

UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Título del trabajo

Estudio de prefactibilidad para la creación de una clínica veterinaria para atender animales de compañía, con cobertura en los cantones de Corredores y Golfito. periodo 2018 - 2020

Sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Gestión Financiera.

Integrantes

Yerlin Gamboa Jiménez

Kathia Domínguez Espinoza

Responsable académico

MBA. William Lobo Chaves

Campus Coto, Puntarenas

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA
VETERINARIA PARA ATENDER ANIMALES DE COMPAÑÍA, CON COBERTURA EN
LOS CANTONES DE CORREDORES Y GOLFITO. PERIODO 2018 – 2020

Integrantes

Yerlin Gamboa Jiménez

Kathia Domínguez Espinoza

Sede Regional Brunca, Campus Coto, Corredores

2023

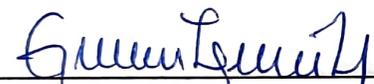
Tribunal Examinador

Trabajo final de graduación presentado el 06 de 16 del 2023, en la Ciudad Neilly, Puntarenas, Costa Rica, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Gestión Financiera.

El trabajo presentado se da por aprobado por los miembros del Tribunal Examinador.



MA. Yalile Jiménez Olivares
Decana Sede Regional Brunca



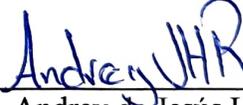
MSc. Gabriela Loaiza Mora
Directora Académica Campus Coto



MBA. William Lobo Chaves
Tutor de Trabajo Final de Graduación



MSc. Oiger Rojas Elizondo
Lector Interno



Lic. Andrey de Jesús Hernández
Rodríguez
Lector Externo



Verlin Gamboa Jiménez
Sustentante



Kathia Domínguez Espinoza
Sustentante

Dedicatoria

Este logro está dedicado primero a Dios que me dio la vida y me permitió llegar hasta aquí, en cada momento me dio la guía y fortaleza para no dejar el objetivo propuesto. A mi madre y abuela que fueron mi fuerza en los momentos difíciles, a mis hermanos, cuñada y sobrinos que me alentaban a seguir en cada triunfo y en cada derrota.

A dos grandes seres humanos que me enseñaron mucho, en su pasar por esta vida ellos me ayudaron e impulsaron para alcanzar esta meta.

Kathia Raquel Domínguez Espinoza

Este trabajo se lo dedico a mi madre Rosa Jiménez, quien ha sido un apoyo incondicional a lo largo de mi vida y en esta etapa universitaria me ha incitado a seguir adelante y no dejar de lado todos los principios que ella me enseñó. A mi esposo Rubén Mora, él es el mejor compañero de vida, no solo me ha apoyado, sino que es mi principal motivador para concluir lo que con mucha ilusión empecé, a mis hijos que con su paciencia han comprendido que mamá muchas veces no está presente. A mi hermana Karol, que me ha acompañado en este proceso y ha sido un apoyo incondicional y, por último, a las personas que de una u otra manera han incidido y me han ayudado, como mis compañeros y profesores de carrera.

Yerlin Gamboa Jiménez

Agradecimientos

Agradezco a Dios, a mi madre y a los demás integrantes de la familia que de una u otra forma siempre me apoyaron. A los amigos, compañeros y profesores que encontré en esta etapa y me ayudaron a llegar a este resultado. Al director Roy Atencio, que nos guio y corrigió en el proceso para cumplir con este objetivo. A personas cercanas y lejanas, que sin saber en algún momento fueron fuente de inspiración para seguir adelante y a mi compañera y amiga Yerlin Gamboa Jiménez y a su familia, que me permitieron entrar en su hogar y siempre me brindaron apoyo constante y no se rindieron a pesar de los obstáculos que se presentaron en el camino.

Kathia Raquel Domínguez Espinoza

En primer lugar, le agradezco a Dios por permitirme concluir esta meta, a mi esposo por su paciencia y apoyo, a mis hijos por darme la fuerza necesaria para no dejar botado lo que inicié, a mi madre por ser el apoyo incondicional que tenemos mi familia y yo cada día, a mis hermanos y cuñada por apoyarme y estar pendiente en cada proceso y, por último, y no menos importante a mi compañera Kathia que con su comprensión me aguantó en este proceso y a Roy Atencio, que siempre fue la persona que nos apoyó hasta el final.

Yerlin Gamboa Jiménez

Tabla de contenido

Tribunal Examinador	III
Dedicatoria	IV
Agradecimientos	V
Tabla de contenido	VI
Lista de Abreviaturas	XVI
Resumen Ejecutivo.....	XIX
Introducción	XX
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	1
1.1 Antecedentes	2
1.2 Antecedentes de la organización.....	7
1.3 Justificación del problema.....	9
1.4 Presentación del problema de investigación	10
1.5 Problema	16
1.6 Alcances	16
1.7 Objetivos	17
1.7.1 Objetivo general.	17
1.7.2 Objetivos específicos.	17

1.8 Modelo de análisis.....	17
1.8 .1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables	17
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	36
2.1 Desarrollo de la teoría existente.....	37
2.1.1 Proyecto.....	37
2.2 Estudio de mercado.....	42
2.2.1 Definición y características del bien o servicio.....	43
2.2.2 Identificación de la población objetivo.....	43
2.2.3 Análisis de la competencia.....	44
2.2.4 Análisis de la demanda.....	44
2.2.5 Análisis de la oferta.....	45
2.3 Estudio técnico.....	46
2.3.1 Tamaños del proyecto.....	46
2.3.2 Localización del proyecto.....	46
2.3.3 Ingeniería del proyecto.....	47
2.4 Estudio legal.....	47
2.5 Estudio organizacional.....	50
2.6 Estudio ambiental.....	50

2.7 Estudio económico-financiero	52
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	58
3.1 Tipos de estudio o investigación.....	59
3.2 Población.....	60
3.2.1 Muestra.....	61
3.2.2 Instrumento.....	64
3.3 Fuentes de información.....	64
3.3.1 Fuentes de información primaria.....	64
3.3.2 Fuentes de información secundarias.....	65
3.3.3 Recopilación de los datos.....	65
3.4 Distribución de frecuencias.....	67
3.4.1 Medidas de tendencia central.....	67
3.5 Alcances y limitaciones.....	68
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	69
4.1 Estudio de mercado.....	70
4.1.2 Definición y características del bien y servicio.....	70
4.1.2 Comportamiento del consumidor.....	72
4.1.3 Segmento del mercado.....	74

4.1.4 Análisis de la demanda.....	75
4.1.5 Análisis de la oferta.....	76
4.1.6 Precio del producto.....	78
4.1.7 Proyección de ingresos.....	80
4.1.8 Comercialización.....	81
4.2 Estudio técnico.....	82
4.2.1 Capacidad instalada.....	82
4.2.2 Localización del proyecto.....	83
4.2.3 Ingeniería del proyecto.....	84
4.2.4 Costos de inversión inicial.....	85
4.2.5 Costos operativos.....	89
4.2.6 Costos de producción.....	90
4.3 Estudio organizacional.....	91
4.3.1 Personal requerido.....	91
4.3.2 Perfil de los puestos.....	92
4.3.3 Salarios.....	95
4.4 Estudio legal.....	96
4.4.1 Inscripción como patrono en la Caja Costarricense de Seguro Social.....	97

4.4.2 Inscripción como contribuyente en la Dirección General de Tributación Directa.	98
4.4.3 Póliza de riesgo del trabajador.	98
4.4.4 Patente comercial.	99
4.5 Estudio ambiental.	100
4.5.1 Legislación ambiental.	101
4.6 Estudio financiero	110
4.6.1 Inversión inicial.	110
4.6.2 Financiamiento.	111
4.6.3 Evaluación económica y financiera.	113
4.6.4 Flujo de caja.	113
4.6.5 Análisis de escenarios.	116
4.6.6. Evaluación contable.	123
5.1 Conclusiones	130
5.2 Recomendaciones.	131
Bibliografía	133
Anexos	142

Lista de Figuras

Figura 1. Fórmula de muestra, Nota: Juez y Diez (1997).....	62
Figura 2. Frecuencia con la que se llevan los animales de compañía al veterinario, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).	72
Figura 3. Disposición de pago por servicios veterinarios, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).....	73
Figura 4. Calificación por parte de los clientes del servicio brindado por otras veterinarias, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).	74
Figura 5. Servicios más utilizados por los dueños de animales de compañía, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).	75
Figura 6. Imagen de distancia entre Corredores y Golfito generado de Google imágenes (2021)	76
Figura 7. Cuánto están dispuestos a pagar por servicios veterinarios, generada por Google forms, 2020.	78
Figura 8. Cuánto están dispuestos a pagar por la compra de medicinas veterinarias, generada por Google forms, 2020.	79
Figura 9. Cuánto están dispuestos a pagar por la compra de alimentos veterinarios, generada por Google forms, 2020.	80
Figura 10. Mapa de Ciudad Neilly generada por Google mapas, 2021	83

Figura 11. Flujo grama del proceso, Nota: elaboración propia (2020)..... 85

Lista de tablas

Tabla 1 Estructura organizacional de la Asociación Protectora de Animales de la Zona Sur.	7
Tabla 2 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del Estudio de mercado.	28
Tabla 3 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio técnico.	29
Tabla 4 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio organizacional y ambiental.	32
Tabla 5 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio financiero.	33
Tabla 6 Proyección de población por distrito. 2019	62
Tabla 7 Costa Rica: Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, distrito, 2011.	63
Tabla 8 Clínicas veterinarias existentes en la Zona sur	76
Tabla 9 Proyección de ingresos.	81
Tabla 10 Alquiler del local.	85
Tabla 11 Mobiliario y equipo.	86
Tabla 12 Materiales de limpieza.	87
Tabla 13 Insumos de oficina.	87

Tabla 14 Gastos pre operativos.....	88
Tabla 15 Gastos operativos.....	89
Tabla 16 Costos de producción.....	90
Tabla 17 Planilla de salarios mensual y anual	95
Tabla 18 Cargas sociales recaudadas por la Caja Costarricense de Seguro Social	97
Tabla 19 Detalle de la inversión inicial	110
Tabla 20 Costos financieros.....	111
Tabla 21 Gastos por depreciación.....	112
Tabla 22 Flujo de caja del año 1.....	115
Tabla 23 Flujo de caja esperado.	117
Tabla 24 Evaluación escenario esperado.	118
Tabla 25 Flujo de caja optimista.....	119
Tabla 26 Evaluación optimista.	120
Tabla 27 Flujo de caja escenario pesimista.	121
Tabla 28 Evaluación escenario pesimista.	122
Tabla 29 Balance general.....	123
Tabla 30 Estado de resultados.	124
Tabla 31 Punto de equilibrio.....	128

