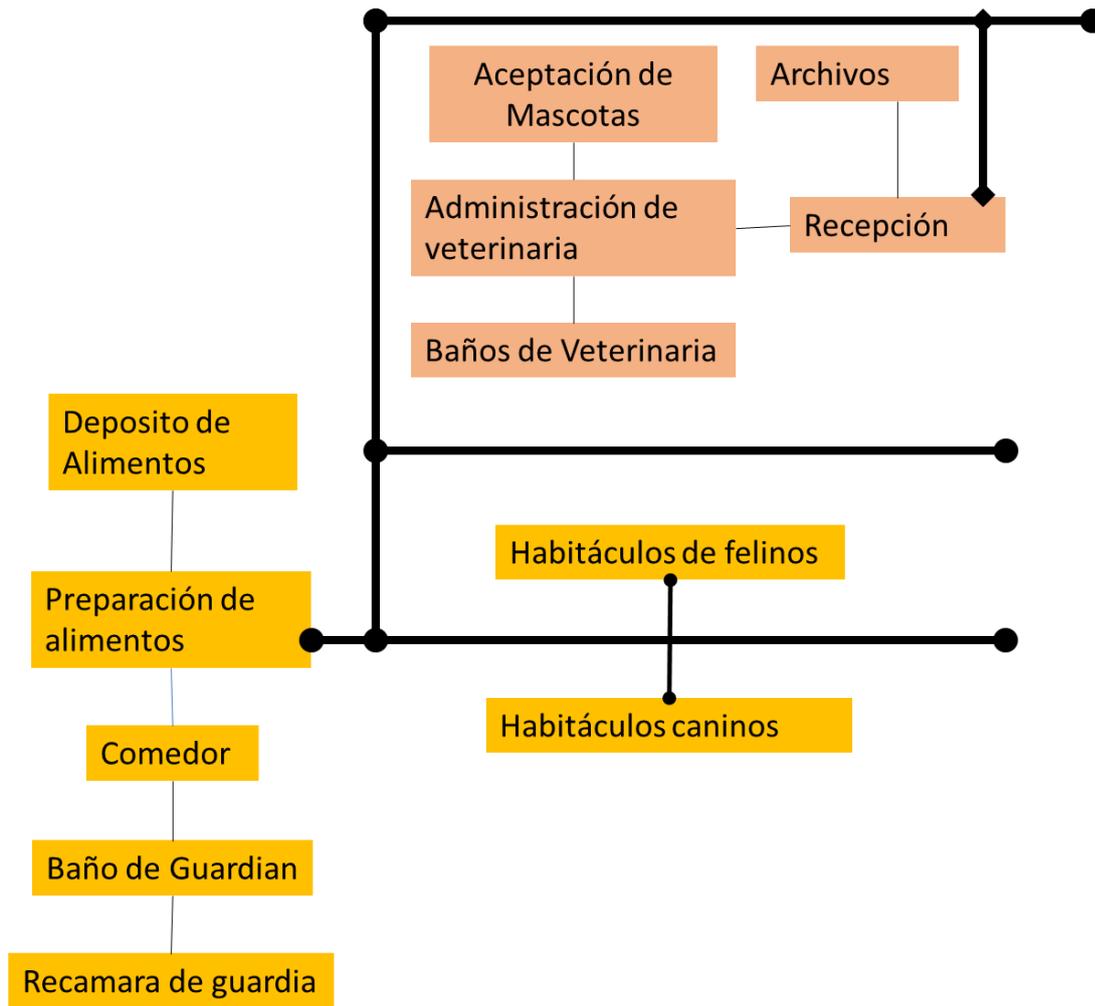
5.1.5 Diagramas de circulación

Ilustración 25 Área médica- diagrama de circulación



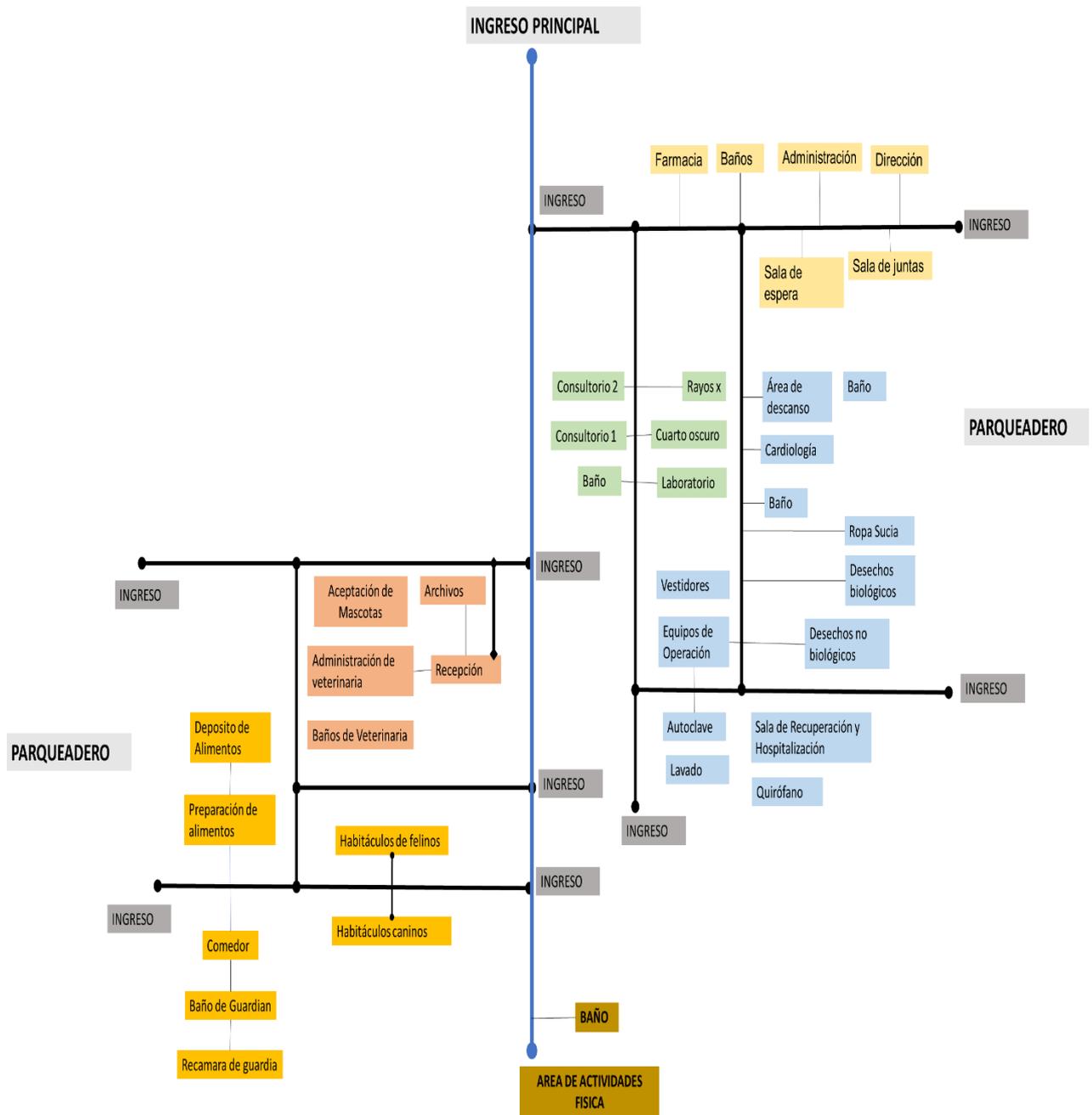
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Ilustración 26 Área veterinaria- *diagrama de circulación*



