

EA&D

**IN
FOR
ME**

**PROYECTO
DE GRADUACIÓN**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

ESCUELA DE ARTE & DISEÑO

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO HOSPITAL MÉDICO
VETERINARIO Y ALBERGUE PÚBLICO PARA ESPECIES PEQUEÑAS
“DEJANDO HUELLAS”, EN SAN PEDRO SULA.

SUSTENTADO POR:

LESLIE MICHELLE ACOSTA ACOSTA 21711362

STEPHANY MARIELA MACHADO GONZALES 21711109

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE:

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

JULIO, 2023

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2023

Leslie Michelle Acosta Acosta

Stephany Mariela Machado Gonzáles

Todos los derechos son reservados.

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE INFORMES DE PRÁCTICA PROFESIONAL Y PROYECTOS DE GRADUACIÓN DE PREGRADO DE UNITEC

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACION (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)**

San Pedro Sula

Estimados Señores:

Yo **LESLIE MICHELLE ACOSTA ACOSTA Y STEPHANY MARIELA MACHADO GONZÁLES**, de San Pedro Sula, autoras del trabajo de pregrado titulado: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO HOSPITAL MÉDICO VETERINARIO Y ALBERGUE PÚBLICO PARA ESPECIES PEQUEÑAS “DEJANDO HUELLAS”, EN SAN PEDRO SULA**, presentado y aprobado en el mes de **JULIO** año **2023**, como requisito previo para optar al título de pregrado en **ARQUITECTURA** y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de pregrado de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), por este medio autorizo/autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC/CEUTEC, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, los autores ceden de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC/CEUTEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC/CEUTEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de SAN PEDRO SULA, HONDURAS a los DIEZ días del mes de JULIO del 2023.



Leslie Michelle Acosta Acosta

21711362



Stephany Mariela Machado Gonzáles

21711109

*** La autorización firmada se encuentra adjunta a mí (nuestro) expediente**

HOJA DE FIRMAS

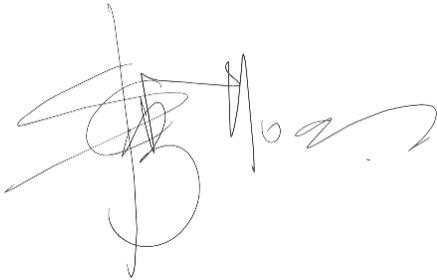
Los abajo firmantes damos fe, en nuestra posición de miembro de Terna, Asesor y/o Jefe Académico y en el marco de nuestras responsabilidades adquiridas, que el presente documento cumple con los lineamientos exigidos por la Escuela de Arte y Diseño, y los requerimientos académicos que la Universidad dispone dentro de los procesos de graduación.



**Arq. Valery Anayansi
Ochoa**
Asesor Metodológico



Arq. Miriam Dennisse Cruz Lozano
Jefe Académico ARQ



Arq. Suany Aguirre
Miembro de Terna



Arq. Litza Bertrand
Miembro de Terna



Arq. Joan Cole
Miembro de Terna



Arq. Claudia Jimena Rodríguez Castillo
Sub-Directora de la Escuela de Arte y Diseño

Agradecimiento

Nuestro trayecto no ha sido fácil, hemos llorado y reído en el proceso. Por ello, quiero agradecer primeramente a Dios por darme la oportunidad de culminar esta etapa con mucha satisfacción.

Agradezco a mis padres por su sacrificio y apoyo incondicional para poder cumplir mis objetivos personales y académicos. Ellos han sido el motor que me ha impulsado siempre a perseguir mis sueños y nunca abandonarlos frente a las adversidades.

Agradezco profundamente a mi asesora por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y consejos no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Sin duda alguna debo agradecer a los docentes que han sido parte de mi camino universitario y han compartido de sus conocimientos para poder llegar hasta aquí.

Agradezco a mi compañera de tesis, Michelle, el cual se ha convertido en una amiga muy valiosa en mi vida, sin ella este proyecto no hubiera sido posible. Gracias por ser mi compañera de desvelos y mi mano derecha, por las horas compartidas, los trabajos realizados y las historias vividas.

-Stephany M. Machado

Primero agradezco a Dios por haberme dando la valentía, fuerza e inteligencia para culminar esta etapa de mi vida, luchar por mis metas y mis sueños. Por obrar en cada una de mis decisiones y mis proyectos.

Agradezco a mis padres y a mi hermano, por su amor y apoyo incondicional desde que comencé este camino. Por enseñarme a nunca darme por vencido y que con el trabajo diario se pueden alcanzar grandes cosas. Por su esfuerzo, dedicación y desvelo trabajando duro para verme con el título en mano.

A mi colega y compañera de Tesis, Stephany, por haberme motivado todas las madrugadas. Por demostrarme que la amistad y la vida profesional se fortalecen cada día si existe y se comparten los triunfos del otro como se fueran propios.

Le agradezco a todos los profesionales que fueron parte del proceso de investigación, por brindar conocimientos y experiencias necesarias para culminar el proyecto.

A mis catedráticos por sacarme siempre de mi zona de confort y permitirme llegar a ser una excelente profesional. A mis amistades, por la motivación y apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi carrera.

Finalmente le agradezco a mis mascotas, por acompañarme incondicionalmente todos los días, por demostrarme su alegría y amor al llegar a casa y al irme a cumplir mis sueños.

-Leslie M. Acosta

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a:

A la Stephany de ocho años, quién soñó en construir un sitio para ayudar a los animales que son abandonados; y aunque el camino fue largo y lleno de adversidades dieciséis años después está dando sus primeros frutos.

A mi hermana, Ariany Machado, quien ha estado conmigo en todo momento, por secar mis lágrimas y creer en mí incluso cuando yo dudaba; por ser mi fuente de inspiración y motivación para ser una mejor persona para ella y para los que me rodean.

Finalmente, a mi primer gatito, Misifú, quien, aunque no está físicamente presente, fue el medio para poder ver la vida de otra perspectiva, dejándome enseñanzas de amor, aceptación y compasión por los demás. Te extraño enormemente, y esta dedicatoria es una pequeña forma de decirte que estarás en mi corazón por siempre.

-Stephany Machado

Dedico el trabajo y esfuerzo a Dios, por ser mi pilar para llegar hasta esta etapa.

Le dedico el resultado de mi tesis a toda mi familia. Principalmente a mis padres y a mi hermano por su apoyo y amor incondicional en cada una de las etapas de mi carrera.

También se lo dedico a mis dos abuelas, que se encuentran en el cielo pero que son la energía que necesité para levantarme todos los días para luchar por mis sueños.

A mi compañera de Tesis, por creer en mí y por siempre tener las palabras correctas para ayudarme en los días más difíciles.

-Leslie M. Acosta

Resumen Ejecutivo

Actualmente Honduras no cuenta con una infraestructura completamente equipada que ofrezca un servicio veterinario completo y accesible en términos económicos para las personas que poseen mascota. En consecuencia, a ello, parte de la población debe acudir a servicios médicos veterinarios privados para garantizar el bienestar de sus mascotas. Lamentablemente, parte de la población carece de fondos que puedan cubrir dichos gastos para llevar a sus mascotas al veterinario por lo menos en situaciones de emergencia; debido a esto muchos de sus animales terminan empeorando de su salud hasta sucumbir o estos llegan a ser abandonados en las calles, aumentando la población de especies callejeras.

Por otro lado, Honduras cuenta con organizaciones de protección y adopción animal sin fines de lucro que proveen un hogar a animales abandonados y en condiciones deplorables, sin embargo, no cuentan con establecimientos adecuados para ofrecer una mejor calidad de vida y protección a los animales rescatados, ni capaz de abarcar un amplio número de estos.

A partir de la información que se obtuvo en el proceso de investigación, se ha determinado la necesidad de abordar la problemática de falta de atención médica veterinaria pública y refugio adecuado para animales en San Pedro Sula y sus alrededores. Por lo tanto, se propone desarrollar una propuesta arquitectónica de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público para ofrecer servicios de alta calidad y amplitud para mejorar el bienestar y protección de los animales, y educar a la comunidad sobre la importancia del cuidado y respeto hacia los animales.

Índice de Contenido

Capítulo I. Planteamiento del Problema	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Definición del Problema.....	4
1.3 Preguntas de Investigación	6
1.4 Objetivos de la Investigación	7
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	7
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	7
1.5 Justificación de la Investigación	8
Capítulo II. Estado de la Cuestión.....	11
2.1 Marco Conceptual.....	11
2.1.1 Conceptos Generales de Salud.	11
2.1.2 Conceptos de Referencia Veterinaria.	14
2.1.3 Conceptos de Referencia de Albergue Animal.	19
2.1.4 Conceptos de Referencia Animal.	22
2.1.5 Conceptos de Enfermedades Zoonóticas.	27
2.1.6 Conceptos Arquitectónicos	30
2.2 Marco Contextual.	33
2.2.1 Hospitales/Clínicas Veterinarias.....	34
2.2.2 Albergue Animal.....	43
2.2.2.3 Condición actual de los albergues a nivel nacional.....	47
2.2.2.4 Marco Legal Refugio/Albergue Animal.	49
2.2.3 Elementos de Análisis de Referentes.	50
2.3.1 Tendencias actuales del diseño arquitectónico para Hospitales Veterinarios y Albergues para especies pequeñas.	51
2.3.2 Necesidades de los usuarios.	52
2.3.3 Ergonomía y funcionalidad.	54
2.3.4 Sostenibilidad y eficiencia energética.	61
Capítulo III. Metodología de la Investigación	85
3.1 Enfoque, Diseño y Alcance.....	85
3.1.1 Enfoque y métodos.....	86
3.2 Población y Muestra.....	86
3.2.1 Población.	86
3.2.2 Muestra.....	87
3.2.3 Unidad de Análisis.	91
3.2.4 Unidad de Respuesta.....	92
3.3 Métodos y Técnicas de Investigación.....	93
3.3.1 Tipos de Instrumentos.....	93
3.3.2 Técnicas.....	93
3.4 Operacionalización de las Variables.....	94
3.5 Materiales.	95
3.6 Fuentes de Información.....	95

3.7 Limitantes de Estudio.....	96
Capítulo IV. Resultados de la Investigación.....	98
4.1 Encuestas.....	98
4.2 Entrevistas con expertos.....	121
4.3 Observación.....	155
4.4 Análisis de documentos.....	159
4.5 Análisis de referentes.....	167
Capítulo V. Aplicabilidad.....	187
5.1 Nombre y Objetivos de la Propuesta de Aplicabilidad.....	187
5.1.1 Nombre.....	187
5.1.2 Objetivos de la propuesta.....	187
5.2 Estrategia Metodológica Implementada.....	188
5.3 Desarrollo de la Propuesta de Aplicabilidad.....	189
5.3.1 Población.....	190
5.3.2 Ubicación.....	191
5.3.3 Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario.....	196
5.4 Cronograma de Desarrollo y de Implementación.....	228
5.5 Presupuesto Requerido.....	231
5.6 Indicadores de Evaluación de la Propuesta.....	262
Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones.....	265
6.1 Conclusiones.....	265
6.2 Recomendaciones.....	268
<i>Bibliografía.....</i>	<i>271</i>
<i>Glosario.....</i>	<i>278</i>
<i>Anexos.....</i>	<i>281</i>
1. Entrevistas Semiestructuradas.....	281
1.1 Médicos veterinarios.....	281
1.2 Voluntarios.....	284
1.3 Entrenador canino.....	286
1.4 Albergues/refugio animal.....	288
1.5 Organizaciones de protección animal.....	291

Índice de Figuras e Ilustraciones

Figura 1. Número de animales que llegan cada año a refugios de animales en España, 2021, Affinity Fundación. [Imagen]. https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animad-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun	4
Figura 2. Adaptado de Guía de Centro Veterinario. [Tabla], por Leslie M., Stephany M., 2023.	11
Figura 3. Adaptado de Salud Animal basada en La Revista Española de Salud Pública., [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.....	13
Figura 4. Adaptado de Tipo de Centros Veterinarios basada en La Guía de Centro Veterinario. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.	15
Figura 5. Diseño de clínicas veterinarias: creando bienestar a través de lo natural, Clínica Veterinaria Pineda, 2021. Simbiotia. [Imagen]. https://www.simbiotia.com/disenio-clinicas-veterinarias/	16
Figura 6. Hospital Veterinario Canis Mallorca / Estudi E. Torres Pujol, José Hevia, 2015, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.cl/cl/761316/hospital-veterinario-canis-mallorca-estudio-torres-pujol	17
Figura 7. Adaptado de Centros de Animales basada en La Guía de Centro Veterinario. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.	18
Figura 8. Adaptado de Tipos de Albergues basada en la Plataforma Medioambiental de Eco-movilización pionera en España. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023. .	19
Figura 9. Animales de Compañía.	23
Figura 10. Evolución del número de animales que llegan cada año a refugios animales, 2021, Affinity Fundación. [Gráfico]. https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animad-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun	23
Figura 11. Diagrama Razones por las cuales las personas abandonan a sus mascotas, 2021, Affinity Fundación. [Gráfico]. https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animad-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun	24
Figura 12. Las razas de perros más populares en Pamplona, CEDIDA, Ok.Diario, 2022. Navarra. [Imagen]. https://navarra.okdiario.com/articulo/sociedad/razas-perros-populares-navarra/20220603152708412621.html	24
Figura 13. Las 10 razas de gatos más populares del mundo, Eduardo Piamore, 202, Experto animal. [Imagen]. https://www.expertoanimal.com/las-10-razas-de-gatos-mas-populares-del-mundo-23177.html	25
Figura 14. Clasificación de Reptiles, 2021, Atlas Animal. [Imagen]. https://atlasanimal.com/clasificacion-reptiles/	25
Figura 15. Manejo y comportamiento: Conejos, 2016, Centro Veterinario Barbanza. [Imagen]. https://www.centroveterinariobarbanza.es/manejo-y-comportamiento_fb8825.html	26
Figura 16. Aves Exóticas domésticas, 2023, Veterinaria ZBrain. [Imagen]. https://veterinaria.zbrain.es/top-6-aves-exoticas-domesticas-y-cuidados/	26

Figura 17. Guinea Pig, 2023, Nosotras, [Imagen]. https://www.nosotras.com.mx/wellness/razones-para-tener-un-cuyo-como-mascota/ ..	27
Figura 18. Adaptado de Zoonosis No Alimentarias, LeonVet Distribuidor mayorista de productos zoonosarios, por Leslie M., Stephany M., 2023, LeonVet. [Diagrama]. https://www.leonvet.es/noticias-animales/zoonosis-que-son-y-ejemplos-mas-comunes.html	29
Figura 19. Adaptado de Zoonosis Alimentarias, LeonVet Distribuidor mayorista de productos zoonosarios, por Leslie M., Stephany M., 2023, LeonVet. [Diagrama]. https://www.leonvet.es/noticias-animales/zoonosis-que-son-y-ejemplos-mas-comunes.html	29
Figura 20. Casa Orgánica, Javier Senosiain, 2020. Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.cl/cl/907098/casa-organica-javier-senosiain	30
Figura 21. Estrategias bioclimáticas, Arquitectura bioclimática en Latinoamérica: Técnicas naturales para economizar energía, Bardales Gimnasio Urbano, Natura Futura Arquitectura – Babahoyo, Ecuador, 2020. Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.cl/cl/956847/arquitectura-bioclimatica-en-latinoamerica-tecnicas-naturales-para-economizar-energia/602a137cf91c81c15200002c-arquitectura-bioclimatica-en-latinoamerica-tecnicas-naturales-para-economizar-energia-imagen?next_project=no	31
Figura 22. Villa Savoye de Le Corbusier, Archdaily, 2010. Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier	32
Figura 23. Parque Nanhua Glimmer / Atelier Let's + JR Architects, YuChen Chao, 2022, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.mx/mx/978376/parque-nanhua-glimmer-atelier-lets-plus-jr-architects?ad_medium=gallery	32
Figura 24. Hotel canino y felino / Raulino Silva, Joao Morgado, 2022, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.com/931296/canino-e-felino-hotel-raulino-silva-arquitecto?ad_medium=gallery	33
Figura 25. Marco Contextual.....	34
Figura 26. Condiciones de atención animal.....	35
Figura 27. Mapa de Establecimientos Veterinarios y Albergues.....	41
Figura 28. Elementos Análisis de Referentes.....	50
Figura 29. Dogchitecture, WE Architecture, 2018, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.com/894254/dogchitecture-we-architecture-designs-a-center-that-challenges-traditional-animal-shelters	52
Figura 30. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	56
Figura 31. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	57
Figura 32. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	57
Figura 33. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	58
Figura 34. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	58
Figura 35. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.....	59
Figura 36. Áreas de Albergue Animal.....	59
Figura 37. Áreas de Albergue Animal.....	60
Figura 38. Áreas de Albergue Animal.....	60
Figura 39. Áreas de Albergue Animal.....	61
Figura 40. Diagrama del luz y ventilación (Sección) del El Centro de Cuidado Animal de Staten Island, Garrison Architects, 2011, Archdaily. [Imagen].	

https://www.archdaily.cl/cl/02-83322/en-construccion-centro-de-cuidado-animal-staten-island-garrison-architects?ad_medium=gallery	65
Figura 41. Autoclave de esterilización, 2021, Akribis. [Imagen]. https://www.akribis.info/web/importancia-de-la-validacion-de-autoclaves-para-los-procesos-de-esterilizacion/	70
Figura 42. Oasis Veterinary / Betwin Space Design, Yong-joon Chaoi, 2017, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.com/874411/oasis-veterinary-betwin-space-design....	72
Figura 43. Sistema Constructivo Mixto, 2020, ARQA Empresas. [Imagen]. https://arqa.com/empresas/novedades/sistema-constructivo-mixto.html	77
Figura 44. Sistema de Agua Potable Tuberías, El Uiverso El Mayor Diario Nacional, 2016. C.A. El Universo. [Imagen]. https://www.eluniverso.com/tendencias/2016/11/29/nota/5928799/tuberias-sistema-articular-construccion/	79
Figura 45. Sistema de Protección Contra Incendios, Tuvalrep, 2023. [Imagen]. https://tuvalrep.com.co/	81
Figura 46. Sistema HVAC, ACH Engineering, 2020. ACH Engineering Inc. [Imagen]. https://www.achengineering.com/what-is-the-importance-of-an-efficient-hvac-system-in-the-cleanroom/	82
Figura 47. Método Mixto.....	86
Figura 48. Muestreo Aleatorio de Conglomerados.....	87
Figura 49. Ecuación para obtener muestra, Fórmula de Muestra, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	87
Figura 50. Cálculo de muestra Médicos Veterinarios Colegiados, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	88
Figura 51. Cálculo de muestra Médicos Veterinarios no colegiados, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	89
Figura 52. Cálculo de muestra Personas Individuales que poseen mascotas, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	89
Figura 53. Cálculo de muestra Voluntarios que laboran en Organizaciones de protección animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	90
Figura 54. Cálculo de muestra Coordinadores de Organizaciones de Protección Animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	90
Figura 55. Cálculo muestra Voluntarios de Organizaciones de Protección Animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html	91
Figura 56. Pregunta 1. ¿Cuál es su género? Y 2. ¿En qué rango de edad te encuentras?	100
Figura 57. Pregunta 3. ¿A qué se dedica? y 4. ¿En qué ciudad reside actualmente?	101
Figura 58. Pregunta 5.....	103
Figura 59. Pregunta 6. ¿Posee mascotas?	103
Figura 60. Pregunta 7 y 8.....	104

Figura 61. Pregunta 9 y 10.....	105
Figura 62. Pregunta 11 y 12.....	107
Figura 63. Pregunta 13 y 14.....	108
Figura 64. Pregunta 15.....	109
Figura 65. Pregunta 16 y 17.....	110
Figura 66. Pregunta 18 y 19.....	112
Figura 67. Pregunta 20 ¿Ha adoptado una mascota en el pasado? 21. ¿Le gustaría adoptar a una mascota a través de un albergue animal?.....	113
Figura 68. Pregunta 22 y 23.....	114
Figura 69. Pregunta 24. ¿De qué manera ha apoyado? Explique.....	115
Figura 70. Pregunta 25 y 26.....	116
Figura 71. Pregunta 27. ¿Cree que una clínica veterinaria pública y albergue animal mejoraría la protección de los animales y vida de los ciudadanos en San Pedro Sula? Y 28. ¿Le gustaría ver más iniciativas de este tipo de proyectos en la ciudad?.....	117
Figura 72. Pregunta 7.2. Razones por las cuales no tiene mascota.	118
Figura 73. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Vista Frontal.....	156
Figura 74. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Ala derecha.....	156
Figura 75. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Ala Izquierda.....	158
Figura 76. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Zona de comedor y de descanso.....	158
Figura 77. Planta Arquitectónica y Zonificación Michigan Animal Rescue League, 2023, Michigan Animal Rescue League. [Plano]. https://marl.org/inside-the-building/	170
Figura 78. Axonometría del Edificio Michigan Animal Rescue League, PLY+, 26 de agosto de 2022, Plataforma Arquitectura. [Imagen]. https://www.archdaily.com/987699/michigan-animal-rescue-league-ply-plus	171
Figura 79. Adaptado de Áreas del edificio Michigan Animal Rescue League, PLY+. [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2022, Plataforma Arquitectura. https://www.archdaily.com/987699/michigan-animal-rescue-league-ply-plus	171
Figura 80. Chivo Pets. ¡Fotos! Así será el hospital veterinario que se construye en El Salvador con ganancias de bitcoin, Maira Medina, 2 de noviembre de 2021, Tu Nota. [Imagen]. https://www.tunota.com/mundo/articulo/hospital-veterinario-el-salvador-construido-ganancias-bitcoin	173
Figura 81. Chivo Pets. ¿Cómo hago para llevar mi mascota a Chivo Pets? Así puedes hacer tu cita. Diario Libre El Salvador, 24 de febrero de 2022, Diario Libre SV. [Imagen]. https://diariolibresv.com/2022/02/24/nacionales/como-hago-para-llevar-a-mi-mascota-a-chivo-pets-asi-puedes-hacer-tu-cita/	174
Figura 82. Clínica Veterinaria Rivera. Facebook. [Hospital Rivera]. [Imagen]. 2022. https://www.facebook.com/photo/?fbid=456611069814337&set=a.456611036481007	175
Figura 83. Planta Arquitectónica y de Sitio del Albergue para animales de Palm Springs, Swatt Miers Arquitectos, 2012, Plataforma Arquitectura. [Plano] (https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects).....	177
Figura 84. Adaptado de Áreas Internas y Externas del Albergue Animal de Palm Springs, [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2023, Plataforma Arquitectura. (https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects).....	178

Figura 85. Plan de Sitio Refugio de animales y crematorio para mascotas Lommel, Collectief Noord, 2021, Archdaily. [Plano] (https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord).....	180
Figura 86. Adaptado de Espacios Internos y Externos del Refugio de animales y crematorio para mascotas Lommel [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2023, Plataforma Arquitectura (https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord).....	180
Figura 87. Planta Arquitectónica Nivel 0 del Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel, Collectief Noord, 2021, Archdaily. [Plano] (https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord).....	181
Figura 88. Análisis de Selección de Terreno.....	192
Figura 89. Análisis de Selección de Terreno.....	192
Ilustración 90. Animales atendidos en el Hospital Veterinario.....	197
Figura 91. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 1 [Diagrama de Gantt].	228
Figura 92. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 2 [Diagrama de Gantt].	228
Figura 93. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 3 [Diagrama de Gantt].	229
Figura 94. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 4 [Diagrama de Gantt].	229
Figura 95. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 5 [Diagrama de Gantt].	229
Figura 96. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 6 [Diagrama de Gantt].	230
Figura 97. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 7 [Diagrama de Gantt].	230
Figura 98. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 8 [Diagrama de Gantt].	230
Figura 99. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 9 [Diagrama de Gantt].	230
Figura 100. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 1 [Diagrama de Gantt].	231

CA PÍ TU LO I

Planteamiento
del Problema

Capítulo I. Planteamiento del Problema

El capítulo inicia con un enunciado de antecedentes generales de la problemática, continua con definición del problema, preguntas de investigación, asimismo se habla sobre la delimitación del objetivo de estudio y sus objetivos específicos y concluye con la justificación del proyecto de investigación.

1.1 Antecedentes

En los años 60s, surgieron las primeras leyes de protección animal en Irlanda, pero se limitaban al trato cruel de los animales de carga. Pensadores como Jeremy Bentham o Peter Singer (1975), encabezaron movimientos de reivindicación de los derechos animales, argumentando que la capacidad de sufrimiento de los animales era semejante a la humana, por lo que debería ser protegida por el mismo sentido de ética. Incluso hubo diversos grupos más o menos radicales de protesta contra el maltrato animal, que llevaron acciones como la liberación de animales en zoológicos, empresas farmacéuticas, entre otras que prueban sus productos en animales cautivos.

La necesidad de los derechos animales se debe a la empatía y respeto hacia la vida de los seres humanos. Editorial Etecé (2022), cita al filósofo inglés, John Locke quien sostenía que la brutalidad hacia los animales es un pésimo ejemplo para las generaciones futuras, que influiría en el trato no solo con los animales sino con las demás personas.

A su vez, esa misma fuente menciona que el Movimiento Abolicionista de Liberación Animal o también conocido como Movimiento Animalista, se trata de una organización que surge en los años 40s, pero se consolida a nivel mundial entre 1970 a

1980, que reúne activistas mundiales de toda naturaleza (académicos, artistas, vegetarianos, filántropos, etc.) todos en torno a un objetivo común: la investigación, denuncia, concientización y rescate de los animales en condición de maltrato, ya sea doméstico, farmacológico o industrial.

De igual manera Editorial Etecé (2022), señala que la ONU y UNESCO aprobaron los derechos animales, contemplados en la Declaración Universal de los Derechos de los Animales. Hoy en día existen muchas organizaciones internacionales que emprende esta lucha, razón por la que, desde el 10 de diciembre de 1997, se celebra el Día Internacional de los Derechos Animales en todo el mundo.

En tanto, Honduras integró el cuidado del derecho animal hasta 1976, con la fundación del Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, con el fin de avalar y garantizar el correcto ejercicio de la profesión de médicos veterinarios nacionales y extranjeros, como garantizar el cumplimiento de requerimientos mínimos para establecimientos veterinarios. Hasta el momento los precedentes más recientes y de mayor impacto son de agosto del 2015, donde el Congreso Nacional de Honduras, convoca una sesión para la aprobación de la Ley de Protección Animal, por consiguiente; y del 2016 donde se aprueba la Ley de Protección y Bienestar Animal en Honduras, con el propósito de velar por el bienestar de los animales domésticos, silvestres y exóticos en cautiverio, así también, teniendo en cuenta la ley fija como principio fundamental de posesión o tenencia responsable de los animales.

Lamentablemente, en Honduras no existe cultura investigativa, tampoco se cuenta con una base de datos de acceso libre a información producida a nivel nacional que permita agilizar el proceso de investigación de la presente temática. Ya que permite generar nuevo conocimiento, ofrecer enfoques complementarios y abrir nuevas líneas de investigación.

1.2 Definición del Problema

Health for Animals (2022), afirma las estadísticas mundiales, que el 56% de la población mundial tiene al menos una mascota y la demanda de hospitales y médicos veterinarios es cada vez mayor.

Por otro lado, Affinity (2022), en un estudio de abandono y adopción animal estima que más de 285,000 perros y gatos fueron recogidos en España en el 2021.

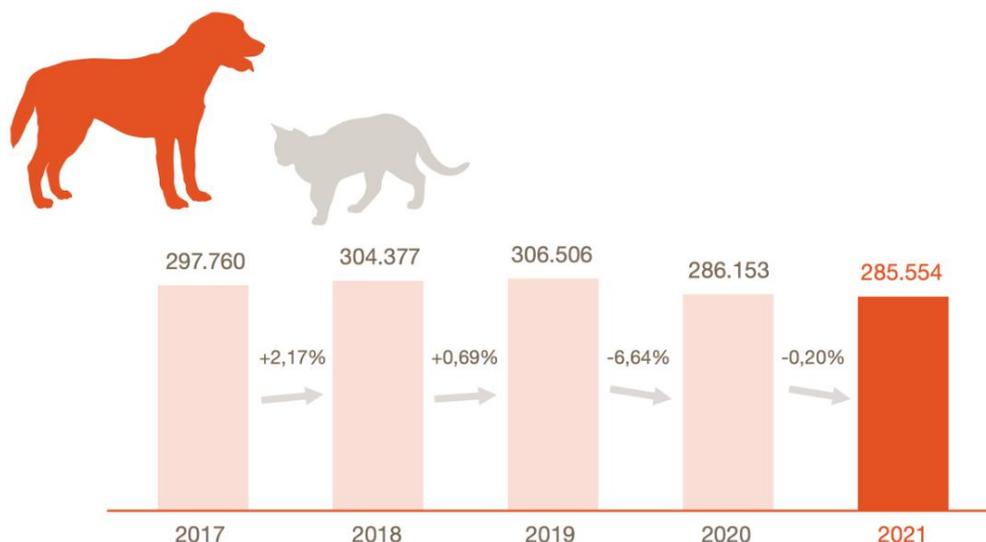


Figura 1. Número de animales que llegan cada año a refugios de animales en España, 2021, Affinity Fundación. [Imagen]. <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animal-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun>.

Asimismo, Estadísticas del Mundo del Pet Food (2020), menciona que América Latina es la región con mayor cantidad de dueños de mascotas, aproximadamente un 80% de la población latina tiene una mascota. Siendo Argentina, México y Brasil los países con los porcentajes más altos sobre tenencias de mascotas.

Por otro lado, Infobae (2019), manifiesta que México es considerado el país con más perros callejeros en América Latina. Según Emmanuel Pedraza, director general de la Asociación Civil Defensoría Animal, cerca de 500,000 perros y gatos son abandonados al año en el país, siendo estos adquiridos entre diciembre a febrero.

En Honduras, algunos medios de comunicación documentan una parte de esta realidad. TeleProgreso (2022), hace mención sobre la situación que perros y gatos de todos los tamaños y razas en abandono enfrentan a diario. Esta realidad ha sido ignorada por las autoridades de distintas alcaldías municipales, pese a que la Ley de Protección y Bienestar Animal vigente envía autoridades municipalidades, en conjunto con otras instituciones a velar por la protección y cuidado de estos animales. Frente a esto, se han creado centros de protección, rehabilitación y adopción animal que trabajan con administración pública y sin fines de lucro en su mayoría (Refugio Amor y Abrigo, ARI, FUNAPA, etc.) que proveen hogares provisorios para animales maltratados y abandonados, sin embargo, no cuentan con servicios veterinarios de calidad e instalaciones adecuadas para la demanda existente de animales que necesitan atención.

1.3 Preguntas de Investigación

1. ¿Cuál es la condición actual de operabilidad de las clínicas veterinarias y albergues en el Valle de Sula?
2. ¿Cuáles son las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un hospital veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula?
3. ¿Cuáles son las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula?
4. ¿Cuáles son los espacios idóneos que comprende un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas” en San Pedro Sula con cobertura en el Valle de Sula?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Desarrollar una investigación en un plazo de 3 meses, que conduzca al planteamiento de una Propuesta de Diseño Arquitectónico del Hospital Veterinario y Albergue público para especies pequeñas “Dejando Huellas”, en San Pedro Sula con el fin de afianzar las condiciones y requerimientos de infraestructura mínimas que permitan el correcto servicio y cuidado animal.

1.4.2 Objetivos Específicos

- 1.4.2.1. Establecer la condición actual de las clínicas veterinarias y albergues para especies pequeñas en términos de demanda, infraestructura, equipamiento, servicios médicos, de protección y adopción animal en el Valle de Sula.
- 1.4.2.2. Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un Hospital Veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula.
- 1.4.2.3. Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula.
- 1.4.2.4. Construir un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas” en San Pedro Sula, con cobertura en el Valle de Sula.

1.5 Justificación de la Investigación

Según Gómez, et al., (2006), expresan que “La influencia positiva de las mascotas en la salud y bienestar de los seres humanos es bien reconocida y comprende los aspectos psicológico, fisiológico, terapéutico y sicosocial. La función como facilitadores en la terapia asistida motivacional y física de numerosas enfermedades, ha permitido que los efectos benéficos de la tenencia de animales sean empleados en el ámbito terapéutico”. La relación humana-mascota ha existido y se ha afianzado desde su domesticación, evidenciando el efecto incondicional que las mascotas en mantener al ser humano en equilibrio emocional y de salud.

La arquitectura se desarrolla generalmente haciendo énfasis en el ser humano y se soslaya que se coexiste en un mismo espacio urbano con especies animales cotidianamente. La presente investigación pretende recopilar y analizar información sobre el correcto servicio y cuidado animal para desarrollar una propuesta de diseño de un Hospital Clínico Veterinario y Albergue público para especies pequeñas, para reintegrar la importancia de hacer arquitectura íntegra para otros seres vivos.

La investigación realizada servirá para extender a nivel nacional la temática de estudio que proporcionará nueva información y datos para ser utilizados en desarrollar mejores propuestas de diseño para Veterinarias y Albergues públicos, para validar el cumplimiento de las condiciones mínimas para el correcto funcionamiento y servicio animal. Además, será un precedente de investigación sobre el tema en la región del valle de sula que conduzca a un cambio en la realidad animal actual y futura.

Ante la necesidad de ordenamiento territorial, salubridad, control y salud animal, la realización del proyecto del Hospital Veterinario y Albergue público para especies pequeñas “Dejando Huella”, beneficiará la relación humano-animal, mediante en control que proporcionará el albergue sobre la población de especies callejeras, evitando la inseguridad por ataques, accidentes viales, contaminación en vías públicas por la diseminación de basura, orina y heces, que provocan la propagación de enfermedades conocidas como zoonosis y la reproducción incontrolada de especies. En conjunto, el hospital veterinario estará a disposición de la salud y bienestar animal, a través de un correcto servicio, instalaciones y equipamiento satisfaciendo la demanda de San Pedro Sula y sus alrededores.

**CA
PÍ
TU
LO II**

Estado de la
Cuestión

Capítulo II. Estado de la Cuestión

El capítulo inicia con un enunciado de marco conceptual, en el cual se desglosan términos relacionados al tema y concluye con el marco contextual identificando el ambiente del problema de investigación y haciendo referencia a autores que han investigado el tema.

2.1 Marco Conceptual.



Salud	Veterinaria	Albergue	Especies Animales	Zoonosis	Arquitectura
<ul style="list-style-type: none"> Sanidad Animal Salud Animal Salud Pública veterinaria 	<ul style="list-style-type: none"> Veterinaria Medicina Veterinaria Médico Veterinario 	<ul style="list-style-type: none"> Refugio animal Refugio Municipal Santuario Animal 	<ul style="list-style-type: none"> Protección animal Animales de Compañía Animal en abandono 	<ul style="list-style-type: none"> Zoonosis Zoonosis directa Zoonosis indirecta 	<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura orgánica Arquitectura bioclimática Arquitectura moderna
<ul style="list-style-type: none"> Bienestar animal Ética Animal Propietario 	<ul style="list-style-type: none"> Consultorio Veterinario Clinica Veterinaria Hospital Veterinario 	<ul style="list-style-type: none"> Refugio Humanitario Refugio puertas abiertas Organización de protección animal. 	<ul style="list-style-type: none"> Canino Felino (Gatos) Reptiles Conejos 	<ul style="list-style-type: none"> Zoonosis alimentaria Zoonosis no alimentaria 	<ul style="list-style-type: none"> Paisajismo Áreas de recreo canino
<ul style="list-style-type: none"> Leyes de protección y bienestar animal 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de Referencia Rehabilitación Veterinaria Actividades de Control Sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> Rescate animal Adopción animal Cuarentena 	<ul style="list-style-type: none"> Aves Peces Roedores Comportamiento animal 		

Figura 2. Adaptado de Guía de Centro Veterinario. [Tabla], por Leslie M., Stephany M., 2023.

2.1.1 Conceptos Generales de Salud.

2.1.1.1 Salud.

El microbiólogo estadounidense, René Dubos (1956), define la salud como, “un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado”.

2.1.1.2 Sanidad Animal.

Entendemos por Sanidad Animal, un asunto de complejidad al igual que la salud humana y el conjunto de avances tecnológicos han facilitado la integración de soluciones innovadores.

2.1.1.3 Salud Animal.

“El concepto de salud animal abarca las enfermedades de los animales, así como la interacción entre el bienestar de los animales, salud humana, la protección del medio ambiente y la seguridad alimentaria” (EFSA, 2022).

2.1.1.4 Salud Pública Veterinaria.

El objetivo principal de la salud publica veterinaria es conocer las enfermedades animales transmisibles al hombre, las medidas de prevención y conocer las aportaciones de las ciencias veterinarias a la salud humana.

En el 2002 la OMS define la Salud Pública Veterinaria como “la suma de todos los aportes al bienestar físico, mental y social del ser humano por medio de una comprensión y aplicación de la ciencia veterinaria.”

Por tanto, la Salud Pública Veterinaria quedaría mejor definida como, la parte de la salud publica dedicada a la aplicación del conocimiento aportado por las ciencias veterinarias en cuanto a la protección de la salud humana mediante la sanidad, producción y bienestar animal.

Evidentemente, esta es la razón por la que la OMS, la Organización Mundial de la Salud Animal (OIE), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y

Alimentación (FAO) consideran las actividades de la Salud Pública Veterinaria un bien público mundial.

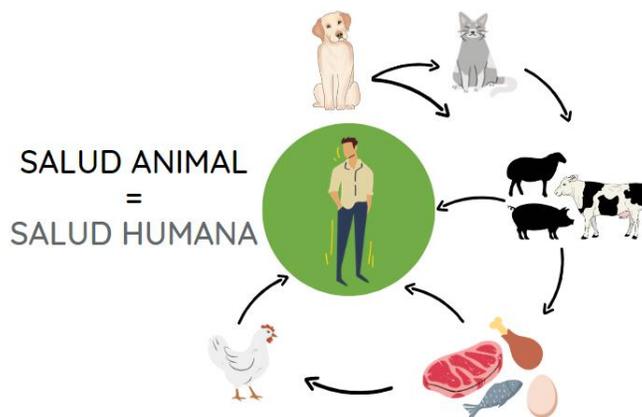


Figura 3. Adaptado de Salud Animal basada en La Revista Española de Salud Pública., [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.

2.1.1.5 Bienestar Animal.

“El bienestar animal incluye aspectos relacionados con la salud física, emocional y el comportamiento de los animales” (Zoo Animal Welfare Education Centre , 2015).

2.1.1.6 Ética Animal.

“La ética para el bienestar animal implica promover un cambio en el trato hacia los animales. En otras palabras, se trata de un cambio intelectual y emocional en la forma de como percibimos la vida animal, comprender sus necesidades físicas y emocionales” (Casasola Rivera, 2019).

2.1.1.7 Propietario.

La Real Academia Española (2023), define propietario como, una persona que tiene derecho de propiedad sobre algo y especialmente sobre bienes inmuebles.

2.1.1.8 Leyes de Protección y Bienestar Animal.

De acuerdo con La Gaceta (2016), la Ley de Protección y bienestar animal de Honduras, son normas y estándares nacionales e internacionales establecidas para la protección de animales domésticos, silvestres y exóticos en cautividad.

2.1.2 Conceptos de Referencia Veterinaria.

2.1.2.1 Veterinaria.

“Veterinaria a la ciencia médica de prevenir, diagnosticar y curar las enfermedades de los animales domésticos, silvestres y de producción. El profesional que pone en práctica esta ciencia es llamado médico veterinario” (Midia, 2018).

2.1.2.2 Institución Pública.

“Es la organización que desempeña una acción de interés público y forma parte del gobierno nacional o subnacional” (Solano, 2014)

2.1.2.3 Médico Veterinario.

La Real Academia Española (2023), define “médico veterinario” como una persona legalmente autorizada para ejercer la veterinaria.

2.1.2.4 Medicina Veterinaria. La Real Academia Española (2023), define la medicina veterinaria como, “una disciplina que se ocupa principalmente de prevenir y curar las enfermedades de los animales, así como de controlar los alimentos de origen animal.”



Figura 4. Adaptado de *Tipo de Centros Veterinarios basada en La Guía de Centro Veterinario. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.*

Los distintos tipos de centros veterinarios son en función de: instalaciones, equipamientos y personal. Según la (Academia ZBrain, 2023), se puede distinguir cuatro tipos de centros veterinarios:

2.1.2.5 Consultorio Veterinario.

Esta misma fuente menciona que los consultorios veterinarios son establecimientos dependientes con la capacidad de prestar sus servicios destinados a la atención y tratamiento preventivo y curativos, en cuanto análisis, cirugías mayores, hospitalización o aislamiento de los animales.

Estos establecimientos comprenden lo siguiente:

- Sala de recepción y espera, salón para consultas y pequeñas cirugías, salones con mesas de exploración, cuartos de aseo y lavabo, lector homologado de microchip, cuarto de frigoríficos, microscopios, termómetros, fonendoscopios, ombú y traqueo tubos.

2.1.2.6 Clínica Veterinaria.

De acuerdo con Flores (2021), existen diversas definiciones sobre las clínicas veterinarias: el primer grupo define que las clínicas son instituciones privadas que

generalmente enfocan su servicio en la atención ambulatoria, pero muchas ofrecen consultas particulares. En otras palabras, una clínica veterinaria, es un recinto en el cual proporciona atención, asistencia y tratamiento a determinadas enfermedades y problemas que las mascotas contraen; un segundo grupo define que una clínica veterinaria es un establecimiento donde se brinda atención médica a las mascotas, hasta cierto punto limitado, ya que a diferencia de los hospitales veterinarios, las clínicas no cuentan con los equipos necesarios para asegurar la salud de todas las mascotas; finalmente el tercer grupo define las clínicas veterinarias por el tipo de servicio que este brinda, además de ser un negocio de salud, también funciona como un establecimiento comercial, es decir, es el que proporciona atención a las mascotas en general, medicamente hablando, sin embargo, se venden productos estéticos, entre otros.



Figura 5. *Diseño de clínicas veterinarias: creando bienestar a través de lo natural, Clínica Veterinaria Pineda, 2021. Simbiotia. [Imagen].*
<https://www.simbiotia.com/disenio-clinicas-veterinarias/>.

2.1.2.7 Hospital Veterinario.

Can (2019), entiende por hospital veterinario un establecimiento que tiene servicio de 24/7 altamente capacitados para cubrir las emergencias. Sin mencionar que, en los hospitales existen diversos médicos especialistas presentes para brindarle la correcta

atención a la mascota. Cabe mencionar que un hospital veterinario cuenta con la mayor parte de los equipos médicos de diagnóstico.



Figura 6. *Hospital Veterinario Canis Mallorca / Estudi E. Torres Pujol, José Hevia, 2015, Archdaily. [Imagen]. <https://www.archdaily.cl/cl/761316/hospital-veterinario-canis-mallorca-estudio-torres-pujol>*

De acuerdo con ELBS (2022), los hospitales veterinarios suelen ser públicos y ofrecen atención completa para manejar una diversidad de problemas de salud de las mascotas, sin embargo, no son muchos los existentes, ya que, en la actualidad se cuenta con numerosas clínicas veterinarias de carácter privado.

2.1.2.8 Centro de Referencia.

Según la Academia ZBrain (2023), estos centros llevan a cabo actuaciones específicas como:

- Radiodiagnóstico, resonancia magnética, rehabilitación y fisioterapia neurología, dermatología, peluquería, odontología, reproducción, oncología, anestesia y unidad de dolor, cardiología.

Estos procedimientos no se llevan a cabo en los demás centros veterinarios. Se deben reunir todas las instalaciones y equipamiento necesario para prestar estos servicios.

Cabe mencionar, que existe una demanda creciente de la medicina veterinaria en torno a enfoques de atención o especialidad.

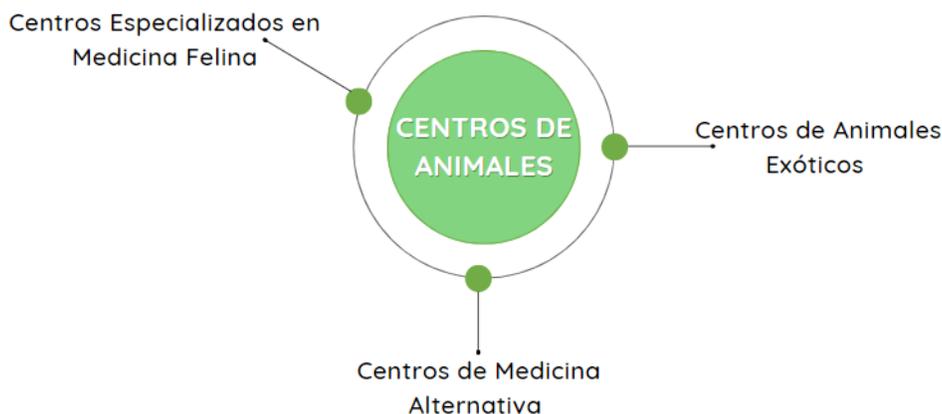


Figura 7. *Adaptado de Centros de Animales basada en La Guía de Centro Veterinario. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.*

2.1.2.9 Rehabilitación Veterinaria.

De acuerdo con ReiVet (2022), la rehabilitación veterinaria se encarga de examinar y evaluar animales con limitaciones funcionales o discapacidad para poder establecer un diagnóstico, pronóstico y realizar un tratamiento.

2.1.2.10 Actividades de Control sanitario.

(Reglamento para el Control Sanitario) lo define como la acción de comprobar, fiscalizar, inspeccionar, intervenir, registrar, vigilar, regular las condiciones higiénicas sanitarias de los establecimientos, con el fin de proteger la salud de la población.

2.1.3 Conceptos de Referencia de Albergue Animal.

2.1.3.1 Refugio Animal.

Un refugio de animales es un albergue temporal para animales que son abandonados en las calles. Usualmente son perros y gatos, aunque algunos refugios recogen también animales grandes abandonados en diversas circunstancias y más de alguna vez suelen ser animales exóticos.

El objetivo de los refugios es cuidarles para poder encontrarles un nuevo hogar y una nueva familia donde puedan rehacer su vida. Estas organizaciones son sin fines de lucro, que buscan el bienestar y protección animal, donde se apoyan económicamente de donaciones, ayudas y trabajos de los voluntarios.



Figura 8. Adaptado de *Tipos de Albergues basada en la Plataforma Medioambiental de Eco-movilización pionera en España*. [Diagrama], por Leslie M., Stephany M., 2023.

Ecólatras (2019), aclara que los refugios no son centros de acogida, como son las perreras de toda la vida o a lo que conocemos como santuarios de animales.

Asimismo, los refugios no se prestan para el sacrificio de animales, salvo cuando es estrictamente necesario por una enfermedad muy grave.

2.1.3.2 Refugio Municipal.

Botanical (2020), define los refugios municipales como perreras, que en ocasiones son organizaciones sin fines de lucro contratadas por las ciudades para hacer cumplir las ordenanzas relacionadas con los animales.

2.1.3.3 Santuario Animal.

Asimismo, define que estos santuarios cuidan a los animales durante el resto de sus vidas sin que necesariamente intenten buscarles otro hogar. Muchas veces aceptan a animales que no son adoptables, es decir, animales salvajes o de los que han sido abusados y requieren de cuidados especiales.

2.1.3.4 Refugio Humanitario.

Botanical (2020), igualmente define que los refugios humanitarios son organizaciones que velan por los animales de compañía, ya que estos no sacrifican a ninguno de los animales que son llevados allí. Estos refugios rechazan el ingreso de animales que no tienen opciones de adopción y si en algún caso ya no hay espacio para recibirlos.

2.1.3.5 Refugio de puertas abiertas.

Por otro lado, define este tipo de refugio son organizaciones donde aceptan todos los animales sin discriminación.

2.1.3.6 Organización de Protección Animal.

La defensa y protección de animales consiste en un conjunto de acciones solidarias que desempeñan las organizaciones sin fines de lucro para hacerse cargo del rescate y alojamiento de los animales en abandono, como su proceso de adopción, sanidad y en algunos casos, sacrificio.

Las asociaciones luchan porque haya medidas legales que juzguen el maltrato animal, se prohíban acciones que ocasionen el sufrimiento de los animales y sensibilicen a la sociedad sobre la protección y defensa animal. Estas organizaciones se encargan de recoger animales vagabundos o en condiciones de abandono, así también, a animales entregados por sus dueños. Las ONG dedicadas a la defensa y la protección de los animales centran sus acciones en el cuidado de los animales abandonados hasta encontrar un hogar para ellos y al mismo tiempo concientizan a la sociedad de eliminar los actos de maltrato, abandono y enseñar sobre la responsabilidad que conlleva tener un animal (*ONG de: Defensa y protección animales, 2023*).

2.1.3.7 Rescate animal.

De acuerdo con la página de Mundo Cachorro (2023), es una acción que busca eliminar o disminuir el sufrimiento que pueda padecer un animal por sus condiciones de vida o por algún problema de salud. Para alcanzar este objetivo se debe de llevar al animal a un entorno con mejores condiciones de vida, proporcionándole atención veterinaria que requiera (*La Importancia del rescate Animal, 2023*).

2.1.3.8 Adopción Animal.

Según la página oficial de Purina (2023), en la mayoría de los casos, adoptar significa darle una segunda oportunidad a un animal que ha sufrido un proceso de abandono y en ocasiones maltrato. Acogerlo en sus casas de por vida, brindándoles estabilidad, los cuidados que necesite, cariño para su recuperación, así también, recuperar su confianza y autoestima.

2.1.3.9 Cuarentena.

La Real Academia Española (2023), define cuarentena como, “Aislamiento preventivo a que se somete durante un período de tiempo, por razones sanitarias, a personas, animales o cosas.”

2.1.4 Conceptos de Referencia Animal.

2.1.4.1 Protección Animal.

La Real Academia Española (2023), lo define como “Un conjunto de normas legales y administrativas que imponen el cumplimiento de determinadas exigencias en todo lo que concierne a los deberes de custodia y buen trato, crianza, alimentación, manejo, estabulación y sacrificio de los animales.”

2.1.4.2 Animales de compañía.

La Real Academia Española (2023), menciona que de acuerdo con el artículo 3 de la ley de Sanidad Animal define como animal de compañía como, “Animal que tienen en su poder las personas, siempre que su tenencia no tenga como destino su consumo o

el aprovechamiento de sus producciones, o no se lleve a cabo, en general, con fines comerciales o lucrativos.”

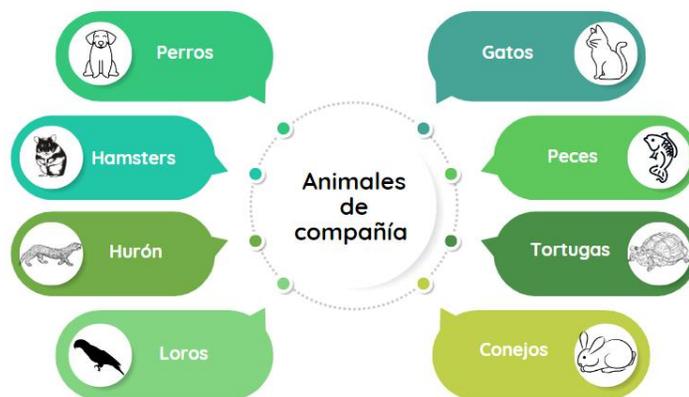


Figura 9. *Animales de Compañía.*

2.1.4.3 Animales en abandono.

La Real Academia Española (2023), define el abandono animal como, “Delito que comete quien abandona a un animal doméstico o, en general, a cualquier animal que no viva en estado salvaje, en condiciones en que pueda peligrar su vida o integridad.”

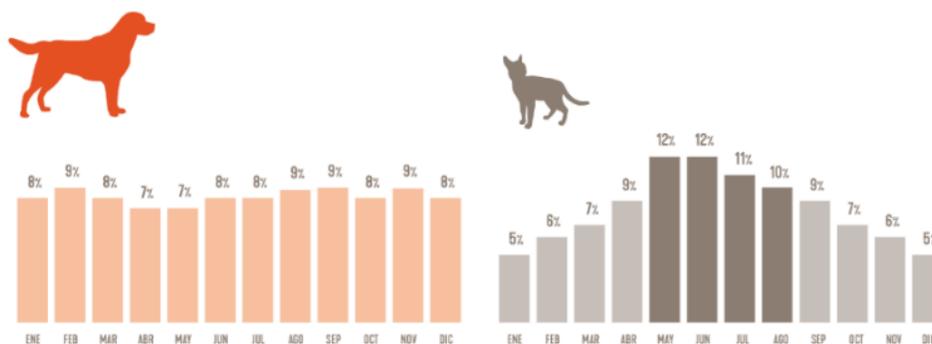


Figura 10. *Evolución del número de animales que llegan cada año a refugios animales, 2021, Affinity Fundación. [Gráfico]. <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animales-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun>.*



Figura 11. Diagrama Razones por las cuales las personas abandonan a sus mascotas, 2021, Affinity Fundación. [Gráfico]. <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animales-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun>.

2.1.4.4 Canino.

La Real Academia Española (2023), define la palabra canino como, 1) “pertenciente o relativo al can”; 2) “Propio de un perro.”



Figura 12. Las razas de perros más populares en Pamplona, CEDIDA, Ok.Diario, 2022. Navarra. [Imagen]. <https://navarra.okdiario.com/articulo/sociedad/razas-perros-populares-navarra/20220603152708412621.html>.

2.1.4.5 Felino (Gatos)

La Real Academia Española (2023), define la palabra felino como, 1) “pertenciente o relativo al gato.”; 2) “Propio o característico de los gatos.”



Figura 13. Las 10 razas de gatos más populares del mundo, Eduardo Piamore, 202, *Experto animal*. [Imagen]. <https://www.expertoanimal.com/las-10-razas-de-gatos-mas-populares-del-mundo-23177.html>.

2.1.4.6 Reptiles.

La Real Academia Española (2023), define reptil como, “Dicho de un animal: Del grupo de los vertebrados, ovíparo u ovovivíparo, de temperatura variable y respiración pulmonar que, por carecer de patas o por tenerlas muy cortas, se desplazan rozando la tierra con el vientre; ejemplo: las tortugas, la culebra, el lagarto o el galápago.”



Figura 14. Clasificación de Reptiles, 2021, *Atlas Animal*. [Imagen]. <https://atlasanimal.com/clasificacion-reptiles/>.

2.1.4.7 Conejos.

De acuerdo con La Real Academia Española (2023), los mamíferos del orden de los lagomorfos, de unos 40 cm de largo, comprendida la cola, de pelaje espeso de color ordinariamente gris, orejas muy largas, patas posteriores más largas que las anteriores,

cola muy corta, que vive en madrigueras, se domestica fácilmente y es apreciado por su carne y su pelo.”

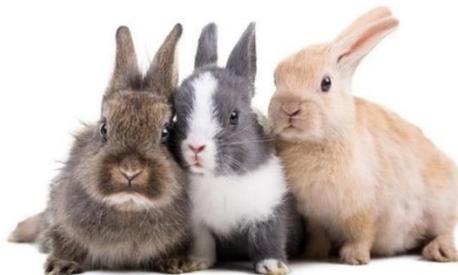


Figura 15. Manejo y comportamiento: Conejos, 2016, Centro Veterinario Barbanza. [Imagen]. https://www.centroveterinariobarbanza.es/manejo-y-comportamiento_fb8825.html.

2.1.4.8 Aves.

De acuerdo con La Real Academia Española (2023), las aves se definen como “Animal vertebrado, ovíparo, de respiración pulmonar y sangre de temperatura constante, pico córneo, cuerpo cubierto de plumas, con dos patas y dos alas aptas por lo común para el vuelo, y que, en estado embrionario, tiene amnios y alantoides.”



Figura 16. Aves Exóticas domésticas, 2023, Veterinaria ZBrain. [Imagen]. <https://veterinaria.zbrain.es/top-6-aves-exoticas-domesticas-y-cuidados/>.

2.1.4.9 Cuyos.

De acuerdo con La Real Academia Española (2023), el cuyo es un mamífero parecido al conejo, pero más pequeño, con orejas cortas, cola casi nula, mejor conocido como conejillo de indias.



Figura 17. Guinea Pig, 2023, Nosotras, [Imagen].
<https://www.nosotras.com.mx/wellness/razones-para-tener-un-cuyo-como-mascota/>.

2.1.4.10 Comportamiento Animal.

De acuerdo con las presentaciones de Khan Academy (2023), en términos generales, el comportamiento animal se refiere a la manera que los animales interactúan con otros miembros de su especie, otras especies y con su ambiente.

Se puede definir también, como un cambio en la actividad de un organismo en respuesta a un estímulo o señal externa o interna. Ejemplo: el perro comienza a salivar al ver comida.

2.1.5 Conceptos de Enfermedades Zoonóticas.

2.1.5.1 Zoonosis.

La OMS define las zoonosis como aquellas enfermedades que se transmiten, de forma natural, de los animales vertebrados al hombre, y viceversa.

De acuerdo con LeonVet (2021), existen dos tipos de zoonosis en función de su modo de transmisión:

2.1.5.2 Zoonosis directa.

Corresponde a las enfermedades que se contagian entre animales y humanos por medios como la saliva, las picaduras o el aire.

2.1.5.3 Zoonosis indirecta.

Aquellas enfermedades que se transmiten gracias a una especie intermedia.

Según la enfermedad que se transmita de animales a humanos o de humanos a animales, y debido a que los mecanismos de transmisión son variados y complejos, los diferentes grupos de zoonosis se agrupan en:

- **Zoonosis no alimentarias.**

Son las patologías transmitidas de un animal al hombre, la transmisión no es estricta o esencialmente alimentaria, por contacto con el animal.

- **Zoonosis alimentarias.**

Aquellas cuya vía de transmisión es esencial o fundamentalmente alimentaria, es decir asociada al consumo de alimentos.



Figura 18. Adaptado de *Zoonosis No Alimentarias*, LeonVet Distribuidor mayorista de productos zoosanitarios, por Leslie M., Stephany M., 2023, LeonVet. [Diagrama]. <https://www.leonvet.es/noticias-animales/zoonosis-que-son-y-ejemplos-mas-comunes.html>.