Lista de Anexos

Anexo A. Encuesta para determinar la oferta y demanda existente de servicios veterinarios en los cantones de Corredores y Golfito.....	142
Anexo B. Patente Comercial.....	145
Anexo C. Formulario del Instituto Nacional de Seguros.....	147
Anexo D. Requisitos para adjuntar con el formulario D1	150
Anexo E. Precios del Colegio de Médicos Veterinario.	152

Lista de Abreviaturas

- ACP Acuerdo Complementario
- ANPA: Asociación Nacional Protectora de Animales.
- AOP Actividades, Obras, Proyectos
- CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social.
- CFIA Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos
- CIU Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas
- CIM: Centro de Formación en Barcelona.
- CPA Contador Público Autorizado
- CVO: Certificado Veterinario de Operación.
- D1 El Documento de Evaluación Ambiental, deberá ser utilizado para las actividades, obras o proyectos (AOP) de categoría de bajo, moderado y alto IAP (B2, B1 y A)
- DEA. Es un departamento de SETENA que cuenta con un equipo técnico multidisciplinario para realizar el análisis de las evaluaciones de impacto *ambiental*.
- DJCA Declaración Jurada de Compromisos Ambientales
- e: Elemento de la fórmula de la muestra, equivalente al error máximo aceptable.
- EIA Evaluación de Impacto Ambiental
- ESIA Estudio de Impacto Ambiental

- FODESAF: Fondo de Desarrollo y Asignaciones Familiares.
- IAP Impacto Ambiental Potencial
- IGV: Impuesto General de Ventas.
- INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo.
- INS: Instituto Nacional de Seguros.
- IVA: Impuesto Valor Agregado.
- MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería
- MCKEE: Es el nombre de la Fundación.
- MEIC: Ministerio de Economía y Comercio.
- MIDEPLAN: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.
- MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía.
- MOPT Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- MS: Ministerio de Salud.
- MT: Ministerio de Trabajo.
- N: Elemento de la fórmula de la muestra, equivalente al tamaño de la población.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- P: Elemento de la fórmula de la muestra, equivalente a la probabilidad de que ocurra el evento en estudio.
- PGA: Plan de Gestión Ambiental

- PSF: Permiso Sanitario de Funcionamiento.
- Q: Elemento de la fórmula de la muestra, equivalente a la probabilidad de que no ocurra el evento en estudio.
- SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal.
- SETENA: Secretaría técnica Nacional Ambiental
- SIA: Sistema de Información Ambiental
- SIEC: Sistema de Información Nacional Costarricense.
- SINAC Sistema Nacional de Áreas de Conservación
- TIR: Tasa Interna de Retorno.
- UCR: Universidad de Costa Rica.
- VAN: Valor Actual Neto.
- Z: Elemento de la fórmula de la muestra, equivalente al parámetro estadístico que depende del nivel de confianza del estudio.
- Zappa: Asociación Protectora de Animales de la Zona Sur.

Resumen Ejecutivo

El presente informe contiene un estudio de prefactibilidad para la creación de una clínica veterinaria, con el fin de demostrar que es una opción óptima para generar ingresos, los cuales serán utilizados por la Asociación Protectora de Animales de la Zona Sur (ZAPPA) para poder seguir con su misión de mitigar el impacto negativo que generan los animales en situación de calle, en los cantones de Corredores y Golfito. En primera instancia, se contactó a la asociación, interesada en el estudio los que solicitan corroborar la rentabilidad del proyecto para poder solicitar un financiamiento. Posteriormente, se abarcó la situación de los animales de compañía, para determinar la necesidad de la implementación de la clínica veterinaria, además de conocer la situación de los animales en calle tanto en el ámbito internacional como nacional y de ese modo resaltar la importancia de la función que realiza la asociación para mitigar las enfermedades en estas especies y demostrar los resultados positivos que se dan como consecuencia de las acciones realizadas.

Posteriormente se estudió la población en específico, se llevó a cabo la muestra y se procedió a elaborar la encuesta y su aplicación en los cantones de Golfito y Corredores, la encuesta se aplicó por medios electrónicos y de forma directa con las personas que tienen animales de compañía; la misma constaba de 19 preguntas que daban la estructura al estudio, se analizó cada una de las preguntas y se hicieron entrevistas a médicos veterinarios destacados de la zona para que con su experiencia aclararan el panorama de lo que es necesario para el funcionamiento en una clínica veterinaria.

A partir de esta información y otros datos recolectados, se buscó la posible ubicación del sitio para el establecimiento de la clínica, en términos de que estuviera ubicada en un punto estratégico para la accesibilidad de los clientes; también se realizó un inventario de productos para la venta, tanto medicamentos como alimentos, además, se hizo el cálculo de los costos, gastos y los demás estudios pertinentes que determinaron la factibilidad del tema en estudio. La viabilidad de este proyecto se describió después de ordenar la información recolectada que muestra detalladamente cada uno de los pasos y con base en estos se plantearon las conclusiones y recomendaciones sobre el tema.

Introducción

La necesidad de mitigar el impacto negativo generado por los animales en la calle en los cantones de Gofito, Corredores y sus alrededores, incentivó a ZAPPA, buscar fuentes de financiamiento que les permitiera crear una clínica veterinaria para generar ingresos con el fin de ofrecer una mejor calidad de vida a los animales de compañía que no cuentan con un hogar digno.

ZAPPA, por medio de sus diferentes actividades, se dedica a cuidar y dar soporte básico y necesario a los animales de la calle, o a las mascotas de las personas que no cuentan con una buena solvencia económica y se les dificulta costear algunos servicios veterinarios, a la asociación se le obstaculiza en ocasiones dar una atención completa ya que la misma no cuenta con un lugar especializado para estas funciones, por lo que se organizan con las comunidades interesadas para realizar las campañas de castración y atención animal, ya sea en centros educativos o salones comunales. Debido a lo anterior, se presenta la oportunidad de llevar a cabo el estudio de prefactibilidad que colabore a que la asociación cumpla con su objetivo.

Por este motivo, el tema central de la investigación es determinar, la prefactibilidad de construir una clínica veterinaria en la zona que mejor se adapte a las necesidades de los clientes y en la cual se puedan dar los servicios de atención médica veterinaria, venta de medicamentos de uso veterinario y la venta de alimentos para mascotas.

En el primer capítulo el problema y su importancia, se desarrollan los antecedentes y se describen datos sobre la situación en el ámbito nacional e internacional de los animales de compañía, además se resalta el impacto negativo que se da a raíz de esto animales en calle, tema que la asociación trata de controlar en la zona con los ingresos generados por la clínica, además se realiza la justificación de la investigación, el planteamiento del problema, los alcances y los objetivos del trabajo, tanto el general como los específicos que son los pasos que determinan el proceder del trabajo en estudio.

En el segundo capítulo, que es el marco teórico se describen los conceptos e importancia, de un estudio de prefactibilidad, en este se describen las teorías que se utilizan, el cual servirá como guía para poder realizar la investigación. Se explica cómo se debe de llevar un análisis de mercado, el técnico, legal, organizacional, ambiental y financiero, además de informar al

investigador sobre análisis realizados por otros autores, facilitando el estudio y previendo sobre opciones que es mejor evitar en el desarrollo de este.

En el tercer capítulo se explica la metodología por utilizar para obtener datos e información necesaria para el estudio, en este se da a conocer el tipo y diseño de la investigación, se hace el cálculo de la muestra, además de conocer las técnicas de investigación, y dar los resultados según los objetivos.

En el cuarto capítulo se da el análisis e interpretación de los datos, se utiliza la herramienta de recolección de información, para determinar su rentabilidad, se hacen los estudios de mercado a fin de conocer la oferta, demanda y otros conceptos que faciliten la toma de decisiones, en el estudio técnico se abarcan conceptos como la capacidad instalada, localización, aspectos ambientales, legales y organizacionales que son fundamentales para la operación, así como aspectos económicos que permitan conocer los gastos y costos de la operación, punto de equilibrio y otros como la evaluación financiera que demuestren si es viable y factible llevar a cabo una inversión de esta índole.

Y por último el quinto capítulo que son las conclusiones y recomendaciones con base en los resultados obtenidos del capítulo anterior se describe la factibilidad del estudio para el desarrollo del proyecto, además de tomar medidas sobre posibles cambios que se pueden realizar para mejorar o hacerle frente a diferentes escenarios que se pueden presentar.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

Con el fin de preservar la salud de los animales que se encuentran en condiciones de calle principalmente perros y gatos, además de colaborar a las personas que tienen animales de compañía ofreciéndoles un lugar en el cual pueda recibir una atención completa y encontrar medicamentos conforme a sus necesidades, se plantea crear una clínica veterinaria que genere beneficios económicos para poder cumplir con lo planteado.

1.1 Antecedentes

ZAPPA, como parte de su labor en ámbito social realiza campaña de castración a los animales que se encuentra en situación de calle, la misma para poder realizar esta tarea necesita material y medicamentos, por lo que incurre en gastos que por su razón de ser, no tiene como hacerle frente, es a raíz de esta situación que necesita una fuente de ingreso que le permita cumplir con este objetivo, por lo que nace la idea de realizar una clínica veterinaria que le genere ingresos permitiéndole ayudarse y a su vez brindar un servicio a los clientes en las misma área que se desempeña.

Se estudia la situación de los animales de compañía y la evolución que estos han desarrollados tanto a nivel internacional como nacional, algunos animales pasan de tener un hogar a ser considerados animales de calle esto con el fin de destacar la importancia de la labor social que realiza esta asociación con sus campañas de castración y la necesidad de que encuentre fuentes de ingreso para mantenerse.

En reiteradas ocasiones, los animales de compañía han pasado de considerarse un miembro de la familia a ser animales de la calle. Este es un aspecto que genera interés mundial para diferentes organizaciones, debido a que es un tema muy común en la actualidad. Los perros y gatos son los animales de compañía considerados como los favoritos en el mundo, pero también se nota que la emoción por tenerlos pasa rápido, ya que demandan tiempo y gastos que no se consideran antes de obtener una mascota.

Este tema genera disconformidad en el ámbito internacional, ya que provoca que haya una sobrepoblación de animales callejeros de estas especies. Esto se puede dar por diferentes

circunstancias, entre las cuales está el abandono por parte de los dueños, extravíos, crías de animales no esterilizados, carencia de una cultura y poca educación sobre los cuidados y tratos de los animales de compañía, entre otras. Por esta razón, surge la inquietud de crear la clínica y contribuir con los animales que se encuentran desprotegidos, además de disminuir el impacto negativo que se genera a través de estos animales callejeros.

