



**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
ARQUITECTA**

TEMA

**DISEÑO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES DOMÉSTICOS CON
MATERIALES SUSTENTABLES EN EL CANTÓN NARANJAL**

TUTOR:

MGTR. ANTONIO BORRERO CRUZ

AUTORA:

ERIKA PAOLA BALAREZO TENESACA

GUAYAQUIL

AÑO 2023

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño de un Albergue para Animales Domésticos con Materiales Sustentables en el Cantón Naranjal

AUTOR/ES:

Balarezo Tenesaca Erika Paola

TUTOR:

Borrero Cruz Antonio

INSTITUCIÓN:

Universidad Laica Vicente Rocafuerte
de Guayaquil

Grado obtenido:

Arquitecta.

FACULTAD:

Facultad de Ingeniería, Industria y
Construcción

CARRERA:

Arquitectura

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2023

N. DE PÁGS:

113

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Arquitectura Sostenible, Albergues, Animales

RESUMEN:

En el Cantón Naranjal provincia del Guayas surge un problema de animales abandonados en las calles de gran porcentaje y esto hace que genere un turbulencia en sus vías y afectando también a la salud de sus habitantes, entonces se propone realizar un albergue con sus normas y características de materiales sustentables siendo una edificación apta para su entorno y mascotas, ya que la propuesta de estos centros de refugio son satisfactorios para este tipo de problemática por ende

se busca también implementar a su vez, campañas que fomenten la esterilización a las mascotas para que no se expanda la orfandad, cabe recalcar que también estos animalitos una vez siendo observados y cuidados tendrán que pasar por estos medios para así poder ser llevados a la adopción segura con la familia responsable que se designara y así poder lograr nuestra mayor meta es que darles una mejor vida. El diseño de albergue se presentará mediante la aplicación de materiales sustentables siendo que las paredes serán de cáñamo elemento sostenible con menor impacto ambiental, se aplicaran paneles solares o fotovoltaica para de esta forma aprovechar la energía solar que ayudara a reducir el consumo de energía eléctrica es amigable con el medio ambiente. Se usó como herramienta *Sun Surveyor*, de estudio del asoleamiento de cada mes del año para el aprovechamiento de la luz natural, aplicando quiebra soles.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES: Balarezo Tenesaca Erika Paola	Teléfono: 0999278698	E-mail: ebalarezot@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Arq. Genaro Raymundo Gaibor Espín (Decano (e) de Facultad de Ingeniera, Industria y Construcción) Teléfono: 04259650 Ext. 260 E-mail: ggaibore@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	3%	0%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

	repositorio.sangregorio.edu.ec Fuente de Internet	3%
---	---	-----------

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 3%

Excluir bibliografía

Apagado



MGTR. ANTONIO BORRERO CRUZ

CI: 0914495320

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada **ERIKA PAOLA BALAREZO TENESACA**, declara bajo juramento, que la autoría de este proyecto de investigación, **DISEÑO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES DOMÉSTICOS CON MATERIALES SUSTENTABLES EN EL CANTÓN NARANJAL**, corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, según lo establecido en la norma vigente.

Autora

Handwritten signature of Erika Balarezo in blue ink.

Firma

ERIKA PAOLA BALAREZO TENESACA

CI: 0106401920

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **DISEÑO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES DOMÉSTICOS CON MATERIALES SUSTENTABLES EN EL CANTÓN NARANJAL**, designada por el consejo directivo de la facultad de Arquitectura de la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **DISEÑO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES DOMÉSTICOS CON MATERIALES SUSTENTABLES EN EL CANTÓN NARANJAL**, presentado por la estudiante ERIKA PAOLA BALAREZO TENESACA como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma



Tutor:

MGTR, Antonio Borrero Cruz

CI: 0914495320

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios que ha sido mi guía en toda mi vida para poder lograr cada una de mis metas por darme la fuerza, la dedicación y perseverancia, también a mi querida madre Rosa Tenesaca que han sido pilar fundamental para poder culminar mis estudios dándome mucho amor y apoyo incondicional que gracias a ella he llegado a culminar mis estudios y a mi padre que, aunque no está presente fue una persona que me educó a no rendirme para poder alcanzar mis metas y que siempre ha estado ahí cuidándome.

Por último, quiero agradecer a mi familia que de una o cualquier forma supieron ayudarme en esta etapa, a mis amigos que supieron compartirme sus conocimientos y experiencias únicas que nunca olvidare, y a todos mis docentes por sus enseñanzas que me acompañaron a lo largo de mi vida, cada uno de ellos que dejaron una huella en mí y por eso siempre les estaré agradecida por todo su apoyo y cariño.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con mucho amor y cariño a dos personas más importantes en mi vida: a mi madre, Rosa Tenesaca que siempre me apoyo en cada etapa y que valoro todo el esfuerzo que hizo para sacarme adelante, al nunca dejarme sola, que todo lo que he logrado es gracias a ella; a mi querida sobrina Victoria Balarezo que es mi mayor inspiración para no rendirme y poder superarme cada día, por último a mis mascotas: Kithy, Stella y Milo que fueron mi inspiración para llevar a cabo este proyecto, les dedico este logro demostrándole todo el respeto y amor que siento hacia ellos.

RESUMEN – ABSTRACT

En el Cantón Naranjal provincia del Guayas surge un problema de animales abandonados en las calles de gran porcentaje y esto hace que genere un turbulencia en sus vías y afectando también a la salud de sus habitantes, entonces se propone realizar un albergue con sus normas y características de materiales sustentables siendo una edificación apta para su entorno y mascotas, ya que la propuesta de estos centros de refugio son satisfactorios para este tipo de problemática por ende se busca también implementar a su vez, campañas que fomenten la esterilización a las mascotas para que no se expanda la orfandad, cabe recalcar que también estos animalitos una vez siendo observados y cuidados tendrán que pasar por estos medios para así poder ser llevados a la adopción segura con la familia responsable que se designara y así poder lograr nuestra mayor meta es que darles una mejor vida.

El diseño de albergue se presentará mediante la aplicación de materiales sustentables siendo que las paredes serán de cáñamo elemento sostenible con menor impacto ambiental, se aplicaran paneles solares o fotovoltaica para de esta forma aprovechar la energía solar que ayudara a reducir el consumo de energía eléctrica es amigable con el medio ambiente. Se usó como herramienta *Sun Surveyor*, de estudio del asolamiento de cada mes del año para el aprovechamiento de la luz natural, aplicando quiebra soles.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura Sostenible, Albergues, Animales.

RESUMEN – ABSTRACT

In the Cantón Naranjal province of Guayas there is a problem of abandoned animals in the streets of large percentage and this causes a turbulence in their roads and also affecting the health of its inhabitants, then it is proposed to make a shelter with its standards and characteristics of sustainable materials being a building suitable for their environment and pets, since the proposal of these shelters are satisfactory for this type of problem, we also seek to implement campaigns that encourage sterilization of pets so that orphanhood does not expand, it should be noted that these animals once being observed and cared for will have to go through these means in order to be taken to the safe adoption with the responsible family that will be designated and thus achieve our greatest goal is to give them a better life.

The shelter design will be presented through the application of sustainable materials being that the walls will be made of hemp sustainable element with less environmental impact, solar or photovoltaic panels will be applied in order to take advantage of solar energy that will help reduce electricity consumption and is environmentally friendly. Sun Surveyor was used as a tool to study the sunshine of each month of the year to take advantage of natural light, applying sun breakers.

KEY WORDS: Sustainable Architecture, Shelters, Animals.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	2
1.1 Tema:.....	2
1.2 Planteamiento del Problema:	2
1.3 Formulación del Problema:	3
1.4 Objetivo General	3
1.5 Objetivos Específicos	3
1.6 Hipótesis	4
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.....	4
CAPÍTULO II	5
2.1 Marco Teórico	5
2.2 Marco Legal:	35
CAPÍTULO III	45
2.1 Enfoque de la investigación:	45
2.1 Alcance de la investigación:	45
2.2 Técnica e instrumentos para obtener los datos.....	45
2.3 Población y muestra.....	45
3.5 Presentación y análisis de los resultados	47
CAPITULO IV	57
4.1 Propuesta.....	57
4.1.1 Fundamentación teórica de la propuesta.....	57
4.1.2 Generalidades	60
4.2 Variables físicas bióticas o socio-culturales	62
4.2.1 Estudio de sitio	62
4.2.1.1 Análisis topográfico	63
4.2.1.2 Análisis urbano del sector.....	64
4.2.1.4 Accesibilidad y vialidad.....	66
4.2.1.5 Accesibilidad al transporte publico	67
4.2.1.6 Espacios verdes	68
4.3 Análisis tipológico de requerirlo en la metodología	69
4.4 Programa de necesidades	70

4.4.1	Matriz de ponderación de áreas	71
4.4.2	Diagrama de circulación	72
4.5	Conceptualización.....	73
4.5.1	Concepto:	73
4.6	Criterios de Diseño.....	74
4.7	Zonificación	76
4.8	Implantación.....	77
4.9	Plantas arquitectónicas con columnas	78
4.9.1	Plantas arquitectónicas bloque A	79
4.9.2	Planta arquitectónica bloque B	80
4.9.3	Planta arquitectónica bloque C	81
5	Cortes y detalles.....	82
5.1	Cortes	82
5.2	Detalles arquitectónicos	83
5.3	Plano estructural	84
6	Memoria constructiva	85
7	Conclusiones.....	87
8	Recomendaciones.....	88
9	Anexos	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Línea de investigación	4
Tabla 2: El abandono animal	47
Tabla 3: Animales adoptados	48
Tabla 4: Creación albergue animal	49
Tabla 6: Adopción de mascotas	51
Tabla 7: Cuidado y protección de mascotas	52
Tabla 8: Empleo a profesionales	53
Tabla 9: construcción del albergue	54
Tabla 10: Acogida de animales	55
Tabla 11: Campañas de esterilización	56
Tabla 12. Cuadro de análisis tipológico	69
Tabla 13. Cuadro de necesidades	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del Terreno	6
Figura 2. Área del terreno.....	7
Figura 3. “Asoleamiento”	8
Figura 4. Dirección de vientos nocturnos en Naranjal	9
Figura 5. Dirección de vientos diurnos en Naranjal	9
Figura 6. El clima en Naranjal	10
Figura 7. Temperatura máxima y mínima promedio en Naranjal.....	10
Figura 8. Precipitación en Naranjal.....	11
Figura 9. Centro de rescate animal	13
Figura 10. Rediseño de refugio de animales.....	14
Figura 11. Refugio auto sostenible.....	14
Figura 12. Construcciones sustentables.....	15
Figura 13. Refugio “PASKA”	16
Figura 14. Centro integral de rescate animal.....	16
Figura 15. Materiales no convencionales en albergues.....	17
Figura 16. Centro integral fauna urbana.....	18
Figura 17. Propuesta de fachada para el albergue	18
Figura 18. Diseño de centro de atención animal	19
Figura 19. Centro de atención integral para mascotas	20
Figura 20. Centro de protección y capacitación de animales menores	21
Figura 21. Albergue sustentable para perros	21
Figura 22. Albergue canino sostenible	22
Figura 23. Clínica veterinaria y Albergue canino	23
Figura 24. Centro de cuidado, atención y adopción animal.....	23
Figura 25. Refugio para animales	24
Figura 26. Albergue canino	25
Figura 27. Juegos recreativos de mascotas	25
Figura 28. Centro integral animal	26
Figura 29. Centro de albergue animal	27
Figura 30. Diseño en un container.....	27
Figura 31. muestra de aplicación de bloques de plástico	28
Figura 32. Fachada de vivienda sostenible	29

Figura 33: “Animal Refuge Center”	30
Figura 34: “Crematorio, refugio de animales”	31
Figura 35: “Guardería animal”	32
Figura 36. Área de recepción	36
Figura 37. Área para consultas	37
Figura 38. Área de descanso	37
Figura 39. Sala de operaciones.....	38
Figura 40. Área de proceso de exploración para la cremación	39
Figura 41. Medidas área de cocina	40
Figura 42. Área de higiene para los animales	40
Figura 43. Jaulas caninas.....	42
Figura 44. Jaulas para gatunos	42
Figura 45. Alojamiento en grupo para gatunos.....	43
Figura 46. Alojamiento en grupo para caninos	44
Figura 47. Abandono de animales.....	47
Figura 49. Creación de un albergue para animales.....	49
Figura 50. Creación de campañas de adopción	50
Figura 51. Adopción de mascotas	51
Figura 52. Cuidado de las mascotas	52
Figura 53. Fuentes de trabajos veterinarios	53
Figura 54. Disminución de abandonos de mascotas	54
Figura 55. Disminución de agresividad de mascotas	55
Figura 56. Campañas de esterilización de mascotas	56
Figura 57. Topografía de Naranjal.....	63
Figura 58. Diagrama de circulación	72
Figura 59. Conceptualización	73
Figura 60. Zonas de recepción.....	74
Figura 61. Espacios con ventilación e iluminación natural	75
Figura 62. Espacios para las personas hacia las mascotas	75
Figura 63. Zonificación general	76

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Vientos dominantes	58
Ilustración 2. Ubicación del sol.....	59
Ilustración 3. Ubicación geográfica de terreno	62
Ilustración 4. Plano topográfico	63
Ilustración 5. Mapeo de usos de suelos	64
Ilustración 6. Mapeo de hitos urbanos.....	65
Ilustración 7. Mapeo accesibilidad y vialidad.....	66
Ilustración 8. Mapeo acceso de transporte publico	67
Ilustración 9. Mapeo de áreas verdes	68
Ilustración 10. Matriz de ponderación de áreas.....	71
Ilustración 11. Implantación.....	77
Ilustración 12. Plantas arquitectónicas con columnas	78
Ilustración 13. Planta arquitectónica bloque A	79
Ilustración 14. Planta arquitectónica bloque B	80
Ilustración 15. Planta arquitectónica bloque C	81
Ilustración 16. Cortes arquitectónicos	82
Ilustración 17. Detalles constructivos	83
Ilustración 18. Planta estructural	84

ÍNDICES DE ANEXOS

Anexo 1. Render implantación del albergue	95
Anexo 2. Render fachada del albergue	95
Anexo 3. Render fachada del albergue	96
Anexo 4. Render espacios de recreación animal	96
Anexo 5. Render espacios de juegos para mascotas.....	97
Anexo 6. Render espacios de áreas privadas	97

INTRODUCCIÓN

Diseño de un albergue para animales domésticos con materiales sustentables, este proyecto se realiza de la idea para reducir la gran demanda de mascotas abandonados en las calles de dicha área, generando esto enfermedades de tipo zoonóticas a sus habitantes en ciertos casos, por lo cual observando este problema se establece la propuesta de realizar el proyecto mencionado, aplicando materiales renovables, lo cual ayudara a disminuir este tipo de problemática y así que se siga evitando el abandono hacia ellos.

Un albergue para animales es un lugar donde, pueden encontrar un refugio, o lugar temporalmente, hasta poder encontrar un lugar permanente para cada uno de ellos. Estos ofrecen una gran variedad de servicios como es el cuidado al momento de ingresar, hasta su adopción y reubicación.

Este tipo de lugares ayudan a sensibilizar al sector donde se encuentran las mascotas y los problemas relacionados con la tenencia responsable de los animales, además de ayudar a reducir el número de abandonados en las calles, brindándoles la oportunidad de ser adoptados por una familia sana y feliz o a los que buscan la compañía de un compañero doméstico.

El objetivo general enfatizado en este trabajo es ofrecer un diseño de albergue para animales en estado de abandono en el cantón Naranjal que sea funcional presentando una propuesta de diseño innovador con una planificación arquitectónica con las normas requeridas para el cuidado y comodidad para los animales que están en estado de abandono.

El trabajo se irá desarrollando con el Capítulo I: en este capítulo se engrupa los problemas que se presenta en el sector presentando sus objetivos del presente proyecto. Capítulo II: aquí se plantea el tema desde su originalidad con para continuar con sus conceptos referentes al tema y sus normativas aplicadas al proyecto. Capítulo III: en este segmento se describe la metodología usada en el trabajo de la investigación y su respectivo análisis que parte desde la muestra y su población con sus porcentajes. Capítulo VI: se recopila el análisis de los resultados con respecto a la metodología utilizada, con la propuesta a la solución del problema presentado, además, con una conclusión final con la propuesta entregada.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema:

Diseño de un albergue para animales domésticos con materiales sustentables en el cantón Naranjal

1.2 Planteamiento del Problema:

En el Ecuador existe desde hace varios años atrás el abandono de animales por diferentes circunstancias, tanto como el de las personas que no tienen sensibilidad a la hora de abandonar alguna mascota con en términos económicos en no poder sustentarse como hasta poder llegar cuidar a uno de ellos, lo cual esto llega hacer un gran problema en la cual nos afecta hasta nuestra salud por el incremento de ellos en las calles.

“En el inicio de pandemia por COVID-19 Quito presento un porcentaje de 600.000 canes en estado de abandono y en la actualidad existe un término medio de 183 perros callejeros por km², con un aproximado de 770.000. los refugios que se dedican al rescate y cuidado presentan una dificultad mediante el aumento de animales desamparados, debido a la falta de ayuda económica, alimentos, y pago para los profesionales veterinarios”. (La hora, 2023)

“La carrera de medicina veterinario zootécnica de UNAM existen aproximadamente 140 enfermedades en las cuales las personas podrían adquirir atrás ves del contacto con las mascotas, entre las cuales la más común de ellas es la sarna causada por ácaros y ataca directamente a la piel, esta se presenta fácilmente en varias especies, su cura es fácil de tratar. Otras de las enfermedades más relevantes está la rabia ya que se la conoce desde el siglo XVII según los estudios se dice que esta enfermedad es incurable, ya que esta ocupa un décimo lugar por muerte por infección de muerte en las personas con un aproximado de 60,000 por cada año”. (UNAM, 2022)

En el cantón Naranjal existe un problema con los animales tipo domésticos de la calle, el cual no solo atenta con la seguridad de los habitantes del sector ya que hace varios años ha existido denuncias por este tipo de problema, por tanto, también se debe afectada la salud pública.

A esto adicionamos que, los habitantes del área no son conscientes, no tienen la información necesaria o el conocimiento sobre este tipo de abandono y la responsabilidad que se tiene al tener una mascota en casa.

El Municipio de Naranjal, por lo general reciben denuncias sobre el tipo de abandono de estos animales domésticos, por lo tanto, ellos han creado fundaciones y refugios temporales para que las mascotas abandonadas tengan una mejor vida y no estén en las calles en busca de comida y agua. Sin embargo, hay varias personas que aman a los perros y tienen la posibilidad de ayudarlos, pero no los pueden tener en casa por diversas circunstancias.

1.3 Formulación del Problema:

El problema de investigación se formulará en base del siguiente cuestionamiento:

¿De qué manera impactara la aplicación de criterios sustentables, así también como la acogida de mascotas abandonadas?

1.4 Objetivo General

- Diseñar una propuesta arquitectónica de albergues para animales abandonados aplicando materiales sustentables para el Cantón Naranjal en el sector 25 de junio.

1.5 Objetivos Específicos

- Generar un diagnóstico del abandono de las mascotas que pueden generar en la localidad como argumento para plantear la creación del diseño de albergue.
- Promover áreas en las cuales se pueda captar la ventilación e iluminación natural.
- Diseñar un albergue integral y factible como medida para combatir la amenaza de abandono de las mascotas domésticas.

1.6 Hipótesis

Con el diseño del albergue nos permitirá disminuir el abandono de animales en las calles ya que tendrán un lugar seguro y acogedor hasta que lleguen a ser adoptados.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Tabla 1: Línea de investigación

ULVR	Línea Institucional FIIC	Línea de la facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria desarrollo de energías renovables.	Territorio medio ambiente y materiales innovadores para la construcción	Territorio

Fuente: (ULVR, 2023)

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

Los albergues de animales sirven para ofrecer un lugar temporal de acogida a aquellos que han sido abandonados o se han perdido. Esta iniciativa nació debido a la sobrepoblación de animales sin hogar en Ecuador.

Un grupo de organizaciones sin fines de lucro trabajan en conjunto con la población para promover la cultura del rescate, adopción y respeto hacia los animales. Esto está relacionado con el hecho de respetar las necesidades de seres vivos, evitando el maltrato y el abandono.

Aunque los gatos son la especie más común, también ofrecen espacio a perros que se encuentran en peligro o desamparados. Esto es debido a que los perros necesitan y requieren más cuidados que los gatos, los cuales son más independientes.

Antecedentes.

Reseña histórica

La historia de su nombre “Naranjal” se centra principalmente en el año de 1555 cuando se cuenta la historia de que eventualmente el galeón español perdió su lanza y se dirigió hasta encontrarse con la desembocadura del río Chacayacu, cuando notaron que era casi imposible tener de nuevo el galeón ellos tuvieron que mirar sus provisiones para poder entrar por el camino del inca y así llegar hasta la ciudad de Cuenca, pero debemos tener en cuenta que para esa ya había sido nombrada por los españoles como “san Jacinto de Chacayacu” pero en 1557 se nombró a Don Robledo Alvarado de Aro como su primer alcalde de este Cantón siendo este uno de los colonizadores españoles que llegaron a este lugar. (N.gob, 2023)

La mayoría de las personas en especial los españoles de esa época conocían o le tenían por nombre al Cantón como municipalidad de Naranjal, pero desde el virreinato de Lima se le dio por conocer por el nombre de “San José de Naranjal”. Y esto se debe también ya que al ser que estos españoles ingresaron al lugar dieron ciertas provisiones como tributo para que se les de paso a seguir su trayecto, la

mayoría de estos eran las naranjas que se conservaban como fuente de vitamina C, y cabe de destacar que también fue por la gran mayoría de árboles que son originarios del sector que por el cual también se optó dicho nombre. (N.gob, 2023)

En 1820 finalmente Naranjal es incorporado como una provincia independiente de Guayaquil, pero aún seguía perteneciendo al sustituto de la ciudad de Cuenca, ya que en 1600 se fue agregado igualmente en el mapa de Cuenca. En 1957 al fin llega a ser catonizado el sector por el centro provincial de Guayas y finalmente en 1960 el 7 de noviembre se catonizo legalmente este lugar de estudio. (N.gob, 2023)

Ubicación y límites del Terreno.

El cantón naranjal también llamada por el nombre de san José de naranjal es un cantón de la provincia de las guayas-ecuador siendo está en región costa ubicado al suroeste de la provincia de las guayas estando al límite del norte con los cantones de Duran y el triunfo, al sur con el cantón Balao y al este con la provincia del cañar y Azuay, y al suroeste con el golfo de Guayaquil.

La ubicación del terreno en el que se realizara el diseño del Albergue está ubicada en el sector por el nombre de “25 de junio” y se encuentra delimitado por:

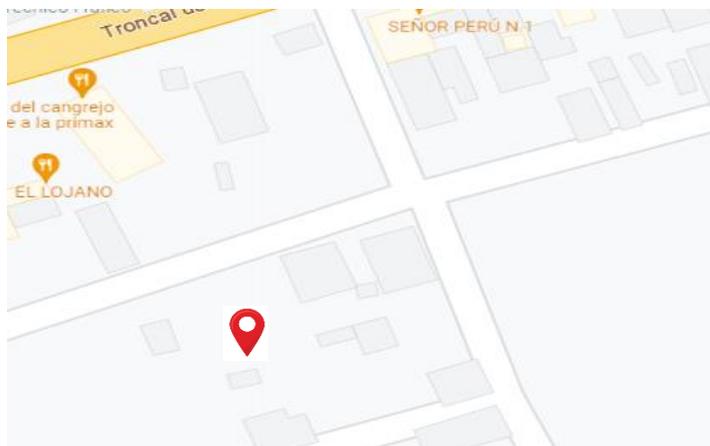
Norte: sin nombre

Sur: av. Homero Castro Zurita

Este: calle panamericana

Oeste: sin nombre

Figura 1. Ubicación del Terreno



Fuente: Google Maps, 2023

Sus medidas correspondientes de sus lados:

Norte: Calle panamericana: 35.10 m

Este: Calle Z: 48.65 m

Sur: av. Sin nombre: 35.10 m

Oeste: Sin nombre: 48.65 m

Figura 2. Área del terreno



Fuente: Google Earth, 2023

Asoleamiento y Vientos

El 7 de noviembre a las 05:55 am es la salida de sol más anticipada que sucede en Naranjal, la salida del sol que más lenta es sucede en la fecha de 17 de febrero a las 06:26 con 31 minutos más tarde, entonces analizamos que la puesta de sol anticipada es el 28 de octubre en el horario de las 18:08 pm y su puesta de sol más pausado es el 6 de febrero en el horario de las 18:38 con 31 minutos más tarde. Entonces se llegó a la conclusión de que el sol en Naranjal no varía numerosamente durante todo el año, se diferencia únicamente de 16 minutos de las 12 horas en el año, y en el 2023 tenemos que su día más limitado es el 21 de junio con 11 horas, y 58 minutos que contienen luz natural y su único día más extenso es 21 de diciembre que cuenta con 12 horas, y 17 minutos en él se conforma de luz natural. (Weatherspark, 2023)

Se analizó la elevación solar donde tenemos que: la altura del sol sobre el horizonte, y su acimut es su orientación del sol en la brújula, en el que consta que la hora del día está en su eje horizontal y vertical, se concluyó que: las líneas negras son su ángulo del sol en el horizonte en su nivel, para el color de base se puede observar su acimut que su guía para la brújula y por último tenemos que sus colores brillantes que se destacan son los que nos llevan a observar sus direcciones guías de pausa sobrentendido (noreste, sureste, suroeste, noroeste).