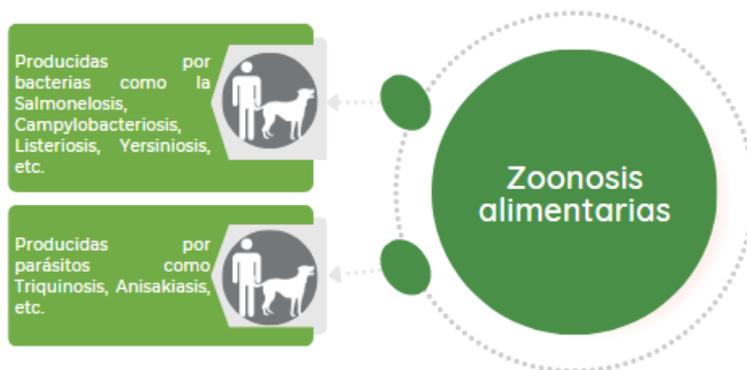


Figura 19. Adaptado de *Zoonosis Alimentarias*, LeonVet Distribuidor mayorista de productos zoosanitarios, por Leslie M., Stephany M., 2023, LeonVet. [Diagrama]. <https://www.leonvet.es/noticias-animales/zoonosis-que-son-y-ejemplos-mas-comunes.html>

2.1.6 Conceptos Arquitectónicos

2.1.6.1 Arquitectura orgánica.

Es un término, una perspectiva y una forma de arquitectura para construir estructuras y obras que tenga armonía entre el ser humano y la naturaleza. El término de arquitectura orgánica fue acuñado por el arquitecto Frank Lloyd Wright, a pesar de que su arquitectura es considerada como moderna, enfatiza la idea de la forma sigue a la función. La forma de la arquitectura orgánica sigue a la naturaleza y no es funcional como los edificios rectangulares (Garduño Vilchis, 2020).



Figura 20. *Casa Orgánica, Javier Senosiain, 2020. Archdaily. [Imagen].*
[https://www.archdaily.cl/cl/907098/casa-organica-javier-senosiain.](https://www.archdaily.cl/cl/907098/casa-organica-javier-senosiain)

2.1.6.2 Arquitectura bioclimática.

La arquitectura bioclimática se define como el diseño y construcción de edificios que tiene en cuenta las condiciones medioambientales y aprovecha los beneficios de esta para las necesidades de los usuarios.

Asimismo, estudia las condiciones climáticas del entorno donde se construirá el edificio, teniendo en cuenta una serie de elementos, para aprovechar todos los recursos disponibles y tener un menor impacto ambiental y ofrecer confort en cada espacio. Los

elementos que conforman la arquitectura bioclimática son las siguientes (Desplazes & LaPuerta, 2020):

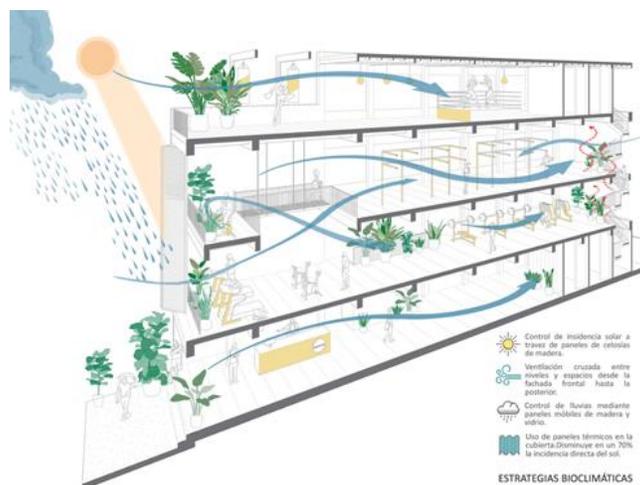


Figura 21. Estrategias bioclimáticas, *Arquitectura bioclimática en Latinoamérica: Técnicas naturales para economizar energía, Bardales Gimnasio Urbano, Natura Futura Arquitectura – Babahoyo, Ecuador, 2020. Archdaily. [Imagen].*
https://www.archdaily.cl/cl/956847/arquitectura-bioclimatica-en-latinoamerica-tecnicas-naturales-para-economizar-energia/602a137cf91c81c15200002c-arquitectura-bioclimatica-en-latinoamerica-tecnicas-naturales-para-economizar-energia-imagen?next_project=no.

2.1.6.3 Arquitectura moderna.

El Estudio de Arquitectura Fen Arq (2019), menciona que la arquitectura moderna es un estilo arquitectónico que surgió en el siglo XX como respuesta a los cambios tecnológicos en la sociedad. Este estilo se asocia a la función de casas y edificios que tiene el uso racional de materiales, hay una eliminación de ornamentos y decoración y la innovación estructural. Un ejemplo de esas ideas se materializó en la Villa Savoye de Le Corbusier.



Figura 22. *Villa Savoye de Le Corbusier, Archdaily, 2010. Archdaily. [Imagen]. <https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier>*

2.1.6.4 Arquitectura Paisajista.

La arquitectura paisajista es el diseño y estudio de ambientes exteriores e interiores de una escala variable, el cual abraza elementos de medio ambiente, arte, arquitectura, sociología e ingeniería. (Holmes, 2022)

Un ejemplo arquitectura paisajista se ve materializado en el parque Nanhua Glimmer en Taiwán.



Figura 23. *Parque Nanhua Glimmer / Atelier Let's + JR Architects, YuChen Chao, 2022, Archdaily. [Imagen]. https://www.archdaily.mx/mx/978376/parque-nanhua-glimmer-atelier-lets-plus-jr-architects?ad_medium=gallery.*

2.1.6.5 Áreas de Recreo Canino.

Según Jiménez (2020), estas áreas son espacios para perros que favorecen la relación entre ellos y sus propietarios. Estas áreas comúnmente tienen dimensiones entre 300 a

400 m², están rodeadas de cercas de madera, poseen bancas, papeleras, fuentes diseñadas para que los perros puedan beber con facilidad. Estas áreas están ajardinadas con elementos naturales de sombra que rodean senderos o espacios de estar para mejor comodidad tanto para el perro como para el propietario.



Figura 24. *Hotel canino y felino / Raulino Silva, Joao Morgado, 2022, Archdaily.*
[Imagen]. https://www.archdaily.com/931296/canino-e-felino-hotel-raulino-silva-arquitecto?ad_medium=gallery.

2.2 Marco Contextual.

La contextualización de un trabajo de investigación implica identificar el ambiente del fenómeno o problema a investigación. Hace referencia a autores previos que han investigado el tema e incluye datos relevantes del contexto histórico, cultural, social y hasta económico, y se obtienen a través de búsquedas en bases de datos, conversaciones con expertos, documentos oficiales, etc.

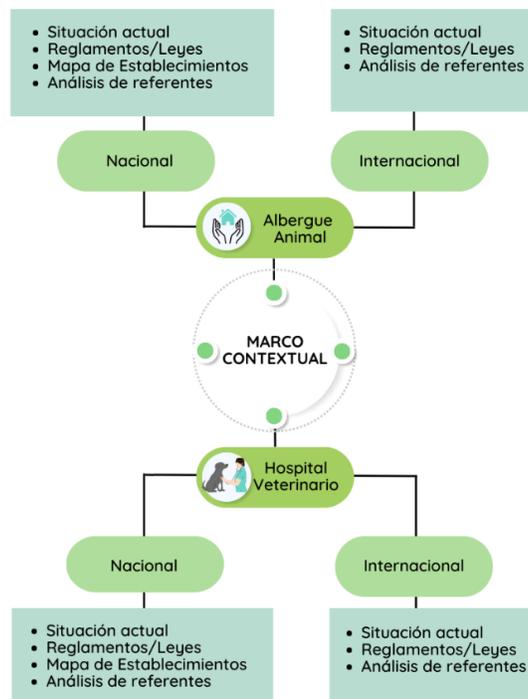


Figura 25. *Marco Contextual.*

El marco contextual del presente estudio se enfoca en dos ejes principales: el Hospital Veterinario y el Albergue Animal, dividiendo para ambos hacia un ámbito internacional y nacional, para permitir la obtención de información desde diferentes perspectivas con relación al tema de estudio, desde la situación actual, reglamentos y leyes vigentes, características y análisis de referentes.

2.2.1 Hospitales/Clínicas Veterinarias.

2.2.1.1 Hospitales veterinarios a nivel internacional.

La situación actual de los hospitales veterinarios a nivel mundial es diversa y obedece componentes geográficos, culturales, políticos, económicos, sociales etc. En países desarrollados, los hospitales veterinarios están correctamente establecidos para brindar servicio médico alto y de calidad, sin embargo, en países en vías de desarrollo la importancia sobre estos establecimientos en el ámbito público es ínfima, por la

existencia de desafíos económicos, la falta de regulación sobre leyes de protección animal, carencia de apoyo económico, etc. Por ende, se requiere elevar la importancia sobre la atención médica veterinaria y su accesibilidad.

Es fundamental que los hospitales veterinarios y albergues cumplan con las siguientes condiciones para mejorar la atención animal:

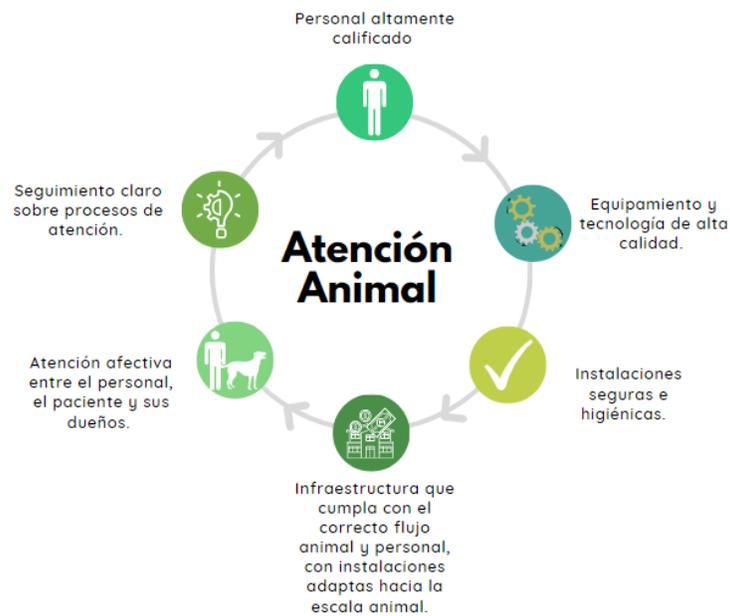


Figura 26. *Condiciones de atención animal.*

2.2.1.2 Marco Legal Internacional.

Tabla 1.

Aspectos Legales a Nivel Internacional Hospitales Veterinarios.

Tema	Ley y Artículo	Descripción	Incidencia en el proyecto
Derechos de los Animales	Declaración Universal de los derechos del animal; Art. No.1	Establece que todos los animales poseen iguales derechos desde su nacimiento.	El Hospital Veterinario y Albergue, proporcionará servicios médicos sin distinción, cuidado y protección a animales de compañía.
	Declaración Universal de los derechos del animal; Art. No.2	c) Todos los animales tienen derecho a la atención, al cuidado y protección de los propietarios o personas.	Albergas animales bajo un trato y servicio con afección, con profesionales responsables que garantizarán el bienestar, recuperación y adopción animal.
	Declaración Universal de los derechos del animal; Art. No.14	b) Los derechos del animal se defienden sin distinción como los derechos del hombre.	El proyecto aceptará todo tipo de especies pequeñas domésticas sin distinción, llevados por el propietario o por autoridades u organizaciones.
Protección y Bienestar Animal	Ley de Protección y Bienestar Animal, El Salvador; Art.16	El traslado de animales de compañía deberá realizarse en cajas de transporte, protegidos y asegurados adecuadamente.	El servicio de traslado protegerá la vida de cada animal hasta su lugar de destino, mediante técnicas especiales evitando el estrés hacia el animal. Se establecerán zonas exclusivas de estacionamiento para emergencia.
	Ley de Protección y Bienestar Animal, Guatemala; Art. 14	Cinco libertades para el bienestar animal: a) Vivir libre de hambre, de sed y de desnutrición; b) Libre de temor y de angustia; c) Libre de molestias físicas y térmicas e incomodidad; d) Libre de dolor, de lesión y de enfermedad; y, e) Libre de manifestar sus comportamientos naturales.	La prestación de servicios médicos públicos y servicios especiales a costos ínfimos. Instalaciones higiénicas, espacios en óptimas condiciones de operatividad, atención médica proporcional hasta la recuperación del animal y cuidado hasta su adopción. El Albergue proporcionará alimentación, espacios de recreación y descanso para los animales.

Continuación de Tabla 1. Aspectos Legales a Nivel Internacional Hospitales Veterinarios.
--

	ODS Bienestar Animal, ONU.	Mantener y cuidar la salud de los animales; Luchar contra el abandono, No comprar animales en tienda adoptar como mejor opción.	El proyecto proporciona instalaciones de calidad para mantener el cuidado y salud de los animales. Se propondrán aulas y espacios de conferencias para trascender la educación y concientización de adopción responsable, bienestar y control animal.
--	----------------------------	---	---

Nota: Elaboración basada en (El Congreso de la República de Guatemala, 2017), (República de El Salvador, 2016), (Fundación Affinity, 2023) y (Organización para el Desarrollo Sustentable, 2023)

2.2.1.3 Hospitales/Clínicas Veterinarias a nivel nacional.

Condición actual de los hospitales veterinarios y albergues a nivel nacional. Honduras enfrenta un gran desafío en cuanto a la atención y cuidado de los animales. A diferencia de otros países donde existe sistema de salud público para animales, en Honduras únicamente existen clínicas veterinarias de carácter privado. Esto significa que la mayoría de los dueños de mascota tiene que pagar por servicios veterinarios, generando desafíos económicos y en ciertas ocasiones incapacidad de acceso a servicios.

Es importante destacar que los dueños y sus mascotas que viven en situaciones y lugares de carencia son los más afectados por la ausencia de salud pública veterinaria y la inaccesibilidad de las privadas. Estas comunidades no cuentan con recursos económicos necesarios para mantener a sus mascotas en condiciones de óptimas de salud y tampoco poseen medios de transporte para movilizarse en casos de emergencia.

Esta situación ocasiona la propagación de enfermedades conocidas como zoonosis y un aumento en la mortalidad de los animales domésticos y abandonados. A pesar de la problemática actual, existen en el país organizaciones, albergues o refugios y grupos de voluntarios comprometidos con el bienestar de los animales, se dedican a brindar atenciones médicas, de cuidado y protección a animales abandonados, enfermos o heridos.

Además, se comprometen en términos educativos a promover prácticas responsables de tenencia de mascotas y adopción de mascotas. Sin embargo, estas organizaciones, albergues y casas cuna se enfrentan a desafío económicos haciendo que su labor se limita en servicios médicos, alimentación y resguardo por la insuficiencia de espacio.

Se han presentado pocas iniciativas de proyectos de hospitales veterinarios municipales en el país, pero hasta el momento no se ha llevado cabo ningún proyecto que pueda satisfacer la demanda actual de los servicios médicos para animales. Para mejorar esta situación, se requiere de acciones concretas. Es esencial aumentar la inversión en programas que promuevan el cuidado y protección animal, prevención de enfermedades y enfocarlos hacia las comunidades vulnerables. Además, crear concientización para elevar el impacto y acciones de mejoramiento de la calidad de vida de los animales y las personas.

2.2.1.3.1 Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras.

El trabajo de los médicos veterinarios es fundamental para garantizar la salud y el bienestar de los animales, así los responsables de prevenir y tratar enfermedades que afecta a los mismos como a las personas. Sin embargo, no todos los profesionales

y establecimientos veterinarios que ofrecen servicios en el país están inscritos en el Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, por ende, representa una problemática en la prestación de sus servicios por el incumplimiento de las leyes y no existe garantía del correcto cumplimiento de buenas prácticas. En este contexto es importante destacar la relevancia de estar debidamente registrado y cumplir cada una de las normativas y regulaciones que se establece en materia de salud médica veterinaria.

Tabla 2.

Listado de Clínicas Veterinarias Inscritas en el CMVH en Cortés.

No.	Nombre	Médico Veterinario responsable	Ciudad
31	Arbora Clínica Veterinaria	Dra. Rebeca Eloisa Escalante	Peña Blanca
32	Clínica Veterinaria Animal Center	Dra. Adriana Vásquez/ Dr. Edgar Tobón	San Pedro Sula
33	Clínica Veterinaria Animal Vet	Dra. María Angelina Díaz	
34	Clínica Veterinaria Arca de Noe	Dr. Santos Arturo Barahona	
35	Clínica Veterinaria Healthy Dogs	Dr. Anibal López	
36	Clínica Veterinaria Little Champs	Dr. Alfonso Ortíz Leiva	
37	Clínica Veterinaria Medipets	Dr. Henry Mauricio Pena	La Lima
38	Clínica veterinaria Multivet Recife	Dra. Yumisa Muñoz	San Pedro Sula
39	Clínica Veterinaria Pets Planet	Dr. Gustavo Valenzuela	
40	Clínica Veterinaria Rivera	Dr. José Edgardo Rivera	
41	Clínica Veterinaria Salud Animal	Dr. Carlos José Lanza	
42	Clínica Veterinaria San Francisco de Asis	Dr. Tito Livio Aguilar	
43	Clínica Veterinaria San Juan	Dra. Ana Paulina Medina	
44	Clínica Veterinaria San Pedro All Pets Clinic	Dr. Mario Alberto Gonzáles	

Continuación de Tabla 2.			
45	Clínica Veterinaria Servellón	Dr. Oscar Alfonso Servellón	
46	Clínica Veterinaria Species	Dr. Ivo German Vallecillo	
47	Clínica Veterinaria Vet Center	Dr. Herman Fernández	
48	Clínica Veterinaria Vetcol	Dr. John Espitia	Puerto Cortés
49	Clínica Veterinaria Vets for Pets	Dr. Alvaro Puac Polanco/ Dra. Judith Colindes	San Pedro Sula
50	Consultorio Veterinario Villapets	Dra. Ivin Pozo	Villanueva
51	Hospital Veterinario Dogs & Cats	Dra. Rosanna Ninneth Blanco	San Pedro Sula
52	Hospital Veterinario Kaninos	Dr. Orlando García	El Progreso

Nota: Elaboración basada en (Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, 2022).

En la siguiente ilustración 27 se visualizan las clínicas, hospitales, consultorios veterinarios privados registrados legalmente en el Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, así como los establecimientos que no están registrados. También se visualizan las organizaciones de protección animal institucionalizadas legalmente.

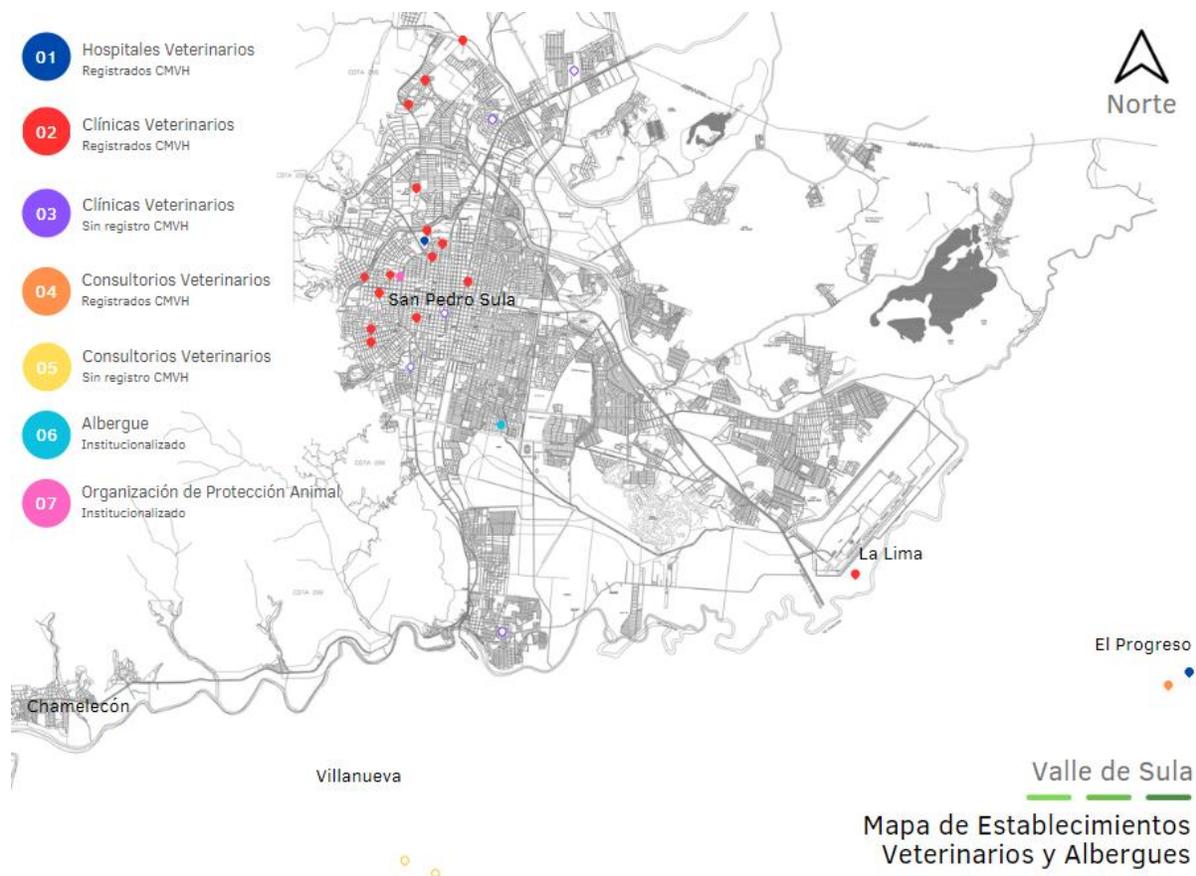


Figura 27. Mapa de Establecimientos Veterinarios y Albergues.

En el Mapa de Establecimientos Veterinarios y Albergues, muestra que San Pedro Sula cuenta con establecimientos veterinarios y consultorios privados, y albergues, ubicados en la zona noroeste y centro de la ciudad. Estas zonas concentran la mayor cantidad de servicios y opciones para el cuidado y atención de las mascotas.

Sin embargo, las ciudades que rodean a San Pedro Sula como: Villanueva, El Progreso, La Lima y Choloma, cuentan con números limitados de establecimientos, restringiendo el acceso hacia servicios médicos veterinarios. Tampoco existen albergues cercanos, generando ausencia de espacios temporales para animales que

han sido maltratados y abandonados, dificultando que estos tengan acceso a atención médica, cuidados básicos, alimentación, etc.

2.2.1.4 Marco Legal Nacional.

Tabla 3.

Aspectos Legales a Nivel Nacional Hospitales Veterinarios.

Tema	Ley / Artículo	Descripción	Incidencia en el proyecto
Protección y Bienestar Animal	Ley de Protección y Bienestar Animal; Art. 9 Establecimientos	1)Estar inscritos o registrados en el Consejo Nacional de Protección y Bienestar Animal para el control de su actividad; 3)Disponer de buenas condiciones higiénico-sanitarias y de locales adecuados a las condiciones fisiológicas.	El proyecto tendrá la obligación de estar registrado legalmente; Instalaciones, materiales de construcción y servicios que garanticen la higiene interna y externa; Se dispondrá de áreas de esterilización para herramientas y equipos, y sistemas; Plan integral de gestión de residuos; Zonas de cuarentena para cada especie animal evitando la contaminación y propagación de enfermedades.
Establecimientos Veterinarios Instalaciones y entorno.	Ley de Establecimientos Veterinarios; Art.4	Las instalaciones del establecimiento clínico deben de contar con las condiciones mínimas que permitan el desarrollo adecuado de los servicios en Medicina Veterinaria.	El Hospital Veterinario para pequeñas especies cumplirá con los siguientes requisitos mínimos (Art. 11): 1)Área de atención de los propietarios, 2) Sala de Examen, 3) Botiquín o Medicamentos para uso del Hospital, 4) Laboratorio de Diagnóstico, 5) Rayos X, Ecografías y Otros equipos, 6) Área de tratamiento o preparatoria o preoperatorio, 7) Área de anestesia, 8) Sala de cirugía, 9) Área de internamiento y hospitalización de paciente, 10) Área de necropsias, 11) Higiene y aseo, 12) Medidas de Seguridad, 13) Horario.
	Ley de Establecimien-	La eliminación de materiales,	Será prioridad la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y

Continuación de Tabla 3. Aspectos Legales a Nivel Nacional Hospitales Veterinarios.			
	tos Veterinarios; Art.9	subproductos y desechos deberá ser de manera tal, que no represente ningún peligro de contaminación al personal y ambiente.	Similares para ambos establecimientos, para el manejo de los residuos sólidos, efluentes líquidos, residuos peligrosos y no peligrosos, movimiento interno y externo.
	Ley de Establecimientos Veterinarios; Art.10	Los equipos mínimos que cada establecimiento deba poseer deberán ser aquellos que permitan dar los servicios médicos para los cuales le ha sido aprobada la autorización.	Cada área establecida dentro de ambos establecimientos contendrá el equipamiento requerido para garantizar un correcto servicio médico y asistencial. Algunos de éstos serán: Equipo de análisis sanguíneo, venoclisis, rayos X, ecografía, resucitación respiratoria, de sujeción, etc.

Nota: *Elaboración basada en* (República de Honduras, Ley de Protección y Bienestar Animal, 2016), (República de Honduras & Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, Reglamento de Establecimientos Veterinarios de Honduras, 2018).

2.2.2 Albergue Animal.

2.2.2.1 Situación actual de albergues a nivel internacional.

A nivel internacional, la situación de los albergues es variable y dependen de gran medida de recursos disponibles y la legislación establecida en cada país. En Latinoamérica, se ha mejorado la condición de los albergues, entre estos países se encuentra Uruguay, Chile y Costa Rica, que han implementado programas y políticas de adopción animal, educación consiente sobre el cuidado y la protección animal, así como masivas campañas de esterilización. Han establecido regulaciones y estándares obligatorios a cumplir para el correcto funcionamiento de las instalaciones, servicios de salud, higiene y alimentación.

Sin embargo, en otros países, los albergues carecen de recursos, personas capacitadas y financiamiento bancario, generando dificultades para satisfacer las necesidades básicas de los animales. Además, la falta de control y regulación por las autoridades competentes ha generado el crecimiento de albergues ilegales que no poseen las condiciones adecuadas para el alojamiento, salud y alimentación de los animales a su disposición.

En ocasiones, los albergues ilegales se enfrentan al hacinamiento por sobrepoblación, elevando las prácticas antiéticas como la venta de animales y la eutanasia sin necesidad únicamente por liberar espacio dentro de las instalaciones. Por ende, es una temática que requiere acciones significativas para mejorar las condiciones de operatividad de los albergues, seguidas por políticas que promuevan el bienestar y protección animal, tenencia responsable, responsabilidad social, y regulación de albergues en conjunto con la sociedad.

2.2.2.2 Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergues.

Tabla 4.

Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergue/Refugio Animal.

Tema	Ley y Artículo	Descripción	Incidencia en el proyecto
Condiciones de albergues y fondo municipales.	Ley de Bienestar de los Animales, Costa Rica; Art. 16	Los animales entregados a albergues municipales por las autoridades, se deberá brindar asistencia médica veterinaria y atención hasta su adopción.	El albergue recibirá todo tipo de animales o especies pequeñas. Las instalaciones tendrán la capacidad de entregar servicios médicos veterinarios, rehabilitar y proteger los animales hasta el momento de su adopción.

Continuación de Tabla 4. Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergue/Refugio Animal.

	Ley de Bienestar de los Animales, Costa Rica; Art.20	Establece que todo refugio municipal tendrá la obligación de poseer una dirección técnica y científica, para garantizar tratamientos y cuidados adecuados, así como muerte sin dolor realizada con supervisión profesional.	El proyecto contendrá profesionales en el rubro salud médica veterinaria, profesionales técnicos en rehabilitación, entrenamiento y protección animal, concatenada con equipamiento e instalaciones especializadas.
	Ley de Protección a los animales de la ciudad de México; Art. 15	Los animales de compañía que sean entregados al refugio de manera voluntaria, los propietarios o poseedores estarán sujetos a pagar el programa de rehabilitación física de la mascota, registro, esterilización, desparasitación y vacunación y cuota de recuperación.	El refugio tendrá la capacidad de recibir mascotas que sean entregadas de forma voluntaria y procederá a recibir un proceso de rehabilitación y recuperación si es necesario. Además, las instalaciones de estar y recreo propiciará un ambiente antiestrés para los mismos. Recibirá ayuda para su proceso de adopción.

Continuación de Tabla 4. Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergue/Refugio Animal.

	Ley de Protección a los animales de la ciudad de México; Art. 42	Los refugios o albergues de alojamiento temporal o permanente de animales tendrán que disponer de personal capacitado e instalaciones idóneas.	El albergue dispondrá de instalaciones, equipamiento y personal calificado según la Ley de Establecimientos Veterinarios de Honduras, para acoger los animales en todo el proceso de recuperación y rehabilitación animal.
	Ley de Protección y Bienestar Animal, Guatemala; Art. 47	Los organismos competentes tienen la facultad de rescatar de forma inmediata cualquier animal víctima de abandono y maltrato, y se entregará temporalmente a cualquier unidad legal de Bienestar Animal, con su correspondiente registro.	Todos los animales entregados se tratarán con todos sus derechos por el personal profesional, respetando su vida. Se poseerá instalaciones de recuperación animal, áreas de estar, recreación en conjunto e individuales, entrenamiento, para que cada atención sea presentada con afecto y se tendrán en las instalaciones hasta encontrar su nuevo hogar digno.

Continuación de Tabla 4. Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergue/Refugio Animal.

Adopción animal.	Declaración Universal de los Derechos de los Animales, Art.6	Todo animal adoptado por el hombre tiene el derecho de una vida plena hasta su longevidad natural y no deberá ser abandonado en ningún contexto.	Todo el personal dentro de las instalaciones preservará la vida de cada animal. Se dispondrá de zonas de áreas de adopción y cuartos de vida real, para preparar al animal en su proceso de encontrar nuevo hogar.
------------------	--	--	--

Nota: *Elaboración basada en* (República de Costa Rica, 2017), (Congreso de la Ciudad de México, 2020), (El Congreso de la República de Guatemala, 2017) y (Fundación Affinity, 2023).

2.2.2.3 Condición actual de los albergues a nivel nacional.

En Honduras, los albergues han surgido por la iniciativa de personas comprometidas con el bienestar de los animales. Los refugios o albergues existentes han sido creados por cuidados comunes, que han actuado con anticipación ante la ausencia de respuesta de las autoridades competentes y el Estado, tomando la decisión de actuar a favor de ofrecer un hogar y servicios de atención médica a animales que han sufrido maltrato y abandono. Estos albergues se enfrentan en la actualidad a diversas problemáticas como la falta de recursos económicos, voluntarios, personal capacitado y la ausencia de políticas regulatorias.

Subsisten a través de donaciones realizadas por la comunidad y entre organizaciones sin fines de lucro, venta de artículos para animales como accesorios,

eventos de recaudación de fondos, etc., sin embargo, en diversas ocasiones no suplen todos los gastos necesarios para el cuidado y alimentación de los animales.

Actualmente, no todas los refugios y organizaciones de protección animal están legamente constituidas y operan mediante casas cuna. En otros casos están en el proceso de legalización, pero éstos albergues se enfrentan a trámites rigurosos que incluyen hasta la necesidad de que éstos posean terrenos propios, siendo en muchas ocasiones imposible la adquisición de un terreno por incapacidad económica. Estos obstáculos, impiden que los albergues sigan con sus operaciones, afectando negativamente la salud y protección de los animales.

En su mayoría, los albergues se establecen en hogares comunes adaptados a las necesidades de los animales a través de separación de ambientes. Difícilmente estas instalaciones cumplen con correctos estándares de bienestar y seguridad animal. No existe ningún albergue o refugio que se haya diseñado y construido desde cero, basándose en las necesidades y demandas específicas de la población animal, evidenciando la falta de políticas públicas y apoyo gubernamental a favor de la salud animal.

2.2.2.4 Marco Legal Refugio/Albergue Animal.

Tabla 5.

Marco Legal Refugio Animal.

Tema	Ley/Reglamento y Artículo	Descripción	Incidencia en el proyecto
Establecimientos	Ley de Protección y Bienestar Animal; Art.9	Los establecimientos de protección animal como albergues deberán estar escritos en el Consejo Nacional de Protección y Bienestar para control de toda actividad.	El albergue estará inscrito en el Consejo Nacional de Protección y Bienestar Animal para que se avale la atención, salud y seguridad animal dentro del establecimiento.
Protección y bienestar animal	Ley de Protección y Bienestar Animal; Art. 10	El transporte de los animales debe efectuarse con las peculiaridades propias de cada especie.	Para garantizar el traslado de los animales abandonados o maltratados se dispondrá un sistema y proceso de traslado, utilizando jaulas de seguridad propias para cada especie, evitando el estrés animal, sin daños físicos y velando por el bienestar.
Educación y concientización	Ley de Protección y Bienestar Animal; Art.16	Instituciones, Municipalidades y Organizaciones, deben desarrollar programas y campañas de educación y concientización sobre el cuidado y protección de los animales. Realizar campañas de esterilización para el control de la población.	Se brindará aulas para proporcionar educación gratuita, conferencias y charlas sobre la protección y salud animal, adopción consiente, dirigidas a profesionales, voluntarios, personas individuales, etc. Áreas específicas para desarrollar campañas de control animal.

Nota: *Elaboración basada en* (República de Honduras & Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras, Reglamento de Establecimientos Veterinarios de Honduras, 2018) y (República de Honduras, Ley de Protección y Bienestar Animal, 2016).

2.2.3 Elementos de Análisis de Referentes.

En el marco de estudio a nivel internacional, se analizaron cuatro establecimientos, dos correspondientes a hospitales veterinarios y dos a refugio animal. En el caso de referentes nacionales únicamente se analizó un establecimiento por categoría.

En el proceso se utilizó como punto de partida el planteamiento de Marco Vitrubio establecido en su tratado “De architecture” donde se estableció los tres principios fundamentales de la arquitectura y el equilibrio: Utilitas, Firmitas y Venustas. Este enfoque permitió un estudio sistemático de evaluación de los referentes para asegurar una base sólida para el desarrollo del proyecto. Además, se utilizaron otros elementos para complementar y fortalecer el análisis, tales como:



Figura 28. *Elementos Análisis de Referentes.*

Con todos los elementos antes mencionados en el diagrama, se elaboró una tabla por cada referente como herramienta para el proceso de estudio y toma de decisiones futuras en el proceso de diseño. En el capítulo 4 sobre resultados se reflejan las fichas o tablas que detallan el análisis de referentes nacionales e internacionales, con una visión completa de la metodología utilizada y los resultados obtenidos.

2.3 Estado de la Cuestión.

El Estado de la cuestión permite al investigador lo que se ha hecho con el tema de investigación y que información existe de este para plantear un tema y una propuesta de investigación en un plazo de tiempo determinado (Salas Ocampo, 2019).

2.3.1 Tendencias actuales del diseño arquitectónico para Hospitales Veterinarios y Albergues para especies pequeñas.

2.3.1.1 Tendencias biofílicas y natural.

En Moscú, se ha llevado a cabo una nueva tendencia en arquitectura natural a través de la conexión con la naturaleza en un proyecto llamado "Centro para Perros". La firma de arquitectura WE Architecture en colaboración con MASU Planning, diseñó un ambiente agradable y protector para los animales, visitantes, técnicos y médicos que trabajan dentro del establecimiento. La incorporación de un techo verde como quinta fachada, conectado con diferentes áreas, y una pantalla solar en el perímetro exterior como protección solar, ayuda en la movilización del agua lluvia hacia el patio central. Esta conexión con la naturaleza crea un espacio fresco y agradable, donde los animales pueden sentirse cómodos como si estuvieran al aire libre. Además, los árboles circundantes internos y externos proporcionan un paisaje que permite privacidad (Ella, 2018).



Figura 29. *Dogchitecture, WE Architecture, 2018, Archdaily. [Imagen].*
[https://www.archdaily.com/894254/dogchitecture-we-architecture-designs-a-center-that-challenges-traditional-animal-shelters.](https://www.archdaily.com/894254/dogchitecture-we-architecture-designs-a-center-that-challenges-traditional-animal-shelters)

2.3.2 Necesidades de los usuarios.

En un Hospital Veterinario y Albergue Animal, las necesidades de los usuarios es diversa. Es necesario considerarlas para diseñar un espacio que cumpla con las mismas. Entre las principales necesidades:

- Disponibilidad de espacios adecuados y equipados para realizar a cabo sus labores de consulta, cirugías y procedimientos menores.
- Acceso a tecnología y herramientas avanzada de diagnóstico.
- Contar con espacios técnicos, como salas de examen, laboratorios, áreas de atención al público y áreas de capacitación.
- Equipos y materiales de apoyo.
- Zonas de recreación y ejercicio para las mascotas.
- Áreas de estar para el personal.

Existen aspectos desde una perspectiva arquitectónica para mejorar la experiencia de trabajo de los usuarios y la calidad de atención que se brinda a los animales. Entre ellos se destaca los siguientes:

- Correcta iluminación artificial y natural en todas las áreas del hospital veterinario y albergue animal que permita una mejor visibilidad durante las consultas y procedimientos médicos, así como en las áreas de cuidado y alimentación de los animales.
- Un sistema de ventilación eficiente que permita mantener un ambiente saludable y libre de olores desagradables y bacterias en todas las áreas del hospital veterinario y albergue animal.
- Una distribución óptima de los espacios para facilitar la circulación del personal y la comodidad de los usuarios, lo que puede incluir la ubicación estratégica de puertas, ventanas y pasillos, así como la disposición adecuada de mobiliario y equipos.
- Un buen aislamiento acústico en las áreas donde se realizan procedimientos ruidosos, para evitar el estrés en los animales y mejorar la concentración de los usuarios.
- Una señalización clara y precisa en todas las áreas del hospital veterinario y albergue animal, que permita una fácil orientación tanto para los usuarios como para los visitantes.
- Espacios de almacenamiento adecuados para equipos, materiales y suministros, que permitan una fácil accesibilidad y organización.

- Una gestión adecuada de residuos, que garantice la seguridad e higiene del ambiente y reduzca los riesgos de contaminación.
- Una seguridad apropiada para prevenir la entrada de personas no autorizadas y proteger la integridad física de los animales y los usuarios.
- Una estética agradable y coherente con la imagen del hospital veterinario y albergue animal, que transmita una sensación de limpieza, orden y profesionalismo.
- Una adaptación adecuada a las normas y regulaciones locales, tanto en términos de construcción como en términos de gestión, que permita garantizar la calidad y la legalidad de las actividades que se realizan en el hospital veterinario y albergue animal.

2.3.3 Ergonomía y funcionalidad.

En esta sección se llevará a cabo un análisis de la ergonomía y funcionalidad de los espacios que conformarían un hospital veterinario y albergue público para especies pequeñas. Para ello, se tomarán como referencia las condicionantes que han sido utilizadas en diseños de manera adecuada en términos de proporción, escala, circulaciones y funcionalidad. A partir de este estudio, se realizará una revisión de los requisitos específicos que se deben cumplir para cada área dentro del proyecto, lo que permitirá establecer una guía clara para el correcto diseño y funcionamiento de este tipo de instalaciones.

- 1. Proporción y Escala.** El diseño debe estar reflejado a partir de la escala humana. Las zonas y módulos distribuidos según los requerimientos de espacio, para facilitar un desarrollo psicosocial, y hacerlo complementario con el equipo

médico. Cada área debe presentar unidad y conexión con su relación numérica y altura con respecto a su funcionalidad.

- 2. Circulaciones.** La circulación horizontal debe ser libre sin obstáculos, marcado por una correcta iluminación. Debe existir una proporción junta, entre el largo y ancho, y enfatizar una circulación más amplia en zonas de espera donde exista un mayor flujo de personas. No se debe soslayar, las circulaciones naturales tanto para las visitas, personal y mascotas que se ubicarán en el exterior y las zonas de recreación. Con respecto a la circulación vertical, debe garantizar un desplazamiento rápido e inclusivo, a través de rampas que consideren la correcta pendiente en accesibilidad y fácil traslado en emergencias, escaleras de conexión entre los niveles e incluso elevadores para emergencias.

Enfatiza que en la clínica se identifican las siguientes circulaciones, los pasillos que presentan una funcionalidad de circulación y conexión de diferentes habitaciones y estancias. Poseen una dimensión marcadamente larga. Mientras que las galerías, poseen una proporción igual entre el largo y ancho, y alberga usos específicos como zona de espera (Ramos & Mogollón, 2018).

- 3. Tipologías de Zonas.** Para que exista un correcto manejo de la asepsia dentro del hospital y albergue se debe considerar el control de las siguientes zonas. La principal es la zona negra, donde ubica los servicios sanitarios, el área quirúrgica, vestidores y áreas de preparación, donde todo el personal médico y técnico deberá sujetarse a utilizar vestimenta quirúrgica. Esta zona debe

conectarse con la gris, a través de trampas y siempre haciendo uso de la vestimenta requerida. El área gris comprende los lugares limpios, por ende, es obligatorio la vestimenta quirúrgica. Luego, la zona que presenta una restricción es la zona estéril, donde se ubica el área de procedimientos y operaciones.

4. Requisitos por zona.



Figura 30. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.

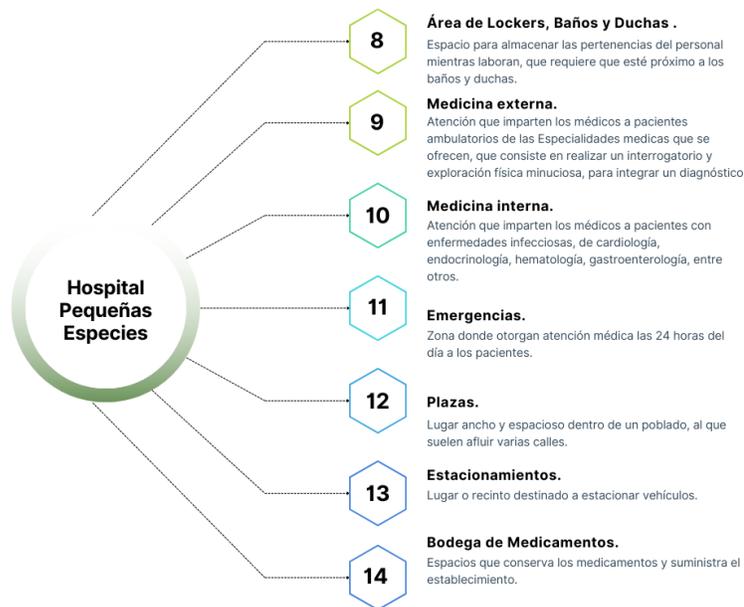


Figura 31. *Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.*



Figura 32. *Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.*



Figura 33. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.



Figura 34. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.



Figura 35. Áreas de Hospital Médico Veterinario de Pequeñas Especies.



Figura 36. Áreas de Albergue Animal.



Figura 37. Áreas de Albergue Animal.



Figura 38. Áreas de Albergue Animal.



Figura 39. *Áreas de Albergue Animal.*

2.3.4 Sostenibilidad y eficiencia energética.

Análisis de las prácticas de sostenibilidad y eficiencia energética en el diseño arquitectónico de hospitales veterinarios y albergues para especies pequeñas. Esto incluye el uso de materiales sostenibles, la eficiencia energética en iluminación y sistemas de calefacción y refrigeración, y la reducción de residuos: orgánicos, productos químicos y utilería.

En esta sección se llevará a cabo un análisis exhaustivo de las prácticas de sostenibilidad y eficiencia energética en el diseño arquitectónico de hospitales veterinarios y albergues para especies pequeñas. Se abordará la importancia de incluir criterios de sostenibilidad en la planificación y construcción de estos espacios, y se

examinarán estrategias específicas que pueden aplicarse para reducir el impacto ambiental y optimizar el uso de los recursos.

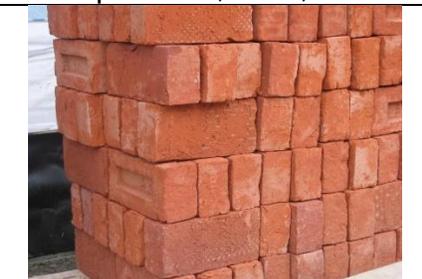
2.3.4.1 Materialidad.

Tabla 6.

Materiales Sostenibles.

Nombre	Descripción	Ilustración
Láminas de Madera	Es un material de construcción renovable y reciclable, de gran flexibilidad. Posee capacidad de aislamiento, resistente al fuego, y a la intemperie. Permite rápida construcción y disminuye costos. Diversas dimensiones de madera Pino Oocarpa, desde 2" a 12" de grueso y ancho, y 8' a 20' de largo.	 <p data-bbox="1000 905 1399 1016">La madera como material de Construcción de Viviendas, BID, 2022.</p>
Tableros Aglomerados	Material derivado de la madera, algunos suelen ser estándar, aplacado con laminado, hidrofugo e ignífugo. Resistente a la humedad, biológica, seguridad contra incendios, conductividad térmica, permeabilidad vapor, respeto al medio ambiente. Dimensión estándar de 1.22 x 2.44 metros, pero se comercializan en otros tamaños. Grosos que van desde los 4 a 6mm hasta los 19mm.	 <p data-bbox="1000 1255 1399 1291">Aglomerado, Mdec, 2022.</p>
Bambú	Sistema resistente, sostenible, económico, flexible y resistente de construcción. Aísla el calor y el ruido. Es necesario realizar tratamientos para preservar su integridad contra la humedad y plagadas. Permite rápida construcción mediante tornillos y varillas. El grosor dependerá de la función estructural (Cubiertas, vigas, columnas) y estética, siendo este de 8 a 15cm. Largos varían desde los 6m hasta los 30m.	 <p data-bbox="1016 1703 1383 1808">Redescubrimiento Antiguos Materiales de Construcción, Engel & Volkers, 2023.</p>

Continuación de Tabla 6. Material Sostenible.

<p>Pisos y suelos epóxicos</p>	<p>Ofrecen una apariencia llamadita, resistencia mecánica, durable. Posee protección contra la humedad, grasa, deterioro y suciedad. Resistencia al calor y al fuego. Fácil limpieza, mantenimiento y costo reducido. El grosor radica de 3mm a 6mm de espesor.</p>	 <p>Pisos Epóxicos, PSI Concreto, 2020.</p>
<p>Hormigón teñido</p>	<p>Es un material económico, durable, sustentable y resistente al fuego. Posee propiedades de trabajabilidad, resistencias mecánicas y durable. Los pigmentos son amigables al medio ambiente y genera una gama de texturas y colores.</p>	 <p>Hormigón rayado, el Hormigón Impreso.com, 2023.</p>
<p>Aislamiento térmico sostenible</p>	<p>Son saludables, duraderos, reciclables y biodegradables. Su fabricación consume menos energía y posee una capacidad de aislamiento de ruido y calor. Existen elaborados de corcho, lino, celulosa de papel, fibra de madera, etc. Los rollos van desde los 10 a 30 metros, con una anchura de 1 metro y espesor de 5 a 10mm.</p>	 <p>Aislantes térmicos ecológicos y sostenibles, Arquitectura sostenible, 2018.</p>
<p>Paneles de Yeso Ecológica</p>	<p>Placa de residuos vegetales elaborada de residuos vegetales, no tóxico y compostable. Permite generar aislamiento térmico, acústico y presenta menos peso que el tradicional. Dimensiones de 1.20 de ancho y 2.60 de ancho, y con un espesor de 12.5mm. (Dimensiones varían con respecto a la marca).</p>	 <p>Placa de yeso ecológica compostable, CDT, 2021.</p>
<p>Bloques de barro cocido</p>	<p>Bloque artesanal elaborad de arcilla. Posee componentes términos de aislamiento del calor, baja radiactividad, higroscopicidad y regula un 55% de humedad en el interior de los establecimientos. No tóxico. Dimensiones varias: 25 x 12 x</p>	

Continuación de Tabla 6. Aspectos Legales a Nivel Internacional Albergue/Refugio Animal.

	3 cm, 30 x 20 x 10cm, 40 x 20 x 10cm, etc.	Barro cocido, Arquitectura Sostenible, 2019.
--	--	--

Nota: Elaboración basada en (Verónica & Daniel, 2022), (Mundo HVACR, 2023), (Sika, 2016), (Arquitectura Sostenible, Aislantes térmicos ecológicos y sostenibles, 2018), (Corporación de Desarrollo Tecnológico, 2021), (Arquitectura Sostenible, Barro cocido: un tradicional material sostenible, 2019).

2.3.4.2 Ventilación.

El objetivo principal del Centro de Cuidado Animal de Staten Island fue el de crear un ambiente de confort para los animales, el personal y los visitantes. Para lograr esto, se diseñó un sistema de ventilación natural que aprovecha la diferencia de alturas entre el perímetro exterior e interno del edificio. De esta manera, el aire fresco del exterior ingresa hacia el interior, donde se ubican la mayoría de las áreas de servicio y atención. Este sistema de ventilación natural utiliza el efecto chimenea para generar una circulación de aire mediante el cambio de densidad del aire, lo que produce un movimiento ascendente debido a las diferencias de temperatura. Gracias a esto, se logra mantener un ambiente fresco en el interior del establecimiento (Alejandro, 2011).

2.3.4.3 Eficiencia energética en iluminación.

El Centro de Cuidado Animal de Staten Island también destaca por su revestimiento exterior de policarbonato translúcido que permite el ingreso de la iluminación natural y maximiza los beneficios para los animales y el personal. Además, la transparencia del revestimiento crea una fachada lúdica que permite a los transeúntes observar el interior del edificio. Esta solución arquitectónica, además de mejorar la iluminación natural del interior, contribuye a la integración del edificio con el

entorno urbano, generando una sensación de apertura y transparencia hacia la comunidad.

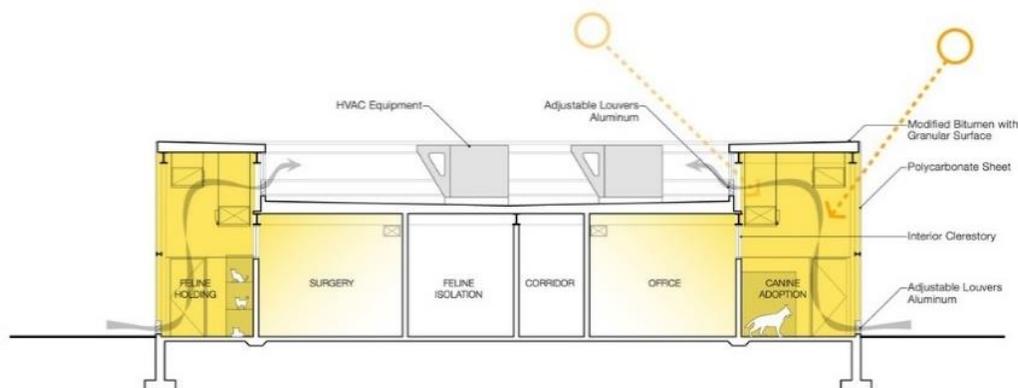


Figura 40. Diagrama del luz y ventilación (Sección) del El Centro de Cuidado Animal de Staten Island, Garrison Architects, 2011, Archdaily. [Imagen].

https://www.archdaily.cl/cl/02-83322/en-construccion-centro-de-cuidado-animal-staten-island-garrison-architects?ad_medium=gallery.

2.3.4.3.1 Detalles Eléctricos.

Es fundamental asegurar una iluminación adecuada en las zonas de alojamiento animal en un hospital veterinario y albergue animal. Por lo tanto, se recomienda el uso de luminarias fluorescentes montadas en superficie y con características impermeables para prevenir posibles daños por humedad. Estas luminarias deben contar con dos niveles de intensidad, uno reducido para los animales y otro alto para los empleados, con el objetivo de proporcionar un entorno óptimo para ambos. Además, los tomacorrientes instalados en las áreas de alojamiento animal, esterilización de jaulas, áreas de higiene y otras zonas donde se utilice agua, deben estar protegidos de la humedad con tapaderas impermeables y contar con interruptores con falla a tierra para

garantizar la seguridad eléctrica. Por último, se debe considerar la instalación de tubos de conducción de instalaciones para futuras conexiones de equipos y computadoras, con el fin de facilitar la adaptación y actualización de la infraestructura en el futuro (Department of Veterans Affairs, 1993).

2.3.4.4 Sistemas de Calefacción y Refrigeración.

Se denomina cadena de frío al conjunto de procedimientos, elementos y condiciones, por medio de los cuales se mantiene a una temperatura controlada un producto sensible al calor, desde el momento de su fabricación hasta el de su utilización en el lugar de administración (Lorenzana, 2020).

Es de suma importancia asegurar el correcto manejo de la cadena de frío en el ámbito de la medicina veterinaria. Para lograr esto, existen tres elementos fundamentales que deben ser considerados. En primer lugar, está el biológico, como por ejemplo las vacunas, que son altamente susceptibles al deterioro por cambios de temperatura y pueden perder su eficacia. Es por ello, se requiere una adecuada conservación de su temperatura hasta su caducidad, además un correcto control de la humedad y temperatura para garantizar su estabilidad. En segundo lugar, se encuentra el personal encargado o técnicos, donde su ambiente laboral debe estar en óptimas condiciones para realizar sus labores dentro del establecimiento y garantizar que los medicamentos permanezcan estables durante su traslado. En tercer lugar, se encuentran los recursos materiales necesarios para mantener la continuidad de la cadena de frío, como equipos de refrigeración, hieleras, entre otros. Finalmente, es fundamental contar con termómetros para monitorear periódicamente la temperatura en tiempo real y realizar los ajustes determinados si es necesario.

2.3.4.5 Reducción de residuos: Orgánicos, productos químicos y utilería.

La Plataforma Europea para el Uso Responsable de Medicamentos en Animales ha publicado una hoja informativa referente a la reducción de residuos de medicamentos veterinarios y su apropiada eliminación por parte de los prescriptores y usuarios. Es imperativo que los establecimientos veterinarios asuman su responsabilidad en la gestión de los residuos, minimizando su impacto ambiental, evitando posibles contagios y estableciendo un control adecuado en la gestión de los residuos.

Es cierto que los residuos farmacéuticos derivan de cada uno de los servicios y procedimientos realizados en el establecimiento veterinario. Estos residuos engloban desde envases y restos de fármacos, alimentos medicados no utilizados, guantes de látex empleados en procedimientos quirúrgicos, residuos biológicos de operaciones, entre otros. Es esencial que se implementen medidas para asegurar una gestión adecuada de estos residuos y reducir su impacto en el medio ambiente y en la salud pública. (Animal's Health, 2021)

Es necesario destacar que cada persona que labora dentro del establecimiento, así como aquellas que prestan servicios de manera independiente y externa, tienen la responsabilidad de minimizar el impacto de los residuos y garantizar que se ejecute de manera correcta su transporte y eliminación. Es esencial que la educación impartida a los profesionales incluya instrucciones sobre el manejo de los residuos y les permita conocer cómo estos desechos deben ser manejados para garantizar que se tomen medidas adecuadas.

Resulta de suma importancia que los medicamentos sean almacenados en envases apropiados y en la cantidad exacta prescrita para evitar desperdicios de cantidades no utilizadas. En caso de existir un excedente, este debe ser utilizado si cumple con las restricciones, y si no las cumple, debe ser desechado. Por lo tanto, es crucial implementar un control adecuado y garantizar que la zona de disposición de desechos esté separada del almacenamiento de medicamentos para prevenir cualquier uso indebido de los mismos.

Las mejores prácticas de manejo de residuos exigen una ejecución precisa y sin errores. En este sentido, es fundamental evitar la eliminación de residuos a través de fuentes fluviales como inodoros, lavamanos y otros desagües internos del establecimiento, ya que las plantas de tratamiento de aguas residuales no están diseñadas para manejar la eliminación de fármacos, residuos biológicos y no biológicos específicos. La eliminación inadecuada de estos desechos puede resultar en la contaminación de estas fuentes de agua. Por lo tanto, se deben tomar medidas de precaución y los desechos deben ser eliminados cuidadosamente y depositados en cubos de almacenamiento específicos que cumplan con las normativas. Esto garantizará la seguridad y la salud de los técnicos, veterinarios, voluntarios, animales y personas externas al establecimiento. Así mismo, cada establecimiento debe contar con un sistema de recolección y transporte propio o de servicios privados, el cual deberá seguir un procedimiento riguroso para evitar la contaminación dentro y fuera del establecimiento.

2.3.4.6 Esterilización.

2.3.4.6.1 Equipo de Saneamiento.

La realización de una limpieza exhaustiva en las instalaciones donde se encuentran los animales, jaulas y superficies es de vital importancia para mantener la higiene y el aseo adecuados, así como prevenir la propagación de olores nocivos, enfermedades y patógenos en el entorno del hospital veterinario y albergue animal. Se deben seguir rigurosos protocolos de limpieza, que incluyen el uso de desinfectantes o detergentes y rociadores a presión para limpiar las superficies y eliminar cualquier residuo expuesto. Es necesario el uso de aspiradoras con filtros adecuados para evitar dejar rastros, la evacuación de los animales en jaulas a una zona segura durante las sesiones de limpieza. Además, se debe transportar las jaulas sucias a la zona de esterilización de jaulas para su adecuado mantenimiento. También se debe eliminar cualquier exceso de humedad en las instalaciones y contar con una autoclave de vapor para esterilizar la ropa de cama, jaulas, agua, instrumentos y otros elementos. Estas medidas de limpieza y esterilización son esenciales para garantizar un ambiente saludable y seguro tanto para los animales como para el personal del hospital veterinario y albergue animal.



Figura 41. Autoclave de esterilización, 2021, Akribis. [Imagen].
<https://www.akribis.info/web/importancia-de-la-validacion-de-autoclaves-para-los-procesos-de-esterilizacion/>.