El impacto negativo de este problema se evidencia principalmente en las excretas que ensucian las calles, en la contaminación ambiental y riesgo sanitario al que se ve expuesta la población por las mismas excretas y por las enfermedades que estos animales pueden ayudar a propagar. Desde el punto de vista económico es importante considerar la inversión en control animal, como horas/hombre, equipos y personal; así como la carga económica generada por enfermedades o accidentes causados por los perros o gatos callejeros, que impacta en el costo de atenciones, medicinas y horas/hombre perdidas. (Arata y Reátegui, 2016, pp. 1-2).

En el ámbito internacional y nacional hay preferencia por animales de compañía, específicamente perros y gatos. Según estudios que se han realizado se demuestra que hay países que predominan en la cantidad de animales de compañía que poseen. De acuerdo con el Financiero (2017):

Mordor Intelligence indica que para 2016, Estados Unidos lidera el ranking de población de perros con 69.92 millones, seguido de Brasil con 35.8 millones y China con 27.4 millones de animales. En el caso de los gatos, la Unión Americana también está a la cabeza con 74.05 millones, mientras que China y Rusia ocupan el segundo y tercer lugar con 53.1 millones y 17.8 millones respectivamente. (EU, China y Rusia son paraísos para... ¿mascotas? parr.4, 5).

Lo anterior sin mencionar específicamente los demás países ni evidenciar cuáles de estos animales son cuidados o cuáles son abandonados. En el ámbito mundial este tipo de mascota es la de preferencia de las personas, sin embargo, hay de todo tipo de animales que se dejan en situación de calle cuando quien las adquiere no puede hacerse cargo y, en lugar de darlos en adopción, considera fácil tirarlos a la calle o dejarlos en el abandono, lo que genera diversos problemas.

Mundialmente se estima que hay 600 millones de perros callejeros, tanto en zonas urbanas como rurales, en ciudades como México D.F, se estima que hay 3 millones de perros callejeros, 35 millones en India y 1 millón en Bagdad. Así como estos casos también se encuentra la situación en Santiago de Chile los perros callejeros son considerados el mayor problema de la ciudad por el 63% de la población, siendo importante mencionar que la falta de educación de la población es la causa principal ya que 70% de estos perros tienen un dueño que los deja deambular por la calle y no se responsabiliza por ellos. (Arata y Reátegui, 2016, p. 1).

Se puede observar cómo en diferentes países por diversas razones el resultado es el mismo, animales que deambulan en la calle y ocasionan problemas, tanto para ellos como para los seres humanos. En Costa Rica la situación no es diferente, a pesar de ser un país que se proyecta a la humanidad como verde y ecológico, en los últimos años se ha visto involucrada en situaciones de maltrato animal. Así lo indica Aronne (2018):

Durante todo el mes de enero y hasta el viernes 16 de febrero del presente año, el Servicio Nacional de Salud Animal atendió 790 denuncias de maltrato a algún tipo de especie animal. La cifra muestra un incremento de un 60% con respecto al mismo periodo de 2017 según los datos proporcionados por el área de la institución, con el agravante de que no se registra un incremento en la cantidad de plazas para atender este tipo de casos. Para la misma fecha del año anterior el SENASA contabilizaba 478 denuncias a nivel nacional. SENASA. (Denuncias por maltrato animal aumentaron 60% en lo que llevamos de 2018, párr.1).

Estas cifras demuestran un panorama desalentador para el país, situación que provoca la concientización de varias entidades, tanto públicas como privadas y organizaciones sin fines de lucro dedicadas exclusivamente al cuidado y resguardo de la salud animal, como las personas encargadas de este proyecto que buscan la colaboración para crear la clínica. Según Angulo (2015):

En el país existían 136 organizaciones, cuando se presentó el proyecto de ley reformas al código penal, ley n. 4573, de 4 de mayo de 1970 y reformas de la ley de bienestar de los animales, ley n. 7451, de 17 de noviembre de 1994. Fecha de publicación, 1 de noviembre del 2011, reforma 18.298, (p, 1-18); dentro de ese pluralismo hay asociaciones, grupos de

rescatistas, activistas, bienestaristas, anti especistas, anti taurinos, vegetarianos y veganos, grupos religiosos y no religiosos. Esta ley cataloga los maltratos en directos e indirectos, los directos serían las crueldades intencionales como la tortura, mutilación o, en conclusión, un asesinato malicioso del animal y los indirectos por la negligencia de los cuidados básicos que el animal necesita, provisión de alimentos, de refugio y de una atención veterinaria adecuada (Alto al maltrato animal»: un grito que crece en Costa Rica, párr. 10-12).

Además del maltrato animal, en el país existe un sinnúmero de animales en condición de calle, los cuales se reproducen de manera desmedida. Cuando se encuentran en su habitad o estado natural:

Los animales tienden a autorregular su crecimiento poblacional, rigen leyes de comportamiento específicas a cada especie, y así, por ejemplo, en el caso de los perros, sólo los machos dominantes pueden procrear para asegurar la supervivencia de la especie. A raíz de la interferencia del hombre, tanto perros como gatos ven incrementadas sus oportunidades de supervivencia (comida, hogar, cuidados).

En el caso de los perros que en estado salvaje hubieran pertenecido a jaurías socialmente organizadas con un esquema rígido de obediencia, los animales de las ciudades presentan una falta de jerarquización natural, lo cual desemboca en una reproducción anárquica y descontrolada (Abogados de Animales México, 2013, párr. 9).

Cuando existe sobrepoblación de animales callejeros o en situación de abandono surgen problemas sociales y ambientales que implican desatender situaciones de salud pública, como el caso de las patologías zoonóticas (enfermedades transmisibles al hombre). De acuerdo con Dowshen (2012):

Los humanos desarrollan estas enfermedades transmitidas por otros animales cuando reciben una mordedura o arañazo o cuando entran en contacto con excrementos, saliva o caspa animal, estas enfermedades pueden afectar a los seres humanos de formas diferentes. Resulta preocupante cuando afectan a niños pequeños, lactantes, mujeres embarazadas y personas cuyo sistema inmunitario está debilitado debido a una enfermedad o a otra afección. Los niños que todavía no han cumplido cinco años son los que están más expuestos debido a que su sistema inmunitario todavía se encuentra en

proceso de desarrollo. Además, algunas infecciones que solo enferman levemente a un adulto pueden resultar mucho más graves en este grupo de población (Infecciones transmitidas por las mascotas, párr. 5).

Durante años, los animales de compañía han sido desatendidos y cuando se ha hecho algo se han empleado técnicas basadas en el sacrificio (con o sin dolor), lo que se ha demostrado, en el ámbito mundial, que es completamente ineficaz. Estas técnicas no solo no reducen las poblaciones caninas y felinas, sino que, además, son métodos que carecen de ética, moral y son rechazados por la sociedad. La eliminación de perros y gatos ya sea por muerte o institucionalizándolos (entiéndase capturados y llevados a albergues o refugios de animales), reduce solo en un ejemplar la población, pero, en realidad, cuando un perro o un gato se reproduce lo hace geométricamente.

Se debe tomar como ejemplo el caso de Holanda, que es el único país con una tasa de 0% de animales en la calle. Esto se logró gracias a la colaboración en conjunto de organizaciones, gobierno y ciudadanos, ya que se creó una ley que multa a la persona que maltrate a un animal o le deja abandonado y se tomaron medidas como tres años de cárcel como consecuencia de estas acciones y otras acciones como mejorar la educación de bienestar animal. Además, se informó a la población sobre los cuidados y tiempos que se deben disponer para tener una mascota, con el fin de que las personas lo tomen en cuenta y después no los abandonen. Asimismo, llevan a cabo castraciones constantes para no tener una sobrepoblación de animales no deseados.

Como menciona el párrafo anterior en otros países las campañas de castración generan resultados positivos para mitigar el impacto que se da a consecuencias de los animales callejeros de ahí la importancia de buscar ingresos que le permita a la asociación seguir con su función, ahora se dan lo que son los antecedentes de la asociación para que se comprenda las funciones que realiza.

1.2 Antecedentes de la organización

ZAPPA, con cédula jurídica 3-002-515373, inició en Corredores y Golfito, sus siglas significan Zancudo para la protección animal, siglas que la asociación conserva, ya que según sus miembros es una manera de no perder el fin inicial y el posicionamiento que tenía en el lugar. Esta es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es llevar a cabo la castración de animales callejeros, así como promover la curación y cuidado de los animales en general. Está conformada por voluntarios y cuenta con una Junta Directiva elegida cada dos años, compuesta por siete miembros, un fiscal y un asesor, como lo refleja la Tabla 1. La representación legal y extrajudicial recae en el presidente.

Tabla 1

Estructura organizacional de la Asociación Protectora de Animales de la Zona Sur.

Nombre	Puesto	Profesión
Andrés Tello Atencio	Presidente	Médico Veterinario
Azálea Zúñiga Rodríguez	Vicepresidenta	Administradora
Cecilia Otárola	Tesorera	Licenciada en Derecho
Gabriela Zúñiga Rodríguez	Secretaria	Licenciada en Derecho
Oswaldo Calvo Rodríguez	Vocal I	Técnico Agropecuario
Consuelo Vargas Vargas	Vocal II	Rescatista
Claudia Figueroa Granados	Vocal III	Rescatista
Stefany Ruiz Gómez	Fiscal	Administradora
Josué Cárdenas	Asesor	Médico Veterinario

Nota: ZAPPA (2000).

Además de su estructura organizacional, ZAPPA cuenta con un grupo de instituciones y personas voluntarias, entre las que se mencionan:

Un equipo de profesionales de 4 médicos (todos de la zona) y 10 voluntarios. Se trabaja con un grupo de becados de la Universidad Nacional, Campus Coto y del Colegio Humanístico en la parte de asistencia y logística en las campañas. Se coordina con SENASA la donación de vacunas contra rabia, así como denuncias de maltrato animal, charlas sobre bienestar animal y sus leyes. Además, se coordina con ANPA para la capacitación en educación de bienestar animal y con la Fundación MCKEE la capacitación a los médicos veterinarios en cuanto a las técnicas más recomendables para las cirugías. También se coordina con el Colegio de Médicos Veterinarios, los protocolos y aplicación de las leyes para las campañas de esterilización.