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

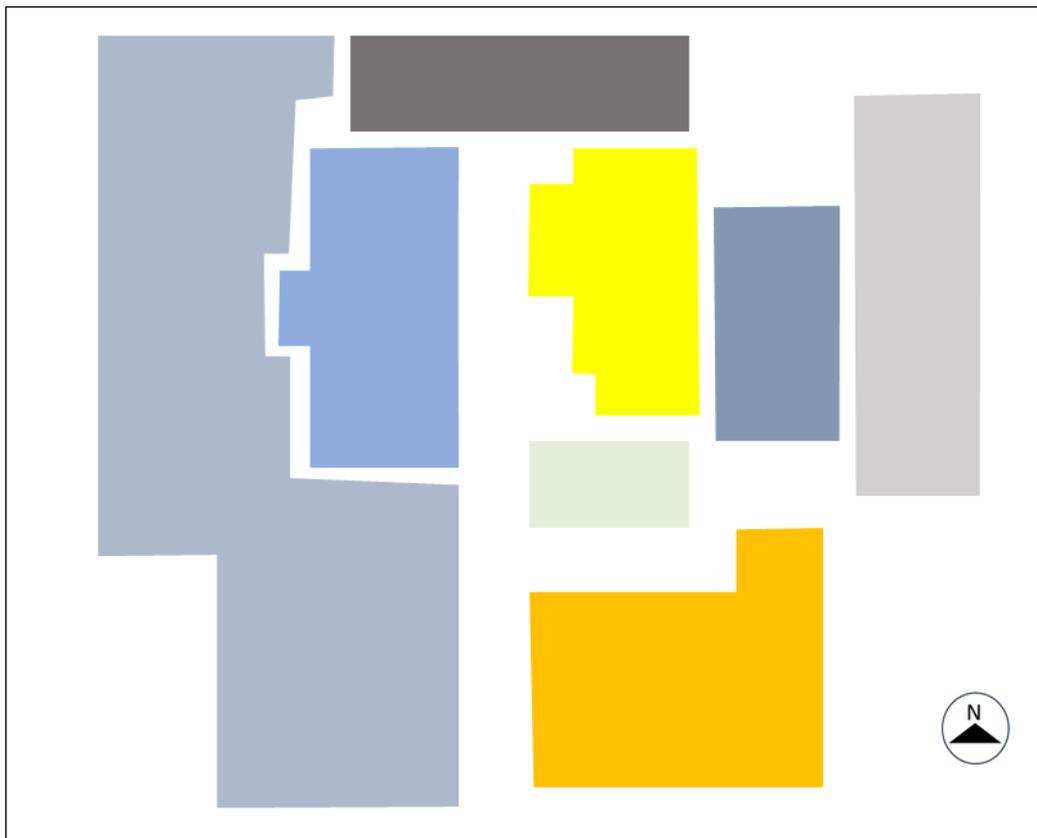
Ilustración 27 Diagrama de circulación general



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

5.1.6 Zonificación

Ilustración 28 Zonificación



ZONA VETERINARIA

ZONA MEDICA

ZONA ACTIVIDAD FISICA

ESTACIONAMIENTO DE CARGA Y DESCARGA

ESTACIONAMIENTO DE EMERGENCIA

ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO

ESTACIONAMIENTO AUTORIZADO

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

CONCLUSIONES

El presente proyecto de tesis refleja un logro significativo en la búsqueda de soluciones integrales para abordar el problema de los animales en situación de calle en la ciudad de Guayaquil.

Este centro no solo se erige como un espacio de cuidado y recuperación para los animales desamparados, sino que también actúa como un agente transformador en la conciencia colectiva sobre la importancia de su bienestar y la prevención de enfermedades transmisibles.

Así mismo, el análisis meticuloso de las condiciones y necesidades de los animales en situación de calle en Guayaquil ha sido fundamental para establecer las bases de este proyecto.

Desde la comprensión de sus carencias hasta la evaluación de los riesgos asociados con la presencia de zoonosis, se ha sentado un precedente sólido para la concepción de un espacio que no solo los acoja, sino que también promueva su salud y bienestar de manera integral.

Este enfoque holístico se traduce en la concepción de un centro de rehabilitación que no solo alivia el sufrimiento animal, sino que también contribuye a salvaguardar la salud pública y el entorno ambiental.

Por su parte, la definición de normas específicas para el diseño de un centro de rehabilitación ecoamigable representa un avance significativo en el campo de la arquitectura centrada en el bienestar animal.

Al establecer criterios claros y adaptados a las realidades locales, se ha sentado un precedente importante para futuros proyectos similares en otras áreas urbanas. Estas normas no solo garantizan la funcionalidad y eficiencia del centro, sino que también aseguran su sostenibilidad ambiental y su capacidad para integrarse de manera armoniosa con su entorno.