2.3.4.7 Sistema hidráulico e hidrosanitario.

Centro de cuidado de animales de Palm Springs anteriormente expuesto en el capítulo de resultados, es un referente en cuanto a diseño eficiente y ecológico. Este centro cuenta con un sistema de limpieza química que se activa a partir de una bomba central de 1200 psi, permitiendo que el agua que será reciclada sea conducida hacia una sala de limpieza, donde es tratada en la planta de tratamiento de aguas residuales. Luego, a través de una tubería de acero inoxidable de 2.54 centímetros, se lleva a las unidades de control remoto, donde el personal técnico dispone de agua limpia y reciclada para realizar el mantenimiento de las áreas, limpieza general y riego de los jardines exteriores. Es importante destacar que este centro cuenta con un sistema de recolección de aguas negras, el cual se realiza a través de desagües sin sifón, para evitar la acumulación de agua estancada y los olores que se producen, todo ello controlado mediante un sistema de domótica. El diseño de este centro de cuidado de animales es una muestra clara de cómo la incorporación de características eficientes y

ecológicas puede ser beneficiosa para el cuidado del medio ambiente y la optimización de los recursos.

2.3.4.6.1 Desagües de piso.

Es imprescindible asegurar una adecuada evacuación de aguas grises y negras en las salas de alojamiento de animales en un hospital veterinario y albergue animal. Por consiguiente, se debe garantizar que los desagües cuenten con una salida mínima de 4 pulgadas de diámetro y estén protegidos con una rejilla o colador de 12 pulgadas de diámetro, a fin de prevenir obstrucciones. Asimismo, los pisos de estas áreas deben presentar una inclinación apropiada hacia el desagüe para asegurar un drenaje eficiente. Los canales o desagües deben inclinarse a una velocidad no menor a 1/8 de pulgada por pie y no más de 1/4 de pulgada por pie. Es relevante destacar que las áreas de alojamiento de conejos, roedores y otros animales pequeños no deben contar con desagües, con el fin de evitar posibles riesgos o inconvenientes sanitarios.

(Department of Veterans Affairs, 1993)

2.3.5 Tecnología y equipamiento médico.

En este apartado se expondrá exclusivamente la tecnología y equipamiento médico especializado necesario para el adecuado funcionamiento del hospital veterinario y albergue animal. Es de importancia resaltar que el mobiliario general no será abordado en esta sección, debido a que su tratamiento se encuentra contemplado en el programa arquitectónico. Consecuentemente, se ha confeccionado una tabla que presenta de manera individual los requerimientos específicos relacionados a la tecnología y equipamiento destinados al hospital veterinario y albergue animal. Esta

información resulta fundamental para asegurar un funcionamiento óptimo y seguro del centro de atención médica para animales, garantizando así una atención de calidad a los pacientes y huéspedes. La tabla proporciona una guía clara de los elementos esenciales para equipar el hospital veterinario y el albergue animal mínimos recomendados.



Figura 42. Oasis Veterinary / Betwin Space Design, Yong-joon Chaoi, 2017, Archdaily. [Imagen]. <https://www.archdaily.com/874411/oasis-veterinary-betwin-space-design>

Tabla 7.

Tecnología y Equipamiento Especial Hospital Veterinario.

Hospital Veterinario	
Área/Zona	Tecnología/Equipamiento Especial/m ²
Recepción, Vestíbulo y Pet Shop	Computadoras de escritorio (0.25m ²) y pantallas tecnológicas (0.12m ²).
Oficinas de administración y contaduría	Computadoras de escritorio (0.25m ²) e impresoras (0.15m ²).
Sala de reuniones	Televisor (0.12m ²) y computadora (0.25m ²).
Medicina externa (Consultorios)	Refrigerador *(0.9m ²), Visor de película de rayos x, computador, Luz para examen, cable de techo retráctil,

Continuación de Tabla 7. Tecnología y Equipamiento Especial Hospital Veterinario.	
	mesa de examinación *(1.5m ²), balanza, Televisor o pantalla táctil, encimera *(2.16m ²)
Cubículos (Caninos y Felinos)	Lámpara vertical fluorescente de ubicación húmeda, jaula *(2m ²), colector de agua automático.
Medicina interna	Refrigerador, Visor de película de rayos x, computador, Luz para examen, cable de techo retráctil, mesa de examinación *(1.5m ²), balanza, Televisor o pantalla táctil, monitores, pulsómetros, encimera *(2.16m ²)
Emergencias	Monitores de signos *(0.10m ²), máquina de anestesia *(0.80m ²), bombas de aspiración *(0.25m ²), unidades electro quirúrgicas, ultrasonido portátil, equipo de ecografía, desfibrilador.
Bodega de medicamentos	Refrigerador (0.90m ³)
Laboratorio de Diagnóstico	Cámara ambiental, panel de control, salidas de gas, aire y vacunas, refrigerador *(0.90m ²), encimera *(3.3m ²)
Imagenología (Rayos X, Ecografías, etc.)	Habitación de Radiografía: Tabla Rayos-X *(1.4m ²), gabinete de almacenamiento *(1.2m ²), Unidad de Rayos X, Cámara, monitor, carro de tubo y rieles, lavatorio y control de sensor, Sistema de iluminación incandescente regulable de bajo nivel, sistema fluorescente general. Cabina de control: encimera *(1m ²); Cuarto oscuro: Procesador de fotografías *(0.6m ²), encimera *(1.2m ²)
Área preoperatoria	Luz de examen, tabla de preparación *(1m ²), encimera *(0.72m ²)
Continuación de Tabla 7. Tecnología y Equipamiento Especial Hospital Veterinario.	
Área Post Operatoria de Cuidados Intensivos.	Jaula estándar *(1.2m ²), jaula de cuidados intensivos *(1m ²), carro portátil utilitario *(0.8m ²).
Sala de limpieza y batas	Encimera *(1.8m ²), closet *(0.72m ²)
Área de Anestesia	Máquina de anestesia *(0.80m ²), monitores de signos, desfibrilador*(0.10m ²).
Sala de Cirugía	Campana extractora, luz de cirugía, dispositivo de evacuación de gas, dispensador de gas médico, iluminadora de rayos x, respiradores artificiales. Tabla de operación *(1.20m ²), tabla de instrumentos *(0.6m ²), carro de succión *(0.25m ²), máquina de anestesia *(0.80m ³), unidad de potencia aislada *(0.45m ²).
Área de Esterilización	Lavador y llenador de botellas *(1m ²), esterilizador con campana integrada *(1.8m ²), lavadora de túnel *(6.5m ²),

Continuación de Tabla 7. Tecnología y Equipamiento Especial Hospital Veterinario.	
	pozo de lavado *(14m ²), lavador y escurridor *(2.5m ²), dispensador de ropa de cama *(1.5m ²)
Almacenamiento de jaulas limpias	Esterilizador*(14m ²)
Área de Internamiento (Caninos y gatos)	Monitores de signos *(0.10m ²), máquina de anestesia*(0.80m ²), desfibrilador*(0.10m ²).
Unidad de Cuidados Intensivos	Dispensador de gas medicinal.
Habitación de Aislamiento	Incubadoras, racks de monitoreo y dispensador de medicamentos y gases.
Área de Necropsias	Luz para examen *(1.26m ²), mesa de necropsias *(1.76m ²), máquina y mesa de recorte *(1.26m ²).
Área de incineración	Incinerador *(3.43m ²)
Cuarto frío (Desechos biológicos)	Refrigerador *(1.35m ²)
Área de Grooming y Aseo	Equipo de grooming.
Área de Gases Medicinales	Planta generadora de oxígeno.
Lavandería	Lavadora (0.90m ²) y secadora *(0.90m ²).
Área de desechos	Trituradora de desechos.
Cuarto para desechos peligrosos	Refrigerador *(1.5m ²), gabinete de eliminación de ropa de cama *(1m ²), receptáculo de basura *(0.25m ²), encimera *(1m ²).
Bodega de medicamentos	Refrigerador *(0.90m ²)
Cocina dietética(animales)	Refrigerador *(0.90m ²), estufa *(0.8m ²), lavaplatos y encimera *(2.5m ²)
Aulas de Capacitación	Data show, computadoras.
Zonas de reunión	Data show, computadoras.

Nota: *Elaboración basada en* (Department of Veterans Affairs, 1993)

Nota. * Dimensiones de Tecnología/equipo especial establecidas en la Guía de Diseño de Unidad Médica Veterinaria del Departamento de Asuntos Veteranos.

Tabla 8. Tecnología y Equipamiento Especial Albergue/Refugio Animal.

Albergue/Refugio Animal	
Área/Zona	Tecnología/Equipamiento Especial
Vestíbulo	Computadoras de escritorio y pantallas tecnológicas.
Consultorio	Refrigerador *(0.9m ²), Visor de película de rayos x, computador, Luz para examen, cable de techo retráctil, mesa de examinación *(1.5m ²), balanza, Televisor o pantalla táctil, encimera *(2.16m ²)
Zona canina	Lámpara vertical fluorescente de ubicación húmeda, jaula*(1.0m ²), colector de agua automático.
Zona felina	Lámpara vertical fluorescente de ubicación húmeda, jaula *(1.0m ²), colector de agua automático.
Bodega de medicamentos	Refrigerador *(1.35m ²)
Sala de primeros auxilios	Botiquín de primeros auxilios: termómetro digital, gasa, cintas, bozal, correas, etc. Equipo de refrigeración para medicamentos *(0.90m ²) y soluciones.
Cuarto de esterilización	Lavabo *(0.27m ²), esterilizador con campana integrada *(1.8m ²)
Cuartos para animales con	Incubadoras racks de monitoreo y dispensador de
Continuación de Tabla 8. Tecnología y Equipamiento Especial Albergue/Refugio Animal.	
Área para animales con capacidades especiales.	Equipo de Hidroterapia, masajes, recuperación.
Sala de cirugías menores	Campana extractora, mesa de examen *(1.0m ²), luz de cirugía, dispensador de gas médico, mesa de operaciones *(1.20m ²), máquina de anestesia *(0.80m ²), iluminadora de rayos x.
Sala de maternidad	Lámpara vertical fluorescente de ubicación húmeda, jaula, colector de agua automático. Equipo de monitoreo.
Oficinas de administración	Computadora de escritorio, impresora.
Cuarto de vigilancia	Computadora de escritorio.
Zona de Control Animal	Computadora de escritorio.

Nota: Elaboración basada en (Departamento of Veterans Affairs, 1993).

Nota. * Dimensiones de equipo especial establecidas en la Guía de Diseño de Unidad Médica Veterinaria del Departamento de Asuntos Veteranos.

2.3.6 Sistemas constructivos.

2.3.6.1 Sistema mixto.

El sistema constructivo mixto, que combina elementos de hormigón y metálicos en la construcción, destaca como una solución arquitectónica y estructural de gran relevancia. Este sistema ofrece múltiples beneficios, siendo uno de ellos la posibilidad de desarrollar estructuras livianas y esbeltas, lo cual permite una mayor eficiencia en el uso del espacio. La rapidez de construcción y la reducción de desperdicios son también ventajas significativas, lo que se traduce en plazos de ejecución más cortos y en una menor generación de residuos, contribuyendo así a la sustentabilidad del proyecto.

Además, la flexibilidad del sistema constructivo mixto permite la incorporación de diferentes cerramientos y tecnologías sostenibles en el diseño del hospital o albergue animal. Por ejemplo, la combinación de vigas de acero y forjados de hormigón no solo asegura y protege la estructura, sino que también permite el uso de vigas de menor dimensión, lo que optimiza el espacio interior y reduce el peso de la estructura. Los entrepisos aligerados, conformados por combinaciones de varillas, hormigón y láminas de zinc, ofrecen una solución versátil y económica, con menor carga en la estructura y mayor eficiencia en el uso de materiales.

En cuanto a las columnas, el sistema constructivo mixto permite opciones tanto de columnas independientes como de columnas embutidas en hormigón, brindando flexibilidad en el diseño y opciones de protección contra el fuego y la intemperie. Los

arriostramientos, por su parte, aseguran la estabilidad y resistencia de la estructura, sosteniendo cargas axiales y de compresión de manera eficiente.



Figura 43. Sistema Constructivo Mixto, 2020, ARQA Empresas. [Imagen].
<https://arqa.com/empresas/novedades/sistema-constructivo-mixto.html>.

2.3.7 Sistemas agua.

2.3.7.1 Cisterna.

Es un recipiente utilizado para el almacenamiento de líquidos, como agua potable, agua contra incendios o productos químicos, en grandes volúmenes. En el contexto de un hospital veterinario o albergue animal, contar con una cisterna adecuada es esencial para garantizar un suministro confiable de agua para diversas necesidades. Esto puede incluir el suministro de agua limpia y segura para el consumo de los animales a través de una cisterna de agua potable, o la disponibilidad de agua adicional para sistemas de protección activa contra incendios mediante una cisterna de agua contra incendios.

Además, las cisternas también pueden utilizarse para el almacenamiento seguro de productos químicos utilizados en la atención médica de los animales, lo cual es importante para cumplir con las regulaciones de seguridad y proteger la salud de los animales y el personal. Es fundamental asegurarse de que las cisternas cumplan con las normas y regulaciones locales, sean sometidas a inspecciones y pruebas periódicas, y sean gestionadas y mantenidas adecuadamente para garantizar su funcionalidad y seguridad. Una cisterna bien planificada y mantenida contribuye a asegurar un suministro confiable de agua en un hospital veterinario o albergue animal, promoviendo el bienestar de los animales, la seguridad y el cumplimiento normativo de las instalaciones.

2.3.7.2 Agua potable y grises.

Un sistema de suministro de agua potable y gestión de aguas grises es una infraestructura esencial en un hospital veterinario o albergue animal. Este sistema comprende un conjunto de instalaciones y equipos diseñados para proporcionar agua limpia y segura para el consumo de los animales y para gestionar adecuadamente las aguas residuales generadas en las instalaciones. El sistema de agua potable tiene como objetivo primordial garantizar la salud y bienestar de los animales, así como asegurar la seguridad y eficiencia de los procedimientos médicos y de higiene. Por otro lado, el sistema de aguas grises se encarga de recolectar, tratar y gestionar las aguas residuales no contaminadas con excrementos animales, provenientes de lavabos, duchas y lavadoras.

La importancia de contar con un sistema de agua potable y aguas grises adecuado en un hospital veterinario o albergue animal radica en varios aspectos. En primer lugar,

asegura el suministro de agua potable de calidad, lo cual es esencial para mantener la salud y bienestar de los animales, así como para garantizar la seguridad y eficacia de los procedimientos médicos. Además, un sistema de aguas grises bien diseñado y gestionado puede contribuir a la conservación del agua y a la reducción de la huella hídrica de las instalaciones, al aprovechar el agua previamente utilizada en actividades no contaminantes para su reutilización en otros usos, como riego de jardines o limpieza de áreas exteriores.

Es fundamental asegurarse de que el sistema de agua potable y aguas grises cumpla con las normas y regulaciones locales, y que sea sometido a inspecciones y mantenimiento periódico para asegurar su funcionamiento eficiente y seguro. Esto implica la implementación de sistemas de filtración y desinfección adecuados, así como la gestión adecuada de las aguas residuales para prevenir la contaminación del medio ambiente y proteger la salud de los animales y del personal.



Figura 44. Sistema de Agua Potable Tuberías, *El Universo El Mayor Diario Nacional*, 2016. C.A. El Universo. [Imagen].
<https://www.eluniverso.com/tendencias/2016/11/29/nota/5928799/tuberias-sistema-articular-construccion/>

2.3.7.3 Sistema contra incendios.

Un sistema de protección contra incendios es un conjunto de medidas y dispositivos diseñados para prevenir, detectar y controlar incendios en instalaciones como hospitales veterinarios o albergues animales. Estos sistemas pueden incluir elementos como alarmas de incendio, extintores, sistemas de rociadores automáticos, sistemas de detección de humo, sistemas de escape y sistemas de comunicación de emergencia.

Existen diferentes tipos de sistemas de protección contra incendios, tales como sistemas de protección activa y pasiva. Los sistemas de protección activa, como rociadores automáticos y extintores, son dispositivos que se activan en caso de incendio para controlar o extinguir el fuego. En contraste, los sistemas de protección pasiva, como sellados de penetraciones, puertas cortafuegos y revestimientos ignífugos, están diseñados para retrasar la propagación del fuego y limitar los daños.

La importancia de contar con un sistema de protección contra incendios adecuado y bien mantenido en un hospital veterinario o albergue animal es fundamental. Estos lugares albergan animales que pueden ser especialmente vulnerables en caso de un incendio, y la presencia de productos inflamables en sus instalaciones aumenta el riesgo de incendios. Por lo tanto, es esencial garantizar la seguridad de los animales, el personal y los visitantes, así como proteger las instalaciones y los activos mediante la implementación de un sistema de protección contra incendios completo y la capacitación adecuada del personal en la planificación de emergencias. La combinación de sistemas de protección activa y pasiva, junto con una detección

temprana de incendios y una respuesta efectiva, contribuirá a minimizar los riesgos y los daños potenciales en caso de un evento de incendio.



Figura 45. Sistema de Protección Contra Incendios, Tuvalrep, 2023. [Imagen]. <https://tuvalrep.com.co/>.

2.3.8 Climatización HVAC.

Es de vital importancia contar con un sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés) apropiado en un hospital veterinario y albergue animal. La adecuada climatización de las instalaciones juega un papel fundamental en el bienestar de los animales alojados, así como en la salud y seguridad del personal y visitantes. Asimismo, se requiere contar con un espacio designado para el laboratorio y el equipo necesario para el mantenimiento y evaluación de los animales.

En el diseño de las instalaciones, es imperativo considerar una unidad de tratamiento de aire eficiente que brinde un suministro constante y adecuado a las diferentes áreas del hospital, tales como las áreas de alojamiento para animales, áreas de procedimiento y administración animal, área quirúrgica animal, esterilización, y espacios comunes, entre otros. Esta unidad de tratamiento de aire debe operar las 24

horas del día para asegurar una climatización constante y acorde con los requerimientos específicos de cada área y las condiciones ambientales externas.

La adecuada calefacción, ventilación y aire acondicionado son elementos fundamentales para mantener un ambiente interior saludable y confortable en un hospital veterinario y albergue animal. Además de contribuir a la prevención de la propagación de enfermedades, un sistema HVAC adecuado garantiza la óptima temperatura y humedad para los animales, así como un entorno laboral seguro y eficiente para el personal médico y administrativo. Por lo tanto, resulta de suma importancia considerar estos aspectos durante el diseño y construcción de las instalaciones veterinarias, con el fin de asegurar el bienestar de los animales y el correcto funcionamiento del hospital y albergue.

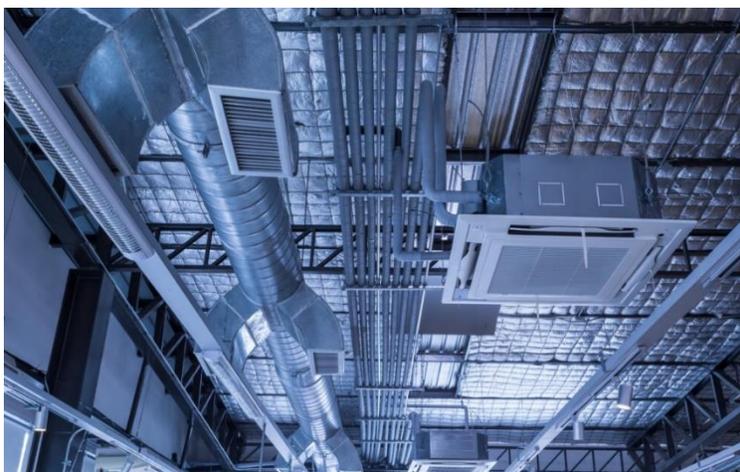


Figura 46. Sistema HVAC, ACH Engineering, 2020. ACH Engineering Inc. [Imagen]. <https://www.achengineering.com/what-is-the-importance-of-an-efficient-hvac-system-in-the-cleanroom/>

Es esencial tener en consideración los siguientes elementos en el diseño de un hospital veterinario y albergue animal, siguiendo las directrices de (Department of Veterans Affairs, 1993):

1. Ubicación de rejillas de escape: Las rejillas de escape en las áreas de alojamiento de animales deben ser ubicadas a una altura de 7 pulgadas sobre el nivel del piso. Esto permitirá una adecuada circulación de aire y evitará que los animales estén expuestos directamente a las corrientes de aire.
2. Climatización de salas de manera independiente: Cada sala debe contar con su propio sistema de climatización independiente. Esto permitirá tener un control preciso de la temperatura y humedad en cada área, adaptándose a las necesidades específicas de los animales alojados.
3. Planta de calderas central: Se debe considerar una planta de calderas central que proporcione vapor para la calefacción y humidificación del hospital veterinario y albergue animal. Esto garantizará un suministro constante y eficiente de energía térmica para mantener las condiciones adecuadas en el interior del edificio.
4. Planta de emergencia de suministro eléctrico: Es fundamental contar con una planta de emergencia de suministro eléctrico en caso de fallo en el suministro de energía eléctrica. Esto permitirá restablecer el funcionamiento del sistema mecánico, incluyendo el HVAC, y asegurar la continuidad de los servicios médicos veterinarios.

- 5.** Niveles de ruido y aislamiento acústico: Los animales son sensibles al ruido y las vibraciones, por lo que es necesario mantener los niveles de ruido dentro de los límites permitidos. Se recomienda que los espacios que contienen animales tengan un nivel de ruido máximo de NC 50. Además, las paredes interiores que limitan con las áreas de HVAC deben contar con aislamiento de fibra de vidrio para amortiguar el sonido.
- 6.** Independencia del sistema HVAC: El sistema HVAC debe ser independiente de los demás sistemas mecánicos del edificio. Esto garantizará un control y funcionamiento adecuado del sistema de climatización en el hospital veterinario y albergue animal, sin interferencias o conflictos con otros sistemas.

**CA
PÍ
TU
LO III**

**Metodología de la
Investigación**

3.1.1 Enfoque y métodos.

En este proyecto se desarrolló un enfoque de investigación mixta, el cual consiste en la aplicación de los métodos cuantitativos y cualitativos a partir elementos integrales de la investigación para responder las preguntas abordadas.



Figura 47. Método Mixto.

3.2 Población y Muestra.

Diseño de la investigación.

Según Muguirra (2023), el diseño de la investigación son los métodos y técnicas elegidos por un investigador para llevar a cabo la investigación utilizando una metodología particular.

3.2.1 Población.

La definición de población en una investigación es un concepto fundamental que admite la limitación del estudio e individuos que serán objeto de análisis. La correcta definición de la población es esencial para garantizar la fiabilidad y la validez de los

resultados a obtener. En este sentido, se utilizó un muestreo aleatorio de conglomerados para definir las categorías poblacionales dentro del estudio, posibilitando la obtención de una muestra representativa, precisa y confiable.

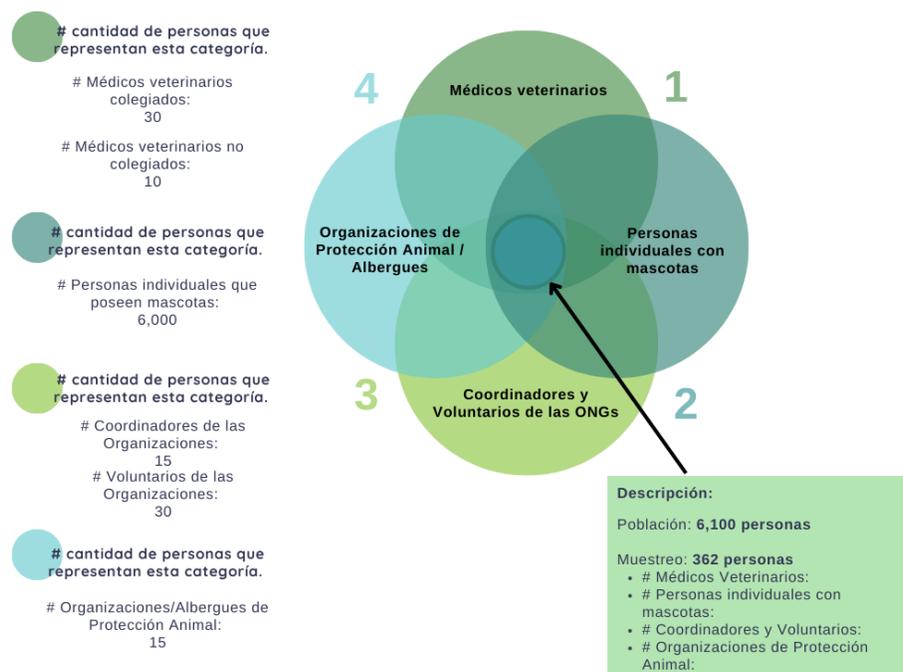


Figura 48. Muestreo Aleatorio de Conglomerados.

3.2.2 Muestra.

El tamaño de la muestra es la selección de los encuestados elegidos que representan la población total, este representa una parte significativa de la población que cumple con las características de la investigación.

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

Figura 49. Ecuación para obtener muestra, Fórmula de Muestra, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.

En donde:

n: Tamaño de muestra buscado

N: Tamaño de población

Z: Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (95%)

e: Error de estimación máximo aceptado (5%)

p: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q: (1-p) Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (50%)

3.2.2.1 Cálculo de la muestra de los Médicos Veterinarios colegiados.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 50. *Cálculo de muestra Médicos Veterinarios Colegiados, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N se tomó en cuenta un número aproximado de médicos veterinarios colegiados que se encuentran laborando en San Pedro Sula.

3.2.2.2 Cálculo de la muestra de los Médicos Veterinarios no colegiados.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 51. *Cálculo de muestra Médicos Veterinarios no colegiados, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N se tomó en cuenta el tercio de la población total de médicos veterinarios colegiados que se encuentran laborando en San Pedro Sula.

3.2.2.3 Cálculo de la muestra de las personas individuales que poseen mascotas.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 52. *Cálculo de muestra Personas Individuales que poseen mascotas, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N se tomó en cuenta que 6 de cada 10 familias poseen al menos una mascota en San Pedro Sula.

3.2.2.4 Cálculo de la muestra de las Organizaciones de Protección Animal/Albergues.



Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 53. *Cálculo de muestra Voluntarios que laboran en Organizaciones de protección animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N se tomó en cuenta un aproximado de 15 organizaciones de protección animal y/o refugios animales dentro de San Pedro Sula.

3.2.2.5 Cálculo de la muestra de los coordinadores de las Organizaciones de Protección Animal / Albergues.



Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 54. *Cálculo de muestra Coordinadores de Organizaciones de Protección Animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N se tomó en cuenta un aproximado de 15 coordinadores que laboran en las organizaciones de protección animal en San Pedro Sula.

3.2.2.6 Cálculo de la muestra de los voluntarios de las Organizaciones de Protección Animal /Albergues.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Figura 55. *Cálculo muestra Voluntarios de Organizaciones de Protección Animal y Albergues, Calculadora de Muestras, 2023, Proquest. [Imagen]. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.*

Para la población N, se tomó en cuenta una cantidad de 30 voluntarios que laboran en las organizaciones y/o refugios de animales en San Pedro Sula.

3.2.3 Unidad de Análisis.

Tabla 9.

Unidad de Análisis Hospital Veterinario Público.

Diseño de Hospital Veterinario Público en San Pedro Sula.	
Atención Veterinaria	Infraestructura
Unidad de Análisis	Unidad de Análisis

Tabla 10.

Unidad de Análisis Albergue Público.

Diseño de Albergue Animal Público en San Pedro Sula.	
Rescate Animal y Servicio de Albergues	Infraestructura
Unidad de Análisis	Unidad de Análisis

3.2.4 Unidad de Respuesta.

Tabla 11. *Unidad de Respuestas a Grupo de Expertos.*

Grupo de Expertos consultados.	
Entrevista a:	Enfoque de la entrevista:
Wendy López (presidenta de la Organización ARI-HN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situación actual de las Organizaciones de Protección Animal y adopción. 2. Funcionamiento e infraestructura de la Organización. 3. Educación: Tenencia responsable y protección animal. 4. Funcionamiento de las Leyes de Protección y Bienestar Animal.
Lic. Coralia V. Núñez (director de Proyectos en Proani)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situación actual de las Organizaciones de Protección Animal y adopción. 2. Funcionamiento de la Organización. 3. Educación: Tenencia responsable y protección animal. 4. Funcionamiento de las Leyes de Protección y Bienestar Animal.
Dr. Rubén Trujillo (Médico Veterinario en VET en Casa)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situación actual del servicio médico veterinario. 2. Experiencia en servicio médico veterinario, salud y control animal. 3. Funcionamiento, infraestructura emplazamiento de clínica/hospital veterinario. 4. Operatividad de las Leyes de Establecimientos Veterinarios.
Roque Martínez (Entrenador Canino)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento sobre el comportamiento animal. 2. Asesoramiento de la educación y cuidado animal.
Ing. Sarah Hedman (Voluntaria de mascotas en adopción)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia en el rescate, rehabilitación y adopción animal. 2. Situación actual de los servicios de rescate animal.
Geissell Oseguera (Fundadora de Refugio Amor y Abrigo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situación actual de los albergues de animales. 2. Experiencia en el proceso de rescate animal. 3. Funcionamiento, emplazamiento e infraestructura de los albergues de animales.
Javier Perdomo (Médico Veterinario en Agro-Veterinaria)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situación actual del servicio médico veterinario. 2. Experiencia en servicio médico veterinario, salud y control animal. 3. Funcionamiento, infraestructura emplazamiento de clínica/hospital veterinario. 4. Operatividad de las Leyes de Establecimientos Veterinarios.

Tabla 12.

Unidad de Respuesta a Personas individuales.

Grupo de Personas Individuales Consultadas.	
Encuesta a:	Enfoque de la encuesta:
Personas individuales anónimas, que utilicen servicio médico veterinario y que residan en el Valle de Sula.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia del uso de Servicios Médicos Veterinarios y adopción animal. 2. Alcance económico de la población en el uso de servicios médicos veterinarios. 3. Interés poblacional sobre proyectos médicos veterinarios y refugios públicos.

3.3 Métodos y Técnicas de Investigación.

3.3.1 Tipos de Instrumentos.

“Los instrumentos de investigación son los recursos que los investigadores tiene para obtener información de un problema determinado” (Maya, 2014).

Los instrumentos que se utilizaron para el presente estudio fueron los siguientes:

- Documentos oficiales
- Visitas de campo
- Cuestionarios
- Cámara fotográfica

3.3.2 Técnicas.

“Las técnicas de investigación comprenden un conjunto de procedimientos sistemáticamente que orienten a los investigadores en profundizar en el conocimiento y planteamientos de nuevas líneas de investigación” (Maya, 2014).

Los medios que se utilizaron para el estudio del proyecto son los siguientes:

- Encuestas
- Entrevistas con expertos
- Observación
- Análisis de documentos
- Análisis de referentes

3.4 Operacionalización de las Variables.

Tabla 13. Matriz de Operalización de Variables.

Problemática	Preguntas de investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	
				Independientes	Dependiente
Actualmente en Honduras no existe ninguna infraestructura que se dedique de manera unificada al servicio médico veterinario y albergue, únicamente ofrecen el servicio autónomo sin relación una de la otra.	¿Cuál es la condición de actual operabilidad de las clínicas veterinarias y albergues en el Valle de Sula?	Desarrollar una investigación en un plazo de 3 meses, que conduzca al planteamiento de una Propuesta de Diseño Arquitectónico del Hospital Veterinario y Albergue público para especies pequeñas “Dejando Huellas”, en San Pedro Sula con el fin de afianzar las condiciones y requerimientos de infraestructura mínimas que permitan el correcto servicio y cuidado animal.	Establecer la condición actual de las clínicas veterinarias y albergues para especies pequeñas en términos de demanda, infraestructura, equipamiento, servicios médicos, de protección y adopción animal en el Valle de Sula.	Condición de actual de las clínicas veterinarias. Condición de operabilidad de los albergues.	Propuesta de Diseño de Hospital Veterinario y Albergue Público.
	¿Cuáles son las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un hospital veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula?		Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un Hospital Veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula	Condiciones de operabilidad y emplazamiento de un Hospital Veterinario.	
	¿Cuáles son las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula?		Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula	Condiciones de operabilidad y emplazamiento de un Albergue.	
	¿Cuáles son los espacios idóneos que comprende un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “¿Dejando Huellas” en San Pedro Sula, con cobertura en el Valle de Sula?		Construir un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas” en San Pedro Sula, con cobertura en el Valle de Sula	Programa de Necesidades para un Centro Hospitalario y Albergue público.	

3.5 Materiales.

El material adjuntado en la investigación se obtiene de diversas actividades, como visitas de campo, entrevistas a expertos involucrados como médicos veterinarios y voluntarios de albergues de animales en San Pedro Sula, entre otros. De igual manera se recibieron asesorías brindadas por el asesor metodológico y el asesor temático.

3.6 Fuentes de Información.

3.6.1 Primarias.

Las fuentes primarias ofrecen pensamientos originales, informan sobre descubrimientos o pueden compartir información nueva. En otras palabras, las fuentes primarias te dan acceso directo a un tema de investigación (Arteaga, 2021). Las fuentes primarias utilizadas en el estudio son las siguientes:

- Libros y documentos oficiales públicos
- Leyes y reglamentos
- Manuales y tesis
- Entrevistas con grupos de expertos y testimonios
- Visitas de campo
- Artículos periodísticos

3.6.2 Secundarias.

Las fuentes secundarias proporcionan información de segunda mano, es decir, estas analizan interpretan y reafirman la información de las fuentes primarias. (Arteaga, 2021)

- Bases de datos
- Tesis de investigación asociados con el tema

3.7 Limitantes de Estudio.

El estudio se ha realizado considerando las siguientes restricciones o limitantes:

1. Inexistencia de proyectos arquitectónicos a nivel nacional que cumplan con la funcionalidad de Veterinaria y Albergue Público.
2. Ausencia de Normas y especificaciones de construcción, para el diseño de Clínicas/Hospitales Veterinarios.
3. Ausencia de Normas y especificaciones de construcción, para el diseño de Albergues.
4. Únicamente existe como recurso inmediato el Reglamento de Establecimientos Veterinarios establecido por el Colegio Médico de Veterinarios de Honduras y la Ley de Protección y Bienestar Animal.
5. Desconocimiento de otros instrumentos legales que apoye el proyecto y su necesidad.
6. Los establecimientos de esta tipología no manejan un inventario de sus planos constructivos o se reúsan a compartir ese tipo de información y no se vela porque lo hagan efectivamente en el CAH tampoco.
7. Ausencia de fuentes bibliográficas relacionadas al tema dentro de la biblioteca universitaria.

CA PÍ TU LO IV

Resultados de la
Investigación

Capítulo IV. Resultados de la Investigación

En este capítulo se presenta los resultados de la investigación llevada a cabo en el marco del proyecto del Hospital Veterinario y Albergue Animal. Estos resultados son el fruto de diversas técnicas de investigación utilizadas, tales como encuestas, entrevistas con expertos, observación no participativa, análisis de documentos y análisis de referentes. Su relevancia radica en que permiten dar valor y consistencia a los planteamientos previstos en la investigación y, por ende, contribuyen a la toma de decisiones para el proyecto final. Así mismo, los resultados obtenidos aportan nuevo conocimiento e información valiosa sobre el tema de estudio y su importancia se refleja en la mejora de la atención médica y prácticas, el incremento del bienestar animal, el enriquecimiento ambiental y la mejora de la vida social de las mascotas.

4.1 Encuestas.

Se desarrolló una encuesta semi estructurada titulada “Hospital Veterinario y Refugio Animal “Dejando Huellas”, para recopilar información específica sobre la población que ha asumido la responsabilidad del cuidado de una mascota o que ha mostrado interés en hacerlo. La encuesta fue difundida a través de redes sociales con el objetivo de alcanzar la mayor parte de la muestra población del Valle de Sula calculada previamente, siendo inicialmente 362 personas. El instrumento utilizado se estructuró en cinco bloques: el primero referido a datos personales, el segundo destinado a obtener el consentimiento informado para participar en la investigación, el tercer bloque dirigido a indagar sobre la posesión de mascotas, el cuarto bloque enfocado en la utilización de servicios médicos veterinarios y el último enfocado en la adopción de animales.

Se estableció una fecha y hora límite para la recopilación de datos de la encuesta, que se fijó el 18 de marzo del 2023, a las 8:00pm del mismo día. Hasta la fecha, se logró obtener un total de 347 respuestas completas que serán utilizadas para el análisis de resultados. Las 9 respuestas recibidas que expresaron su desacuerdo en brindar el consentimiento no figurarán dentro de los datos recolectados dentro de la encuesta. Por lo tanto, estas respuestas no fueron consideradas desde el bloque 2 hasta el final. En consecuencia, solamente se consideró las respuestas de aquellos participantes que aceptaron otorgar su consentimiento informado para el uso de los datos recolectados.

Con relación a los resultados obtenidos mediante la encuesta, cabe destacar que estos serán presentados en dos secciones diferenciadas. La primera de ellas incluirá las respuestas proporcionadas por aquellos individuos que afirmaron poseer mascotas, mientras que la segunda sección contendrá respuestas de aquellos que no poseen mascotas.

Sección 1. Posesión de mascota.

Bloque 1. Datos Personales.

Se procedió a la encuesta de una muestra compuesta por 347 individuos, de los cuales 232 correspondieron al género femenino, 113 al género masculino y 2 optaron por no definir su género. La distribución estaría de la muestra evidenció que un 38.8% de los encuestados se encontraban en el rango de edad de 20 a 25 años, mientras que el segundo rango etario más representativo correspondió al de 36 años o más, con un 25.4% de la muestra. Así mismo, se halló que un 15.3% de los encuestados estaban en un rango de edad de 16 a 19 años, mientras que el 12.1% se ubica en el rango de 16 a

30 años, y el 8.4% restante se encontraba en el rango de 31 a 35 años. Según los resultados, se observó que las personas que presentaron mayor posesión de mascotas estuvieron dentro del rango de edad de 20 a 25 años y en su mayoría del género femenino. Esta población joven se encuentra en una etapa de inicio en la que empiezan a adquirir responsabilidades y a tomar decisiones importantes en su vida, lo que puede incluir la tenencia de mascotas, y este grupo de edad parece estar liderando esta tendencia como se muestra en la ilustración 51.

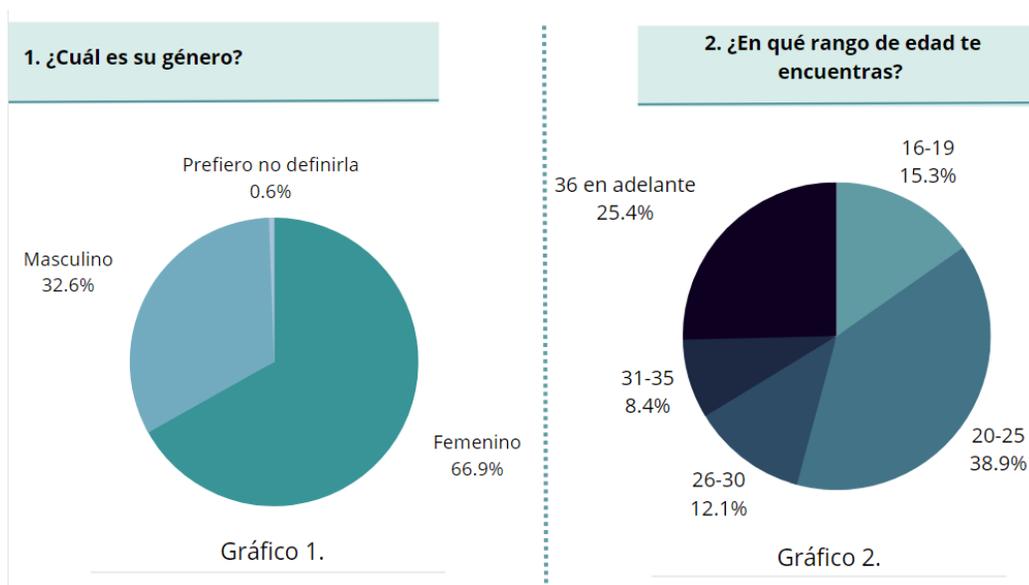


Figura 56. *Pregunta 1. ¿Cuál es su género? Y 2. ¿En qué rango de edad te encuentras?*

Según los resultados obtenidos en la pregunta 3 se pudo observar que el 46.9% de los encuestados indicó dedicarse a labores remuneradas, mientras que un 34.7% se encuentra inmerso en el estudio y un 12.7% se desempeña en actividades empresariales. Es importante resaltar que algunos encuestados manifestaron tener más de una actividad. Por otro lado, en cuanto a la distribución geográfica de los encuestados, se evidenció que 239 personas habitan actualmente en San Pedro Sula y

el 49 en Villanueva. Es relevante mencionar que 31 personas encuestadas indicaron tener residencia en otras zonas del territorio nacional, como Tegucigalpa, Olanchito, Santa Rosa de Copán, Danlí y Ocotepeque, así como también fuera de Honduras. Este hecho sugiere la ampliación de la difusión del estudio. Finalmente, se registró que 12 personas residen en Choloma, 9 personas en El Progreso y 7 personas en La Lima.

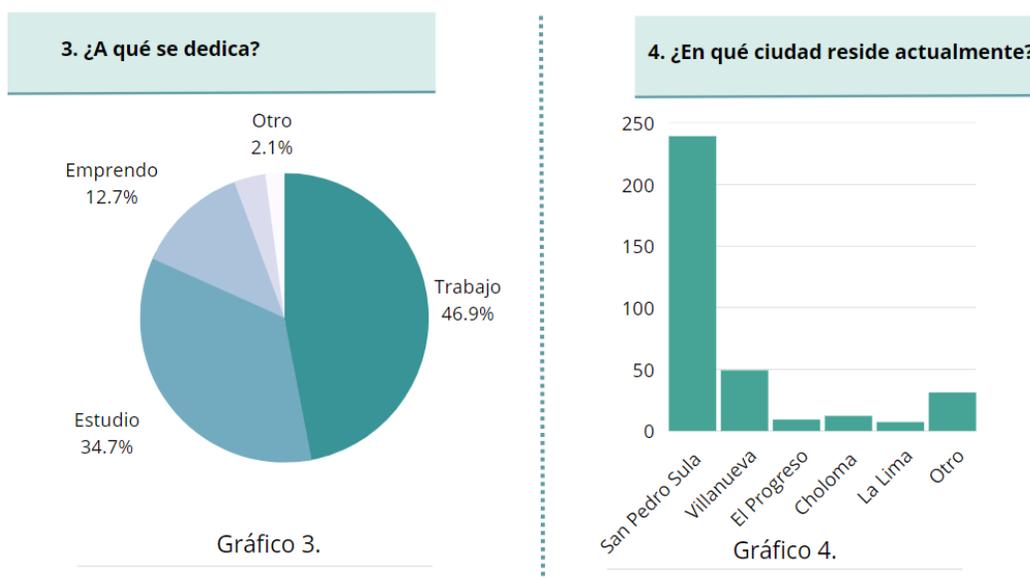


Figura 57. *Pregunta 3. ¿A qué se dedica? y 4. ¿En qué ciudad reside actualmente?*

Estos datos proporcionan una perspectiva más completa de la población encuestada como se muestra en el gráfico 4, lo que puede resultar de utilidad para entender sus necesidades y preferencias, y, por ende, diseñar estrategias de ubicación geográfica.

El análisis llevado a cabo en la población encuestada ha permitido llegar a ciertas conclusiones relevantes sobre características y preferencias de los participantes. En particular, se ha observado que una porción considerable de los encuestados se encuentra desempeñando labores remuneradas y está inmersa en

procesos formativos, siendo la población más joven la que inicia su trayectoria la laboral y académica. Así mismo, se ha detectado que una parte significativa de la población encuestada que posee mascotas, lo que resulta relevante en términos de diseño y servicios en el cuidado animal de compañía. En cuanto a la distribución geográfica de los encuestados, se ha constatado que la mayoría de estos residen en San Pedro Sula, lo que sugiere la importancia de esta ciudad en términos de estrategias para satisfacer las necesidades y preferencias de la población encuestada, así como la implementación de acciones destinadas a mejorar los servicios de salud veterinaria y bienestar animal en los demás municipios que poseen mayor carencia de servicios.

Bloque 2. Consentimiento.

Durante el proceso de recolección de datos se implementó un enfoque de ética de la investigación en la cual se ofreció a la población encuestada la oportunidad de decidir libremente si deseaban o no otorgar su consentimiento informado para que sus respuestas fueran incluidas en la investigación anónima. Con alto grado de compromiso por parte de los encuestados, se constató que un 97.4% estuvieron de acuerdo en permitir que sus datos fueran utilizados para fines de estudio. No obstante, un reducido 2.6% de los encuestados, lo que equivale a 9 individuos, expresaron su negativa a que sus respuestas fueran consideradas en la investigación. Por lo tanto, se procedió a utilizar únicamente los datos recolectados que otorgaron su consentimiento informado desde el bloque 3 en adelante, para así garantizar confidencialidad de los resultados.

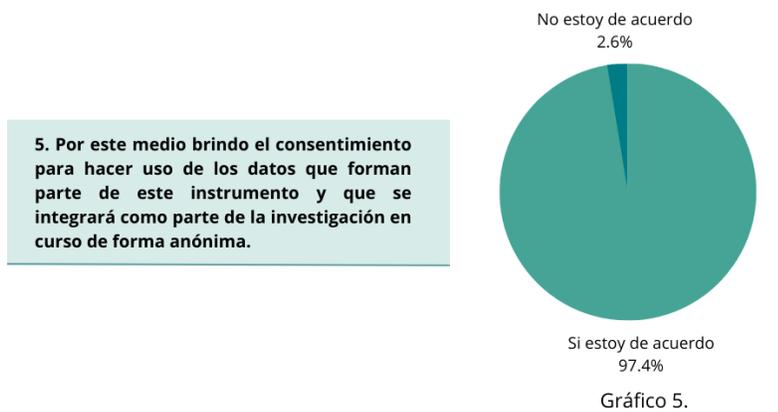


Figura 58. Pregunta 5.

Bloque 3. Posesión de mascotas.

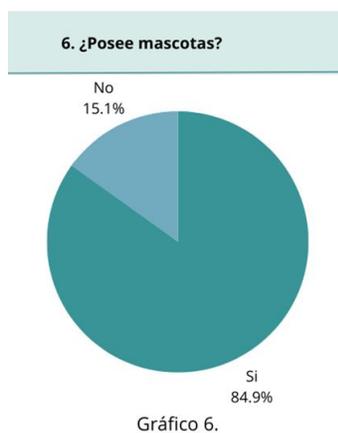


Figura 59. Pregunta 6. ¿Posee mascotas?

Se determinó que el 84.9% de la población encuestada posee mascotas, mientras que el 15.1% restante no cuenta con una según la pregunta 6. Es importante destacar que el 42.5% de las personas que poseen 3 o más mascotas en su hogar. Por otro lado, se encontró que el 34.5% de los encuestados posee solo una mascota y un 23% restante únicamente dos mascotas. En cuanto al tipo de mascota, se determinó que 259 personas tienen perros, 91 personas tienen gatos, 28 personas tienen pájaros

y 18 personas tienen tortugas. También se encontró que un número menor de personas afirmaron tener conejos, peces y roedores o reptiles. Además, 3 personas mencionaron tener otros tipos de animales como gallinas o jolotes (Ilustración 54).

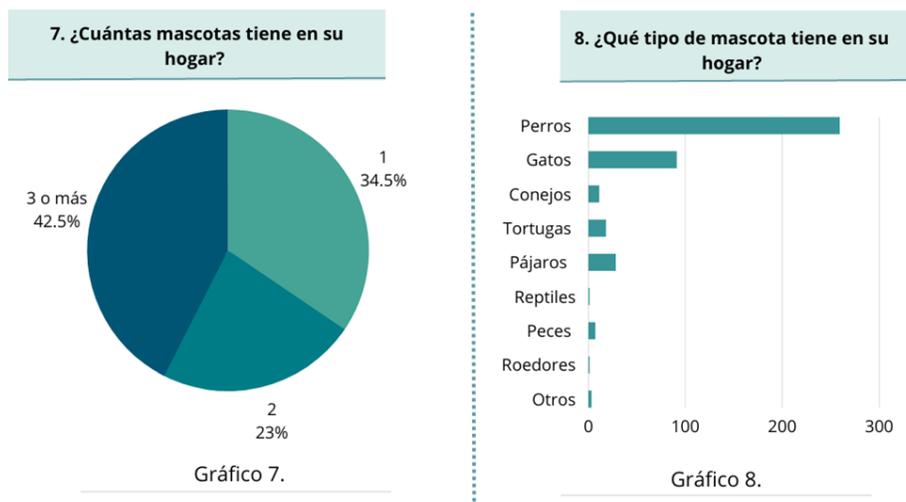


Figura 60. *Pregunta 7 y 8.*

La mayoría de las personas encuestadas poseen 3 mascotas en su hogar o una. Los perros y los gatos son las especies más comunes entre los encuestados, esto sugiere que la demanda de servicios específicos para los mismos es mayor de los restantes, lo que implica que se requiere una oferta más amplia y variada para satisfacer la necesidad de las mascotas de la población encuestada.

Bloque 4. Servicios médicos veterinario.

En cuanto a la inversión mensual en servicios médicos veterinarios, se observa en la ilustración 56 que el 58.2% de los encuestados indicó que invierte más de L 500 al mes, seguido de un 21.3% que invierte entre L 200 - L 500 al mes. Además, un 10.8% invierte un rango de L 0- L 200 al mes, mientras que un 9.8% manifestó que no está dentro de su presupuesto invertir en servicios médicos veterinarios. Así mismo, en

el gráfico 10 sobre la frecuencia de acceso a servicios de consulta y servicios médicos preventivos, se observa que 122 encuestados llevan a sus mascotas a servicios de consulta y preventivos 3 o más veces al año, mientras que un total de 70 personas respondieron que solo en casos de emergencia suelen llevar a sus mascotas al veterinario. Por otra parte, 46 encuestados llevan a sus mascotas solo una vez al año y 45 lo hacen dos veces al año. Finalmente, solamente 4 personas respondieron que nunca llevan a sus mascotas a servicios veterinarios ni por prevención.

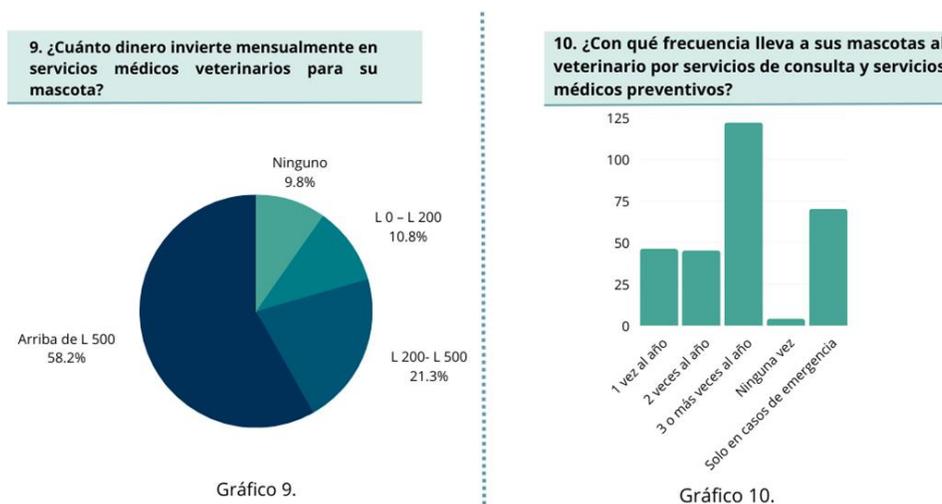


Figura 61. Pregunta 9 y 10.

En conclusión, se afirma que la mayoría de la población encuestada invierte una cantidad significativa de dinero mensualmente en servicios médicos veterinarios para sus mascotas y que existe una frecuencia considerable de visitas a servicios de consulta y preventivos. Sin embargo, se evidencia que un porcentaje considerable de los encuestados presenta dificultades económicas para acceder a estos servicios, siendo el 24.4% de los encuestados quienes acuden a ellos únicamente en casos de emergencia. Es importante destacar la necesidad de buscar alternativas para

garantizar que todas las mascotas tengan acceso a servicios médicos veterinarios adecuados para prevenir y tratar enfermedades y afecciones que puedan poner en riesgo su salud y bienestar.

Con respecto hacia la preferencia de ubicación y clínicas veterinarias en la ciudad de San Pedro Sula y sus alrededores, los resultados de la pregunta 11 muestran que la mayoría de los encuestados, un 70.5%, llevan a sus mascotas a recibir servicios médicos veterinarios en San Pedro Sula. Por otro lado, un porcentaje menor de encuestados prefieren llevar a sus mascotas a clínicas veterinarias en otros municipios o departamentos como Villanueva, Tegucigalpa, Santa Rosa de Copan, Dalí, entre otros, debido a que viven fuera del Valle del Sula o del país, como es el caso de los encuestados que residen en Estados Unidos. Cabe destacar que algunos los encuestados que viven San Pedro Sula optan por movilizarse otros municipios del Valle del Sula por servicios médicos veterinarios porque su costo es menor. En cuanto a las clínicas veterinarias más frecuentadas, los resultados de la pregunta 12 demuestran que la Clínica Veterinaria Rivera es la preferida por el 33.8% de los encuestados, seguida por la Clínica San Francisco de Asís con el 24.6%, Arca de Noé con el 22.3%, Hospital Dogs and Cats con el 10% y Vet Center con el 9.2%. Estos resultados indican que en la ciudad de San Pedro Sula existe una mayor disponibilidad de servicios y calidad de atención en clínicas veterinarias en comparación con otras zonas del Valle del Sula.

11. ¿En qué ciudad acostumbra a llevar a su mascota para recibir servicios médicos veterinarios?

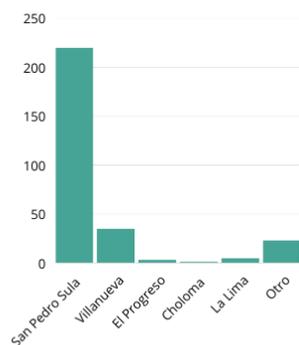


Gráfico 11.

12. ¿Podría indicarnos a qué hospital/clínica veterinaria lleva su mascota en la ciudad que mencionó?

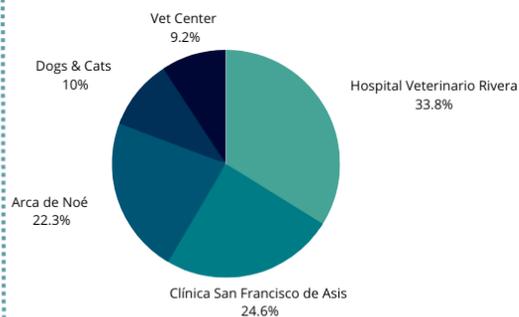


Gráfico 12.

Figura 62. Pregunta 11 y 12.

Se destaca que un 66.91% de los encuestados manifiestan que los precios de consulta y servicios médicos preventivos afectan la frecuencia con la que llevan a sus mascotas al veterinario, mientras que solo un 33.1% difiere y manifiesta no tener problemas con los precios actuales. A pesar de que los precios son elevados, un 56.8% de encuestados responden que no han tenido que negarse a pagar por servicios médicos veterinarios debido a problemas económicos, sin embargo, a la cercanía un 43.2% de los encuestados afirman haberse negado a acceder a estos servicios debido a su incapacidad económica. Esto demuestra que, aunque la población es consciente de la importancia de acceder a servicios médicos veterinarios para sus mascotas para alargar su bienestar y salud, un gran porcentaje de esta presenta dificultades económicas para costearlos. El 43.2% de los encuestados que se han negado a acceder a servicios veterinarios por problemas económicos evidencian la existencia de una problemática que debe ser abordada para facilitar un sistema público médico veterinario inclusivo para que todas las personas puedan acceder al mismo (Ilustración 58).

13. ¿Cree que los de precios de consulta y servicios médicos preventivos afecta la frecuencia con la que lleva su mascota al veterinario?

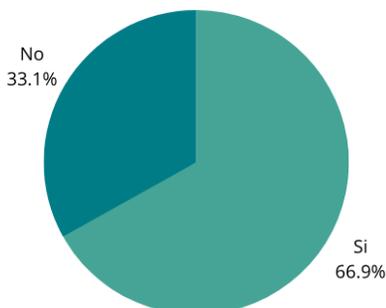


Gráfico 13.

14. ¿Ha tenido que negarse a pagar servicios médicos veterinarios privados por incapacidad económica?

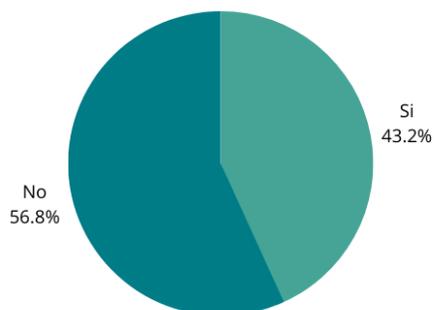


Gráfico 14.

Figura 63. Pregunta 13 y 14.

En situaciones de emergencia 117 personas respondieron en la pregunta 15 que su presupuesto máximo estaba arriba de L 3,000, siguiendo 70 personas afirmaron que tienen disponibles hasta L 2,000, solo 30 personas respondieron que L 1000, mientras que 17 personas dijeron que solo poseían al alcance L 500. Incluso algunas personas afirmaron que poseían bajo presupuesto, 13 respondieron menos de L 500 y 32 personas respondieron que no contemplan dentro de su presupuesto los servicios médicos veterinarios en caso de emergencia, ya que no poseen recursos económicos suficientes para hacerle frente a esa situación.

Se concluye, que ante situaciones de emergencia las personas están conscientes que debe poseer de una alta cantidad de dinero disponible para poder salvaguardas en muchas ocasiones la vida de sus mascotas, pero se evidencia que existe un 34.7% de los encuestados que únicamente posee L 1,000 e incluso menos presupuesto en casos de emergencia, dando a exponer que poseen dificultades económicas. Además, esta muestra poblacional realiza el esfuerzo por salvar a su

mascota, pero en ciertas ocasiones su capacidad no es la suficiente porque se enfrentan a precios altamente elevados por acceder a servicios específicos médicos veterinarios, medicamentos o tratamientos, generando muchas familias posean problemas emocionales e impotencia.