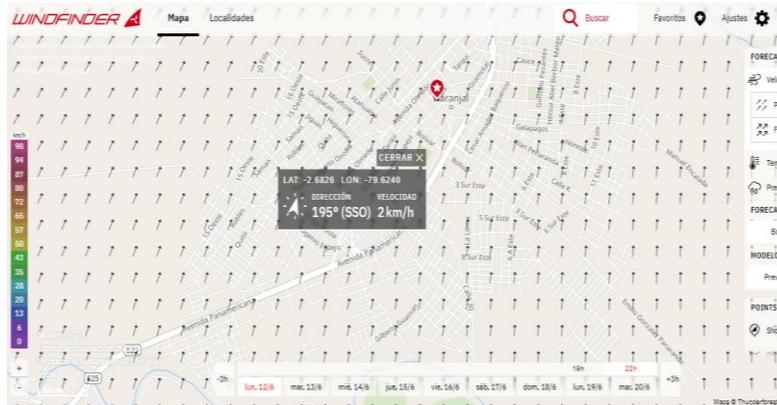
Figura 3. “Asoleamiento”



Fuente: (Sun Surveyor, 2022)

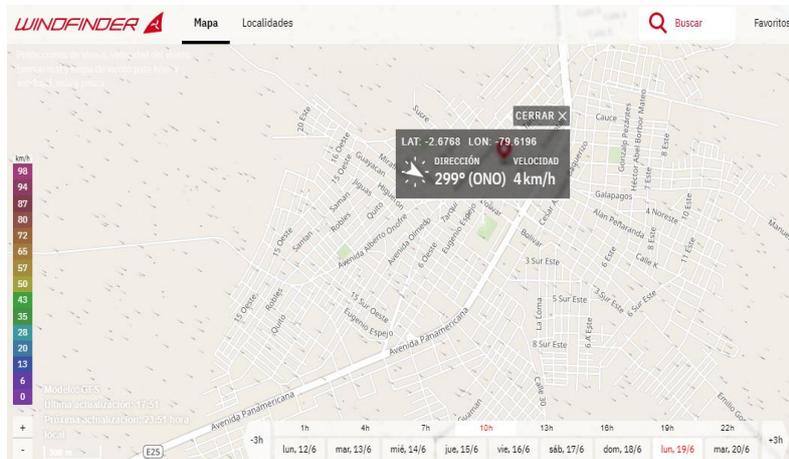
Para nuestro diseño del albergue que debemos aprovechar al máximo la ventilación natural, siendo así que el viento depende en su mayor parte de la topografía local y varios factores, y la dirección del viento y su velocidad instantánea van a estar cambiando por hora. Entonces por hora del área ancha tenemos que es 10 m/s sobre el suelo (velocidad y dirección). En la época de más ventaja del año llega a 5,8 m/s siendo que desde septiembre a marzo su velocidad promedio del viento es de hasta 7,7 km/h, concluyendo que en el mes de diciembre es la época más ventosa del año llegando hasta una velocidad de 9,7 km/h, en el mes de julio siendo el más tranquilo del año con una velocidad de 5,6 km/h. (Weatherspark, 2023)

Figura 4. Dirección de vientos nocturnos en Naranjal



Fuente: (Windfinder, 2022)

Figura 5. Dirección de vientos diurnos en Naranjal

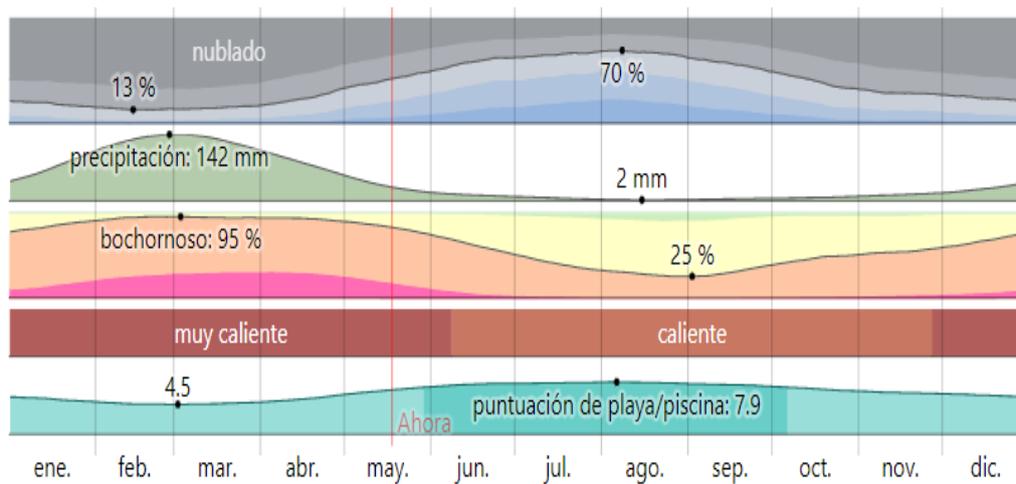


Fuente: (Windfinder, 2022)

Clima y temperatura

En el cantón Naranjal que está ubicada en la provincia de las guayas en región costa por lo cual es una región de clima tropical y la ves húmeda, estas se caracterizan por tener época de verano que comienza desde enero hasta mayo en el cual aquí las condiciones climáticas son con de lluvias calientes y nubladas siendo así con temporadas con un clima caliente, seca, húmeda y nublada y en la época de verano que empieza desde junio a diciembre. (Weatherspark, 2023)

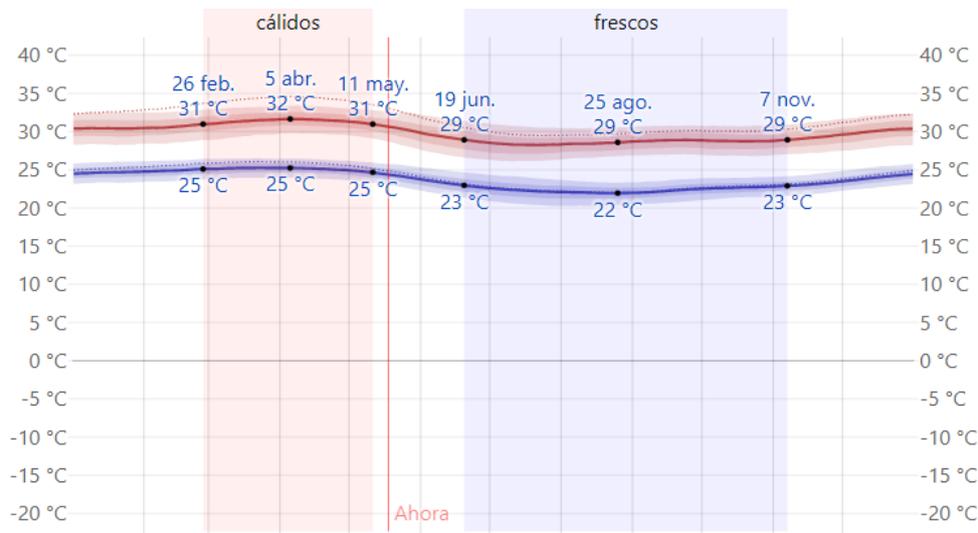
Figura 6. El clima en Naranjal



Fuente: (Weatherspark, 2023)

En el cantón Naranjal en condiciones climáticas agregamos que la época de lluvias calientes y nubladas ya que esta temporada por lo general es bien caliente seca, húmeda, y sobretodo nublada. Generando en el año unas temperaturas de 22°C a 32°C y en algunas pocas ocasiones las temperaturas bajan a menos de 20° o suben hasta 33°C. Considerada, así como ya mencionamos un cantón con clima tropical y húmeda. (Weatherspark, 2023)

Figura 7. Temperatura máxima y mínima promedio en Naranjal



Fuente: (Weatherspark, 2023)

Vegetación

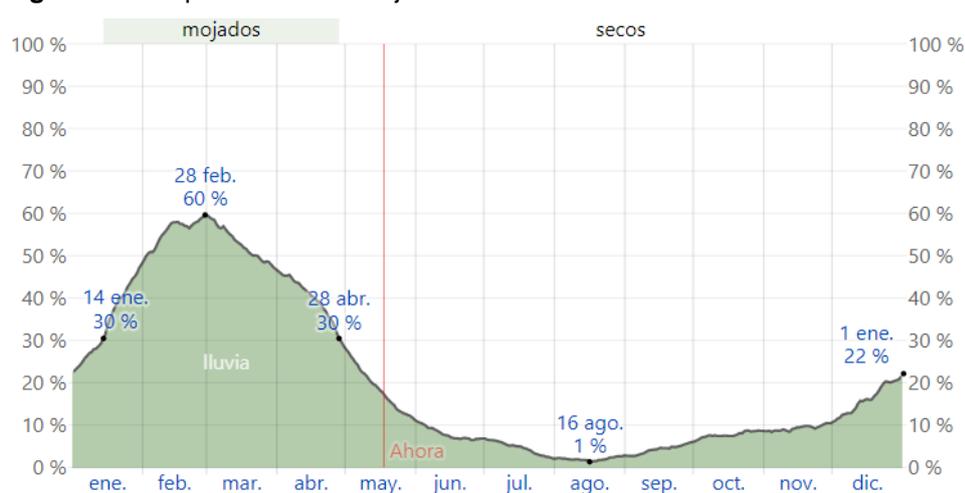
El termino vegetación sin darnos cuenta lo utilizamos con mucha regularidad, y sin duda algún muchos de nosotros no sabemos en si su significado y que aporte ello, cuando la vegetación no es más que el grupo de vegetales que dan vida en un territorio, en pocas palabras es la capa vegetal de un sector. (Acosta, 2021)

En el cantón Naranjal está compuesta de una gran cantidad de flora que las podemos distribuir en varios tipos de vegetación que, si bien podemos observar en el sector grandes arbustos, arboles de verdes, flores, árboles frutales, arboles de cacao. Entre los árboles que son originarios tenemos tal como: naranja, mango, banano, ciruelo, limón.

Precipitación

En el área de estudio del cantón naranjal tenemos una precipitación media anual de 472,0mm siendo el mes con mayor precipitación en febrero con 97,1mm y el mes más seco en julio con 9,8mm. Por lo cual es poco baja las lluvias en el sector, entonces se recomienda que al momento de realizar el diseño se tome en cuenta que deben tener un sistema de agua pluviales, diseñando así plantas bajas de la infraestructura, con pendientes mínimas del 3%, con nivel de 0,18% que sería lo mínimo.

Figura 8. Precipitación en Naranjal



Fuente: (Weatherspark, 2023)

Ejercicio

Mediante estudios específicos, algunas razas de perros necesitan espacios abiertos para llegar hacer ejercicio porque ellos son más explosivos y esto es absolutamente necesario. Ya, que, por ejemplo: Tenemos un Pastor Alemán, que es un perro de trabajo de origen alemán, e instintivamente tienden a hacer ejercicio y necesitan al menos 200 metros cuadrados de espacio para funcionar.

En diferencia de razas más pequeñas como el Chihuahua, cuyo hábitat es de al menos 80 metros cuadrados como mínimo para poder mantenerse estable.

Territorial

Sabiendo que, si hay más de dos perros en un mismo lugar, la situación se ampliará y entrará al área de los animalitos. Porque básicamente, el espacio compartido es un elemento de desarmonía por ambas partes. Por lo tanto, si se registra más de un perro, cada perro debe cumplir con el estándar de altura mínima de perro de m², se recomienda agrandar si la estructura corporal llegue hacer más grande de lo previsto.

Referencias de tesis nacionales

Considerando la tesis titulada "Propuesta arquitectónica de centro de rescate animal, en la vía a puerto Sabana Grande" (Apolinario A, 2022) autora ecuatoriana en el que nos indica un diseño arquitectónico de un centro de rescate animal en el cual estos se consideran áreas donde pueden permanecer temporalmente por el cual tienen áreas de veterinaria y primeros auxilios, con área para su descanso con sus cuidados requeridos hasta que encuentren un lugar seguro para ellos.

Figura 9. Centro de rescate animal



Fuente: (Apolinario A, 2022)

Teniendo en cuenta (Peñaherrera M, 2021) con la tesis titulada " Re-Diseño del refugio de animales KODAH para mejorar la calidad de vida de los refugiados y los trabajadores ubicado en el cantón Cevallos-Tungurahua" de los autores ecuatorianos de la ciudad Ambato que nos proponen el rediseño de un refugio de animales que mediante su análisis sus instalaciones requieren de una mejora, la cual con su diseño podemos observar áreas más amplias y con mayor circulación sobre todo que tienen acceso directo hacia sus áreas recreativas para poder tener mayor accesibilidad para las personas que lo visitan con una agradable visualización urbana.

Figura 10. Rediseño de refugio de animales



Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

En referencia a (Pinos & Hitler, 2022) autores ecuatorianos de la UEES con tesis titulada "Refugio auto sostenible para el entrenamiento de canes en la ciudad de Esmeraldas" con la propuesta de un refugio y centro de entretenimiento para canes abandonados así, recibir un correcto entretenimiento y entrenamiento con áreas que sobresalen como son: peluquería canina, áreas comerciales, con áreas verdes que decoran su fachadas, sus áreas recreativas para que interactúen con las personas y hasta una cafetería la cual es de agrado para que los usuarios pueden socializar entre si al momento de visitar el refugio.

Figura 11. Refugio auto sostenible



Fuente: (Pinos & Hitler, 2022)

De acuerdo con (Criollo D, 2021) su tesis titulada “Construcciones sustentables en el Ecuador” donde nos relata que mediante un estudio y arduo trabajo se puede llegar a utilizar materiales reciclados como plástico, caucho o metal el cual al momento de combinarlos con algunos aglomerantes servirán para la utilización de material de construcción asegurando así un menor precio a sus obras y a su vez ayudara al medio ambiente al tener un menor impacto ambiental, cabe mencionar que este tipo de materiales serán de larga duración con un gran seguridad en sus edificaciones.

Figura 12. Construcciones sustentables



Fuente: (Criollo D, 2021)

Con la tesis titulada (Intriago & Cevallos, 2023) “Análisis de la infraestructura de bienestar animal en Portoviejo. Caso de estudio: Refugio de PASKA” en el que proponen la remodelación de esta institución para obtener un correcto diseño con buena funcionalidad perseverando sus áreas verdes para ofrecer una mayor seguridad a los animales, personal de trabajo y sus visitantes, lo cual su propuesta es obtener áreas con mayor ventilación natural agregando áreas más extensas siendo estas recreativas siendo estas más seguras al momento de interactuar con las mascotas.

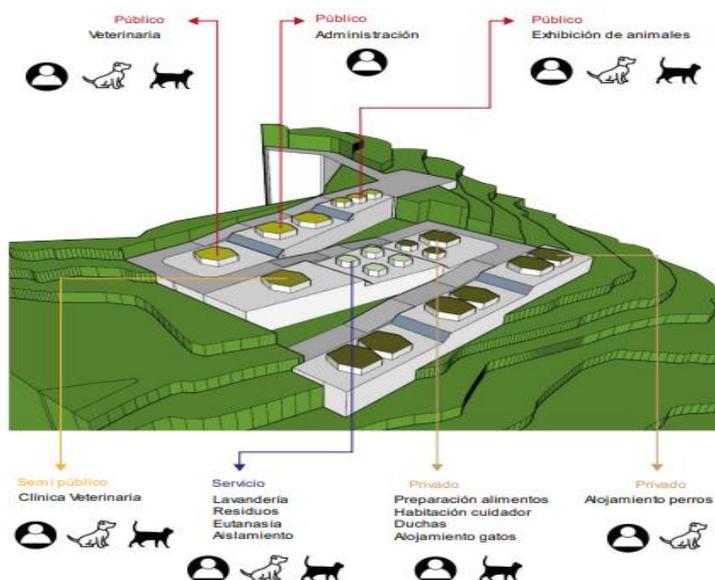
Figura 13. Refugio “PASKA”



Fuente: (Intriago & Cevallos, 2023)

Con la tesis titulada “Diseño arquitectónico de un centro integral de rescate y rehabilitación animal en la ciudad de Guaranda provincia de bolívar” (Donato R, 2021) del actor ecuatoriano en el que nos presenta una propuesta de un centro integral para el resguardo y cuidado de las mascotas abandonados con un diseño de fácil acceso considerando sus áreas verdes para la implementación de sus áreas de recreación, también en el diseño de las áreas de descanso la cual están separados en un bloque tenemos la zona para perros y en el bloque trasero la zona para los gatos al frente de estos sus áreas médicas para una atención inmediata para ellos.

Figura 14. Centro integral de rescate animal



Fuente: (Donato R, 2021)

En la tesis titulada “Materiales no convencionales como alternativa en el diseño interior de albergues para animales de compañía” (Fuentes & Fiallos, 2020) de autoras ecuatorianas el cual nos dicen que el aplicar en los espacios interiores materiales sostenibles que llegan hacer a su vez económicos para el desarrollo del mismo lo cual se tienen en consideración las necesidades fisiológicas y diarias de los animales para adaptarlo a un diseño funcional y armónico brindando mayor seguridad y comodidad, utilizando la madera, caña, y caña de bambú para sus mobiliarios y área recreativa siendo estos de larga duración y seguros para las personas y animales dando un menor impacto ambiental.

Figura 15. Materiales no convencionales en albergues



Fuente: (Fuentes & Fiallos, 2020)

Con tesis titulada “Diseño de un centro integral de gestión de la fauna urbana en situación de calle en baños de agua santa” (Albán Y, 2021) en el cual se enfoca en el diseño de una edificación con concepto arquitectónico que forman los sentidos de los animales que se pueden apreciar en su implantación con sus áreas verdes de una manera armónica y ubicadas correctamente donde los usuarios y animales pueden comunicarse de una manera segura y divertida en sus zonas recreativas con juegos muy innovadores para las mascotas.

Figura 16. Centro integral fauna urbana



Fuente: (Albán Y, 2021)

Referencias de tesis internacionales

En referencia a la tesis titulada “La importancia del diseño y una adecuada infraestructura en el albergue de animales "somos huellitas", (Yupanqui & Rojas, 2022). este proyecto se centra en la importancia de la infraestructura y el diseño para el buen cuidado de estas mascotas. Proponen un nuevo diseño de restauración del espacio con una buena funcionalidad respetando sus normas de construcción para un correcto funcionamiento, agregando a sus espacios materiales sustentables y ecológicos ya que se consideró su presupuesto y así ayuda a tener un menor impacto ambiental, con una fachada llamativa para los usuarios.

Figura 17. Propuesta de fachada para el albergue



Fuente: (Yupanqui & Rojas, 2022)

De acuerdo (Sanjuan B, 2021) autor colombiano con tesis titulada "Diseño arquitectónico del centro de atención animal y a la biodiversidad en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico" de acuerdo a su propuesta observamos áreas complementarias y recreativas para la interacción de animales y personas esto conservando las seguridad de ambos, por otro lado tenemos áreas médicas y de cuidados especiales para las mascotas que se encuentran cerca de sus cubículos de descanso para que tengan un acceso rápido y seguro de ser necesario, sobresaliendo también su área de peluquería siento está diseñada de una manera innovadora y llamativa cumpliendo su función para el diseño.

Figura 18. Diseño de centro de atención animal

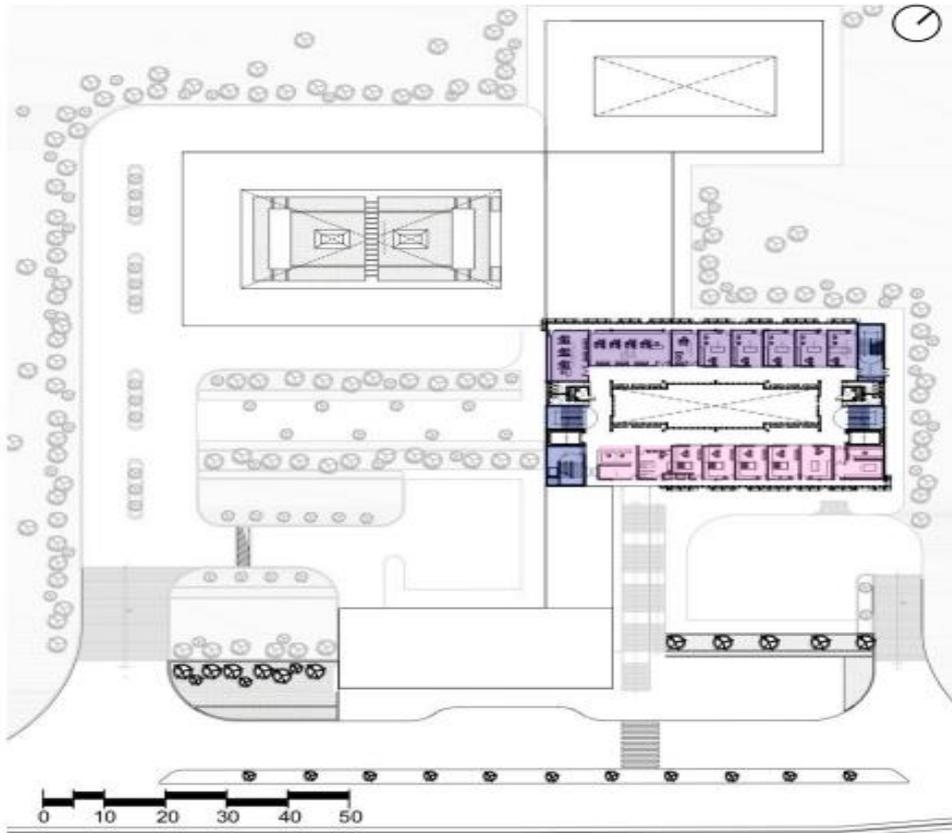


Fuente: (Sanjuan B, 2021)

Según (Montero R, 2019), autora peruana con una tesis titulada "Propuesta arquitectónica de un centro de atención integral para mascotas caninas y felinas, como soporte para el control sanitario en Chiclayo" en el que nos propone una edificación para el cuidado de las mascotas con medidas factibles y de seguridad para ellos que puedan obtener comodidad y cuidados necesarios con sus áreas administrativas y médicas, también en la creación de un cementerio de animales el

cual está en un área de servicio privada para conservar la salud de los demás agregando que sus instalaciones estarán hechas a base de materiales sustentables.

Figura 19. Centro de atención integral para mascotas



Fuente: (Montero R, 2019)

En relación a (Basaurí L, 2019), autor peruano con tesis titulada "Centro de protección y capacitación de animales menores " la cual nos presenta una clínica de cuidado especiales para los animales el cual sus áreas tienen una correcta funcionalidad con un diseño armónico y seguro para el cuidado de cada uno de ellos complementando con sus áreas de descanso, lo cual son espaciosas y seguras, por otro lado tenemos sus áreas de cuarentena y así evitar algún contagio de enfermedades si estos los obtienen, perseverando siempre el cuidado y protección de las mascotas.

Figura 20. Centro de protección y capacitación de animales menores



Fuente: (Basaurí L,2019)

Con la tesis de autores peruanos (Alor & Quijano, 2021) en Lima titulada “Albergue sustentable para perros en estado de abandono, para la ciudad de Huacho” tiene el diseño de un albergue sustentable en el cual nos presenta sus áreas con espacio funcionales y seguros como: una área de veterinaria, áreas de descanso, áreas de esterilización con abundantes áreas verdes y naturales que generen un estado de ánimo completamente satisfactorio, con sus espaciosas áreas recreativas que son llamativas para la visitas de los usuarios ya que podrán estar aquí para algún tipo de adopción de las mascotas.

Figura 21. Albergue sustentable para perros



Fuente: (Alor & Quijano, 2021)

En relación a la tesis titulada “Albergue canino sostenible y su relación con la adaptación al núcleo familiar en San Juan de Lurigancho” autora peruana (Juarez M, 2022) de acuerdo a sus vistas está rodeada de áreas verdes ya que a su vez sus instalaciones están a base de materiales sostenibles en el cual tenemos áreas llamativas para los usuarios como es: una estética canina y hasta una cafetería para la interacción de personas al momento de visitar el albergue, llevando así un diseño innovador con un una iluminación natural que es lo que sobresale de la edificación y su entorno.

Figura 22. Albergue canino sostenible



Fuente: (Juarez M, 2022)

En referencia la tesis titulada “Clínica veterinaria y albergue canino en el distrito de Carabayllo- provincia de Lima” (Espinoza R, 2020) en este diseño se presenta como el cuidado y proyección para más de 100 mascotas abandonadas donde también cuenta con una clínica veterinaria en el cual se atenderán diferentes áreas como: urgencias, hospitalizaciones, terapias, etc. En su fachada cuenta con una gran variedad de áreas verdes la cual se complementa con sus parqueos para que la visita de los usuarios sea fácil y accesible la cual también tiene entrada directa a sus áreas verdes donde se puede visitar a las mascotas.

Figura 23. Clínica veterinaria y Albergue canino



Fuente: (Espinoza R, 2020)

De acuerdo a la autora peruana (Tayo & Sanchez, 2019) con tesis titulada “Centro de cuidado, atención y adopción de animales domésticos (perros y gatos) en la Molina” tiene una propuesta de diseño con sus áreas médicas y administrativas pero las áreas que resaltan son sus áreas verdes y recreativas ya que todas obtienen una buena ventilación e iluminación natural lo que hace de sus diseño acogedor y armonioso al momento de visitarlo a sus mascotas ya que tienen áreas de cuidados caninos y peluquería canina.

Figura 24. Centro de cuidado, atención y adopción animal



Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

Basándose en la tesis titulada “Refugio para animales de la calle basado en el diseño de un sistema de ventilación natural que permita el confort ambiental” con el autor peruano (Prado B, 2019) en el cual presenta su diseño de albergue de animales donde tiene una gran ventilación natural con una gran fachada que sobresale sus materiales de gran tamaño para la vista de los usuarios y que en sus área de ingreso cuenta con un parque que podrá ser visitados junto a sus mascotas como área recreativa.

Figura 25. Refugio para animales



Fuente: (Prado B, 2019)

De acuerdo a la tesis titulada “Propuesta de diseño de un albergue para los caninos de área metropolitana en Bucaramanga Santander” (Urrea M, 2022) en el que nos presenta una propuesta con arquitectura minimalista con una edificación de volúmenes sobrias dándose a proyectar una iluminación natural en todas sus áreas caninas que se relacionan con las otras áreas para que se relacionen los usuarios con los animales de una forma más accesible y segura, con áreas recreativas amplias donde pueden interactuar de una forma diferente y agradable.

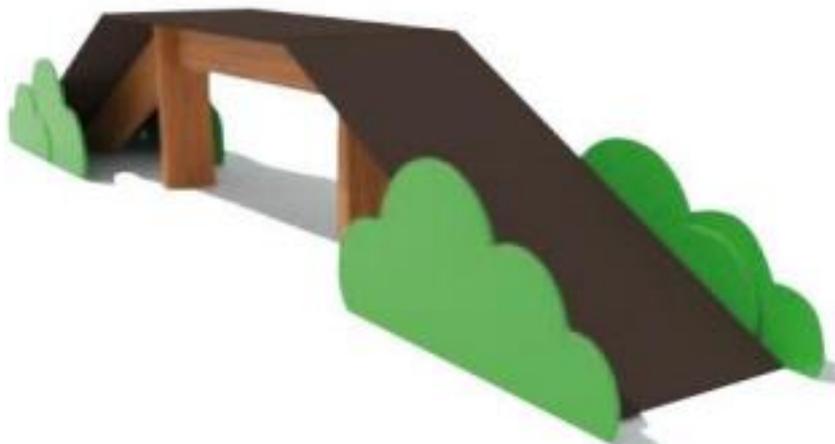
Figura 26. Albergue canino



Fuente: (Urrea M, 2022)

En relación a la tesis titulada “Propuesta de santuario para mascotas sin hogar en el municipio de Atlixco” (Camacho & Guzmán, 2020) en que los autores mexicanos nos dicen que actualmente la demanda donde recrear con una mascota es baja por ende se propuso la implantación de área recreativas dentro de un albergue con sus respectivas áreas y así las personas junto a sus mascotas puedan realizar diferentes actividades de juegos recreación y así permitirse estar en un lugar donde no haya restricción por llevar una mascota.

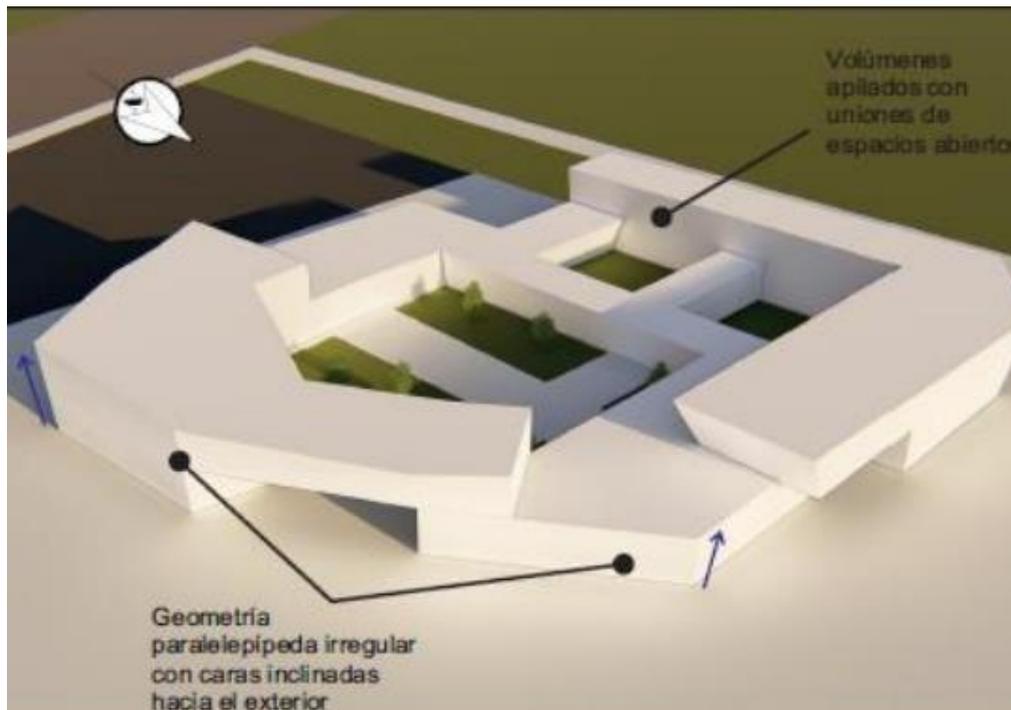
Figura 27. Juegos recreativos de mascotas



Fuente: (Camacho & Guzmán, 2020)

Con la tesis titulada “Propuesta de un centro integral de protección de animales domésticos y refugio de animales domésticos abandonados basado en estrategias de confort acústico pasivo en el distrito de Trujillo” (Olea A, 2020) en el que nos presenta un diseño con volúmenes huecos que sobresalen sus áreas verdes para así disminuir el ruido interno y los animales puedan estar en un lugar con menos bulla para su tranquilidad y comodidad.