La propuesta de diseño con los ambientes necesarios para el centro de rehabilitación es el resultado de una cuidadosa consideración de las necesidades físicas, emocionales y sociales de los animales en situación de calle.

Desde áreas de atención médica especializada hasta espacios de recreación y socialización, cada ambiente ha sido concebido con el objetivo de proporcionar un entorno estimulante y terapéutico que promueva su recuperación y eventual reintegración a la sociedad.

Este enfoque proactivo y centrado en el bienestar animal sienta las bases para un modelo de rehabilitación integral que trasciende los límites de la mera contención y ofrece una verdadera oportunidad de transformación para estos seres vulnerables.

En última instancia, la relevancia de esta propuesta radica en su capacidad para abordar un problema complejo desde una perspectiva integral y sostenible. Su carácter innovador no solo se manifiesta en la originalidad de su diseño arquitectónico, sino también en su enfoque interdisciplinario que integra aspectos de la salud pública, la ecología urbana y el bienestar animal.

Más allá de ser un simple refugio, este centro de rehabilitación representa un faro de esperanza y un ejemplo inspirador de cómo la arquitectura puede ser una fuerza transformadora en la construcción de un mundo más justo y compasivo para todas las formas de vida.

RECOMENDACIONES

Adicional, como complemento a la investigación planteada, a continuación, se proponen algunas recomendaciones:

- Se recomienda realizar un seguimiento y evaluación del centro de rehabilitación una vez esté en funcionamiento para medir su impacto en la reducción de zoonosis y el bienestar de los animales en situación de calle en Guayaquil.
- Se debería fomentar la investigación continua en el área de arquitectura vinculada a bienestar animal para desarrollar nuevas tecnologías y enfoques que mejoren la eficacia y sostenibilidad de los centros de rehabilitación ecoamigables.
- Se recomienda promover la colaboración entre arquitectos, veterinarios, biólogos, y autoridades locales para abordar de manera integral los desafíos relacionados con la atención y protección de los animales en situación de calle.
- Se debería explorar la posibilidad de replicar el modelo de diseño arquitectónico y normativas establecidas en otras ciudades con problemáticas similares, adaptándolas a las necesidades y características específicas de cada contexto urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albán, S. (2022). *Diseño de un centro integral de gestión de la fauna urbana en situación de calle en Baños de Agua Santa en 2021 [Tesis de grado, Universidad Tecnológica Indoamérica]*. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2880>
- Andrade, J. (2023). Análisis de los impactos tributarios que se derivan de la ordenanza de uso y gestión del suelo del año 2022 del cantón Azogues [Tesis de grado, Universidad Académica de Ciencias Sociales]. doi:<https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/26bc1298-5825-4f19-96cd-1475dd36e161/content>
- Andreu, M., Sánchez, J., Córdova, J., & Guerrero, A. (2021). Análisis de la seguridad y accesibilidad de los espacios deportivos en Educación Secundaria Obligatoria. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), 242-257.
- Apolinario, A. (2022). *Propuesta arquitectónica de centro de rescate animal, en la vía a Puerto Sabana Grande [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte]*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5389/1/T-ULVR-4379.pdf>
- Arias, P., & Moya, J. (2018). *Análisis de la implementación de las políticas públicas para la protección de los animales abandonados y/o maltratados en Bogotá*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjJ4-6Y98GDaxUZD0QIHUK6BZA4FBAWegQIAhAB&url=https%3A%2F%2FdiaInet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F9086960.pdf&usg=AOvVaw0bQfn1TVLv4B0pO24FmBKT&opi=89978449>
- Arredondo, D., Jiménez, A., Medina, S., & Vega, V. (2020). *PETSHOOT como propuesta educacional para contrarrestar el maltrato y abandono animal [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás]*. Retrieved from <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/28569/2020andreaJimenez%20Petshoot%20como%20propuesta%20educacional%20para%20contrarrestar%20el%20maltrato%20y%20abandono%20animal.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
- AS, P. (junio de 2020). *PROTOTIPO DE VIVIENDA ECO-SOSTENIBLE COMO ALTERNATIVA DE SOLUCION AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE,*. Obtenido de researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/342377907_PROTOTIPO_DE_VIVIENDA_ECO-

SOSTENIBLE_COMO_ALTERNATIVA_DE_SOLUCION_AMIGABLE_CON
_EL_MEDIO_AMBIENTE_ISCALA_CENTRO_MUNICIPIO_DE_CHINACO
TA_NORTE_DE_SANTANDER_PROTOTYPE_OF_ECO-
SUSTAINABLE_HOUSING_AS_AN_ALTE

- Ascona, J., & Mencia, A. (2023). Análisis y fundamentación de los diseños de investigación: explorando los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos basados en Creswell & Creswell (2018). *Revista UNIDA Científica*, 7(2), 110-117.
- Avila, H., González, M., & Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: didáctica y educación* ISSN 2224-2643, 11(3), 62-79.
- Bustamante, Z. (2023). *unilasallista*. Obtenido de Índices de abandono, aprehensión material preventiva por maltrato animal y fortalecimiento de los protocolos de atención y bienestar animal en el albergue municipal de Caldas, Antioquia.: <http://hdl.handle.net/10567/3454>
- CARMELO, R. A. (2021). *repositorio.urp.edu.pe*. Obtenido de EL MALTRATO Y ABANDONO DE ANIMALES DE: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4542>
- Chavez, G., & Fabian, N. (2023). *La arquitectura sostenible como estrategia de la habitabilidad en el Asentamiento Humano Grano De Oro, Pucusana 2023 [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/126148>
- Chico, A. (2021). *Educación en valores y ambiental a través del bienestar animal en el segundo ciclo de educación infantil [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48978/TFG-G4840.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coba, G. (02 de junio de 2023). *Más de un millón de perros y gatos habitan en las calles de Quito* . Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/millon-perros-gatos-calles-quito/>
- Conforme, G. (2020). *Arquitectura bioclimática*. Obtenido de polodelconocimiento.com: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1381>
- Córdoba, Y. (2023). *Índices de abandono, aprehensión material preventiva por maltrato animal y fortalecimiento de los protocolos de atención y bienestar animal en el albergue municipal de Caldas, Antioquia [Tesis de grado, Unilasallista]*. Obtenido de <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/3454/1/1234991911.pdf>