Esta organización se fundó en el año 2000 y lucha por la protección y el bienestar de los animales, principalmente los de compañía, los cuales, según SENASA, (2017) es: “Todo aquel animal que convive con los seres humanos” (reglamento para la producción y tenencia responsable de animales de compañía párr.11). Su visión es que todos los animales de compañía tengan la oportunidad de cariño, salud, alimento, higiene y atención médico-veterinaria, por eso, la institución desarrolla programas de ayuda en los que el equipo de voluntarios, acompañados de uno o varios médicos veterinarios, visita diferentes comunidades de la zona sur. La licenciada Zúñiga menciona algunas de las actividades

Programa Campaña de Esterilizaciones: Se visitan diferentes comunidades de la zona sur, en las que se ofrecen servicios de castración a costos accesibles y sin ningún costo a los animalitos abandonados o de familias de escasos recursos o en riesgo social.

Talleres y Charlas en comunidades - Escuelas: Este se realiza en la escuela donde se hacen las campañas de castración, en la cual se dan charlas y asesorías específicamente a niños de primaria con niveles de segundo a quinto año y se les enseña sobre cuidados y responsabilidades con las mascotas y en qué consisten las esterilizaciones.

Programa de Educación Bienestar Animal: este programa cuenta con talleres que se realiza dos veces al año en la comunidad de Ciudad Neilly, cantón de Corredores, esta se realiza a nivel libre, específicamente en el parque, se realizan juegos tradicionales, elaboración de títeres con figuras de mascotas y se dan charlas de bienestar animal.

Apoyo a Rescates-Maltrato Animal: la manera en que se maneja este aspecto es cuando se da un caso de maltrato animal se buscan donaciones a través de redes sociales para darle atención médica y se coordina con el programa de adopciones.

Programa de Adopciones: Constantemente se localizan animales abandonados, los cuales se les busca casa cuna para fortalecerlos, se le aplica tratamientos de parásitos, y se esterilizan; posteriormente se buscan las familias adoptantes, se debe de firmar un acta de adopción responsable. (A, Zúñiga, 12 de junio de 2018).

Esto es parte de las actividades que realiza la organización, lo cual es de mucha ayuda para la comunidad. Sin embargo, no cuentan con los implementos y equipos necesarios para desarrollarse formalmente en un lugar fijo por las limitaciones, tanto económicas como de respaldo gubernamental que faciliten su labor.

1.3 Justificación del problema

La relación de la humanidad con los animales es cada vez más estrecha e incluso en la mayoría de los casos los especialistas recomiendan tener mascotas para que las personas no se sientan solas y se prevengan las depresiones que esto pueda causar. Otra relación fuerte que existe es con los perros que ayudan a las personas no videntes y los que hacen labores de rescate. También se recomienda para niños o adultos mayores y en otras circunstancias los seres humanos adquieren una mascota para cuidado del hogar o la ven como un miembro más en la familia. Por esto, la educación en bienestar animal es importante para que los seres humanos mantengan la calidad de vida, tanto propia como de su mascota, en condiciones amenas y satisfactorias. Según lo menciona la propuesta educativa en bienestar animal de la administración Solís-Rivera (2014-2018):

Los animales de compañía se valoran también como parte de los elementos que definen la calidad de vida de las personas, pues se convierten en compañeros, amigos y remedio de la soledad, facilitando el contacto con otros humanos. Los niños especialmente pueden beneficiarse de la convivencia con animales sobre todo en las ciudades, pues en el medio

rural la observación directa es habitual, de modo que aprendan a responsabilizarse de su cuidado (p. 13)

La asociación tiene como función principal el cuidado y resguardo de los animales de compañía, así como las charlas y talleres de bienestar animal, las cuales se consideran una herramienta necesaria para mitigar parte de los daños o problemas que se generan, tanto a los animales como a la población por un cuidado inadecuado de las mascotas. Esta organización junto con sus colaboradores agiliza los procesos para que los animales cuenten con un hogar en el que se les den las condiciones necesarias para mantener una mejor calidad de vida.

Por este motivo, se recomienda que los animales adquiridos como mascotas cuenten con la atención médica necesaria, lo cual también aumenta los beneficios en la vida del ser humano. La Asociación de rescate animal de la zona sur vela por la salud animal, por lo que organizan charlas y talleres sobre bienestar animal, además de campañas de castración que se hacen en escuelas con ayuda de voluntarios, debido a que no cuentan con el apoyo económico ni con una estructura o lugar adecuado para llevar a cabo los procedimientos necesarios en el cuidado animal de las comunidades cercanas a los cantones de Ciudad Neilly y Golfito.

Por lo tanto, el control de los perros y gatos callejeros debe ser de interés público, por lo que es fundamental la creación de una clínica veterinaria donde sus ingresos serán utilizados meramente para que la organización cuente con fondos para enfrentar esta problemática.

En relación con lo anterior, la clínica veterinaria además de obtener los beneficios económicos para poder cumplir con una de sus funciones será beneficiada con la infraestructura de la clínica donde podrá resguardar los perros o gatos mientras se les busca una casa cuna.

De acuerdo con lo expresado por Gandhi (citado por Gutiérrez, 2016): “La grandeza de una nación y su progreso moral puede ser juzgado por la forma en que sus animales son tratados” (p. 3), es por este motivo que la asociación quiere colaborar con el trato que se le da a este sector vulnerable, pero necesita una fuente de ingresos estable que le ayude a cubrir los gastos de esos procesos.

1.4 Presentación del problema de investigación

En países latinoamericanos la tenencia de animales de compañía ha ido en aumento en los últimos años, ya sea como mascota o como cuidador cada vez el incremento afecta de manera desmedida el problema de bienestar animal. Seevers (2014) indica:

Según un estudio de la universidad de Costa Rica, se estima que un 66,5% de las viviendas de Costa Rica tiene al menos un animal como mascota, donde un 22% corresponde a no tradicionales. Sin embargo, las mascotas predominantes son los perros, presentes en cerca del 56% de las viviendas de Costa Rica, mientras el 15% tiene al menos un gato (En 22% de los hogares tienen mascotas no tradicionales, según encuesta (Mayoría prefieren perros, solo 15% tienen gatos, párr.3).

Como lo menciona la cita anterior los hogares costarricenses en su mayoría cuentan con mascotas, predominando los perros, reflejando que los animales favoritos por los seres humanos en este país son los caninos, este animal al ser uno de los preferidos aumenta los índices de abandonos en este tipo de especie, dado que varias de las personas que tienen mascotas en diversas ocasiones no pueden solventar con los gastos o necesidades generados por estas especies.

Además, Seevers (2014) menciona que:

Los perros llegaron a los hogares principalmente por regalo (48,4%), compra (21,1%) y rescate de la calle (11,2%); en el caso de los gatos por regalo (40,5%), rescate de la calle (27,6%) y cría propia (11,9%). La compra es superior en perros y el rescate de la calle es mayor en gatos.

El estudio revela que, a mayor número de personas en la vivienda, menor es el cuidado que reciben tanto perros como gatos, además cerca de un tercio de estos animales residen en viviendas donde sus habitantes reportan un ingreso familiar que no les alcanza para vivir (Mayoría prefieren perros, solo 15% tienen gatos párr. 4).

Por otra parte, la calidad de vida que se le dé a las mascotas depende de varios factores como la educación en bienestar animal, la solvencia económica con la que cuenta la familia para darle alimentación y el trato que se les da a estas especies. En especial los cuidados que se les

dan a los animales, es decir, consultas rutinarias y atención médico-veterinaria en caso de enfermedades o emergencias. Según la Organización de Protección Animal Mundial (2014):

Al igual que un niño, tus mascotas necesitan de cuidados médicos desde sus primeras semanas de vida. De lo contrario pueden llegar a contagiarse de posibles parásitos y enfermedades que consecuentemente pueden llegar a enfermar a tu familia. Por lo tanto, proteger a tu familia significa darle a tu mascota buena salud (introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales, párr. 9).

Es necesario que las mascotas sean cuidadas y tratadas de igual manera que cualquier otro ser vivo, ya que de no ser así ocasionaría problemas de salud en el animal y estos a su vez puede ocasionar afectaciones en la salud de los demás miembros del hogar, desencadenando problemas mayores que se pueden evitar con solo dar un trato adecuado a la mascota.

Además, la Organización Mundial de Sanidad Animal (2014) afirma:

El término bienestar animal designa el modo en que un animal afronta las condiciones de su entorno. Un animal está en buenas condiciones de bienestar si (según indican pruebas científicas) está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego, está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego (introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales párr. 1).

Los animales al igual que los humanos deben poseer ciertas condiciones de vida para poder desarrollarse libres, si bien es cierto una mascota no es totalmente libre, dado a que han sido domesticadas, se recomienda que por lo menos las personas que tiene mascotas les ofrezca entornos donde se puedan cubrir sus necesidades básicas.

Según Álvarez, (2017). Existen cinco necesidades básicas que tienen los animales de compañía:

Necesidad de un entorno adecuado.

Necesidad de una dieta adecuada.

Necesidad de ser capaz de mostrar el comportamiento normal de la especie.

Necesidad de alojamiento en compañía de, o aparte de, otros animales.

Necesidad de estar protegidos del dolor, sufrimiento, lesión o enfermedad. (Bienestar animal, el principio de las 5 necesidades, párr. 3).

Además de las anteriores, el Código sanitario para los animales terrestres menciona “las tres erres (reducción del número de animales, perfeccionamiento de los métodos experimentales y reemplazo de los animales por técnicas sin animales), son pautas que deben regir el uso de animales por la ciencia” (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2014, p.3). Cuando se habla de reducción de animales se enfoca principalmente en la castración, la cual le proporciona al animal una serie de ventajas como:

Una vida más larga y sana: Hembras: la esterilización ayuda a prevenir las infecciones uterinas y los cánceres de mama y de matriz (quistes y tumores ováricos y mamarios). Elimina el celo y desaparecen los embarazos psicológicos. Machos: previene el cáncer testicular (quistes, brucelosis, tumores testiculares, prostáticos y anales). La esterilización también previene el contagio de enfermedades como la leucemia y la inmunodeficiencia felina.

Control de la población: Evita los embarazos no deseados y que la descendencia tenga un futuro incierto. Reduce el número de animales abandonados.

Mejora en el comportamiento: Elimina la aparición del celo cada seis meses. El celo de una hembra puede provocar peleas entre los machos, la fuga del animal -que puede derivar en pérdida, atropello, etc....- y las molestias (para los propietarios) de la secreción sanguinolenta de las perras. Desparecen los marcajes y los comportamientos a veces agresivos en los machos. Los animales esterilizados centran su atención en la familia y son más dóciles.