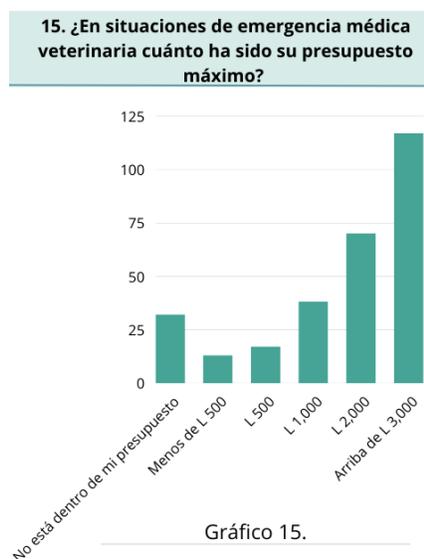


Figura 64. Pregunta 15.

Según los encuestados únicamente un 31.9% de la población afirmó en la pregunta 15 haber tenido problemas entre ellos: mal asesoramiento y atención, demasiado protocolo y tiempo para el recibimiento de la mascota, exigencias por exámenes por costos elevados, medicamentos deficientes, entre otros, mientras que un ínfimo porcentaje 1.7% de la población mencionó que en algunas ocasiones. Un 66.4% de la población afirmó que nunca ha tenido problemas con el servicio médico veterinario actual evidenciando que las clínicas, hospitales y consultorios realizan su servicio correctivamente y efectivo.

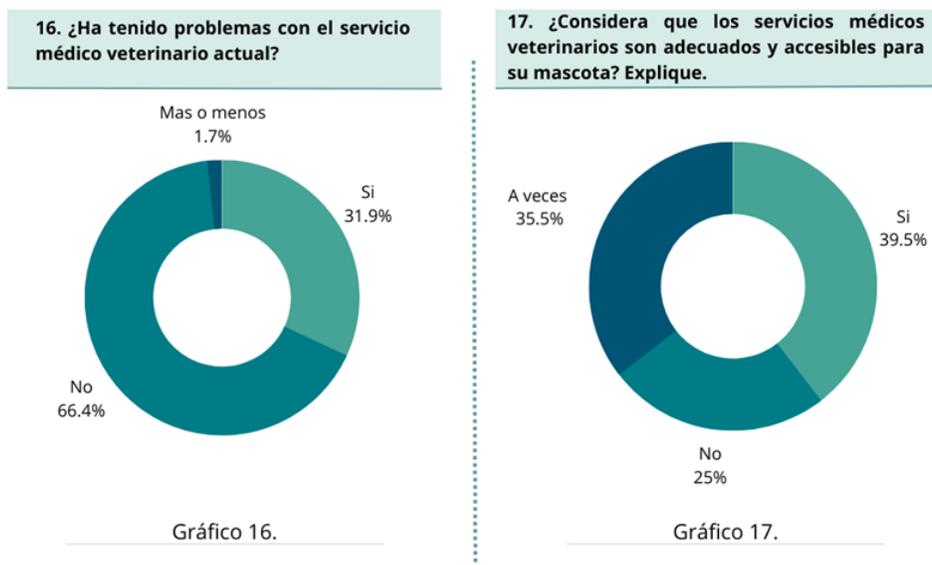


Figura 65. *Pregunta 16 y 17.*

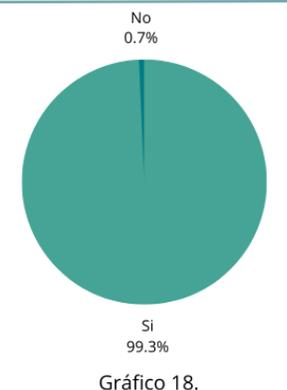
En la encuesta existe una ligera bifurcación si las personas respondían “SI”, en la pregunta, ¿Ha tenido que negarse a pagar servicios médicos veterinarios privados por incapacidad económica? Por consiguiente, se le realizó la consulta (pregunta 17) si actualmente considera que los servicios veterinarios son adecuados y accesibles para las mascotas de los propietarios y un 39.5% de la población encuestada afirmó que si son adecuados y accesibles porque se expone que existe variedad de servicios, por la experiencia de los médicos veterinarios y garantizan el mejor proceso de recuperación y sanación. Siguiendo el 35.5% de la población expuso que a veces eran adecuados y accesibles, y esto dependía del tipo de clínica, por los altos precios en casos de emergencia y en horas de la madrugada está fuera del alcance de los dueños de mascotas, etc. Un 25% de la población, respondió que los servicios médicos veterinarios no son adecuados ni accesibles para su mascota, porque los servicios son de costos altos y en algunas ocasiones imposibles de acceder a los mismos, ya sea consulta, tratamientos y medicamentos, esterilización, etc., además, los servicios que

ofrecen únicamente en su mayoría abarcan gatos y perros dejando ausente servicios para otros animales domésticos como conejos y roedores, falta de disponibilidad de clínicas que laboren 24 horas. También se enfatizó que algunas veterinarias no ofrecen servicios de calidad, la inexistencia de transporte médico para mascotas, etc. De esta forma se evidencia que 60.5% de la población encuestada no está totalmente satisfecha con los servicios médicos veterinarios y la problemática se eleva en términos económicos por falta de presupuesto y la ausencia de servicios inmediatos y de calidad.

Finalizando la bifurcación, tanto las personas que respondieron “SI y NO”, en la pregunta, ¿Ha tenido que negarse a pagar servicios médicos veterinarios privados por incapacidad económica?, después de la pregunta 17, se continuo originalmente la misma estructura de preguntas para ambos. Para un 99.3% de la población encuestada respondieron en la pregunta 18, que consideran importante el acceso hacia servicios de atención veterinaria pública o municipal en la ciudad de San Pedro Sula, exponiendo lo siguiente a partir de sus explicaciones, porque consideran que de esta forma se accederán a este tipo de servicios de manera gratuita o menor costo e inclusiva con la población que poseen escasos recursos, la disponibilidad 24 horas, porque se accederá con mayor facilidad a consulta preventiva, los animales abandonados se beneficiarán con los servicios médicos, además porque será una organización beneficiará en todos los aspectos de la sociedad, hará un mejor control de enfermedades y se continuará fortaleciendo las leyes de protección animal. Sin embargo, un 0.7% de la población encuestada consideró no importante, porque no

creen que pueda ofrecer una correcta funcionalidad debido a que ni el sistema de salud humana lo tiene actualmente.

18. ¿Considera importante el acceso a servicios de atención médica veterinaria pública o municipal en la ciudad de San Pedro Sula? Explique.



19. ¿Qué servicios médicos veterinarios le gustaría tener acceso para su mascota?



Figura 66. Pregunta 18 y 19.

La salud y bienestar de nuestras mascotas es una preocupación constante para una gran cantidad de dueños de animales. En este sentido, los servicios veterinarios desempeñan una función esencial en la prevención y tratamiento de enfermedades y lesiones que puedan afectar a nuestras mascotas. Se ha determinado que los principales servicios veterinarios que la población desea tener acceso son, en orden de prioridad (gráfico 19): consulta médica gratuita, vacunación, servicios preventivos y tratamientos, esterilización y desparasitación. Es importante destacar que la consulta médica y la vacunación son los servicios que mayor accesibilidad necesitan los dueños de mascotas, ya que esto garantiza la salud de sus animales desde sus primeros días de vida hasta su adultez. Por tanto, contar con acceso a estos servicios resulta esencial para asegurar la calidad de vida de las mascotas.

Bloque 5. Adopción Animal.

En este bloque se llevó a cabo un análisis de la situación actual en el Valle de Sula en cuanto a la adopción de animales. De acuerdo con una encuesta realizada recientemente, se ha evidenciado que un 63.8% de la población ha adoptado una mascota en el pasado, mientras que únicamente un 36.2% de la población ha indicado no haber llevado a cabo dicha práctica. Asimismo, el gráfico 21 muestra que la mayoría de las personas encuestadas se muestran a favor de la adopción de animales a través de albergues, mientras que un 32.4% ha señalado no estar interesado en dicha alternativa. Estos resultados sugieren que la población del Valle de Sula mantiene una actitud favorable hacia la adopción de mascotas y continúa interesada en seguir adoptando animales en el futuro. En los siguientes párrafos, se profundizará en este tema y se analizarán las causas subyacentes de este comportamiento. (Ilustración 67)

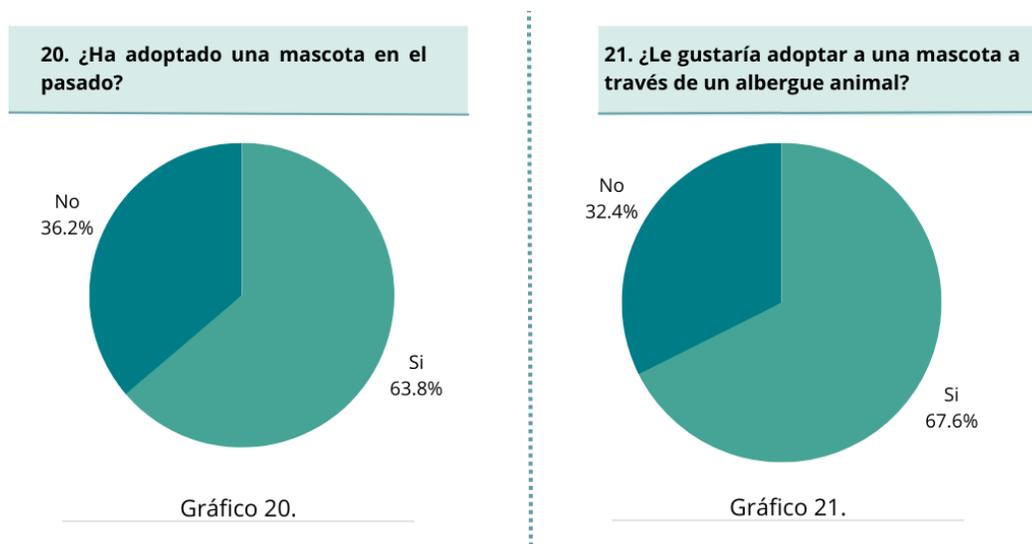


Figura 67. Pregunta 20 ¿Ha adoptado una mascota en el pasado? 21. ¿Le gustaría adoptar a una mascota a través de un albergue animal?

De acuerdo con los resultados de una encuesta reciente, un 99.7% (gráfico 22) de los encuestados considera importante establecer estas instituciones con el fin de

mejorar la situación de los animales en abandono en la ciudad, mientras que solo un 0.3% de los participantes ha mostrado desacuerdo con esta idea. Además, se ha evidenciado que un 61.3% de la población ha brindado apoyo a organizaciones de protección animal de diversas formas, como donaciones de alimentos y dinero, trabajos voluntariados para recaudar fondos y vacunar animales, publicidad, entre otras actividades. Es importante mencionar que el 38.7% restante nunca ha apoyado a estas organizaciones. Estos datos sugieren que la población del Valle de Sula otorga gran importancia a la creación de organizaciones de protección animal y está dispuesta a colaborar con ellas en la búsqueda de soluciones para mejorar la situación de los animales en la ciudad (Ilustración 68).

22. ¿Considera importante la creación de las organizaciones de protección animal (refugios) para el mejor control de animales en abandono en la ciudad de San Pedro Sula?

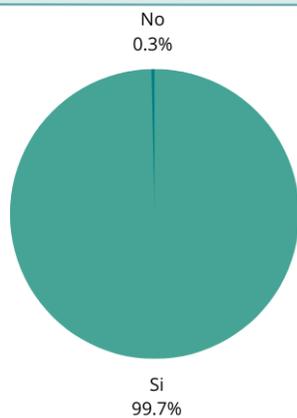


Gráfico 22.

23. ¿Alguna vez ha apoyado a alguna organización de protección animal?

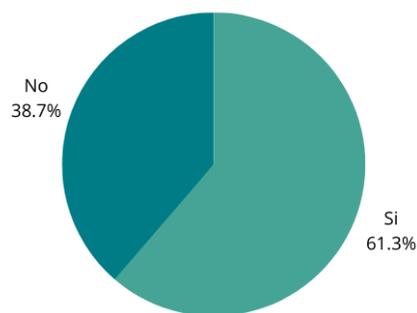


Gráfico 23.

Figura 68. *Pregunta 22 y 23.*

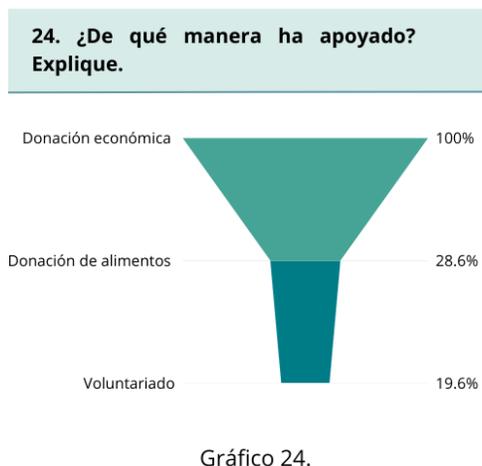


Figura 69. *Pregunta 24. ¿De qué manera ha apoyado? Explique.*

Según la población muestra un 72.2% considera que, si en el futuro se construye un hospital veterinario público con un espacio de refugio animal en la ciudad de San Pedro Sula, si estuviesen dispuestos a trabajar como voluntarios en el mismo. Mientras que un 27.2% respondieron que no. Los encuestados que afirmaron que sí, un 68% respondió que desearía realizar trabajos de voluntariado como cuidador de animales, difusión digital, limpieza, servicio de baño y corte de cabello, paseos, alimentación, administración, etc. El 15.5% mencionó que desearía recaudar fondos a través de donaciones y un 16.5% otros trabajos relacionados al área veterinaria y de albergue los técnicos otorgasen (Ilustración 70).

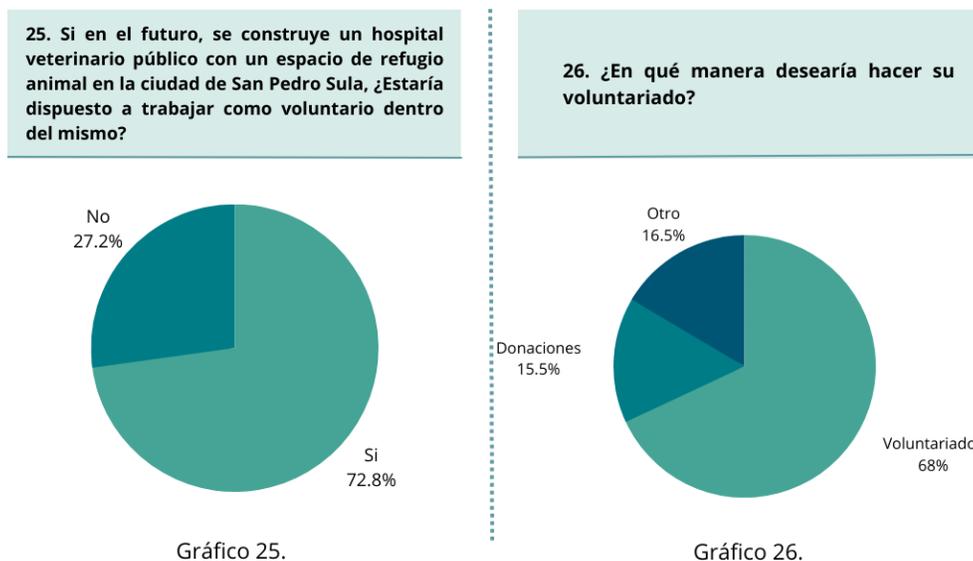


Figura 70. Pregunta 25 y 26.

Los resultados indicaron que el 99% de la muestra poblacional cree que la implementación de este tipo de iniciativas mejoraría la protección de los animales y la vida de los ciudadanos. Solo el 1% según la pregunta 27, respondió que no. Además, el 71.7% de la población manifestó que le gustaría ver más iniciativas de este tipo en la ciudad, mientras que solo el 28.3% respondió que no.

Estos resultados sugieren que la población de San Pedro Sula está en la necesidad de proyectos que mejoren la calidad de vida de las mascotas y garanticen el control y bienestar de los animales abandonados. Además, la aceptación de estas iniciativas por parte de la población también contribuye a crear conciencia sobre la importancia de la protección animal y la adopción responsable.

27. ¿Cree que una clínica veterinaria pública y albergue animal mejoraría la protección de los animales y la vida de los ciudadanos en San Pedro Sula?

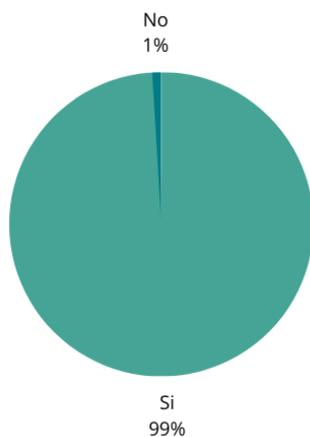


Gráfico 27.

28. ¿Le gustaría ver más iniciativas de este tipo de proyectos en la ciudad?

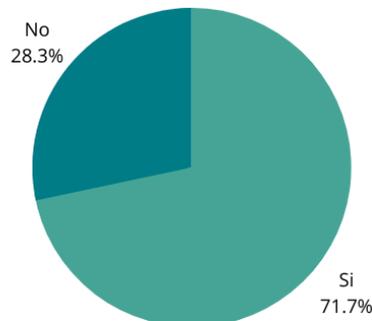


Gráfico 28.

Figura 71. *Pregunta 27. ¿Cree que una clínica veterinaria pública y albergue animal mejoraría la protección de los animales y vida de los ciudadanos en San Pedro Sula? Y 28. ¿Le gustaría ver más iniciativas de este tipo de proyectos en la ciudad?*

Sección 2. No poseedores de mascota.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el bloque 3 de la presente encuesta sobre posesión de mascotas, se pudo constatar que un porcentaje significativo del 15.1% de la población encuestada no posee una mascota bajo su cuidado. En el gráfico 7.2, se extendió una segunda pregunta específica para este tipo de encuestados, a fin de conocer las razones por las que no cuentan con una mascota en su hogar.

En este sentido, los resultados arrojados por dicha pregunta indican que el 39.5% de los encuestados señaló que la principal razón por la cual no tienen una mascota es la falta de tiempo, mientras que un 25.6% indicó que se debe a la falta de

espacio en su residencia. Adicionalmente, se destacaron otros tres argumentos que explican por qué el 18.6% de la población encuestada no posee una mascota, como lo es la antipatía hacia los animales, representada en dicho porcentaje, mientras que el 9.3% indicó que la razón es la falta de presupuesto, ya que el cuidado adecuado de una mascota implica una inversión económica significativa. Un porcentaje menor del 7% de la población encuestada manifestó padecer de alergias a los animales o vivir con familiares que padecen de dicha afección.

Estos resultados reflejan la complejidad y diversidad de factores que influyen en la decisión de poseer o no una mascota, así como la importancia de abordar este tema desde una perspectiva multidisciplinaria para promover un trato ético y responsable hacia los animales.

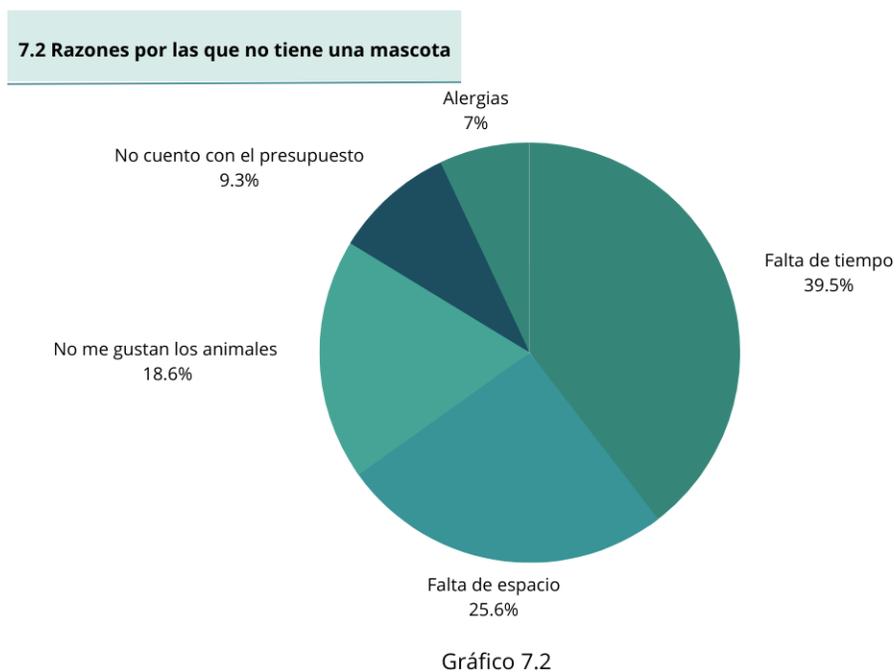


Figura 72. *Pregunta 7.2. Razones por las cuales no tiene mascota.*

Es importante destacar que el instrumento utilizado para la recolección de datos en la presente encuesta fue diseñado con un alto grado de rigurosidad y cuidado, con el propósito de asegurar la continuidad y coherencia en la información recolectada. Con el fin de garantizar una óptima calidad de los resultados obtenidos, se implementó un sistema de saltos entre preguntas, el cual permitió a los encuestados responder únicamente aquellas preguntas relevantes a su situación particular.

En tal sentido, aquellos participantes que manifestaron no poseer mascotas fueron direccionados de forma automática a responder las preguntas 22, 27 y 28 del bloque 5 de Adopción animal, las cuales habían sido previamente mencionadas en la sección de personas que sí poseían mascotas. Este enfoque permitió mantener la coherencia y continuidad en la información recopilada, enfatizando la situación específica de cada encuestado y evitando la formulación de preguntas innecesarias que pudieran generar desinterés o confusión en la participación.

Como resultado de la implementación de esta estrategia, se logró una mayor eficiencia y efectividad en la recolección de datos, lo que permitió obtener información precisa, relevante y representativa de la realidad de la población encuestada en relación con la posesión y adopción de mascotas. Este enfoque metodológico reafirma el compromiso de la presente encuesta con la obtención de resultados fiables y objetivos que permitan una toma de decisiones informada y efectiva.

La encuesta semi estructurada utilizada permitió obtener información valiosa sobre la situación actual del sector veterinario y las organizaciones de protección animal o refugios. La organización por bloques fue clave para mantener un flujo

adecuado de la continuidad de respuestas y obtener información específica de la población encuestada, desde datos personales hasta su consentimiento, posesión de mascotas, servicios médicos veterinarios y adopción animal.

Este instrumento resultó viable ya que se logró obtener información relevante, como el hecho de que el 85% de los encuestados posee al menos una mascota, lo que evidencia la necesidad de contar con establecimientos de servicios médico veterinarios que puedan hacer frente a esta demanda, debido a que actualmente la población no está completamente satisfecha con los servicios disponibles debido al alto costo, la falta de disponibilidad de transporte de emergencia, la ausencia de servicios para otros animales que no sean perros y gatos, los complicados procedimientos y servicios, entre otros aspectos.

Además, la encuesta reveló que la población está a favor de la adopción, ya que más del 60% de los encuestados mencionó haber adoptado al menos una vez, lo que demuestra una concientización sobre la importancia de realizar trabajos de voluntariado, donaciones y diferentes actividades para recaudación de fondos en pro de los animales.

La población encuestada mostró estar a favor del desarrollo de hospitales médicos veterinarios y albergues para animales, que trabajen en beneficio de la comunidad y ayuden a generar un control sobre los animales, mejorando su protección y bienestar animal en general. En resumen, la encuesta semi estructurada resultó en una herramienta efectiva para obtener información detallada y relevante sobre la situación del sector veterinario y las organizaciones de protección animal o refugios, lo

que permitirá tomar medidas y desarrollar un diseño completo para mejorar el bienestar de los animales en el Valle de Sula.

4.2 Entrevistas con expertos.

Se presentó una entrevista semiestructurada para cada uno de los diferentes perfiles de entrevistados, tales como médicos veterinarios, voluntarios, coordinadores de organizaciones y albergues y entrenadores caninos, siendo finalmente cinco versiones de esta. Se realizó de manera individual con el fin de obtener información precisa y detallada sobre la situación actual del sector en el que se desempeñan estos profesionales. La información obtenida de estas entrevistas resultó esencial para conocer la infraestructura existente, los procesos de adopción, el cumplimiento de las leyes de protección y bienestar animal, la educación y concientización que promueven, así como una perspectiva hacia el futuro.

Tabla 14. Reporte Entrevista Lic. Wendy López.

1. Reporte de entrevista realizada a la Lic. Wendy López.
Resumen.
<p>El día 21 de febrero del 2023 a las 2:45 p.m. se realizó una entrevista por medio de llamada a la licenciada Wendy López, presidenta de la Organización ARI-HN en Tegucigalpa, con el propósito de conocer todo lo relacionado con su labor y la situación actual que presentan las organizaciones de protección animal y adopción, así mismo conocer más acerca del funcionamiento del espacio de la misma.</p>
Bloque 1. Condición Actual.
¿Cuáles son los principales objetivos de la organización?
<p>Al inicio de la entrevista la licenciada Wendy enfatizó que ha estado laborando en la Organización ARI-HN desde su fundación de hace ocho años. Los objetivos principales que tienen como Organización son: rescate, rehabilitación y adopción de animales sin hogar.</p>
¿Cuántos empleados y voluntarios laboran actualmente en su organización y cuáles son sus tareas?
<p>Se hizo mención de las doce personas que hay laborando en donde las tareas son divididas por: limpieza, curación y cuidado de los animales. Sin mencionar, que dentro de la organización hay una voluntaria que se encarga de la estimulación física y mental de los animales.</p>
Bloque 2. Educación.
<p>La Organización ARI además de rescatar animales y ponerlos en adopción, se encarga de educar a la comunidad por medio de charlas y asesoramientos para un mejor cuidado animal, llevando brigadas de esterilización y vacunación. Añadiendo a</p>

Continuación de Tabla 14. Reporte Entrevista Lic. Wendy López.

<p>esto, se encargan de brindar charlas sobre la ley de protección y bienestar animal en las escuelas y universidades con ayuda de otras organizaciones, haciendo conciencia de la importancia del buen trato hacia los animales.</p>
<p>¿Qué tipo de campañas realizan para educar a la población para la protección y adopción animal?</p>
<p>Las acciones que la organización realiza se centran en cuatro puntos: protección animal, rescate animal, concientización y ejecución de las leyes. Estas actividades son difundidas por medio de redes sociales, otras son llevadas a cabo por medio de ferias de adopción en escuelas públicas y privadas, así como universidades y empresas de responsabilidad social.</p>
<p>¿Con qué otras organizaciones de protección animal colaboran para realizar campañas de concientización?</p>
<p>En cuanto a la colaboración con otras organizaciones del mismo rubro, ARI no trabaja con una en específico, en cambio, ha colaborado con muchas de las más reconocidas en el país como: El refugio animal Amor y Abrigo, Mascotas en Adopción, La Casa de Noe, Patitas UNAH, Funapa, entre otros. Junto con estas organizaciones han realizado marchas y campañas de concientización a las comunidades haciéndoles mención sobre la existencia de una ley de protección animal que deben poner en práctica para un mayor control y buen trato hacia los animales.</p>
<p>¿Cuáles son los retos que se enfrenta la asociación y cómo los abordará?</p>
<p>Los retos que ARI sigue enfrentando como organización es tener la capacidad económica suficiente para suplir la alimentación y la buena salud de muchos animales y la falta de un espacio propio para albergar a los mismos. La licenciada</p>

Continuación de Tabla 14. Reporte Entrevista Lic. Wendy López.

<p>mencionó que, para la solución de dichos problemas, solicitarán una donación de un terreno al gobierno.</p>
<p>Bloque 3. Económico.</p>
<p>¿Cuál es el principal sostén económico de la organización?</p>
<p>Se habló acerca de la parte económica de la organización, donde el cual la licenciada nos señaló que el principal sostén de la misma es por medio de donaciones y recaudaciones de fondos, es decir, realizan actividades y eventos en diferentes partes de la ciudad.</p>
<p>Bloque 4. Infraestructura.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Si posee instalaciones físicas, ¿con qué espacios o áreas cuenta su establecimiento? 2. ¿Cuántos animales alojan en las instalaciones y qué tipos?
<p>Con relación a la infraestructura que ellos poseen, como se mencionó anteriormente, estos no poseen un espacio propio, por ende, prestan cuatro de sus casas para albergar a 101 animales, incluyendo perros, gatos y caballos.</p>
<p>Bloque 5. Adopción.</p>
<p>¿Cuál es proceso de adopción que se sigue en el albergue?</p>
<p>En cuanto al proceso de adopción de los animales, la organización ARI se encarga de brindar los requisitos de adopción necesarios, para llevar a cabo una entrevista a los futuros candidatos y determinar si ellos cumplen con dichos requisitos y así seguir con la presentación de los animales, en el cual este paso se trata de hacer una cita en el establecimiento o en otro lugar en específico, donde se le entrega a la mascota e inicia el proceso de adaptación de la misma (su duración es de aproximadamente de tres días), al finalizar si la mascota se adaptó al lugar, se le entrega con la</p>

Continuación de Tabla 14. Reporte Entrevista Lic. Wendy López.

<p>condición de dar su consentimiento de que se les realizará un seguimiento de visitas de una vez a la semana, dos veces al mes, cada tres meses, etc. Para conocer la condición de la mascota.</p>
<p>Bloque 6. Leyes.</p>
<p>¿Como creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?</p>
<p>La licenciada mencionó que como parte de la organización si las conocen y las ponen en práctica; asimismo nos expresó que lamentablemente hay un desconocimiento de ellas y no hay una colaboración por parte de los ciudadanos y autoridades para hacerlas cumplir. Sugirió que se debían reforzar incentivando a la población a denunciar cualquier acto de maltrato animal.</p>
<p>Bloque 7. Futuro.</p>
<p>Si en el futuro, se construye un hospital veterinario público con un espacio de refugio animal, ¿Estarían dispuestos a trasladar sus animales, realizar su voluntariado, compañías de educación y concientización de protección animal en las instalaciones?</p>
<p>Finalmente, la licenciada concluyó afirmando que, si estuviese dispuesta a colaborar en un futuro en el Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas”, motivando a orientar el proyecto a los barrios y comunidades de bajos recursos para brindarles un servicio veterinario asequible.</p>
<p>Conclusión.</p>
<p>En virtud de la creación de instalaciones para la correcta funcionalidad del albergue, resulta primordial enfatizar en el diseño de ambientes seguros y confortables tanto para animales como para el personal y los visitantes. Enfatizar en la correcta relación de espacios y circulaciones, para que el diseño cumpla con una adecuada</p>

Continuación de Tabla 14. Reporte Entrevista Lic. Wendy López.

separación entre las especies de animales presentes, la provisión de espacios de sol y sombra, así como un sistema de drenaje apropiado para la realización de limpieza constante. Los materiales seleccionados deben ser aptos para soportar las condiciones de limpieza, utilizando resina epoxi, cerámica, concreto pulido y pintura resistente al agua, hongos y diferentes patógenos.

La creación de instalaciones para el cuidado y alojamiento de animales conlleva la necesidad de contar con bodegas y espacios apropiados para la conservación de alimentos y medicamentos. Es imprescindible que estos espacios se mantengan libres de humedad, a fin de evitar el deterioro y la pérdida de la efectividad de los medicamentos. Por otra parte, las instalaciones de adopción animal deben permitir a los visitantes conocer a sus posibles futuras mascotas en un ambiente de conexión y para las mascotas enfocando un contexto cercano a la realidad. Esto implica crear ambientes adecuados que permitan a las mascotas presenciar y acostumbrarse a diferentes estímulos y situaciones que se enfrentarán sus futuras vidas. De esta manera, se fomenta la adopción responsable y se brinda la oportunidad que cada animal encuentre un hogar seguro.

Tabla 15. Reporte Entrevista Roque Martínez.

2. Reporte de entrevista realizada al Entrenador Roque Martínez	
Resumen.	
	<p>El 21 de febrero del 2023 a las 4:00 p.m. se realizó una entrevista al entrenador canino, Roque Martínez, por medio de los servicios de Zoom meeting, con el propósito de conocer sobre el comportamiento animal y la experiencia que ha tenido al brindar sus servicios de asesoramiento para la buena educación y el correcto cuidado animal.</p>
Bloque 1. Condición Actual.	
¿Cuánto tiempo ha trabajado como entrenador canino?	
	<p>Al inicio de la entrevista, el entrenador Roque mencionó que siempre ha tenido amor y pasión por los animales y que lleva 10 años trabajando en este ámbito, entrenando, educando, paseando y mejorando la calidad de vida de los caninos, asimismo, mencionó su empresa llamada “Escuela Canina Roma” ubicado en San Pedro Sula. Esta se dedica a la obediencia básica y socialización canina, es decir, permite que los animales se desenvuelvan y adopten la disciplina que necesiten al momento de interactuar con otros de su misma especie y con las personas.</p>
¿Dónde ha realizado sus labores de entrenamientos?	
	<p>Antes de fundar su escuela de entrenamiento, comenzó trabajando para una empresa del mismo rubro, cuyo nombre no menciona, durante tres años y medio, después inició en otra empresa de grooming (peluquería de animales) en San Pedro Sula durante ocho meses.</p>
¿Ha trabajado como voluntario en alguna organización de protección animal o albergue?	

Continuación de Tabla 15. Reporte Entrevista Roque Martínez.

<p>El entrenador ha tomado participación en algunas organizaciones de protección animal, alojando algunos de ellos en las instalaciones donde él realiza sus labores. Asimismo, ha realizado donaciones monetarias y voluntariado de cuidado animal y limpieza de los espacios que los refugios poseen, también ha colaborado dando asesoramiento a las personas que adoptan animales por medio de los refugios.</p>
<p>Bloque 2. Entrenamiento.</p>
<p>¿Qué tipo de animales ha entrenado?, ¿Cuáles le gustaría entrenar en un futuro?</p>
<p>Él ha trabajado solamente como entrenador canino, sin embargo, ha tenido experiencias con algunos refugios de animales, en el proceso de rescate de aves exóticas y felinos salvajes, cabe mencionar que le gustaría poder aprender a entrenar caballos.</p>
<p>¿Qué métodos o técnicas utiliza para realizar su entrenamiento?</p>
<p>En cuanto a sus técnicas de entrenamiento, se habló acerca del adiestramiento positivo, en el cual, se trata de educar a la mascota sin el uso de collares de adiestramiento o conocidas como ahorcadores, sino que se trabaja con paciencia mostrándoles a los caninos lo que deben hacer y premiarlos cuando lo logran. Como parte de sus técnicas, él mencionó que, para brindarle prioridad a las mascotas en su entrenamiento deben colaborar ambas partes, tanto él como entrenador ofreciéndole un espacio limpio y libre de plagas que puedan afectar la salud del perro, así como el dueño entregándolo con sus vacunas y desparasitantes sin atrasos.</p>
<p>¿Cómo involucra a los dueños en el proceso del entrenamiento y asegura que los mismos entienda cómo manejar a sus mascotas?</p>

Continuación de Tabla 15. Reporte Entrevista Roque Martínez.

<p>Se habló un poco sobre el involucramiento que el dueño tiene en este proceso; él mencionó que también se debe educar al dueño y que este conozca las distintas técnicas para saber qué hacer en cualquier caso que se le presente con su mascota tanto dentro como fuera de casa.</p>
<p>¿Qué dificultades ha tenido trabajando en este ámbito?</p>
<p>Las dificultades que ha enfrentado a lo largo de los años ha sido cambiar la mentalidad de los propietarios de las mascotas, por ejemplo, saber cómo amaestrar a los perros agresivos y destructores para que su trabajo termine con éxito fuera de las instalaciones.</p>
<p>Bloque 3. Infraestructura.</p>
<p>¿Qué espacios posee su establecimiento para facilitar el entrenamiento?</p>
<p>En sus inicios, el entrenador solamente contaba con cuatro jaulas y dos espacios para perros, que, en la actualidad esto ha ido prosperando por el buen renombre que la escuela ha tenido.</p> <p>Actualmente posee un espacio pequeño propio para el estar de las mascotas, por ende, alquiló un espacio más amplio con área verde para permitir a los animales un mayor desplazamiento y desenvolvimiento.</p>
<p>¿Hay alguna área o recursos de infraestructura que no posee actualmente y sería de utilidad para su trabajo?</p>
<p>Una empresa de este tipo es necesario que tengan al menos: un área de juegos, área de descanso, de convivencia y áreas sanitarias para los animales y el personal.</p> <p>Recomendó que las futuras clínicas u hospitales veterinarios tengan estos espacios al aire libre, ya que, en la actualidad, estos negocios no poseen el espacio y personal suficiente para brindar este tipo de servicios.</p>

Bloque 4. Educación.**¿Qué piensa de la situación actual sobre la protección animal y trato hacia los animales y la sociedad en general?**

Finalmente, la entrevista concluyó hablando un poco acerca de las leyes de protección y bienestar animal en el país, en el cual, el entrenador Roque comentó que somos un país insuficientemente desarrollado en este aspecto, pese a que hay una ley existente, no han surgido acciones para hacerlas cumplir y detener muchas situaciones desagradables que los animales enfrentan afuera. Asimismo, considera importante realizar charlas a los niños en las escuelas acerca de la educación y cuidado animal.

En cuanto al proyecto presentado, el entrenador aseguró su disposición a realizar su voluntariado en el Hospital médico Veterinario y Albergue Animal “Dejando Huellas” aportando en el área de educación y entrenamiento animal.

Conclusión.

Después de haber realizado la entrevista al entrenador canino, Roque Martínez, es fundamental que las instalaciones de entrenamiento animal se diseñen en proporciones óptimas para el desarrollo de sus habilidades. Es necesario que estos sean abiertos, ventilados y libres de plagas, tanto en el interior como exterior, contribuyendo un ambiente higiénico y saludable para los animales, como para el personal a cargo. Dentro del proyecto es preciso contar con diferentes espacios tales como áreas de juego, áreas de descanso y convivencia, zonas de mantenimiento y servicios sanitarios. Es importante que los dueños de mascotas tengan la posibilidad de participar en el entrenamiento, de manera que sean parte del proceso y mejoramiento de su relación con sus mascotas.

Continuación de Tabla 15. Reporte Entrevista Roque Martínez.
--

<p>También es esencial contar con aulas que permitan educar a público en general sobre el correcto cuidado y entrenamiento de sus mascotas, así como para promoción de conciencia sobre la protección y respeto animal. Estas aulas deben estar equipadas para realizar talleres, charlas y actividades educativas para sensibilizar a la población. De esta manera, se contribuirá a la formación de una sociedad más consciente y comprometida por el bienestar animal.</p>

Tabla 16. Reporte Entrevista Lic. Coralia Núñez

3. Reporte de entrevista realizada a Lic. Coralia Núñez.
Resumen.
<p>El 21 de febrero del 2023 a las 5:00 p.m. se realizó una entrevista a la licenciada Coralia Núñez, directora de proyectos de PROANI, por medio de Zoom meeting. La entrevista se realizó con el propósito de conocer todo lo relacionado con su labor y la situación actual que presentan las organizaciones de protección animal y adopción y sobre el funcionamiento del espacio de la misma.</p>
Bloque 1. Condición Actual.
<p>PROANI, cuyas siglas significan: Asociación de Protección Animal, fue fundada por la licenciada en microbiología Coralia Núñez en el 2008 en San Pedro Sula; siendo ella la fundadora, directora y presidenta de la junta directiva de la Organización. Al inicio de la entrevista mencionó que los objetivos principales de la organización se enfocan en: educación, brigadas médicas, brigadas alimentarias, rescate, recuperación, adopción o liberación de animales en conjunto con la comunidad.</p>

¿Qué servicios ofrece la organización para ayudar a los animales?

La organización trabaja en conjunto con la comunidad, en casos de rescate por parte de la comunidad ellos les ayudan en las consultas médicas y en el proceso de adopción.

En cuanto al rescate de la vida silvestre; realizan pre-ensayos para poder asegurarse si están totalmente aptos para ser liberados. Lamentablemente, muchos de ellos han vivido en cautiverio y no pueden ser liberados ya que corren el riesgo de ser presas de otros animales, siendo así toca reubicarlos en algunas instituciones específicas para la vida silvestre.

¿Cuántos empleados y voluntarios laboran actualmente en su organización y cuáles son sus tareas?

La Lic. Coralia explicó que la organización cuenta con seis miembros en la junta directiva, además cuenta con un miembro más que tiene experiencia en entrenamiento de comandos básicos para animales. Asimismo, en ocasiones se cuenta con estudiantes universitarios realizando su voluntariado con ellos.

Bloque 2. Educación.**¿Qué tipo de campañas realizan para educar a la población para la protección y adopción animal?**

Los servicios que PROANI ofrece está enfocada en la población de escasos recursos (personas que habitan en aldeas, caseríos, bordos, etc.), adicionalmente, crearon un programa educativo llamado “Aprendiendo con Patitas” el cual consta de tres volúmenes completos para nivel primario, secundario y universitario, también cuentan con un programa anual completo donde utilizan una metodología distinta, ya que en este hay una participación equitativa por parte de los catedráticos, la institución y la

Continuación de Tabla 16. Reporte Entrevista Lic. Coralía Núñez.

misma organización. Añadiendo a lo anterior, cuenta con un programa educativo a distancia, el cual este surgió en el 2020 debido a la pandemia.

¿Por qué medios difunden estas compañías?

PROANI da a conocer sus servicios por medio de sus cuentas oficiales en las redes sociales, cuentan con un canal de YouTube donde comparten videos educativos, donde abordan temas de cuidado básico de una mascota, alimentación, higiene, pirotecnia, respeto y protección hacia los animales.

¿Cuáles son los retos que se enfrenta la asociación y cómo los abordará?

La licenciada comentó que el mayor reto que han tenido como organización es la educación, ya que consideran que con ella es como las personas cambiarán sus actitudes de maltrato e irrespeto animal. A través de la educación pueden despertar valores de respeto, responsabilidad, empatía y protección animal.

Bloque 3. Económico.

¿Cuál es el principal sostén económico de la organización?

La organización se sostiene por medio donaciones, eventos de recaudación de fondos y una aportación mensual por parte de los miembros de la organización.

Bloque 4. Infraestructura.

Si posee instalaciones físicas, ¿con qué espacios o áreas cuenta su establecimiento?

¿Cuántos animales alojan en las instalaciones y qué tipos?

Se aclaró que la Organización no es un refugio, ya que no cuentan con las condiciones ni las instalaciones adecuadas para serlo. No obstante, en ocasiones se han visto en la obligación de rescatar animales silvestres, animales de carga y animales domésticos.

Continuación de Tabla 16. Reporte Entrevista Lic. Coralía Núñez.

Sin embargo, la organización cuenta con un predio alquilado el cual lo han convertido en un santuario donde actualmente se encuentran cuatro perros de mayor edad, un conejo y un gato. El resto de los animales que poseen se encuentran en casas de los mismos miembros, donde cada uno de ellos poseen aproximadamente 8 perros y algunas aves.

Bloque 5. Adopción.

¿Cuál es proceso de adopción que se sigue en el albergue?

El proceso de adopción que la organización maneja, como primer paso por parte de los solicitantes es el llenado un formulario de solicitud de adopción, por parte de la PROANI es la facilitación de fotografías del animal solicitado, de ambas partes, se realiza una entrevista vía telefónica o presencial para asegurar que el animal que solicitan está acorde a su estilo de vida, asimismo, se realiza un encuentro presencial junto con la mascota para conocer el comportamiento de ambos y garantizar que los solicitantes cumplen con los requisitos. Como último paso, los solicitantes llenan el formulario final de adopción y se le hace la entrega de la mascota.

Bloque 6. Leyes.

¿Como creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

Por lo que corresponde a las leyes, la licenciada comentó que es lamentable que hay mucha gente que desconoce la existencia de la ley de protección animal en Honduras. Sin embargo, considera que es poco a poco, paso por paso que las personas se dan cuenta que lo poseemos y que, para el cumplimiento de estas se necesita voluntad de las instituciones gubernamentales.

Bloque 7. Futuro.

Continuación de Tabla 16. Reporte Entrevista Lic. Coralia Núñez.

Si en el futuro, se construye un hospital veterinario público con un espacio de refugio animal, **¿Estarían dispuestos a trasladar sus animales, realizar su voluntariado, compañías de educación y concientización de protección animal en las instalaciones?**

Finalmente, la licenciada afirmó estar dispuestas a brindar de sus servicios de programas de educación y voluntariado en el Hospital Veterinario y Refugio Animal Público “Dejando Huellas” siempre y cuando esta cumple con los requisitos y estándares de calidad, higiene, sanidad, etc.

Conclusión.

Es necesario establecer geográficamente el proyecto en zonas cercanas a barrios que poseen escasez de recursos, para generar un impacto positivo en la comunidad.

El proceso de concientización sobre la protección, bienestar animal, alimentación, adopción responsable, entre otros aspectos relevantes, es necesario contar con aulas, auditorios y espacios al libre que permitan el desarrollo de diversas actividades y el intercambio de conocimientos entre voluntarios y la población en general.

El proyecto del albergue debe contar con espacios capacitados para la recuperación animal, incluyendo aves rescatadas y otros animales exóticos de tamaño reducido, para seguir con el manejo de la preservación de la fauna local. Por otra parte, es importante diseñar zonas de descanso, alimentación, monitoreo y ocio para los voluntarios, de manera que pueda estar pendientes de cada una de las actividades y un ambiente cómodo de relajación. En resumen, la ubicación estratégica del proyecto, la educación a la población y espacios adecuados para la recuperación

Continuación de Tabla 16. Reporte Entrevista Lic. Coralia Núñez.

animal y el trabajo de voluntarios, son elementos fundamentales para lograr un proyecto exitoso y sostenible en el tiempo.

Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

4. Reporte de entrevista realizada a la Ing. Sarah Hedman.
Resumen.
El 22 de febrero del 2023 a las 2:50 p.m. se realizó una entrevista a la Ingeniero Sarah Hedman, representante de la Organización Mascotas en Adopción Honduras; con el propósito de conocer sobre la situación actual que estas organizaciones de rescate enfrentan en el país, así como también, conocer sobre las experiencias personales que ha tenido a lo largo de estos años de labor como miembro de la Organización.
Bloque 1. Condición Actual.
Al inicio de la entrevista, la ing. Hedman comentó que ella lleva trabajando en la Organización desde su fundación, el 15 de noviembre del 2015. En sus inicios, se involucró realizando actividades para la recaudación de fondos; actualmente ella es la vicepresidenta de la fundación, por el cual se encarga de manejar las redes sociales, reuniones de la junta directiva (donde se cuenta únicamente con 6 personas) y contacto con las veterinarias con las que la organización trabaja.
¿Qué tipos de trabajos o tareas ha realizado dentro del albergue u organización?
Desde hace dos años, la Organización se ha dedicado a realizar campañas de esterilización enfocados en el sexo femenino de los animales, para ayudar a las

Continuación de Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

comunidades de bajos recursos, ya que consideran que es un punto débil que se tiene como sociedad.

¿Con qué animales ha tratado?

La Organización ha tratado únicamente con animales domésticos, siendo estos, perros y gatos. Sin embargo, en ocasiones los han contactado para casos de animales silvestres y de ganado, pero ellos no cuentan con los recursos para tratar este tipo de animales, por el cual, ellos contactan con otras organizaciones como Funapa y Proani que tratan este tipo de casos para intervenir en la situación que se enfrenten dichos animales.

¿Qué lo motivó a trabajar como voluntario?

“Toda mi vida he amado a los animales, desde que tengo uso de razón.” estas fueron las palabras que la Ing. Hedman expresó cuando se habló sobre su mayor motivación al trabajar como voluntaria en la organización. De igual modo, comentó que los animales son seres vivos que sienten y piensan. Como experiencia personal, ella explicó que siempre observaba como había muchos animales callejeros que eran atropellados o abandonados a su suerte y quiso hacer algo al respecto para detenerlo. La ingeniera comenzó investigando sobre las fundaciones existentes en el país y comenzó acercándose a ellos por medio de las redes sociales, conoció a la presidenta de la fundación Mascotas en Adopción Honduras y se presentó con ella para ofrecer su voluntariado.

¿Cuáles son los desafíos más grandes que ha enfrentado siendo voluntario?

En cuanto a los desafíos que siguen enfrentando como organización es contender con personas insensibles ante un sufrimiento o un dolor de un animal. “Uno se siente

Continuación de Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

impotente” expresó la ingeniera. Ellos reciben muchos casos de maltratos extremadamente violentos, que muchas veces no les es posible publicarlos. Otros de los desafíos que se han enfrentado a sido tratar con personas que poseen mascotas en condiciones deplorables y convencerlos en entregarlos para poder salvarlos.

¿Cree que su trabajo de voluntario ha tenido impacto positivo en la comunidad y en la vida de los animales?

Como representante y vicepresidenta de la organización, cree que su labor ha tenido un impacto positivo no solamente para la comunidad y animales, sino también con ellos mismos. Como organización intentan ser un ejemplo para la sociedad y enseñarles de una u otra manera que todas las vidas deben ser respetadas. Asimismo, comentó que ha habido casos que han impactado y tocado el corazón de muchas personas por medio de las redes sociales.

Bloque 2. Infraestructura e Instalaciones.

¿Con qué áreas cuenta el espacio donde se realizan sus labores?

En cuanto a la infraestructura o instalaciones de la fundación, comentó que en sus inicios tenía una casa cuna en la colonia Zerón en San Pedro Sula, sin embargo, no estaban legalmente constituidos. Como organización decidieron cerrar temporalmente el refugio para enfocarse en sacar las partituras jurídicas con el apoyo de la municipalidad y poder reubicar a sus animales en otras casas cuna; actualmente cuentan con cinco casas cuna, teniendo un total de veinte perros. Dichos papeles ya están en trámites de salir y ser una organización legalmente constituida. Cuentan con un posible espacio que junto con el Refugio Amor y Abrigo colaborarán para obtenerlo.

Continuación de Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

Actualmente las casas cuna cuentan de la organización cuentan con un correcto funcionamiento en los espacios que poseen, cabe mencionar que únicamente cuentan con áreas de limpieza, espacio para juegos y cuentan con transporte para trasladar a los animales a sus citas al médico veterinario, transportar sus alimentos y medicamentos.

¿Qué espacios o áreas considera indispensables para el correcto funcionamiento de un refugio?

La ingeniera Hedman, sugirió que los refugios de animales contaran con espacios como: bodega de medicamentos, bodegas de alimentos, bodega de limpieza, consultorios, área verde, área de juegos, espacios para perros agresivos con su respectiva ventanilla para sus alimentos, considerar tener un santuario para los animales ancianos, espacio para realizar cirugías menores, espacio de primeros auxilios, jaulas con drenajes para facilitar la limpieza de la misma, área de baños, espacios de cuarentena para animales enfermos, asimismo, considerar un diseño que sea amigable para los animales con capacidades especiales y que estén correctamente condicionados.

Bloque 3. Leyes.

¿Como creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

En cuanto a las leyes de protección y bienestar animal, la Ing. Hedman, opinó que algunas personas las conocen, pero no las respetan ni las cumplen. Las acciones que ella considera que deben ser tomadas, es concientizar a las personas sobre la esterilización de las mascotas para detener la sobrepoblación animal.

Continuación de Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

También añadió que muchas familias los han contactado para adoptar a una mascota, ellos les realizan una entrevista, les comentan sobre los requisitos de adopción como: su capacidad económica, tiempo disponible y de calidad para atender al animal, la condición de su casa, entre otros. Con base a lo dicho, aconsejó que, si no se cumple con estos requisitos, no es recomendable poseer una mascota.

Bloque 4. Voluntariado Futuro.

¿Considera necesario y viable la construcción de un Hospital Veterinario y Albergue Animal Público en San Pedro Sula?

En el bloque final de la entrevista se habló sobre una futura colaboración por parte de la organización si el proyecto se llega a ejecutar en el futuro, la ingeniera confirmó su disposición a realizar su voluntariado en el Hospital médico Veterinario y Albergue Animal “Dejando Huellas” ya que piensa que, si es necesario tener este tipo de instituciones en el país, para ayudar principalmente a las personas de bajos recursos.

Conclusión.

En la actualidad, en el país existen hogares temporales que brindan refugio a animales que han sido rescatados de situaciones de abandono y maltrato, sin embargo, estas instituciones carecen de instalaciones adecuadas para brindar servicios de protección y salud animal de manera óptima. Ante esta problemática, es necesario destacar la importante de incluir en el proyecto zonas fundamentales, tales como áreas de descanso techadas y al aire libre, espacios de juego, áreas de limpieza, etc. Así mismo es necesario contar con transporte especializado y equipo necesario para agilizar los procesos de rescate, atención, transporte de medicamentos y alimentos, y unidades de emergencia. Los espacios destinados para

Continuación de Tabla 17. Reporte Entrevista Ing. Sarah Hedman.

estos vehículos deben estar ubicados en áreas cercanas a la zona de emergencia, consultoría y zonas de servicios generales para asegurar una respuesta rápida y eficiente en caso de ser necesario.

Es de suma importancia destacar que, dentro del proyecto del albergue de animales, es esencial contar con otras instalaciones especiales para almacenamiento de alimentos, medicamentos, zonas de consultorios, espacios para el control de animales agresivos, zonas de cirugías menores y primeros auxilios, así como cuarentena para animales enfermos. Cada uno de estos espacios debe contar con un sistema de drenaje adecuado para facilitar la limpieza y evitar enfermedades. Cada espacio debe ser amigable, inclusivo y correctamente acondicionado para garantizar el confort y la seguridad de los animales que se encuentren en el albergue, el personal y los visitantes.

Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.

5. Reporte de entrevista realizada al Dr. Rubén Trujillo.
Resumen.
El 22 de febrero del 2023 a las 3:50 p.m. se realizó una entrevista al Dr. Rubén Trujillo, médico veterinario zootecnista, y fundador de Vet en Casa en San Pedro Sula. La entrevista se realizó con el propósito de conocer sobre la situación actual de los servicios médicos veterinarios, el funcionamiento de un establecimiento de este tipo y la experiencia personal como médico veterinario.
Introducción.
El médico veterinario zootecnista, Rubén Trujillo, lleva 11 años de experiencia en este rubro, en el cuál su empresa Vet en Casa, lleva dos años funcionando de

Continuación de Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.

manera independiente. Su modalidad principal es brindar atención domiciliaria y así poder realizar sus servicios en el ambiente natural de la mascota, obtener mayor información sobre el estilo de vida de la misma y la conexión que tienen con su núcleo familiar.

Esta necesidad que ha surgido en las personas, deseando encontrar a un médico veterinario con disponibilidad de atención, por razones como, el tamaño de la mascota, la falta de tiempo, las conductas agresivas de la mascota al estar en un ambiente desconocido, etc. Vet en Casa lo ha facilitado y ha permitido darse a conocer a lo que él llama “recomendación voz a voz”.

Bloque 1. Condición actual.

¿Cuál es el proceso de atención del paciente desde su llegada hasta su alta?

A grosso modo, Vet en Casa, al atender a una mascota realiza una pre consulta vía WhatsApp donde se indaga acerca del paciente canino o felino, su propietario, la ubicación donde estos se encuentran, los síntomas que presenta y a partir de esto se realiza una evaluación para saber si el paciente necesita una atención más completa o no. En casos de mayor gravedad, el Dr. Trujillo recomienda a sus clientes desplazarse a la clínica más cerca que este tenga; de lo contrario, él prosigue a realizar una visita médica a su residencia. Realiza una revisión general, busca una solución a la consulta o problema por el cual fue llamado.

¿Atienden animales exóticos?

Por otro lado, esta empresa trata con animales domésticos únicamente, no obstante, han tenido clientes con mascotas exóticas, como serpientes, monos, aves silvestres, entre otros.

Continuación de Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.

¿Cuáles son los procedimientos médicos más comunes que realiza en su clínica/hospital veterinario?

Vet en Casa ofrece solamente los servicios de consulta, desparasitación, vacunas y toma de exámenes de laboratorio. Todo servicio semejante a cirugías, imagenología, hospitalización, lo realizan en conjunto con otras clínicas veterinarias que las poseen, siendo ellos partícipes únicamente en el seguimiento a los pacientes.

¿Qué tipo de tecnología y equipos utilizan en la clínica?

Para dichos servicios, los equipos que se manejan son: medicamentos básicos para consultas, equipo de órganos de sentidos, en el cual consta de oftalmoscopio, endoscopio, glucómetro y refractómetro, asimismo, manejan un kit de cirugías básicas para el manejo de heridas.

¿Cuánto personal técnico, asistencial y veterinario cuenta dentro de su clínica

Cabe mencionar que Vet en Casa cuenta solamente con el Dr. Trujillo y una asistente como parte del personal veterinario y en ocasiones han recibido apoyo con voluntariados.

¿Cómo se involucra la clínica con la comunidad para promover educación sobre la salud y protección animal?

El Dr. Trujillo comentó que brindan ayuda y apoyo a diferentes fundaciones ofreciendo sus servicios de educación y conciencia a la comunidad sobre el cuidado correcto de sus mascotas. De igual manera, se vinculan con muchas de estas organizaciones en brigadas de salud, trabajando en bordos con el fin de buscar a la población en estado de vulnerabilidad y de bajos recursos para brindarles ese apoyo. Importante también mencionar que han trabajado con jornadas de esterilización de perros y gatos de manera gratuita, donando su mano de obra a otras organizaciones.

Continuación de Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.

Bloque 2. Infraestructura.

¿Con qué áreas cuenta la clínica/hospital veterinario?

Con relación a la infraestructura de sus instalaciones, Vet en Casa no posee alguna, ya que, como anteriormente mencionado sus servicios son de manera domiciliaria. No obstante, el Dr. Trujillo comentó que las áreas que consideran deben ser esenciales en este tipo de institución son: consultorios amplios, áreas para caninos y felinos por separado, salas de hospitalización, áreas restringidas para animales con enfermedades de alto contagio, laboratorio clínico completamente equipado, salas de imagenología, ultrasonido, radiología, cuarto para la recolección de residuos, retirada de las demás áreas donde puedan depositarse los residuos biológicos en frízeres para el congelamiento de las mismas y evitar que entre en un estado de descomposición, así como recipientes para la recolección de instrumentos corto punzantes y sobre todo contar con un personal idóneo y capacitado para el manejo de las diferentes patologías clínicas.

Bloque 3. Emplazamiento.