- Cuña, C. (2020). *Cálculo de aforos en locales y edificios*. Obtenido de riunet.upv.es:
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/146215/Ciscar%20-%20C%a1lculo%20de%20aforos%20en%20locales%20y%20edificios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De la Reta, M., Muratore, M., Perna, S., Polop, J., & Provencal, M. (2018). Abundancia de perros en situación de calle y su relación con factores ambientales en Río Cuarto (Córdoba, Argentina). *Revista veterinaria*, 29(2), 113-118.
- Del Castillo, R. (2020). *Animales de la calle en Quito: Propuestas y soluciones*. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/882/3/UDLA-EC-TPE-2020-20.pdf>
- Echeverría, J. (2023). *Programa educativo ambiental para promover la tenencia responsable de animales de compañía en la población del cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura [Tesis de posgrado, Universidad Técnica del Norte]*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14439/2/PG%201506%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- El Comercio. (17 de febrero de 2021). *Guayaquil ya cuenta con el primer centro transitorio para rehabilitación de mascotas*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/guayaquil-centro-transitorio-rehabilitacion-mascotas.html>
- Escareño, L., Ramírez, R., Rochin, R., & Gutiérrez, F. (2023). Importancia del manejo de la población canina en situación de calle en México: perspectivas y desafíos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias*, 12(24), 1-20. doi:<https://doi.org/10.23913/ciba.v12i24.124>
- Estrada, G., & Cedeño, J. (2017). Referente normativo del bienestar animal en Colombia: una mirada al ejercicio profesional de la medicina veterinaria y zootecnia. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 18(9), 1-23.
- Expreso. (03 de 02 de 2023). *2.536 mascotas quedaron en situación de calle en 2022*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/buenavida/2-536-mascotas-quedaron-situacion-calle-2022-149381.html>
- Flores, C. (29 de 01 de 2021). *Un centro de rehabilitación para animales rescatados*. Obtenido de Expreso: <https://www.expreso.ec/buenavida/centro-rehabilitacion-animales-rescatados-97899.html>
- García, C. A. (2022). *Estrategias de arquitectura ecológica aplicadas en el diseño y construcción de un centro recreativo en el distrito de Salaverry, 2022*.

Obtenido de repositorio.ucv.edu.pe:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106970>

Gómez, E. (mayo de 2019). *Perros sueltos en vía pública. Análisis ambiental a través de las representaciones sociales en el Partido de Campana (Buenos Aires) durante 2015-2019 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Lujan]*.

Obtenido de
<https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/rediunlu/510/Tesis-G%C3%B3mez%20Elisabeth%20Alejandra-2019%20E.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Hong, H. (2023). *Los balcones como espacios verdes: un análisis de la relación entre el diseño urbano y la integración de la naturaleza*. Obtenido de repositorio.udesa.edu.ar:

<http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/23393>

Huamani, P., & Laura, S. (2023). *Implicancias de políticas públicas para la protección de animales de compañía según la primera disposición complementaria modificatoria de la Ley N° 31311 [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]*. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/116481/Huaman_PPC-Laura_PSE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Intriago, M., & Cevallos, J. (2023). *Análisis de la Infraestructura de Bienestar animal en Portoviejo. Caso de estudio: Refugio de PASKA [Caso de estudio, Universidad San Gregorio de Portoviejo]*. Obtenido de

<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/3000/1/ANALISIS%20DE%20CASO%20INTRIAGO%20CEVALLOS.pdf>

Juárez, B., Córdova, D., & Pérez, N. (2020). Conocimientos y prácticas potencialmente riesgosas en la tenencia de animales relacionadas a exposición a zoonosis en un Sector de Lomas de Carabayllo. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(3), e18170.

doi:<https://dx.doi.org/10.15381/rivp.v31i3.18170>

Lanche, T. (2023). *Propuesta de diseño arquitectónico para albergue de rescate animal en la ciudad de Guayaquil [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte]*. Obtenido de

<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/6630/1/T-ULVR-5264.pdf>

Machuca, J. (2022). *Diseño arquitectónico de sub-centro de salud con fachada bio-reactiva en el sector Saucos VIII de la ciudad de Guayaquil [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]*. Obtenido de

<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4869>

Maqueria, Á. (2021). Sostenibilidad y ecoeficiencia en arquitectura. *Ingeniería Industrial* (29), 125-152.

- Martínez, C. (julio de 2023). *Campaña publicitaria para la concientización del abandono de los animales domésticos, en la zona urbana de la ciudad de Ambato* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39706/1/FINAL%20UNIVERSIDAD%20TE%cc%81CNICA%20DE%20AMBATO%20pau%cc%81%20marti%cc%81nez.pdf>
- Martos, A. (mayo de 2022). *La protección multinivel de los animalesn de compañía: Estudio del caso español* [Tesis de grado, Universidad de Jaén]. Obtenido de https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/19731/1/MARTOS_VIANA_ANDREA_TFG%20-%20Andrea%20Martos%20Viana.pdf
- Mendoza, J., & Vanga, M. (2020). Realidad y expectativa sobre la construcción sostenible en Ecuador. *Revista San Gregorio*, 43, 197-209.
- Menéndez, V., Troncoso, C., Terán, J., & Campaña, G. (2021). Análisis de las normativas locales e internacionales en control de emisiones contaminantes en el DMQ. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 971-992.
- Moncada, E. (diciembre de 2020). *Evaluación del Proceso de Levantamiento de Información para la VII Edición del Proyecto de Aplicación Profesional “Güeyitas online”, en Guayaquil – Ecuador durante el 2020* [Tesis de grado, Universidad Casa Grado]. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/2455/1/Tesis2630MONE.pdf>
- Montero, A. (2019). *Propuesta arquitectónica de un centro de atención integral para mascotas caninas y felinas, como soporte para el control sanitario en Chiclayo* [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2239/2/TL_MonteroOrtega%2cAlejandra.pdf
- MORENO, F. (2022). *repositorio.ulvr*. Obtenido de PROPUESTA SANCIONATORIA A LA LEGISLACION: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5153/1/T-ULVR-4158.pdf>
- Muñiz, S. (1 de marzo de 2021). *Perros en situación de calle: El punto de vista de los veterinarios*. Obtenido de Vet Market: <https://vetmarketportal.com.ar/nota/1607/perros-en-situacion-de-calle--el-punto-de-vista-de-los-veterinarios/>
- Protección Animal Ecuador. (2024). *Adopciones: rehabilitación y reubicación de animales de familia*. Obtenido de <https://pae.ec/programas/adopciones-rehabilitacion-y-reubicacion-de-animales-de-familia/>

- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6.
- Rentería, A. (2022). *Diseño preliminar de una estructura eco-amigable para ser ubicada en las zonas verdes de la Universidad Libre seccional Socorro [Tesis de grado, Universidad Libre de Colombia, Seccional Socorro]*.
Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/23915/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Revista PETMI. (26 de julio de 2022). *Perros de la calle: El diario de un perro callejero*. Obtenido de <https://www.revistapetmi.com/perros-de-la-calle-el-diario-de-un-perro-callejero/>
- Rincón, E., Guzmán, N., González, J., & Rincón, J. (2021). *Causas de abandono y tenencia responsable de caninos en la comuna frailes del municipio de Dosquebradas*. Retrieved from <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/249317a6-23a4-43e9-a165-35333a21b3c7/content>
- ROCOHANO, J. G. (2017). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de ANÁLISIS COMUNICACIONAL SOBRE EL IMPACTO DE LOS DESECHOS: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0d9d2c20-7312-4a31-aa89-8b12b70ca2bc/content>
- Rojas, C., Lüders, C., Manterola, C., & Velazco, M. (2018). La pérdida de la percepción al riesgo de zoonosis y la figura del perro comunitario. *Revista chilena de infectología*, 35(2), 186-188.
doi:<https://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000200186>
- Sarmiento, J. (septiembre de 2023). *Una estrategia digital para incentivar el cambio de comportamiento sobre la adopción de perros sin hogar en Bogotá [Tesis de posgrado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano]*.
Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/32220/Tesis%20-%20Javier%20Sarmiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SOLORZA, M. B. (2022). <http://repositorio.ulvr.edu.ec/>. Obtenido de PERMISIVIDAD POR PARTE DEL MUNICIPIO DE GUAYAQUIL : <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5036/1/T-ULVR-4060.pdf>
- Torre, B. (2021). *Arquitectura para el desarrollo turístico – Hotel en Lurín, Lima [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]*. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4258>
- Vasquez, R. (2023). *Centro de Rescate de Animales Domésticos Abandonados en la Salubridad Pública, Lima Norte, 2023 [Tesis de posgrado,*

Universidad César Vallejo. Obtenido de
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111297>

Villacís, G. (2019). *Diseño de infografías interactivas para plataformas web, sobre prevención del abandono animal en la ciudad de Quito para jóvenes entre 10 y 13 años [Tesis de grado, Universidad Tecnológica Israel]*. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2203/1/UISRAEL-EC-DIS-378.242-2019-029.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Formato de encuesta

1) ¿Considera de suma importancia la creación de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2) ¿Cree que un diseño arquitectónico ecoamigable para este centro contribuiría al bienestar de los animales en situación de calle?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3) ¿Considera importante que el centro de rehabilitación tenga áreas verdes y espacios abiertos para los animales?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

4) ¿Considera que sería beneficioso la inclusión de tecnologías sostenibles, como paneles solares o sistemas de recolección de agua de lluvia, en el diseño del centro?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

5) ¿Cree que el diseño arquitectónico del centro debería tener en cuenta la accesibilidad para personas que deseen visitarlo o colaborar con él?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

6) ¿Está de acuerdo con que la integración del centro de rehabilitación ayudará a brindar un mejor entorno urbano y comunitario?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7) ¿Considera necesario que el diseño del centro tenga en cuenta medidas para reducir la contaminación ambiental y acústica en su área circundante?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8) ¿Cree que sería una buena práctica que el diseño del centro fomente la adopción responsable de animales y la educación sobre el bienestar animal?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

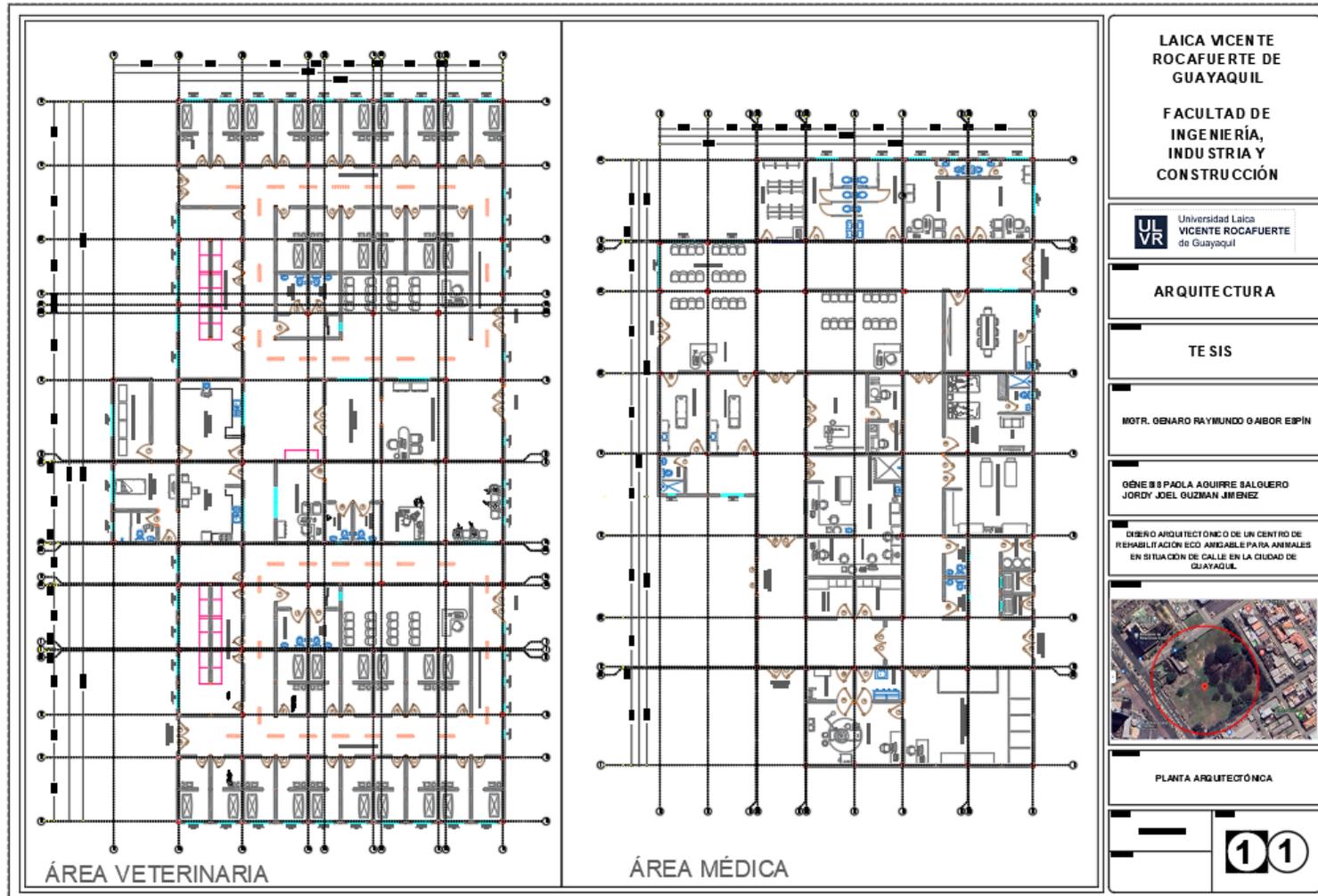
9) ¿Considera que el diseño del centro debería ser flexible y adaptable a las necesidades cambiantes de los animales y del personal que trabaje en él?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10) ¿Qué tan dispuesto estarías a apoyar iniciativas que promuevan el desarrollo de un centro de rehabilitación ecoamigable para animales en situación de calle en Guayaquil?