Una decisión económicamente rentable: El coste de la esterilización es inferior al de tener y cuidar de las crías.

Una decisión responsable: Permitir que el animal tenga crías sin intención de cuidarlas después es una irresponsabilidad. La esterilización es una acción preventiva que además

de mejorar la calidad de vida física y psicológica del animal de compañía contribuye al control de la natalidad de las especies canina y felina.

Evita la superpoblación: Con la esterilización se evitan los nacimientos no deseados que a menudo acaban siendo abandonados en la calle o saturando los centros de acogida. (YmascoTas Solidaria, 2016, párr. 8)

Con lo anterior se evita que los animales, especialmente los que habitan en las calles, se reproduzcan de forma desmedida y ocasionen un problema de salud pública. Como se expresó, se sabe que los animales son transmisores de muchas enfermedades, además de las molestias que pueden causar como deposiciones fecales y rompimiento de bolsas de basura. Además de lo mencionado, las enfermedades propician tanto la muerte del animal como de los seres humanos si no se les da una atención necesaria en el momento oportuno. Según menciona Abogados de Animales México

En el caso de los perros, las hembras pueden entrar en celo dos veces al año, teniendo de 1 a 12 crías por vez y cada 6 meses, siendo conservadores, una estimación de 6 crías por vez esto da un total de 12 crías al año, estadísticamente, la mitad de esas crías son hembras, que estarán en condiciones de procrear al cabo de 6 meses. Si se considera que la vida reproductiva útil de una perra es de siete años, entonces una hembra, su descendencia y la descendencia de las sucesivas generaciones nos arroja un total de 67 000 animales. Para el caso de los gatos el total es aún mayor, pues las hembras entran en celo hasta 5 veces al año. Siguiendo el mismo razonamiento, se encuentra con un total de 509.097 gatos. (Control ético de la fauna urbana. Esterilizar no sacrificar 2013, párr.11).

Por otro lado, Animal Mosaic (2013) plantea:

Al eliminar a los perros y gatos que deambulan por las calles, se crea la teoría del vacío, lo que significa que los animales que sobrevivan a la vida callejera tendrán más espacio y alimentos para sobrevivir, por lo tanto su capacidad reproductiva mejora y aumenta de forma importante, mientras el sacrificio se da de uno en uno, la reproducción de estos animales es geométrica, entonces es evidente que estas medidas solo representan una solución momentánea, sin resolver ni aportar absolutamente nada positivo (párr. 10).

Según la cita es recomendable la técnica de esterilización por encima de la de eutanasia, debido que al eliminarlos en algún momento se va a contar con alguno que no logre eliminar y ese tiene más posibilidades de procrearse y seguir en aumento la población, por lo que si se esterilizan el impacto es mayor porque se hace en ambos sexos y se va erradicando el problema de raíz, además que el método de eliminación es un acto sin ética.

Asimismo, Umaña (2018) señala:

Según estimaciones del 2012 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA, 2012), En el país había aproximadamente un millón de perros callejeros, al respecto, la percepción de la población costarricense es que la cantidad de perros en las calles de Costa Rica ha aumentado en los últimos dos años, según lo reveló la encuesta Actualidades 2017 que realiza la Escuela de Estadística de la, Universidad de Costa Rica (UCR, 2018). Así mismo un alto porcentaje de las personas encuestadas (79,2 %) señaló afectaciones a sus viviendas causadas por perros callejeros, como romper las bolsas de basura (57,1 %) y por los excrementos que producen (55,1 %). El maltrato hacia estos animales también fue señalado por las personas encuestadas, pues un 36,8 % indicó que ha presenciado maltrato hacia ellos y un 44,3 % afirmó que existe mucho maltrato (párr. 1-5.).

Para solucionar esta problemática las asociaciones y organizaciones han tratado a los animales callejeros o en condiciones de vulnerabilidad, en su mayoría perros y gatos. También se identifican casos de maltrato y abandono a animales domesticados como aves, conejos y reptiles. Al respecto, SENASA indica que no pueden ni tienen los recursos para hacerle frente a este tema y que lo que se han propuesto es ofrecerse como voluntarios con organizaciones para combatir el problema, tanto en campañas de castración como en concientizar a la población sobre la importancia de adoptar animales y no comprarlos.

La única solución que ha demostrado ser eficaz en el combate de este crecimiento poblacional son los programas de castraciones masivas, sistemáticas, extensivas y que se trabajan con la ayuda de los gobiernos locales para sus comunidades. Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como nacionales, entre ellos SENASA, el Ministerio de Salud (MINSAL), el Colegio de Médicos Veterinarios y

protectoras de animales de gran experiencia como ANPA y ZAPPA apoyan estos programas y los ponen en práctica de forma exitosa.

Así como SENASA menciona no tener fondos suficientes para hacerle frente a estas necesidades, la misma problemática presenta la asociación, es por este motivo que se requiere de un estudio que determine la factibilidad de una clínica veterinaria que ayude a recolectar los fondos necesarios para hacerle frente a los gastos y seguir con su fin principal que son las campañas de castración masivas para disminuir los animales callejeros y sus consecuencias.

1.5 Problema

¿Cuál es la prefactibilidad de crear una clínica veterinaria para atender animales de compañía en los cantones de Corredores y Golfito?

1.6 Alcances

En este proyecto se define la prefactibilidad de crear una clínica veterinaria, que colabore a mitigar el impacto negativo que causan los animales callejeros en la población de la zona sur de Costa Rica. Por tal motivo se presenta el proyecto de una clínica y se realizan los estudios de mercadeo, técnico y financiero, así como las especificaciones legales que esto implica. Con cobertura de los cantones de Corredores y Golfito, con base en datos recogidos y estimados en el periodo del 2018 – 2020.

Además, se realizaron los primeros estudios en el segundo periodo del 2018 y se culminó en el año 2020, en colaboración con la entidad ZAPPA, que es la interesada. La cual continuará con la ejecución del proyecto de la clínica y establecerá otros espacios designados para hospedar a los animales mientras se les encuentra una casa cuna o si se les suministra algún tratamiento.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general.

Efectuar un estudio de prefactibilidad para la creación de una clínica veterinaria que atienda animales de compañía, con cobertura en los cantones de Corredores y Golfito.

1.7.2 Objetivos específicos.

1. Realizar un estudio de mercado.
2. Presentar un estudio técnico.
3. Identificar los requerimientos organizacionales, administrativo, legales.
4. Analizar el impacto ambiental del proyecto.
5. Elaborar un estudio económico, financiero.

1.8 Modelo de análisis

1.8 .1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables

1.8.1.1 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de La Variable Oferta.

Conforme al objetivo del estudio de mercado, la variable de oferta se conceptualiza como: “Una relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos y serían capaces de poner a la venta a precios alternativos durante un periodo dado

de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes” (Spencer, 1993, p. 35). La oferta es la cantidad de bienes o servicios que se logran encontrar en el mercado. La operacionalización para considerar es: precios del mercado, cantidad de competencia, estos parámetros serán evaluados por medio de la instrumentalización que implicará la encuesta la investigación documental y el sondeo.

1.8.1.2 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Demanda.

En la variable demanda esta se conceptualiza como, la cantidad de bienes o servicios que el mercado necesita, Según (Urbina, 2013)

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. (p. 41).

La operacionalización es por medio del poder adquisitivo, cultura y costumbres, necesidades del servicio, gustos y preferencias, la instrumentalización será la encuesta.

1.8.1.3 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Precio.

La variable precio según, (G. Urbina, 2013) implica “la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (p. 44). El precio es valor económico que se le da un producto o servicio después de haber calculado los gastos.

La operacionalización se toma en cuenta por medio del historial de tendencia de precios, se usa como instrumento el índice de precios del colegio de médicos veterinarios.

1.8.1.4 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Mercado Meta.

El análisis de la variable de mercado meta se entiende como un grupo de personas que tienen una necesidad en común que las empresas buscan cubrir, según (Ariola, 2006) dará una idea clara de la empresa, clientes, del tamaño, territorio geográfico, aplicación del producto, estructura organizacional y uso nuevo frente a repetición de uso. (p. 258). Su operacionalización tomada será la segmentación del mercado, área geográfica, se recolecta la información por medio de los instrumentos que son, sondeo e investigación de campo, así como los datos arrojados por la encuesta.

1.8.1.5 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Comercialización.

Manteniéndose en el objetivo de un estudio de mercado se toma en cuenta las estrategias de comercialización, esta es parte vital en el funcionamiento de una empresa, se debe conocer claramente al cliente, así como sus necesidades y posibilidades para poder ofrecer los productos y servicios que mejor se adapten. Según (Urbina, 2013)

La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que se espera con la compra. (p.48)

Su operacionalización involucra publicidad, necesidades de los clientes, promociones y descuentos, se toma como instrumento la información documental, planeaciones de mercadeo, diseño de publicidad, además la encuesta aplicada.

1.8.1.6 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Tamaño.

Con respecto al objetivo de presentación de un estudio técnico según Serrano, (2020), ‘Se refiere al análisis de factibilidad física de realizar el proyecto de inversión, específicamente en ese apartado se establece el tamaño de las instalaciones, la localización, la ingeniería y procesos que se han de llevar a cabo’ (p. 13). En este estudio se refiere a la parte estructural del proyecto en estudio es todo aquello que se va a necesitar para poder llevar a cabo las operaciones.

Se necesita tomar en cuenta todos los materiales que se utilizaran, así como el tamaño de la estructura para poder cumplir con las necesidades de los clientes, todo va a depender del tipo de proyecto según sus funciones así van a ser sus herramientas y espacios para poder desarrollar de manera óptima las operaciones.

La determinación del tamaño de las instalaciones atiende principalmente a la demanda estimada en el estudio de mercado, es decir a los niveles de producción que se buscan, considerando para al efecto a la maquinaria, equipo, mobiliario, tecnología y herramientas que se utilizaran en la operación del proyecto, así como también a los procesos que se han de llevar a cabo. (Serrano, 2020, p 13).

La operacionalización se da por medio de demanda estimada, producción estimada, precios del mercado, cantidad de empleados, la instrumentalización incluye la observación, estudio de mercado y la encuesta.

1.8.1.7 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable localización del proyecto.

La localización va a ser el punto de ubicación geográfica del proyecto, va a ser la ubicación estratégica que el inversionista considera adecuado para establecer el local según los

estudios previos, en el cual se debe tomar en cuenta el sector de mercado que se pretende alcanzar además de considerar la accesibilidad de futuros clientes. Según (Serrano, 2020).