Dentro de los siguientes ítems que le mencionaremos ¿Cuáles fueron los criterios de elección para el emplazamiento y construcción de la clínica/hospital veterinario? (Pregunta de elección, dar opciones)

En cuanto al emplazamiento de la infraestructura, es indispensable que este tipo de institución esté ubicado de manera estratégica, en zonas con mayor necesidad y fácil acceso hacia la misma.

Bloque 5. Leyes

¿Piensa que se respetan las leyes de protección y bienestar animal en el país?

Continuación de Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.

El Dr. Trujillo comentó que las leyes han tenido muy poca divulgación durante estos años desde su vigencia y no se han cumplido como debería. Sin embargo, se ha notado un ligero cambio y movimiento en cuanto a este tema. Él junto con otras organizaciones guían a la población a realizar las denuncias a las autoridades correspondientes en caso en un maltrato animal de cualquier índole.

¿Cómo creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

Él comentó que para que estas sean cumplidas, entes gubernamentales deben vincularse a esto de manera más decidida, no solamente por medio de las redes sociales sino con acciones que respalden lo dicho.

“Hoy en día, es necesario realizar campañas masivas sobre la educación y protección animal, así como campañas de esterilización, estas enfocadas en la población de las generaciones de niños y jóvenes en las escuelas y universidades.”

Conclusión.

Es de vital importancia destacar que el papel del doctor en la salud y bienestar animal es crucial, y su compromiso y dedicación para llegar a cualquier lugar donde se encuentren animales enfermos o en necesidad de atención. Aunque el Dr. No cuenta con instalaciones físicas, es indispensable tener los siguientes espacios para realizar un trabajo de forma afectiva y segura para los pacientes y el personal que lo asiste, es por ello, se debe contar con cubículos de consultorios, áreas separadas para caninos y felinos, salas de hospitalización, radiología y cuartos para la recolección y almacenamiento de residuos biológicos y objetos punzantes. Es fundamental que el personal que trabaje en estas instalaciones esté debidamente capacitado y tenga experiencia necesaria para garantizar el bienestar de los animales en todo momento.

Continuación de Tabla 18. Reporte Entrevista Dr. Rubén Trujillo.
--

También el proyecto debe incluir espacios dedicados a la educación y concientización animal, donde se pueden impartir talleres, conferencias y charlas sobre adopción responsable, protección y bienestar animal. Es importante contar con un espacio donde se pueden realizar denuncias en caso de maltrato animal o incumplimiento de la ley. Las instalaciones deben estar diseñadas de manera adecuada y contar con el equipamiento necesario para llevar a cabo estas actividades de forma afectiva. De esta manera, se podrá crear conciencia sobre la importancia del cuidado animal y fomentar una cultura de respeto y protección hacia los animales en la sociedad.

Tabla 19.

Reporte Entrevista Geissel Oseguera.

6. Reporte de entrevista realizada a Geissel Oseguera.
Resumen.
El 28 de febrero del 2023 a las 8:30 p.m. se realizó una entrevista a Geissel Oseguera, fundadora y presidenta del Refugio Amor y Abrigo en San Pedro Sula. La entrevista tuvo el propósito de conocer sobre la situación actual de los albergues de animales, así como la situación que enfrentan muchos animales abandonados y maltratados. Por otro lado, conocer un poco más sobre el proceso de rescate de animales y el funcionamiento del establecimiento.
Bloque 1. Condición Actual.

Continuación de Tabla 19. Reporte Entrevista Geissel Oseguera.

Amor y Abrigo lleva laborando en el país desde hace 12 años, con el fin de rescatar a los animales de ciudad o mejor conocidos como animales callejeros. Forma parte de las organizaciones legalmente constituidas.

Actualmente, cuenta con un establecimiento destinado como refugio ubicado en la colonia Monte fresco en San Pedro Sula, donde reside un estimado de 530 animales incluyendo perros, gatos y caballos.

¿Por qué medio llegan los animales al albergue?

Los animales llegan al refugio a través de rescates que el mismo refugio realiza a nivel nacional, o por llamadas de denuncia o ayuda por parte de los ciudadanos y por personas individuales que los movilizan hasta el establecimiento. Asimismo, las condiciones en la que los animales son llevados al refugio, los más comunes son animales con cáncer, desnutridos y heridos gravemente.

Una vez que el animal llega al albergue, ¿Cuál es el proceso que sigue para atenderlo y cuidarlo en situación normal y de emergencia?

El proceso de atención en un estado normal se basa en mantenerlos en el establecimiento durante tres días para su adaptación al sitio, se les realizan exámenes previos para conocer su condición, se les da alimentación y tratamientos si lo requieren. En caso de emergencia, estos son trasladados directamente a la clínica veterinaria. En cuanto a la atención médica en clínicas veterinarias que el refugio frecuenta, tienen apoyo por parte de dos, siendo una de ellas la clínica veterinaria "Arca de Noe".

¿Cuántos animales suelen recibir en el albergue a diario?

Continuación de Tabla 19. Reporte Entrevista Geissel Oseguera.

El refugio recibe un aproximado de 2 a 6 animales diarios, sin embargo, no cuentan con la capacidad suficiente para acoger a más animales.

¿Qué tipo de personal labora dentro del albergue y qué tipo de tareas realizan dentro de la misma?

El personal que labora en el refugio animal es familiar, la organización solo cuenta únicamente con la fundadora, su madre y hermana, las cuales realizan actividades de limpieza, alimentación, medicación y baños. En ocasiones reciben voluntariados por parte de la comunidad. Cabe mencionar que colaboran con muchas organizaciones de la misma área a nivel nacional.

Bloque 2. Económico.

¿Cómo subsiste económicamente el albergue?

Actualmente, el refugio se encuentra cargado y su subsistencia económica se mantiene por medio de donaciones por parte de sus seguidores en las páginas oficiales en las redes sociales, donaciones exteriores, realizan actividades para recaudación de fondos, programas de adopción, etc. La fundadora Geissel comentó que su mayor carga económica es en la parte de alimentación y atención médica (esterilización, exámenes, quimioterapia), su gasto mensual es de aproximadamente L 104,000.

Bloque 3. Infraestructura.

¿Qué espacios o áreas considera indispensables para el correcto funcionamiento de un refugio?

En cuanto a la infraestructura, Geissel considera que los espacios que son indispensables en un albergue animal son: áreas para animales esterilizados y no esterilizados por separado, espacios para animales con enfermedades altamente contagiosas, área de animales con cáncer, área de gatos y perros por separado, área

Continuación de Tabla 19. Reporte Entrevista Geissel Oseguera.

de razas pequeñas, área para los animales con capacidades especiales, área materna, área de animales recién nacidos y áreas para adopción.

Bloque 4. Educación.

¿Cómo se involucra el albergue con la comunidad para promover educación sobre la salud y protección animal?

Para promover la importancia de la protección animal, la organización realiza brigadas de esterilización, consejos e información por medio de sus redes sociales, así como también realizan charlas sobre educación y respeto animal.

Bloque 5. Leyes.

¿Conoce las leyes de protección y bienestar animal vigentes en el país?

Existen las leyes de protección y bienestar animal, pero lamentablemente estas no las cumplen porque la comunidad no les toma importancia o porque las desconocen. Geissel expresó que su refugio no ha recibido ningún apoyo del gobierno o municipalidad, únicamente por parte de la sociedad y un policía municipal. Asimismo, comentó que hoy en día es necesario hacer cumplir las leyes, creando multas y viendo una participación activa por parte del gobierno.

Bloque 6. Futuro.

Si en el futuro, se construye un hospital/clínica veterinaria público con un espacio de refugio animal, **¿estarían dispuestos a trasladar sus animales y realizar su voluntariado en las nuevas instalaciones?**

La entrevista concluyó con la afirmación de la fundadora de Amor y Abrigo, dispuesta a trasladar a sus animales y ofrecer su voluntariado en el Hospital Veterinario y Refugio Animal Público “Dejando Huellas”.

Conclusión.

En virtud de la creciente demanda de atención y cuidado médico veterinario, es evidente la necesidad de ampliar la capacidad de la Fundación, ya que actualmente sólo cuenta con la capacidad de acoger un número limitado de animales. Por lo tanto, el proyecto debe estar equipado con instalaciones de mayor capacidad que permitan ofrecer servicios veterinarios completos, incluyendo esterilización, limpieza, alimentación y baño. Es fundamental contar con áreas específicas con sus separaciones respectivas para animales esterilizados y no esterilizados, cubículos para animales que presentan enfermedades de alto contagio, así como una zona de diagnóstico y tratamiento especializado para el cáncer y enfermedades de la piel. Es necesario garantizar la separación completa entre perros y gatos, áreas de recién nacidos y maternidad y finalmente, espacios para animales que presentan dificultades de movilidad y una zona especializada para una adecuada adopción.

Para el cumplimiento de objetivos educativos, es necesario la disposición de aulas destinadas para llevar a cabo charlas y conferencias enfocadas a la concientización de la adopción responsable y bienestar animal, así como la difusión de leyes de protección y bienestar animal. Además, se debe integrar equipo tecnológico y audiovisual adecuado para llevar a cabo de manera afectiva talleres y charlas. La educación es fundamental para fomentar la cultura de respeto hacia animales y garantizar su bienestar.

Tabla 20. *Reporte Entrevista Fredy Rodríguez.*

7. Reporte de entrevista realizada a Fredy Rodríguez.
Resumen.
<p>El 01 de marzo del 2023 a las 3:30 p.m. se realizó una entrevista a Fredy Rodríguez, voluntario desde hace 5 años en la Organización Mascotas en Adopción Honduras. El propósito de la entrevista fue conocer más sobre la situación actual de las organizaciones de rescate animal y adopción, así como la experiencia personal que se tiene siendo voluntario de este tipo.</p>
Bloque 1. Condición Actual.
<p>Fredy Rodríguez lleva siendo voluntario por 15 años, trabajando en dos organizaciones, en el cual, una de ellas es Mascotas en Adopción Honduras, donde trabaja en la actualidad y trata solamente con perros y gatos. Cabe mencionar que en la primera fundación trabajó con animales silvestres, tales como ardillas, cocodrilos, gavilanes, serpientes, etc.</p>
¿Qué tipos de trabajos o tareas ha realizado dentro del albergue u organización?
<p>Su trabajo de voluntariado en Mascotas en Adopción es muy variado ya que, se basa en colaborar en todos los eventos que la organización realiza. Así también, forma parte del grupo de las casas cuna, donde presta su residencia para la recuperación animal, tomando los casos más extremos que necesitan un mayor cuidado y atención. Agregando a lo anterior, su trabajo también es realizar rescates, movilizándose a los sitios donde se encuentran los animales necesitados y darles un seguimiento después del mismo.</p>
¿Qué lo motivó a trabajar como voluntario?

Continuación de Tabla 20. Reporte Entrevista Fredy Rodríguez.

“Miraba demasiado maltrato en las calles, por parte de las personas hacia los animales; busqué la manera de colaborar y ayudarlos” estas fueron las palabras que el voluntario expresó como parte de su motivación en este tipo de labor.

¿Cuáles son los desafíos más grandes que ha enfrentado siendo voluntario?

Los desafíos que enfrenta siendo voluntario es querer ayudar a todos los animales y no tener la capacidad para hacerlo.

¿Cree que su trabajo de voluntario ha tenido impacto positivo en la comunidad y en la vida de los animales?

Comentó que siente que ha impactado de manera positiva a los animales rescatados y a las personas que lo rodean, en tal sentido de cambiarles la mentalidad y manera de ver y tratar a los animales.

¿Cómo se puede concientizar a la población para mejorar el bienestar y la protección animal?

La manera que se puede concientizar a la población para mejorar el bienestar animal es por medio de la educación, en especial a escuelas, donde se enseñe sobre el respeto a la vida tanto humana como animal, ya que estos también son seres conscientes. De igual manera, recibiendo apoyo por parte de empresas y de las autoridades para hacer cumplir las leyes.

Bloque 2. Infraestructura e Instalaciones.

¿Qué espacios o áreas considera indispensables para el correcto funcionamiento de un refugio?

Fredy considera que, es importante la elección del sitio para el albergue, que esté ubicado en terreno apartado de las colonias para evitar problemas con las personas

Continuación de Tabla 20. Reporte Entrevista Fredy Rodríguez.

que habitan en ellas. Por otro lado, considera que, para aumentar la eficiencia de las operaciones de un albergue, es necesario que posean espacios como: áreas separadas para perros y gatos, espacios de cuarentena, áreas de juego y jardín, espacios de comedor, área para baño, bodegas de medicamentos correctamente condicionado, bodegas para almacenamiento de alimentos, mini clínica para las revisiones médicas, cuarto de vigilancia y espacios para ultrasonidos, hemogramas y rayos x. De igual forma se debe tomar en cuenta los espacios del personal laborando en el sitio, como: áreas de descanso, comedor y duchas.

Bloque 3. Voluntariado Futuro.

¿Considera necesario y viable la construcción de un Hospital Veterinario y Albergue Animal Público en San Pedro Sula?

Un hospital veterinario público se considera un proyecto viable en el país, para que sea accesible para todos, sobre todo para las personas de bajos recursos. Siempre y cuando sea administrado correctamente y se contrate personal que les apasione lo que hacen.

Conclusión.

Ante la inexistencia de este tipo de organización, es necesario destacar la importante de incluir en el proyecto zonas fundamentales, tales como áreas de descanso techadas y al aire libre, espacios de juego, áreas de limpieza, etc.

Es de suma importancia destacar que, dentro del proyecto del albergue de animales, es esencial contar con áreas separadas para perros y gatos, espacios de cuarentena, áreas de juego y jardín, espacios de comedor, área para baño, bodegas de medicamentos correctamente condicionado, bodegas para almacenamiento de

Continuación de Tabla 20. Reporte Entrevista Fredy Rodríguez.

alimentos. Asimismo, que esté ubicado en un terreno aislado para evitar cualquier molestia con la comunidad.
--

Cada espacio debe ser amigable, inclusivo y correctamente acondicionado para garantizar el confort y la seguridad de los animales que se encuentren en el albergue, el personal y los visitantes.

A partir de las entrevistas realizadas a dichos expertos de diferentes perfiles profesionales, se da a conocer las diferentes dificultades que las instituciones médicas veterinarias y organizaciones de protección animal enfrentan para poder brindar de sus servicios de manera eficaz. Es evidente la necesidad de un terreno extenso y un diseño óptimo que permita acoger tanto un número basto de animales canes como felinos en condiciones de abandono como ciudadanos que posean mascotas que requieran de una atención médica veterinaria de calidad y asequible.

Es fundamental que el hospital veterinario cuente con espacios específicos y definidos por especie para el correcto funcionamiento de la misma, así como, una zona administrativa que permita el fácil desplazamiento del personal y visitante dentro de las instalaciones, como diversas oficinas que funcionen para sala de juntas del personal, así como también aulas destinadas para ofrecer charlas y conferencias enfocadas a la concientización de la adopción responsable y bienestar animal, así como la difusión de leyes de protección y bienestar animal.

Es de suma importancia que este mismo cuente con zonas públicas que le permitan al usuario visitante tener un punto específico y recreativo para su mascota mientras están a la espera de ser atendidos. Por otro lado, que cuente con zonas más privadas como

emergencias, medicina externa, laboratorios, imagenología, hospitalización, áreas de aislamiento, lavandería, área de esterilización, bodegas de medicamentos, etc.

Por otro lado, es fundamental que el albergue animal cuente con espacios definidos por especie, como ser una zona administrativa para el control de la misma, zonas semi privadas donde le permita al usuario conocer los posibles animales aptos para ser adoptados, así como la zona privada, como bodegas de medicamentos, bodegas de alimentos, cuartos de aislamiento, habitaciones de cuarentena, esterilización, área de maternidad, etc. Asimismo, diseñar espacios exteriores que permita tanto a los animales como al personal de trabajo un tiempo de recreación y ocio al aire libre.

4.3 Observación.

En esta sección se muestra el análisis de la condición actual de los refugios de animales con el objetivo de obtener información relevante que sea de apoyo para un diseño arquitectónico óptimo y adecuado al sitio, el cual se centra en el Valle de Sula. Cabe mencionar, que dicha visita se llevó a cabo de forma no participativa y se documentó a través de registros fotográficos y de video.

Visita 1.

Se realizó en el refugio animal “Amor y Abrigo” el 8 de marzo del 2023 a las 2:00 p.m. en la colonia Monte Fresco de San Pedro Sula y finalizó a las 3:30 p.m. En dicha visita se tuvo acceso únicamente a los espacios que están en la parte frontal del establecimiento.



Figura 73. *Refugio Animal "Amor y Abrigo", Vista Frontal.*

En la parte frontal del refugio se encuentra un espacio reducido que funciona como recibidor, proporcionando acceso hacia diferentes espacios de esta. En el lado frontal se observó que este da acceso a la parte posterior del refugio donde se encuentran la mayoría de los canes, asimismo, se observó un espacio multifuncional desde servir alimentos y otras actividades.

El ala derecha del refugio tiene la funcionalidad de bodega para medicamentos y utensilios de higiene almacenados en un solo estante, bodega de alimentos para perros y gatos. Además, existe un espacio de jaulas para controlar los animales que han sido esterilizados.



Figura 74. *Refugio Animal "Amor y Abrigo", Ala derecha.*

En el ala izquierda del refugio se observó que los espacios presentan variantes. Una de las áreas que cuentan con aproximadamente seis jaulas para controlar a las hembras caninas que han dado a luz a sus cachorros, evitando que convivan con los demás caninos para evitar cualquier incidente. Así mismo, está disponible una zona reducida y cerrada para los gatos que han sido rescatados y este espacio solo cuenta con una jaula que sirve como área de estar para los mismos y permitirles un acceso de ventilación natural. Próximo a este espacio está la zona de canes, que genera un nivel de ruido constante que podría resultar en molestias y perturbaciones para los vecinos cercanos. Además, se ha observado que los animales no disponen de un espacio de comedor definido, lo que hace que su comida sea entregada en cualquier lugar de su espacio habitable y recreativo, dificultando la capacidad de los técnicos y voluntarios para desplazarse libremente en el refugio y llevar a cabo sus tareas de manera efectiva.

En la visita se reconoció que el refugio no cuenta con una zona de sanitaria para los canes y felinos, haciendo que los mismos, hagan sus heces y orina en cualquier parte del refugio. Por ende, el establecimiento se mantiene con olores desagradables, sin mencionar que, en la parte frontal solo cuenta con un solo desagüe como sistema de drenaje para evacuar todo tipo de desperdicios sólidos.



Figura 75. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Ala Izquierda.



Figura 76. Refugio Animal "Amor y Abrigo", Zona de comedor y de descanso.

Este tipo de organizaciones se enfrenta a diversas problemáticas en la actualidad debido al ínfimo espacio que estos poseen, es evidente la necesidad de un terreno extenso y un diseño óptimo y funcional, que permita acoger un número considerable de animales, tanto canes como felinos. Es fundamental contar con áreas separadas para cada especie, que les permita desplazarse libremente. Así mismo, es necesario que cuente con un adecuado sistema de servicio sanitario y un sistema de drenaje en cada una de las áreas facilitando la limpieza de las mismas y evitando la difusión de los malos olores.

De igual forma es necesario garantizar un espacio de recreación al aire libre para los animales y una zona de comedor tanto para cada especie como para los voluntarios y técnicos que laboran en el sitio, así como también, diseñar un espacio más cómodo y

eficiente para los animales que han sido esterilizados y las hembras que han dado a luz para asegurar su pronta recuperación.

4.4 Análisis de documentos.

En esta sección, se procederá a la presentación de referentes de alto perfil e incidencia en el estudio actual del Hospital Médico Veterinario y Albergue Animal "Dejando Huellas". Cada uno de los referentes se ha seleccionado de manera cuidadosa, tras realizar una búsqueda exhaustiva de información relevante y actualizada en el campo de la medicina veterinaria y el cuidado animal, con el objetivo de garantizar la calidad y eficacia de las instalaciones y servicios que se ofrecerán en el hospital y albergue.

En el marco de este análisis, se establecieron criterios rigurosos para determinar la relevancia y el peso de la documentación utilizada en el proyecto de investigación. Los referentes seleccionados incluyen guías, manuales, leyes, artículos, tesis, entre otros, que se consideran de alto valor en el contexto actual de la atención médica y el cuidado animal, y que tienen la capacidad de contribuir al diseño y funcionamiento del proyecto. Se ha realizado una revisión detallada de la literatura científica y técnica disponible a nivel nacional e internacional, y se ha creado una matriz de influencia mediante la asignación de puntuaciones ponderadas para determinar la importancia y utilización de cada documento dentro del proyecto. Este enfoque metodológico riguroso garantiza la solidez y validez del análisis, y cumple con los estándares académicos y científicos establecidos en la investigación.

4.4.1 Reglamento de Establecimientos Veterinarios.

Tabla 21. Análisis documental: Reglamento de Establecimientos Veterinarios.

Nombre del Documento:1	Reglamento de Establecimientos Veterinarios.
Autoridad y experiencia:	Utilizado por el Colegio Médico de Veterinarios de Honduras para regular las condiciones mínimas de infraestructura, equipamiento, organización y funcionamiento de clínicas, hospitales, consultorios, tienda de venta de mascotas, peluquerías, etc. La Fiscalía del CMVH posee autoridad para brindar el Certificado de operación para validar el funcionamiento del establecimiento.
Actualidad y pertinencia:	Decretado en 2018. Aborda directamente el tema de investigación: Requisitos mínimos para establecimientos, protección animal, calidad de servicios, intereses finales del consumidor,
Referencias y fuentes citadas:	Documento respaldado por Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras y regido a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.
Metodología y enfoque:	Tipologías de establecimientos clínicos para pequeñas especies.
Aplicabilidad y utilidad:	Documentación útil y aplicable en el proyecto de investigación y directamente con la propuesta de diseño arquitectónico del hospital veterinario público y albergue animal, a través del cumplimiento de los requisitos mínimos de infraestructura, equipos y servicios al público establecidos.
Contexto y alcance:	La documentación se ajusta al contexto nacional. Su alcance se validará en el programa arquitectónico de necesidades.

4.4.2 Ley de Protección y Bienestar Animal.

Tabla 22. Análisis documental: Ley de Protección y Bienestar Animal.

Nombre del Documento:2	Ley de Protección y Bienestar Animal.
Autoridad y experiencia:	Establecido en la Constitución de la República, y en virtud de la potestad conferida al Congreso Nacional de la República de Honduras. Objetivo principal establecer normas y regulaciones para proteger y promover el bienestar de los animales en una determinada jurisdicción.
Actualidad y pertinencia:	Aprobada en 2018. Pertinente con el tema de investigación incluyendo una observación hacia la prevención del maltrato y abuso animal, educación y concientización, conservación de especies control de enfermedades, regulación de venta y tenencia responsable, etc., y la propuesta del Hospital Veterinario y Albergue público para el diseño de instalaciones que protejan y promuevan el bienestar animal.
Referencias y fuentes citadas:	Ley respaldada por el Poder Legislativo.
Metodología y enfoque:	Enfoque: Finalidad de la Ley, Marco Institucional, Medidas de Protección de los animales domésticos y salvajes en cautiverio, animales domésticos (de compañía y trabajo), animales silvestres en cautiverio, animales abandonados, asociaciones de protección y defensa de los animales, administración en defensa de los animales, supervisión y, vigilancia, denuncias, infracciones y sanciones.
Aplicabilidad y utilidad:	Utilizable en la investigación y propuesta arquitectónica, ya que es un marco legal que promueve el trato ético y respetuoso hacia los animales y fomento de bienestar hacia la sociedad, que será utilizado en conceptualización de todo el diseño arquitectónico, servicios y calidad del ambiente laboral y animal.
Contexto y alcance:	La Ley se ajusta al contexto nacional. Su alcance se aplicará en el Estado de la Cuestión: Aspectos Normativos Nacionales y en la contextualización del Hospital Médico Veterinario y albergue animal público.

4.4.3 Unidad Médica Veterinaria (UMV) Guía de Diseño.

Tabla 23. Análisis documental: Guía de diseño Unidad Médico Veterinario.

Nombre del Documento: 3	Guía de Diseño. Unidad Médica Veterinaria.
Autoridad y experiencia:	Desarrollada en conjunto por el Departamento de Asuntos Veteranos, La Administración de Salud de Veteranos, La Oficina de Gestión de la Construcción y La Oficina de Servicios de Normas de Arquitectura e Ingeniería, que garantiza la calidad de las instalaciones, control de costos de construcción y operación. Posee una trayectoria de utilización por arquitectos e ingenieros a nivel constructivo en EUA.
Actualidad y pertinencia:	No hay guía actualizada hasta la fecha disponible gratuitamente. Pertinente con el tema de investigación y el desarrollo del programa arquitectónico.
Referencias y fuentes citadas:	Documentación con base sólida y amplia revisión por el Departamento de Asuntos Veteranos. Se referencia además en regulaciones de La Guía del Servicio de Salud Pública para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio, normativas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos bajo el Animal y La Ley de Bienestar. Consistente en el cumplimiento de requisitos de la Asociación Americana para Acreditación de Cuidado de Animales de Laboratorio (AAALAC).
Metodología y enfoque:	La guía se enfoca en Aspectos Arquitectónicos: emplazamiento, requerimientos ambientales, flexibilidad, criterios de planificación espacial, relaciones de espacios, seguridad, protección y monitoreo ambiental; Aspectos de ingeniería: HVAC, eléctrico, drenajes de piso; Consideraciones específicas: Equipo, equipo de saneamiento, lavadoras mecánicas de jaulas, cubículos, barreras y áreas de contención, alojamiento para animales grandes, puertas interiores y hardware, acabados finales internos; Comunicación.
Aplicabilidad y utilidad:	Será una herramienta de diseño para comprender el funcionamiento de una unidad veterinaria, cumplimiento de requisitos para un adecuado espacio para animales y su bienestar. Utilidad para la conceptualización de la propuesta en aspectos arquitectónicos y de ingeniería, comunicación y sistemas.
Contexto y alcance:	La guía se ajusta a nivel norteamericano, pero señala su utilización por cualquier profesional.

4.4.4 *Proyecto de Graduación por Gretel Edith Guzmán Álvarez: Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal en Zona 3 de Mixco, Guatemala.*

Tabla 24. *Análisis documental: Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal.*

Nombre del Documento: 4	Tesis: Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal en Zona 4 de Mixto, Guatemala.
Autoridad y experiencia:	Gretel Edith Guzmán Álvarez, previo a obtención de título profesional de Arquitecto.
Actualidad y pertinencia:	Tesis presentada en 2021, ofrece una visión más actualizada del estado del conocimiento en el campo de la arquitectura. Pertinencia de la documentación en relación con el tema de proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Referencias y fuentes citadas:	Utiliza fuentes confiables y reconocidas como la Declaración de los Derechos del animal de la Asociación Affinity Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Guatemala, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, Reglamento para la Reproducción y Tenencia Responsable de Animales de Compañía de Costa Rica, etc.
Metodología y enfoque:	El esquema metodológico sobre el proceso de diseño e investigación se centra en: Diseño de la investigación, fundamento teórico que abarca el contacto del lugar estudiado en términos sociales, económicos y ambientales. A partir de esto se enfoca en la idea: programa arquitectónico, premisas de diseño, fundamentación y conceptualización. Finalmente, el proyecto arquitectónico de un Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal en Zona 4 de Mixto, Guatemala.
Aplicabilidad y utilidad:	La documentación es aplicable y útil para el proyecto de investigación en términos de complementación de información contexto social, económico y ambiental.
Contexto y alcance:	Contexto internacional. Alcance: Referencia fundamental para la fase de prefiguración del diseño, permitiendo la construcción del programa arquitectónico, definición de premisas de diseño, fundamentación conceptual, instalaciones, sistema estructural, constructivo y funcionalidad. Constituye una herramienta de gran valor para entender el proceso seguido en el proyecto, así como para estructurar y llevar a cabo cada una de las fases necesarias para su culminación.

4.4.5 Proyecto de Graduación por Cynthia Kheyssi Garnica Lancho: Centro

Veterinario Público de Servicios y Atención Integral para el Control Sanitario de Animales de Compañía en la ciudad de Tacna, Perú.

Tabla 25. Análisis documental: Centro Veterinario Público de Servicios y Atención Integral para el Control Sanitario de Animales de Compañía en la ciudad de Tacna, Perú.

Nombre del Documento:5	Tesis: Centro Veterinario Público de Servicios y Atención Integral para el Control Sanitario de Animales de Compañía en la ciudad de Tacna, Perú.
Autoridad y experiencia:	Cynthia Kheyssi Garnica Lancho, previo a obtención de título profesional de Arquitecto.
Actualidad y pertinencia:	Tesis presentada en 2021, presenta una visión sobre la situación el sistema médico veterinario, problemáticas y deficiencias en la salud animal y control sanitario hasta el año 2016 en Tacna, Perú. Pertinencia de la documentación en relación con el tema de proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Referencias y fuentes citadas:	Utiliza fuentes confiables y reconocidas como Reglamento para el Ejercicio Profesional en Clínica de Animales de Compañía del Colegio Veterinario Español, Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú, Ministerio de Salud Digesa, Dirección de salud ambiental, Servicio Nacional de Sanidad SENASA, etc.
Metodología y enfoque:	Investigación tipo descriptiva. Ámbito de estudio Tacna, Perú. Metodología de la investigación se basa en generalidades, marco teórico (antecedentes) y propuesta arquitectónica.
Aplicabilidad y utilidad:	La documentación es aplicable y útil para el tema de investigación y proyecto como punto partida necesaria para establecer el enfoque desde las generalidades, base teórica, conocimiento de la realización del análisis del ámbito situacional específico del lugar, antecedentes normativos, entre otros aspectos relevantes.
Contexto y alcance:	Contexto internacional. Alcance: Permitirá construir con mayor conocimiento la propuesta arquitectónica desde las premisas de diseño, componentes arquitectónicos, el programa de necesidades, los flujogramas arquitectónicos y la conceptualización. A través de la tesis, se tendrá una visualización clara de lo que se realizó en términos de zonificación, estructuración, partido y sistematización del diseño.

4.4.6 *Proyecto de Graduación por Diego Fernando Ramos Pantoja y Sergio David*

Mogollón Baos: Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario Público de

Pequeñas Especies en Zona Urbana de Popayán – Cauca.

Tabla 26. *Análisis documental: Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario Público de Pequeñas Especies en Zona Urbano de Popayán - Cauca.*

Nombre del Documento:6	Tesis: Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario Público de Pequeñas Especies en Zona Urbana de Popayán – Cauca.
Autoridad y experiencia:	Diego Fernando Ramos Pantoja y Sergio David Mogollón Baos previo a obtención de título profesional de Arquitecto.
Actualidad y pertinencia:	Tesis presentada en 2018, presenta una visión sobre salud pública veterinaria a nivel internacional. Pertinencia de la documentación en relación con el tema de proyecto de investigación y propuesta arquitectónica.
Referencias y fuentes citadas:	Utiliza fuentes confiables y reconocidas como la Fundación de Protección Animal Safe Colombia, UNESCO, director general DNP, Organización Mundial de la Salud (OMS), etc.
Metodología y enfoque:	Investigación Tipo Descriptiva Proyectual, basado en indicadores y variables históricos de la medicina veterinaria actual y en el pasado, haciendo referencia al contexto de intervención. Basado en instrumentos primarios como encuestas y entrevistas, y secundarias como libros y artículos, etc.
Aplicabilidad y utilidad:	La documentación es aplicable y útil para el tema de investigación y proyecto como herramienta esencial para comprender los criterios de diseño del proyecto no construido y configurarlos para la proyección del diseño del Hospital Veterinario.
Contexto y alcance:	Contexto internacional. Alcance: posibilitará fundamentar y comparar el programa de necesidades y arquitectónico con otras tesis. De esta manera, se reunirán todas las características necesarias para iniciar el programa de necesidades y arquitectónico propio del proyecto. Aumentar el conocimiento en cumpliendo de la funcionalidad, el confort, la estética y la solidez, entre otros, en otros contextos que presentan relación al nuestro.

Leyenda	Documento
1	Reglamento de Establecimientos Veterinarios.
2	Ley de Protección y Bienestar Animal.
3	<i>Guía de diseño Unidad Médico Veterinario.</i>
4	Proyecto de Graduación por Gretel Edith Guzmán Álvarez: Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal en Zona 3 de Mixco, Guatemala.
5	Proyecto de Graduación por Cynthia Kheyssi Garnica Lancho: Centro Veterinario Público de Servicios y Atención Integral para el Control Sanitario de Animales de Compañía en la ciudad de Tacna, Perú.
6	Proyecto de Graduación por Diego Fernando Ramos Pantoja y Sergio David Mogollón Baos: Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario Público de Pequeñas Especies en Zona Urbana de Popayán – Cauca.

4.4.7 Matriz de influencia.

Documento	1	2	3	4	5	6
Puntuación	1 al 5					
Autoridad y experiencia:	4	4	5	3	3	3
Actualidad y pertinencia:	3	4	3	5	5	4
Referencias y fuentes citadas:	5	5	5	4	4	4
Metodología y enfoque:	5	5	5	4	4	3

Continuación de Matriz de influencia.						
Aplicabilidad y utilidad:	4	5	5	4	4	4
Contexto y alcance:	5	5	4	4	3	4
Total	26	28	27	24	23	22

La matriz de influencia utilizada en este análisis ha revelado que los documentos nacionales seleccionados, debido a su relación directa con el contexto nacional, tienen un peso importante dentro del proyecto. Los documentos internacionales, como el manual de diseño, han obtenido una puntuación alta y se consideran de gran influencia en la contextualización de la propuesta, gracias a su reconocimiento y experiencia como herramienta de diseño a nivel internacional.

Por otro lado, aunque las tesis seleccionadas presentan una puntuación menor en la matriz de influencia, se consideran elementos fundamentales para las fases del diseño del proyecto. Estas tesis aportarán conocimientos específicos y relevantes en la temática de investigación, complementando y respaldando la propuesta planteada.

En conclusión, la matriz de influencia utilizada ha permitido evaluar y jerarquizar los documentos seleccionados de manera concreta, considerando su relevancia y peso en el proyecto, de acuerdo con criterios rigurosos y formales.

4.5 Análisis de referentes.

Se ha integrado la metodología previamente antes expuesta en el capítulo 3, donde se han examinado dos contextos, tanto a nivel nacional como internacional. Se

analizaron proyectos construidos que han sido considerado casos de éxito en calidad de antecedentes y relevantes en el ámbito médico veterinario y de protección animal en el caso de albergues y refugios animales. La selección de los proyectos se basó principalmente en su desarrollo en el marco público o público-privado. Así mismo, se tomó en cuenta la ubicación y ambiente para establecer una relación geográfica con el presente lugar de estudio y su aplicabilidad. A continuación, se presentan las tablas de análisis correspondientes que incluyen cada uno de los elementos seleccionados en el análisis.

4.5.1 Referentes Internacionales Hospitales/Clínicas Veterinarias.

Tabla 27.

Liga de Rescate de Animales de Michigan / Michigan Animal Rescue League.

Obra:	Liga de Rescate de Animales de Michigan. Clínica Veterinaria y refugio animal.
Ubicación: Pontiac, Estados Unidos.	Arquitecto: PLY+
Área de proyecto: 1,419.559m ²	Año de construcción: 2020
Historia de la obra:	El objetivo del proyecto era generar un refugio diferente para elevar el bienestar animal, a través de atención médica, santuario, adopción, socialización, educación comunitaria, etc.
Función: <i>Utilitas</i>	Organización ambiental espacial en base a escala animal. <ol style="list-style-type: none"> 1. Integración de iluminación natural para todos los animales. 2. Libertad de elección para el hospedaje animal. 3. Sistema de aire y confort térmico. 4. Conexión visual a través del color, beneficiando el estado del animal. 5. Espacios de recreación al aire libre. 6. Jaulas individuales con vidrio para permitir la visual hacia adoptantes.
Estructura: <i>Firmitas</i>	Terreno irregular topográficamente; Utilización de cimentación existente para el ala médica norte. Estructura de cerchas y columnas metálicas.
Forma: <i>Venustas</i>	Jaulas elaboradas con paneles acústicos perforados de colores vivos y relajantes (rosa, verde, amarillo, azul, morado, aqua, anaranjado), promoviendo la importancia del bienestar animal a

	través del color. Diseño exterior minimalista con un estilo simple deconstructivista, utilizando paneles metálicos de diversos colores, en conjunto con tonos neutros como el blanco y gris, reflejado en las paredes de concreto. El color blanco en el interior minimiza el estrés animal y permite que las instalaciones se visualicen higiénicas.
Relaciones:	En el ala Norte se encuentran las instalaciones médicas veterinarias, zonas administrativas; Centralmente se encuentra los cubículos de adopción canino; En el Sur se encuentra la zona de condominios para gatos y zona de chequeo médico.
Análisis Cuantitativo:	23 estacionamientos para visitas, 4 para empleados y 2 para ambulancias. Ver zonificación adjunta en la figura No.63

Nota: *Elaboración basada en (Plataforma Arquitectura, Liga de Rescate de Animales de Michigan / PLY+, 2022)*

Zonificación.

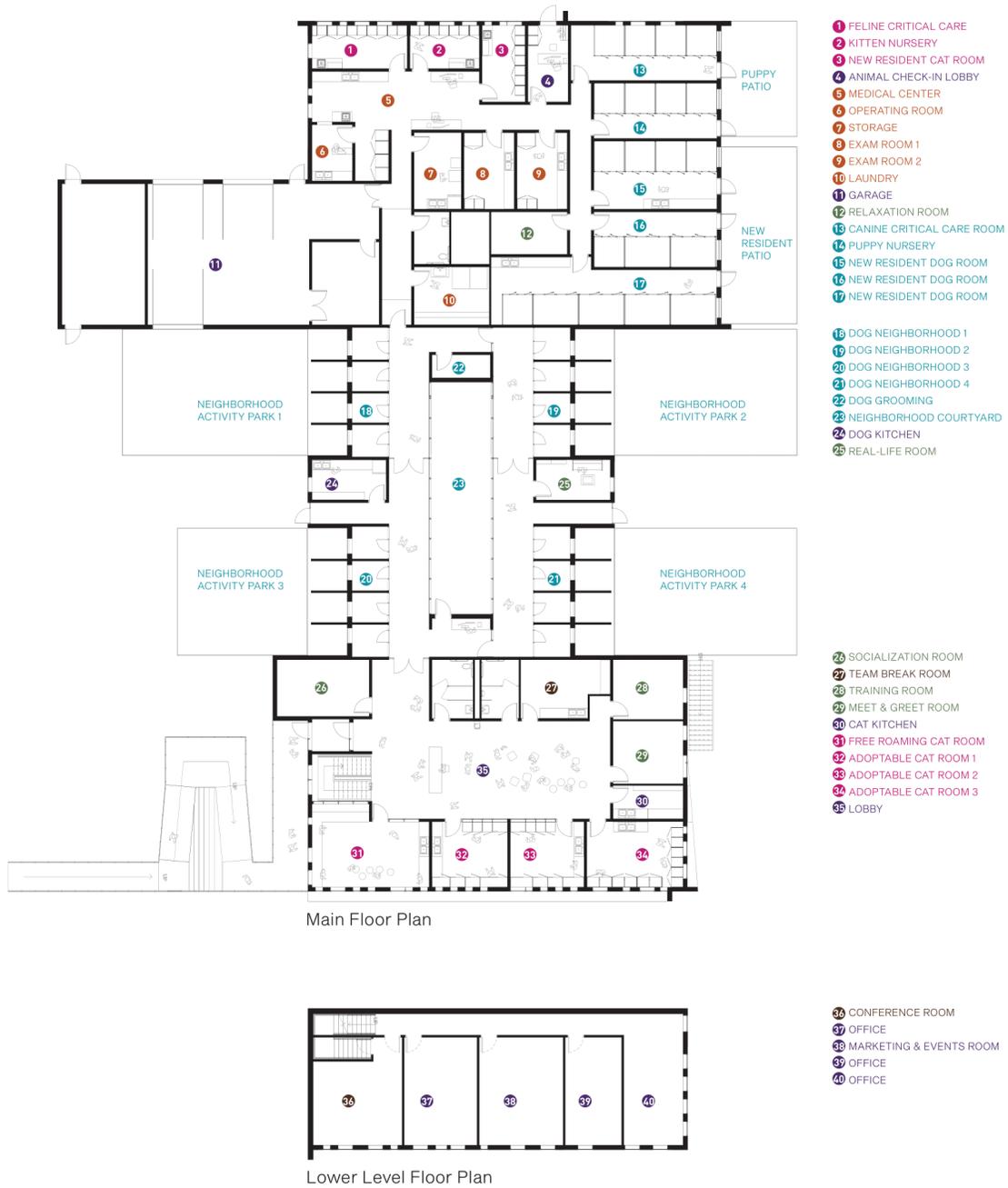


Figura 77. Planta Arquitectónica y Zonificación Michigan Animal Rescue League, 2023, Michigan Animal Rescue League. [Plano]. <https://marl.org/inside-the-building/>.



Figura 78. Axonometría del Edificio Michigan Animal Rescue League, PLY+, 26 de agosto de 2022, Plataforma Arquitectura. [Imagen].
<https://www.archdaily.com/987699/michigan-animal-rescue-league-ply-plus>.



Figura 79. Adaptado de Áreas del edificio Michigan Animal Rescue League, PLY+. [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2022, Plataforma Arquitectura.
<https://www.archdaily.com/987699/michigan-animal-rescue-league-ply-plus>.

Tabla 28.*Hospital Veterinario Chivo PETS.*

Obra	Hospital Veterinario Chivo PETS.
Ubicación: Santa Tecla, La Libertad, El Salvador.	Constructora: Inversiones OMNI.
Área de proyecto:	Año: 2022.
Historia de la obra	El hospital veterinario fue realizado a través de ganancias alcanzadas por el bitcoin. Presenta un sistema público médico veterinario y se accede a servicios con un pago de 25 centavos de dólar en Chivo Wallet o cualquier billetera digital.
Función: <i>Utilitas</i>	Servicios: Peluquería, baño y secado. Consulta externa hospitalización, emergencia 24/7, rehabilitación, cirugía, laboratorio clínico, imagenología (Rayos X, ultrasonografía, electrocardiografía y endoscopía).
Estructura: <i>Firmitas</i>	Estructura de vigas y columnas de concreto armado.
Forma: <i>Venustas</i>	Presenta un diseño minimalista, monocromático mediante la utilización del color blanco. Parasoles metálicos dispuestos verticalmente para protección solar. En su interior, materialidad con tonalidades monocromáticas a través de la degradación de colores madera y azul. Pisos de concreto pulido y porcelanato color gris mate.
Relaciones	El espacio de recreación pública para mascotas se encuentra centralizado, rodeado por el área de espera y consulta externa. Espacios verdes y de recreación para zonas de rehabilitación y tratamiento.

Nota: Elaboración basada en (*Gobierno de El Salvador, 2022*) y (*Guardado, 2022*).

Nota: El presidente de El Salvador, Nayib Bukele, financió el hospital Chivo Pets a partir de las ganancias de los fideicomisos bitcoins. El costo del proyecto fue un poco más de los \$4.9 millones (L 119,605,962.00) y se financió con fondos del Fideicomiso para la Adopción del Bitcoin, que se constituyó a inicios de septiembre del 2021. Cabe mencionar que el proyecto fue construido en un plazo de cuatro meses que iniciaron desde el 01 de noviembre del 2021 hasta el 26 de febrero del 2022.



Figura 80. *Chivo Pets. ¡Fotos! Así será el hospital veterinario que se construye en El Salvador con ganancias de bitcoin, Maira Medina, 2 de noviembre de 2021, Tu Nota. [Imagen]. <https://www.tunota.com/mundo/articulo/hospital-veterinario-el-salvador-construido-ganancias-bitcoin>.*



Figura 81. Chivo Pets. ¿Cómo hago para llevar mi mascota a Chivo Pets? Así puedes hacer tu cita. Diario Libre El Salvador, 24 de febrero de 2022, Diario Libre SV. [Imagen]. <https://diariolibresv.com/2022/02/24/nacionales/como-hago-para-llevar-a-mi-mascota-a-chivo-pets-asi-puedes-hacer-tu-cita/>.

Referentes Nacionales Hospitales/Clinicas Veterinarias.

Tabla 29.

Hospital Veterinario Rivera.

Obra	Hospital Veterinario Rivera.
Ubicación: Río de Piedras, San Pedro Sula, Cortés.	Arquitecto: N/A
Área de proyecto:	Año:2017.
Historia de la obra	Nueva sucursal veterinaria.
Función: <i>Utilitas</i>	Hospital veterinario, cirugías, laboratorio, rayos x, ultrasonido, hotel, grooming, emergencias 24/7, área de venta productos de consumo animal y accesorios.
Estructura: <i>Firmitas</i>	Estructura de vigas y columnas de concreto armado.
Forma: <i>Venustas</i>	Diseño minimalista en su exterior, fachada sencilla con acceso a iluminación natural a través de paredes de vidrio. Acabados de paredes externas pulidas y pintadas en color blanco y gris. Se enfatiza el acceso por marco elaborado con ACM color azul pálido.

Relaciones	La zona de venta, administración, recepción y zonas de chequeo, laboratorios se encuentran en el nivel 1. En el nivel 2 se encuentra la zona de cirugías, rayos x, ultrasonido, hotel, grooming, etc.
------------	---

Nota: Clínica Veterinaria Rivera. Inicio. [Página de Facebook]. Facebook. Recuperado el 2022 de https://www.facebook.com/hospitalveterinarioriverahn/?locale=es_LA.



Figura 82. Clínica Veterinaria Rivera. Facebook. [Hospital Rivera]. [Imagen]. 2022. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=456611069814337&set=a.456611036481007>

Referentes Internacionales Refugio/Albergue Animal.

Tabla 30. Palm Spring Animal Care Facility.

Obra:	Refugio animal de Palm Springs.
Ubicación: Palm Springs, Estados Unidos.	Arquitecto: Swatt Miers Arquitectos
Área de proyecto: 21,000m ²	Año: 2011
Historia de la obra:	Asociación pública-privada, recaudación de fondos a través de la organización Friends of Shelter. El diseño refleja el patrimonio arquitectónico de Palm Springs.
Función: Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios, Adopción pública, salas comunitarias con conexión interno/externo, áreas de trabajo control animal, salas de capacitación, clínica médica, etc.
Estructura: Firmitas	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación LEED plata, para conservación y reutilización de agua. Sistema fotovoltaico para ahorro energético del 30% posicionado en el techo y estructura del estacionamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Externo: Estructura de muros cortantes, con vigas y postes de acero. Acabados en paredes de yeso verticales e inclinadas, con estilo restrillado. • Interno: Paredes de yeso pintados a color y hormigón teñido. Aislamiento de techo con lamtec negro. • Las áreas para animales se utilizó resina epoxi en suelos y paredes, paneles acústicos no absorbentes en cielos falsos. Estructura realizada con acero inoxidable. • Sistema de recuperación de calor para brindar ventilación fresca en el interior. • Sistema de limpieza química para reutilización de agua, con una bomba central de 1200 PSI. • Sistema de gas medicinal, como oxígeno. • Sistema de plomería con desagüe sin sifón, para evitar olores y agua estancada. Se opera automáticamente con controles.
Forma: Venustas	<p>Diseño moderno con estilo desértico. La zona de adopción se ubicó de manera centralizada y se protege con rociadores de enfriado y tenso toldos. La fachada principal se refleja un voladizo de techo orientado hacia la cordillera de San Jacinto, permitiendo el aprovechamiento de sombra en las zonas públicas: vestíbulo principal y vestíbulo de la zona educativa.</p>
Relaciones	<p>-Centro de adopción y negocio: Función adopción, licencias y actividades comerciales.</p> <p>-Entrada principal pública: Función de acceso hacia la zona de adopción, admisión de animales extraviados y entregados, y centro de educación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los baños se ubicaron entre los salones de educación y centro de adopción. • Entrada privada para animales de rescate.
Análisis Cuantitativo	<p>Capacidad máxima para 150 perros y 50 gatos, cachorros y adultos. M² por área (Guzmán, 2021) Área de adopción 310 m², Área de rendición 100 m², Clínicas 72 m², Aulas de educación 92 m², Administración/lockers 240 m², Área de cuarentena y soporte 340 m², Cachorros 75 m², Perros en tratamiento 154 m², Perros en adopción 600 m², Gatos bebés 12 m², Gatos en tratamiento 100 m², Gatos para adopción 124 m².</p>

Continuación de Tabla 30. Palm Spring Animal Care Facility.

Nota: Elaboración basada en (Plataforma Arquitectura & Paula Pintos, Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel, 2021) y (Guzmán, 2021).



Figura 83. Planta Arquitectónica y de Sitio del Albergue para animales de Palm Springs, Swatt|Miers Arquitectos, 2012, Plataforma Arquitectura. [Plano] (<https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>)



Figura 84. Adaptado de *Áreas Internas y Externas del Albergue Animal de Palm Springs*, [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2023, Plataforma Arquitectura. (<https://www.archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects>)

Tabla 31.

Animal Shelter and Pet Crematorium Lommel.

Obra:	Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel.
Ubicación: Lommel, Belgium.	Arquitecto: Collectief Noord
Área de proyecto: 1,310m ²	Año: Se construyó en 2008-2017 el Refugio Animal y del 2013-2016 el crematorio de mascotas.
Historia de la obra:	Refleja el inicio de la construcción de edificios relacionados con el cuidado animal, posicionado dentro de una reserva natural donde actualmente solo existen edificios de carácter privado.
Función: Utilitas	Los canes poseen espacios individuales con salida trasera hacia un espacio de estar e internamente está conectado con el pasillo de visitas y patio central. Los gatos poseen igual espacios individuales con vista hacia el exterior e interior. El espacio de crematorio posee espacios privados para los servicios, mantenimiento, cocina, estar para el personal y las estaciones de cremación y espacios públicos de estar para las familias.
Estructura: Firmitas	Posee un sistema mixto, vigas y columnas perfil h de acero inoxidable para los dos edificios. Entrepiso y estructura de techo se realizó con vigas de madera laminada. Para los cerramientos se utilizó madera aglomerada, bloques de

Continuación de Tabla 31. Animal Shelter and Pet Crematorium Lommel.

	concreto, paredes prefabricadas de concreto, mallas metálicas y ladrillo visto.
Forma: Venustas	<p>El diseño formal parte del concepto de dualidad, por el posicionamiento del edificio de bajo presupuesto en una reserva que se encuentra dentro de una zona industrial. El carácter del edificio es formal, macizo y sutil.</p> <p>El primer nivel está compuesto en forma de U, centralizado por un patio interno y conectado externamente por el paisaje. Torre de tres niveles especializada para gatos. El crematorio de mascotas es una construcción sencilla estilo casa de dos niveles, rodeada por un jardín y muro perimetral.</p>
Relaciones:	<p>El crematorio se posicionó de forma retirada del refugio, para formalizar un límite. En el primer nivel se encuentran las áreas de recepción pública galería, las áreas de estar para los caninos y cuidado médico. Centralmente se encuentra el patio interior para interacción entre mascota-futura familia o dueño.</p> <p>El crematorio para mascotas posee espacios públicos como sala de visitas y de estar, con vista hacia el paisaje. Estas áreas están presentan su propia circulación pública, alejado de las circulaciones privadas.</p>
Análisis Cuantitativo:	<p>Refugio animal 1,000 m² y crematorio de mascotas 310m². 21 zonas individuales y 2 zonas individuales de cuarentena para perros, con su propio espacio de patio al aire libre. 2 zonas de cuarentena para gatos, 5 zonas individuales para gatos y 1 para gatitos, incluyendo su propio espacio de aire libre externo.</p>

Nota. Elaboración basada en (*Plataforma Arquitectura & Paula Pintos, Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel, 2021*)

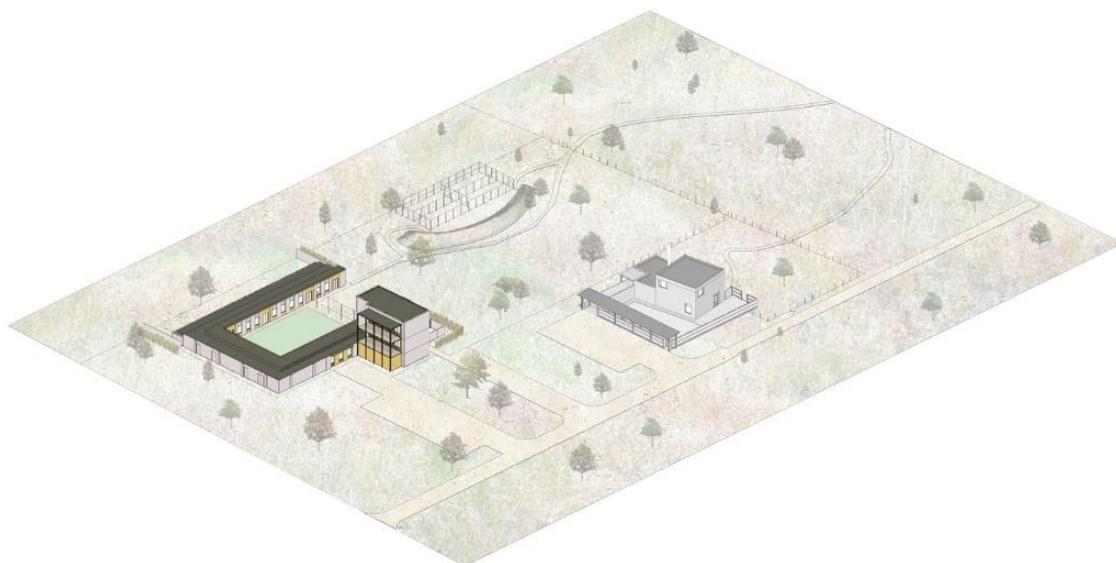


Figura 85. *Plan de Sitio Refugio de animales y crematorio para mascotas Lommel, Collectief Noord, 2021, Archdaily. [Plano] (<https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord>).*



Figura 86. *Adaptado de Espacios Internos y Externos del Refugio de animales y crematorio para mascotas Lommel [Collage], por Leslie M., Stephany M., 2023, Plataforma Arquitectura (<https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord>).*

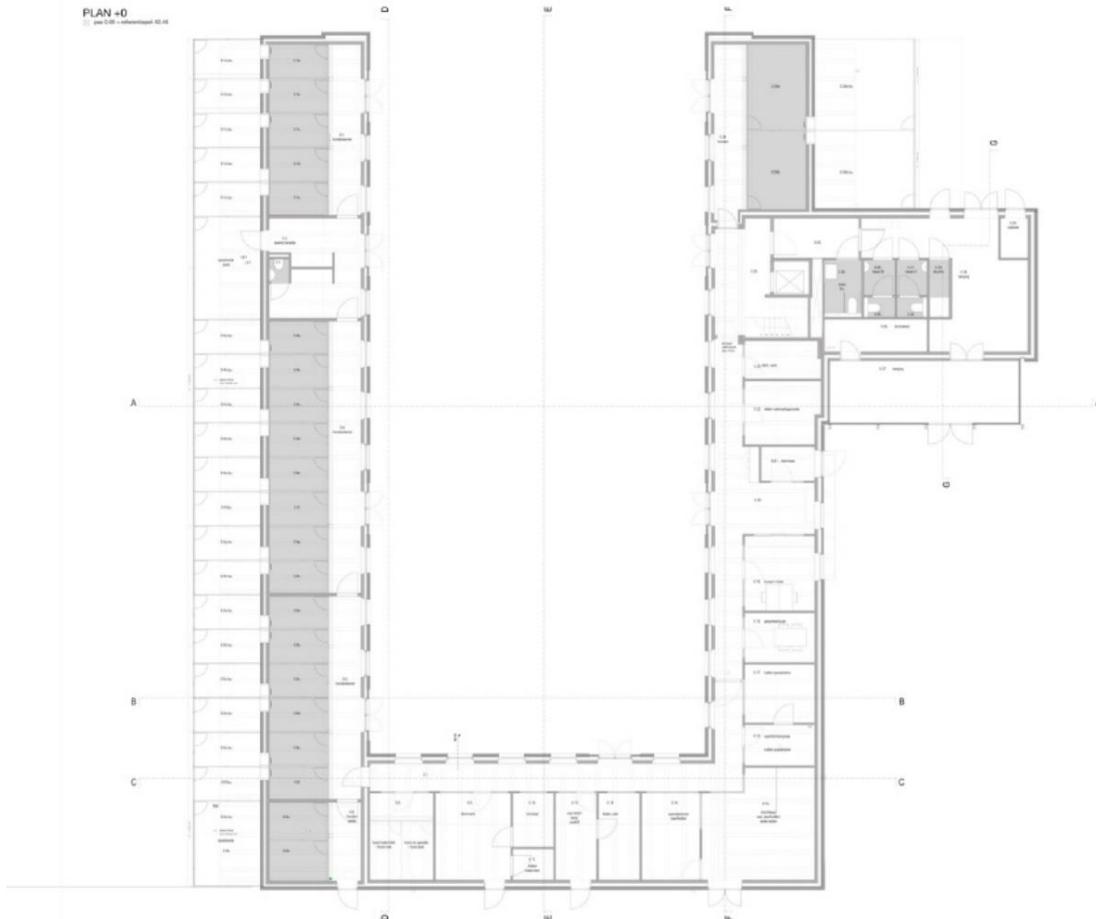


Figura 87. Planta Arquitectónica Nivel 0 del Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel, Collectief Noord, 2021, Archdaily. [Plano]
(<https://www.archdaily.com/913538/animal-shelter-and-pet-crematorium-lommel-collectief-noord>).

Referentes Nacionales Refugio/Albergue Animal.

Tabla 32.