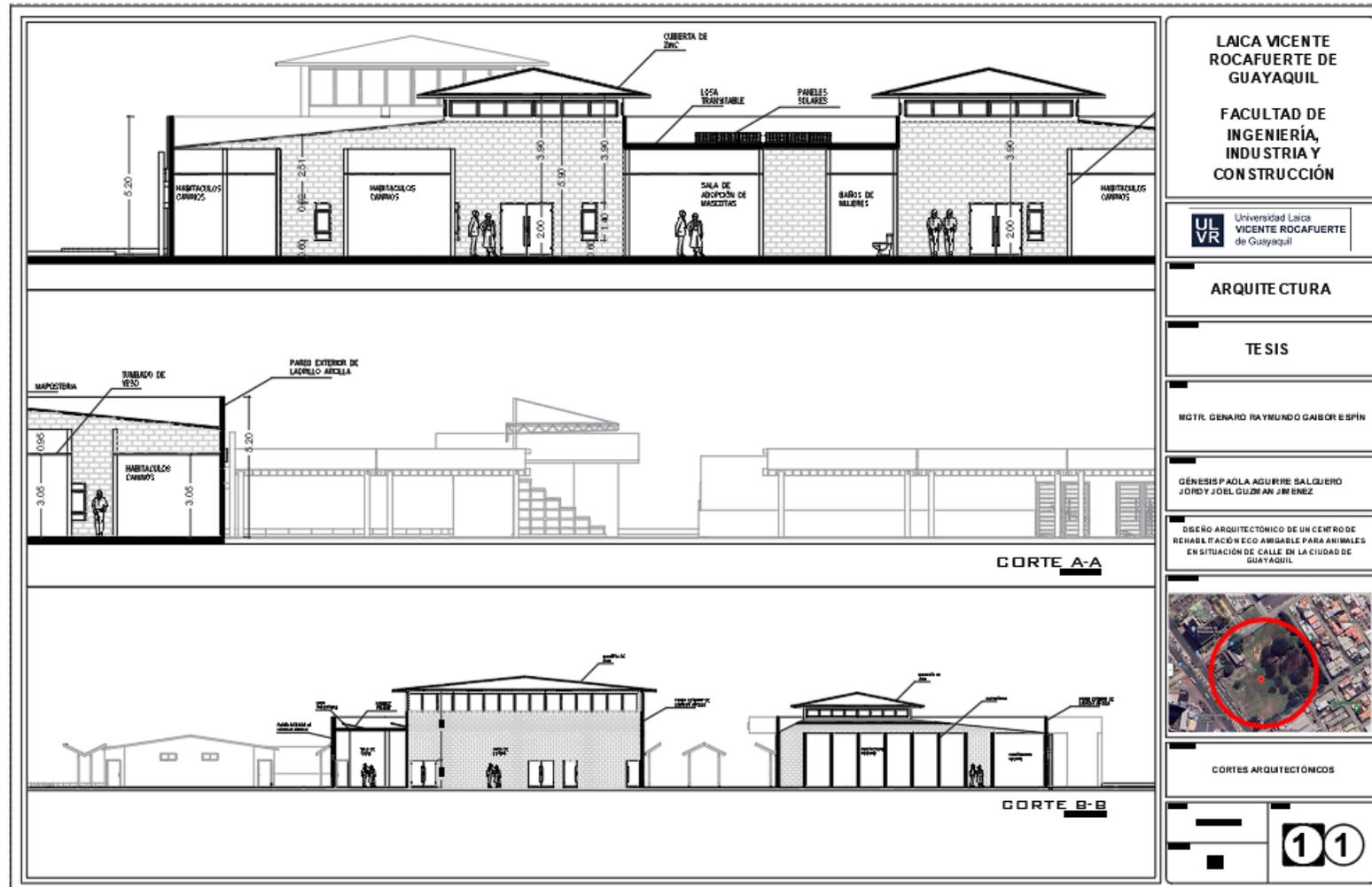
- Totalmente dispuesto
- Dispuesto
- Ni dispuesto ni indisposto
- Indisposto
- Totalmente indisposto