Por lo que se refiere a la localización del proyecto, se tendrá que analizar tratando de encontrar un lugar o punto óptimo que atienda diversos aspectos, como la disponibilidad de materia prima, los costos de transporte, disponibilidad de mano de obra, regulación fiscal, regulación ambiental, aspectos políticos, sociales, culturales, etc., no perdiendo de vista que la naturaleza del proyecto establece en la mayoría de los casos, la definición de su ubicación. (p. 13)

La operacionalización se da por medio de población meta, oferta, demanda y la instrumentalización que involucra a la encuesta, la investigación documental y el estudio de mercado.

1.8.1.8 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable ingeniería del proyecto.

En la ingeniería del proyecto, se determinan las necesidades o recursos necesarios, para llevar a cargo el proyecto. Según, Serrano, (2020).

Finalmente, la ingeniería del proyecto se enfoca en la determinación de los niveles de producción óptimos, analizando para ellos las distintas opciones y sobre todo las condiciones para llevar a cabo la producción de bienes o servicios que atiendan a la demanda estimada. Así también, se identifican se diseñan los procesos a través de los cuales se llevarán a cabo la transformación de insumos. Como se puede observar, la integración del estudio técnico se realiza de manera paralela a sus tres apartados. (p. 14)

Infraestructura con condiciones óptimas, zona estratégica, esto se obtiene por medio de investigación en entidades públicas y el sondeo, además de la información que arroje el estudio de mercado donde se encuentre la población que necesite el servicio, su operacionalización es la capacidad instalada, cantidad de empleados, cantidad de servicios a ofrecer, por el instrumento la investigación del mercado.

1.8.1.9 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Costos de Producción.

Son todos los costos en los que se incurren para la elaboración del producto o servicio. Según Morales, Smeke & Huerta (2018),

La fabricación es un proceso de transformación que demanda un conjunto de bienes y prestaciones denominados elementos y son las partes con las que se elabora un producto o servicio, es decir, son todos aquellos costos que se utilizan para la producción de bienes o la prestación de servicios. (p. 19).

Su operacionalización se da por medio del tamaño, capacidad instalada, estudio mercado, la instrumentalización se da por medio de costos del mercado, cantidad de demanda y la encuesta.

1.8.1.10 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Comercialización Costos variables.

Los costos variables como su nombre lo dice, van a variar dependiendo de la cantidad de producción o consumo, como lo mencionan Morales *et al* (2018), “son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a un nivel de actividad, sobre el rango relevante. Estos costos se incrementan al aumentar el nivel de producción disminuye cuanto este decrece.” (p. 30) La operacionalización se da por la cantidad de producción y de servicios brindados, y su instrumentalización se da por índice de costos de mercado, investigación.

1.8.1.11 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Costos Fijos.

Esos costos son los que se van a incurrir, aunque se produzca en grandes o pocas cantidades, Morales *et al* (2018) mencionan que “Son los que permanecen constantes a cierto

nivel de actividad durante el rango relevante”. (p, 32) Su operacionalización va a ser por medio de los costos del mercado, y la instrumentalización se da por medio de cotizaciones, recibos.

1.8.1.12 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Costo de Mano de Obra.

Es cualquier costo en que se incurre por contratación de personal o adquisición de un servicio profesional. Según Morales *et al* (2018).

Mano de obra. Cualquier sueldo o salario erogados en el área de la fábrica. Se clasifican en mano de obra directa e indirecta. El costo total de la mano de obra utilizada en la producción es igual a la suma del costo de la mano de obra directa más el costo de la mano de obra indirecta. (p. 21)

La operacionalización es los salarios del mercado y la instrumentalización es por medio de la tabla de salarios del Ministerio de Trabajo.

1.8.1.13 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Gastos indirectos de fabricación.

Son aquellos gastos que no son meramente necesarios para la producción de las empresas pero que son de manera indirecta necesarios para la empresa, Según Morales *et al* (2018)

Son todas las erogaciones estrictamente necesarias para realizar el proceso de producción, excepto la materia prima directa la mano de obra directa. Contiene una gran variedad de conceptos, como lo son, la depreciación de la fábrica, la fabricación de los equipos de producción, el mantenimiento de las máquinas, los suministros, el costo de la supervisión, electricidad, seguro de la fábrica entre otros, por los cuales resulta complejo determinar el consumo de este elemento del costo consumido por cada uno de los productos o servicios prestados. (p. 22)

En la operacionalización se toman en cuenta los gastos y costos, requerimiento de materiales, equipo, alquiler de infraestructura se toma como instrumento la investigación documental y el cálculo según la necesidad de la investigación.

1.8.1.14 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Permiso, Leyes, Reglamentos.

Va a depender del fin del proyecto, así varían las leyes permisos y reglamentos estos van a ser las normas o directrices las cuales deben adaptar el proyecto para su operación. Son las normas a seguir para poder operar cualquiera de sus funciones. Su operacionalización por medio de patentes, permisos sanitarios ministerio de salud, permisos municipales, permisos del MINAE, permisos de SENASA, permisos del colegio de médicos veterinarios, el instrumento a utilizar la investigación en entidades públicas y documentación.

1.8.1.15 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Estructura Organizacional.

La estructura organizacional es a nivel administrativo, viene a determinar las necesidades de la empresa o proyecto para poder dividir los puestos y funciones según corresponde. Según Sapag, N (2007)

El diseño de las estructuras organizacionales depende de criterios y principios de administración no generalizables a todos los proyectos, entre ellos destaca la división del trabajo, la departamentalización, la delegación de funciones. Estos determinaran la cantidad de cargos y puestos administrativos, el perfil y remuneración de cada uno de ellos, las necesidades de espacios, equipos y mobiliario y los gastos en que se deberá incurrir para su normal funcionamiento. (p.135).

La operacionalización, se da por medio de cantidad de puestos, funciones, demanda y su instrumentalización, se da por perfiles de puestos, experiencia, títulos académicos.

1.8.1.16 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Normas Ambientales.

Con el objetivo de analizar el impacto ambiental del proyecto, tema fundamental para la toma de decisiones, según Paredes, Uribe. & Rosales, (2019)

El impacto ambiental no puede sujetarse a un único método. Hay que conocer el medio afectado y las características de las acciones que se van a emprender cada vez hay que buscar la manera de expresar eficazmente la relación entre el medio y actividad. (p. 11)

Las normas ambientales van a variar dependiendo el fin o la actividad del proyecto en ese caso se dará la operacionalización por medio del manejo de desechos, leyes y reglamentos, manejo adecuado de servicios públicos. La instrumentalización se da por recibos de servicios públicos, estudio documental y manejo de residuos.

1.8.1.19 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Ingresos.

Son las entradas de dinero del proyecto ya sea directamente de las ventas como de forma indirecta, según Amat, O., Perramon, J. (coords). (2005):

La definición de ingresos incluye tanto los ingresos ordinarios como los beneficios. Los ingresos ordinarios surgen en el curso de las actividades ordinarias de la empresa y corresponden a una variada gama de denominaciones, tales como ventas, honorarios, intereses, dividendos y alquileres.

Son ganancias otras partidas que cumpliendo la definición de ingresos pueden o no surgir de las actividades ordinarias llevadas a cabo por la empresa. (p. 32)

Su operacionalización se da por medio de investigación y calculo ventas de productos y servicios, su instrumentalización por medio de estados financieros.

1.8.1.20 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de la Variable Egresos.

Se puede definir como todo aquel movimiento donde existen salidas de efectivo, Amat, O., Perramon, J. (coords). (2005) mencionan que es lo contrario a los ingresos, “va a ser todas las salidas de dinero, durante un periodo” (p.32), su operacionalización se hará por medio de investigación, cálculo de gasto, compras, su instrumentalización por medio de estados financieros.

1.8.1.21 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de La Variable Estados Financieros.

Es un documento donde se analizan varios elementos para determinar la situación económica de un proyecto o empresa. Según, Amat, O., Perramon, J. (coords). (2005)

Reflejan los efectos financieros de las transacciones y otros sucesos agrupándolos en grandes categorías, de acuerdo con sus características económicas. Estas grandes categorías son los elementos de los estados financieros. (p. 10).

La operacionalización se da por medio de investigación y cálculo de los elementos de los estados, capital, activo, patrimonio, flujos de efectivo, el instrumento es el análisis de los resultados arrojados en los estados financieros.

1.8.1.22 Conceptualización, Operacionalización e Instrumentalización de La Variable evaluación financiera.

Entendiéndose que es el análisis que se realiza para conocer en qué momento el proyecto cumple con los objetivos financieros propuestos. Urbina, G (2013) dice que

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, hasta este punto se sabrá que

existe un mercado potencial atractivo; se habrá determinado un lugar óptimo y el tamaño más adecuado para el proyecto, de acuerdo con las restricciones del medio; se conocerá y determinará el proceso de producción, así como todos los costos en que se incurrirá en la etapa productiva; además, se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. Sin embargo, a pesar de conocer incluso las utilidades probables del proyecto durante los primeros cinco años de operación, aún no se habrá demostrado que la inversión propuesta será económicamente rentable. En este momento surge el problema sobre el método de análisis que se empleará para comprobar la rentabilidad económica del proyecto. Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente, esto implica que el método de análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo. (p.181).

La operacionalización se da por medio de ganancias, inversión, inicial, recursos, rendimiento, flujos de caja, VAN, TIR, se toma como instrumento los cálculos arrojados por la investigación. Lo mencionado anteriormente constituyen las variables que se desarrollan en el documento y la forma en cómo se adquiere la información para facilitar la comprensión del documento y de igual manera poder prever circunstancias que se puedan presentar para tomar medidas correctivas.

Tabla 2

Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del Estudio de mercado.