Figura 28. Centro integral animal



Fuente: (Olea A, 2020)

De acuerdo a la tesis titulada “Propuesta de anteproyecto arquitectónico del centro para albergue de animales domésticos y equinos, en sabana grande, Managua” (Álvarez & Barahona, 2019) los autores nicaragüenses nos indican que el implementar un centro de albergue genera un cuidado especial a los animales abandonados la cual nos ofrece un modelo arquitectónico único en el cual se basa que cada área tienen un modelo concepto de diseño diferente para así poder distinguirlos de una manera más rápida y ágil, ofreciendo áreas amplias y con una mayor ventilación natural.

Figura 29. Centro de albergue animal



Fuente: (Álvarez & Barahona, 2019)

De acuerdo a la tesis titulada “Construcción sustentable aplicada en vivienda particular construida con contenedores y sistema fotovoltaico” (Lineros A, 2019) de la autora chilena que nos muestra otra opción en cuanto a la construcción de edificaciones con materiales sustentables que en este caso es la presentación de una vivienda común diseñada en un contenedor dando así el uso de materiales que generan menor impacto al medio ambiente sin descuidar las necesidades que se presentan en este tipo de construcción.

Figura 30. Diseño en un contenedor



Fuente: (Lineros A, 2019)

Mediante la tesis de grado titulada “Análisis de materiales sostenibles, ciclo de vida y su aplicación en construcción” de la autora española (Ribera J, 2021) en el que se realizó un estudio de diferentes tipos de materiales sustentables para la aplicación en construcción ya que existen diferentes tipos de materiales ecológicos y que ciertos son provenientes de manera natural, otros de reciclaje de diferentes tipos de residuos, pudimos apreciar un ejemplo la cual es la aplicación de bloques de plástico en un cerramiento cubierto con lamas de madera lo cual es una opción de material sostenible.

Figura 31. muestra de aplicación de bloques de plástico



Fuente: (Ribera J, 2021)

En relación a la tesis titulada “Diseño arquitectónico, selección de materiales ecológicos y construcción de vivienda bio sostenible para estratos 1,2 y 3” de acuerdo al autor Colombiano (Franco D, 2019) que nos presenta una propuesta de vivienda sostenible el cual cuenta con una cubierta con panel solar donde nos permite observar su eficiencia energética y ayuda a la reducción de energía eléctrica por otro la construcción con concreto que ayuda a tener un menor impacto ambiental y en los que se aplican para tener un diseño único y factible que son los que sobresalen en la edificación.

Figura 32. Fachada de vivienda sostenible



Fuente: (Franco D, 2019)

Modelos análogos

(Archdaily, 2020)Animal Refuge Center Ámsterdam- Holanda, para su función tiene su área de circulación en forma de un “peine” es un centro de albergue de animales de compañía compuesto de diferentes tipos de áreas e instalaciones con sus respectivas oficinas, tantos perros en planta baja y gatos que están ubicados en el primer piso tienen su propia tipo de instalaciones con un diseño único en el que contienen iluminación y ventilación natural y así también es compuesta por su área de oficina, veterinaria en general, teniendo diferentes pisos y con patios donde están en su estar los animales, en un piso tenemos solo para perros y otro piso solo para gatos y por ultimo cuenta con un gran patio que sirve para visitas e interacción con las personas.

Nota: implantación del albergue animal

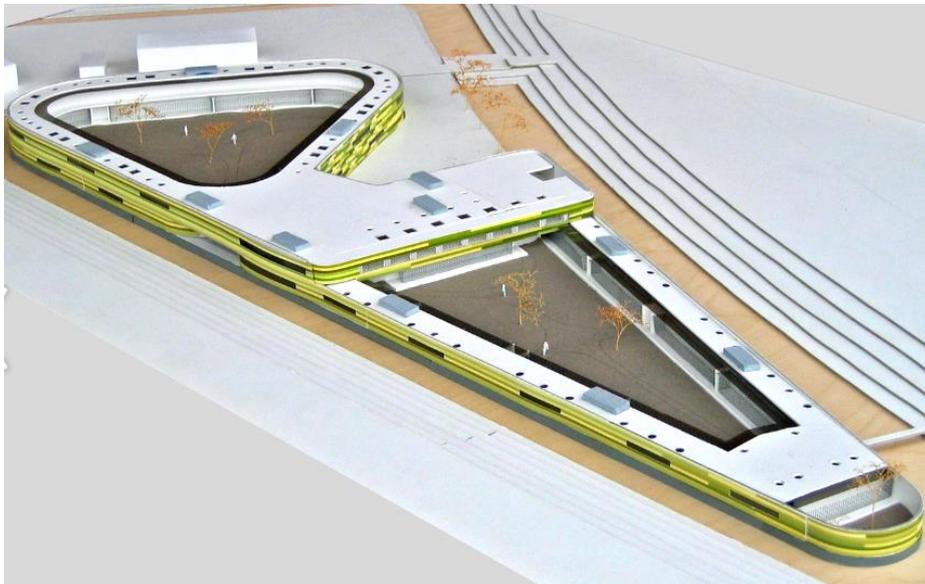
Arquitecto: Arons en Gelauff Architecten

Ubicación: Amsterdam-Holanda

Año de construcción: 2006-2007

Área construida: 5800m²

Figura 33: “Animal Refuge Center”



Fuente: (Archdaily, 2020)

(Archdaily, 2020) Crematorio, refugio de Animales- Bélgica, en este refugio de animales que consta de dos edificios con vista al frente de una autopista de la ciudad en el que se encuentras, estas constan de su primer edificio con un crematorio para las mascotas con el fin de asegurar su deceso de ser necesario, teniendo aquí una área administrativa con su respectivo consultorio veterinario, al frente se encuentra el segundo edificio donde están los cubículos de perros y gatos separados a una distancia adecuada donde puedes descansar y su área recreativa con sus áreas verdes que crean un diseño armonioso y seguro.

Nota: implantación del refugio de animales

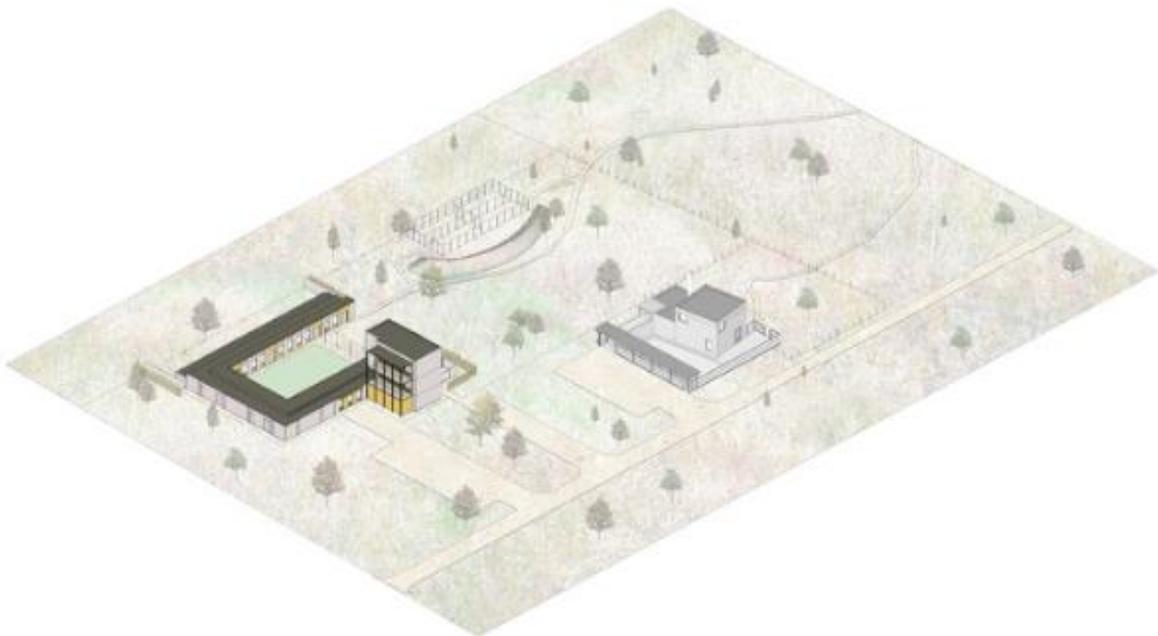
Arquitecto: Collectief Noord

Ubicación: Lommel, Bélgica

Año de construcción: 2017

Área de construcción: 1310m²

Figura 34: “Crematorio, refugio de animales”



Fuente: (Archdaily, 2020)

(Archdaily, 2020) Perrera Stonnington-Guardería animal- Australia edificación compuesta y construida a bases de materiales sostenibles con un revestimiento de acero, tiene una figura sencilla con texturas económicas, en el que contiene el sistema de aguas lluvias con ventanas de acristalamiento, ventilación cruzada y con luces de sensores que se apagan en una hora de terminada a la vez cuenta con una ventilación interna que se desactiva cuando se abren las ventanas esto con el fin de ahorro energético y como está diseñada de materiales sustentables para un menor impacto ambiental.

Nota: fachada principal de guardería animal

Arquitecto: Architecture Matters

Ubicación: Australia

Año de construcción: 2012

Área de construcción: 179m²

Figura 35: “Guardería animal”



Fuente: (Archdaily, 2020)

Conceptos y Definiciones.

Albergue de animales: este lugar es considerado un refugio para animales en estado de abandono en su gran mayoría son de gatos, perros y cierta circunstancia varia su especie, y es aquí donde podrán permanecer por un tiempo determinado o hasta que se logra encontrar una familia adoptiva ya que la mayoría de estos lugares tienen campañas de adopción.(Ecolatras, 2019)

Refugio de animales: a diferencia de un albergue aquí se pueden llegar a hospedar animales de diferentes tipos y proporción como: caballos, vacas, león, tigres, etc. se otorga más a algo como tipo zoológico, pero no lo es en sí. En este lugar se centra en cuidarlos y protegerlos hasta que sean destinados a lugares seguros. (Ecolatras, 2019)

Santuario animal: a diferencia de los albergues o centros de refugios de animal en los santuarios animales acogen animales de todo tipo. Los que han sido abusados o golpeados de alguna manera en donde los cuidan y protegen con la única diferencia que aquí permanecen con una estadía por toda su vida ya que no tienen la opción de ser adoptados, es una de las leyes que surgen en este tipo de santuario. (MAPFRE, 2023)

Centro de rescate animal: son fundaciones donde se surgen o donde mantienen obligatoriamente unos reglamentos, leyes o normas definidas hacia los animales con el fin de recuperar, rescatara y prevalecer su común, corporal, mental, y comportamiento de los animales silvestres. (Argentin.gob, 2023)

Declaración Universal de los Derechos de los Animales: es un formato donde se expresa los artículos definidos sobre el valor del respeto y la protección hacia los animalitos. (Quito.gob, 2023)

Materiales sustentables: hoy en día hablar de materiales sustentables se tiene en conocimiento en la mayoría que es sobre todo un material que generan menor impacto ambiental hacía en planeta y como son considerados de bajo recursos de origen natural o que sean reciclados. (blox.mex, 2023)

Arquitectura sustentable: se refiere a que al momento de realizar un diseño de casas edificios, etc. Sea de modo consiente en el que se cuiden o garantice el cuidado de los recursos naturales. (ECOTEC, 2023)

Sostenibilidad: La sostenibilidad ambiental es una forma de mantener el equilibrio con el medio ambiente y eliminar las deficiencias que podrían amenazar a la humanidad, por lo que este tema es importante para todas las personas, organizaciones y gobiernos del planeta.

Selección de Materiales

Paredes de Madera:

La madera es un material renovable y sostenible que se obtiene de árboles cultivados específicamente para este propósito o de bosques gestionados de manera responsable. Su uso en las paredes contribuye a la reducción de la huella ecológica de la construcción. (ARQ-SOS, 2020)

Paneles Solares

Otro tipo de material en el cual nos será de gran utilidad en nuestro albergue ya que si queremos reducir sus gases contaminantes que se generan por diversas actividades que se generan día a día el ser humano. Ya que este tipo de paneles solares trabajan generando energía a través de los rayos UV.

Material resistente y económico a la vez que se puede conseguir con su respectivo fabricante dependiendo de donde se habite. (OVACEN, 2023)

Pisos con pintura Epóxica

Tiramiento de pisos Epóxica, siendo que un piso Epóxica es un material usado especialmente para uso extremo conformado por resina de epóxica se caracteriza por su alta gama de usos de acabado que se le pueden dar como texturizado, antiderrapante, ultra resistente, etc. esto gracias a las resinas que se emplean para su fabricación, brindan seguridad, resistencia, fácil mantenimiento ya que son elementos industrializados.

Bambú

Es una planta de tipo sostenible utilizado hace varios años en varios ámbitos y en diferentes regiones donde crecen constantemente, en construcción siendo este material amigable con el medio ambiente siendo de tipo construcciones verdes siendo saludables para sus habitantes, este tipo de material lo utilizaremos para crear juegos recreativos de bambú en el área de recreación dando un diseño único y factible.

2.2 Marco Legal:

Normas de construcción para albergues de animales

En la actualidad no existe como tal norma de construcción para albergues, refugios, centros de rescate o espacios de salud para animales en Ecuador por lo cual tomaremos de referencias normativas y guías de diseños aplicadas para albergues de otros países:

Normativas usadas para albergues:

Guía de diseño y manejo de un albergue para animales – RSPCA International

En esta guía de diseño de albergues de animales nos enseña que en el diseño del edificio se deben considerar estas instalaciones:

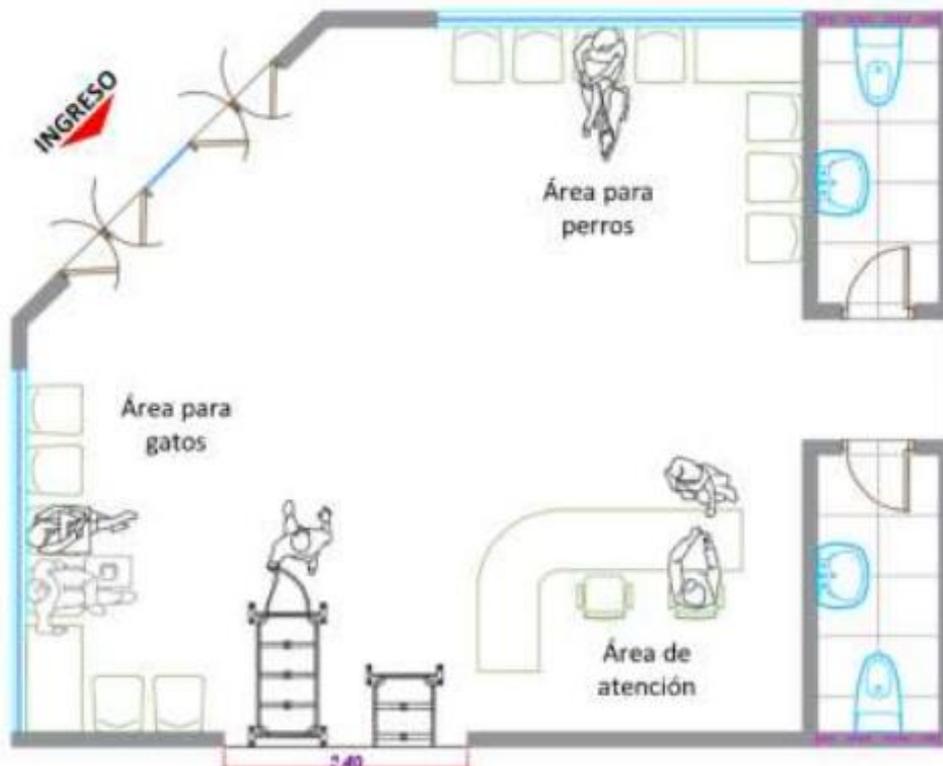
(RSPCA, 2020) Construir un albergue para animales. A la hora de construir un albergue debemos de tener en cuenta las necesidades que son necesarios para cada área de esta entidad, haciendo cierto análisis para comprender los siguientes puntos. Los refugios existen en varias regiones, con sus áreas proporcionadas los cuales puedan cumplir su objetivo:

- el sitio donde se proyectará el albergue cumplirá su función
- una población aproximada de animales domésticos en el sector
- programa existente de acogida de animales domésticos, como se lo maneja y quiénes serían los encargados
- financiamiento del proyecto, ya sea por donaciones públicas o por méritos propios.

Área de recepción

Para el diseño de esta área se debe tomar en cuenta la cantidad de personas máximas que tendrá a disposición el albergue para que así sea de fácil acceso, que tenga una buena funcionalidad y sobre todo una buena circulación para que todo marche en orden y tenga una vista agradable al circular los visitantes. (RSPCA, 2020)

Figura 36. Área de recepción



Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

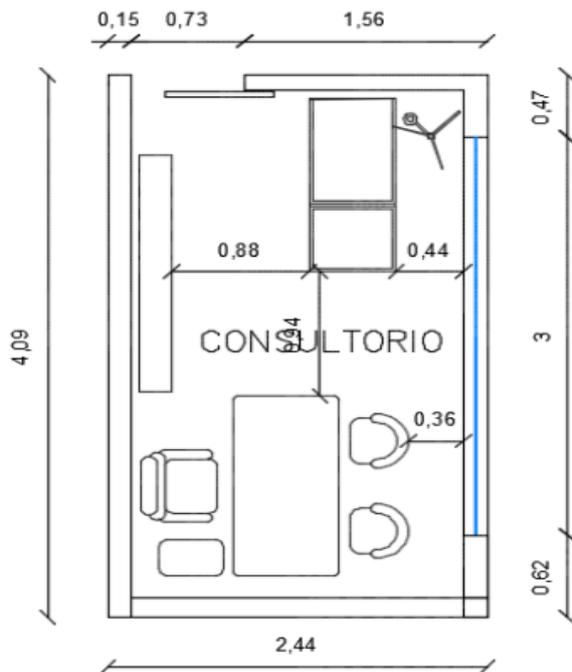
Oficina administrativa

El área administrativa que debe tener todo tipo de estas instituciones en el cual se debe considerar que esta área debe tener un fácil acceso a su recepción como a sus áreas de alojamientos de las mascotas, para así estar atentos de cuantos animales ingresan y cuantos egresan, todo esto en un formato de registro. (RSPCA, 2020)

Consultorio médico

Con medidas mínimas de 4x 2.40 en la que debe tener luz natural con un área total de 8.17m², en esta área donde se realizará y atenderá de manera organizada y segura de acuerdo a su diseño. El albergue tendrá 2 consultorios médicos uno para perros y otro de gatos ya que por su naturaleza no pueden estar juntos contara con su sala de espera y áreas complementarias.

Figura 37. Área para consultas



Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

Área de descanso

Esta área médica que será de descanso y control que se llevara a cabo después de alguna cirugía debe tener un acceso directo al área de cuarentena para tener una entrada directa tanto de los médicos como de los animales que entren enfermos o los que aún están en mejoría. Con un área total de 22.23m² sus medidas mínimas serán de 6x4.10 con sus respectivas camillas y jaulas para las mascotas. (RSPCA, 2020)

Figura 38. Área de descanso



Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

Área de cirugía

Esta zona de característica privada contara con un equipo especializado para la elaboración de cirugías que se necesiten ya sea de emergencia o cuidado en la cuenta con un área total de 15,68m² con medidas mínima de 4,32x4.10m para una buena circulación y realización de sus respectivas actividades, ya que al ser un área de máxima e higiene debe estar con una temperatura que acondicione la suficiente para una eficacia y buen trabajo. (RSPCA, 2020)

Figura 39. Sala de operaciones

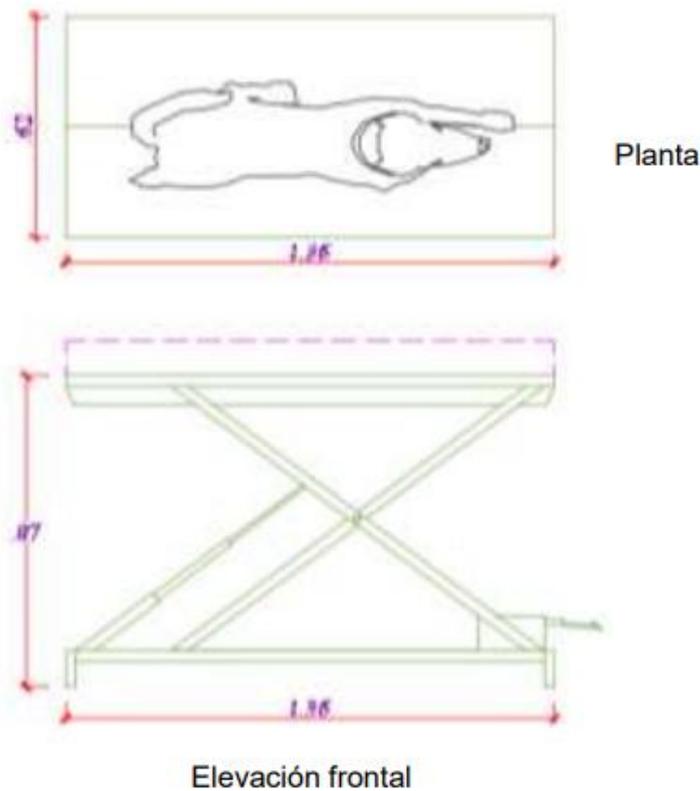


Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

Área de cadáveres/almacenamiento-frío

Esta área debe tener cuartos de almacenamiento y frío de ser el caso de que se cremen a los animales también debe tener un área para este proceso, y si se diseña esta área se debe considerar si es apto para el área y el lugar ya que este debe ser un área grande con congeladores y áreas frías. (RSPCA, 2020)

Figura 40. Área de proceso de exploración para la cremación

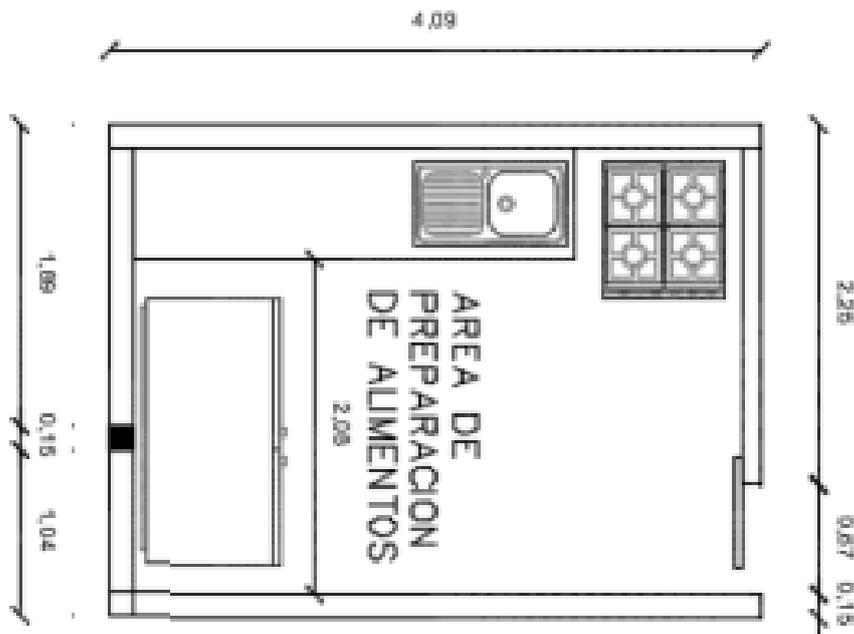


Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

Área de preparación de alimentos

Esta área debe ser a prueba de insectos para evitar algún contagio o enfermedad que se propague, el cual debe tener también un área grande de almacenaje para su comida, en esta era se debe considerar lavaderos de agua fría y caliente con una ventilación e iluminación natural para evitar esparcir algún tipo de olor, con un área para esterilizar sus platos de comida con un ambiente frío para sus alimentos con medidas mínimas de 4x2.20 con una área total de 10,62m². (RSPCA, 2020)

Figura 41. Medidas área de cocina

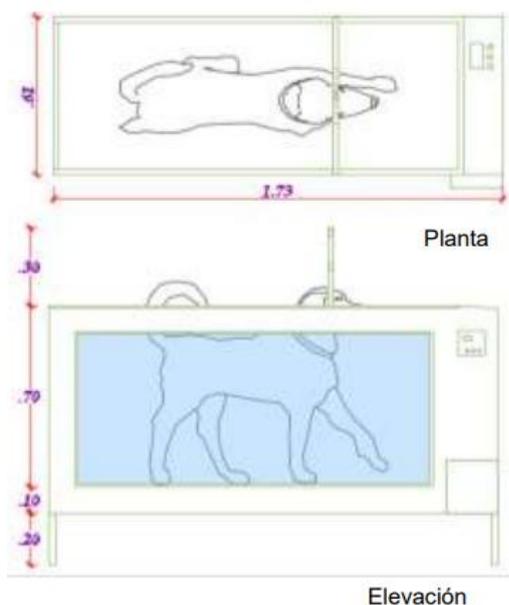


Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

Área de higiene para los animales

En esta área se debe diseñar con inodoros y duchar para el respectivo aseo y limpieza de los animales que estarán ubicados ya que cada cierto tiempo necesitarán de un baño continuo y así evitar algún contagio de algún tipo de enfermedad. (RSPCA, 2020)

Figura 42. Área de higiene para los animales



Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

Espacios de los animales

(RSPCA, 2020) “Espacios para los animales (pisos y paredes):

1- **Pisos:** en esta área de pisos para combatir cualquier enfermedad contagiosa o de otro tipo según la RSPCA nos dice que debe estar con un espacio lisa e impermeable, tomando como un ejemplo de la cerámica: que el concreto deber aprovecharse si es endurecido e impermeable, en los exteriores se aconseja utilizar tierra o grava de pasta, estas deben tener un mantenimiento persistente.