Anexo 3 Planta Arquitectónica



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 4 Cortes Arquitectónicos



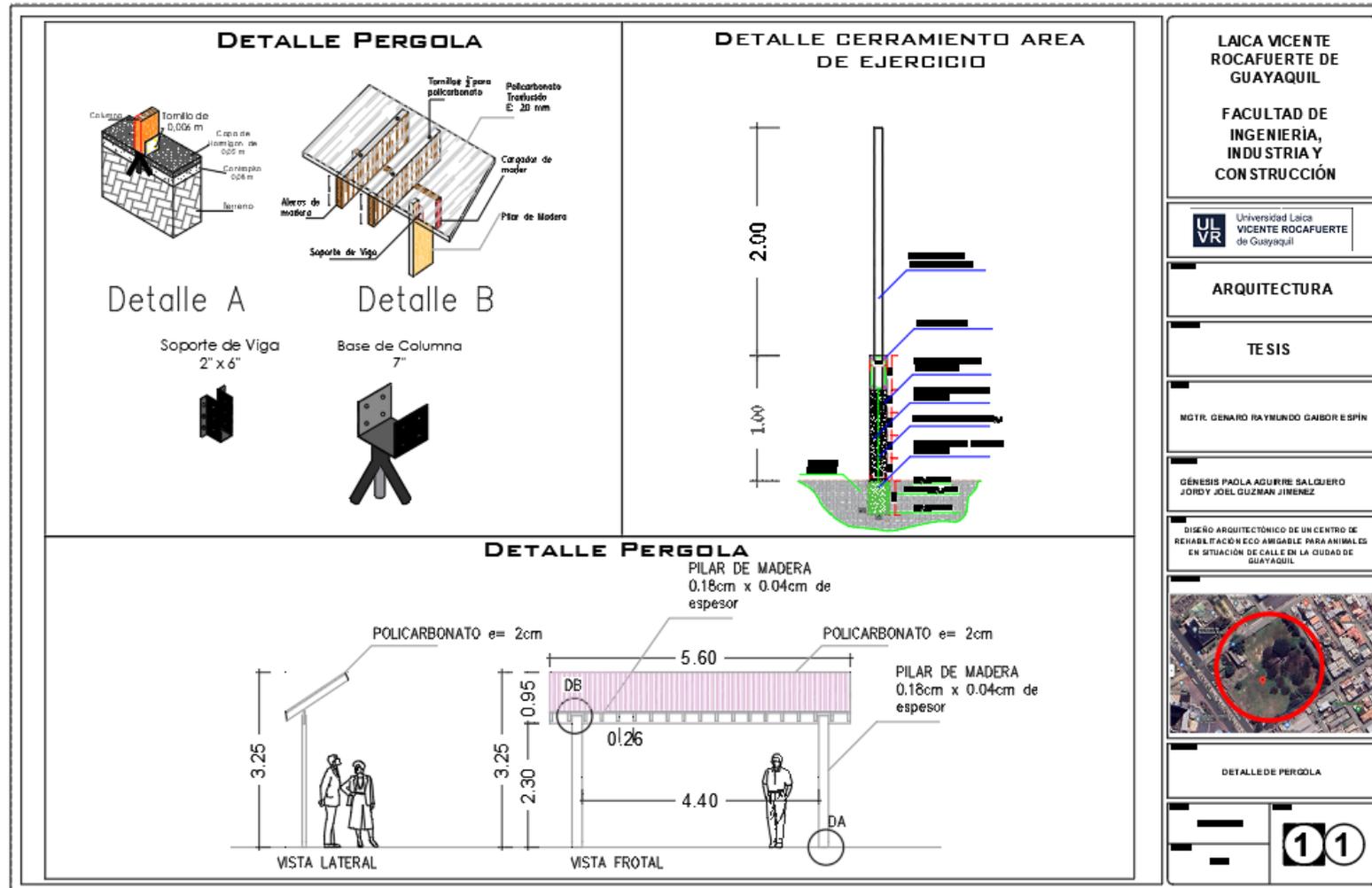
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

A nexo 5 Fachadas Arquitectónicas



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 6 Detalles de Pérgola



LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL

FACULTAD DE
INGENIERIA,
INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

ULVR Universidad Laica
VICENTE ROCAFUERTE
de Guayaquil

ARQUITECTURA

TESIS

MGR. GENARO RAYMUNDO GABOR ESPIN

GÉNESIS PAOLA AGUIRRE SALQUERO
JORDY JOEL GUZMAN JIMENEZ

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE
REHABILITACIÓN ECO-AMIGABLE PARA ANIMALES
EN SITUACIÓN DE CALLE EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL

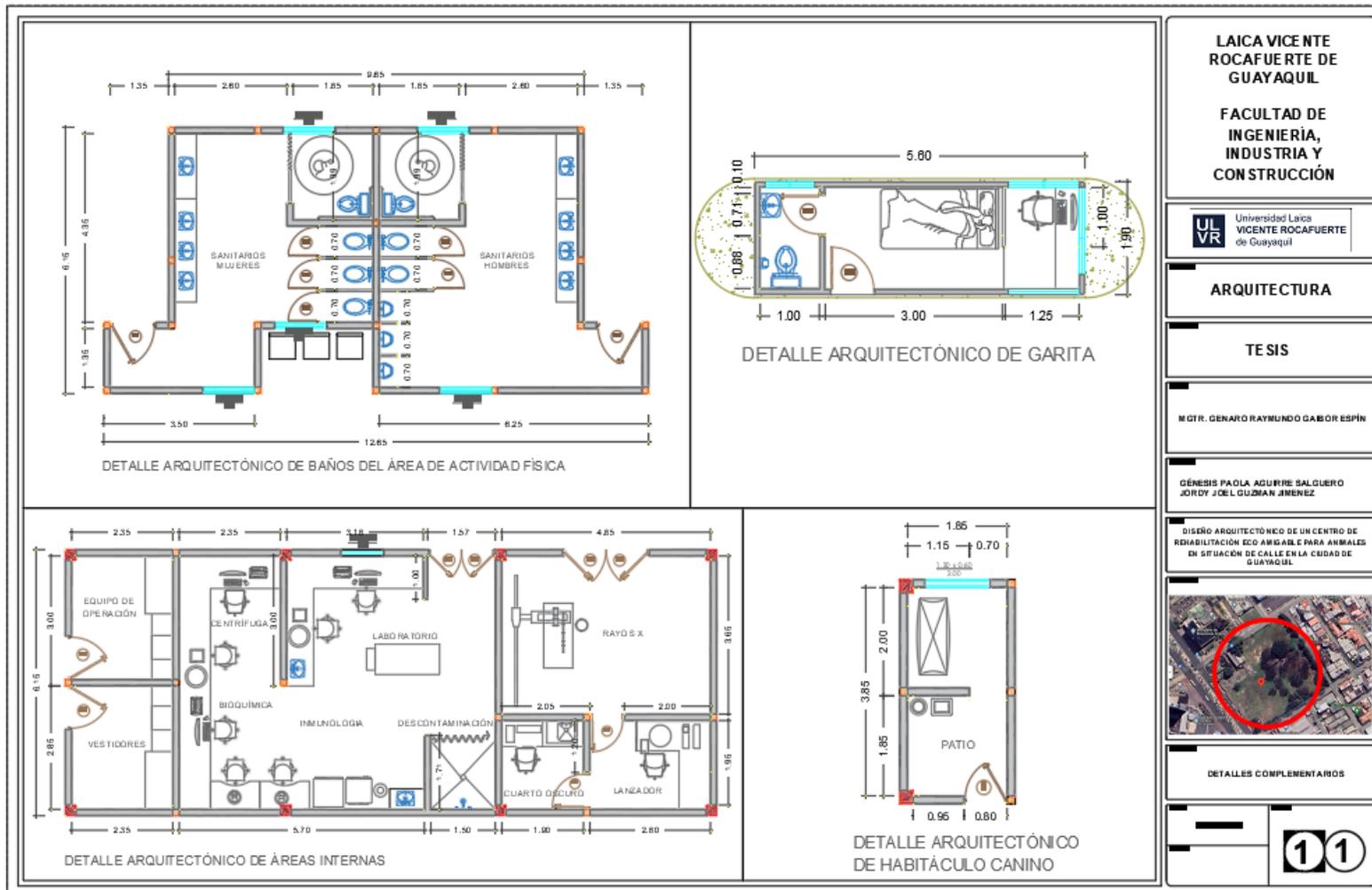


DETALLE DE PERGOLA

11

Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 7 Detalles Complementarios



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 8 Render 1



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 9 Render 2



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 10 Render 3



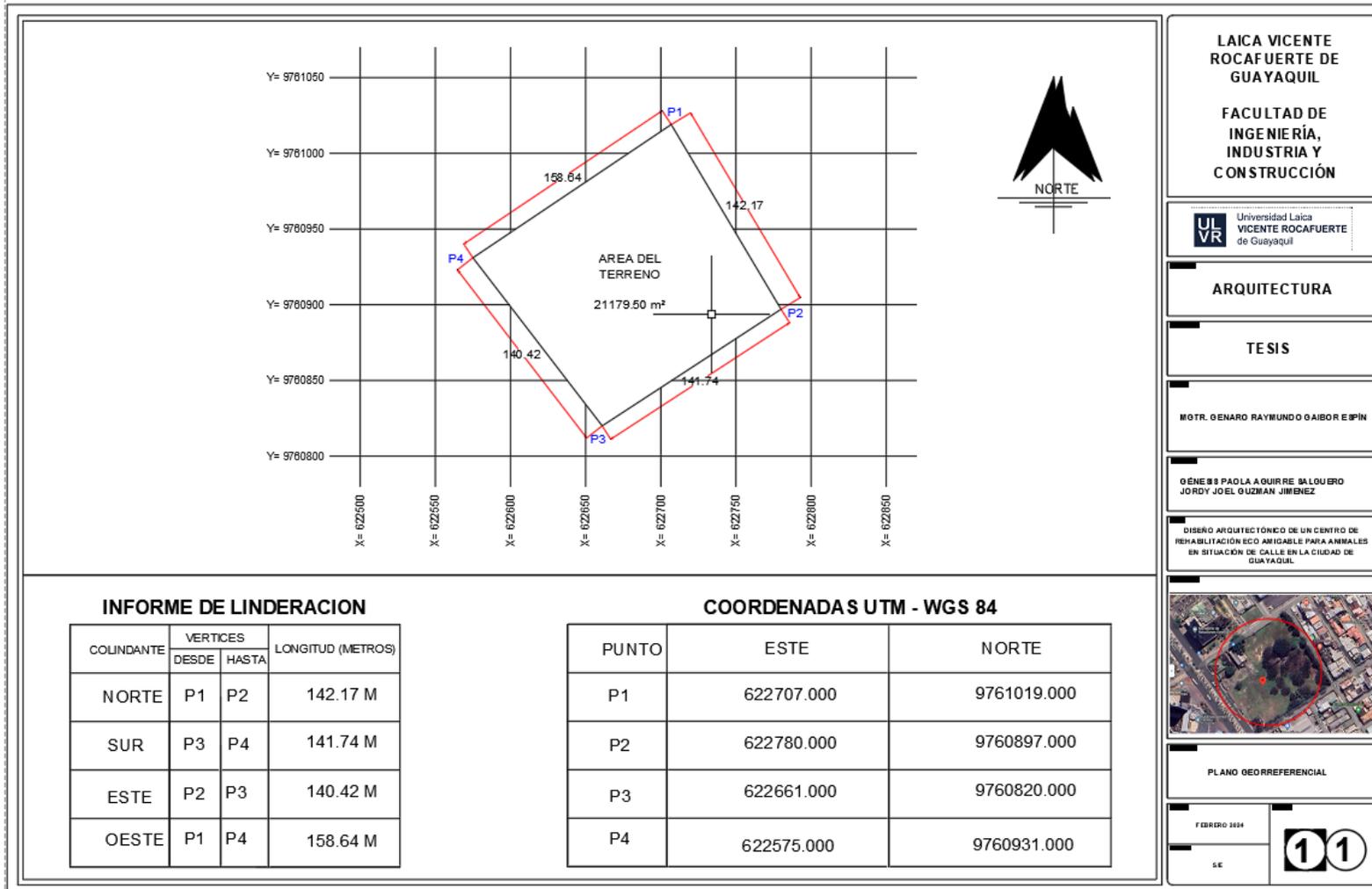
Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 11 Render 4



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)

Anexo 12 Plano Georreferencial



Elaborado por: Aguirre, G. & Guzmán, J. (2024)