Variable	Clasificación Variable	Definición Conceptual	Operacionalización	Instrumento	Indicador
Oferta	Variable cuantitativa	“Una relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos y serían capaces de poner a la venta a precios alternativos durante un periodo dado de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes” (Spencer, 1993, p. 35).	Situación del mercado en relación con los servicios veterinarios existentes. Precios de mercado, Cantidad de competencia	Se realiza la encuesta, investigación documental y sondeo	Cantidad de oferta del mercado
Demanda	Variable cuantitativa	El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. (Urbina, 2013, p.41)	Determinar la situación del mercado en relación con las personas que necesitan servicios veterinarios, Poder adquisitivo, cultura, costumbres, gustos y preferencias.	Se realiza la encuesta	Cantidad de demanda del mercado

Precios	Variable cuantitativa	Según, (Urbina, G 2013) es “la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (p. 44).	Tendencia de precios del mercado	Índice de precios colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica	Precios según de colegio de médicos veterinarios
Mercado meta	Variable cuantitativa	Según (H, Cariola, 2006) dará una idea clara de la empresa, clientes, del tamaño, territorio geográfico, aplicación del producto, estructura organizacional y uso nuevo frente a repetición de uso. (p., 258)	Segmentación del mercado, área geográfica	Sondeo e investigación de campo, así como los daos arrojados por la encuesta.	Cantidad de animales atendidos, capacidad de infraestructura.
Estrategias de comercialización	Variable cuantitativa	Según (G. Urbina, 2013). La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que la espera con la compra. (p, 48)	Publicidad, necesidad de los clientes, promociones, descuentos	Información documental, planeación de mercadeo, diseño de publicidad, la encuesta.	Clientes satisfechos

Nota: Elaboración propia (2020).

Tabla 3

Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio técnico.

Variable	Clasificación de la variable	Definición conceptual	Operacionalización	Instrumento	Indicador
----------	------------------------------	-----------------------	--------------------	-------------	-----------

Tamaño	Variable cuantitativa	Serrano, (2020), ‘Se refiere al análisis de factibilidad física de realizar el proyecto de inversión, específicamente en ese apartado se establece el tamaño de las instalaciones, la localización, la ingeniería y procesos que se han de llevar a cabo’ (p, 13).	Demanda estimada, producción estimada, precios del mercado, cantidad de empleados,	La observación, estudio de mercado y la encuesta.	Metros cuadrados
Localización del proyecto	Variable cualitativa	Según (F, Serrano, 2020) Por lo que se refiere a la localización del proyecto, se tendrá que analizar tratando de encontrar un lugar o punto óptimo que atienda diversos aspectos, como la disponibilidad de materia prima, los costos de transporte, disponibilidad de mano de obra, regulación fiscal, regulación ambiental, aspectos políticos, sociales, culturales, etc., no perdiendo de vista que la naturaleza del proyecto establece en la mayoría de los casos, la definición de su ubicación. (p. 13)	Población meta, oferta, demanda.	encuesta e investigación documental, estudio de mercado	Preferencia y accesibilidad de clientes
Ingeniería del proyecto	Variable cuantitativa	Según (Serrano, 2020) finalmente, la ingeniería del proyecto se enfoca en la determinación de los niveles de producción óptimos, analizando para ellos las distintas opciones y sobre todo las condiciones para llevar a cabo la producción de bienes o servicios que atiendan a la demanda estimada. Así también, se identifican se diseñan los procesos a través de los cuales se llevarán a cabo la transformación de insumos. Como se puede observar, la integración del estudio técnico se realiza de manera paralela a sus tres apartados. (p, 14)	La capacidad instalada, cantidad de empleados, cantidad de servicios a ofrecer	La investigación del mercado	Capacidad de servicios brindados

Costos de producción	Variable cuantitativa	Según Morales, Smeke & Huerta (2018), la fabricación es un proceso de transformación que demanda un conjunto de bienes y prestaciones denominados elementos y son las partes con las que se elabora un producto o servicio, es decir, son todos aquellos costos que se utilizan para la producción de bienes o la prestación de servicios. (pág. 19).	Del tamaño, capacidad instalada, estudio mercado	Costos del mercado, cantidad de demanda y cuestionario	Cantidad total de costos de producción.
Costos variables	Variable cuantitativa	Morales <i>et al</i> (2018), “son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a un nivel de actividad, sobre el rango relevante. Estos costos se incrementan al aumentar el nivel de producción disminuye cuanto este decrece.” (p, 30)	Cantidad de producción y de servicios brindados	Índice de costos de mercado, investigación.	Cantidad total de costos variables.
Costos fijos	Variable cualitativa	Morales <i>et al</i> (2018) Son los que permanecen constantes a cierto nivel de actividad durante el rango relevante”. (p,32)	Según los costos del mercado	Cotizaciones y recibos	Total, de costos fijos
Mano de obra directa	Variable cuantitativa	Según Morales <i>et al</i> (2018) Mano de obra. Cualquier sueldo o salario erogados en el área de la fábrica. Se clasifican en mano de obra directa e indirecta. El costo total de la mano de obra utilizada en la producción es igual a la suma del costo de la mano de obra directa más el costo de la mano de obra indirecta. (p, 21)	Salarios del mercado	Según tabla salarios del ministerio de Trabajo	Cantidad de colaboradores
Gastos indirectos de fabricación	Variable cuantitativa	Son todas las erogaciones estrictamente necesarias para realizar el proceso de producción, excepto la materia prima directa la mano de obra directa. Contiene una gran variedad de conceptos, como lo son, la depreciación de la fábrica, la fabricación de los equipos de producción, el mantenimiento de las máquinas, los	Gastos y costos, requerimiento de materiales, equipo, alquiler de infraestructura	La investigación documental y el cálculo	Total, de gastos indirectos

suministros, el costo de la supervisión, electricidad, seguro de la fábrica entre otros, por los cuales resulta complejo determinar el consumo de este elemento del costo consumido por cada uno de los productos o servicios prestados. (p. 22)

Nota: Elaboración propia (2020).

Tabla 4

Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio organizacional y ambiental.

Variable Permiso, Leyes, Reglamentos	Variable cualitativa	Son las normas a seguir para poder operar cualquiera de sus funciones.	Patentes, permisos sanitarios ministerio de salud, permisos municipales, permisos del MINAE, permisos de SENASA, permisos de colegio de médicos veterinario,	La Investigación En Permisos Entidades Públicas Y otorgados Documentación
Estructura organizacional	Variable cualitativa	Según Sapag, N (2007) El diseño de las estructuras organizacionales depende de criterios y principios de administración no generalizables a todos los proyectos, entre ellos destaca la división del trabajo, la departamentalización, la delegación de funciones. Estos determinaran la cantidad de cargos y puestos administrativos, el perfil y remuneración de cada uno de ellos, las necesidades de espacios, equipos y mobiliario y los gastos en que se deberá incurrir para su normal funcionamiento. (p, 135).	Cantidad de puestos, funciones, demanda	Perfiles de puestos, Cantidad de experiencia, títulos puestos laborales. académicos.

Normas ambientales	Variable cualitativa	Según (M, Paredes. L, Uribe. & V Rosales, 2019) Del impacto ambiental no puede sujetarse a un único método. Hay que conocer el medio afectado y las características de las acciones que se van a emprender cada vez hay que buscar la manera de expresar eficazmente la relación entre el medio y actividad. (p, 11)	Del manejo de desechos, leyes y reglamentos, manejo adecuado de servicios públicos.	Recibos de servicios públicos, estudio documental y manejo de residuos.	Normas aplicadas, total de desechos.
--------------------	----------------------	---	---	---	--------------------------------------

Nota: Elaboración propia (2020).

Tabla 5

Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables del estudio financiero.

Ingresos	Variable cuantitativa	O, Amat. J, Perramon (2005) menciona tanto los ingresos ordinarios como los beneficios. Los ingresos ordinarios surgen en el curso de las actividades ordinarias de la empresa y corresponden a una variada gama de denominaciones, tales como ventas, honorarios, intereses, dividendos y alquileres.	Investigación, calculo ventas de productos y servicios	Estados financieros	Total, de ingresos
----------	-----------------------	--	--	---------------------	--------------------

		Son ganancias otras partidas que cumpliendo la definición de ingresos pueden o no surgir de las actividades ordinarias llevadas a cabo por la empresa. (p, 32)			
Egresos	Variable cuantitativa	O, Amat. J, Perramon (2005) menciona que es lo contrario a los ingresos, “va a ser todas las salidas de dinero, durante un periodo” (p,32),	Investigación, cálculo de gastos y compras	Estados financieros	Total, de gastos
Estados financieros	Variable cuantitativa	Según O, Amat. J, Perramon (2005) Reflejan los efectos financieros de las transacciones y otros sucesos agrupándolos en grandes categorías, de acuerdo con sus características económicas. Estas grandes categorías son los elementos de los estados financieros. (p, 10).	Investigación, cálculo de los elementos de los estados financieros, capital, activo, patrimonio flujos de efectivo.	Análisis de los resultados arrojados en los estados financieros.	Resultado de los estados
Evaluación financiera	Variable cuantitativa	Urbina, G. (2013) dice que, es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, hasta este punto se sabrá que existe un mercado potencial atractivo; se habrá determinado un lugar óptimo y el tamaño más adecuado para el proyecto, de acuerdo con las restricciones del medio; se conocerá y dominará el proceso de producción, así como todos los costos en que se incurrirá en la etapa productiva; además, se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. (p,181)	Ganancias, inversión inicial, recursos, rendimientos, flujos de cajas, VAN, TIR.	Cálculos e investigación	Resultados de la evaluación

Nota: Elaboración propia (2020).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Desarrollo de la teoría existente

En este apartado se describen las teorías que se utilizan para realizar el estudio de prefactibilidad de la clínica veterinaria, el cual servirá como guía para poder realizar la investigación, a continuación, se define que es el marco teórico.

El marco teórico es la parte de la investigación que delata las teorías existentes sobre el tema en estudio, como lo indica Hernández et al. (2014):

La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación (p. 61).

Una vez definido el problema y los objetivos por desarrollar, la información con la que se sustente el escrito debe basarse en temas actuales o en bibliografía actualizada, lo que permite crear una perspectiva más adecuada para el desarrollo del tema.

2.1.1 Proyecto.

Todo proyecto nace de una idea que busca solventar ciertas necesidades, las cuales se deben de investigar a profundidad, de esas lluvias de ideas es que el inversionista toma la decisión más adecuada para desarrollarla como lo define Hamilton y Pezo (2005):

Todo proyecto de creación de una fuente de ingresos nace de una idea más o menos elaborada de producir un bien o brindar un servicio de una forma nueva o diferente. A esta idea se le conoce como idea de negocio o idea empresarial (p. 26).

En cuanto al presente trabajo, el marco teórico se basa en las partes de un proyecto de inversión, así como lo indica Rodríguez (2011): “Un proyecto de inversión es un conjunto de estudios elementos metodológicos para la formulación y evaluación de un proyecto- que

permiten lograr algo o identificar una solución al planteamiento de un problema o necesidad” (p. 23). Lo que hace que los inversionistas puedan tomar las mejores decisiones ya que al realizarse estos estudios se logra identificar de una manera más exacta si el proyecto es factible o si necesita ajustes.