Refugio Animal "Amor y Abrigo"

Obra:	Refugio Animal "Amor y Abrigo"
Ubicación: Col. Monte fresco, San Pedro Sula, Cortés.	Arquitecto: N/A.
Área de proyecto: 281.25 m ²	Año:
Historia de la obra:	La obra surgió a través de una familia voluntaria sin fines de lucro, con objetivos esenciales poseer instalaciones para ayudar, sanar, rescatar, cuidar y defender a las mascotas.
Función: <i>Utilitas</i>	Refugio animal, su función principal es alojar canes y gatos. Los canes poseen espacios libres de estar y descanso. También espacios individuales como casas pequeñas de madera, camas elevadas y jaulas para los perros que se encuentran aislados. Los gatos poseen zonas de estar y zonas de descanso comunes y jaulas individuales.
Estructura: <i>Firmitas</i>	Estructura de canales metálicos tipo C y lámina de zinc para la cubierta en dos aguas. Cerramiento externo frontal de bloque de concreto y malla ciclón galvanizada protegida con lonas plásticas, estructura de columnas de concreto. Cerramientos laterales y posterior de lámina de zinc. Cerramientos internos de malla ciclón galvanizada, láminas de zinc, vallas de madera y tabla de yeso. Piso de concreto pulido.
Forma: <i>Venustas</i>	Establecimiento sencillo, con forma de paralelepípedo rectangular. Cubierta con doble pendiente estilo mariposa.
Relaciones:	La zona de gatos se encuentra aislada de las zonas de estar y descanso de canes. Centralmente se conecta mediante un pasillo principal.
Análisis cuantitativo:	

Nota. Elaboración basada en (Amor y Abrigo, 2020).

Tras el análisis de referentes nacionales e internacionales para el diseño del hospital veterinario y albergue animal, se ha prestado especial atención a la funcionalidad del establecimiento, enfocándose en aspectos como la adecuada escala y proporción para cada uno de los usuarios, incluyendo animales, personal y visitantes. Así mismo, se ha considerado la importancia de contar con una correcta iluminación y ventilación natural para garantizar el correcto uso de los espacios y la fluidez de las operaciones, asegurando un confort térmico óptimo. Adicionalmente, se ha contemplado la necesidad de ofrecer una amplia variedad de servicios que abarquen desde consultas y peluquería hasta emergencias, laboratorios, farmacias y otros servicios especiales como rehabilitación, aulas de capacitación y adopción pública, entre otros, para cubrir las necesidades en términos médico-veterinarios y de protección animal.

El diseño estructural contemplado para el hospital veterinario y albergue animal, que se adapta a las condiciones específicas del terreno. Con el objetivo de garantizar la estabilidad y seguridad del edificio, se ha optado por utilizar un sistema de vigas y columnas mixtas de concreto armado y acero. Por otro lado, se ha considerado la importancia de emplear materiales sostenibles, duraderos y de rápida ejecución en el cerramiento, que permitan mantener el confort térmico. Para ello, se contempla la utilización de diversos materiales como la madera aglomerada, bloques de concreto, paredes prefabricadas de concreto, mallas metálicas, aislamiento sostenible, ladrillo visto, entre otros. Asimismo, se presta especial atención al entrepiso y estructura de

techo, optando por el uso de vigas de madera laminada para garantizar una estructura resistente y duradera.

El diseño y la estética son aspectos fundamentales en el proyecto del hospital veterinario y albergue animal, tanto en su interior como en su exterior. En lo que respecta al diseño exterior, se ha contemplado un estilo minimalista y monocromático que brinde una apariencia sencilla pero agradable a la vista, utilizando paneles metálicos de diversos colores que proporcionen un ambiente relajante. Además, se ha considerado cuidadosamente la disposición de los dos establecimientos, conectándolos de manera homogénea, pero manteniéndolos como volúmenes independientes. Esta disposición permitirá lograr una armonía en la estética general del edificio, facilitando la identificación y accesibilidad para los usuarios.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis detallado de la zonificación entre las áreas privadas, semiprivadas y acceso restringido a fin de determinar los espacios necesarios que deben ser considerados dentro del proyecto. Para el hospital veterinario, se han contemplado áreas tales como el parque para perros, el vestíbulo, las consultas internas y externas, el patio al aire libre, las zonas de cirugía, emergencia, los espacios de estar para perros y gatos, y el área de imagenología, entre otros. En cuanto al albergue animal, se han considerado espacios tales como el área de adopción, la administración, el área de cuarentena, el área para gatos bebés, y el espacio para animales en tratamiento, entre otros. A través del estudio detallado de cada uno de los programas de espacios de los referentes nacionales e internacionales, se podrá obtener un programa arquitectónico completo que satisfaga las necesidades

actuales del sector de salud animal y albergue. De esta manera, cada uno de los espacios estará disponible para ofrecer una amplia variedad de servicios a la comunidad, facilitando su acceso y la recuperación de sus mascotas, y permitiendo que muchos animales encuentren su nuevo hogar.

**CA
PÍ
TU
LO V**

Aplicabilidad

Capítulo V. Aplicabilidad

5.1 Nombre y Objetivos de la Propuesta de Aplicabilidad.

5.1.1 Nombre.

Propuesta Arquitectónica de Diseño Arquitectónico del Hospital Veterinaria y Albergue Público “Dejando Huellas”, en San Pedro Sula.

5.1.2 Objetivos de la propuesta.

Objetivo General.

Desarrollar una investigación en un plazo de 3 meses, que conduzca al planteamiento de una Propuesta de Diseño Arquitectónico del Hospital Veterinario y Albergue público para especies pequeñas “Dejando Huellas”, en San Pedro Sula con el fin de afianzar las condiciones y requerimientos de infraestructura mínimas que permitan el correcto servicio y cuidado animal.

Objetivos Específicos.

- Establecer la condición actual de las clínicas veterinarias y albergues para especies pequeñas en términos de demanda, infraestructura, equipamiento, servicios médicos, de protección y adopción animal en el Valle de Sula.
- Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un Hospital Veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula.

- Establecer las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula.
- Construir un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas” en San Pedro Sula, con cobertura en el Valle de Sula.

5.2 Estrategia Metodológica Implementada.

En el marco de este proyecto, se implementó un enfoque de investigación mixta que se caracteriza por la aplicación conjunta de métodos cuantitativos y cualitativos. El propósito de este enfoque consistió en obtener una visión integral de la situación actual de la salud médica veterinaria y los albergues existentes en el Valle de Sula, a través de diversas técnicas de investigación tales como encuestas, entrevistas con expertos, observación, análisis documental y de referentes. Con la finalidad de responder a las preguntas planteadas, se recopiló información específica acerca de las problemáticas, leyes y demandas en el área de salud y protección animal. De esta forma, se buscó tomar una decisión fundamentada respecto a la magnitud del proyecto a llevar a cabo y su impacto en la comunidad.

Con base en los resultados obtenidos durante el proceso de investigación llevado a cabo, se ha decidido presentar una propuesta arquitectónica para la construcción de un hospital médico veterinario y albergue público en el Valle de Sula, cuyo nombre será "Dejando Huellas". Esta edificación se ubicará en la zona suroeste de la ciudad de San Pedro Sula y solventará la problemática y necesidades actuales en el área de salud y protección animal.

El hospital ofrecerá una amplia variedad de servicios, incluyendo atención médica veterinaria, adopción, educación, rescate y recuperación, adiestramiento, eutanasia y cremación, así como servicios de emergencia disponibles las 24 horas. Así mismo, se establecerá como un centro para denunciar el maltrato animal, realizar campañas de esterilización y castración, atender a las comunidades rurales, proporcionar terapia animal, rehabilitación, servicios de diagnóstico y laboratorio, entre otros.

5.3 Desarrollo de la Propuesta de Aplicabilidad.

A partir de la información recuperada en la investigación, los datos objetivos del resultado y el previo análisis realizado, se ha identificado la necesidad de abordar la problemática de falta de atención médica veterinaria pública y refugio adecuado para animales en San Pedro Sula y sus alrededores. Por lo tanto, se propone desarrollar una propuesta arquitectónica de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público para ofrecer una amplia gama de servicios para mejorar el bienestar y protección de los animales, y educar a la comunidad sobre la importancia del cuidado responsable de las mascotas.

La propuesta arquitectónica iniciará definiendo geográficamente los terrenos aptos para posicionar el proyecto y puntualizar el programa de espacios. Así como la adaptación del proyecto a las leyes, normativas y lineamientos durante el desarrollo del diseño.

Para construir el programa arquitectónico se consideró los siguientes elementos:

- Condiciones actuales del sistema de salud médico veterinario y albergues.
- Reglamentos y normativas generales como específicos para establecimientos clínicos veterinarios para especies pequeñas.

- Análisis documental y de referentes.
- Análisis de datos cuantitativos y cualitativos mediante resultados de las encuestas, entrevistas y observación no participativa.

5.3.1 Población.

Para determinar del dimensionamiento total del proyecto del Hospital Médico Veterinario y Albergue animal en San Pedro Sula, se llevó a cabo un estudio de la población de la zona, que incluyó el análisis de diversos factores socioeconómicos y demográficos. Se evaluó el número de hogares con mascotas, la densidad de población, la edad promedio de los dueños de mascotas, la cantidad de mascotas por hogar y la frecuencia de visitas al veterinario, entre otros aspectos. Esta información fue crucial para determinar la demanda potencial de servicios veterinarios y de albergue animal en la zona, lo que a su vez permitió establecer el tamaño y la capacidad necesaria del hospital y el albergue, considerando no solo San Pedro Sula, sino también las demás ciudades del Valle de Sula.

Se ha llegado a la conclusión de que el Hospital Médico Veterinario y el Albergue Animal tendrán una población animal beneficiada directamente de 10,068 animales garantizando más de 100 consultas diarias para el hospital y 550 animales para el albergue. Es importante destacar que estos números representan una estimación inicial y que podrían variar según las necesidades de la población animal en el futuro. Sin embargo, se considera que estos valores proporcionan una base sólida para el dimensionamiento del proyecto y para la planificación de los servicios veterinarios y de albergue animal que se ofrecerán en la zona.

5.3.2 Ubicación.

El proceso de selección de la ubicación para un hospital médico veterinario y albergue animal en la ciudad de San Pedro Sula se presenta como un factor crítico que garantiza la accesibilidad y efectividad de los servicios brindados a la población del Valle de Sula. En esta perspectiva, se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de selección de terreno de pertenencia pública, que considera aspectos físico-culturales y naturales que puedan afectar el correcto funcionamiento del hospital y el bienestar de los animales. En particular, se han evaluado variables como la configuración urbana, la topografía, la vegetación, los riesgos climáticos, el entorno circundante, los usos del suelo, la seguridad y las amenazas existentes.

El proceso de selección se ha basado en una escala de valoración de 5 puntos para cada criterio, con el fin de determinar la mejor ubicación posible para el hospital médico veterinario y albergue animal. El resultado de este análisis determinará la calidad de los servicios prestados, así como la accesibilidad a los mismos por parte de la población y los animales de la región.



Figura 88. Análisis de Selección de Terreno.



Figura 89. Análisis de Selección de Terreno.

Estudio y Análisis de Selección de Terreno									
ASPECTOS	VARIABLES	FACTORES		CRITERIOS	TERRENOS				
FISICO - CULTURALES	Urbano	Equipamiento		Elementos destinados Indispensablemente al servicio del terreno en estudio.	#1	#2	#3		
					4	4	4		
		Contexto		Se caracteriza por tener una alta concentración de edificios, infraestructuras y sistemas de transporte.	4	3	3		
		Impacto en el entorno		El efecto sobre el medio ambiente y sus alrededores. (preferiblemente alejado de residenciales y comunidades)	3	3	4		
		Accesibilidad	Calle s	Pavimentadas	Buen estado	Permite tener mejores condiciones de comunicación.	4	2	2
				De Tierra	Buen estado	Es un factor con variantes que pueden no tener estabilidad en un determinado tiempo.	0	0	0
		Uso de Suelo		Favorable		Si es adecuado el terreno para el Proyecto que se diseñará con el entorno que se encuentra.	5	5	5
				Desfavorable		No tienen ninguna relación con las actividades que se realizan.	0	0	0

	Terreno	Ubicación		Si este es accesible o no, teniendo en cuenta la distancia que se recorrerá para llegar al establecimiento.	5	4	3
		Área de Terreno		Se considerará el que tenga mayor área de aprovechamiento de sus recursos.	5	3	4
		Forma del Terreno		Se considerará el que tenga una forma regular y fácil de adecuar el tipo de proyecto en él.	4	5	4
	Vegetación	Densa		Áreas con vegetación variada alta, media y baja (Permite tener protección de los rayos del sol)	0	0	5
		Media		Vegetación existen media y baja, permiten tener barreras o aislantes de ruido.	5	5	5
		Nula		Áreas desérticas donde no existen ningún tipo de áreas verdes.	0	5	0
	Riesgos	Sociales - Culturales	Delincuencia	Zonas aisladas de poca concurrencia y de poco tránsito.	4	4	4
		Seguridad	Social	Es la que ofrece protección a las personas que están en el lugar.	4	4	4

NATURALES			Vial	Cuenta con señalizaciones adecuadas de prevención de cualquier accidente de tránsito	5	4	4
		Contaminación	Auditiva	No tenga exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente.	4	3	3
			Olfativa	Contaminación ambiental de desechos de basura malolientes los desagües o quebradas.	4	4	4
			Visual	Abuso de ciertos elementos visual agresivos, invasiva y simultánea en los ambientes.	5	3	4
		Amenzas	Inundaciones	Es causado por el nivel o estado del terreno.	5	5	5
			Rellenos	No tenga inestabilidad y incapacidad del terreno.	5	3	5
			Deslizamientos	Áreas con topografía altamente accidentales.	5	4	4
	Climatológico	Humedad		Variabilidad del suelo que pueda dañar el crecimiento de la vegetación y los materiales de construcción.	4	4	4
		Temperatura		Criterio relacionado con la ubicación del terreno.	3	3	3

		Precipitación pluvial		Se evalúa según los niveles y precipitación de la superficie para conocer las posibles amenazas.	3	3	3
		Vientos	Dominantes	Si el terreno permite tener un mayor índice de ventilación si no hay ninguna barrera que obstaculice la dirección de los vientos	4	4	4
			Predominantes	Si el terreno tiene una ubicación con niveles altos de ventilación, para ofrecer al máximo el potencial que este tenga.	0	0	0
				TOTAL	94	87	90

5.3.3 Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario.

El diseño de un hospital médico veterinario implica una planificación rigurosa para garantizar la seguridad, funcionalidad y comodidad tanto de los pacientes animales como de sus propietarios. En este sentido, el Hospital Médico Veterinario público ha tomado en consideración los elementos previamente mencionados para elaborar un programa arquitectónico que asegure la satisfacción de los clientes y el bienestar de los pacientes animales. Para ello, se ha considerado la necesidad de diseñar un espacio que facilite la colaboración del personal y el intercambio de información sobre el cuidado de los pacientes, así como mejorar la eficiencia y productividad de los desplazamientos y reducir el tiempo de

espera. Además, se tuvo en cuenta el fácil acceso a los suministros y equipos necesarios, y la importancia de crear instalaciones cómodas y acogedoras. En este capítulo, se presentará el programa de áreas del hospital médico veterinario, enfatizando en las zonas y subzonas que se han diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios previamente antes mencionadas en los criterios del espacio en el capítulo 2.

Con respecto a las encuestas, se consideró que el hospital se especializará en los siguientes animales:

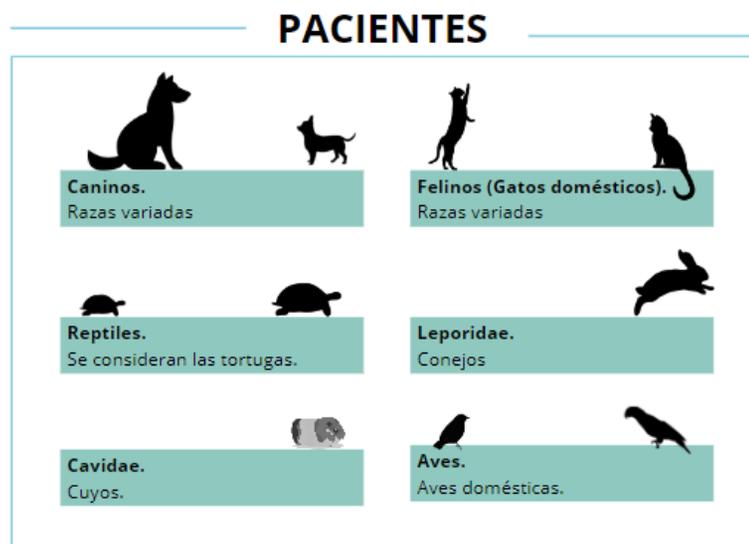


Ilustración 90. *Animales atendidos en el Hospital Veterinario.*

Nota: El hospital es de carácter público, en el cual se trabajará con organizaciones no gubernamentales, asimismo, mencionar que las zonas de Pet Shop, Grooming y Café serán los únicos espacios que ayuden a obtener ganancias para el mantenimiento del hospital, mientras que el resto de las zonas serán sin costo alguno.

Tabla 33.

Programa de Arquitectónico Hospital Médico Veterinario.

Programa Arquitectónico Hospital Médico Veterinario										
Item	Zona	Sub-Zona	Ambientes	No. De Espacios	Personal	Animales	Mobiliario	Equipo	Área por espacio (m2) mínimas	Área Zona
1	Administrativa	Administración	Recepción y Secretaria	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas. Archivero mediano 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	8	70.65
			Archivos		2		<ul style="list-style-type: none"> Estanteria y Archivero 	N/A	6	
			Sala de juntas		10		<ul style="list-style-type: none"> 1 Mesa para 10 personas 1 Archivero Mediano 10 Sillas Pizarra Cocineta 	<ul style="list-style-type: none"> Data Show 	20	
			Oficina de Director		2		<ul style="list-style-type: none"> 1 Mesa de escritorio. 2 Silla 1 Silla giratoria ergonómia Archivador 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	11.15	
			Contabilidad		2		<ul style="list-style-type: none"> 2 escritorios personales 2 sillas ergonómicas 1 basurero 2 archiveros pequeños 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	5	
			Caja		2		<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas 2 archiveros gandes Caja fuerte 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Computadoras de escritorio Impresora 	5	
			Servicio Sanitario		1		<ul style="list-style-type: none"> 1 Papelera de plástico con tapa. 1 Inodoro Dispensador de toallas de papel 1 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	4	
			Área de Limpieza		1		<ul style="list-style-type: none"> Pileta Estanteria 	N/A	2.5	
			Cocineta/Sala de Estar		10		<ul style="list-style-type: none"> Mueble de cocina pequeño Lavaplatos Microondas Sillones Televisor Mesa de comedor para 5 personas 	<ul style="list-style-type: none"> Microondas Televisor 	9	
Circulación 30%									21.195	
Sub Total de Área									91.845	

2	Educativa	Enseñanza	Aulas de Capacitaciones	3	30	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo 25 sillas Estanteria Gabinetes Pizarra 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio Data Show 	150
			Sala de Usos Múltiples		50	<ul style="list-style-type: none"> Mesas 45 sillas Estanteria Gabinetes Pizarra 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio Data Show 	80
			Bodega		2	<ul style="list-style-type: none"> Estanteria 	N/A	9
			Cocineta		2	<ul style="list-style-type: none"> Mueble de cocina pequeño Lavaplatos Cafetera 	<ul style="list-style-type: none"> Microondas Mini Refrigeradora 	5
			Servicios Sanitarios Mujeres	1	7	<ul style="list-style-type: none"> 5 Papeleras de plástico con tapa. 5 Inodoros. 2 Dispensador de toallas de papel 3 Lavamanos con griferia control de mano, agua fria Espejo adosado 	N/A	28
			Servicios Sanitarios Hombres		7	<ul style="list-style-type: none"> 2 Papeleras de plástico con tapa. 2 Inodoro. 3 urinario 2 Dispensador de toallas de papel 2 Lavamanos con griferia control de mano, agua fria Espejo adosado 	N/A	28
Circulación 30%								90
Sub Total de Área								390

3	Público	Vestibulo	Sala de espera	1	35	30	<ul style="list-style-type: none"> Sillas Mesas de centro 	<ul style="list-style-type: none"> Pantallas electrónicas Televisores Dispensador de agua fría 	65	201
			Patio de espera para animales		20	20	<ul style="list-style-type: none"> Estación de juegos 	N/A	50	
			Servicio Sanitario Mujeres		5	7	<ul style="list-style-type: none"> 5 Papeleras de plástico con tapa. 5 Inodoros. 2 Dispensador de toallas de papel 3 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	28	
			Servicio Sanitario Hombres		4	7	<ul style="list-style-type: none"> 2 Papeleras de plástico con tapa. 2 Inodoro. 3 urinario 2 Dispensador de toallas de papel 3 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	28	
	Pet Shop	Sala de Venta	1	10	10	<ul style="list-style-type: none"> Estatería y góndolas 	N/A	25		
		Caja	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención Sillas giratorias ergonómicas Archivero gande 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio Impresora 	5		
Circulación 30%									60.3	
Sub Total de Área									261.3	
		Farmacia	Área de Atención y Caja	1	2	10	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas 2 archiveros gandes Caja fuerte 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Computadoras de escritorios 2 Impresoras 	5	
			Área de Entrega de medicamentos		3		<ul style="list-style-type: none"> 3 mostradores. Estantería 	N/A	3	
			Cuarto Frío		2		<ul style="list-style-type: none"> Estantería 	Equipo de Refrigeración	5	
			Zona de Productos		2		<ul style="list-style-type: none"> Estantería 	N/A	16	
			Área de Recibimiento		3		<ul style="list-style-type: none"> Mostrador Estantería Gabinetes 	N/A	5	
			Bodega		2		<ul style="list-style-type: none"> Estantería 	N/A	6	
			Servicio Sanitario		1		<ul style="list-style-type: none"> 1 Papelera de plástico con tapa. 1 Inodoro Dispensador de toallas de papel 1 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	4	

4	Atención	Medicina Externa	Consultorio General	5	4	1	<ul style="list-style-type: none"> • Banco giratorio • Camilla para examen medico • Escritorio • Gradilla • Escritorio • Mueble para computadora • Recipiente para desechos • Recipiente para desechos peligrosos • Silla giratoria • Silla fija 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigeradora Pequeña • Computadora de escritorio 	55.75	155.5
			Consultorio Cat Friendly	1		1	<ul style="list-style-type: none"> • Banco giratorio • Camilla para examen medico • Escritorio • Mueble para computadora • Recipiente para desechos • Recipiente para desechos peligrosos • Silla giratoria • Silla fija 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigeradora Pequeña • Computadora de escritorio 	11.15	
			Consultorio Medicina Preventiva	2		1	<ul style="list-style-type: none"> • Banco giratorio • Camilla para examen medico • Escritorio • Gradilla • Escritorio • Mueble para computadora • Recipiente para desechos • Recipiente para desechos peligrosos • Silla giratoria • Silla fija 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigeradora Pequeña • Computadora de escritorio 	22.3	
			Consultorio de Tratamientos	2		1	<ul style="list-style-type: none"> • Banco giratorio • Camilla para examen medico • Escritorio • Gradilla • Escritorio • Mueble para computadora • Recipiente para desechos • Recipiente para desechos peligrosos • Silla giratoria • Silla fija 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigeradora Pequeña • Computadora de escritorio 	22.3	
			Circulación 30%							
Sub Total de Área									202.15	

5	Emergencia	Emergencias	Área de Espera	1	20	15	<ul style="list-style-type: none"> ● Sillas ● Mesas de centro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pantallas electrónicas ● Dispensador de agua fría 	35
			Recepción y Archivos		2	0	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa de atención ● 2 sillas giratorias ergonómicas. ● Archivero 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio 	6
			Área de toma de datos del animal	2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Mostrador ● Archivero ● Balanza 	N/A	3
			Atención primaria (Caninos)	3	4	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Silla fija ● Camilla para examen medico ● Gradilla ● Recipiente para desechos ● Recipiente para desechos peligrosos ● Sillón doble sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio ● Refrigeradora Pequeña ● Monitores de signos ● Ultrasonido portátil ● Disfibrilador 	33.45
			Atención primaria (Felinos)	1		1	<ul style="list-style-type: none"> ● Silla fija ● Camilla para examen medico ● Computadora de escritorio ● Recipiente para desechos ● Recipiente para desechos peligrosos ● Sillón doble sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio ● Refrigeradora Pequeña ● Monitores de signos ● Ultrasonido portátil ● Disfibrilador 	11.15
			Atención primaria General	2		1	<ul style="list-style-type: none"> ● Silla fija ● Camilla para examen medico ● Computadora de escritorio ● Gradilla ● Recipiente para desechos ● Recipiente para desechos peligrosos ● Sillón doble sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio ● Refrigeradora Pequeña ● Monitores de signos ● Ultrasonido portátil ● Disfibrilador 	11.15
			Cirugías menores	1		1	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa de operaciones ● Bancos de reposo ● Porta suero rodable ● 1 Lavamanos ● Camilla para anestesia ● Mesa auxiliar 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitor ● Lámpara Qurúrgica de Pie ● Equipo de Anestesia ● Dispensador de gases ● Unidad de potencia aislada 	10
Circulación 30%									32.925
Sub Total de Área									142.675
	Almacenamiento	Almacén de material Estéril	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> ● Estantería 	N/A	6	
		Almacén de medicamentos				<ul style="list-style-type: none"> ● Estantería 	N/A	6	
		Almacén de Equipo Médico				<ul style="list-style-type: none"> ● Estantería 	N/A	10	
	Medicina Interna	Diagnóstico y tratamiento	2	4	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Silla fija ● Camilla para examen medico ● Gradilla ● Recipiente para desechos ● Recipiente para desechos peligrosos ● Sillón doble sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Refrigerador Pequeño ● Visor de películas de ratos x ● Computadora de escritorio ● Balanza ● Monitores ● Pulsómetro 	22.3	

		Área de Aseo personal (Limpio)	Lockers, Baños Duchas (Mujeres)	1	8	0	<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
			Lockers, Baños Duchas (Hombres)				<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 2 Inodoros ● 2 urinarios ● Porta rollo de papel higiénico ● 3 Ducha de agua fría y caliente ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4

	Área de Aseo Personal (Sucio)	Lockers, Baños Duchas (Mujeres)	1		<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
		Lockers, Baños Duchas (Hombres)			<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
		Toma de Muestra	6	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Recipientes rígidos para desechos peligrosos. ● Recipiente rígido para punzocortantes. ● 3 mesas para extracción de muestras sanguíneas. ● Carro de acero inoxidable de cuatro entrepaños. ● Mesa auxiliar. 	N/A	6
		Recibimiento de Toma de Muestra	1		<ul style="list-style-type: none"> ● Mostrador ● Silla 	N/A	3

Laboratorio de Diagnóstico	Hematología y química clínica	1	0	<ul style="list-style-type: none"> Silla alta giratoria ergonómica Recipiente rígido para desechos comunes. Recipiente rígido para desechos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Balanza electrónica de precisión Analizador automático para hematología. Baño de calor seco. Centrífuga para hematocritos. Microcentrífuga. Contador diferencial de células. Contador digital de glóbulos blancos. Cronómetro. Agitador de tubos. Set de micropipetas automáticas. Reloj de intervalo para laboratorio. Refrigerador para laboratorio, capacidad mayor a 17 pies cúbicos. Mezclador vortéx. Glucómetro 	18.58		
	Uroanálisis			<ul style="list-style-type: none"> Baño de calor seco. Silla alta giratoria ergonómica Recipiente rígido para desechos comunes. Recipiente rígido para desechos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automático de orina. Agitador de tubos. Centrífuga. Microscopio Binocular. Reloj de intervalo para laboratorio. Mechero Bunsen. Cronómetro. Baño de calor seco. 			
	Coprocópicos, copológico			<ul style="list-style-type: none"> Recipiente rígido para desechos comunes. Recipiente rígido para desechos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Baño de calor seco. Microscopio binocular. Reloj de intervalo para laboratorio. Bidón de grifo. 			
	Entrega de Toma de Muestra			Mostrador	N/A		3	
	Almacén de Componentes			<ul style="list-style-type: none"> Armario de limpieza. Escalera metálica. Estantería metálica de 4 anaqueles. 1 pileta. 	<ul style="list-style-type: none"> Congelador a -20°C. Refrigerador banco de sangre Refrigerador para laboratorio, capacidad mayor a 17 pies cúbicos. 		6	
	Depósito de desechos			<ul style="list-style-type: none"> Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos especiales. Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos peligrosos. Recipiente rígido para desechos comunes. 	N/A		5	
	Ducha de procesamiento de pruebas			2	1 Ducha de emergencia		N/A	1.2

Imagenología	Ecografía	1	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Banco giratorio. ● Camilla para examen médico. ● Escritorio. ● Mesa auxiliar. ● Mueble para computadora. ● Recipiente rígido para desechos peligrosos. ● Silla fija para visitante 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ecógrafo ● Computador ● Transductor 	20
	Rayos X				<ul style="list-style-type: none"> ● Mueble para computadora. ● Silla, giratoria, ergonómica y sin brazos. ● Mesa para computador grande. ● Camilla para examen médico ● Mesa auxiliar. ● Recipiente rígido para desechos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio. ● Luz indicadora de emisión. ● Unidad radiográfica digital. (EQUIPO DE TECHO) Equipo de rayos X, digital, con radiología (70-100 KW) 	28.335
	Tomografía				<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa para computador. ● Computadoras de escritorio. ● Impresora multipropósito. ● Silla giratoria. ● Archivero pequeño. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Carro de paro equipado. ● Unidad de aspiración para ser conectada a la red de vacío. ● Salida de toma mural del aire medicinal. ● Unidad de tomografía convencional. ● Regulador de voltaje UPC, para equipos de tomografía. 	30
	Resonancia Magnética				<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa para computador. ● Computadoras de escritorio. ● Impresora multipropósito. ● Silla giratoria. ● Archivero pequeño. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidad de aspiración para ser conectada a la red de vacío. ● Fluxómetro con humidificador. ● Resonador magnético. ● Salida de toma mural de aire medicinal. 	30
	Sala de preparación	1	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Atril porta sueros. ● Banco giratorio. ● Gabinete de metal con puertas de vidrio y llave. ● Mesa auxiliar. ● Recipiente rígido para desechos comunes. ● Recipiente rígido para desechos peligrosos. ● Recipiente rígido para punzocortantes. ● 2 Sillas fijas para visitantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitor 	11.15
	Sala de Anestesia				<ul style="list-style-type: none"> ● Porta suero rodable ● Lavamano ● Camilla para anestesia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitor ● Lámpara Qurúrgica de Pie ● Equipo de Anestesia ● Tensiometro rodable ● Dermatorno eléctrico 	11.15
	Transfer				<ul style="list-style-type: none"> ● Cuarto para ropa limpia ● 2 Camillas 	N/A	4

Zona de Cirugía	Sala de Cirugía o Quirófano	4	3	1	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de operaciones • Mesa de mayo • Bancos de reposo • Equipo de anestesia • Cubeta de patada • Porta suero rodable • Lavamanos • Camilla para operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor • Lámpara quirúrgica • Tensiometro rodable • Dermatomo eléctrico • Dispensador de gas médico • Máquina de anestesia • Carro de succión • Dispositivo de evacuación de gas • Respirador artificial • Unidad de potencia aislada 	74.32	
	Almacén Material Estéril	1	1	0	<ul style="list-style-type: none"> • Estantería • Carros de transporte • Mesas de preparación 	N/A	6.967	
	Almacén de Insumos y medic				<ul style="list-style-type: none"> • Estantería 	• Refirgerador pequeño	6.967	
	Trabajo Limpio		3		<ul style="list-style-type: none"> • Mueble de almacenamiento • Estantería para almacenamiento de ropa y equipo medico de personal 	N/A	13.47	
	Trabajo Sucio		3		<ul style="list-style-type: none"> • Mueble con zona de almacenamiento • Bote sanitario con pedal • Contenedor para material sucio • Área de limpieza • Estantería para almacenamiento de ropa y equipo medico de personal 	N/A	13.47	
	Vestuario		3		<ul style="list-style-type: none"> • Dispensador de toallas de papel • Lavamanos con grifería control de mano, agua fría • Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos 	N/A	5	
	Sala post operatoria		2		10	<ul style="list-style-type: none"> • Jaulas de descanso • Lavamanos • Mesa rodable • Mesa fija 	• Monitores	25
	Área de Desechos		1		0	<ul style="list-style-type: none"> • Impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos especiales. • Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos peligrosos. • Recipiente rígido para 	N/A	6

6	Privado	Esterilización	Esterilización General	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de recibimiento Contenedores Dispensador Pileta 	<ul style="list-style-type: none"> Máquina de lavado y llenado de botellas Esterilizador con campana integrada Lavadora de túnel Pozo de lavado Lavador y escurridor 	74	
			Almacenamiento de material E		2		<ul style="list-style-type: none"> Estanteria Carros de transporte Mesas de preparación 	N/A		
			Esterilización de Jaulas		2		<ul style="list-style-type: none"> Mesa de recibimiento Dispensador Pileta 	<ul style="list-style-type: none"> Esterilizador 		
			Almacenamiento de jaulas limpias		2		<ul style="list-style-type: none"> Estantería 	N/A	37.625	
	Área de internamiento y hospitalización		Estación de Enfermería	3	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Dispensadores de medicamento e insumos Espacio de carga y descarga para carretillas de insumos Estanteria Carro médico 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de monitoreo Computadora de escritorio 	12	
			Sala de Hospitalización (Canino)	1	3	10	<ul style="list-style-type: none"> Unidades de hospitalización (Jaulas) Jaula de oxigenoterapia Porta Sueros Papelera Encimera Lavabo Computador Mesas auxiliares Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de minitoreo Nebulizador Incubadora Bombas de insuición Pulsa Jeringa 	45	
			Sala de Hospitalización (Felino)				<ul style="list-style-type: none"> Unidades de hospitalización (Jaulas) Jaula de oxigenoterapia Porta Sueros Papelera Encimera Lavabo Computador Mesas auxiliares Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de minitoreo Nebulizador Incubadora Bombas de insuición Pulsa Jeringa 	12	
	1.166.57									

Unidad de Cuidados Intensivos				6	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de hospitalización (Jaulas) • Jaula de oxigenoterapia • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Computador • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Nebulizador • Incubadora • Bombas de insuflación • Pulsa Jeringa 	8	
				10	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades UCI) • Jaula de oxigenoterapia • Cama de atención • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Computador • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Nebulizador • Incubadora • Bombas de insuflación • Pulsa Jeringa • Brumizador • Sistema de Alimentación parenteral 	18	
			1	3	6	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades UCI) • Jaula de oxigenoterapia • Cama de atención • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Computador • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Nebulizador • Incubadora • Bombas de insuflación • Pulsa Jeringa • Brumizador • Sistema de Alimentación parenteral 	8
					3	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades (UCI) • Jaula de oxigenoterapia • Cama de atención • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Computador • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Nebulizador • Incubadora • Bombas de insuflación • Pulsa Jeringa • Brumizador • Sistema de Alimentación parenteral 	6

	Habitación de Aislamiento	Sala de Aislamiento (Canino)	1	2	15	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Aislamiento • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	30
		Sala de Aislamiento (Felino)			8	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Aislamiento • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	12
		Sala de Aislamiento (Otras esp)			4	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Aislamiento • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	6
	Cuarto de cuarentena	Sala de Cuarentena (Canino)	1	2	25	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Cuarentena • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	50
		Sala de Cuarentena (Felino)			10	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Cuarentena • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	16
		Sala de Cuarentena (Otras esp)			6	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Cuarentena • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Computador • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	9

Área de Maternidad	Sala de Maternidad (Canino)	1	2	10	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades (Jaulas) • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	16
	Sala de Maternidad (Felino)			8	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades (Jaulas) • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	12
	Sala de Maternidad (Otras especies)			4	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades (Jaulas) • Porta Sueros • Papelera • Encimera • Lavabo • Mesas auxiliares • Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	6
Morgue y Cremación	Sala de Eutanacia	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa • Mesa de mayo • Monitor • Bancos de reposo • Cubeta de patada • Lavamanos • Camilla • Basurero 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de monitoreo • Computadora de escritorio 	9
	Sala Necropsias			4	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopio • Mesa para autopsias • Mesa auxiliar • Lavamanos de acero inoxidable • Estantería de materiales • Basurero de objetos peligrosos y normales 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo criostato • Balanza • Sistema de aspiración 	11.15
	Cuarto Frío			0	NA	<ul style="list-style-type: none"> • Congelador mortuorio 	12
	Área de preparación y Entrega				<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Mesa auxiliar • Lavamanos de acero inoxidable • Estantería de materiales • Recipiente para objetos peligrosos y normales 	NA	9

	Nutrición y Dietética	Área de espera para visitas	1	0	<ul style="list-style-type: none"> Sillones Mesa de centro 	<ul style="list-style-type: none"> Dispensador de agua 	9
		Sala de horno			<ul style="list-style-type: none"> Mesa auxiliar 	<ul style="list-style-type: none"> Horno crematorio 	12
		Área de Desechos			<ul style="list-style-type: none"> Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos especiales. Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos peligrosos. Recipiente rígido para 	N/A	5
	Nutrición y Dietética	Cocina fría y caliente	1	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Utensilios y maquinaria varia Mobiliario de almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa Horno Plancha Batidoras Licadoras 	7.432
Área de Preparación		<ul style="list-style-type: none"> Mesas de preparación Estantería 			N/A		
Cuarto de Aseo		1			<ul style="list-style-type: none"> Pileta Estantería 	N/A	2.5
Área de Desechos		1			<ul style="list-style-type: none"> Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos especiales. Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos peligrosos. Recipiente rígido para 	N/A	5
Grooming y Aseo	Área de Alojamiento (Canino)	1	2	25	<ul style="list-style-type: none"> Jaulas 	N/A	50
	Área de Alojamiento (Felino)			10	<ul style="list-style-type: none"> Jaulas 	N/A	16
	Área de Alojamiento (Otras Es)			4			9
	Área de Examinación	2	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Silla fija Camilla para examen Recipiente para desechos Recipiente para desechos peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	22.3
	Área de baño	4	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Bañera de Acero Inoxidable Encimera 	N/A	12
	Área de corte de pelo				<ul style="list-style-type: none"> Gavinetes Mesa de peluquería 	<ul style="list-style-type: none"> Máquina de corte de pelo para mascotas 	12
	Área de secado y cepillado				<ul style="list-style-type: none"> Gavinetes Mesa de peluquería 	<ul style="list-style-type: none"> Secadora para mascotas 	12
Área de pedicura y limpieza	2				2	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de aseo 	N/A

	Ár	Área de Desechos	1	1	0	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente hermético para desechos peligrosos. • Recipiente hermético para desechos especiales. • Recipiente rígido para desechos comunes. 	N/A	5
	Área de rehabilitación y fisioterapia	Sala de rehabilitación y fisioterapia	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de examen y fisioterapia • Estación de rehabilitación 	<ul style="list-style-type: none"> • Máquina de Hidroterapia 	36
	Oficinas	Veterinarios	4	3	0	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de Escritorio • 3 Sillas (principal y visitas) • 1 Archivador y estantería 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora de escritorio 	44.6
		Técnicos	3	3		<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de Escritorio • 3 Sillas (principal y visitas) • 1 Archivador y estantería 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora de escritorio 	33.45
	Circulación 30%							
Sub Total de Área								1.516.54

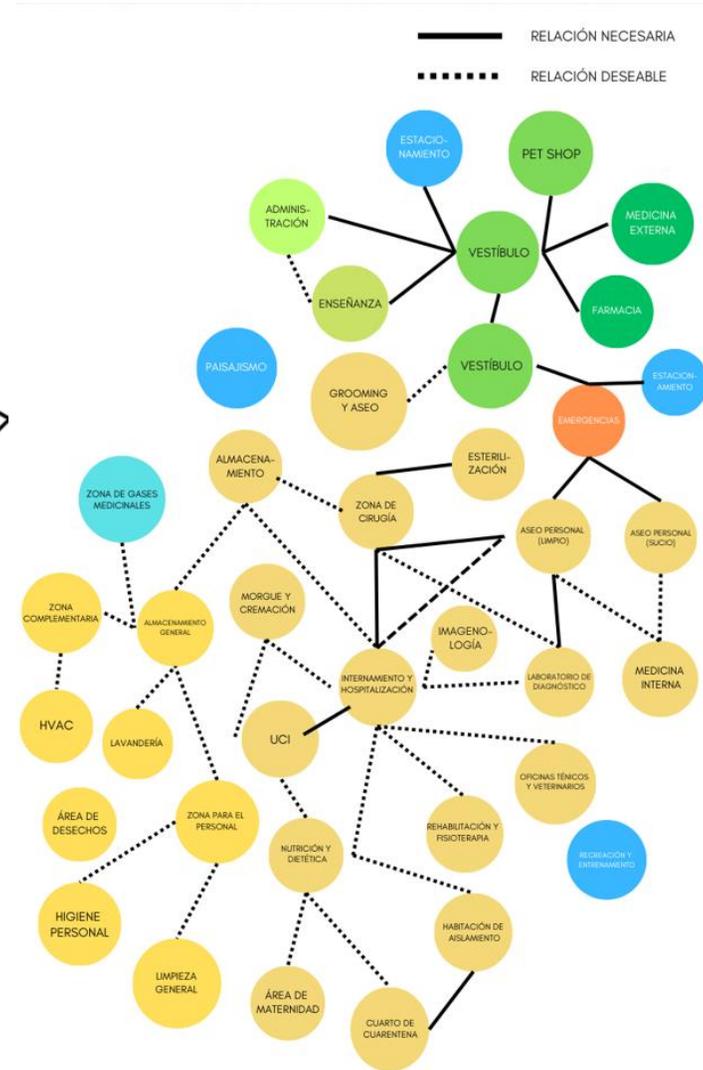
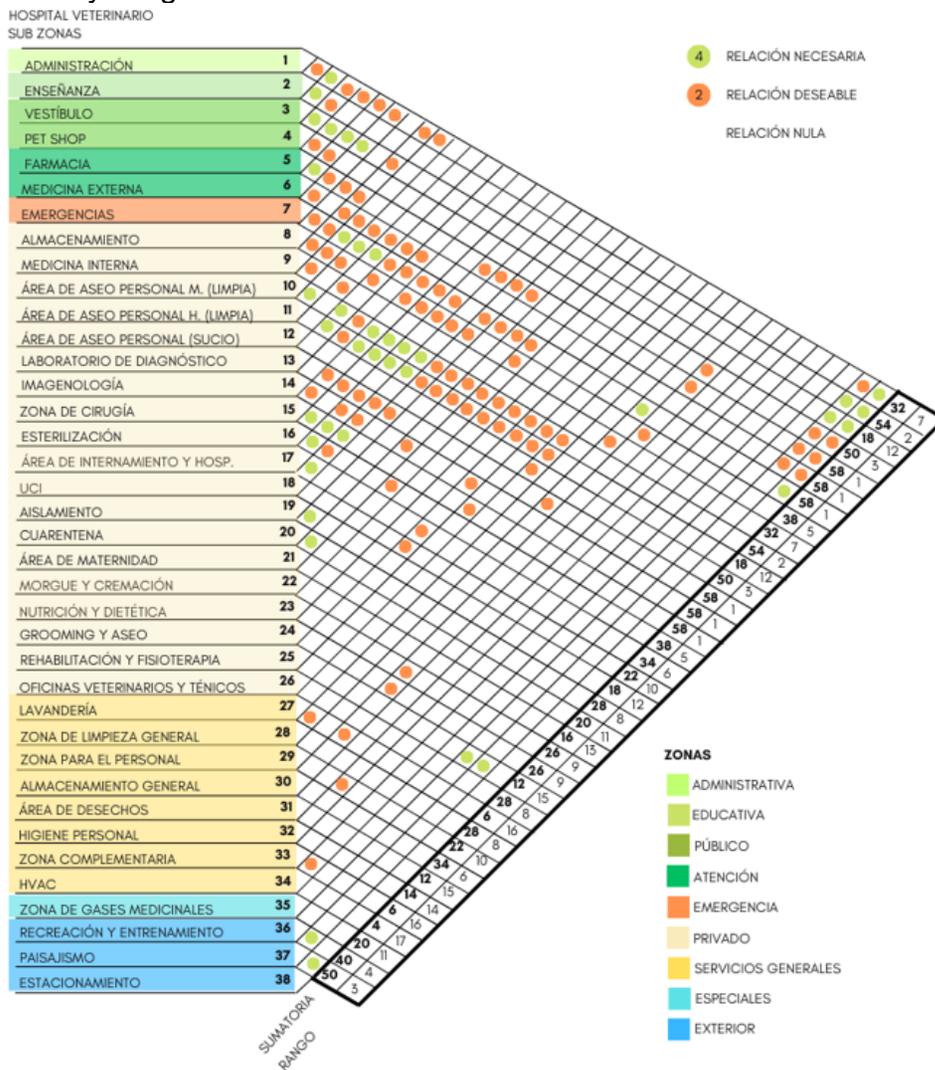
7	Servicios Generales	Lavandería	Área de recibimiento de materia	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Contenedores • Mesas auxiliares 	N/A	5		
			Lavado		3		<ul style="list-style-type: none"> • Contenedores • Mesas auxiliares 	• Lavadora Industrial	8		
			Secado		3		<ul style="list-style-type: none"> • Contenedores • Mesas auxiliares 	• Secadora Industrial	8		
			Orden y Entrega		2		<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Estantería • Gabinetes • Mostrador • Contenedores • Carritos 	N/A	5		
		Zona de limpieza	Área de Higiene y aseo	1	3	0	<ul style="list-style-type: none"> • Pileta • Estantería 	N/A	6		
		Zona para el personal	Comedor y área de estar	1	12	0	<ul style="list-style-type: none"> • Comedor para 12 personas • Cocineta • Sillones • Mesa de Centro • Recipiente para basura 	<ul style="list-style-type: none"> • Televisor • Refrigerador • Microondas 	12		
		Almacena miento General	Bodega de alimentos	1	2	0	• Estantería	• Cuarto de Refrigeración	15		
			Bodega de Medicamentos				• Estantería	• Cuarto de Refrigeración	15		
			Bodega General				• Estantería	N/A	20		
			Jefe de Bodega				<ul style="list-style-type: none"> • 1 Mesa de escritorio. • 2 Silla • 1 Silla giratoria ergonomía • Archivador 	• Computadora de escritorio	8		
			Carga y Descarga				• Estantería	N/A	20		
		Patio de maniobras	• Plazas de estacionamiento y puertas de acceso	N/A	50						
		Área de Desechos	Almacenamiento de desechos	1	2	0	• Recipientes herméticos.	• Equipo de refrigeración	8		
			Almacenamiento de desechos				• Recipiente rígido para desechos comunes.	N/A	8		
			Almacenamiento de desechos				• Recipientes herméticos.	N/A	8		
		Higiene Personal	Servicios Sanitarios Mujeres	1	4	0	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Lavamanos • 2 Sanitarios • 1 Sanitario para capacidades especiales • Papelera con tapa de plastico 	N/A	15		
			Servicios Sanitarios Hombres		4	0	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Lavamanos • 1 Sanitarios • 1 Sanitario para capacidades especiales • 2 Urinarios • Papelera con tapa de plastico 	N/A	15		
		Compleme	Zona	1	2	0	Cuarto Eléctrico	• Tableros Eléctricos	5		
			Planta de Respaldo				N/A	• Generador eléctrico de emergencia	20		
			Cisterna				N/A	• Cisterna y cuarto de bombas	22		
		HVAC	Cuarto de Climatización y Ventil	1	2	0	N/A	• Equipo de Climatización y	25		
		Circulación 30%									89.4
		Sub Total de Área									387.4

8	Especiales	Zona de Gases medicinales	Oxígeno	1	2	0	NA	• Sistema de Generador de oxígeno	12	28			
			Óxido Nitroso				NA	• Módulos de control y almacenamiento de cilindros	8				
			Gas medicinal				NA	• Módulos de control y almacenamiento de cilindros	8				
Circulación 30%										8.4			
Sub Total de Área										36.4			
9	Exterior	Recreación y entretenimiento	Plazas	2	30	25	• Mobiliario de estar	• Luminarias de exterior	100	1685.25			
			Área externa de entrenamiento	1	4	15	• Estación de entrenamiento	• Luminarias de exterior	200				
			Área externa de estar y recreación	2	4	25	• Mobiliario de estar	• Luminarias de exterior	150				
		Paisajismo	Áreas Verdes	Variable	Variable	0	• Vegetación	• Luminarias de exterior	200				
			Estacionamiento	Estacionamiento Visitantes	35	Carros	0	NA	• Luminarias de exterior		525		
		3			Buses	NA		• Luminarias de exterior	126				
		15			Motos	NA		• Luminarias de exterior	56.25				
		12			Bicicletas	NA		• Luminarias de exterior	24				
			Estacionamiento Veterinarios/T	16	16	0	carros	• Luminarias de exterior	240				
			Estacionamiento Ambulancia d	3	3	0	• Plazas de estacionamiento para ambulancias	• Luminarias de exterior	54				
			Caseta de Vigilancia	1	1	0	• Silla • Sanitario	• Computadora de escritorio • Sistema de cámaras de seguridad	10				
		Circulación 30%										505.575	
		Sub Total de Área										2190.825	
METRAJE TOTAL PROYECTO										5,219.13			

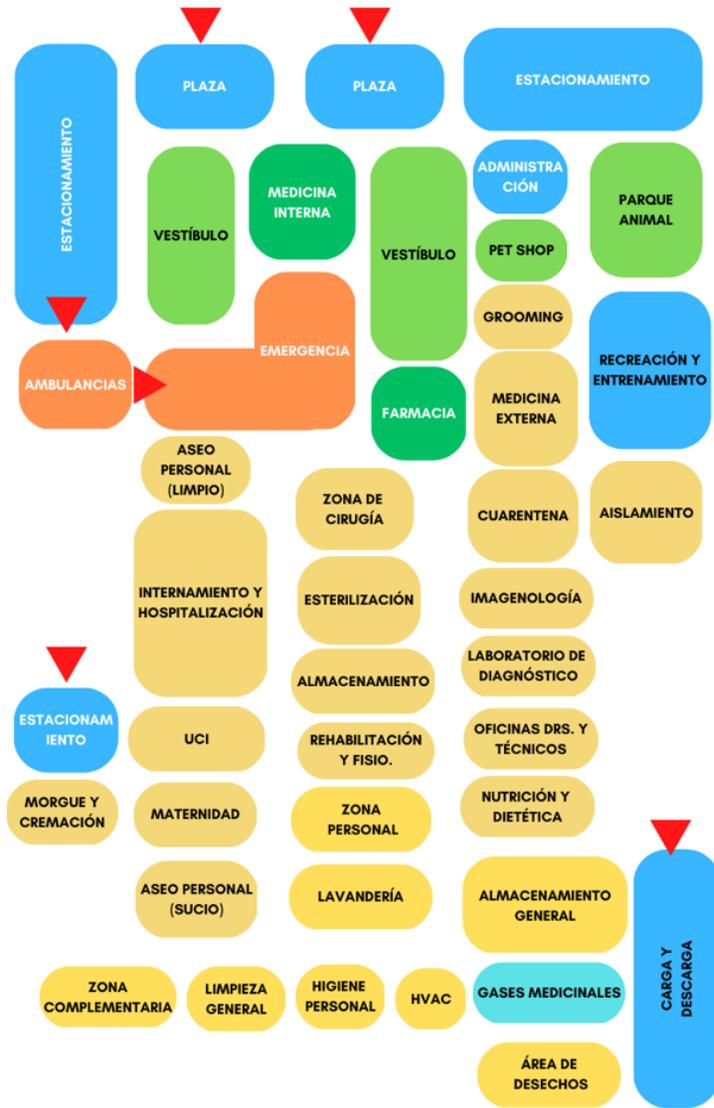
	Guía de Diseño Unidad Veterinaria/Veterans Affairs
	Guía para la Construcción de un Albergue - RSPCA Internacional

*Nota. Se determinó la utilización de (Department of Veterans Affairs, 1993) y (RSPCA, 2009) para definir los metrajes cuadrados mínimos en zonas especiales de atención médica y recuperación animal.

Matriz y Diagrama de Relaciones Funcionales.



Zonificación.



5.3.4 Propuesta Arquitectónica Albergue Animal.

El diseño de un albergue animal es un proyecto de gran importancia que requiere una planificación minuciosa para garantizar la seguridad y el bienestar de los animales que habitarán en él. En este sentido, el albergue animal ha considerado cuidadosamente todos los elementos previamente mencionados para elaborar un programa arquitectónico que asegure que el espacio sea diseñado de forma segura y adecuada para mejorar la calidad de vida de los animales. Es importante mencionar que este refugiará únicamente a especies caninas y felinas, ya que estas son las que son más propensas a abandonos y ocasionan el aumento de población de animales de ciudad. Para lograr esto, se han tomado en cuenta las capacidades y necesidades específicas de cada animal, implementando medidas de seguridad adecuadas para evitar cualquier tipo de accidente o transmisión de enfermedades.

Además, se ha previsto la conexión con el Hospital Médico Veterinario en términos de servicios para brindar médica para los animales que lleguen enfermos y heridos, lo que permitirá la incorporación de espacios de recuperación dentro del programa. Así mismo, se han contemplado áreas cómodas para los voluntarios y el personal, asegurando un trabajo eficiente y ergonómico. Los espacios de almacenamiento de suministros y alimentos son esenciales para el correcto funcionamiento del albergue. Finalmente, el programa de espacios que se presentará a continuación contribuirá a la visibilidad y reconocimiento de la comunidad, mejorando la capacidad de recibir donaciones y realizar actividades de recaudación de fondos dentro del mismo.

Tabla 34.

Programa de Arquitectónico Albergue Animal.