2- **Paredes:** para tener un buen mantenimiento en el área de paredes esta nos dice que son muy favorable sellarlas con un tipo de pintura especial para ser limpiadas cuidadosamente, no se debe permitir tener algún tipo de áreas o aberturas cuarteadas para evitar algún tipo de contagio o que se cause alguna enfermedad. “

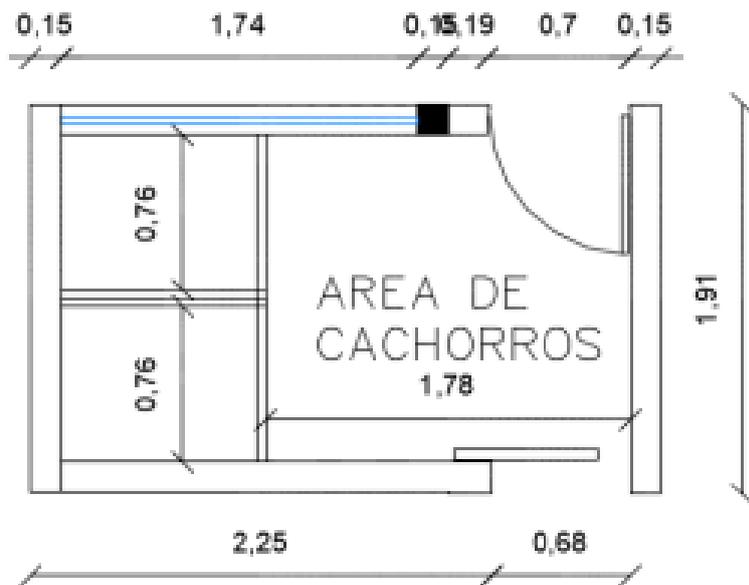
Espacios para los animales

(RSPCA, 2020)“Espacios para animales (drenaje): en esta área nos dice que los pisos deben estar orientado hacia el drenaje que debe estará localizado en las afueras de donde se encuentran viviendo las mascotas, el orificio del drenaje debe tener una medida no menos de 20cm de diámetro, el cual debe estar cerrado por un cedazo.

Jaulas para perros

(RSPCA, 2020)Diseño-áreas. Para el diseño de cubículos individuales para (perros) siguiendo el modelo de las medidas según la RSPCA, nos dice que para que la mascota este protegido de alguna situación ya se climática o alguna enfermedad debe tener una medida mínima de 2.5m cuadrados, para su descanso, ejercitación y revisión del médico, con una cama alta, considerando la temperatura mínima que debe ser 10°C y no más de 26°C, siendo así esta área ventilada, con luz natural y artificial, agregando que debe de tener una valla con 2m mínimo de altura. Las mascotas tendrán un panorama hacia afuera de su cubículo.

Figura 43. Jaulas caninas

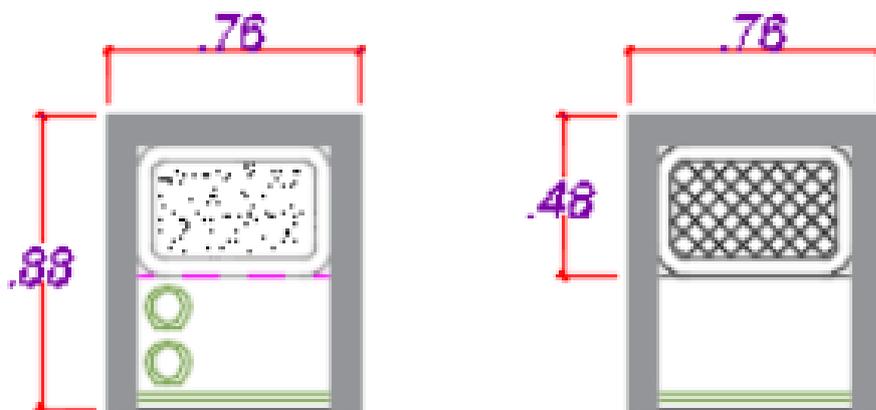


Fuente: (Peñaherrera M, 2021)

Jaulas para gatos

(RSPCA, 2020) Diseño-áreas. En relación al diseño de espacio para (gatos) siguiendo los modelos o medidas mínimas según la RSPCA: consiste en: cada cubículo para el área de descanso, ejercitación, donde permanecerán en cuarentena antes de ser revisado por el médico, tendrán una medida mínima de 2.2m cuadrados con una malla en frente, estos cubículos contarán con una caja de arena, cama, espacios para su plato de agua y comida, todo esto tendrá una buena ventilación y cada cubículo estarán separadas por 2m cuadrados para evitar algún contagio de enfermedades.

Figura 44. Jaulas para gatunos

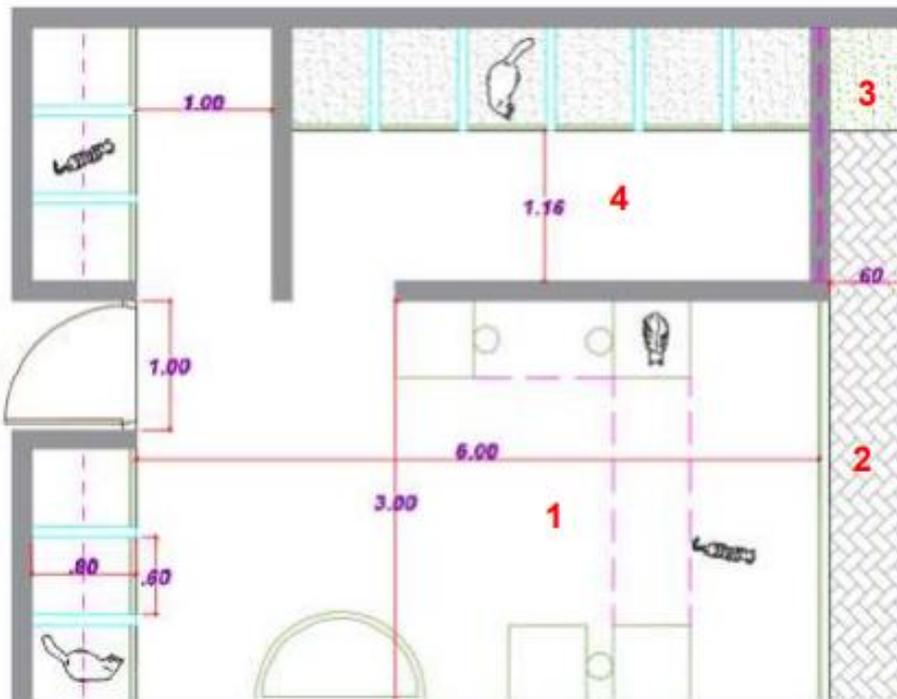


Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

Alojamiento en grupo

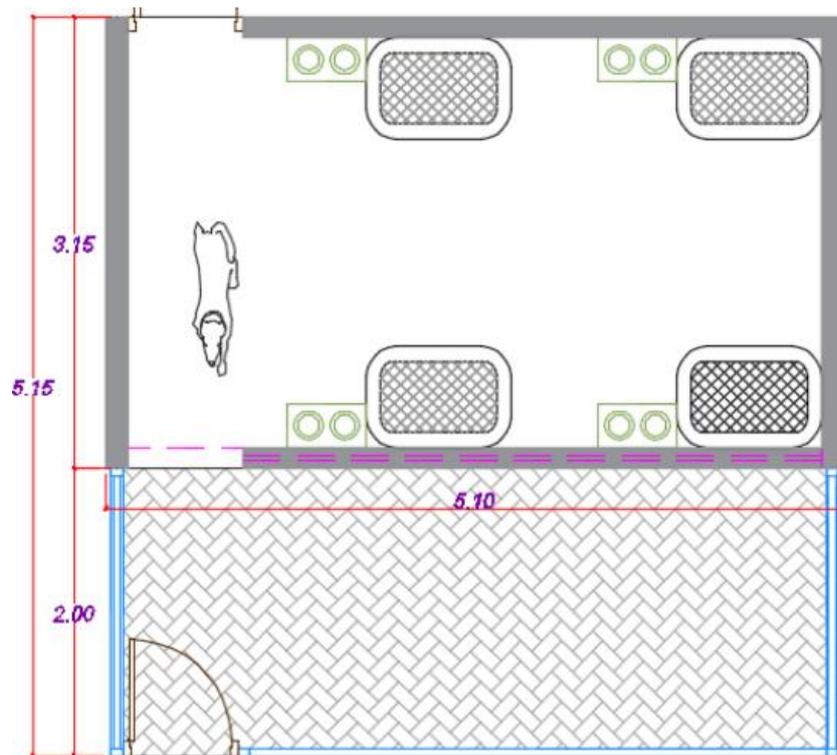
El alojamiento grupal no es recomendable y solo se debe aplicar una vez que los animales hayan pasado su tiempo de cuarentena para así evitar posibles contagios, enfermedades, o alguna infección y se recomienda que estos espacios sean grandes y de mucha comodidad con una ventilación e iluminación natural con una temperatura mínima de 10°C y no más de 26°C separadas por sexo y tamaño con una capacidad para 50 animales por alojamiento.

Figura 45. Alojamiento en grupo para gatunos



Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

Figura 46. Alojamiento en grupo para caninos



Fuente: (Tayo & Sanchez, 2019)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de la investigación:

El enfoque de este proyecto será mixto, ya que se utilizarán métodos cuantitativos y cualitativos ya que requiere de un análisis poblacional debido a su influencia en el territorio el mismo que va a servir como modelo para propuestas de construcción para este tipo de sistemas, en esta investigación se realizaran encuestas, entrevistas así también un test de preguntas.

2.1 Alcance de la investigación:

Esta investigación es descriptiva ya que de forma general se realizó diferentes proyectos con problemáticas abordadas en las cuales se obtuvieron criterios para la aplicación, de esta manera conseguir una economía circular donde benefician a los habitantes, al medio ambiente, el uso de materiales de baja industrialización, energía renovable, uso de aguas lluvias aplicados en proyectos permiten ser de guía para lograr alcanzar el objetivo general de la presente investigación.

2.2 Técnica e instrumentos para obtener los datos

La técnica que se aplicara será el test, con este método se analizara medir que tan posible será la propuesta entender los sistemas para guiar a la solución del problema el cual se plantea, en este proyecto se programa sustituir materiales industrializados, usar energías limpias, disminuir la población de animales domésticos desamparados, para adquirir todas las variables y se desarrolló un cuestionario donde contienen 10 preguntas y respuestas herradas tipos Likert.

2.3 Población y muestra

En el cantón de Naranjal provincia del Guayas que cuenta con una densidad poblacional de 77.84 según las estadísticas del censo del 2010 de población, densidad poblacional y superficies de las localidades, con estos valores se basa al cálculo de la muestra, con el fin de darnos un valor a la cantidad de gente que será evaluada mediante la tez para un estudio correspondiente. (DATEAS, 2023)

$$n = \frac{PQ * N}{N - 1 \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

Donde:

n= tamaño de muestra a conseguir

PQ= varianza de población de América Latina: 0.25

K= constantes de corrección del error para poblaciones medidas: 2

E= margen de error a considerarse 5% (0.05)

N= población estimada (Universo)

Entonces tenemos que:

N= 77.84 habitantes

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{0.25 * 77.84}{(77.84 - 1) \frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = 253.25$$

En conclusión, en este estudio realizado donde se llevó a cabo que específicamente se estará haciendo la encuesta a 253 habitantes del cantón Naranjal para poder obtener un informe claro y conciso, utilizando el método de los criterios en la escala de LIKERT:

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- En desacuerdo

3.5 Presentación y análisis de los resultados

Con las encuestas realizadas en el cantón Naranjal provincia de guayas en el sector siendo estas de gran validez e importancia para la implementación del albergue.

Pregunta 1

¿Cree usted que se puede evitar el abandono de animales en el sector?

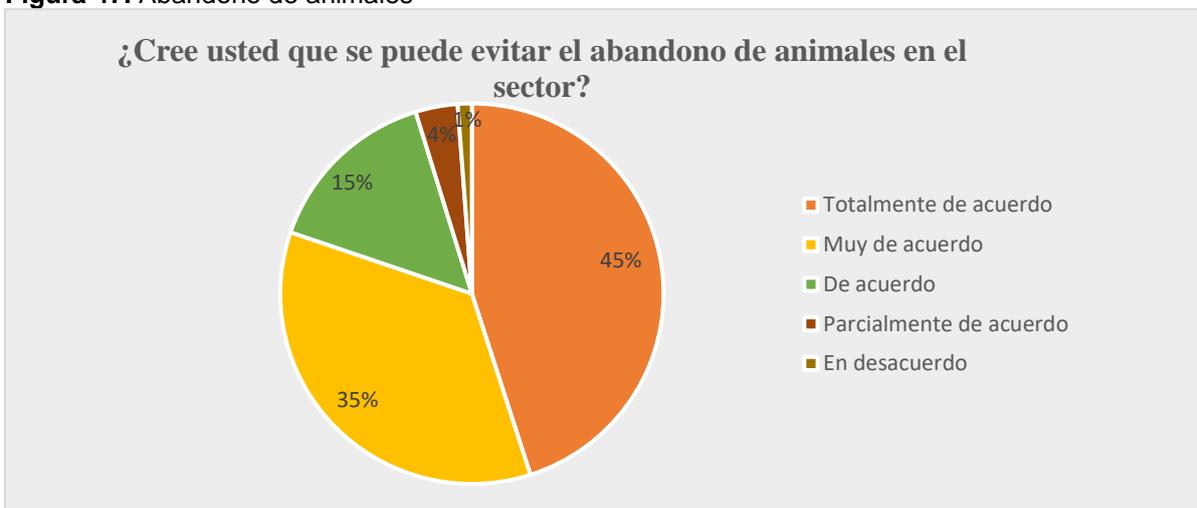
Tabla 2: El abandono animal

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	193	76%
Muy de acuerdo	34	14%
De acuerdo	9	4%
Parcialmente de acuerdo	11	4%
En desacuerdo	6	2%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 47. Abandono de animales



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Respecto a los resultados obtenidos en 100% tenemos 76% siendo el valor más alto, solo un 2% está en desacuerdo.

Pregunta 2

¿Considera usted que la cantidad de animales abandonados podrían mejorar su habitad al ser adoptados?

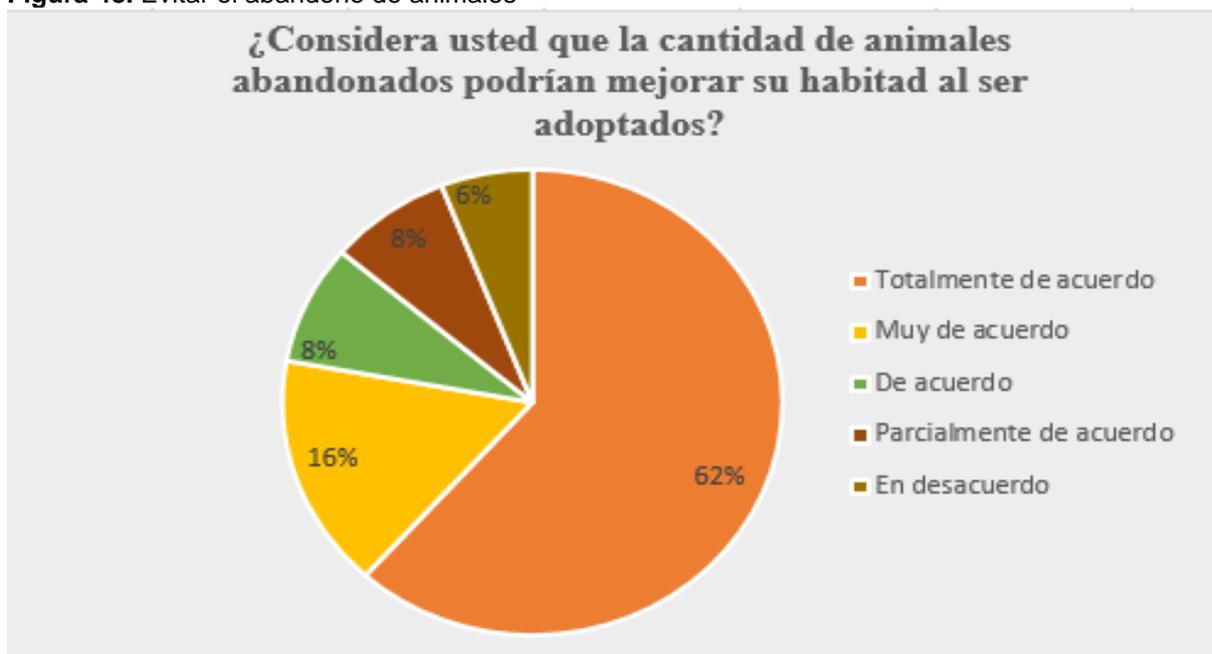
Tabla 3: Animales adoptados

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	156	62%
Muy de acuerdo	41	16%
De acuerdo	21	8%
Parcialmente de acuerdo	20	8%
En desacuerdo	15	6%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 48. Evitar el abandono de animales



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Los resultados obtenidos del 100% se obtiene que el porcentaje más alto de un 62% de los habitantes está totalmente de acuerdo en que los animales abandonados al ser adoptados tendrían una mejor calidad de vida.

Pregunta 3

¿Está usted de acuerdo con la creación de un albergue para animales abandonados en el sector?

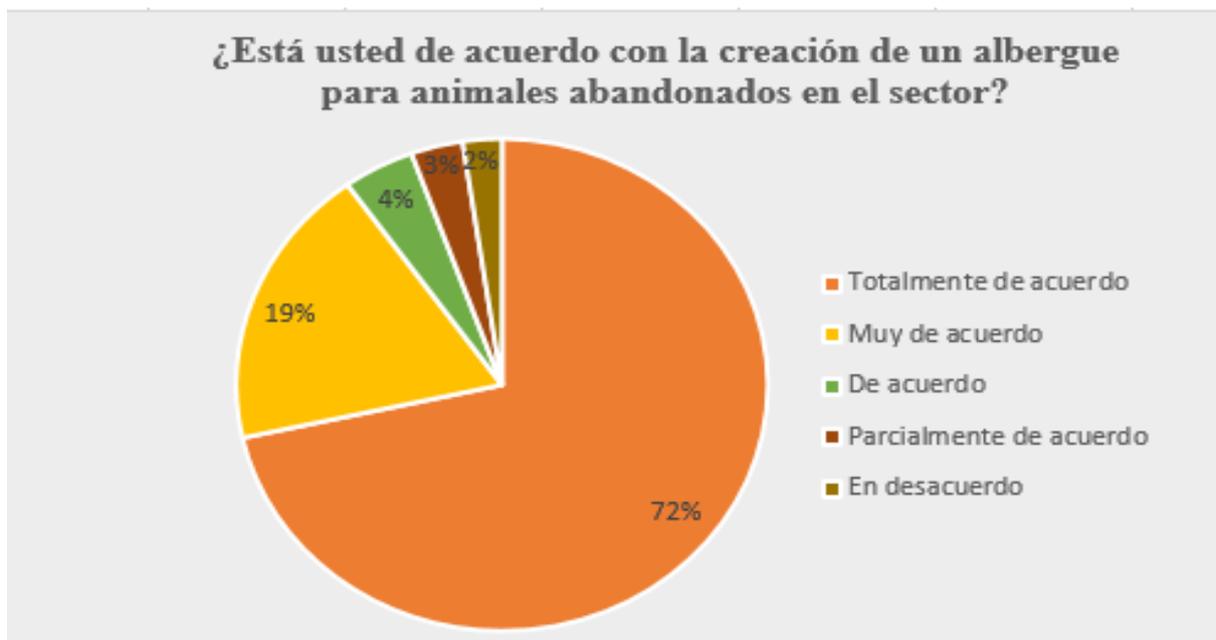
Tabla 4: Creación albergue animal

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	181	72%
Muy de acuerdo	47	19%
De acuerdo	11	4%
Parcialmente de acuerdo	8	3%
En desacuerdo	6	2%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 49. Creación de un albergue para animales



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. De acuerdo a los resultados obtenidos del 100% tenemos que un 72% en su gran mayoría está totalmente de acuerdo en la creación de un albergue para los animales en estado de abandono con el fin de mejorar su calidad de vida.

Y en su minoría con un 2% tenemos que está en desacuerdo por lo tanto vemos que hay personas que aún no están informados o desconocen del tema acerca del abandono de las mascotas.

Pregunta 4

¿Ayudaría usted a la creación de campañas para la opción de adopción de animales?

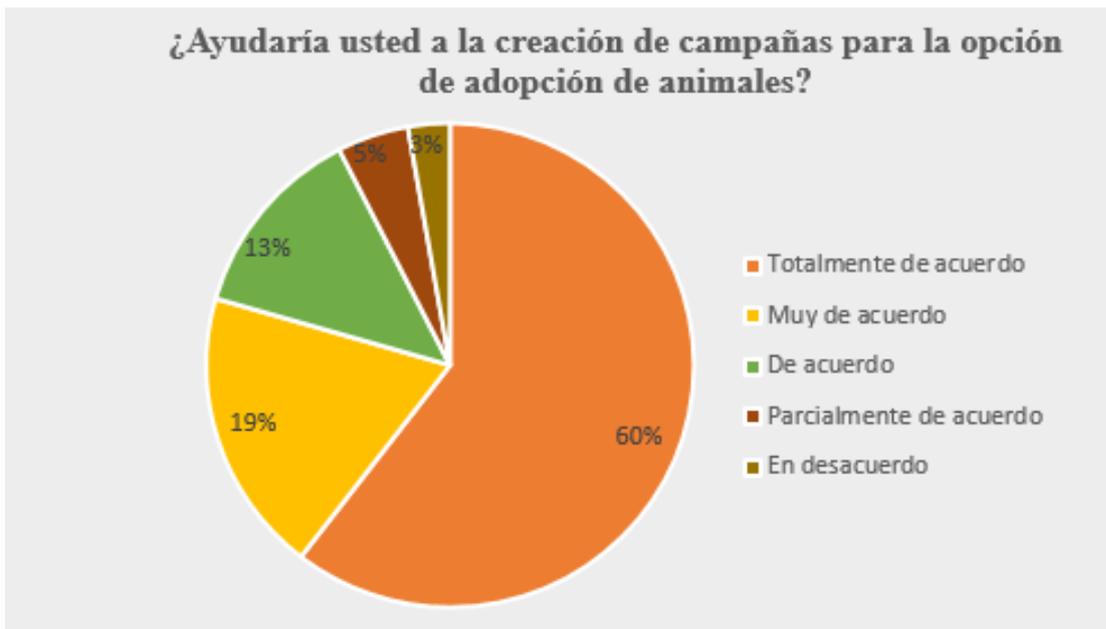
Tabla 5: Campañas de adopción

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	153	60%
Muy de acuerdo	48	19%
De acuerdo	33	13%
Parcialmente de acuerdo	12	5%
En desacuerdo	7	3%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 50. Creación de campañas de adopción



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. De los resultados obtenidos del 100% un total de usuario al 60% está en total de acuerdo en que se crea y se fomenten las campañas de adopción animales ya que aún la gente desconoce del tema o no tiene mucha información de cómo hacerla y así al llegar al punto de que esta opción sea responsable y segura para los animales dándoles una mejor calidad de vida.

Pregunta 5

¿Adoptaría usted a algunos de estas mascotas después de ser tratados en el albergue?

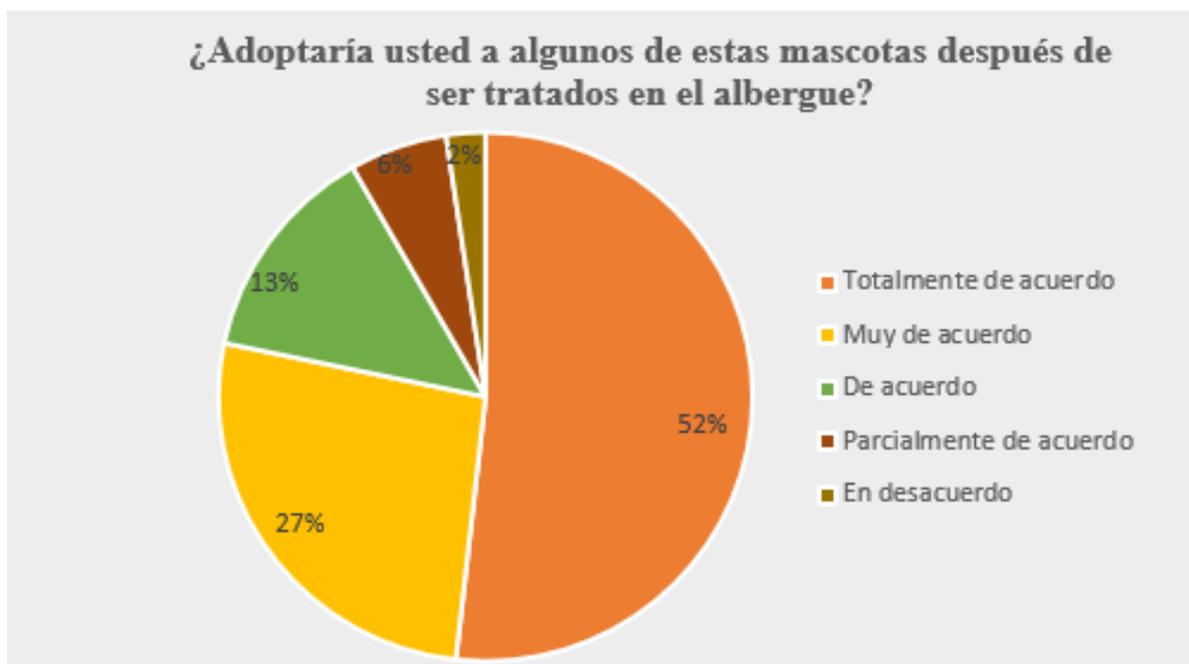
Tabla 6: Adopción de mascotas

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	131	52%
Muy de acuerdo	67	27%
De acuerdo	34	13%
Parcialmente de acuerdo	15	6%
En desacuerdo	6	2%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 51. Adopción de mascotas



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Con los resultados del 100% de la población tenemos que un 52% adoptaría por la opción de adoptar alguna mascota una vez siendo ya tratadas en el albergue para asegurarles una vida digna con las necesidades que ellos requieren.

Pregunta 6

¿Considera usted que también es indispensable el cuidado y protección a las mascotas abandonadas?

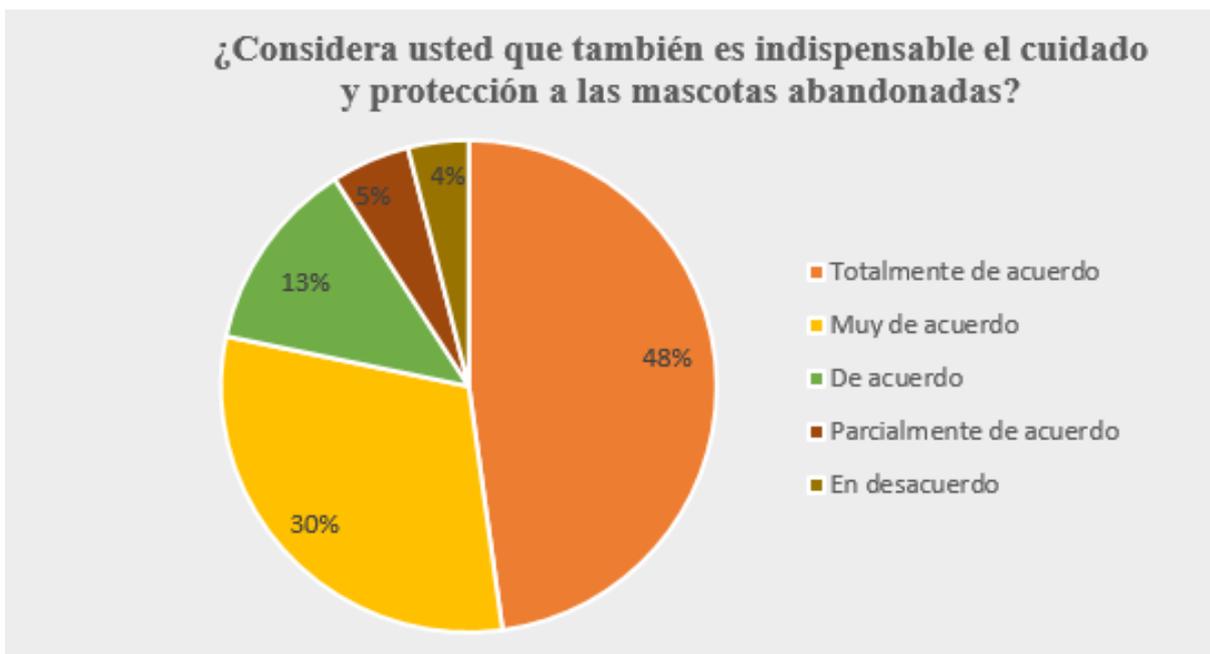
Tabla 7: Cuidado y protección de mascotas

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	121	48%
Muy de acuerdo	77	30%
De acuerdo	32	13%
Parcialmente de acuerdo	13	5%
En desacuerdo	10	4%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, (2023)

Figura 52. Cuidado de las mascotas



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Con los resultados del 100% el 48% de los usuarios consideran que es muy importante el cuidado y protección de las mascotas callejeras por ende se presenta la propuesta de diseñar un albergue ya que esta edificación ayudaría a establecer sus necesidades y derechos hacia los animales.

Pregunta 7

¿Sabiendo que en Ecuador la tasa de empleo es muy baja, está usted de acuerdo que se genere con este proyecto nuevas fuentes de trabajo para profesionales veterinarios?

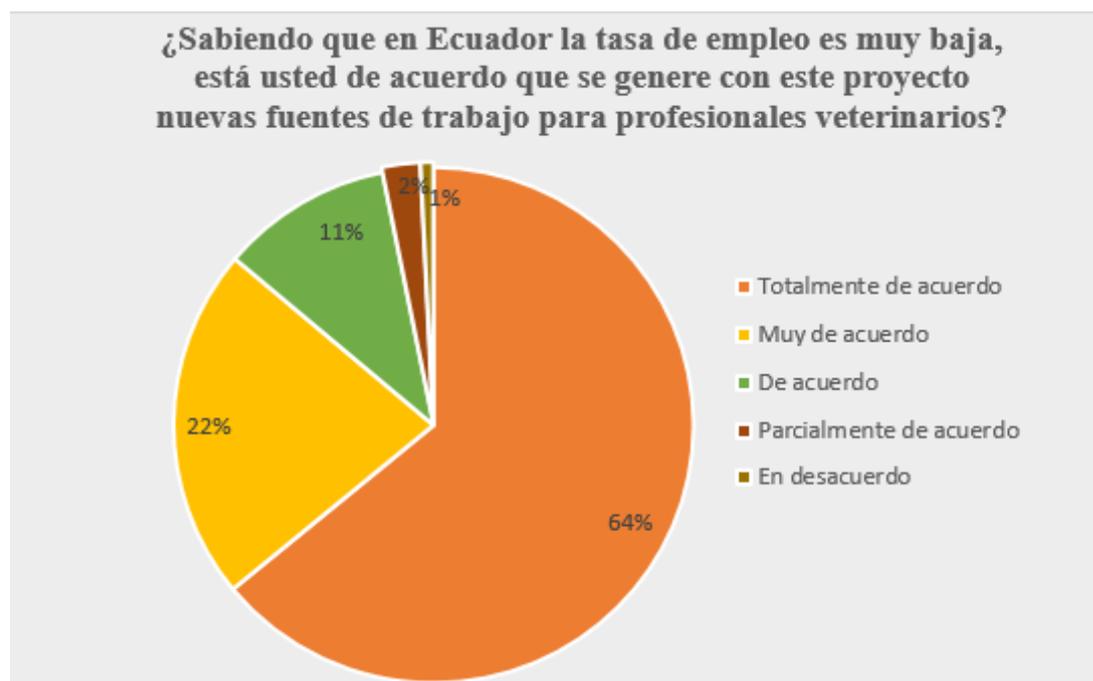
Tabla 8: Empleo a profesionales

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	162	64%
Muy de acuerdo	56	22%
De acuerdo	27	11%
Parcialmente de acuerdo	6	2%
En desacuerdo	2	1%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 53. Fuentes de trabajos veterinarios



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Con los resultados del 100% tenemos que un 64% de la población de Cantón Naranjal está en total de acuerdo a que la creación del albergue para mascotas ayudara a fomentar trabajos veterinarios a los profesionales del área siendo esto de gran impacto positivo y a fomentar el diseño y construcción del albergue.

Pregunta 8

¿Cree usted que la construcción del albergue para los animales ayude a disminuir el abandono de mascotas?

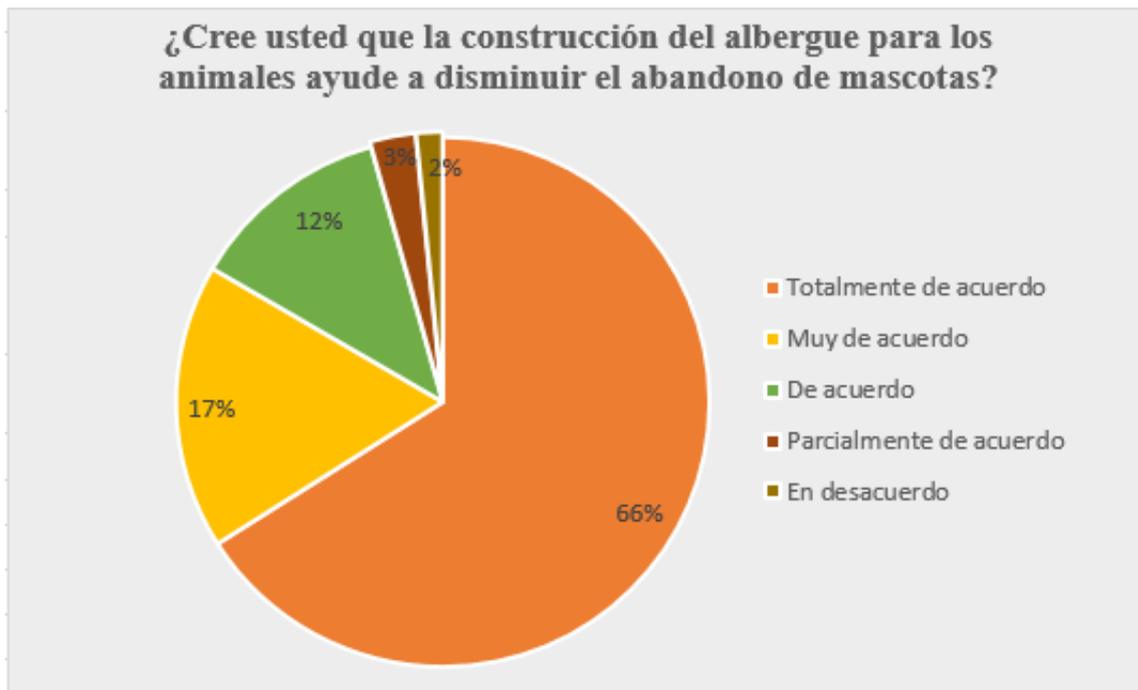
Tabla 9: construcción del albergue

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	167	66%
Muy de acuerdo	44	17%
De acuerdo	31	12%
Parcialmente de acuerdo	7	3%
En desacuerdo	4	2%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 54. Disminución de abandonos de mascotas



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. Teniendo los resultados del 100% de los usuarios tenemos que el 66% está de acuerdo a la construcción del albergue el mismo por el cual este ayudara a disminuir el abandono de mascotas en las calles.

Pregunta 9

¿Cree usted que la acogida de animales abandonos ayude a disminuir la agresividad en algunos de ellos?

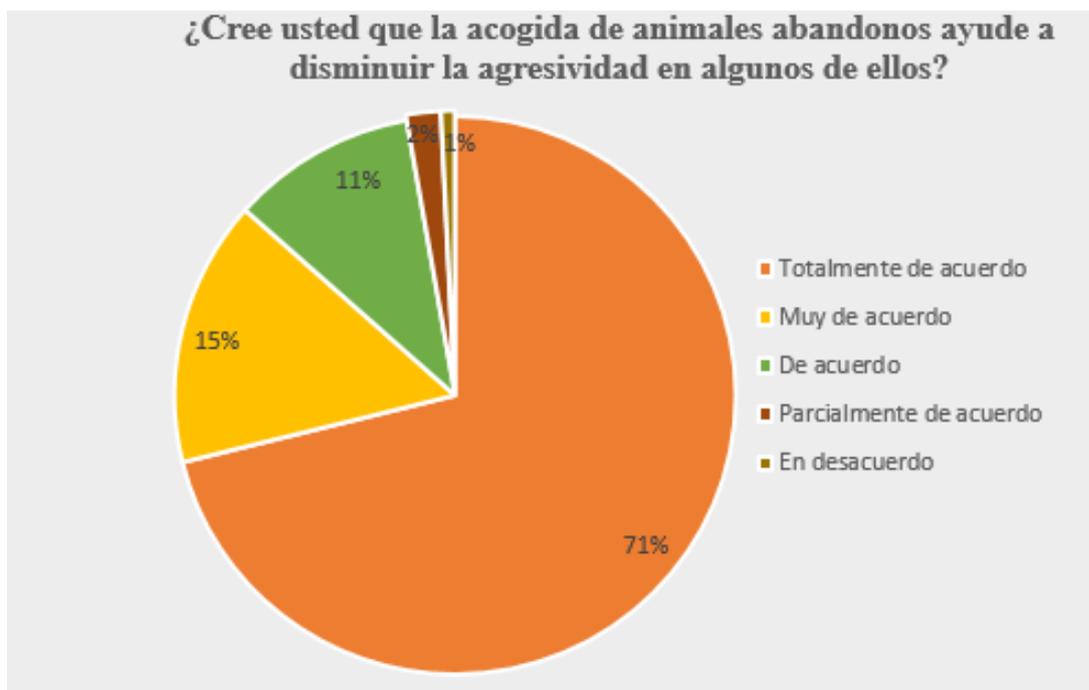
Tabla 10: Acogida de animales

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	180	71%
Muy de acuerdo	39	15%
De acuerdo	27	11%
Parcialmente de acuerdo	5	2%
En desacuerdo	2	1%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 55. Disminución de agresividad de mascotas



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. En los resultados obtenidos del 100% de los usuarios tenemos que el 71% está totalmente de acuerdo con la acogida de los animales en el albergue disminuirá la agresividad en ellos ya que se les dará sus respectivos cuidados y necesidades en la edificación con la finalidad de que esto sean adoptados de forma segura para los dueños como para su mascota.

Pregunta 10

¿Está usted de acuerdo que las campañas de esterilización gratuita ayuden a disminuir la sobrepoblación de animales callejeros o abandonados?

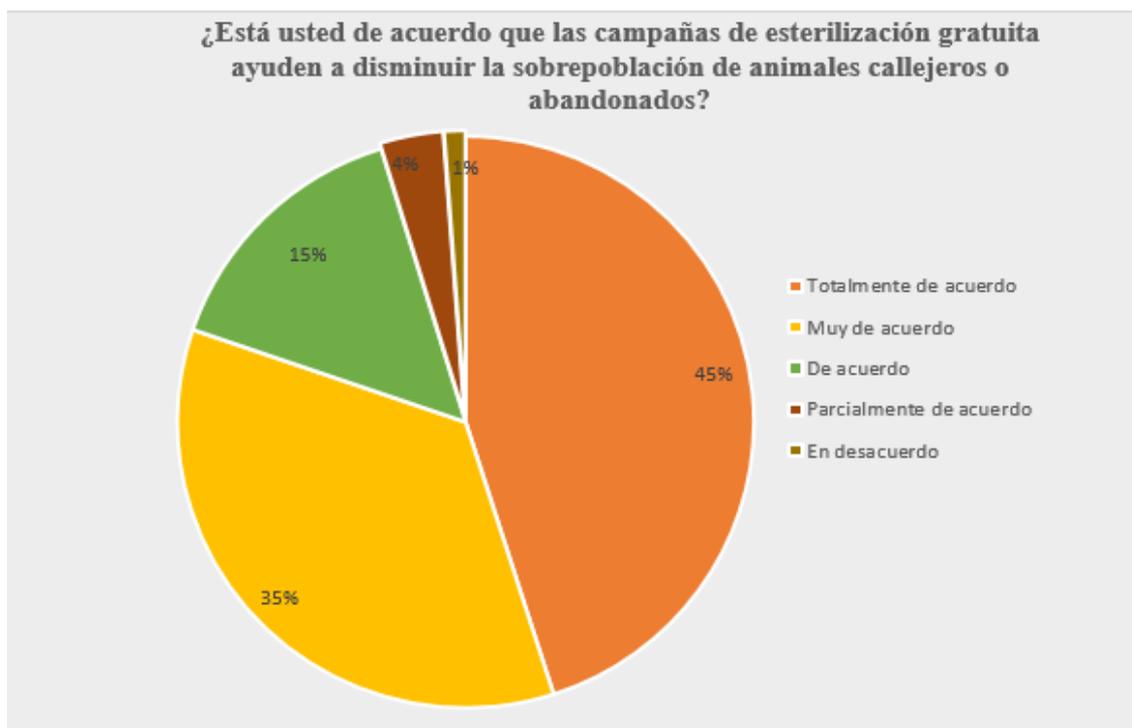
Tabla 11: Campañas de esterilización

Criterios	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	114	45%
Muy de acuerdo	89	35%
De acuerdo	38	15%
Parcialmente de acuerdo	9	4%
En desacuerdo	3	1%
Total	253	100%

Fuente: Encuesta a usuarios

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Figura 56. Campañas de esterilización de mascotas



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Análisis. En los resultados de los usuarios del 100% tenemos que un 45% está en total de acuerdo con las campañas de esterilización el cual ayudaría a disminuir y ver menos animales callejeros y así con el diseño del albergue se genera y realice dicho procedimiento a las mascotas.

CAPITULO IV

PROPUESTA O INFORME

4.1 Propuesta

4.1.1 Fundamentación teórica de la propuesta

Diseñar un albergue para animales con materiales sustentables ayuda a contribuir positivamente con el ambiente y proporcionar espacios cómodos para los animales, se utilizó la ubicación geográfica y el clima local como base para el diseño, maximizar el uso de la luz natural y la ventilación cruzada para reducir la necesidad de iluminación y climatización artificial, los aspectos a considera son los siguientes:

En cuanto al diseño bioclimático provechara las condiciones climáticas locales para minimizar la necesidad de energía artificial en el que se orienta el edificio para captar la luz solar y la ventilación natural de manera eficiente.

En la selección de los materiales sustentables tenemos la utilización de panel solar para obtener energía eléctrica renovable para la edificación, en las paredes que se aplicaran el material sustentable de cáñamo de gran utilidad y de bajo nivel de compuestos orgánicos volátiles, en las áreas verdes se agregaran juegos para las mascotas a base de bambú y varios árboles para la aplicación de buenas sombras en las áreas de camineras y huertos.

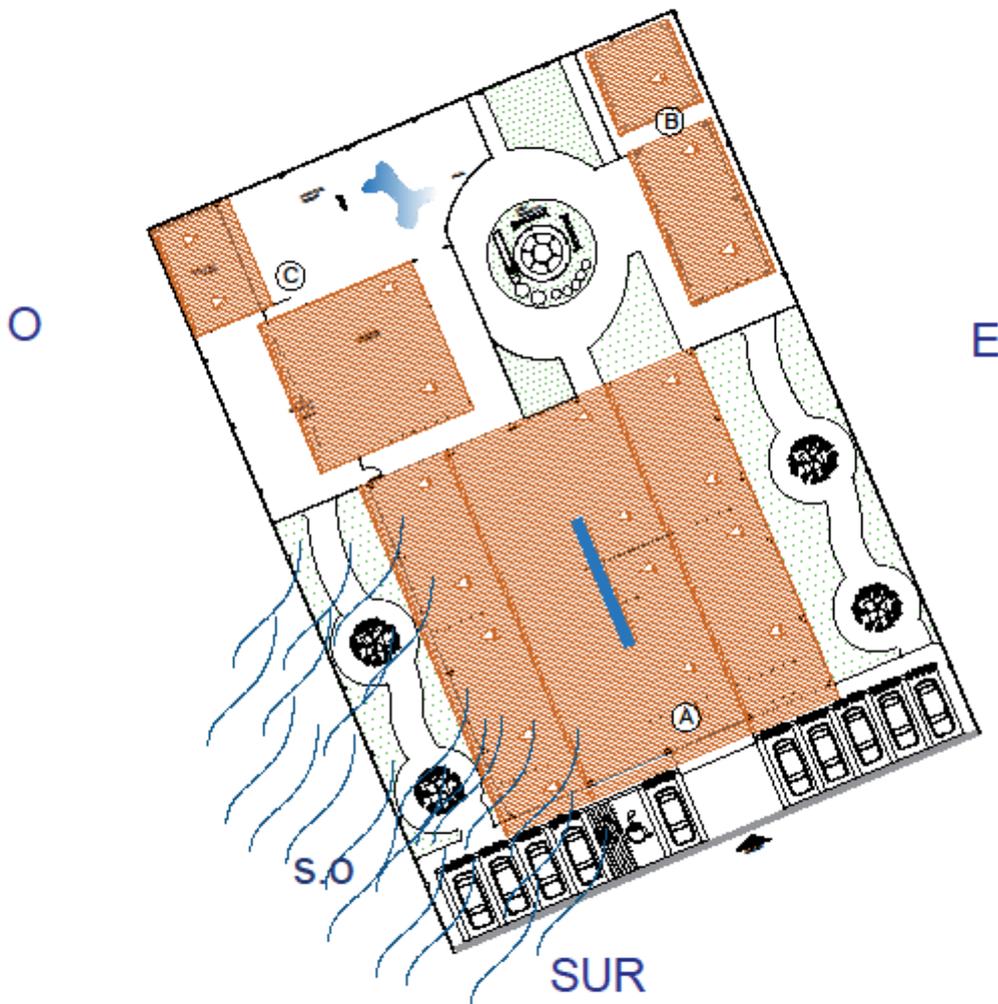
El área del terreno donde se propone el diseño del proyecto consta de un área de construcción 2064.1673m² se encuentra ubicado en el cantón de naranjal provincia del guayas en la cdla. 25 de junio, la propuesta del albergue que será a base de materiales sustentables para tener un menor impacto a sus áreas verdes, donde sus áreas tendrán un buen confort y funcionalidad. Esta área de construcción conecta con dos calles secundarias una que sale del oeste y otro del este del terreno, se encuentra alejada de su calle principal que está en el norte y en sur tenemos gran cantidad de áreas verdes.

Eficiencia energética

Ventilación.- De acuerdo al estudio realizado de sus vientos en el área, tenemos que los vientos predominantes vienen del sur-oeste, se usó de herramienta Windfinder en la que nos indica la velocidad del viento que transcurre en el día que se obtuvo los datos para poder ubicar correctamente las ventanas en el albergue y aprovechar la fuerza con la que ingresan los vientos de acuerdo al criterio se llegó

que en la ventilación tenemos una ventilación cruzada ya que nos permite tener la edificación ventilada naturalmente sin tener que utilizar aires de acondicionamiento.

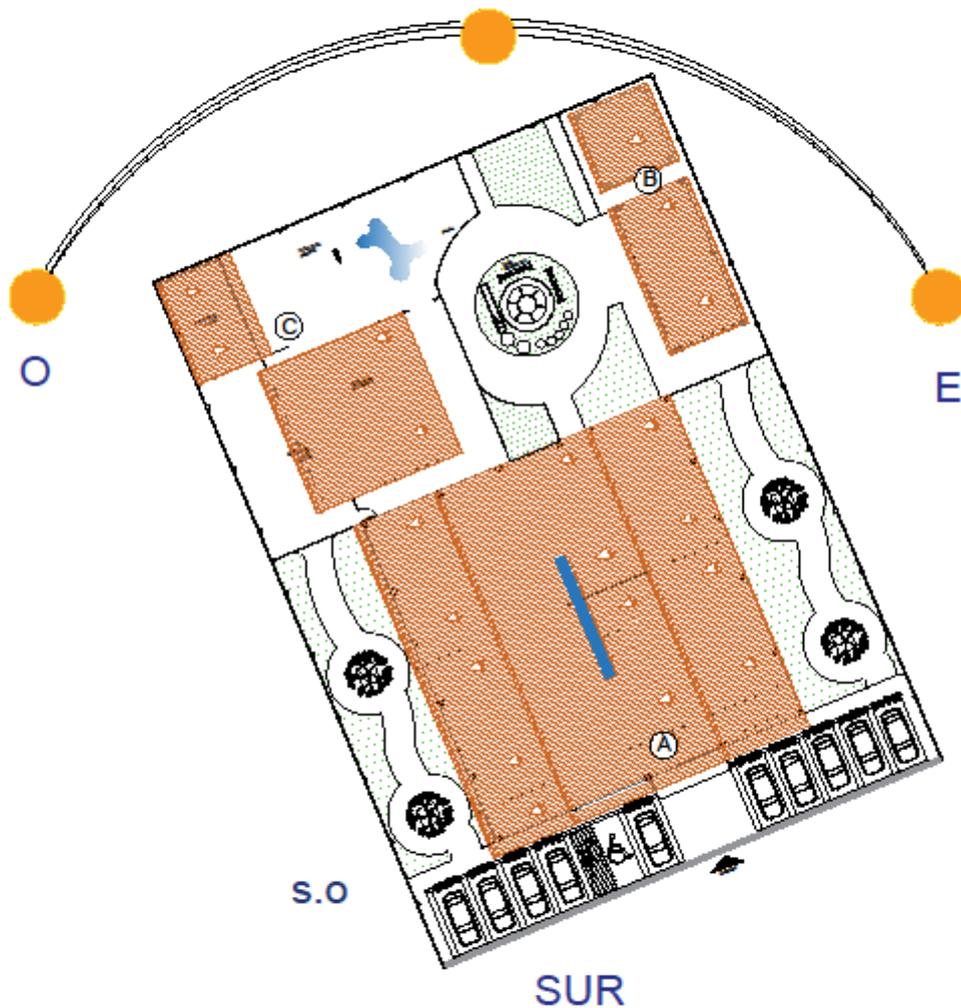
Ilustración 1. Vientos dominantes



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Iluminación natural. - de acuerdo al estudio realizado en la orientación que se verifica los asoleamientos para poder aprovechar y tener una iluminación natural sin que se llegue a tener molestias climáticas y tener un buen confort para las personas para este análisis se utilizó la herramienta Sun Surveyor, se concluyó mediante el estudio del asoleamiento de todos los meses del año para el uso correcta de sus ventanas ya que se ubicara una ventana solar en su cubierta para llegar a iluminares sus áreas y pasillos del albergue y evitar el uso de luminarias eléctricas.

Ilustración 2. Ubicación del sol



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

Eficiencia en el ahorro del agua:

Reemplazar el uso de agua potable en actividades de que no demande su potabilidad se logra a través de la implementación de un sistema de recolección de aguas pluviales este sistema se destina al uso no potable, como el enjuague de inodoros y el riego de las áreas verdes que tendrá el albergue.

Eficiencia de materiales:

Se emplearán materiales de larga duración que puedan ser reutilizados en posteriores demoliciones. Estos materiales tendrán un proceso industrial muy sencillo con menor impacto ambiental, serán de gran durabilidad y seguridad en la edificación también fáciles de mantener, presentarán acabados

estéticos de alta calidad y sus costos estarán al alcance para poder realizar la construcción del albergue.

Propuesta de innovación

Los principios de sostenibilidad establecidos en este proyecto se encuentran presentes en varios proyectos existentes sin embargo es evidente que estos principios aún no se aplican de manera sólida en las construcciones actuales. Por lo tanto, la propuesta de albergue en el cantón Naranjal se considera innovadora, especialmente considerando que en la provincia del Guayas las construcciones de sus edificaciones sostenibles son muy escasas. El diseño del albergue se implantó un sistema de aguas lluvias ya que es un recurso desaprovechado actualmente, se destinará para usos no potables para la distribución de esta agua no se quiere de una bomba de presión ya que el tanque elevado permitirá que fluya por las tuberías por efecto de la gravedad. Además, el uso de energía renovable aún no se ha explorado como alternativa.

4.1.2 Generalidades

El proyecto de diseño de un albergue para animales domésticos en estado de abandono tiene un diseño amplio y de fácil acceso con áreas recreativas para la buena interacción tanto humana como canina, resalta una armonía y buena circulación el cual se puede estar cómodamente en la edificación y visitar sus áreas, este albergue animal busca acoger y amparar los derechos animales al punto de que llegue ser un lugar seguro para ellos y que la edificación sea un símbolo de ayuda y protección de los animales.

Impacto ambiental

Construir un albergue animal utilizando materiales sustentables podría tener varios impactos ambientales positivos. Alguno de estos beneficios es: “Reducción de la huella de carbono” Los materiales sustentables suelen tener una menor huella de carbono en comparación con los materiales convencionales. Esto se debe a que se utilizan métodos de producción más eficientes y menos recursos energéticos en su fabricación con en el caso de nuestro proyecto que utilizamos el cáñamo que tiene un proceso de fábrica con menor impacto ambiental. Otro ejemplo es la utilización de caña de bambú el cual ayuda a la preservación de la biodiversidad.

Aspecto social

Un aspecto social positivo que puede generarse al construir un albergue para animales abandonados es la promoción del bienestar animal y la sensibilización de la comunidad hacia la responsabilidad y el respeto hacia los seres vivos. Esto puede influir en el entorno social de “Conciencia y Educación”

Otro aspecto social positivo que surgirá al construir un albergue animal es la creación de un espacio inclusivo y terapéutico que beneficia tanto a las personas como a los animales. Esto puede influir en las personas como una: “Terapia y Bienestar Emocional” La interacción con animales puede tener un efecto terapéutico en las personas y con este proyecto, se proporciona un espacio donde las personas pueden visitar, interactuar y cuidar de los animales. Esta interacción puede ayudar a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, al tiempo que promueve una sensación de calma y bienestar emocional.

Factores económicos

El diseño de albergue animal que tiene un diseño funcional y accesible para los moradores del sector con el fin de que ellos usen de las instalaciones ya que la edificación contará con un área comercial y de servicios tanto como servicios veterinarios, servicios de peluquería, lavado y secado para las mascotas y hasta con área farmacéutica, siendo que en el área comercial será de comida y de accesorios diferente y divertidos para las macotas.

Todo esto con el fin de que se enfatizen los humanos con los animales al punto de que se encuentren como compañías de uno a los otros y lleguen hacer adoptados, pero sobretodo un punto importante es que tenga una entrada económica para el cuidado y mantenimiento del albergue y se pueda mantener con el pasar de los años ya que gracias a este diseño se logra tener más armonía al sector agregando que se salvaran muchas vidas gatunas y caninas.