Programa Arquitectónico Albergue Animal										
Item	Zona	Sub-Zona	Ambientes	No. De Espacios	Personal	Animales	Mobiliario	Equipo	Área por espacio (m2) mínimas	Área Zona
1	Administrativa	Administración	Recepción y secretaría	1	2	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas. Archivero mediano 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	8	70.65
			Archivos		2		<ul style="list-style-type: none"> Estantería y Archivero 	N/A	6	
			Sala de Juntas		10		<ul style="list-style-type: none"> 1 Mesa para 10 personas 1 Archivero Mediano 10 Sillas Pizarra Cocineta 	<ul style="list-style-type: none"> Data Show 	20	
			Oficina de Director		2		<ul style="list-style-type: none"> 1 Mesa de escritorio. 2 Silla 1 Silla giratoria ergonómia Archivador 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	11.15	
			Contabilidad		2		<ul style="list-style-type: none"> 2 escritorios personales 2 sillas ergonómicas 1 basurero 2 archiveros pequeños 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	5	
			Caja		2		<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas 2 archiveros gandes Caja fuerte 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Computadoras de escritorio Impresora 	5	
			Servicios Sanitarios		1		<ul style="list-style-type: none"> 1 Papelera de plástico con tapa. 1 Inodoro Dispensador de toallas de papel 1 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	4	
			Área de limpieza		1		<ul style="list-style-type: none"> Pileta Estantería 	N/A	2.5	
			Cocineta y Sala de Estar		10		<ul style="list-style-type: none"> Mueble de cocina pequeño Lavaplatos Microondas Sillones Televisor Mesa de comedor para 5 personas 	<ul style="list-style-type: none"> Microondas Televisor 	9	
Administración									21.195	
Sub Total de Área									91.845	

2	Público	Vestíbulo	Sala de Espera	1	15	0	<ul style="list-style-type: none"> Sillas Mesas de centro 	<ul style="list-style-type: none"> Pantallas electrónicas Televisores Dispensador de agua fría 	25	78
			Recepción (Alojamiento)		2		<ul style="list-style-type: none"> Mesa de atención 2 sillas giratorias ergonómicas. Archivero mediano 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio Pantallas electrónicas Impresora 	5	
			Servicios Sanitarios Mujeres		6		<ul style="list-style-type: none"> 4 Papeleras de plástico con tapa. 4 Inodoros. 2 Dispensador de toallas de papel 3 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	24	
			Servicios Sanitarios Hombres		6		<ul style="list-style-type: none"> 2 Papeleras de plástico con tapa. 2 Inodoro. 2 urinario 2 Dispensador de toallas de papel 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría Espejo adosado 	N/A	24	
Circulación 30%									23.4	
Sub Total de Área									101.4	
3	Semi Privado	Adopción	Cubículos de Adopción(Canino) + Espacio de ejercitación	250	20	250	<ul style="list-style-type: none"> Cama elevada 	N/A	1375	1,652.50
			Cubículos de Adopción(Felino) + Espacio de ejercitación	100	20	100	<ul style="list-style-type: none"> Cama elevada 	N/A	220	
			Cubículos de Adopción(Otras especies) + Espacio de ejercitación	15	5	15	<ul style="list-style-type: none"> Cama elevada o jaula 	N/A	37.5	
			Zona de Simulación y reconocimiento	2	6	2	<ul style="list-style-type: none"> Sillones Mesas Sillas Cocineta 	<ul style="list-style-type: none"> Televisor Refrigerador pequeño 	20	
Circulación 30%									495.75	
Sub Total de Área									2,148.25	

		Área de Aseo Personal (Limpio)	Lockers, Baños Duchas (Mujeres)	1	8	0	<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
			Lockers, Baños Duchas (Hombres)				<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 2 Inodoros ● 2 urinarios ● Porta rollo de papel higiénico ● 3 Ducha de agua fría y caliente ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
		Área de Aseo Personal (Sucio)	Lockers, Baños Duchas (Mujeres)	1			<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4
			Lockers, Baños Duchas (Hombres)				<ul style="list-style-type: none"> ● Papelera de plástico con tapa ● 3 Inodoros. ● 3 Duchas de agua fría y caliente ● Porta rollo de papel higiénico ● Jabonera para ducha ● Jabonera para jabón líquido ● Cortina de ducha ● Banca para vesturarios ● Dispensador de toallas de papel ● 2 Lavamanos con grifería control de mano, agua fría ● Espejo adosado ● Armarios metálicos guardarropa de dos compartimientos ● Vestidores 	N/A	18.4

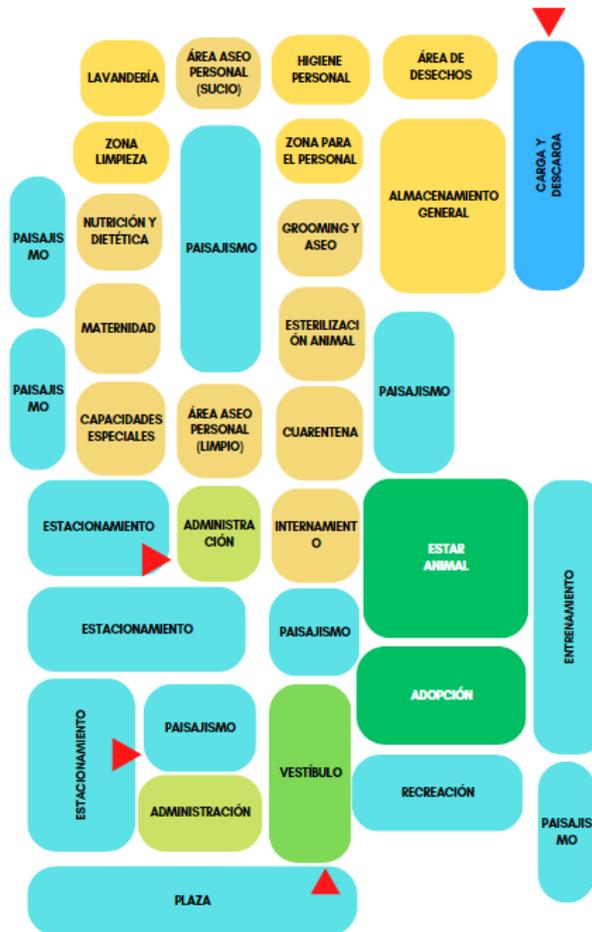
4	Privado	Área de Internamiento	Sala de primeros auxilios	2	4	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa de examen ● Mesa de mayo ● Bancos de reposo ● Equipo de anestesia ● Porta suero rodable ● Lavamanos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipo de primeros auxilios ● Monitor ● Dispensador de gas médico ● Máquina de anestesia ● Carro de succión ● Respirador artificial 	22.3	453.15
			Sala de Examinación	2	4	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Encimera ● Silla fija ● Camilla para examen medico ● Computadora de escritorio ● Recipiente para desechos ● Recipiente para desechos peligrosos ● Sillón doble sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora de escritorio ● Refrigeradora Pequeña ● Monitores de signos ● Ultrasonido portátil ● Disfibrilador 	22.3	
			Sala de cirugías menores	1	2	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesa de mayo ● Bancos de reposo ● Equipo de anestesia ● Cubeta de patada ● Porta suero rodable ● Lavamanos ● Camilla para operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitor ● Lámpara quirúrgica ● Dispensador de gas médico ● Máquina de anestesia ● Carro de succión ● Respirador artificial ● Unidad de potencia aislada 	9	
		Zona de Cuarentena	Cuarto de cuarentena(Canino)	1	3	12	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidades de Cuarentena ● Papelera ● Encimera ● Lavabo ● Mesas auxiliares ● Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipo de monitoreo ● Computadora de escritorio 	18	
			Cuarto de cuarentena(Felino)	1	3	6	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidades de Cuarentena ● Papelera ● Encimera ● Lavabo ● Mesas auxiliares ● Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipo de monitoreo ● Computadora de escritorio 	9	

Almacenamiento	Bodega de material esterilizado	1	2	0	● Estantería	N/A	15
	Bodega de medicamentos				● Estantería	N/A	15
	Bodega de jaulas esterilizadas				● Estantería	N/A	20
Zona de esterilización animal	Cuarto de Aislamiento de no esterilizados(Canino)	1	3	10	● Unidades de Cuarentena ● Papelera ● Encimera ● Lavabo ● Mesas auxiliares ● Sillas giratorias	● Equipo de monitoreo ● Computadora de escritorio	16
	Cuarto de Aislamiento de no esterilizados(Felino)				● Unidades de Cuarentena ● Papelera ● Encimera ● Lavabo ● Mesas auxiliares ● Sillas giratorias	● Equipo de monitoreo ● Computadora de escritorio	10
	Sala de Esterilización Animal				● Mesa de mayo ● Bancos de reposo ● Equipo de anestesia ● Cubeta de patada ● Porta suero rodable ● Lavamanos ● Camilla para operaciones	● Monitor ● Lámpara quirúrgica ● Dispensador de gas médico ● Máquina de anestesia ● Carro de succión ● Respirador artificial ● Unidad de potencia aislada	11.15
	Sala de Recuperación (Canino)				● Jaulas de descanso ● Lavamanos ● Mesa rodable ● Mesa fija	● Monitores	16
	Sala de Recuperación (Felina)				● Jaulas de descanso ● Lavamanos ● Mesa rodable ● Mesa fija	● Monitores	10
Zona de Capacidad Especial	Área de animales con capacidades especiales	1	3	6	● Mobiliario ergonómico ● Estación de Entrenamiento	N/A	25

Nutrición y Dietética	Cocina fría y caliente	1	4	0	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Utensilios y maquinaria varia Mobiliario de almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa Horno Plancha Batidoras Licudadoras 	12
	Área de Preparación		2		<ul style="list-style-type: none"> Mesas de preparación Estantería 	N/A	
	Cuarto de Aseo		2		<ul style="list-style-type: none"> Pileta Estantería 	N/A	2.5
	Área de Desechos		1		<ul style="list-style-type: none"> Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos especiales. Recipiente hermético que impida la evaporación e inminente producción de gases para residuos peligrosos. Recipiente rígido para desechos comunes. 	N/A	5
Maternidad	Área de maternidad (Canino)	1	3	6	<ul style="list-style-type: none"> Unidades (Jaulas) Porta Sueros Papelera Encimera Lavabo Mesas auxiliares Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de monitoreo Computadora de escritorio 	16
	Área de maternidad (Felino)		3	3	<ul style="list-style-type: none"> Unidades (Jaulas) Porta Sueros Papelera Encimera Lavabo Mesas auxiliares Sillas giratorias 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de monitoreo Computadora de escritorio 	12
Área de Grooming y Aseo	Área de Alojamiento (Canino)	1	2	10	<ul style="list-style-type: none"> Jaulas 	N/A	25
	Área de Alojamiento (Felino)			5	<ul style="list-style-type: none"> Jaulas 	N/A	8
	Área de Alojamiento (Otras Espec)			4	<ul style="list-style-type: none"> Jaulas 	N/A	9
	Área de Examinación	2	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Encimera Silla fija Camilla para examen Recipiente para desechos Recipiente para desechos peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> Computadora de escritorio 	22.3
	Área de baño	4	4	4	<ul style="list-style-type: none"> Bañera de Acero Inoxidable Encimera 	N/A	12
	Área de corte de pelo				<ul style="list-style-type: none"> Gavinetes Mesa de peluquería 	<ul style="list-style-type: none"> Máquina de corte de pelo para mascotas 	12
	Área de secado y cepillado				<ul style="list-style-type: none"> Gavinetes Mesa de peluquería 	<ul style="list-style-type: none"> Secadora para mascotas 	12
	Área de pedicura y limpieza				<ul style="list-style-type: none"> Mesa de aseo 	N/A	8
	Área de Desechos	1	1	0	<ul style="list-style-type: none"> Recipiente hermético para desechos peligrosos. Recipiente hermético para desechos especiales. Recipiente rígido para desechos comunes. 	N/A	5
Circulación 30%							135.945
Sub Total de Área							589.095

5	Servicios	Zona de limpieza	Área de Higiene y aseo	1	3	0	● Pileta ● Estantería	N/A	6	176	
		Zona para el personal	Comedor y área de estar	1	12	0	● Comedor para 12 personas ● Cocineta ● Sillones ● Mesa de Centro ● Recipiente para basura	● Televisor ● Refrigerador ● Microondas	12		
		Lavandería	Área de recibimiento de material	1	2	0	● Mesas auxiliares	N/A	5		
			Lavado		3		● Mesas auxiliares	● Lavadora Industrial	8		
			Secado		3		● Mesas auxiliares	● Secadora Industrial	8		
			Orden y Entrega		2		● Estantería	N/A	5		
		Área de Desechos	Almacenamiento de desechos bio	1	2	0	● Recipientes herméticos.	● Equipo de refrigeración	8		
			Almacenamiento de desechos gen				● Recipiente rígido para desechos comunes.	N/A	8		
			Almacenamiento de desechos pel				● Recipientes herméticos.	N/A	8		
		Higiene Personal	Servicios Sanitarios Mujeres	1	4	0	● 2 Sanitarios ● 1 Sanitario para capacidades especiales ● Papelera con tapa de plástico	N/A	15		
			Servicios Sanitarios Hombres		4	0	● 1 Sanitarios ● 1 Sanitario para capacidades especiales ● 2 Urinarios ● Papelera con tapa de plástico	N/A	15		
		Almacenamiento General	Bodega de medicamentos	1	3	0	● Estantería	● Cuarto de Refrigeración	15		
			Bodega de alimentos		3		● Estantería	● Cuarto de Refrigeración	15		
			Bodega General		3		● Estantería	N/A	20		
			Jefe de Bodega		1		● 1 Mesa de escritorio. ● 2 Silla ● 1 Silla giratoria ergonómia ● Archivador	● Computadora de escritorio	8		
Carga y descarga	2		0		● Estantería		N/A	20			
Circulación 30%									52.8		
Sub Total de Área									228.8		
6	Exterior	Recreación y entrenamiento	Plazas	2	30	25	● Mobiliario de estar	● Luminarias de exterior	50	1000.5	
			Área externa de entrenamiento	1	4	15	● Estación de entrenamiento	● Luminarias de exterior	100		
			Área externa de estar y recreación	2	4	25	● Mobiliario de estar	● Luminarias de exterior	75		
		Paisajismo	Áreas Verdes	Variable	Variable	0	● Vegetación	● Luminarias de exterior	150		
			Estacionamiento	Estacionamiento Visitantes	20	Carros	0	N/A	● Luminarias de exterior		300
		2			Buses	N/A			● Luminarias de exterior		84
		10			Motos	N/A			● Luminarias de exterior		37.5
		10			Bicicletas	N/A			● Luminarias de exterior		20
		8			8	0			carros		● Luminarias de exterior
		3	3	0	ambulancias	● Luminarias de exterior	54				
Caseta de Vigilancia	1	1	0	● Escritorio ● Silla ● Sanitario ● Lavamanos ● Papelera	● Computadora de escritorio ● Sistema de cámaras de seguridad	10					
Circulación 30%									300.15		
Sub Total de Área									1300.65		
METRAJE TOTAL PROYECTO									4,460.04		

Zonificación.



Fuente: [Diagrama de Leslie A, Stephany M] (2023)

5.4 Cronograma de Desarrollo y de Implementación

De acuerdo con Business School (2015), es un instrumento indispensable para la administración de un proyecto. Esta herramienta permite planificar con una adecuada distribución las tareas, ordenar las actividades y estimar correctamente la duración de cada una de ellas, para cumplir con el periodo establecido.

En esta fase 1, se estableció un cronograma de actividades de 10 semanas el cual se ve reflejado en el diagrama Gantt para garantizar el orden y cumplimiento de cada una de las tareas establecidas para cada semana y asegurar el cumplimiento de manera puntual de las mismas.

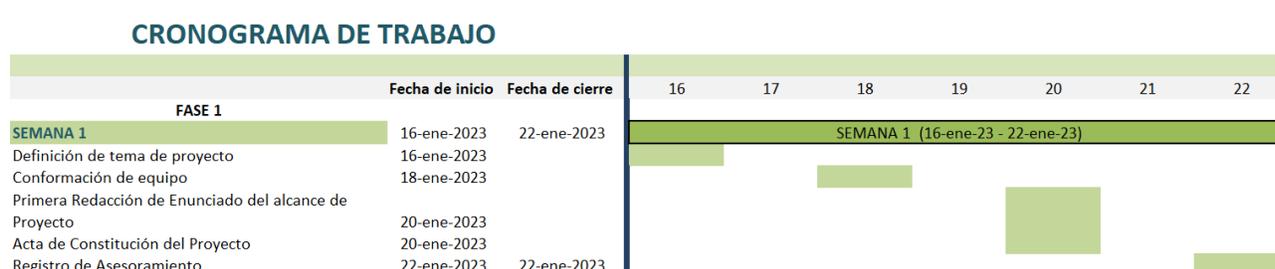


Figura 91. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 1 [Diagrama de Gantt].

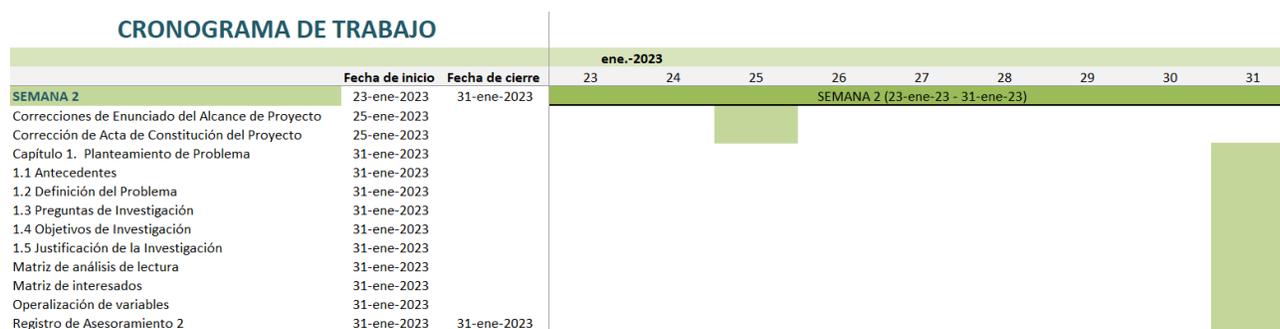


Figura 92. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 2 [Diagrama de Gantt].



Figura 93. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 3 [Diagrama de Gantt].



Figura 94. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 4 [Diagrama de Gantt].



Figura 95. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 5 [Diagrama de Gantt].

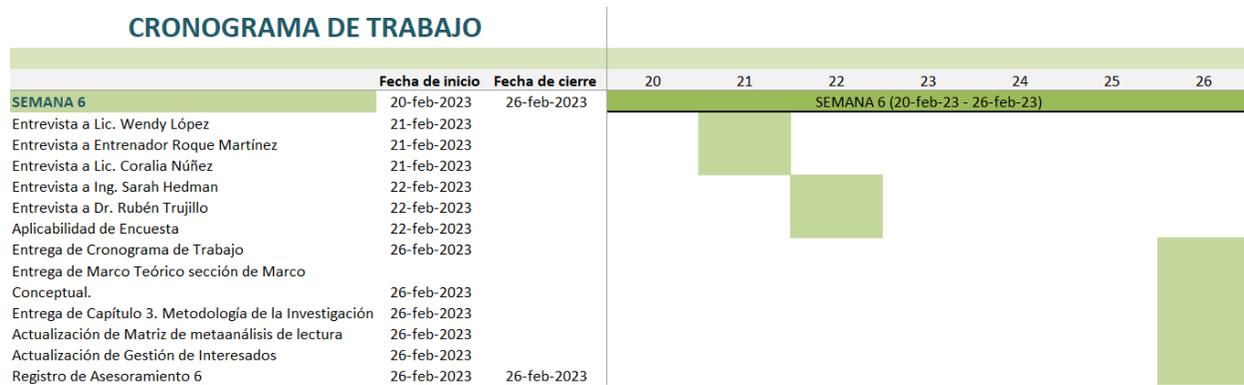


Figura 96. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 6 [Diagrama de Gantt].

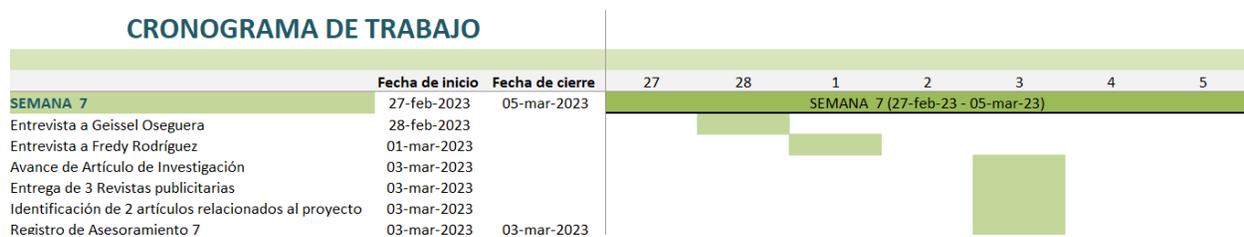


Figura 97. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 7 [Diagrama de Gantt].



Figura 98. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 8 [Diagrama de Gantt].



Figura 99. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 9 [Diagrama de Gantt].

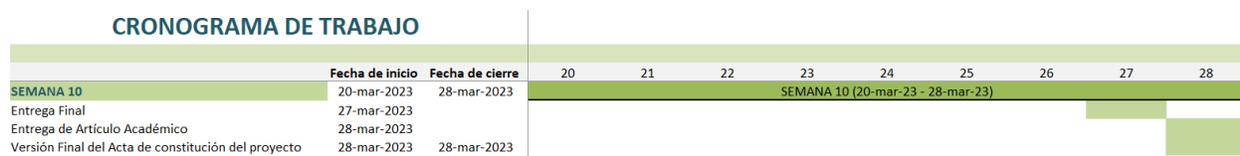


Figura 100. Cronograma de trabajo Fase 1, Semana 1 [Diagrama de Gantt].

5.5 Presupuesto Requerido

5.5.1 Hospital Veterinario Fase 1.

PRESUPUESTO HOSPITAL VETERINARIO FASE 1		
PROYECTO:	CLIENTE:	
Hospital Veterinario y Albergue Público "Dejando Huellas"		
	FECHA:	5/AGOSTO/2023
UBICACIÓN :	ELABORÓ:	AREA M²:
San Pedro Sula, Cortés.	L. Michelle Acosta y Stephany M. Machado	6,169.05

PRIMERA FASE

N.º	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A.- Preliminares					
A.1	Trazado y marcaje del Edificio	m2	1,657.90	L12.50	L20,723.75
A.2	Construcción de instalaciones provisionales (Oficina, Bodega, SS.)	GLB	1.00	L20,000.00	L20,000.00
Sub Total					L40,723.75
B.- Movimiento de Tierra					
B.1	Relleno y compactado con material selecto e=20cm en área donde se ubicará la edificación	m3	409.72	L300.00	L122,917.20
Sub Total					L122,917.20

C.- Excavación para Cimientos

C.1	Excavación para cimentación aislada	m3	582.40	L155.00	L90,272.00
-----	-------------------------------------	----	--------	---------	------------

Sub Total

L90,272.00

D.- Concreto Armado

D.1	Armado y Colado de Zapata Z-1, 2.50x2.50x0.50. 10#8@0.20m AD. Concreto de 3000PSI	und	64.00	L28,300.00	L1,811,200.00
D.4	Armado y Colado de Zapata Z-3. 0.80x0.80x0.30m. 5#4@0.19m AD. Concreto de 3000PSI	und	285.00	L3,250.00	L926,250.00
D.6	Armado y Colado de Solera Inferior 0.15x0.20, 4#3 y 3#15cm. Concreto 3000PSI	mL	1,672.68	L265.95	L444,849.25
D.7	Armado y Colado de Cargadores para Puertas y Ventanas de 0.15x0.20m, 4#3 y 2#20cm. Concreto de 3000PSI	mL	1,554.90	L270.00	L419,823.00
D.8	Armado y Colado de Columna C-1 0.60x0.40m, 2#3@15CM, 10#5. Concreto de 3000PSI.	mL	569.64	L2,300.00	L1,310,172.00
D.9	Armado y Colado de Columna C-2 0.15x0.15m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000PSI	mL	6,273.00	L235.00	L1,474,155.00
D.11	Armado y Colado de Jamba J-1 0.10x0.15, 2#3, #2 @0.15m	mL	1,381.00	L172.92	L238,802.52
D.12	Armado y Colado de Losa Postensada de 0.15m maciza	m2	4,625.66	L2,755.95	L12,748,087.68
D.13	Gradas de Concreto	m2	73.35	L1,100.00	L80,685.00

Sub Total

L19,454,024.44

E.- Construcción de Paredes

E.1	Pared de bloque de 0.15m	m2	2,199.68	L282.00	L620,309.76
E.2	Pared de bloque de 0.20m	m2	54.32	L324.00	L17,599.68
E.3	Repello y Pulido de Paredes	m2	369.10	L90.72	L33,484.39

E.4	Tallado y pulido de boquetes de puertas	mL	1,282.20	L35.00	L44,877.00
E.5	Tallado y pulido de boquetes de ventanas	mL	1,178.44	L35.00	L41,245.40
Sub Total					L757,516.23

F.- Pisos

F.1	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	5,848.10	L306.00	L1,789,518.60
F.2	Suministro de piso de Porcelanato P-1, Blanco Pulido (Incluye pegado con Adhesivo y Junteador)	m2	2,914.93	L425.82	L1,241,235.49
F.3	Suministro de piso de Porcelanato P-2, Color crema brillante(Incluye pegado con Adhesivo y Junteador)	m2	108.61	L455.00	L49,417.55
F.4	Suministro de piso de Vinil Color Blanco P-3, Color blanco brillante (Incluye pegado con Adhesivo)	m2	1,534.93	L237.60	L364,699.37
F.5	Suministro de piso de Vinil Color verde claro P-4	m2	87.55	L237.60	L20,801.88
F.6	Suministro de piso de Vinil P-5, Clor azul celeste	m2	411.41	L237.60	L97,751.02
F.7	Suministro de piso de Vinil Conductivo P-6, Color beige	m2	201.62	L237.60	L47,904.91
F.9	Suministro de pintura Epóxica para piso P-8, Color gris	m2	842.85	L96.71	L81,512.02
Sub Total					L3,692,840.84

G.- Cubiertas y Cielos

G.1	Cubierta de techo de aluzinc, sobre estructura metálica	m2	1,225.67	L525.00	L643,476.75
G.2	Suministro de cielo falso interior de Tabla Yeso con suspensión metálica, incluye instalación de flejería	m2	3,058.23	L108.31	L331,236.89
G.3	Suministro de cielo falso interior de Placa de Fibra Mineral, incluye instalación de flejería	m2	2,981.70	L115.00	L342,895.50
G.4	Suministro de Panelado de PVC machiembrado, junta perdida.	m2	216.34	L78.00	L16,874.52

Sub Total	L1,334,483.66
------------------	----------------------

H.- Puertas y Ventanas					
H.1	Suministro de puerta Aluminio y Vidrio D-1 (2x2.10m)	und	13.00	L3,353.00	L43,589.00
H.2	Suministro de puerta MDF Termolaminado tipo RH, densidad media D.2 (0.60x2.10m)	und	51.00	L3,755.00	L191,505.00
H.3	Suministro de puerta MDF Termolaminada D.3 (0.90x2.10m)	und	17.00	L3,912.00	L66,504.00
H.4	Suministro de puerta MDF Termolaminado , Tipo RH, Densidad Media D4 (1.1x2.10m)	und	3.00	L3,855.00	L11,565.00
H.5	Suministro de puerta MDF Termolaminado, Tipo RH, Densidad Media D.5 (1.10x2.10m)	und	49.00	L3,855.00	L188,895.00
H.6	Suministro de puerta metálica emplomada D.6 (1.10x2.10m)	und	10.00	L5,855.00	L58,550.00
H.7	Suministro de puerta MDF Termolaminada D.7 (2x2.10m)	und	7.00	L3,375.00	L23,625.00
H.8	Suministro de puerta de Acero Inoxidable y vidrio D.8 (1.00x2.10m)	und	50.00	L6,890.00	L344,500.00
H.9	Suministro de puerta de Acero Inoxidable con protección de alto impacto D.9 (2x2.10m)	und	52.00	L6,559.00	L341,068.00
H.11	Suministro de puerta Termoformada y vidrio D.11 (1.00x2.10m)	und	43.00	L2,890.00	L124,270.00
H.15	Suministro de puerta Vaivén Acero Gavanizado D.15	und	12.00	L6,725.00	L80,700.00
G.16	Suministro de puerta Aluminio con vidrio, acabado madera D.16 (0.90x2.10m)	und	31.00	L5,625.00	L174,375.00
H.17	Suministro de puerta metálica con acabado de madera estilo granero D.17 (0.90x2.10m)	und	10.00	L5,625.00	L56,250.00
H.19	Suministro de puerta doble de aluminio y vidrio templado D.19 (2x2.10m)	und	20.00	L5,525.00	L110,500.00
H.20	Suministro de puerta de emergencia metálica con lámina galvanizada D.20 (2x2.10m)	und	5.00	L10,025.00	L50,125.00
H.21	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.1 (7.50x5.82m)	und	7.00	L42,000.00	L294,000.00
H.22	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.2 (7.50x3.80m)	und	4.00	L41,000.00	L164,000.00

H.23	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.3 (6.15x3.80m)	und	9.00	L45,000.00	L405,000.00
H.24	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.4 (1x3.30m)	und	9.00	L12,000.00	L108,000.00
H.25	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.5 (0.50x3.80m)	und	8.00	L10,000.00	L80,000.00
H.27	Suministro de ventana Aluminio y vidrio corrediza horizontal V.7 (3x1.5m)	und	31.00	L15,000.00	L465,000.00
H.28	Suministro de ventana aluminio y vidrio fijo y oscilante D.8 (12x1.45m)	und	5.00	L50,000.00	L250,000.00
H.29	Suministro de ventana Aluminio y vidrio fijo y corrediza V.9 (6.80x1.50m)	und	12.00	L45,000.00	L540,000.00
H.31	Suministro de ventana aluminio y vidrio oscilante V.11 (8.35x1.50m)	und	6.00	L45,000.00	L270,000.00
H.32	Suministro de ventana aluminio y vidrio oscilante V.12 (5.90x1m)	und	4.00	L38,000.00	L152,000.00
H.33	Suministro de ventana V.13 (5.20x1.5)	und	3.00	L40,000.00	L120,000.00
H.34	Suministro de ventana aluminio y vidrio fijo curvo D.14	und	3.00	L95,000.00	L285,000.00
H.35	Suministro de ventana V.15	und	2.00	L29,000.00	L58,000.00

Sub Total

L5,057,021.00

I.- Acabados Interiores y Acabados Exteriores

I.1	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable, Color Blanco (Incluye Sellador)	m2	34,445.80	L85.00	L2,927,893.00
I.2	Placa de Porcelanato biselada y rectificada, color beige brillante	m2	1,876.98	L305.00	L572,478.90
I.3	Pintura Esmalte acrílica antibacterial Base Agua, color blanco brillante (Incluye Sellador)	m2	6,405.50	L85.00	L544,467.50
I.4	Vinil para pared, fungestático y bacterostático. Color celeteste y beige.	m2	458.43	L115.00	L52,719.45
I.5	Placa de Porcelanato biselada y rectificada, color blanco-gris, maye.	m2	375.45	L425.00	L159,566.25
I.6	Cerámica esmaltada, lisa y brillante.	m2	480.75	L295.00	L141,821.25
I.7	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable para exterior, Color Blanco (Incluye Sellador)	m2	1,553.73	L85.00	L132,067.05

I.8	Parasoles Verticales de Lámina de Acero Inoxidable Perforada 0.25m de ancho y .3mm de espesor	und	73.00	L3,500.00	L255,500.00
I.9	Marco montaje de aluminio extruido, de 3mm de espesor.	lance	243.4	L550.00	L133,870.00
Sub Total				L4,920,383.40	

J.- Instalaciones Hidrosanitarias

J.1	Suministro de contador (Incluye 2 Válvulas y 1 contador)	und	1.00	L3,400.00	L3,400.00
J.2	Suministro de tubería de agua potable 1/2"	lance	56.44	L61.00	L3,442.56
J.3	Suministro de tubería de agua potable 3/4"	lance	178.68	L73.00	L13,043.96
J.4	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 2"	lance	103.38	L135.00	L13,955.76
J.5	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 3"	lance	44.66	L215.00	L9,600.94
J.6	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 4"	lance	109.13	L335.00	L36,558.19
J.8	Suministro de tubería de drenaje aguas lluvias 4"	lance	36.63	L980.00	L35,901.18
J.9	Caja de Registro de A/N 0.80x0.60x0.60m. Incluye casquete/tapadera	und	41.00	L850.00	L34,850.00
J.10	Caja de Registro de A/Llluvias 0.60x0.80x0.60m. Incluye casquete/tapadera	und	16.00	L850.00	L13,600.00
J.11	Suministro de Inodoros (Incluye tubo de ventilación)	und	51.00	L1,910.00	L97,410.00
J.12	Suministro de Urinarios (Incluye tubo de ventilación)	und	8.00	L1,790.00	L14,320.00
J.13	Suministro de lavamanos. Incluye grifo y desagüe	und	42.00	L2,332.20	L97,952.40
J.14	Suministro de ducha (Incluye grifos)	und	20.00	L917.78	L18,355.60
J.15	Suministro de esperas para lavadora (Incluye grifos)	und	3.00	L2,300.00	L6,900.00
J.16	Suministro de esperas para secadora (Incluye grifos)	und	3.00	L2,301.00	L6,903.00
J.17	Suministro de accesorios de baño (Incluye 1 toallero, 1 jabonera, 1 porta papel, 1 porta cepillos y 1 cortinero)	und	20.00	L318.75	L6,375.00
J.18	Suministro de lavatrastos sencillo (Incluye grifos)	und	58.00	L742.00	L43,036.00

J.19	Suministro de medidor	und	11.00	L1,690.00	L18,590.00
J.20	Suministro de Válvula check 3/4"	und	1.00	L190.00	L190.00
J.21	Suministro de Codo 1/2" x 90° PVC	und	47.00	L10.85	L509.95
J.22	Suministro de Codo 3/4" x 90° PVC	und	11.00	L8.90	L97.90
J.23	Suministro de Codo 1/2" x 45° PVC	und	3.00	L5.45	L16.35
J.24	Suministro de Codo 3/4" x 45° PVC	und	50.00	L4.45	L222.50
J.25	Suministro de Codo YEE PVC 3"	und	56.00	L76.00	L4,256.00
J.27	Suministro de Codo TEE 2" PVC	und	49.00	L40.50	L1,984.50
J.28	Sifón de 2" PVC	und	77.00	L74.00	L5,698.00
J.29	Llave de pileta 1/2"	und	6.00	L440.00	L2,640.00
J.30	Canal de agua lluvias de aluminio + accesorios	pie	6.81	L3,238.00	L22,040.09
J.31	Bajantes de agua lluvia + accesorios	pie	31.2279	L482.40	L15,064.34

Sub Total

L526,914.22

K. Instalaciones Eléctricas

K.1	Suministro de acometida eléctrica. Incluye tubería y alumbrado para contador	mL	15.00	L1,250.00	L18,750.00
K.2	Suministro de medidor (Incluye polo a tierra)	und	1.00	L4,465.00	L4,465.00
K.3	Suministro de Tablero de distribución de 42 espacios	und	3.00	L1,156.70	L3,470.10
K.4	Suministro de red de tomacorrientes #12	mL	1,219.49	L1,193.08	L14,549.49
K.5	Suministro de red de interruptores	mL	3,055.91	L2,169.11	L66,286.05
K.6	Suministro de tomacorrietes doble 110V con tapa	und	211.00	L26.50	L5,591.50
K.8	Suministro de tomacorriente doble 110V con tapa para exterior	und	3.00	L39.00	L117.00
K.9	Suministro de tomacorriente Triple 110v con tapa	und	6.00	L63.00	L378.00

K.10	Suministro de tomacorriente doble 240V con tapa	und	84.00	L77.00	L6,468.00
K.11	Suministro de tomacorriente doble Grado Hospitalario con tapa	und	4.00	L180.78	L723.12
K.12	Suministro de caja de Televisión	und	3.00	L390.00	L1,170.00
K.13	Suministro de lámpara de emergencia	und	50.00	L720.99	L36,049.50
K.14	Suministro de lámpara de ojo de buey circular empotrado	und	187.00	L118.29	L22,120.23
K.15	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	522.00	L212.78	L111,071.16
K.16	Suministro de lámpara rectangular LED	und	81.00	L1,179.25	L95,519.25
K.17	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	282.00	L209.59	L59,104.38
K.18	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	187.00	L292.13	L54,628.31
K.19	Suministro columna de iluminación multidireccional	und	155.00	L4,048.00	L627,440.00
K.20	Suministro de lámpara mini poste balizador	und	261.00	L1,121.25	L292,646.25
K.21	Suministro de Interruptor sencillo	und	467.00	L100.00	L46,700.00
K.22	Suministro de interruptor Doble	und	11.00	L116.00	L1,276.00
K.23	Suministro de interruptor Vaivén Doble	und	88.00	L90.00	L7,920.00

Sub Total**L1,476,443.34****L. Limpieza Final**

L.1	Limpieza Final	GLB	1	L12,000.00	L12,000.00
-----	----------------	-----	---	------------	------------

Sub Total**L12,000.00****M. Paisajismo**

M.1	Maní Forrajero	pilón	4442.7541	L75.00	L333,206.56
M.2	Pasto Bermudas	pilón	2591.81	L50.00	L129,590.50
M.3	Árbol de mango	und	40.00	L120.00	L4,800.00
M.4	Macuelizo	und	60.00	L150.00	L9,000.00

M.5	Guayacán	und	66.00	L140.00	L9,240.00
M.6	Laurel	und	86.00	L100.00	L8,600.00

Sub Total L494,437.06

N. Paisajes Duros

N.1	Hormigón pulido tratado gris oscuro mate	m2	4,144.98	L140.00	L580,297.06
N.2	Hormigón pulido tratado gris claro mate	m2	2,696.49	L140.00	L377,508.32

Sub Total L957,805.38

O. Estacionamiento

O.1	Plazas de estacionamiento con adoquín ecológico	und	351.00	L444.00	L155,844.00
O.2	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	2,746.86	L306.00	L840,538.55

Sub Total L996,382.55

P. Mano de Obra

	Mano de Obra	gbl	1.00		
P.1	Acondicionamiento del área	m3	5,022.38	L28.75	L144,393.43
P.2	Trazo y Nivelado	ml	1,657.90	L28.75	L47,664.63
P.3	Escavación de cimientos	m3	582.40	L200.00	L116,480.00
P.4	Zapata Aislada Z-1	und	64.00	L1,620.00	L103,680.00
P.5	Zapata Aislada Z-3	und	285.00	L750.00	L213,750.00
P.6	Solera ingerior	ml	1,672.68	L125.00	L209,085.00
P.7	Relleno Compactado	m3	1,024.31	L84.75	L86,810.27
P.8	Columna C-1	ml	569.64	L250.00	L142,410.00
P.9	Columna C-2	ml	6,273.00	L250.00	L1,568,250.00
P.10	Jamba J-1	ml	1,381.00	L115.00	L158,815.00
P.11	Pared de Bloque	m2	2,254.00	L427.48	L963,539.92
P.12	Solera cargador	ml	1,554.90	L172.50	L268,220.25
P.13	Losa de entrepiso y techo	m2	4,625.66	L320.00	L1,480,211.20
P.14	Gradas de concreto	paso	115.00	L650.00	L74,750.00
P.16	Piso de porcelanato interior	m2	3,023.54	L95.00	L287,236.30
P.17	Piso de vinil interior	m2	2,235.51	L95.00	L212,373.45
P.18	Pulido de piso de concreto	m2	303.63	L120.00	L36,435.60

P.19	Cerámica de paredes de baño	m2	480.75	L180.00	L86,535.00
P.20	Repello y pulido	m2	369.10	L100.00	L36,909.60
P.21	Tallado y pulido	ml	2,460.64	L100.00	L246,064.00
P.22	Instalación de puertas	und	373.00	L400.00	L149,200.00
P.23	Instalación de ventanas	und	103.00	L200.00	L20,600.00
P.24	Estructura de techo y cubierta	m2	1,225.67	L300.00	L367,701.00
P.25	Cielo falsos en interior y pasillos	m2	6,256.27	L150.00	L938,440.50
P.26	Canal de agua lluvias de aluminio	pie	111.02	L140.00	L15,543.30
P.27	Bajantes de agua lluvia	pie	233.22	L100.00	L23,322.00
P.28	Instalación de unidades sanitarias	und	101.00	L750.00	L75,750.00
P.30	Instalación de llaves de pila	und	6.00	L600.00	L3,600.00
P.31	Instalación de tubería de 1/2"	ml	344.03	L85.00	L29,242.55
P.32	Instalación de tubería de 3/4"	ml	1,089.26	L85.00	L92,587.10
P.33	Instalación de tubería de 2"	ml	630.18	L85.00	L53,565.30
P.34	Instalación de tubería de 3"	ml	272.22	L85.00	L23,138.70
P.35	Instalación de tubería de 4"	ml	888.57	L85.00	L75,528.45
P.36	Instalación de accesorios de baño	gbl	20.00	L250.00	L5,000.00
P.37	Acometida de agua potable	gbl	2.00	L2,000.00	L4,000.00
P.38	Acometida de agua negra	gbl	1.00	L4,000.00	L4,000.00
P.39	Caja de registro	und	57.00	L1,000.00	L57,000.00
P.40	Instalaciones eléctricas	gbl	1.00	L200,000.00	L200,000.00
P.41	Estacionamiento	m ²	8,011.86	L250.00	L2,002,964.50
P.42	Acera	m ²	2,696.49	L150.00	L404,473.20
P.43	Limpieza general	m ²	5,022.38	L70.00	L351,566.60
P.44	Pintura	m ²	42,405.03	L45.00	L1,908,226.35

Sub total

L13,289,063.20

SUB TOTAL			L	L39,934,165.07
12% I.S.V.		12.00%	L	L4,792,099.81
MANO DE OBRA			L	L13,289,063.20

TOTAL COSTO DIRECTO			L	L58,015,328.08
IMPREVISTOS		5.00%	L	L2,900,766.40
COSTO INDIRECTO		5.00%	L	L2,900,766.40
SUPERVISIÓN			L	L200,000.00
GRAN TOTAL			L	L64,016,860.88

COSTO POR M2	L	L9,404.25
--------------	---	------------------

PRECIO POR M2	L	L10,377.10
---------------	---	-------------------

5.5.2 Hospital Veterinario Fase 2.

PRESUPUESTO HOSPITAL VETERINARIO FASE 2		
PROYECTO:	CLIENTE:	
Hospital Veterinario y Albergue Público "Dejando Huellas"		
	FECHA:	5/AGOSTO/2023
UBICACIÓN :	ELABORÓ:	AREA M²:
San Pedro Sula, Cortés.	L. Michelle Acosta y Stephany M. Machado	1,211.52

SEGUNDA FASE

N.º	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
D.-	Concreto Armado				
D.7	Armado y Colado de Cargadores para Puertas y Ventanas de 0.15x0.20m, 4#3 y 2#20cm. Concreto de 3000PSI	mL	308.98	L270.00	L83,424.60
D.8	Armado y Colado de Columna C-1 0.60x0.40m, 2#3@15CM, 10#5. Concreto de 3000PSI.	mL	107.93	L2,300.00	L248,234.40
D.9	Armado y Colado de Columna C-2 0.15x0.15m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000PSI	mL	1,254.60	L235.00	L294,831.00
D.11	Armado y Colado de Jamba J-1 0.10x0.15, 2#3, #2 @0.15m	mL	276.20	L172.92	L47,760.50
D.12	Armado y Colado de Losa Postensada de 0.15m maciza	m2	1,211.52	L2,755.95	L3,338,888.54
D.13	Gradas de Concreto	m2	24.45	L1,100.00	L26,895.00
	Sub Total				L4,040,034.05

E.-	Construcción de Paredes				
E.1	Pared de bloque de 0.15m	m2	2,199.68	L282.00	L620,309.76
E.2	Pared de bloque de 0.20m	m2	54.32	L324.00	L17,599.68

E.3	Repello y Pulido de Paredes	m2	369.10	L90.72	L33,484.39
E.4	Tallado y pulido de boquetes de puertas	mL	1,282.20	L35.00	L44,877.00
E.5	Tallado y pulido de boquetes de ventanas	mL	1,178.44	L35.00	L41,245.40

Sub Total**L757,516.23****F.- Pisos**

F.1	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	5,848.10	L306.00	L1,789,518.60
F.2	Suministro de piso de Porcelanato P-1, Blanco Pulido (Incluye pegado con Adhesivo y Junteador)	m2	2,914.93	L425.82	L1,241,235.49
F.3	Suministro de piso de Porcelanato P-2, Color crema brillante(Incluye pegado con Adhesivo y Junteador)	m2	108.61	L455.00	L49,417.55
F.4	Suministro de piso de Vinil Color Blanco P-3, Color blanco brillante (Incluye pegado con Adhesivo)	m2	1,534.93	L237.60	L364,699.37
F.5	Suministro de piso de Vinil Color verde claro P-4	m2	87.55	L237.60	L20,801.88
F.6	Suministro de piso de Vinil P-5, Clor azul celeste	m2	411.41	L237.60	L97,751.02
F.7	Suministro de piso de Vinil Conductivo P-6, Color beige	m2	201.62	L237.60	L47,904.91
F.9	Suministro de pintura Epóxica para piso P-8, Color gris	m2	842.85	L96.71	L81,512.02

Sub Total**L3,692,840.84****G.- Cubiertas y Cielos**

G.1	Cubierta de techo de aluzinc, sobre estructura metálica	m2	898.93	L525.00	L471,939.25
G.2	Suministro de cielo falso interior de Tabla Yeso con suspensión metálica, incluye instalación de flejería	m2	3,058.23	L108.31	L331,236.89
G.3	Suministro de cielo falso interior de Placa de Fibra Mineral, incluye instalación de flejería	m2	2,981.70	L115.00	L342,895.50

G.4	Suministro de Panelado de PVC machiembrado, junta perdida.	m2	216.34	L78.00	L16,874.52
-----	--	----	--------	--------	------------

Sub Total L1,162,946.16

H.- Puertas y Ventanas

H.2	Suministro de puerta MDF Termolaminado tipo RH, densidad media D.2 (0.60x2.10m)	und	12.00	L3,755.00	L45,060.00
H.4	Suministro de puerta MDF Termolaminado , Tipo RH, Densidad Media D4 (1.1x2.10m)	und	12.00	L3,855.00	L46,260.00
H.9	Suministro de puerta de Acero Inoxidable con protección de alto impacto D.9 (2x2.10m)	und	1.00	L6,559.00	L6,559.00
H.15	Suministro de puerta Vaivén Acero Gavanizado D.15	und	3.00	L6,725.00	L20,175.00
H.19	Suministro de puerta doble de aluminio y vidrio templado D.19 (2x2.10m)	und	1.00	L5,525.00	L5,525.00
H.27	Suministro de ventana Aluminio y vidrio corrediza horizontal V.7 (3x1.5m)	und	7.00	L3,800.00	L26,600.00
H.29	Suministro de ventana Aluminio y vidrio fijo y corrediza V.9 (6.80x1.50m)	und	3.00	L45,000.00	L135,000.00
H.32	Suministro de ventana aluminio y vidrio oscilante V.12 (5.90x1m)	und	2.00	L38,000.00	L76,000.00
H.34	Suministro de ventana aluminio y vidrio fijo curvo D.14	und	1.00	L95,000.00	L95,000.00

Sub Total L456,179.00

I.- Acabados Interiores y Acabados Exteriores

I.1	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable, Color Blanco (Incluye Sellador)	m2	34,445.80	L55.00	L1,894,519.00
I.2	Placa de Porcelanato biselada y rectificada, color beige brillante	m2	1,876.98	L305.00	L572,478.90
I.3	Pintura Esmalte acrílica antibacterial Base Agua, colo blanco brillante (Incluye Sellador)	m2	6,405.50	L55.00	L352,302.50
I.4	Vinil para pared, fungestático y bacterostático. Color celeteste y beige.	m2	458.43	L50.00	L22,921.50

I.5	Placa de Porcelanato biselada y rectificada, color blanco-gris, maye.	m2	375.45	L425.00	L159,566.25
I.6	Cerámica esmaltada, lisa y brillante.	m2	480.75	L295.00	L141,821.25
I.7	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable para exterior, Color Blanco (Incluye Sellador)	m2	1,553.73	L65.00	L100,992.45
I.8	Parasoles Verticales de Lámina de Acero Inoxidable Perforada 0.25m de ancho y .3mm de espesor	und	73.00	L3,500.00	L255,500.00
I.9	Marco montaje de aluminio extruido, de 3mm de espesor.	lance	243.4	L550.00	L133,870.00

Sub Total**L3,633,971.85****J.- Instalaciones Hidrosanitarias**

J.1	Suministro de contador (Incluye 2 Válvulas y 1 contador)	und	1.00	L3,400.00	L3,400.00
J.2	Suministro de tubería de agua potable 1/2"	lance	4.74	L61.00	L289.02
J.3	Suministro de tubería de agua potable 3/4"	lance	10.97	L73.00	L801.01
J.4	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 2"	lance	3.66	L135.00	L494.07
J.5	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 3"	lance	12.93	L215.00	L2,779.13
J.6	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 4"	lance	0.82	L335.00	L274.77
J.8	Suministro de tubería de drenaje aguas lluvias 4"	lance	23.13	L980.00	L22,665.41
J.11	Suministro de Inodoros (Incluye tubo de ventilación)	und	51.00	L1,910.00	L97,410.00
J.12	Suministro de Urinarios (Incluye tubo de ventilación)	und	8.00	L1,790.00	L14,320.00
J.13	Suministro de lavamanos. Incluye grifo y desagüe	und	42.00	L2,332.20	L97,952.40
J.14	Suministro de ducha (Incluye grifos)	und	2.00	L917.78	L1,835.56
J.17	Suministro de accesorios de baño (Incluye 1 toallero, 1 jabonera, 1 porta papel, 1 porta cepillos y 1 cortinero)	und	1.00	L318.75	L318.75
J.18	Suministro de lavatrastos sencilo (Incluye grifos)	und	2.00	L742.00	L1,484.00
J.19	Suministro de medidor	und	1.00	L1,690.00	L1,690.00

J.20	Suministro de Válvula check 3/4"	und	1.00	L190.00	L190.00
J.21	Suministro de Codo 1/2" x 90° PVC	und	13.00	L10.85	L141.05
J.25	Suministro de Codo YEE PVC 3"	und	37.00	L76.00	L2,812.00
J.27	Suministro de Codo TEE 2" PVC	und	23.00	L40.50	L931.50
J.28	Sifón de 2" PVC	und	53.00	L74.00	L3,922.00
J.29	Llave de pileta 1/2"	und	6	L440.00	L2,640.00
J.30	Canal de agua lluvias de aluminio + accesorios	pie	195.91	L3,238.00	L634,346.22
J.31	Bajantes de agua lluvia + accesorios	pie	380.0524	L482.40	L183,337.28

Sub Total

L1,074,034.17

K. Instalaciones Eléctricas

K.4	Suministro de red de tomacorrientes #12	mL	189.46	L1,193.08	L14,549.49
K.5	Suministro de red de interruptores	mL	550.55	L2,169.11	L66,286.05
K.6	Suministro de tomacorrietes doble 110V con tapa	und	73.00	L26.50	L1,934.50
K.10	Suministro de tomacorriente doble 240V con tapa	und	2.00	L77.00	L154.00
K.13	Suministro de lámpara de emergencia	und	16.00	L720.99	L11,535.84
K.14	Suministro de lámpara de ojo de buey circular empotrado	und	39.00	L118.29	L4,613.31
K.15	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	79.00	L212.78	L16,809.62
K.17	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	145.00	L209.59	L30,390.55
K.21	Suministro de Interruptor sencillo	und	18.00	L100.00	L1,800.00
K.23	Suministro de interruptor Vaivén Doble	und	2.00	L90.00	L180.00

Sub Total

L148,253.36

L. Limpieza Final

L.1	Limpieza Final	GLB	1	L5,000.00	L5,000.00
Sub Total					L5,000.00
M. Paisajismo					
M.7	Mar pacífico	und	65.00	L120.00	L7,800.00
M.8	Ginger	und	35.00	L100.00	L3,500.00
M.9	Virginia Roja	und	60.00	L85.00	L5,100.00
M.10	Virginia Rosa	und	35.00	L85.00	L2,975.00
M.11	Virginia Blanca	und	30.00	L85.00	L2,550.00
Sub Total					L21,925.00
N. Paisajes Duros					
N.3	Hormigón pulido tratado terracota pastel	m2	145.03	L140.00	L20,304.20
N.4	Hormigón pulido tratado rojo terracota	m2	12.64	L140.00	L1,769.60
N.5	Adoquín de concreto Azul grisáceo. Incluye fraguado en cama de arena e=5cm	m2	87.92	L120.00	L10,550.40
N.6	Adoquín de concreto verde mate. Incluye fraguado en cama de arena e=5cm	m2	21.56	L120.00	L2,587.20
N.7	Adoquín de concreto amarillo. Incluye fraguado en cama de arena e=5cm	m2	47.73	L120.00	L5,727.60
N.8	Pavimento de caucho continuo	m2	28.18	L1,199.00	L33,787.82
N.9	Arena fina natural	m3	27.75	L378.00	L10,489.50
Sub Total					L85,216.32
O. Estacionamiento					
O.1	Plazas de estacionamiento con adoquín ecológico	und	351.00	L444.00	L155,844.00
O.2	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	2,746.86	L306.00	L840,538.55
Sub Total					L996,382.55
P. Mano de Obra					

	Mano de Obra	gbl	1.00		
P.1	Acondicionamiento del área	m3	5,022.38	L28.75	L144,393.43
P.2	Trazo y Nivelado	ml	1,657.90	L28.75	L47,664.63
P.3	Escavación de cimientos	m3	582.40	L200.00	L116,480.00
P.6	Solera ingerior	ml		L125.00	L0.00
P.7	Relleno Compactado	m3	1,024.31	L74.75	L76,567.17
P.8	Columna C-1	ml	107.93	L250.00	L26,982.00
P.9	Columna C-2	ml	1,254.60	L250.00	L313,650.00
P.10	Jamba J-1	ml	276.20	L115.00	L31,763.00
P.11	Pared de Bloque	m2	2,254.00	L427.48	L963,539.92
P.12	Solera cargador	ml	308.98	L172.50	L53,299.05
P.13	Losa de entepiso y techo	m2	1,211.52	L320.00	L387,686.40
P.14	Gradas de concreto	paso	115.00	L650.00	L74,750.00
P.16	Piso de porcelanato interior	m2	3,023.54	L95.00	L287,236.30
P.17	Piso de vinil interior	m2	2,235.51	L95.00	L212,373.45
P.18	Pulido de piso de concreto	m2	303.63	L50.00	L15,181.50
P.19	Cerámica de paredes de baño	m2	480.75	L180.00	L86,535.00
P.20	Repello y pulido	m2	369.10	L100.00	L36,909.60
P.21	Tallado y pulido	ml	2,460.64	L100.00	L246,064.00
P.22	Instalación de puertas	und	29.00	L400.00	L11,600.00
P.23	Instalación de ventanas	und	13.00	L200.00	L2,600.00
P.24	Estructura de techo y cubierta	m2	898.93	L300.00	L269,679.57
P.25	Cielo falsos en interior y pasillos	m2	6,256.27	L150.00	L938,440.50
P.26	Canal de agua lluvias de aluminio	pie	111.02	L140.00	L15,543.30
P.27	Bajantes de agua lluvia	pie	233.22	L100.00	L23,322.00
P.28	Instalación de unidades sanitarias	und	101.00	L750.00	L75,750.00
P.30	Instalación de llaves de pila	und	6.00	L600.00	L3,600.00
P.31	Instalación de tubería de 1/2"	ml	344.03	L65.00	L22,361.95
P.32	Instalación de tubería de 3/4"	ml	1,089.26	L65.00	L70,801.90
P.33	Instalación de tubería de 2"	ml	630.18	L85.00	L53,565.30
P.34	Instalación de tubería de 3"	ml	272.22	L85.00	L23,138.70
P.35	Instalación de tubería de 4"	ml	888.57	L85.00	L75,528.45
P.36	Instalación de accesorios de baño	gbl	1.00	L250.00	L250.00
P.37	Acometida de agua potable	gbl	2.00	L2,000.00	L4,000.00
P.38	Acometida de agua negra	gbl	1.00	L4,000.00	L4,000.00
P.40	Instalaciones eléctricas	gbl	1.00	L200,000.00	L200,000.00
P.41	Estacionamiento	m ²	8,011.86	L60.00	L480,711.48
P.42	Acera	m ²		L100.00	L0.00
P.43	Limpieza general	m ²	5,022.38	L70.00	L351,566.60
P.44	Pintura	m ²	42,405.03	L18.00	L763,290.54

Sub total

L6,510,825.74

SUB TOTAL**L****L16,074,299.53**

12% I.S.V.	12.00%	L	L1,928,915.94
MANO DE OBRA		L	L6,510,825.74

TOTAL COSTO DIRECTO		L	L24,514,041.21
IMPREVISTOS	5.00%	L	L1,225,702.06
COSTO INDIRECTO	5.00%	L	L1,225,702.06
SUPERVISIÓN		L	L200,000.00
GRAN TOTAL		L	L27,165,445.33

COSTO POR M2	L	L20,234.12
--------------	---	-------------------

PRECIO POR M2	L	L22,422.61
---------------	---	-------------------

5.5.3 Refugio Animal Fase 1.

PRESUPUESTO ALBERGUE FASE 1		
PROYECTO:	CLIENTE:	
Hospital Veterinario y Albergue Público "Dejando Huellas"		
	FECHA:	5/AGOSTO/2023
UBICACIÓN :	ELABORÓ:	ÁREA M²:
San Pedro Sula, Cortés.	L. Michelle Acosta y Stephany Machado	6013.7995

N.º	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A.- Preliminares					
A.1	Trazado y marcaje del Edificio	m2	1157.63	L12.50	L14,470.38
A.2	Construcción de instalaciones provisionales (Oficina, Bodega, SS.)	GLB	1.00	L18,500.00	L18,500.00
Sub Total					L32,970.38

B.- Movimiento de Tierra					
---------------------------------	--	--	--	--	--

B.1	Relleno y compactado con material selecto e=20cm en área donde se ubicará la edificación	m3	778.51	L300.00	L233,551.80
-----	--	----	--------	---------	-------------

Sub Total L233,551.80

C.- Excavación para Cimientos

C.1	Excavación para cimentación aislada	m3	414.39	L155.00	L64,230.45
-----	-------------------------------------	----	--------	---------	------------

Sub Total L64,230.45

D.- Concreto Armado

D.2	Armado y Colado de Zapata Z-2, 2x2x0.50m. 8#8@0.20m AD. Concreto de 3000PSI	und	30.00	L22,600.00	L678,000.00
D.3	Armado y Colado de Zapata Z-4, 0.60x0.60x0.25. 5#3@0.14m AD. Concreto de 3000PSI	und	413.00	L1,250.00	L516,250.00
D.4	Armado y Colado de Zapata Z-3. 0.80x0.80x0.30m. 5#4@0.19m AD. Concreto de 3000PSI	und	240.00	L3,250.00	L780,000.00
D.6	Armado y Colado de Solera Inferior 0.15x0.20, 4#3 y 3#15cm. Concreto 3000PSI	mL	2413.476	L265.95	L641,863.94
D.7	Armado y Colado de Cargadores para Puertas y Ventanas de 0.15x0.20m, 4#3 y 2#20cm. Concreto de 3000PSI	mL	846.50	L270.00	L228,555.00
D.9	Armado y Colado de Columna C-2 0.15x0.15m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000PSI	mL	1,872.50	L235.00	L440,037.50
D.10	Armado y Colado de Columna C-3 0.10x0.10m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000 PSI	mL	157.50	L175.00	L27,562.50
D.11	Armado y Colado de Jamba J-1 0.10x0.15, 2#3, #2 @0.15m	mL	380.80	L172.92	L65,847.94
D.12	Armado y Colado de Losa Postensada de 0.15m maciza	m2	1,916.49	L2,755.95	L5,281,763.84
D.13	Gradas de Concreto	m2	48.90	L1,100.00	L53,790.00

Sub Total L8,713,670.72

E.- Construcción de Paredes					
E.1	Pared de bloque de 0.15m	m2	2,413.48	L282.00	L680,600.23
E.3	Repello y Pulido de Paredes	m2	2,413.48	L90.72	L218,950.91
E.4	Tallado y pulido de boquetes de puertas	mL	1,136.59	L35.00	L39,780.65
E.5	Tallado y pulido de boquetes de ventanas	mL	556.20	L35.00	L19,467.00
E.6	Malla de Acerp Tipo Reja	Pieza	70.40	L1,283.19	L90,336.58
Sub Total					L1,049,135.36
F.- Pisos					
F.1	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	3,280.93	L306.00	L1,003,965.31
F.2	Suministro de piso de Porcelanato P-1, Blanco Pulido (Incluye pegado con Adhesivo y Junteador)	m2	1540.26	L425.82	L655,873.51
F.4	Suministro de piso de Vinil Color Blanco P-3, Color blanco brillante (Incluye pegado con Adhesivo)	m2	148.96	L237.60	L35,392.90
F.5	Suministro de piso de Vinil P-5, Clor azul celeste		14.74	L237.60	L3,502.22
F.7	Suministro de piso de Vinil Conductivo P-6, Color beige	m2	77	L237.60	L18,295.20
F.9	Suministro de pintura Epóxica para piso P-8, Color gris	m2	1460.33	L96.71	L141,228.51
Sub Total					L1,858,257.66
G.- Cubiertas y Cielos					
G.1	Cubierta de techo de aluzinc, sobre estructura metálica	m2	976.277	L525.00	L512,545.43
G.2	Suministro de cielo falso interior de Tabla Yeso con suspensión metálica, incluye instalación de flejería	m2	2029.13	L108.31	L219,775.07

G.3	Suministro de cielo falso interior de Placa de Fibra Mineral, incluye instalación de flejería	m2	533.09	L115.00	L61,305.35
G.4	Suministro de Panelado de PVC machiembrado, junta perdida.	m2	447.81	L78.00	L34,929.18