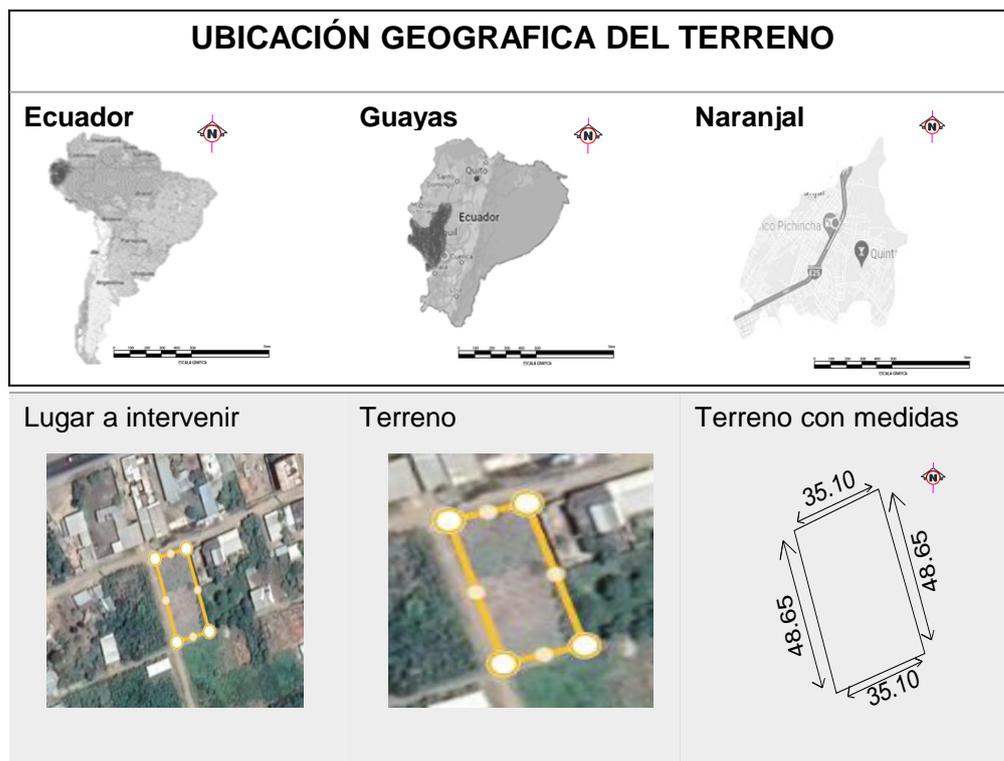
4.2 Variables físicas bióticas o socio-culturales

4.2.1 Estudio de sitio

Ubicación

Se determinó que la ubicación del terreno posee gran variedad de áreas verdes rica en su fauna y flora lo cual hace de un lugar fresco y con un ambiente agradable para la propuesta de diseño del albergue. El terreno que se va a intervenir que se cuenta ubicado en la cdl 25 de junio más conocido como las “Cunetas” posee a sus alrededores áreas de comercio y recreación, una de sus grandes características viales es que está al frente de la vida principal av. Panamericana lo cual lo hace de fácil y seguro acceso.

Ilustración 3. Ubicación geográfica de terreno



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

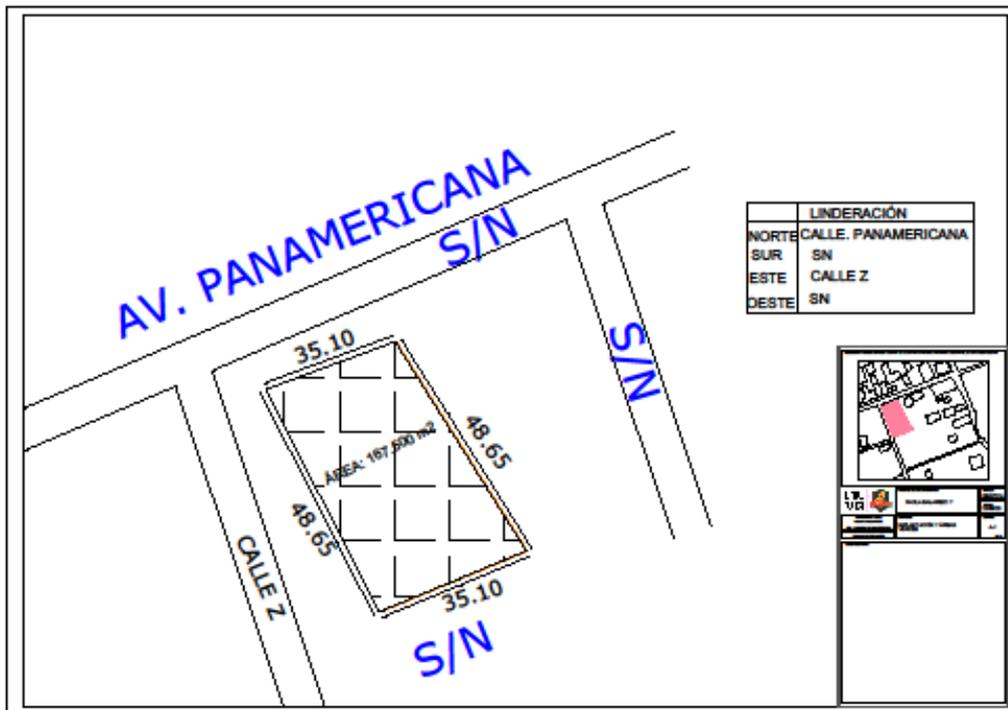
4.2.1.1 Análisis topográfico

Figura 57. Topografía de Naranjal



Fuente: (Topographic-mac.com, 2023)

Ilustración 4. Plano topográfico



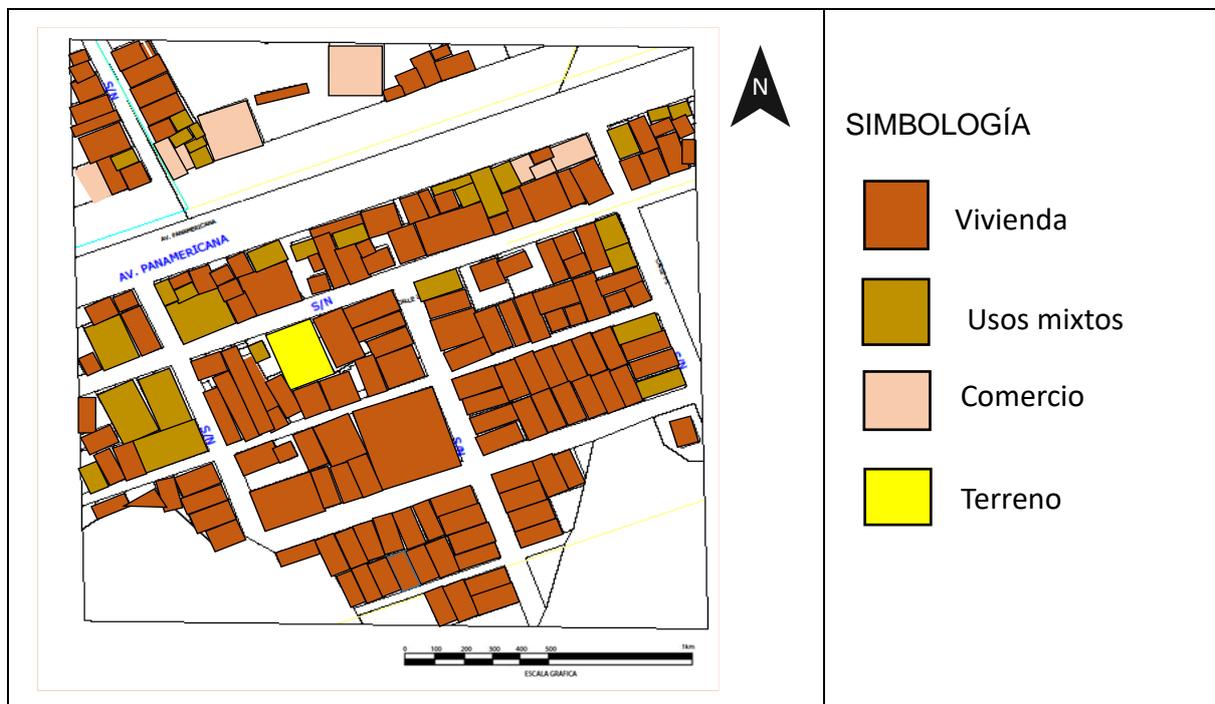
Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.2.1.2 Análisis urbano del sector

Usos de suelos

De acuerdo al estudio realizado en el sector se llegó a la conclusión de que el área donde se encuentra el terreno del albergue para animales tiene diferentes tipos de viviendas de usos mixtos y en el varían áreas comerciales lo cual indica que el área se fomenta sobre todo con el comercio de alimentos que son de ámbito local rodeándose también de áreas medica con educativas lo que es muy importante para el proyecto ya que se deduce que es factible para el sector.

Ilustración 5. Mapeo de usos de suelos



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.2.1.3 Hitos urbanos

En el área Se encuentra en una zona urbana alejada del área céntrica del cantón naranjal, pero a sus alrededores se encuentran zonas que nos garantizan la ubicación de área del terreno donde se realizará la propuesta en los que se encuentra la “Gasolinera Primax” que es la que más destaca para enfocar la ubicación del sitio del terreno, el “hotel paraíso” otra referencia al lugar y la sala de eventos que destacan por ser considerada un lugar importante para los eventos del cantón Naranjal lo cual está ubicado al frente al terreno del albergue.

Ilustración 6. Mapeo de hitos urbanos

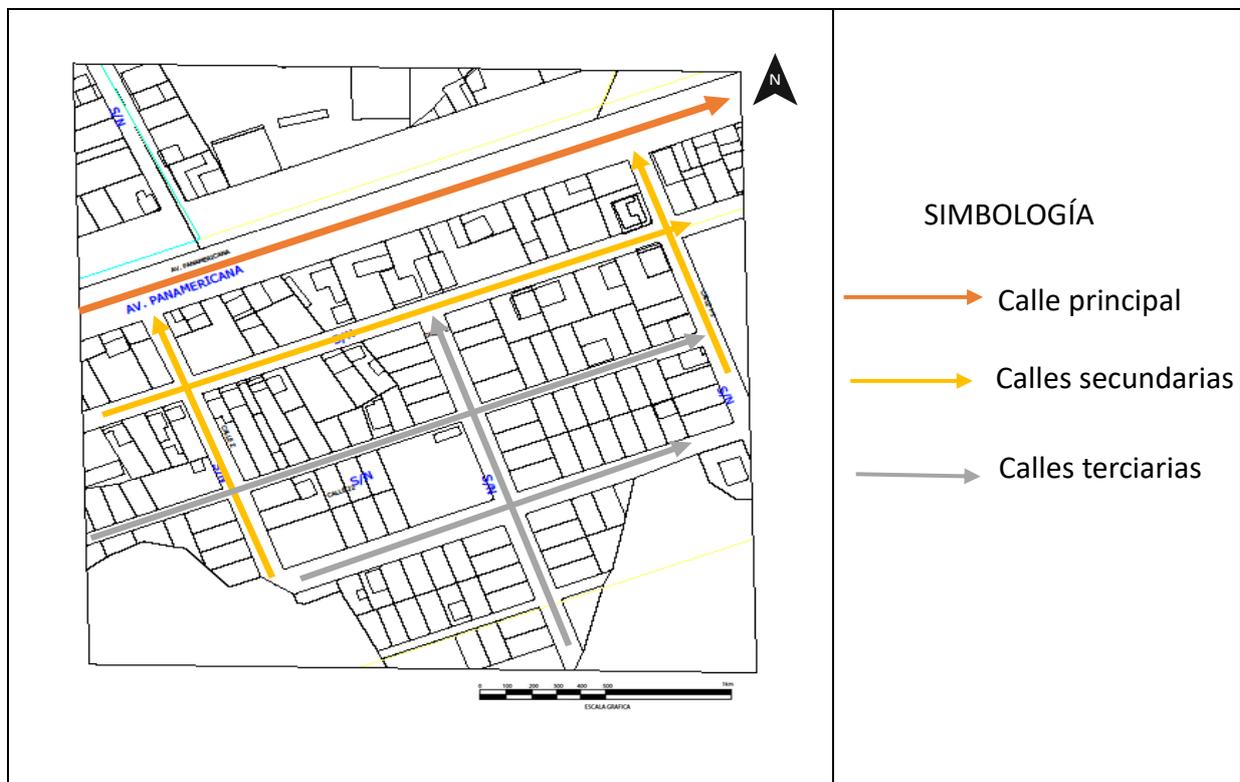


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.2.1.4 Accesibilidad y vialidad

En el área del proyecto tenemos una sola calle principal llamada av. Panamericana la cual es de uso mixto ya sea este de comercio, viajes, etc. Cuenta con calles secundarias las calles no están asfaltadas pero que es de uso de los usuarios para su uso diario el cual en esta calle nos lleva directo al diseño de nuestro albergue, unas calles terciarias las cuales por lo general están llenos de áreas verdes ya que su uso no es frecuente, cuenta con muy pocas viviendas en este punto vial.

Ilustración 7. Mapeo accesibilidad y vialidad

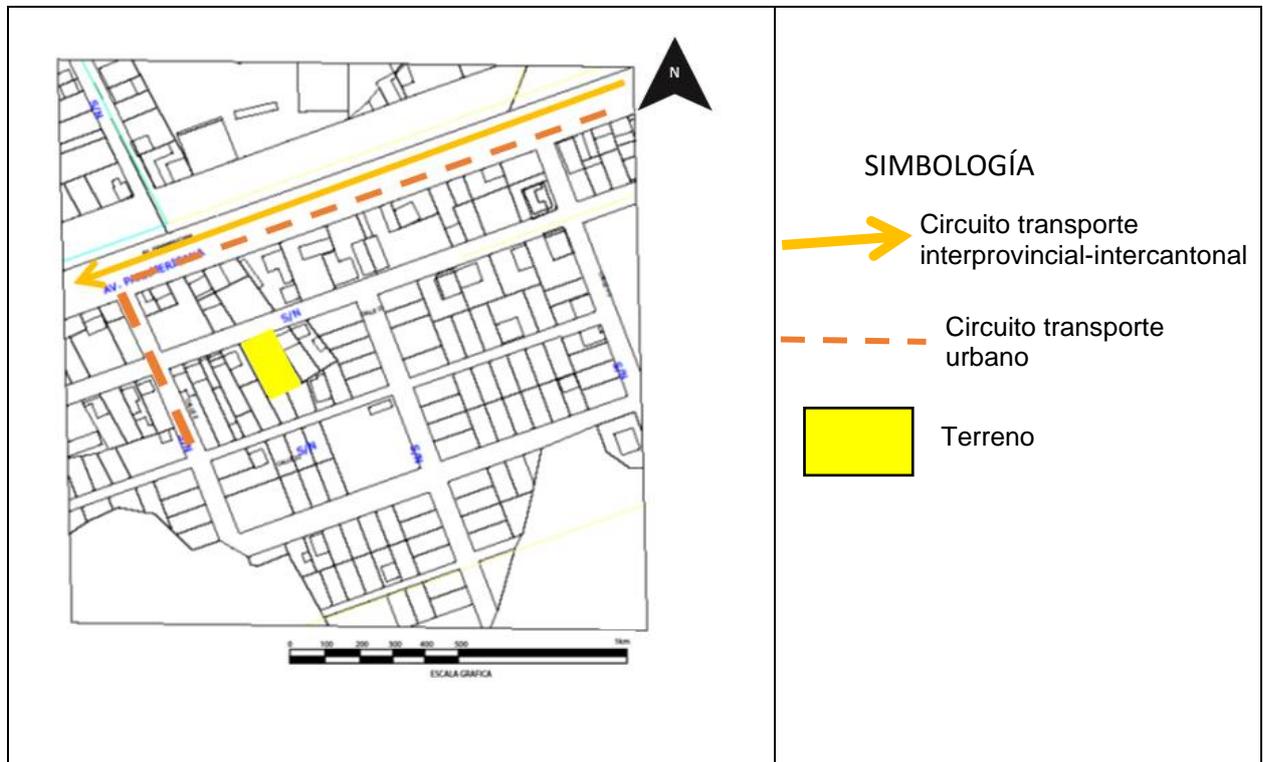


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.2.1.5 Accesibilidad al transporte publico

En el área de estudio está conformada por vía principal (calle panamericana) el cual es de uso de transporte como mixto, comercial que también es la ruta de camino a vía Machala la cual van buses provinciales e interprovinciales que pasan por esta vía y vías secundarias en el cual la calla (av. Moreno castro zurita) cuenta con una línea de transporte urbano de la “línea 3” el cual es el único transporte urbano que cuenta con el recorrido cerca del terreno de estudio. Y por últimas calles terciarias que no tienen nombre en el cual es de uso de los usuarios del sector y transporte terciario el cual es de poco transito tanto de las personas como uso de transporte.

Ilustración 8. Mapeo acceso de transporte publico

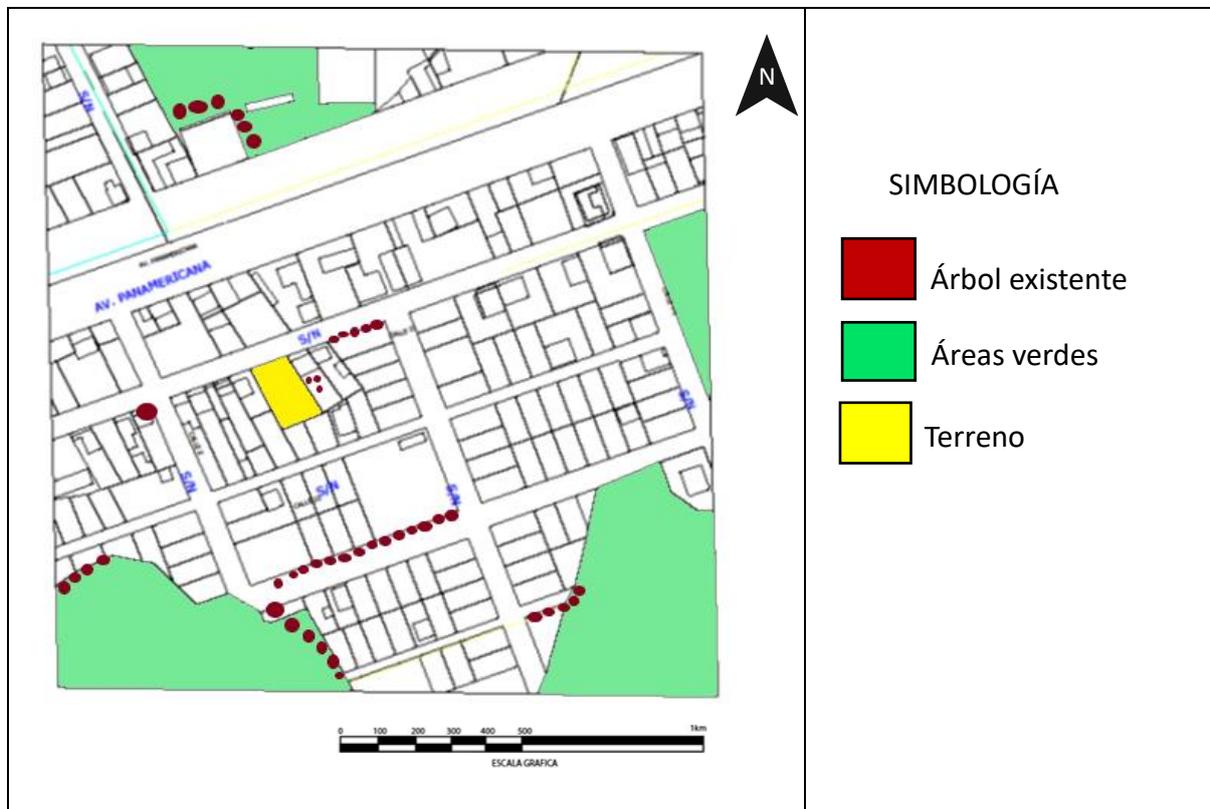


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.2.1.6 Espacios verdes

En el área de estudio cuenta con una gran variedad de vegetación como plantas de banano y cacao que son originarios del cantón el cual destacan también arboles grandes que los rodean, así como también está rodeada de flores y frutas como el ciruelo, naranjas entre otros esto ayuda a tener un ambiente más flamante y limpio ya que ayuda a tener una buena ventilación y un aire súper fresco. El estar rodeada de mucha vegetación ayuda que la edificación tenga una armonía y buena distribución de sus áreas al ser considerada un ambiente natural que sobresale de otros ambientes.

Ilustración 9. Mapeo de áreas verdes



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.3 Análisis tipológico de requerirlo en la metodología

Para realizar el programa de necesidades nos basamos en las tipologías estudiadas para llegar a la conclusión de, que espacios son requeridos en el albergue animal para una buen servicio y socialización de los usuarios con las mascotas, tomamos en cuenta las referencias nacionales e internacionales para este análisis y se llegó a tener los espacios necesarios para una buena función de la edificación.

Entre los espacios más importantes que se resaltan tenemos: área médica veterinaria, áreas de recreación y patios espaciosos para juegos y ejercicios, área de cirugías, áreas de cuarentenas, etc., en nuestro cuadro de áreas ubicamos principalmente las áreas médicas y de recreación que son las que más resaltan en nuestro diseño y a sus alrededores que áreas verdes para tener un ambiente armonioso en el albergue.

Tabla 12. Cuadro de análisis tipológico

TIPOLOGÍAS ESPACIOS	CENTRO DE RESCATE ANIMAL	REFUGIO DE ANIMALES KODAH	REFUGIO AUTO SOSTENIBLE	REFUGIO PASKA	CENTRO INTEGRAL DE RESCATE ANIMAL	ALBERGUES PARA ANIMALES 'COMPANIA'	CENTRO INTEGRAL DE GESTION DE LA FAUNA URBANA	ALBERGUE DE ANIMALES 'HUELLITAS'	CENTRO DE ATENCION ANIMAL	CENTRO DE ATENCION PARA MASCOTAS	CENTRO DE PROMOCION Y CAPACITACION DE ANIMALES MENORES	ALBERGUE SUSTENTABLE PARA PERROS	ALBERGUE CANINO SOSTENIBLE	CLINICA VETERINARIA Y ALBERGUE CANINO	CENTRO DE CUIDADO Y ATENCION	REFUGIO PARA ANIMALES DE LA CALLE	ALBERGUE PARA LOS CANINOS	SANTUARIO PARA MASCOTAS	CENTRO INTEGRAL DE PROMOCION DE ANIMALES	CENTRO DE ALBERGUE ANIMAL
	VETERINARIA																			
ÁREA RECREATIVA																				
SPA PARA ANIMALES																				
CAFETERIA																				
ÁREA DE URGENCIAS																				
ATENCIÓN AL CLIENTE																				
ÁREA PARA ADOCIÓN																				
ÁREA DE AUTENASIA																				
ÁREA DE ESTERILIZACIÓN																				
ÁREA DE CUARENTENA																				
CUBÍCULOS PARA PERROS																				
CUBÍCULOS PARA GATOS																				
ÁREA DE CREMATARIO																				
ÁREA DE CIRUGÍAS																				
FARMACIA																				
RECEPCIÓN																				
COCINA																				
BAÑOS																				
ÁREA DE ASEO PARA ANIMALES																				
ÁREA DE DESECHOS																				
ÁREA DE LIMPIEZA																				
ADMINISTRACIÓN																				
ÁREAS VERDES																				
ESTACIONAMIENTO																				
ÁREA DE EJERCICIOS																				
ÁREA DE DESCANSO																				

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.4 Programa de necesidades

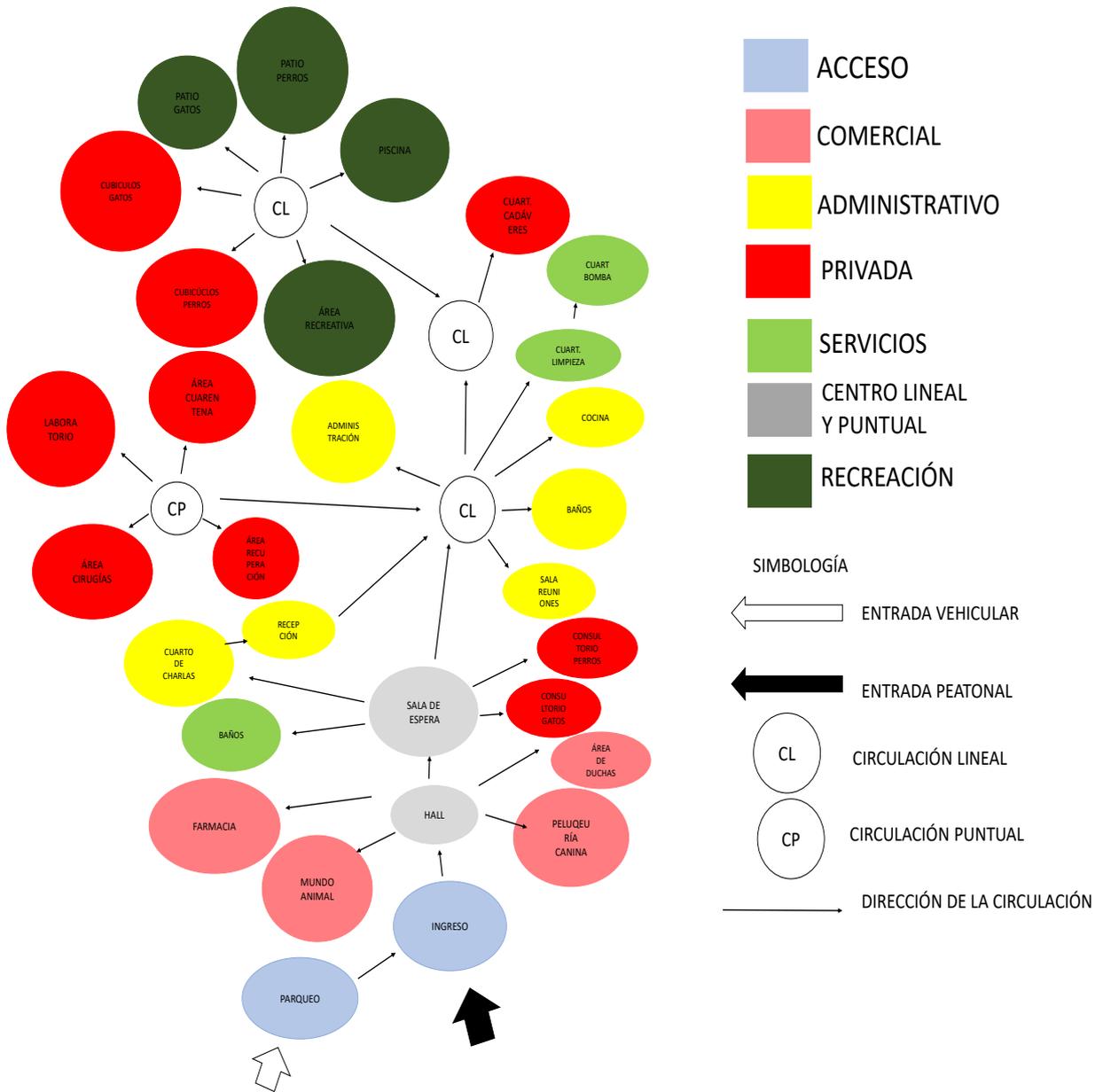
Tabla 13. Cuadro de necesidades

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																			
TEMA DE TESIS:		DISEÑO DE UN ALBERGE PARA ANIMALES DOMÉSTICOS CON MATERIALES SUSTENTABLES EN EL CANTÓN NARANJAL																	
INTEGRANTES:		ERIKA PAOLA BALAREZO TENESACA																	
CUADRO DE NECESIDADES																			
ZONA	ZONAS DEL PROYECTO	ESPACIO				USUARIO			MOBILIARIO							ESTUDIO DE ÁREAS			
		AMBIENTES DE CADA ZONA	ACTIVIDADES DE CADA AMBIENTE	CANTIDAD DE ANIMALES (a)	CANTIDAD DE PERSONAS (b)	m2 PERSONAS (c)	ÁREA TOTAL (a.b.c)	CANTIDAD (d)	MOBILIARIO	DIMENSIÓN mobiliario		ÁREA M2 (a)	total mobiliario (a*c)	ÁREA M2 (e)	ÁREA PARCIAL USUARIO + MOBILIARIO	ÁREA CIRCULACIÓN 30%	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL EN m2	
ACCESO	PARQUEO	PARQUEO DE VEHICULOS	0	7	1.8	12.6	11	Vehículos	4.1	1.73	7.093	78.023	78.023	90.623	27.1869	117.8099			
SERVICIO	SERVICIO	CUARTO DE BOMBA	BOMBA DE AGUA	0	1	1.8	1.8	1	Bomba de agua	0.3	0.2	0.06	0.06	0.06	1.86	0.558	2.418		
		CUARTO DE LIMPIEZA	MATERIAL DE LIMPIEZA	0	2	1.8	3.6	1	lava-escobas	0.8	1.2	0.96	0.96	0.96	4.56	1.368	5.928		
		BAÑOS	HOMBRE Y MUJER	0	14	1.8	25.2	4	Inodoro	2.2	2	4.4	17.6	17.6	42.8	12.84	55.64		
								4	lavamanos	2.2	2	4.4	17.6	17.6	17.6	5.28	22.88		
ADM. INFORMATIVA	ADM. INFORMATIVA	RECEPCIÓN	RECIBIDOR PARA LAS PERSONAS	0	1	1.8	1.8	1	Escritorio	2.2	2	4.4	4.4	4.4	6.2	1.86	8.06		
		ADMINISTRACION	OFICINA	0	2	1.8	3.6	2	escritorio	1.5	0.65	0.975	1.95	1.95	5.55	1.665	7.215		
		SALA DE JUNTAS	REUNIONES	0	5	1.8	9	1	Mesas	2	1.3	2.6	2.6	2.6	11.6	3.48	15.08		
								4	Sillas	0.45	0.5	0.225	0.9	0.9	0.9	0.27	1.17		
		COCINA	RECESO	0	6	1.8	10.8	1	lavaplatos	0.85	0.55	0.4675	0.4675	0.4675	11.2675	3.38025	14.64775		
								1	mesa	2	1.3	2.6	2.6	2.6	0.78	3.38			
		BAÑOS	SHU/ SSMM	0	6	1.8	7.8	2	inodoro	0.8	0.38	0.304	0.608	0.608	8.408	2.5224	10.9304		
								2	labarramos	0.45	0.5	0.225	0.45	0.45	0.45	0.135	0.585		
		ÁREA PRIVADA	ÁREA PRIVADA	ÁREA DE CUARENTENA	RECUPERACIÓN	4	1	1.8	7.2	1	camillas	0.8	1	0.8	0.8	0.8	8	2.4	10.4
										4	jaulas	1	1	1	4	4	4	1.2	5.2
ÁREA MÉDICA	CONSULTAS			2	6	1.8	21.6	2	camillas	0.8	1	0.8	1.6	1.6	23.2	6.96	30.16		
								6	Sillas	0.45	0.5	0.225	1.35	1.35	1.35	0.405	1.755		
								2	lavamanos	0.4	0.35	0.14	0.28	0.28	0.28	0.084	0.364		
								2	escritorio	1.5	0.65	0.975	1.95	1.95	1.95	0.585	2.535		
SALA DE RECUPERACIÓN	ÁREA DE DESCANSO			4	2	1.8	14.4	2	Tacho de desecho	0.35	0.4	0.14	0.28	0.28	7.48	2.244	9.724		
								2	lavamanos	0.4	0.35	0.14	0.28	0.28	0.28	0.084	0.364		
ÁREA DE CADAVERES	MORGUE			4	1	1.8	7.2	2	camillas	0.8	1	0.8	1.6	1.6	1.6	0.48	2.08		
								4	jaulas	1.2	1.2	1.44	5.76	5.76	20.16	6.048	26.208		
CUBICULOS DE PERROS	JAULAS			20	5	1.8	180	2	camillas	0.8	1	0.8	1.6	1.6	1.6	0.48	2.08		
								4	jaulas	1.2	1.2	1.44	5.76	5.76	12.96	3.888	16.848		
CUBICULOS DE GATOS	JAULAS			20	5	1.8	180	1	Tacho de desecho	0.35	0.4	0.14	0.14	0.14	7.34	2.202	9.542		
								3	congeladores	2	2	4	12	12	12	3.6	15.6		
COMERCIAL	COMERCIAL	ÁREA DE DUCHAS Y ASEO DE LAS MASCOTAS	ASEO	4	3	1.8	21.6	1	caja	0.6	0.6	0.36	0.36	0.36	21.96	6.588	28.548		
								1	Tachos de desechos	0.35	0.35	0.1225	0.1225	0.1225	0.1225	0.1225	0.03675	0.15925	
		PELUQUERÍA PERROS Y GATOS	ESTÉTICA	4	4	1.8	28.8	4	muebles de baño	1.2	1	1.2	4.8	4.8	4.8	1.44	6.24		
								1	Tacho de desechos	0.35	0.35	0.1225	0.1225	0.1225	28.9225	8.67675	37.59925		
		FARMACIA	SUMINISTROS	3	7	1.8	37.8	4	muebles de cortes	0.6	0.9	0.54	2.16	2.16	2.16	0.648	2.808		
								4	sillas de espera	0.45	0.45	0.2025	0.81	0.81	0.81	0.243	1.053		
								1	caja	0.6	0.6	0.36	0.36	0.36	38.16	11.448	49.608		
								8	repisas	0.3	1.2	0.36	2.88	2.88	2.88	0.864	3.744		
								2	mostradores	0.5	1.2	0.6	1.2	1.2	1.2	0.36	1.56		
								3	bodega	2.1	0.7	1.47	4.41	4.41	4.41	1.323	5.733		
		SOCIAL	SOCIAL	ÁREA RECREATIVAS	JUEGOS EN ESPACIOS ABIERTOS	20	10	1.8	360	2	toboganes	3	5	15	30	30	390	117	507
										2	circuitos	4	7	28	56	56	56	16.8	72.8
										2	resbaladeras	0.7	5	3.5	7	7	7	2.1	9.1
										4	muebles	1.9	0.9	1.71	6.84	6.84	6.84	2.052	8.892
ÁREA DE VISITAS	AREAS VERDES			12	10	1.8	216	5	muebles	1.9	0.9	1.71	8.55	8.55	224.55	67.365	291.915		
								2	asientos de hormig. camaras	0.6	1.2	0.72	3.6	3.6	3.6	1.08	4.68		

Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.4.2 Diagrama de circulación

Figura 58. Diagrama de circulación



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.5 Conceptualización

Se crearon fundamentos en la evaluación de las cualidades necesarias forjadas por el proyecto, tomando como referencia los distintos propósitos a los que se aspira alcanzar, sin descuidar los estándares que se han de emplear para lograr realizar.

4.5.1 **Concepto:** La metáfora en el diseño de fachada en la parte izquierda se extrajo del perfil de un gato doméstico de raza común, y en el lado derecho se usó extrajo formas de un perro terrier inglés, convirtiéndose en un diseño minimalista es decir de escasa ornamentaciones y colores pocos cromáticos.

Figura 59. Conceptualización



Elaborada por: (Balarezo E, 2023)

4.6 Criterios de Diseño

Criterios funcionales.

1. Con zonas de recepción, áreas de cuarentena, espacios de socialización y sectores de alojamiento. Esto minimiza el estrés para los animales y mejora la eficacia del personal y los voluntarios.
2. Espacios Flexibles y Adaptados: con espacios amplios para que los animales puedan circular fácilmente.
3. La seguridad y el control: con el diseño de espacios seguros para los animales y las personas, que deben convivir entre ambos y evitar algún tipo de accidentes.

Figura 60. Zonas de recepción



Elaborada por: (Balarezo E, 2023)

Criterios formales.

1. La integración armónica en su entorno para una buena ventilación e iluminación natural
2. Se aplicó espacios seguros para que tengan un tipo de conexión las personas con los animales de una forma cómoda.
3. Distribución y espacios amigables para las mascotas.

Criterios estructurales:

1. Diseño de columnas de 25x30 para un albergue eficaz
2. Paredes de cáñamo súper resistentes al clima y cambios de temperaturas.

Figura 61. Espacios con ventilación e iluminación natural



Elaborada por: (Balarezo E, 2023)

Criterios ambientales.

1. Se integró la tecnología de energías renovables con la aplicación de ventanas solares para generar energía limpia y reducir la dependencia de fuentes de energías no renovables
2. Con diseño de las áreas aprovechando el máximo la ventilación e iluminación natural que dispone el lugar de intervención.
3. Con la aplicación de pintura Epóxica que aparte que es de fácil y rápido mantenimiento que tendrá un ambiente interior saludable tanto como para las mascotas y las personas que los visiten.

Criterios urbanísticos.

1. Con este albergue se logra tener una socialización armoniosa acompañada de sus paisajes urbanos y la mejora del espacio publico
2. La accesibilidad y conexiones de transporte
3. Con mobiliario urbano y zonas de recreación.

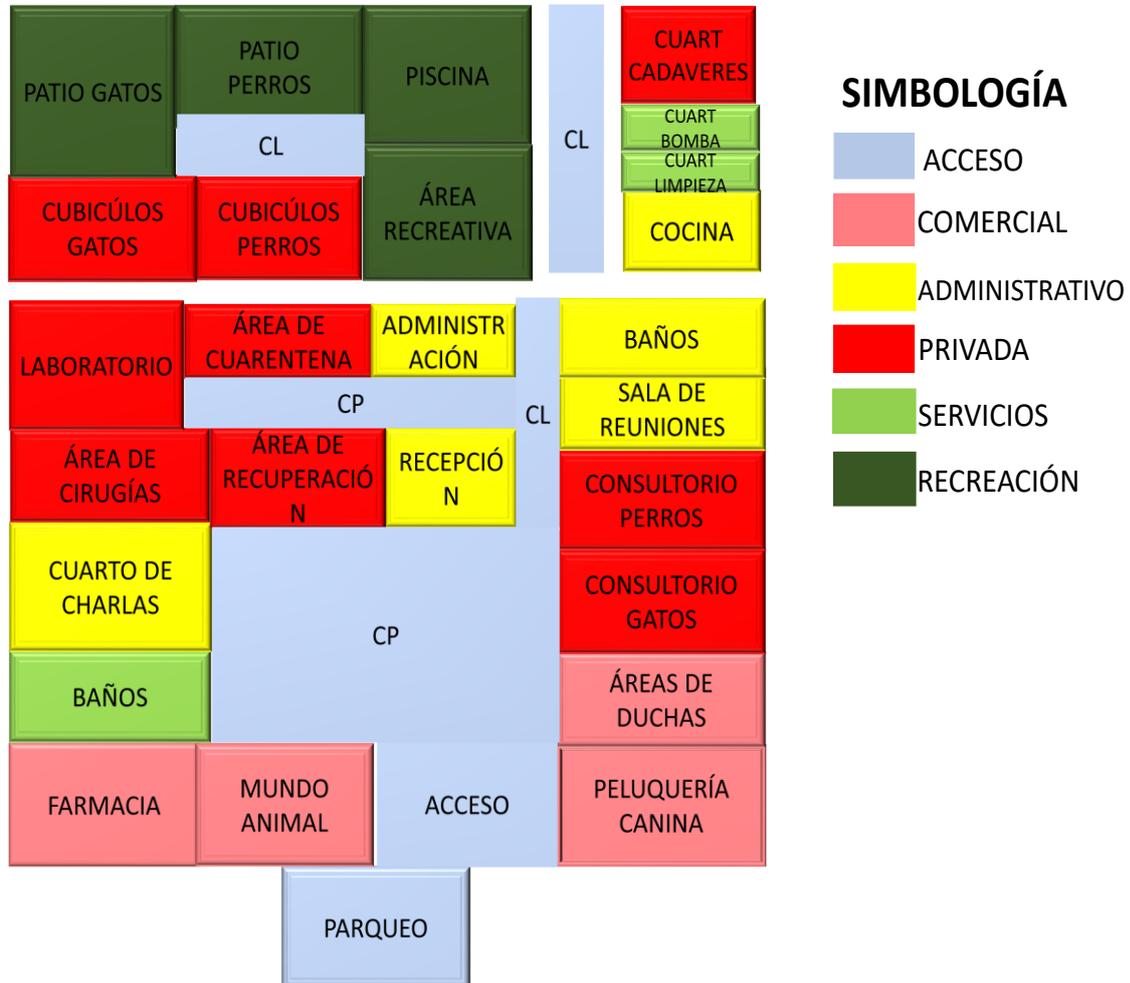
Figura 62. Espacios para las personas hacia las mascotas



Elaborada por: (Balarezo E, 2023)

4.7 Zonificación

Figura 63. Zonificación general

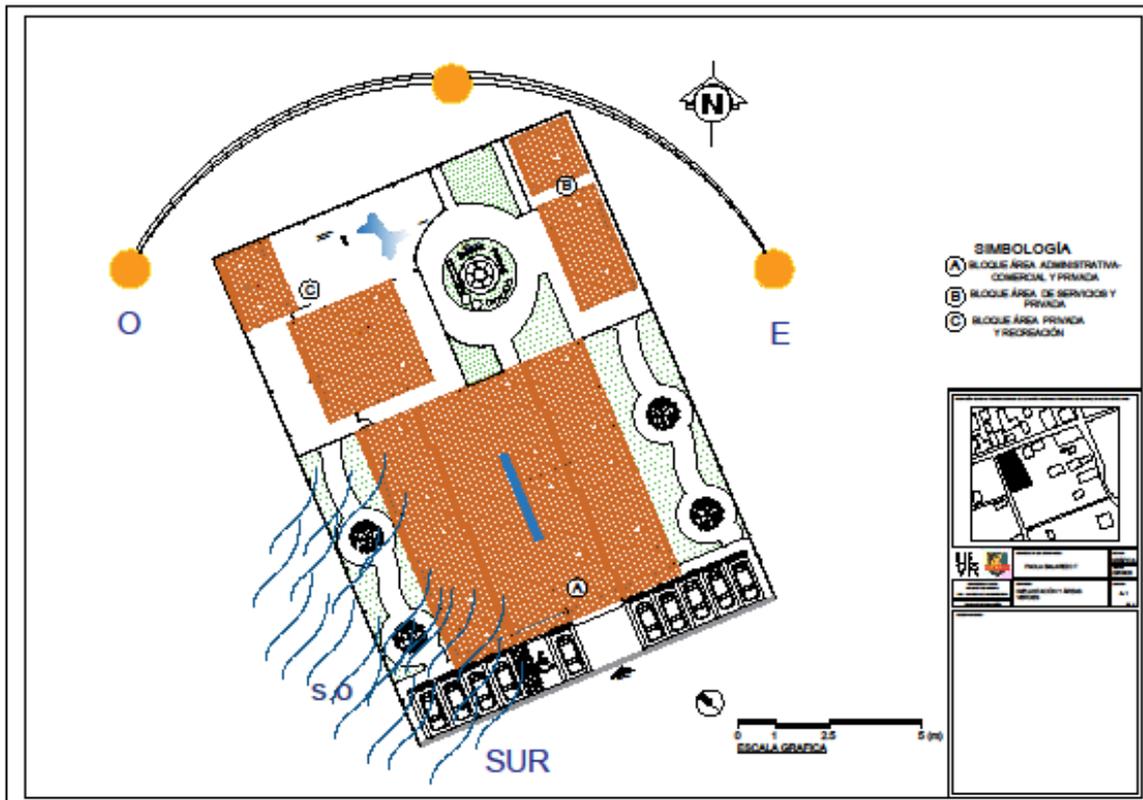


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.8 Implantación

En la elaboración de la implantación del albergue análisis el estudio del sol para la colocación del panel y sus respectivas ventanas, incluyendo así el estudio de sus viendo predominantes dominantes para obtener una ventilación natural a la edificación.

Ilustración 11. Implantación

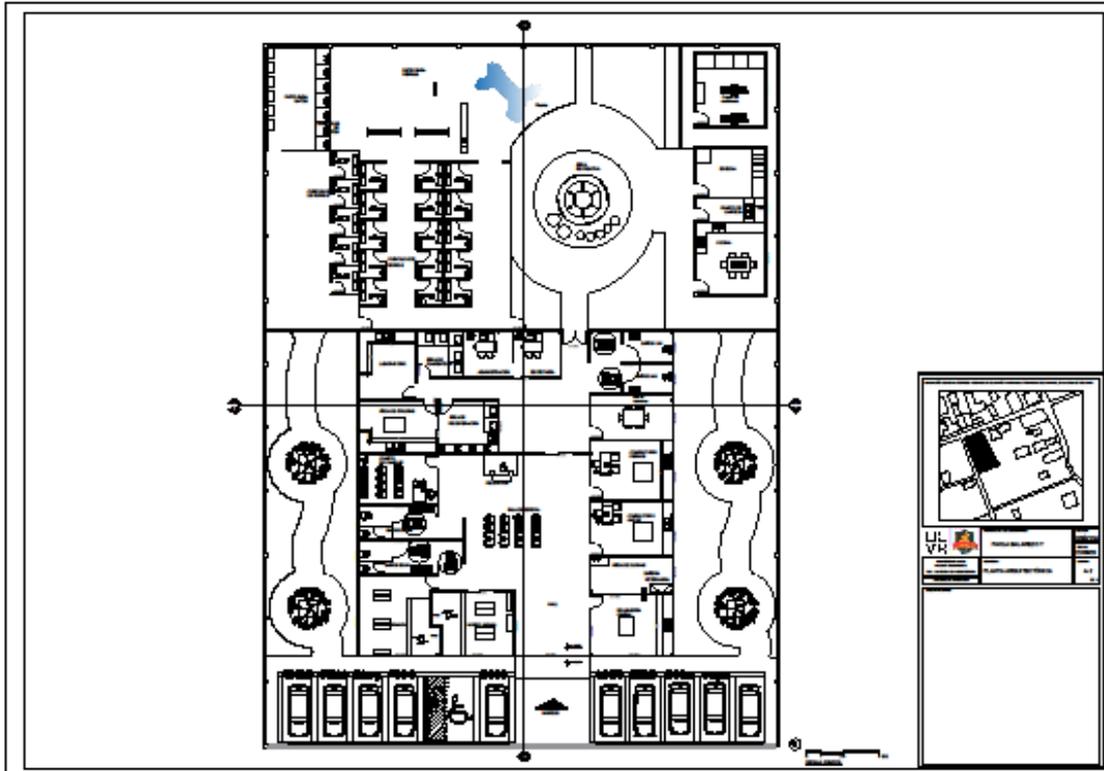


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.9 Plantas arquitectónicas con columnas

Para la presentación de las plantas arquitectónica con columnas y ejes se presenta toda la implantación con el fin de llegar observar la distribución del mismo, sus áreas verdes, recreativas, privadas, de servicios, comerciales, de descanso, y el área de canes y gatunos.

Ilustración 12. Plantas arquitectónicas con columnas

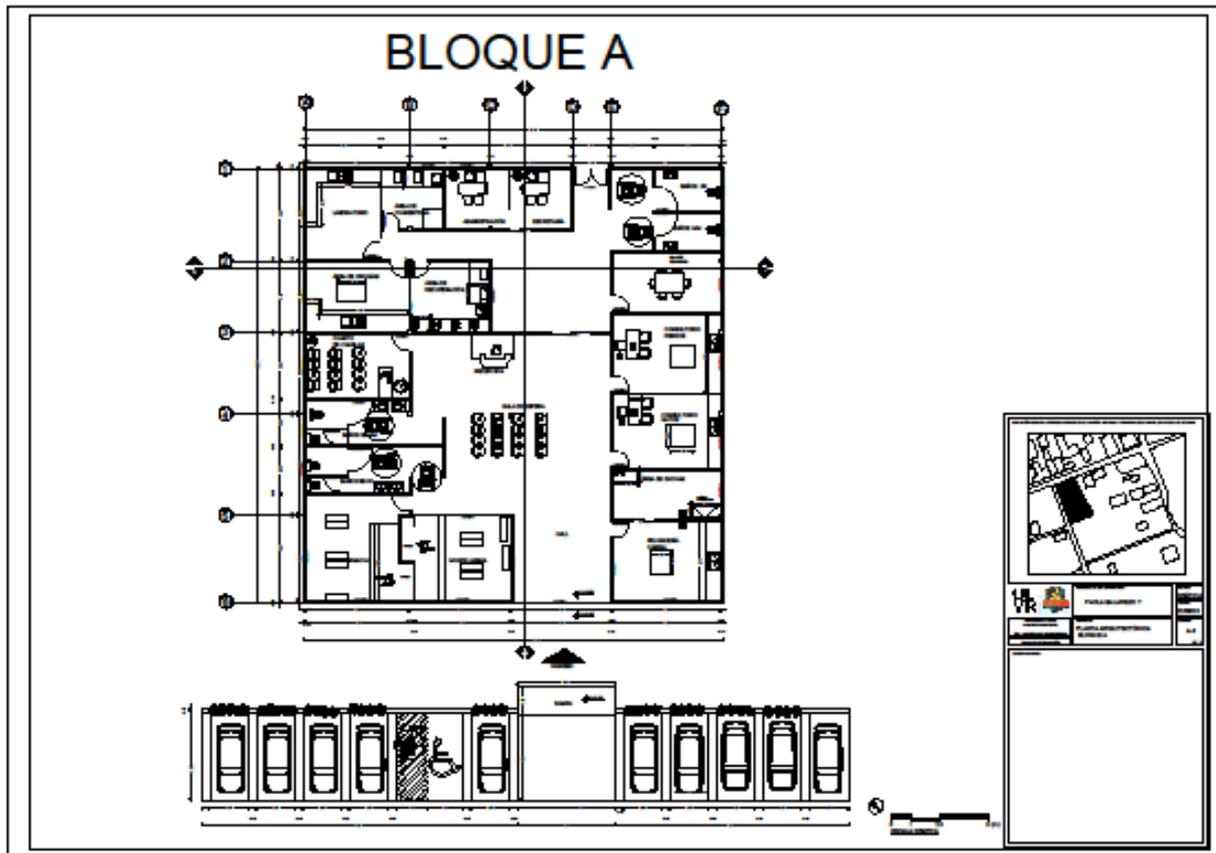


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.9.1 Plantas arquitectónicas bloque A

Áreas comerciales, áreas de servicios, áreas administrativas, áreas privadas, con su área de parqueadero que cuenta con áreas para las personas de poca accesibilidad reducida con una rampa en la entrada principal y así facilitar su ingreso al albergue.

Ilustración 13. Planta arquitectónica bloque A

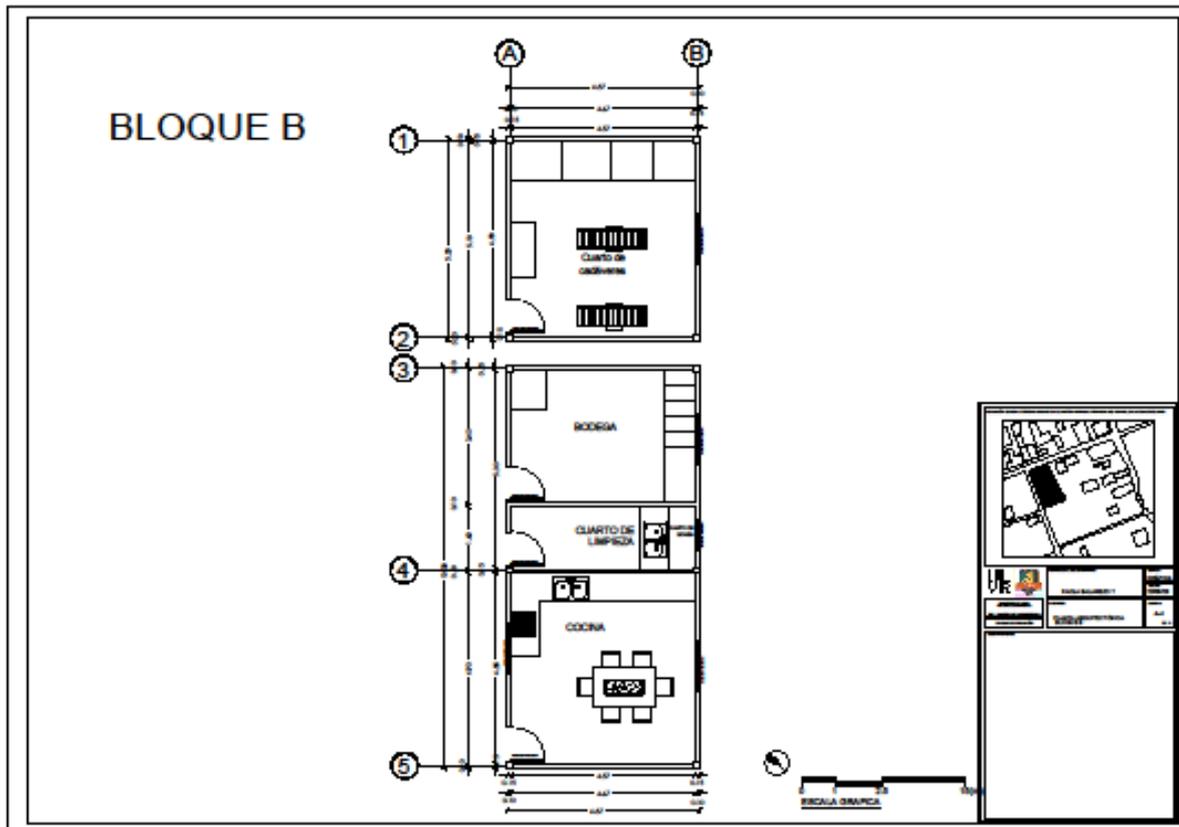


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.9.2 Planta arquitectónica bloque B

Áreas de servicios y área privada: cocina, cuarto de bomba, cuarto de limpieza, bodega y áreas de cadáveres que esta última área que llega a ser privada tiene un acceso restringido por su seguridad, comodidad, y evitar algún contagio entre otros.

Ilustración 14. Planta arquitectónica bloque B

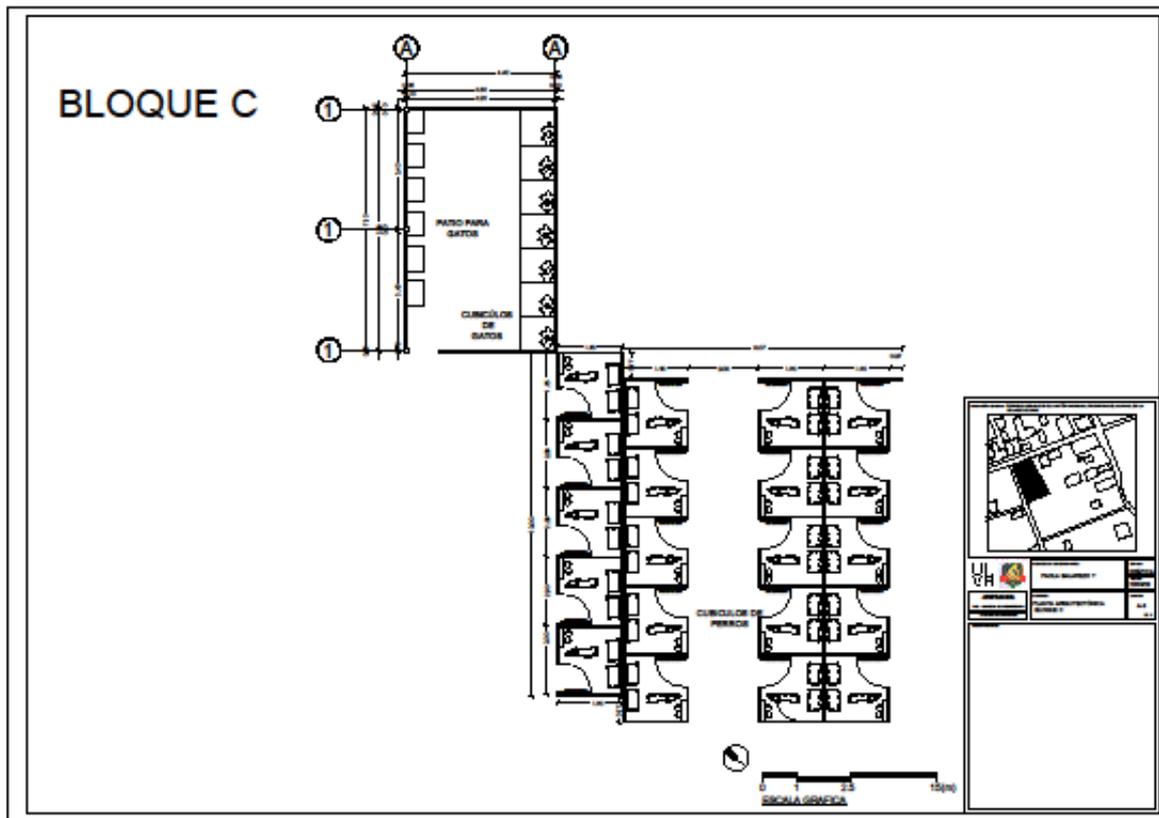


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

4.9.3 Planta arquitectónica bloque C

Áreas intervenidas: cubículos caninos y gatunos junto a sus áreas de recreación, que son sus patios de visitas tanto como sus patios de recreación privada para una mayor comodidad de ciertos animales que requieren una mayor privacidad.