Sub Total**L828,555.03**

H.- Puertas y Ventanas					
H.1	Suministro de puerta Aluminio y Vidrio D-1 (2x2.10m)	und	5.00	L3,353.00	L16,765.00
H.2	Suministro de puerta MDF Termolaminado tipo RH, densidad media D.2 (0.60x2.10m)	und	35.00	L3,755.00	L131,425.00
H.3	Suministro de puerta MDF Termolaminada D.3 (0.90x2.10m)	und	9.00	L3,912.00	L35,208.00
H.8	Suministro de puerta de Acero Inoxidable y vidrio D.8 (1.00x2.10m)	und	6.00	L3,890.00	L23,340.00
H.9	Suministro de puerta de Acero Inoxidable con protección de alto impacto D.9 (2x2.10m)	und	8.00	L3,559.00	L28,472.00
H.11	Suministro de puerta Termoformada y vidrio D.11 (1.00x2.10m)	und	18.00	L3,890.00	L70,020.00
H.12	Suministro de puerta D.12	und	52.00	L3,950.00	L205,400.00
H.13	Suministro de puerta D.13	und	16.00	L3,950.00	L63,200.00
H.14	Suministro de puerta D.14	und	52.00	L3,950.00	L205,400.00
H.15	Suministro de puerta Vaivén Acero Gavanizado D.15	und	8.00	L3,725.00	L29,800.00
G.16	Suministro de puerta Aluminio con vidrio, acabado madera D.16 (0.90x2.10m)	und	95.00	L3,625.00	L344,375.00
H.18	Suministro de puerta D.18	und	63.00		
H.19	Suministro de puerta doble de aluminio y vidrio templado D.19 (2x2.10m)	und	7.00	L3,525.00	L24,675.00
H.20	Suministro de puerta de emergencia metálica con lámina galvanizada D.20 (2x2.10m)	und	3.00	L10,025.00	L30,075.00
H.22	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.2 (7.50x3.80m)	und	5.00	L41,000.00	L205,000.00

H.23	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.3 (6.15x3.80m)	und	5.00	L45,000.00	L225,000.00
H.25	Suministro de ventana Aluminio y vidrio V.5 (0.50x3.80m)	und	10.00	L18,000.00	L180,000.00
H.27	Suministro de ventana Aluminio y vidrio corrediza horizontal V.7 (3x1.5m)	und	8.00	L32,800.00	L262,400.00
H.29	Suministro de ventana Aluminio y vidrio fijo y corrediza V.9 (6.80x1.50m)	und	7.00	L45,000.00	L315,000.00
H.31	Suministro de ventana aluminio y vidrio oscilante V.11 (8.35x1.50m)	und	3.00	L45,000.00	L135,000.00
H.32	Suministro de ventana aluminio y vidrio oscilante V.12 (5.90x1m)	und	9.00	L38,000.00	L342,000.00
H.33	Suministro de ventana V.13 (5.20x1.5)	und	6.00	L42,000.00	L252,000.00
H.35	Suministro de ventana V.15	und	2.00	L29,000.00	L58,000.00

Sub Total**L3,182,555.00****I.- Acabados Interiores y Acabados Exteriores**

I.1	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable, Color Blanco (Incluye Sellador) M-1	m2	1,741.86	L55.00	L95,802.30
I.2	Placa de Porcelanato biselada y rectificada, color beige brillante M-2	m2	1,892.66	L305.00	L577,259.78
I.3	Pintura Esmalte acrílica antibacterial Base Agua, color blanco brillante (Incluye Sellador)M-3	m2	3,091.56	L55.00	L170,035.80
I.4	Vinil para pared, fungestático y bacterostático. Color celeteste y beige. M-4	m2	197.43	L50.00	L9,871.50
I.6	Cerámica esmaltada, lisa y brillante. M6	m2	2,360.49	L295.00	L696,344.55
I.7	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable para exterior, Color Blanco (Incluye Sellador) M-7	m2	1,416.29	L65.00	L92,059.11

Sub Total**L1,641,373.04****J.- Instalaciones Hidrosanitarias**

J.1	Suministro de tubería de agua potable 1/2"	lance	99.18	L61.00	L6,049.98
-----	--	-------	-------	--------	-----------

J.2	Suministro de tubería de agua potable 3/4"	lance	337.15	L73.00	L24,611.95
J.3	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 2"	lance	19.09	L135.00	L2,577.15
J.4	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 3"	lance	42.77	L215.00	L9,195.55
J.5	Suministro de tubería de drenaje aguas negras 4"	lance	32.27	L335.00	L10,810.45
J.7	Caja de Registro de A/N 0.80x0.60x0.60m. Incluye casquete/tapadera	und	13.00	L850.00	L11,050.00
J.9	Suministro de Inodoros (Incluye tubo de ventilación)	und	34.00	L1,910.00	L64,940.00
J.10	Suministro de Urinarios (Incluye tubo de ventilación)	und	4.00	L1,790.00	L7,160.00
J.11	Suministro de lavamanos. Incluye grifo y desague	und	32.00	L2,332.20	L74,630.40
J.12	Suministro de ducha (Incluye grifos)	und	9.00	L917.78	L8,260.02
J.13	Suministro de esperas para lavadora (Incluye grifos)	und	3.00	L2,300.00	L6,900.00
J.14	Suministro de esperas para secadora (Incluye grifos)	und	3.00	L2,301.00	L6,903.00
J.15	Suministro de accesorios de baño (Incluye 1 toallero, 1 jabonera, 1 porta papel, 1 porta cepillos y 1 cortinero)	und	9.00	L318.75	L2,868.75
J.16	Suministro de lavatrastos sencillo (Incluye grifos)	und	13.00	L742.00	L9,646.00
J.17	Suministro de lavatrastos doble(Incluye grifos)	und	3.00	L1,690.00	L5,070.00
J.20	Suministro de Codo 1/2" x 90° PVC	und	18.00	L10.85	L195.30
J.21	Suministro de Codo 3/4" x 90° PVC	und	5.00	L8.90	L44.50
J.22	Suministro de Codo 1/2" x 45° PVC	und	-	L5.45	L0.00
J.23	Suministro de Codo 3/4" x 45° PVC	und	1.00	L4.45	L4.45
J.24	Suministro de Codo YEE PVC 3"	und	92.00	L76.00	L6,992.00
J.25	Suministro de Codo TEE 3" PVC	und	8.00	L145.00	L1,160.00
J.26	Suministro de Codo TEE 2" PVC	und	41.00	L40.50	L1,660.50
J.27	Sifón de 2" PVC	und	49.00	L74.00	L3,626.00

Sub Total			L264,356.00		
K. Instalaciones Eléctricas					
	Suministro de acometida eléctrica. Incluye tubería y alumbrado para				
K.1	contador	mL	1.00	L1,250.00	L1,250.00
K.2	Suministro de medidor (Incluye polo a tierra)	und	1.00	L4,465.00	L4,465.00
K.3	Suministro de Tablero de distribución de 42 espacios	und	1.00	L1,156.70	L1,156.70
K.4	Suministro de red de tomacorrientes #12	mL	516.0123	L1,193.08	L6,156.44
K.5	Suministro de red de interruptores	mL	2279.21	L2,169.11	L49,438.57
K.6	Suministro de tomacorrientes doble 110V con tapa	und	138.00	L26.50	L3,657.00
K.8	Suministro de tomacorriente doble 110V con tapa para exterior	und	4.00	L39.00	L156.00
K.10	Suministro de tomacorriente doble 240V con tapa	und	19.00	L77.00	L1,463.00
K.13	Suministro de lámpara de emergencia	und	27.00	L720.99	L19,466.73
K.14	Suministro de lámpara de ojo de buey circular empotrado	und	131.00	L118.29	L15,495.99
K.15	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	524.00	L212.78	L111,496.72
K.21	Suministro de Interruptor sencillo	und	62.00	L100.00	L6,200.00
K.22	Suministro de interruptor Doble	und	5.00	L116.00	L580.00
K.23	Suministro de interruptor Vaivén Doble	und	66.00	L90.00	L5,940.00
Sub Total				L226,922.15	
L. Limpieza Final					
L.1	Limpieza Final	GLB	1	L5,000.00	L5,000.00
Sub Total				L5,000.00	
M. Paisajismo					
M.1	Maní Forrajero	pilón	414.3	L5.00	L2,071.50
Sub Total				L2,071.50	

N. Mano de Obra					
	Mano de Obra	gbl			
N.1	Acondicionamiento del área	m3	778.51	L28.75	L22,382.05
N.2	Trazo y Nivelado	ml	1157.63	L28.75	L33,281.86
N.3	Escavación de cimientos	m3	778.51	L200.00	L155,701.20
N.4	Zapata Aislada Z-2	und	30.00	L1,320.00	L39,600.00
N.5	Zapata Aislada Z-3	und	240.00	L750.00	L180,000.00
N.6	Zapata Aislada Z-4	und	413.00	L650.00	L268,450.00
N.7	Solera ingerior	ml	2,413.48	L125.00	L301,684.50
N.8	Relleno Compactado	m3	778.51	L74.75	L58,193.62
N.9	Columna C-2	ml	1,872.50	L250.00	L468,125.00
N.10	Columna C-3	ml	157.50	L225.00	L35,437.50
N.11	Jamba J-1	ml	380.80	L115.00	L43,792.00
N.12	Pared de Bloque	m2	2,413.48	L427.48	L1,031,712.72
N.13	Solera cargador	ml	846.50	L172.50	L146,021.25
N.14	Losa de entepiso y techo	m2	3,280.93	L320.00	L1,049,898.37
N.15	Gradas de concreto	paso	92	L650.00	L59,800.00
N.16	Piso de porcelanato interior	m2	3,432.92	L95.00	L326,126.93
N.17	Piso de vinil interior	m2	240.70	L95.00	L22,866.50
N.18	Pulido de piso de concreto	m2	3,280.93	L50.00	L164,046.62
N.19	Cerámica de paredes de baño	m2	2,360.49	L180.00	L424,888.20
N.20	Repello y pulido	m2	2,413.48	L100.00	L241,347.60
N.21	Tallado y pulido	ml	4512.38	L100.00	L451,238.00
N.22	Instalación de puertas	und	377.00	L400.00	L150,800.00
N.23	Instalación de ventanas		55.00	L200.00	L11,000.00
N.24	Estructura de techo y cubierta	m2	976.277	L300.00	L292,883.10
N.25	Cielo falsos en interior y pasillos	m2	3,010.03	L150.00	L451,504.50
N.26	Canal de agua lluvias de aluminio	pie	29.01	L140.00	L4,061.40
N.27	Bajantes de agua lluvia	pie	53.45	L100.00	L5,345.00
N.28	Instalación de unidades sanitarias	und	79.00	L750.00	L59,250.00
N.31	Instalación de tubería de 1/2"	ml	99.18	L85.00	L8,430.30
N.32	Instalación de tubería de 3/4"	ml	337.15	L85.00	L28,657.75
N.36	Instalación de accesorios de baño	gbl	9.00	L250.00	L2,250.00
N.37	Acometida de agua potable	gbl	1.00	L2,000.00	L2,000.00
N.38	Acometida de agua negra	gbl	1.00	L4,000.00	L4,000.00
N.39	Caja de registro	und	13.00	L1,000.00	L13,000.00
N.40	Instalaciones eléctricas	gbl	1.00	L150,000.00	L150,000.00
N.41	Limpieza general	m²	6,950.40	L70.00	L486,527.93
N.42	Pintura	m²	6,447.14	L45.00	L290,121.48
Sub total					L7,484,425.38

SUB TOTAL			L	L18,102,649.08
------------------	--	--	----------	-----------------------

12% I.S.V.	12.00%	L	L2,172,317.89
MANO DE OBRA		L	L7,484,425.38

TOTAL COSTO DIRECTO		L	L27,759,392.35
IMPREVISTOS	5.00%	L	L1,387,969.62
COSTO INDIRECTO	5.00%	L	L1,387,969.62
SUPERVISIÓN		L	L200,000.00
GRAN TOTAL		L	L30,735,331.59

COSTO POR M2	L	L4,615.95
--------------	---	-----------

PRECIO POR M2	L	L5,110.80
---------------	---	-----------

5.5.4 Refugio Animal Fase 2.

PRESUPUESTO ALBERGUE FASE 2		
PROYECTO:	CLIENTE:	
Hospital Veterinario y Albergue Público "Dejando Huellas"	FECHA:	5/AGOSTO/2023
UBICACION :	ELABORÓ:	AREA M²:
San Pedro Sula, Cortés.	L. Michelle Acosta y Stephany M. Machado	1518.37

N.º	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A.- Preliminares					
A.1	Trazado y marcaje del Edificio	m2	1157.63	L12.50	L14,470.38
A.2	Construcción de instalaciones provisionales (Oficina, Bodega, SS.)	GLB	1.00	L18,500.00	L18,500.00
Sub Total					L32,970.38
B.- Movimiento de Tierra					
B.1	Relleno y compactado con material selecto e=20cm en área donde se ubicará la edificación	m3	384.54	L300.00	L115,360.79

Sub Total					L115,360.79
------------------	--	--	--	--	--------------------

C.- Excavación para Cimientos

C.1	Excavación para cimentación aislada	m3	123.7797	L155.00	L19,185.85
-----	-------------------------------------	----	----------	---------	------------

Sub Total					L19,185.85
------------------	--	--	--	--	-------------------

D.- Concreto Armado

D.3	Armado y Colado de Zapata Z-4, 0.60x0.60x0.25. 5#3@0.14m AD. Concreto de 3000PSI	und	370.00	L250.00	L92,500.00
-----	--	-----	--------	---------	------------

D.4	Armado y Colado de Zapata Z-3. 0.80x0.80x0.30m. 5#4@0.19m AD. Concreto de 3000PSI	und	46.00	L2,250.00	L103,500.00
-----	---	-----	-------	-----------	-------------

D.5	Armado y Colado de Zapata Z-5 1.30x1.80x0.3, 8#5@0.15m. Concreto 3000PSI	und	3.00	L3,900.00	L11,700.00
-----	--	-----	------	-----------	------------

D.6	Armado y Colado de Solera Inferior 0.15x0.20, 4#3 y 3#15cm. Concreto 3000PSI	mL	613.44	L265.95	L163,144.37
-----	--	----	--------	---------	-------------

D.7	Armado y Colado de Cargadores para Puertas y Ventanas de 0.15x0.20m, 4#3 y 2#20cm. Concreto de 3000PSI	mL	826.20	L270.00	L223,074.00
-----	--	----	--------	---------	-------------

D.9	Armado y Colado de Columna C-2 0.15x0.15m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000PSI	mL	1,673.00	L235.00	L393,155.00
-----	--	----	----------	---------	-------------

D.10	Armado y Colado de Columna C-3 0.10x0.10m, 4#3 Y #3 @0.15cm. Concreto de 3000 PSI	mL	518.00	L175.00	L90,650.00
------	---	----	--------	---------	------------

D.11	Armado y Colado de Jamba J-1 0.10x0.15, 2#3, #2 @0.15m	mL	227.20	L172.92	L39,287.42
------	---	----	--------	---------	------------

Sub Total					L1,117,010.79
------------------	--	--	--	--	----------------------

E.- Construcción de Paredes

E.1	Pared de bloque de 0.15m	m2	613.44	L282.00	L172,990.08
-----	--------------------------	----	--------	---------	-------------

E.3	Repello y Pulido de Paredes	m2	123.93	L90.72	L11,242.93
-----	-----------------------------	----	--------	--------	------------

E.4	Tallado y pulido de boquetes de puertas	mL	826.20	L35.00	L28,917.00
Sub Total					L213,150.01
F.- Pisos					
F.1	Firme de piso e=15cm 3500 PSI	m2	1,276.00	L306.00	L390,456.98
F.4	Suministro de piso de Vinil Color Blanco P-3, Color blanco brillante (Incluye pegado con Adhesivo)	m2	38.55	L237.60	L9,159.48
F.9	Suministro de pintura Epóxica para piso P-8, Color gris	m2	438.91	L96.71	L42,446.99
Sub Total					L442,063.45
G.- Cubiertas y Cielos					
G.1	Cubierta de techo de aluzinc, sobre estructura metálica	m2	637.0551	L525.00	L334,453.93
G.2	Suministro de cielo falso interior de Tabla Yeso con suspensión metálica, incluye instalación de flejería	m2	111.2	L108.31	L12,044.07
G.4	Suministro de Panelado de PVC machiembrado, junta perdida.	m2	368.65	L78.00	L28,754.70
Sub Total					L375,252.70
H.- Puertas y Ventanas					
H.11	Suministro de puerta Termoformada y vidrio D.11 (1.00x2.10m)	und	6.00	L3,890.00	L23,340.00
H.12	Suministro de puerta D.12	und	38.00	L3,950.00	L150,100.00
H.13	Suministro de puerta D.13	und	6.00	L3,950.00	L23,700.00
H.14	Suministro de puerta D.14	und	36.00	L3,950.00	L142,200.00
G.16	Suministro de puerta Aluminio con vidrio, acabado madera D.16 (0.90x2.10m)	und	37.00	L6,625.00	L245,125.00
H.18	Suministro de puerta D.16	und	38.00	L6,500.00	L247,000.00
Sub Total					L831,465.00

I.- Acabados Interiores y Acabados Exteriores

	Pintura Esmalte acrílica antibacterial Base Agua, colo blanco brillante				
I.3	(Incluye Sellador)	m2	197.04	L55.00	L10,837.20
I.6	Cerámica esmaltada, lisa y brillante.	m2	868.2	L295.00	L256,119.00
	Pintura Vinílica antibacterial Satinada Lavable para exterior, Color Blanco				
I.7	(Incluye Sellador)	m2	452.88	L65.00	L29,437.20

Sub Total

L296,393.40

J.- Instalaciones Hidrosanitarias

J.1	Suministro de contador (Incluye 2 Válvulas y 1 contador)	und	1.00	L3,400.00	L3,400.00
J.2	Suministro de tubería de agua potable 1/2"	lance	1.31	L61.00	L79.91
J.3	Suministro de tubería de agua potable 3/4"	lance	38.18	L73.00	L2,787.14
J.4	Suministro de ducha (Incluye grifos)	und	3.00	L917.78	L2,753.34
J.5	Suministro de lavatrastos sencillo (Incluye grifos)	und	3.00	L742.00	L2,226.00

Sub Total

L11,246.39

K. Instalaciones Eléctricas

K.4	Suministro de red de tomacorrientes #12	mL	170.8071	L1,193.08	L2,037.87
K.5	Suministro de red de interruptores	mL	358.6797	L2,169.11	L7,779.95
K.6	Suministro de tomacorrientes doble 110V con tapa	und	18.00	L26.50	L477.00
K.8	Suministro de tomacorriente doble 110V con tapa para exterior	und	6.00	L39.00	L234.00
K.10	Suministro de tomacorriente doble 240V con tapa	und	2.00	L77.00	L154.00
K.12	Suministro de caja de Televisión	und		L390.00	L0.00
K.13	Suministro de lámpara de emergencia	und	2.00	L720.99	L1,441.98
K.15	Suministro de lámpara cuadrada de techo	und	90.00	L212.78	L19,150.20
K.21	Suministro de Interruptor sencillo	und	3.00	L100.00	L300.00
K.23	Suministro de interruptor Vaivén Doble	und	18.00	L90.00	L1,620.00

Sub Total	L33,194.99
-----------	-------------------

L. Limpieza Final

L.1 Limpieza Final	GLB	1	L5,000.00	L5,000.00
--------------------	-----	---	-----------	-----------

Sub Total	L5,000.00
-----------	------------------

M. Mano de Obra

	Mano de Obra	gbl			
M.1	Acondicionamiento del área	m3	384.54	L28.75	L11,055.41
M.2	Trazo y Nivelado	ml	1157.63	L28.75	L33,281.86
M.3	Escavación de cimientos	m3	123.7797	L200.00	L24,755.94
M.4	Zapata Aislada Z-5	und	3.00	L1,320.00	L3,960.00
M.5	Zapata Aislada Z-3	und	46.00	L750.00	L34,500.00
M.6	Solera inferior	ml	613.44	L125.00	L76,680.00
M.7	Relleno Compactado	m3	384.54	L74.75	L28,744.37
M.8	Columna C-3	ml	518.00	L250.00	L129,500.00
M.9	Columna C-2	ml	1,673.00	L250.00	L418,250.00
M.10	Jamba J-1	ml	227.20	L115.00	L26,128.00
M.11	Pared de Bloque	m2	613.44	L427.48	L262,233.33
M.12	Solera cargador	ml	826.20	L172.50	L142,519.50
M.13	Piso de vinil interior	m2	38.55	L95.00	L3,662.25
M.14	Pulido de piso de concreto	m2	1,276.00	L50.00	L63,800.16
M.15	Cerámica de paredes de baño	m2	868.20	L180.00	L156,276.00
M.16	Repello y pulido	m2	123.93	L100.00	L12,393.00
M.17	Tallado y pulido	ml	826.20	L100.00	L82,620.00
M.18	Instalación de puertas	und	161.00	L400.00	L64,400.00
M.19	Estructura de techo y cubierta	m2	637.0551	L300.00	L191,116.53
M.20	Cielo falsos en interior y pasillos	m2	479.85	L150.00	L71,977.50
M.23	Instalación de unidades sanitarias	und	6.00	L750.00	L4,500.00
M.25	Instalación de tubería de 1/2"	ml	1.31	L65.00	L85.15
M.26	Instalación de tubería de 3/4"	ml	38.18	L65.00	L2,481.70
M.33	Instalaciones eléctricas	gbl	1	L50,000.00	L50,000.00
M.34	Limpieza general	m ²	1,157.63	L70.00	L81,034.10
M.35	Pintura	m ²	649.92	L18.00	L11,698.56

Sub total	L1,987,653.36
-----------	----------------------

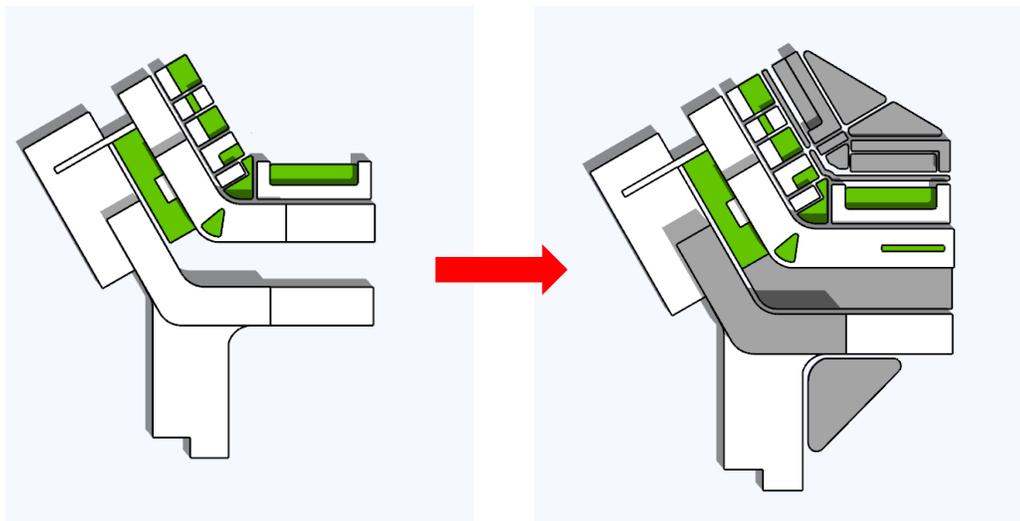
SUB TOTAL			L	L5,479,947.10
12% I.S.V.		12.00%	L	L657,593.65
MANO DE OBRA			L	L1,987,653.36

TOTAL COSTO DIRECTO		L	L8,125,194.11
IMPREVISTOS	5.00%	L	L406,259.71
COSTO INDIRECTO	5.00%	L	L406,259.71
SUPERVISIÓN		L	L200,000.00
GRAN TOTAL			
		L	L9,137,713.52

COSTO POR M2	L	L5,351.26
--------------	---	------------------

PRECIO POR M2	L	L6,018.11
---------------	---	------------------

Nota: Los precios de cada herramienta, artículo y/o material de construcción fueron adquiridos de las paginas oficiales de: Larach y Cía., Monterroso, Ferretería la Global, La Mundial, FYTC Hogar, Viveros Flores de Sula, etc.



La primera fase de construcción del Hospital Veterinario y Albergue animal, contará con todos los servicios médicos necesarios para la atención a los animales, de igual manera, el albergue contará solamente con cinco módulos de estar para los caninos rescatados y dos módulos de estar para los felinos en el segundo nivel.

Cabe mencionar que, en esta primera fase, solamente se contará con el área verde para los animales que habitarán en el albergue. Se tiene analizado diseñar la parte paisajística de las plazas hasta la segunda fase de construcción y el tercer nivel del hospital, para reducir costos.

5.6 Indicadores de Evaluación de la Propuesta

10 indicadores de calidad que podría considerar para un proyecto que involucre la investigación y el diseño de un Hospital Veterinario y Albergue público para un proyecto de graduación:

Tabla 35. *Indicadores de Evaluación de la Propuesta.*

Pertinencia de investigación	Lineamientos de diseño	Innovación en la propuesta
<ul style="list-style-type: none"> • La minuciosidad de la investigación y el análisis realizados para informar el proceso de diseño fue el pertinente para el caso. • Exhaustividad de los documentos y especificaciones de diseño, incluidos planos, esquemas y selección de materiales brindados en el informe contribuye a dar forma al proyecto. • Objetivos, metas y restricciones de diseño claramente definidos y comunicados de manera efectiva en 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de las reglamentaciones y leyes de zonificación pertinentes • Previsión de los más altos estándares de bienestar animal y prácticas de atención médica. • Objetivos, metas y restricciones de diseño claramente definidos y comunicados de manera efectiva • Funcionalidad y facilidad de uso de las instalaciones para el personal, visitantes y animales • Atención al detalle en áreas como 	<ul style="list-style-type: none"> • Los lineamientos de estética y diseño de interiores, incluida la creación de un entorno acogedor tanto para animales como para humanos responde a un estudio de referentes. • Sostenibilidad y responsabilidad ambiental en el diseño y construcción de las instalaciones se integra en las recomendaciones materiales y constructivas. • Rentabilidad y factibilidad de implementar el diseño dentro de un contexto real

los documentos pertinentes.	iluminación, ventilación, atenuación de sonido y comodidad	apegado a un presupuesto asignado y dentro del plazo deseado.
-----------------------------	--	---

Los siguientes 10 indicadores de calidad que podrán considerarse para la propuesta de diseño de un Hospital Veterinario y albergue público como proyecto de graduación:

- Cumplimiento de reglamentos y leyes de zonificación
- Uso eficiente del espacio
- Flexibilidad en el diseño para adaptarse a futuras expansiones o cambios
- Sistema eficaz de gestión de residuos.
- Accesibilidad para personas con discapacidad
- Eficiencia energética
- Selección de materiales y uso de productos sostenibles.
- Funcionalidad y ergonomía
- Estética y diseño de interiores.
- Rentabilidad en la construcción y el mantenimiento

Estos indicadores podrán usarse para evaluar el éxito del proyecto, tanto durante la fase de diseño como después de que se complete la construcción, y son particularmente relevantes para las necesidades de una hospital veterinario público y refugio para animales.

CA PÍ TU LO VI

Conclusiones y
Recomendaciones

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

6.1.1 En este estudio se estableció la condición actual de las clínicas veterinarias y albergues para especies pequeñas en términos de demanda, infraestructura, equipamiento, servicios médicos, de protección y adopción animal en el Valle de Sula. Los resultados demuestran que existe una alta demanda de servicios médicos veterinarios en la zona, pero la infraestructura y equipamiento existente necesita mejoras significativas para enfrentar la demanda.

Además, se obtuvo que la población posee una fuerte inclinación hacia la adopción animal, lo que sugiere la necesidad de fortalecer los servicios de protección y adopción. En general, el estudio proporcionó información valiosa para mejorar la calidad de los servicios médicos veterinarios y protección animal del valle de sula, que será utilizada para establecer las condiciones necesarias de ambiente y diseño del Hospital Médico Veterinario y Albergue animal “Dejando Huellas.”

6.1.2 Se estableció las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un Hospital Veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula. Definiendo que es importante ubicar geográficamente el establecimiento en la zona sur este de la ciudad, de forma que facilite el acceso para la población con mayor necesidad de servicios para sus mascotas. Además, los resultados indican que se requiere de un diseño arquitectónico innovador que permita la atención a diversas especies pequeñas con necesidades médicas y quirúrgicas.

Se debe tener en cuenta la disponibilidad de áreas específicas para consultas, emergencia, salas de hospitalización, área de cirugía, laboratorios, farmacias, zonas de recreación al aire libre y otras áreas necesarias para un buen funcionamiento. Es importante destacar que se requiere un hospital veterinario que cuente con tecnología de última generación, equipo médico especializado y un equipo de profesionales altamente capacitados y comprometidos con el bienestar de los animales, con el fin de ofrecer un servicio de excelencia y contribuir a mejorar la salud y el bienestar de las mascotas en el Valle de Sula.

- 6.1.3 La investigación realizada estableció las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un albergue en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula. Con respecto a la alta demanda de servicios de protección animal y refugios para animales, especialmente para perros y gatos, en términos de diseño arquitectónico se enfatizará cuidadosamente que todos los procesos dentro del establecimiento garanticen bienestar animal y proporcionar adopción responsable. También se poseerá una distribución de espacios varios desde zonas de alimentación, las áreas de descanso, las salas de tratamiento y quirófanos, entre otros, para garantizar el confort y seguridad de los animales y del personal que allí labora. En definitiva, el diseño de un albergue en San Pedro Sula será una iniciativa necesaria para generar una continuidad en el respeto hacia las leyes, garantizar protección animal y concientizar a la población sobre la importancia de los derechos de los animales.

6.1.4 Finalmente se logró establecer un listado de espacios que se consideran fundamentales para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue Público “Dejando Huellas” en San Pedro Sula, con cobertura en el Valle de Sula. Es importante resaltar que, en la primera fase del estudio, se contempló únicamente un programa de espacio de manera cualitativa, dejando el programa arquitectónico cuantitativo para la siguiente fase. Se sugiere continuar con la investigación y desarrollo de la segunda fase del proyecto, con el fin de profundizar en el programa arquitectónico cuantitativo y lograr una solución arquitectónica adecuada y funcional para el centro hospitalario y albergue. Asimismo, se recomienda involucrar a profesionales y especialistas en el área de la medicina veterinaria y protección animal para garantizar que se cubran todas las necesidades y requerimientos en el diseño del centro, y así mejorar la atención y cuidado de los animales en la región del Valle de Sula.

6.2 Recomendaciones.

Establecidas las conclusiones de esta investigación se recomienda:

- 6.2.1 Se sugiere enfáticamente que se invite a los futuros investigadores a seguir explorando la importancia del estudio realizado en este proyecto. Es necesario que se continúe investigando sobre la condición actual de las clínicas veterinarias y albergues para especies medianas, grandes y exóticas en términos de demanda, infraestructura, equipamiento, servicios médicos, de protección y adopción animal en el Valle de Sula. De esta manera, se podrán obtener datos más precisos sobre la salud médica veterinaria y el bienestar animal. Esta recomendación se hace con el objetivo de continuar con la línea de investigación y contribuir a la mejora continua de la salud animal y la protección de las especies en la región.
- 6.2.2 Se aconseja la posibilidad de que en estudios futuros se aborde el tema tratado en esta tesis empleando metodologías diferentes y haciendo uso de otros instrumentos con el fin de conocer la situación actual desde otra perspectiva. Es necesario ampliar la investigación en cuanto a las condiciones mínimas operables y características de emplazamiento idóneas para un Hospital Veterinario en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula, y considerar diferentes ubicaciones donde se puedan establecer estos establecimientos. De esta forma, se podrán identificar nuevas necesidades del sector de salud animal y protección y obtener una visión más completa de la realidad.
- 6.2.3 Se recomienda la posibilidad de que en futuros estudios se aborde el tema tratado en esta tesis empleando metodologías diferentes y haciendo uso

de otros instrumentos con el fin de obtener una perspectiva más amplia de la situación actual. Es importante que se estudien las condiciones mínimas operables y las características de emplazamiento idóneas para un albergue animal en el Valle de Sula, con epicentro en San Pedro Sula, para identificar las necesidades específicas del sector de protección y bienestar animal en la región. Se sugiere que se examinen diferentes ubicaciones y se consideren diferentes aspectos de diseño arquitectónico y operativo para establecer un albergue eficiente y eficaz que cumpla con las leyes de bienestar animal y pueda proporcionar servicios adecuados para las especies alojadas. Este enfoque permitirá que se tomen decisiones informadas y se implementen soluciones efectivas para mejorar la calidad de vida de los animales en el Valle de Sula.

6.2.4 Se orienta en estudios futuros a diseñadores a construir un programa de necesidades para el diseño de un Centro Hospitalario Veterinario y Albergue para especies medianas, grandes y exóticas en el Valle de Sula. Para continuar con el estudio, corregir algunos aspectos y buscar la innovación en cuanto a nuevos diseños arquitectónicos, materiales y elementos que contribuyan a la solución de la problemática abordada en esta investigación. Esto permitirá mejorar las condiciones actuales de las clínicas y albergues para especies animales, así como mejorar la atención médica y protección animal en la región del Valle de Sula. Además, se sugiere que se realice un seguimiento constante y se actualice el programa de necesidades, para asegurar que se mantengan las condiciones idóneas y se satisfagan las necesidades en evolución del sector de salud animal y protección.

**BI
BLIO
GRA
FÍA**

Bibliografía

- (24 de abril de 2003). Obtenido de Diccionario panhispánico del español jurídico: <https://dpej.rae.es/lema/animal-de-compa%C3%B1%C3%ADa>
- A. C. (2011). Centro de Cuidado Animal en Staten Island / Garrison Architects. *Archdaily*.
- Academia ZBrain. (2023). Obtenido de <https://veterinaria.zbrain.es/guia-centros-veterinarios/>
- Affinity. (1987 - Actualidad). Obtenido de <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-un-animal-de-compania/las-cifras-del-abandono-de-perros-y-gatos-aun>
- Amor y Abrigo. (2020). *Nuestro trabajo y objetivos: Organización Amor y abrigo*. . San Pedro Sula.
- Animal's Health. (2021). Lanza una guía para reducir los residuos farmacéuticos veterinarios. *Animal's Health. Diario de la Salud Animal*.
- Arquitectura Pura. (s.f.). Obtenido de <https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/organica-4510/>
- Arquitectura Sostenible. (2018). *Aislantes térmicos ecológicos y sostenibles*.
- Arquitectura Sostenible. (2019). *Barro cocido: un tradicional material sostenible*.
- Arteaga, G. (22 de noviembre de 2021). *Testsiteforme*. Obtenido de <https://www.testsiteforme.com/fuentes-primarias-y-secundarias/>
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. (s.f.). Obtenido de <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/animal-health#:~:text=El%20concepto%20de%20salud%20animal,ambiente%20y%20la%20seguridad%20alimentaria>.
- Botanical . (24 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.botanical-online.com/animales/refugios-animales-tipos>
- Briones Dieste, V., Bezos Garrido, J., & Álvarez Sánchez, J. (29 de agosto de 2018). *Concepto y contenidos actuales de Salud Pública y Política Sanitaria veterinarias*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100310#B4
- Can, M. (29 de abril de 2019). Obtenido de <https://veterinariamrcan.com/blog/clinica-veterinaria-y-hospital->

- FenArq.* (18 de junio de 2019). Obtenido de <https://www.fenarq.com/2019/06/arquitectura-moderna.html>
- Flores, S. (2021). Obtenido de https://www.academia.edu/37249172/DEFINICI%C3%93N_DEL_TEMA_CL%C3%8DNICA_VETERINARIA
- Fundación Affinity. (2023). Delcaración Universal de los Derechos del Animal.
- Gobierno de El Salvador. (2022). Hospital Veterinario Chivo PETS: Sobre Nosotros. *Chivo PETS El Salvador*.
- Gómez, L., Atehortua, C., & Orozco, S. (4 de Septiembre de 2006). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Recuarías*.
- Guardado, G. (26 de Febrero de 2022). Servicios del Hospital Veterinario Público Chivo Pets, Rene Valdivieso. *Diario El Salvador*.
- Guzmán, G. E. (2021). *Centro Veterinario y Albergue Canino Municipal*. Mixco, Guatemala.
- Holmes, D. (1 de octubre de 2022). *Qué es la arquitectura paisajista?* Obtenido de <https://worldlandscapearchitect.com/que-es-la-arquitectura-paisajista/?v=ac4a2766028a>
- Infobae. (8 de mayo de 2019). Obtenido de <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/05/08/mexico-el-pais-con-mas-perros-callejeros-en-america-latina-aumenta-20-anual/>
- Jiménez, D. (5 de agosto de 2020). Obtenido de <https://anut.es/parque-canino-o-area-para-perros-como-deberian-ser/>
- Khan Academy* . (s.f.). Obtenido de Biología Avanzada : <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/ecology-ap/responses-to-the-environment/a/intro-to-animal-behavior#:~:text=El%20comportamiento%20animal%20incluye%20todos,o%20una%20combinaci%C3%B3n%20de%20se%C3%B1ales>.
- La Gaceta* . (s.f.). Obtenido de <https://jaspersutilaanimalshelter.org/wp-content/uploads/2020/12/Ley-Proteccion-y-Bienestar-Animal-Gaceta-5-4-2016.pdf>

- La Real Academia Española*. (s.f.). Obtenido de Diccionario panhispánico del español jurídico: <https://dpej.rae.es/lema/abandono-de-animales#:~:text=Pen.,CP%20%2C%20art.>
- La Real Academia Española*. (s.f.). Obtenido de <https://dle.rae.es/veterinario>
- Leovet. (Agosto de 2021). *Zoonosis: Qué son y ejemplos más comunes*. Obtenido de <https://www.leonvet.es/noticias-animales/zoonosis-que-son-y-ejemplos-mas-comunes.html>
- Lorenzana, L. C. (2020). Manejo de la cadena de frío en la Clínica Veterinaria. *Vanguardia Veterinaria*.
- Maya, E. (2014). *Métodos y Técnicas de Investigación*. México.
- Michigan Animal Rescue League. (2023). *Michigan Animal Rescue League Web Page: Inside the Building*. Michigan.
- Midia, L. R. (28 de septiembre de 2018). Obtenido de <https://redmidia.com/veterinaria/definicion-de-medicina-veterinaria/>
- Mundo Cachorro*. (2022). Obtenido de <https://mundocachorro.com/2614-2/>
- Mundo HVACR. (2023). *Las bondades del bambú*. Mundo HVACR: La Revista Líder de la industria en Latinoamérica. .
- Munguira, A. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de Diseño de la investigación y sus características: <https://www.questionpro.com/blog/es/disenio-de-investigacion/>
- ONG: *Defensa y Protección Animal*. (s.f.). Obtenido de <https://www.guiaongs.org/directorio/defensa-y-proteccion-animales/>
- Organización Mundial de la Salud*. (s.f.). Obtenido de <https://www.who.int/es/about/governance/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social.>
- Organización Mundial de Sanidad Animal*. (s.f.). Obtenido de <https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/>
- Organización para el Desarrollo Sustentable. (2023). *Los animales tienen derechos: Sumate a protegerlos*. . Argentina ODS.
- Ortega, C. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodologia-de-la-investigacion/>

- Plataforma Arquitectura. (24 de Mayo de 2012). Palm Springs Animal Care Facility / Swatt|Miers Architects. *Plataforma Arquitectura*.
- Plataforma Arquitectura. (2022). Liga de Rescate de Animales de Michigan / PLY+. *Plataforma Arquitectura*.
- Plataforma Arquitectura, & Paula Pintos. (21 de Julio de 2021). Refugio para animales y crematorio de mascotas Lommel. *Plataforma Arquitectura*.
- Purina. (s.f.). Obtenido de <https://www.purina.es/encuentra-mascota/nuevo-perro-en-casa/adopcion/por-que-adoptar-un-perro#:~:text=En%20la%20mayor%C3%ADa%20de%20los,su%20confianza%20y%20su%20autoestima>.
- Ramos, D. F., & Mogollón, S. D. (2018). *Propuesta Arquitectónica Hospital Veterinario Público de Pequeñas Especies en Zona Urbana de Popayán-Cauca*. Cauca.
- Reglamento para el Control Sanitario. (s.f.). Obtenido de https://docs.bvsalud.org/leisref/2018/03/404/dieta-reglamento-de-control-sanitario-de-productos-de-serv-de-establ_2jVy4LD.pdf
- ReiVet. (2022). *Rehabilitación y Acupuntura Veterinaria* . Obtenido de <https://reivet.com/es/rehabilitacion-veterinaria/>
- Rendón, O. H. (2021). *La Matriz de Congruencia: Una Herramienta para Realizar Investigaciones Sociales*.
- República de Costa Rica. (2017). *Ley de Bienestar de los Animales*.
- República de El Salvador. (2016). *Ley de Protección y Promoción del Bienestar de Animales de Compañía*. San Salvador.
- República de Honduras. (2016). *Ley de Protección y Bienestar Animal. Congreso Nacional; Poder Legislativo*.
- República de Honduras, & Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras. (2018). *Reglamento de Establecimientos Veterinarios de Honduras*.
- RSPCA. (2009). *Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales*.
- Sika. (2016). *Concreto Hormigón Durable y Sustentable*. Sika S.A. Chile.
- TeleProgreso. (2022). *Teleprogreso*. Obtenido de <https://www.teleprogreso.tv/refugio-publico-para-animales-una-deuda-pendiente-en-honduras/>

V. A., & D. P. (2022). *La madera como material de construcción de viviendas: ¿cuáles son sus beneficios?* Banco Interamericano de Desarrollo "BID".

Zoo Animal Welfare Education Centre . (septiembre de 2015). Obtenido de www.zawec.org

**GLO
SA
RIO**

Glosario

1. **Salud:** es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidades y dolor, que permite a las personas a funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado.
2. **Sanidad animal:** es un asunto igual que la salud humana y el conjunto de avances tecnológicos han facilitado la integración de soluciones innovadores.
3. **Salud animal:** abarca las enfermedades de los animales, salud humana, la protección del medio ambiente y la seguridad alimentaria.
4. **Salud publica veterinaria:** conoce las enfermedades animales transmisibles al hombre, las medidas de prevención y conocer las aportaciones de las ciencias veterinarias a la salud humana.
5. **Bienestar animal:** incluye aspectos relacionados con la salud física, emocional y comportamiento animal.
6. **Ética animal:** se trata de un cambio intelectual y emocional en la forma en cómo se percibe la vida animal.
7. **Propietario:** es una persona que tiene derecho sobre algo.
8. **Ley de protección y bienestar animal:** son normas y estándares nacionales e internacionales establecidas para la protección animal.
9. **Veterinaria:** es la ciencia médica de prevenir, diagnosticar y curar enfermedades a los animales.
10. **Médico veterinario:** es una persona legalmente autorizada para ejercer la medicina veterinaria.

11. Consultorio veterinario: son establecimientos con la capacidad de prestar sus servicios destinados a la atención y tratamiento curativo de los animales.
12. Refugio animal: es un albergue temporal para animales que son abandonados en las calles, con el objetivo de cuidarlos y encontrarles un nuevo hogar.
13. Organización de protección animal: estas organizaciones se encargan de recoger a animales en condiciones de abandono, con el fin de cuidarlos y concientizar a la sociedad de eliminar los actos de maltrato y abandono.
14. Arquitectura bioclimática: es el diseño y construcción de edificios que tiene en cuenta las condiciones medioambientales y aprovecha los beneficios de esta para las necesidades de los usuarios.
15. Paisajismo: es una disciplina que hace uso de las plantas y cualquier otro recurso natural para la modificación física del espacio exterior.

A

NE

XOS

Anexos

1. Entrevistas Semiestructuradas.

Link: https://unitechn-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/michelleacosta_unitec_edu/EUjh74fPZN1Bmw-5BYNZ0rcBUr-ZBNr4LnWWctyZpdkTrQ?e=jO4i3g

1.1 Médicos veterinarios.

Buenos días (Nombre del entrevistado), se le agradece su tiempo, disponibilidad para estar presente en la entrevista y su disposición a responder las preguntas.

Somos Leslie Michelle Acosta y Stephany Machado, estudiantes de la Facultad de Arquitectura en UNITEC y actualmente cursando seminario de investigación.

El propósito de la entrevista es alimentar el proceso de investigación en Fase 1 de nuestro Proyecto de Grado, para realizar en Fase 2 la propuesta de diseño arquitectónico de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huella”, en la ciudad de San Pedro Sula. Y se centrará en recopilar información sobre la condición actual del servicio médico veterinario y albergues, así como la protección y bienestar animal.

¿Está de acuerdo en brindar consentimiento para hacer uso de los datos que forman parte de este instrumento y que se integrará como parte de la investigación en curso de forma anónima?

Si, estoy de acuerdo.

No, no estoy de acuerdo.

Introducción.

- Nombre
- Nombre de su clínica veterinaria
- ¿Cuál es su rol dentro de la empresa?
- ¿Cuánto tiempo ha estado trabajando como médico veterinario?
- ¿Qué diferencia considera que presenta su atención versus la oferta regular del servicio de atención médica veterinaria?

BLOQUE 1. - Condición actual

1. ¿Cuál es el proceso de atención del paciente desde su llegada hasta su alta?
 - ¿Atienden animales exóticos?
 - ¿Cuáles son los procedimientos médicos más comunes que realiza en su clínica/hospital veterinario?
 - ¿Cómo se manejan los casos de emergencia en horas de trabajo o fuera?
2. ¿Cuánto personal técnico, asistencial y veterinario cuenta dentro de su clínica
3. ¿Qué tipo de tecnología y equipos utilizan en la clínica?
4. ¿Cómo se involucra la clínica con la comunidad para promover educación sobre la salud y protección animal?

BLOQUE 2. - Infraestructura

1. ¿Con qué áreas cuenta la clínica/hospital veterinario?

2. ¿Cuáles son los espacios definidos para la atención de emergencia en su clínica/hospital?
3. ¿Quién fue el arquitecto encargado del diseño de la clínica/hospital veterinario?
4. ¿Qué tipo de estándares de construcción y seguridad fueron necesarios para construir el establecimiento?

BLOQUE 3. - Emplazamiento

1. Dentro de los siguientes ítems que le mencionaremos ¿Cuáles fueron los criterios de elección para el emplazamiento y construcción de la clínica/hospital veterinario?
 - Accesibilidad, proximidad, costo, tamaño, cobertura de servicios, otros.

BLOQUE 4. - Residuos.

1. ¿Posee un sistema de recolección de residuos?
 - ¿Cuál es el sistema de recolección de residuos que poseen en el establecimiento?
 - ¿Qué espacio es destinado para la recolección de residuos?

BLOQUE 5. - Leyes

1. ¿Conoce las leyes de protección y bienestar animal vigentes en el país?
¿Cuáles son los parámetros incluidas en la ley a las cuales sus servicios atienden?
2. ¿Piensa que se respetan las leyes de protección y bienestar animal en el país?
3. ¿Cómo creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

4. ¿Cuál y cómo es su relación con el Colegio de Veterinarios?

1.2 Voluntarios.

Buenos días (Nombre del entrevistado), se le agradece su tiempo, disponibilidad para estar presente en la entrevista y su disposición a responder las preguntas.

Somos Leslie Michelle Acosta y Stephany Machado, estudiantes de la Facultad de Arquitectura en UNITEC y actualmente cursando seminario de investigación.

El propósito de la entrevista es alimentar el proceso de investigación en Fase 1 de nuestro Proyecto de Grado, para realizar en Fase 2 la propuesta de diseño arquitectónico de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huella”, en la ciudad de San Pedro Sula. Y se centrará en recopilar información sobre la condición actual del servicio médico veterinario y albergues, así como la protección y bienestar animal.

INTRODUCCIÓN

- Nombre:
- A qué organización representa:
- Antigüedad en la institución u organización:

BLOQUE 1. - Condición Actual.

1. ¿Qué tipos de trabajos o tareas ha realizado dentro del albergue u organización?
 - ¿Con qué animales ha tratado?
2. ¿Qué lo motivó a trabajar como voluntario?

3. ¿Cuáles son los desafíos más grandes que ha enfrentado siendo voluntario?
4. ¿Cree que su trabajo de voluntario ha tenido impacto positivo en la comunidad y en la vida de los animales?
 - ¿Cómo se puede concientizar a la población para mejorar el bienestar y la protección animal?

BLOQUE 2. - Infraestructura e Instalaciones.

1. ¿Con qué áreas cuenta el espacio donde se realizan sus labores?
2. ¿Considera que están funcionando apropiadamente?
 - ¿Qué espacios o áreas considera indispensables para el correcto funcionamiento de un refugio?
3. De acuerdo con su experiencia, ¿Cree que las instalaciones dentro de los albergues cumplen con todas las necesidades funcionales para los animales y el personal?
¿Cómo cree que podrían mejorarse?
4. ¿Cómo se puede aumentar la eficiencia de las operaciones en un albergue?
¿Qué equipos, tecnología o herramientas son necesarios?

BLOQUE 3. - Voluntariado Futuro.

1. ¿Qué aspectos de infraestructura podrían contribuir para mejorar la situación de los albergues u organizaciones de protección animal?
2. ¿Considera necesario y viable la construcción de un Hospital Veterinario y Albergue Animal Público en San Pedro Sula?

15.3 Entrenador canino.

Buenos días (Nombre del entrevistado), se le agradece su tiempo, disponibilidad para estar presente en la entrevista y su disposición a responder las preguntas.

Somos Leslie Michelle Acosta y Stephany Machado, estudiantes de la Facultad de Arquitectura en UNITEC y actualmente cursando seminario de investigación.

El propósito de la entrevista es alimentar el proceso de investigación en Fase 1 de nuestro Proyecto de Grado, para realizar en Fase 2 la propuesta de diseño arquitectónico de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huella”, en la ciudad de San Pedro Sula. Y se centrará en recopilar información sobre la condición actual del servicio médico veterinario y albergues, así como la protección y bienestar animal.

INTRODUCCIÓN.

- Nombre:
- Nombre de la empresa/organización:
- Su rol dentro de la empresa/organización:

BLOQUE 1. - Condición actual.

1. ¿Cuánto tiempo ha trabajado como entrenador canino?
2. ¿Dónde ha realizado sus labores de entrenamientos?
3. ¿Ha trabajado como voluntario en alguna organización de protección animal o albergue?
4. ¿Qué lo motivo a ser entrenador canino?

BLOQUE 2. - Entrenamiento.

1. ¿Qué tipo de animales ha entrenado?
 - ¿Cuáles le gustaría entrenar en un futuro?
2. ¿Qué métodos o técnicas utiliza para realizar su entrenamiento?
 - ¿Cambia por el comportamiento del animal, raza, tamaño?
3. ¿Cómo asegura que el bienestar de los animales sea prioridad en su entrenamiento?
4. ¿Cómo involucra a los dueños en el proceso del entrenamiento y asegura que los mismos entiendan cómo manejar a sus mascotas?
5. ¿Qué tipo de equipo o herramientas utiliza para los entrenamientos?
6. ¿Ha enfocado alguna vez su entrenamiento hacia el área de terapia animal? Si es así, ¿Qué tipo de entrenamiento animal ha realizado?
7. ¿Qué dificultades ha tenido trabajando en este ámbito?

BLOQUE 3. - Infraestructura.

1. ¿Qué espacios posee su establecimiento para facilitar el entrenamiento?
2. ¿Considera que es importante que los Hospitales/Clínicas veterinarias posean instalaciones para el entrenamiento de las mascotas?
3. ¿Hay alguna área o recursos de infraestructura que no posee actualmente y sería de utilidad para su trabajo?

BLOQUE 4. - Educación.

1. ¿Qué piensa de la situación actual sobre la protección animal y trato hacia los animales y la sociedad en general?

- ¿Cómo se puede educar a la sociedad o al dueño sobre la importancia de proteger a los animales, adiestrarlos de manera correcta y crear conciencia sobre el tema?
2. ¿Estaría dispuesto a realizar labores de entrenamiento animal como voluntario en un Hospital Veterinario y Albergue Animal Público en San Pedro Sula?

1.4 Albergues/refugio animal.

Buenos días (Nombre del entrevistado), se le agradece su tiempo, disponibilidad para estar presente en la entrevista y su disposición a responder las preguntas.

Somos Leslie Michelle Acosta y Stephany Machado, estudiantes de la Facultad de Arquitectura en UNITEC y actualmente cursando seminario de investigación.

El propósito de la entrevista es alimentar el proceso de investigación en Fase 1 de nuestro Proyecto de Grado, para realizar en Fase 2 la propuesta de diseño arquitectónico de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huella”, en la ciudad de San Pedro Sula. Y se centrará en recopilar información sobre la condición actual del servicio médico veterinario y albergues, así como la protección y bienestar animal.

INTRODUCCIÓN.

- Nombre
- Nombre de la organización
- ¿Cuál es su rol dentro de la empresa?
- ¿Cuánto tiempo ha estado trabajando en albergue/ refugio animal?

BLOQUE 1.- Condición actual.

1. ¿Por qué medio llegan los animales al albergue?
 - ¿Ustedes realizan trabajos de rescate? ----- Si la respuesta es sí.
 - ¿Cuál es su proceso de rescatar animales y llevarlos al albergue?
2. ¿En qué estado provienen los animales al albergue y qué tipo de situaciones se enfrentan por el abandono?
3. Una vez que el animal llega al albergue, ¿Cuál es el proceso que sigue para atenderlo y cuidarlo en situación normal y de emergencia?
 - ¿Qué tipo de atención médica, alojamiento y alimentación se les proporciona?
4. ¿Ofrecen programas de entrenamiento o terapia para los animales?
5. ¿Cuántos animales alojan en promedio?
 - ¿Qué tipos de animales albergan dentro del refugio?
6. ¿Cuántos animales suelen recibir en el albergue a diario?
 - ¿Consideran que tienen la capacidad suficiente para suplir la demanda? -----En caso de que no sea así
 - ¿Qué medidas toman para hacerle frente a esta problemática?
7. ¿Qué tipo de personal labora dentro del albergue y qué tipo de tareas realizan dentro de la misma?
 - ¿Poseen de personal especialista, veterinarios y personal administrativo?

BLOQUE 2. - Económico

1. ¿Cómo subsiste económicamente el albergue?
2. ¿Cuáles son los principales costos asociados con el funcionamiento del albergue?

BLOQUE 3. - Infraestructura

1. ¿Qué espacios o áreas considera indispensables para el correcto funcionamiento de un refugio?

- ¿Qué espacios de éstos posee dentro de su establecimiento?

2. Teniendo en cuenta la demanda actual, ¿Qué espacios considera que se deben duplicar o nuevos a construir para poder atender un mayor número de animales en el futuro?

- ¿Cuáles son espacios y equipos médicos disponibles en el albergue?

3. ¿Qué tipo de equipos médicos poseen?

- ¿Poseen atención médica veterinaria en caso de emergencia?

4. ¿Colaboran con otras organizaciones de protección animal para garantizar el bienestar y salud de los animales?

BLOQUE 4. - Proceso de adopción.

1. ¿Cuál es proceso de adopción que se sigue en el albergue?

¿Qué instalaciones tienen disponibles para ese proceso?

2. ¿Qué requisitos deben cumplir los posibles adoptantes y cuál es el proceso que deben cumplir?

BLOQUE 5. - Educación

1. ¿Cómo se involucra el albergue con la comunidad para promover educación sobre la salud y protección animal?

- ¿En qué iniciativas han participado?

BLOQUE 6. - Leyes

1. ¿Conoce las leyes de protección y bienestar animal vigentes en el país?
¿Cuáles son los parámetros incluidas en la ley a las cuales sus servicios atienden?
2. ¿Piensa que se respetan las leyes de protección y bienestar animal en el país?
3. ¿Cómo creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

BLOQUE 7. - Futuro

1. Si en el futuro, se construye un hospital/clínica veterinaria público con un espacio de refugio animal, ¿estarían dispuestos a trasladar sus animales y realizar su voluntariado en las nuevas instalaciones?

1.5 Organizaciones de protección animal.

Buenos días (Nombre del entrevistado), se le agradece su tiempo, disponibilidad para estar presente en la entrevista y su disposición a responder las preguntas.

Somos Leslie Michelle Acosta y Stephany Machado, estudiantes de la Facultad de Arquitectura en UNITEC y actualmente cursando seminario de investigación.

El propósito de la entrevista es alimentar el proceso de investigación en Fase 1 de nuestro Proyecto de Grado, para realizar en Fase 2 la propuesta de diseño arquitectónico de un Hospital Médico Veterinario y Albergue Público “Dejando Huella”, en la ciudad de San Pedro Sula. Y se centrará en recopilar información sobre la condición actual del servicio médico veterinario y albergues, así como la protección y bienestar animal.

INTRODUCCIÓN.

- Nombre
- Nombre de la Organización
- ¿Cuánto tiempo ha estado trabajando dentro de una Organización de Protección Animal?
- ¿Cuál es su rol dentro de la organización?

BLOQUE 1. - Condición actual.

1. ¿Cuáles son los principales objetivos de la organización?
2. ¿Cuántos empleados y voluntarios laboran actualmente en su organización y cuáles son sus tareas?
3. ¿Qué servicios ofrece la organización para ayudar a los animales?
 - ¿Ofrecen programas de entrenamiento, rehabilitación y terapia para los animales?

BLOQUE 2. - Educación

1. ¿Qué tipo de campañas realizan para educar a la población para la protección y adopción animal?
¿Por qué medios difunden estas campañas?
2. ¿Qué temas específicos se abordan con mayor continuidad?
3. ¿Con qué otras organizaciones de protección animal colaboran para realizar campañas de concientización?
4. ¿Cuáles son los retos que se enfrenta la asociación y cómo los abordará?

BLOQUE 3. - Económico.

1. ¿Cuál es el principal sostén económico de la organización?

- Donaciones, subvenciones gubernamentales, recaudación de fondos, otras fuentes de financiación.

BLOQUE 4. - Infraestructura

1. Si posee instalaciones físicas, ¿con qué espacios o áreas cuenta su establecimiento?

2. ¿Cuántos animales alojan en las instalaciones y qué tipos?

BLOQUE 5. - Adopción.

1. ¿Cuál es el proceso de adopción que se sigue en el albergue?

- ¿Qué instalaciones tienen disponibles para ese proceso?

2. ¿Qué requisitos deben cumplir los posibles adoptantes y cuál es el proceso que deben cumplir?

BLOQUE 6. - Leyes

1. ¿Piensa que se respetan las leyes de protección y bienestar animal en el país?

- ¿Cuáles conoce?
- ¿Cuáles son los parámetros incluidas en la ley a las cuales sus servicios atienden?

2. ¿Como creen que puede mejorarse el respeto y cumplimiento a las leyes de protección y bienestar animal?

BLOQUE 7. - Futuro

1.Si en el futuro, se construye un hospital veterinario público con un espacio de refugio animal, ¿Estarían dispuestos a trasladar sus animales, realizar su voluntariado, compañías de educación y concientización de protección animal en las instalaciones?



Escuela de
Arte & Diseño



| unitec[®]