Ilustración 15. Planta arquitectónica bloque C



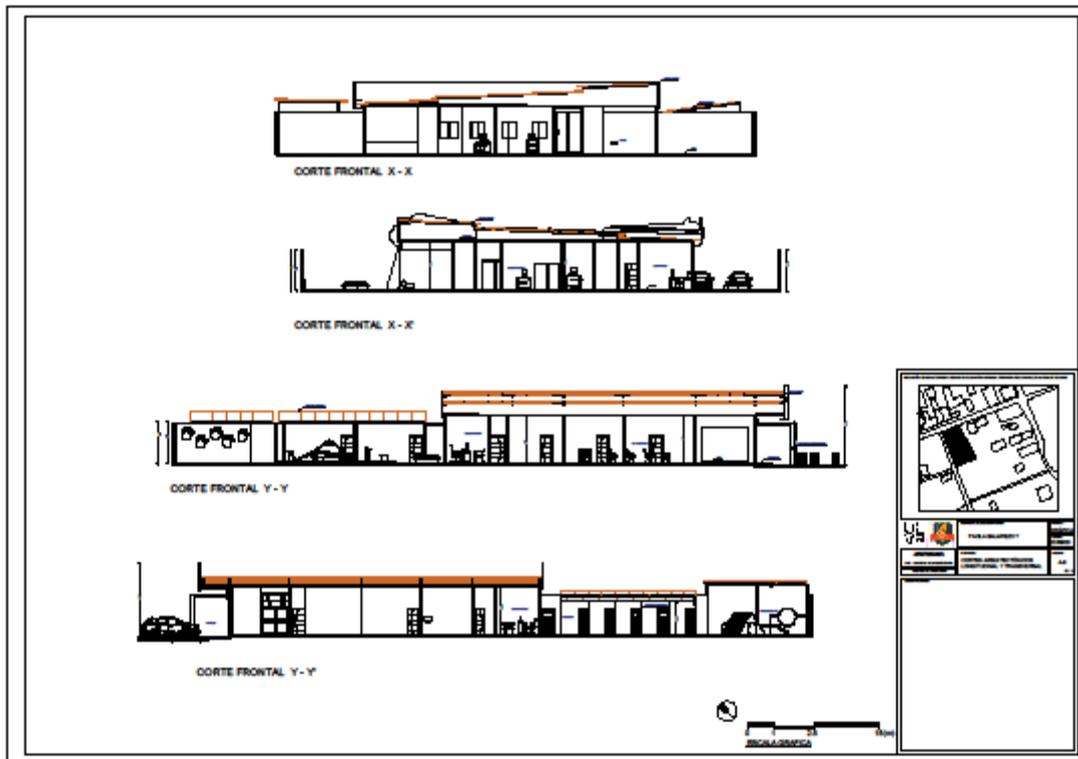
Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

5 Cortes y detalles

5.1 Cortes

Cortes de planta arquitectónica en el que contiene corte, frontal, lateral, frontal x-x, lateral y-y.

Ilustración 16. Cortes arquitectónicos

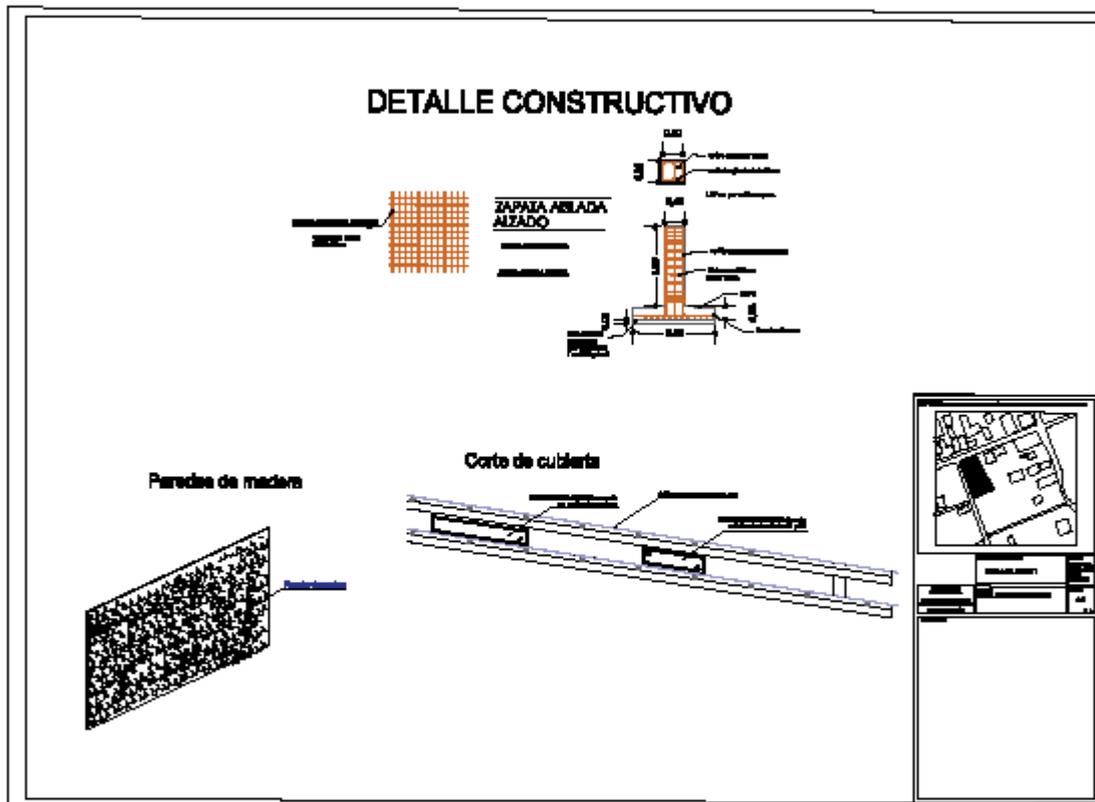


Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

5.2 Detalles arquitectónicos

Detalles constructivos de acuerdo al albergue tenemos los detalles tanto de las paredes que son a base de madera como el corte de la cubierta donde se especifica como se elaboro su construccion y armado, del lado superior tenemos la zapata y como esta acorde para la elaboracion de los pilares de la edificacion.

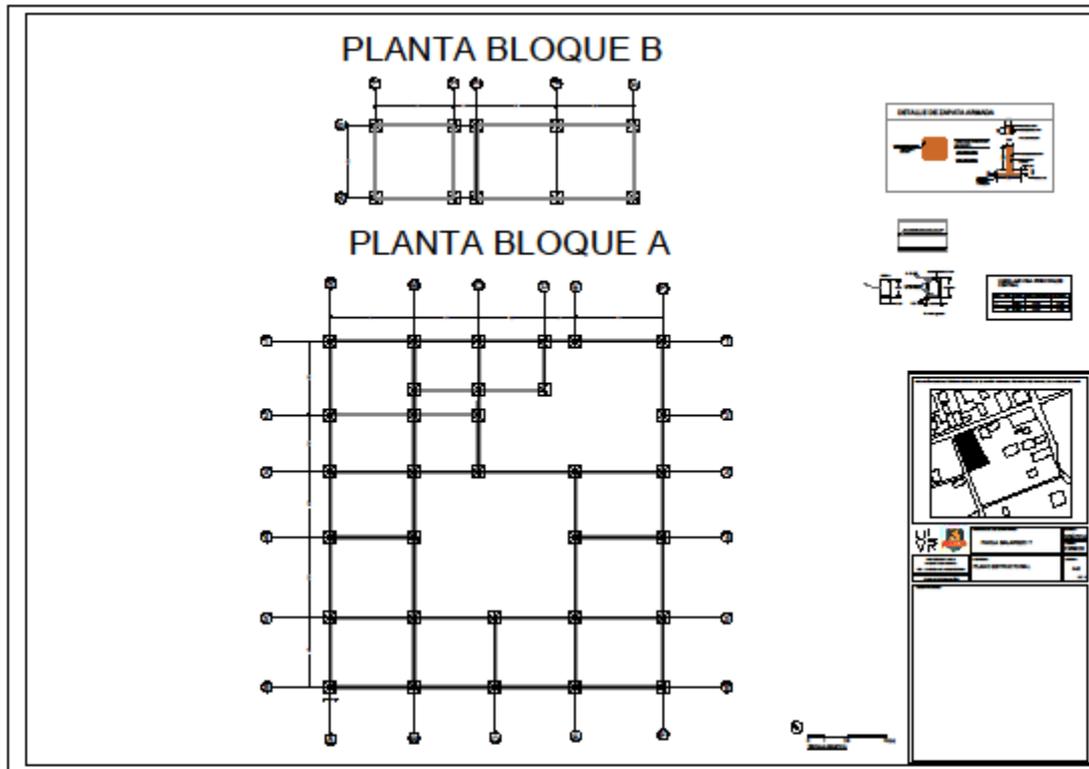
Ilustracion 17. Detalles constructivos



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

5.3 Plano estructural

Ilustración 18. Planta estructural



Elaborado por: (Balarezo E, 2023)

6 Memoria constructiva

Memoria técnica descriptiva

Mampostería. - El diseño principal la mampostería esta reemplaza por paredes de cáñamo de tipo laurel, esta tiene como característica disipar la humedad y aislar el calor. Llevando a cabo el cumplimiento de sostenibilidad, ya se este método ayuda a no utiliza agua potable convirtiéndose en una construcción de paredes en seco. Los soportes o bases donde se asentará la madera serán en la estructura metálica.

Estructuras metálicas para columnas de toda la edificación en el bloque 1 se aplicará tubos cuadrados en espesor de 3mm de 15x15 se unirá los nodos en electrodos 6011 y 7018 esto colaborara en las columnas y vigas de toda la edificación, como sistema de carga estructural no se usó la madera ya que esta tiene a pandearse. Al aplicar este sistema estructural este ayuda disminuir el uso del hormigón, la cual requiere de muchos procesos industrializados.

Hormigón armado.- en cuanto a criterio de cimentación se aplicara zapatas corridas las misma que permitirán recibir las columnas metálicas las cuales conducirán toda las cargas del edificio o bloque, el uso de hormigón aplicado en este proyecto es de solo un 15%, el hormigón como elemento zapatas no puede ser reemplazado ya que sus característica de resistencia son incomparable al metal, por otra parte en el piso, aceras, bordillos, camineras y rampas de accesos se usara hormigón simple en un espesor de 10 a 18cm desde el nivel 0.00cm.

Soporte de ventanas y ventanales se usó perfiles en material de madera roble como parte del elemento estructural, donde se soportarán el peso de los vidrios, esto ayudara a no utilizar aluminio como base de soporte, en la que de ninguna manera perder el diseño de arquitectónico este sistema de aplicar en toda la edificación desde las áreas de servicio hasta las áreas privadas, esto dará como resultado a que toda la edificación sea más sostenible.

Cisterna en PVC plástica. - el uso de esta materia como reservorio será la mejor opción para almacenar agua potable, los mismo que cuenta con una larga durabilidad y garantía, los mismo que cuenta con sistemas de válvulas y filtros de purificación de limpieza, también como adicional cuentan con una gran tecnología llamada EXPEL que quiere decir impide la multiplicación de bacterias

Accesibilidad. - toda la edificación cuenta con accesos y áreas de amplia circulación tales como los pasillos, parqueos, vestíbulos, áreas recreativas y baños,

estos están proporcionados de tal manera que el ingreso de personas con movilidad reducida sea de fácil acceso, así mismo toda la edificación cuenta con solo 3 niveles que van desde la calle a al parque, a la acera y al piso de la edificación también se diseñó una rampa con una 12% de pendiente. Se evitó el uso de desniveles para de esta manera cumplir con la agenda 2030 donde habla de accesibilidad para todos.

Instalación de paneles solares. - el predio donde se estudió y analizo el sitio, se proyectó a diseñar 3 bloques, siendo el primero las áreas administrativas, consultorios, área comercial, baños. Bloque 2 áreas de cadáveres, bodegas y cuarto de limpieza y bloque 3 estarán los cubículos y áreas recreativas. En la cubierta mayor o bloque 1 se aplicó el sistema fotovoltaico aproximadamente 8 paneles solares de dimensiones 1,20cmx0, 60cm de 12v100w lo suficiente para alimentar toda la edificación, en su proceso de instalación los paneles solo se conectan directo al medidor.

Consumo de energía eléctrica. - en todo el alberge posee tomacorriente e iluminación natural, dado así que se analizó los consumos de kW/mes en las diferentes tareas o actividades.

En rendimiento y ahorro de sistema fotovoltaico se aplicaron paneles de 100w quiere decir que por cada 1 hora este generara 50w según los días más sol.

Rendimiento y ahorro con uso de energía fotovoltaica se escogió paneles de 100w. Es decir, por cada hora se va a generar 50w siendo que, en los días más soleados, incluso las horas picos son las que mantendrán la batería cargada. Entres sobras por orientación y nubla miento se pretende por 6 horas captar energía, produciendo unos 300kw por día y por semana entre días nublados seria de aprox. 30 horas de captación que equivale a 1.500kw. Por mes.

7 Conclusiones

Cabe destacar la importancia de crear un albergue de animales abandonados con el fin de protegerlos ya sea que estén perdidos, enfermos, si comida, agua, entre otros hoy en día este tipo de abandono se puede ver muy constante en el cantón, y también en la provincia del guayas, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Son innumerables los casos de animales abandonados que necesitan ser atendidos y acogidos para darles una mejor vida se encuentren seguros y sanos, se destacó también que, mediante este estudio que no solo sucedes en pequeños cantones, sino que esta falta de este control se notó en las ciudades más grandes.

- El albergue para animales abandonados está diseñado respetando las normativas de construcción de Ecuador. De esta manera fue posible proponer áreas adecuadas teniendo en cuenta los espacios funcionales que una mascota necesita en un albergue.

- En esta propuesta de diseño de albergue se tomó en cuenta la inclusión de las energías renovables en el proyecto arquitectónico, que se ajusta a la normativa de construcción para así tener menor impacto y cuidar al medio ambiente.

- El estudio realizado para llegar a las necesidades de los caninos a nivel del país con el fin de brindar comodidad y seguridad a ellos y así aplicando las normativas de construcción siendo este arquitectónico y legal, también el cual no afecte y tenga menor impacto ambiental.

8 Recomendaciones

Para que el albergue de animales abandonados en un futuro se exitoso y grande y de agrado de los usuarios de sector tenemos las siguientes recomendaciones:

- Se tendrá que llegar a un buen acuerdo siendo este agradable y eficaz con las autoridades municipales, como entidades privadas del sector con el fin de recibir apoyo económico al proyecto y a futuros mantenimientos.

- El empatizar y socializar con los usuarios del Catón Naranjal para poder llegar hacia ellos para hacer el conocimiento de los animales en estado de abandono y así que ellos sean más consiente y solidaros con ellos.

- El difundir la información acerca de los servicios que presenta el albergue de animales, para que los moradores del sector hagan uso de ellos en las actividades, servicios y funciones y así se pueda fomentar económicamente el albergue.

9 Bibliografía

- Acosta. (2021). Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-vegetacion-2429.html>
- AFANADOR, OVALLE. (2020). Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/2cffa39d-e985-4ffb-8ac9-ea0927d1cdb0/content>
- ALBÁN. (2021). Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/ALBAN%20GUEVARA%20SOLANGE%20CAROLINA.pdf>
- Albergue municipal de animales domésticos . (2020). Obtenido de <https://ambato.gob.ec/adopta-en-el-albergue-municipal-de-animales-domesticos-de-ambato/>
- ALOR, QUIJANO. (2021). Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65560?show=full>
- ÁLVAREZ, BARAHONA. (2019). Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/9167/1/98451.pdf>
- ÁLVAREZ, BARAHONA. (2019). Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/9167/1/98451.pdf>
- ANIMALOPOLIS. (2020). *business*. Obtenido de https://business.google.com/v/_/018014116716445026796/a31a/_?caid=20009280636&agid=145568044782&gclid=Cj0KCQjwoK2mBhDzARIsADGbjeqPapU6tIgnGg2mkqMljaQpB-3SZxFrKu9_t296Ve6XrCAtpLfltxcaAmQuEALw_wcB
- anonimo. (s.f.). Obtenido de https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/naturalezaAnimales/10_Guia_para_construccion_de_un_albergue_RSPCA_International.pdf
- anonimo. (s.f.). Obtenido de https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/naturalezaAnimales/10_Guia_para_construccion_de_un_albergue_RSPCA_International.pdf
- anonimo. (s.f.). Obtenido de https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/naturalezaAnimales/10_Guia_para_construccion_de_un_albergue_RSPCA_International.pdf
- Anonimo. (s.f.). *RSPCA INTERNATIONAL*. Obtenido de GOOGLE: https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/naturalezaAnimales/10_Guia_para_construccion_de_un_albergue_RSPCA_International.pdf
- APOLINARIO. (2022). Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5389/1/T-ULVR-4379.pdf>
- ARC. (2020). Obtenido de <http://animalrefugecenter.com/>
- ARCHDAILY. (2020). Obtenido de https://www.archdaily.com/912023/vietnam-bear-sanctuary-cole?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Argentin.gob. (2023). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/fauna/red-centros-rescate#:~:text=Los%20centros%20de%20rescate%20y%20rehabilitaci%C3%B3n%20de%20fauna%20silvestre%20son,y%20conductualmente%20a%20animales%20silvestres.>

ARQ-SOS. (2020). Obtenido de <https://arquitectura-sostenible.es/aplicaciones-canamo-construccion-sostenible/>

Arquitectura Forma Espacio y Orden. (2007). En F. D. Ching, *Arquitectura Forma Espacio y Orden* (pág. 189).

BALAREZO . (2023).

BASAURI . (2019). Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/BasauriN_A.pdf

BASAURÍ. (25 de 04 de 2019). *Centro de protección y capacitación de animales menores*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625649>

BEST-FRIEND. (2019). Obtenido de <https://bestfriends.org/>

blox.mex. (2023). Obtenido de <https://www.tiendanube.com/blog/mx/materiales-sustentables/#:~:text=Los%20materiales%20sustentables%20son%20aquellos,los%20recursos%20naturales%20no%20renovables.>

CAACB. (2019). Obtenido de <https://ajuntament.barcelona.cat/benestaranimal/es/centro-de-acogida-de-animales-de-compania-caacb>

CAMACHO, GUZMÁN. (2020). Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/097d7f24-d178-438a-a7c5-46547441acf0/content>

CHICAS. (2018). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/84773929.pdf>

CRIOLLO . (2021). Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/11051/1/214671.pdf>

DATEAS. (2023). Obtenido de <https://www.dateas.com/es/explore/censo-poblacion-densidad-superficie-ecuador/naranjal-414>

DONATO. (2021). Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2560/1/DONATO%20LUCIO%20JOSELYN%20ANTONELA.%20Documento%20con%20firmas.pdf>

earth.google. (2023). Obtenido de <https://earth.google.com/web/@-2.68474875,-79.62592697,23.44074745a,142.19894105d,35y,354.45850271h,0t,0r>

Ecolatras. (2019). Obtenido de <https://www.google.com/search?q=albergue+de+animales+&biw=1707&bih=821&sxsrf=APwXEdd1u5nLiMCY7soCRhBACRRzwVki6g%3A1684839826703&ei=kp1sZNO0KuLgxgHrvbf4BA>

&ved=0ahUKEwjTxf66pYv_AhVisDEKHeveDU8Q4dUDCBA&uact=5&oq=albergue+de+animales+&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlc

ECOTEC. (2023). Obtenido de <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/bioconstruccion#:~:text=La%20arquitectura%20sustentable%20es%20un,medio%20ambiente%20y%20sus%20habitantes.>

ESPINOZA . (2020). Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3476/ARQ-T030_47205098_T%20%20%20REYNA%20ESPINOZA%20CONNIE%20YSABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

FRAE. (2020). Obtenido de <https://rescateanimal.org.ec/>

FRANCO . (2019). Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5680/Dise%C3%B1o%20arquitect%C3%B3nico%2C%20selecci%C3%B3n%20de%20materiales%20ecol%C3%B3gicos%20y%20construcci%C3%B3n%20de%20vivienda%20biosostenible%20para%20estratos%201%2C%20%20y%203..pdf?sequence>

FUENTES, FIALLOS. (2020). Obtenido de [file:///C:/Users/HP/Downloads/Fiallos%20Elizabeth%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Fiallos%20Elizabeth%20(3).pdf)

Fundación Lucky Bienestar Animal. (2019). Obtenido de <https://www.fundacionlucky.org/>

google, maps. (2023). Obtenido de https://www.google.com/maps/place/naranjal/data=!4m2!3m1!1s0x9032b91297a2c109:0x7855897d86511c52?sa=X&ved=2ahUKEwjI3_nLlov_AhUZI2oFHeCoCS0Q8gF6BAgMEAI

INTRIAGO, CEVALLOS. (2023). Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/3000/1/ANALISIS%20DE%20CASO%20INTRIAGO%20CEVALLOS.pdf>

JAUREZ. (2022). file:///C:/Users/HP/Downloads/Juarez_RCE-SD.pdf. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/Juarez_RCE-SD.pdf

JGARQS. (2020). Obtenido de <https://www.jgarqs.com/blog/2020/8/7/techos-y-muros-verdes>

LA HORA. (15 de junio de 2023). Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/pais/quito-770-mil-perros-vagabundos-control/>

LINEROS . (2019). Obtenido de <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/47442/3560900260941UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MAPFRE. (2023). Obtenido de <https://www.mapfre.es/particulares/seguros-animales/articulos/santuarios-de-animales/>

MONTERO. (2019). *Propuesta arquitectónica de un centro de atención integral para mascotas caninas y felinas, como soporte para el control sanitario en Chiclayo*. Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/2239>

N.gob. (2023). Obtenido de <https://naranjal.gob.ec/sitio/about/>

N.gob. (2023). Obtenido de <https://naranjal.gob.ec/sitio/about/>

N.gob. (2023). Obtenido de <https://naranjal.gob.ec/sitio/about/>

NTE INEN – 2 309. (2021). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2309-PUERTAS.pdf>

NTE INEN – 2 312. (2021). Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2312.pdf>

NTE INEN – 2 314. (2022). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2314-ELEMENTOS-URBANOS.pdf>

NTE INEN 2 242 . (2018). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2242-SIMBOLO-DISCAPACIDAD-VISUAL.pdf>

NTE INEN 2 244: 2000. (2023). Obtenido de https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2244.pdf

NTE- INEN 2 247: 2015. (2020). Obtenido de https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2247.pdf

NTE- INEN 2 293. (2021). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2293-AREA-HIGIENICO-SANITARIA.pdf>

NTE INEN 2243. (2021). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>

NTE-INEN 2 245:2000. (2021). Obtenido de https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2017/12/Norma_INEN_2245_RAMPAS_FIJAS.pdf

NTE-INEN 2 246. (2021). Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2246.pdf>

NTE-INEN 2 248. (2018). Obtenido de https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2017/12/Norma_INEN_2248_ESTACIONAMIENTOS.pdf

NTE-INEN 2 291. (2020). Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2291.pdf>

NTE-INEN 2 300. (2021). Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2300.pdf>

NTE-INEN 2313. (2018). Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2313-COCINA.pdf>

OLEA. (2020). Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33691/Olea%20Becerra%20Mariane%20Alexandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

OVACEN. (2023). Obtenido de <https://ovacen.com/ventanas-solares-fotovoltaicas/>

PEÑAHERRERA. (9 de febrero de 2021). *Re-Diseño del refugio de animales KODAH para mejorar la calidad de vida de los refugiados y los trabajadores ubicado en el cantón Cevallos-Tungurahua*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32141>

Pinos, H. A. (2022). *Refugio autosostenible para el entrenamiento de canes en la ciudad de Esmeraldas*. Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3475>

PRADO. (2019). Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Espinoza%20Prado%20Carlos%20Elidio.pdf>

Quito.gob. (2023). Obtenido de <https://proteccionderechosquito.gob.ec/2022/05/05/14318877/>

RAMOS. MOGOLLÓN. (2018). Obtenido de <http://unividadup.edu.co/repositorio/files/original/d1b0dbb901b02fd06199eaba7d441b79.pdf>

REYES. (s.f.). Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/16515/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

REYES. (2019). Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/16515/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RIBERA . (2021). Obtenido de <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/182421/Albir%20-%20Análisis%20de%20materiales%20sostenibles%20ciclo%20de%20vida%20y%20su%20aplicación%20en%20construcción.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

RSPCA. (2020). Obtenido de https://proteccionderechosquito.gob.ec/adjuntos/grupos/naturalezaAnimales/10_Guia_para_construccion_de_un_albergue_RSPCA_International.pdf

SANJUAN. (29 de julio de 2021). *Diseño arquitectónico del centro de atención animal y a la biodiversidad en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico*. Obtenido de <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/8076?show=full>

SUN SURVEYOR. (2022). Obtenido de <https://www.sunsurveyor.com/>

TAYO, SANCHEZ. (2019). Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3063/T030_74237618_T%20-%20TAYO%20LOPEZ%20STHEFANY%20MISHELLE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ULVR. (2023). Obtenido de <https://www.ulvr.edu.ec/>

UNAM. (2022). Obtenido de https://ciencia.unam.mx/leer/109/Proponen_solucion_al_problema_de_los_perros_callejeros#:~:text=Entre%20las%20m%C3%A1s%20comunes%20en,y%20temidas%20es%20la%20ra%20bia.

URREA . (2022). Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/45424/2022UrreaYurley.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VARGAS ZULAY. (2018). Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/70799_1.pdf

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#:~:text=En%20Naranjal%2C%20la%20temporada%20de,m%C3%A1s%20de%203%20%C2%B0C.>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#:~:text=En%20Naranjal%2C%20la%20temporada%20de,m%C3%A1s%20de%203%20%C2%B0C.>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WEATHERSPARK. (2023). Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19343/Clima-promedio-en-Naranjal-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

WINDFINDER. (2022). Obtenido de <https://www.windfinder.com/#15/-2.6822/-79.6186>

YUPANQUI, ROJAS. (enero de 2022). *Tesis_La_importancia_del_diseño_y_una_adeuada_infraestructura*. Obtenido de https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/160/Tesis_La_importancia_del_dise%C3%B1o_y_una_adeuada_infraestructura_.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20concluy%C3%B3%20que%20el%20dise%C3%B1o,que%20los%20perros%20se%20desarrollen

10 Anexos

Anexo 1. Render implantación del albergue



Anexo 2. Render fachada del albergue



Anexo 3. Render fachada del albergue



Anexo 4. Render espacios de recreación animal



Anexo 5. Render espacios de juegos para mascotas



Anexo 6. Render espacios de áreas privadas