Un proyecto es un conjunto de estudios que determinan la factibilidad de desarrollar un bien o servicio. “Para que un proyecto sea viable tiene que cumplir satisfactoriamente los requerimientos técnicos, legales, organizacionales, ambientales, financieros y de mercado” (Hamilton y Pezo, 2005, p. 18). Lo anterior, son premisas capitales para proporcionar los requerimientos básicos para iniciar un negocio.

Cabe destacar que todo proyecto tiene perfiles o etapas que dan vida al mismo y que ayudan a que el proceso se dé acorde a las necesidades del inversionista. Así, todo proyecto tiene un principio y un fin y es por medio de las etapas que se logra avanzar y reducir el grado de incertidumbre además del riesgo, desde la concepción hasta la materialización es una obra de acción concreta (Meza, 2009, p. 20).

2.1.1.1 Niveles de profundidad de un proyecto.

Perfil:

Es aquí donde se inicia con la intención de iniciar un proyecto, la idea surge proveniente de una necesidad. Es así como las diferentes alternativas ayudan a plantear soluciones a esa necesidad, la cual puede empezar por ser un problema social y terminar siendo una idea de negocio que ayuda a solventar otras necesidades como empleos y crecimiento económico (Meza, 2016, p. 21). En la etapa de perfil, los inversionistas reúnen sus criterios e ideas para lograr concretar una idea de negocio.

Anteproyecto:

En esta parte se profundiza, la investigación de mercado, los costos la rentabilidad y los requerimientos de tecnología, con lo cual los inversionistas pueden tomar una decisión (Baca, 2013, p.4). Ahora bien, es por medio de este anteproyecto que se toma la decisión de continuar con el proyecto o de dejarlo, ya que gracias a estos estudios es que se logra determinar si el proyecto es factible o si ese bien o servicio no tiene oportunidad en el mercado.

Proyecto definitivo:

Una vez terminado el anteproyecto, y con la decisión de continuar con el mismo es que se concreta el proyecto en sí. (Baca, 2013, p.4) indica que esta parte contiene toda la información del anteproyecto, pero es acá donde se realizan estudios más específicos y se determinan los canales de comercialización, se considera que si los cálculos hechos en el anteproyecto son confiables estos no deberían de variar en su totalidad a la hora de implementar el proyecto.

La formulación de proyectos es la manera en la cual se destinan recursos por medio del financiamiento para que las personas u organizaciones logren concretar su idea de negocio para contribuir con el desarrollo personal o empresarial. En el caso de este escrito es un estudio de prefactibilidad para implementar una clínica veterinaria, con servicio de farmacia y venta de alimentos entendiéndose como clínica veterinaria, el establecimiento que brinda servicios a pacientes en medicina veterinaria. Para ello, está facultado para vender medicamentos veterinarios y alimentos; realizar exámenes de laboratorio y de gabinete en apoyo del diagnóstico.

El reglamento interno de establecimientos clínicos veterinarios regulará los requisitos que deben cumplir el regente veterinario para cada categoría, los servicios que puede brindar y sus responsabilidades profesionales. (La Asamblea General del Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica, 2012)

El mismo artículo explica el concepto de regente el cual es un Médico Veterinario que de conformidad con la legislación que rige la materia, asume ante el colegio, la dirección técnica, científica y la responsabilidad profesional de un establecimiento clínico veterinario.

Este proyecto está enfocado a la atención de animales de compañía, el cual se define como el animal que convive con seres humanos. Para efectos del reglamento para la reproducción y tenencia de animales de compañía en su artículo 2, se entenderá como animal de compañía a los perros y gatos únicamente. (El presidente de la república y el ministro de salud, 2003), aun así, este proyecto también está dirigido a otros animales de compañía que han surgido como conejos, aves, peces.

Cabe destacar que existen muchos tipos de proyectos y que, según el contexto, es que se requiere implementar uno u otros. Tapias (2014) menciona que los proyectos pueden clasificarse según diversos criterios como el sector de la economía al que van dirigidos, según el objetivo, el ejecutor, su área de influencia etc. (p.04)

Tapias (2014) desarrolla los siguientes tipos:

Según el sector de la economía al que están dirigidos:

- Agropecuarios: proyectos dirigidos al sector primario (producción animal y vegetal, actividades pesqueras y forestales, etc.
- Industriales: Centrados en la industria manufacturera y extractiva, así como en el procesamiento de los productos obtenidos de la pesca, la agricultura y ganadería.
- De infraestructura social: Estos proyectos tienen por objeto atender las necesidades básicas de la población (salud, educación, vivienda, alcantarillados, etc.)
- De infraestructura económica: Proporcionan bienes o servicios de utilidad general como la energía eléctrica, el transporte y las comunicaciones (ampliación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, sistemas de telecomunicaciones, etc.)
- De servicios: No producen bienes materiales (servicios de valor añadido, administrativos, etc.)

Según el ejecutor:

- Públicos: Realizados por instituciones del gobierno con presupuestos provenientes de dinero público. Forman parte de los programas y planes de desarrollo económico y social de los distintos organismos de la administración pública.
- Privados: Son realizados por personas físicas o jurídicas empleando recursos privados y/o créditos. Son proyectos que tienen, en general, objetivo de rentabilidad.
- Mixtos: Son proyectos promovidos y realizados coordinadamente entre los sectores público y privado.

Según su área de influencia:

- Proyectos locales.
- Proyectos regionales.
- Proyectos nacionales.
- Proyectos multinacionales. (p.5)

Ahora bien, los proyectos de inversión tienen una serie de componentes que hacen que en su conjunto se forme una base sólida para poder definir si el proyecto es factible.

2.1.1.2 Componentes de un proyecto de inversión.

Los componentes de un proyecto de inversión determinan la factibilidad de este y es por medio de ellos que se desarrolla la idea de negocio. Estos componentes se dividen en estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal, estudio ambiental y estudio económico-financiero.

2.2 Estudio de mercado

De acuerdo con Rodríguez, (2018): “El estudio de mercado es un documento que contiene los resultados del estudio de la demanda que el bien o servicio tendrá entre su mercado meta” (p.12) por medio de este estudio se logra determinar si el producto o servicio es el adecuado para el proyecto o si necesita ajustes tanto en la presentación como en el producto en sí, y cómo la oferta de ese bien o servicio impactará la economía.

Además, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, (2010) indica: “El objetivo del análisis de mercado es medir la cantidad y la calidad de bienes y servicios que se requieren para solventar total o parcialmente una necesidad identificada, facilitando la toma de decisiones y reduciendo los riesgos ligados al proyecto” con ello se logra identificar las principales fortalezas del producto para poder explotarlas al máximo, y además lograr corregir si al producto se le debe añadir algo o quitar.

Como consecuencia del estudio de mercado los inversionistas investigan todo acerca del producto o servicio a ofrecer Baca, (2013) señala:

Por otro lado, el estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa. Si la respuesta es negativa, se plantea la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio hecho ya tiene esas características, lo recomendable sería detener la investigación. Si la intención de invertir en el proyecto es irrenunciable y no se detecta una clara demanda potencial insatisfecha del producto, el camino a seguir es incrementar sustancialmente el gasto en mercadotecnia y publicidad para promover con fuerza la aceptación del nuevo producto (p. 19).

Básicamente se puede decir que por medio del estudio de mercado es que se logra identificar las posibilidades que tiene la idea de negocio, ya que este estudio analiza ampliamente todas las opciones del producto o servicio.

Entre los análisis que se deben hacer en el estudio de mercado están:

2.2.1 Definición y características del bien o servicio.

Según Rodríguez (2018):

Debe describir, tanto en su forma externa como interna, el servicio que presta o para que sirve y en qué condiciones su uso es el óptimo; además debe señalar si los bienes son de consumo final, intermedio o bien de capital o servicios (p.12).

La definición del producto ayuda a esclarecer lo que se pretende ofrecer al público una vez implementado el proyecto. Sus especificaciones ayudan a que se logre mostrar una visión profunda del objeto de estudio y sobre cómo ese bien o servicio ayudará a solventar o resolver el problema que se planteó.

2.2.2 Identificación de la población objetivo

Se necesita conocer las necesidades del cliente, así como también los gustos y preferencias para poder ofrecer un bien o servicio adecuado a cierta área del mercado, de acuerdo con Rodríguez (2018):

Para que un bien o servicio cumpla, satisfactoriamente, la expectativa del consumidor es indispensable segmentar el mercado al que estará dirigido; los segmentos en que se pueden dividir las necesidades del consumidor son:

Ubicación geográfica.

Edad.

Sexo.

Nivel de ingresos.

Productos de primera necesidad.

Fácil o rápida preparación.

Tipo de usuario (p.13)

Asimismo, Santos (2008) afirma: “El análisis del consumidor tiene por objetivo caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, nivel de ingresos promedio, entre otros; para obtener el perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial” (Formulación y evaluación de proyectos técnicos, párr.7).

2.2.3 Análisis de la competencia.

Santos (2008) plantea al respecto:

El estudio de la competencia es fundamental para conocer las características de los productos o servicios que ofrecen el resto de los productores, con el fin de determinar las ventajas y desventajas que aporta esta competencia. Además, permite argumentar el nivel de ocupación de la capacidad disponible por el proyecto (Formulación y evaluación de proyectos técnicos, párr.8)

Con el análisis de la competencia se observan las fortalezas que mantienen las demás empresas y, además, las debilidades para explotirlas y traducirlas a brindar un servicio adecuado.

2.2.4 Análisis de la demanda.

Baca (2013) señala:

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que el mercado necesita, Según El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o

servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. (p.41)

Además, Kotler y Lane (2012) mencionan:

La demanda de la empresa es la parte de la demanda del mercado que corresponde a la empresa en un periodo determinado para diferentes niveles de esfuerzo de marketing de la empresa. Depende como son percibidos los productos y servicios de la empresa, sus precios y mensajes en comparación con los de la competencia (p. 87).

2.2.5 Análisis de la oferta.

Según Urbina (2013):

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollara el proyecto (p. 54).

Es necesario conocer factores cualitativos y cuantitativos que influyen en la oferta, por lo que hay que recolectar datos de fuentes primarias y secundarias.

Sin embargo, habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y, por lo tanto, será necesario realizar encuestas. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están:

Número de productores.

Localización.

Capacidad instalada y que se utiliza.

Calidad y precio de los productos.

Planes de expansión.

Inversión fija y número de trabajadores (Cuevas, 2018, p. 2).

2.3 Estudio técnico

Este estudio es el que contempla los requerimientos técnicos-operativos para elaborar el proyecto, por medio de este se identifica la localización, lo que se necesita para iniciar el negocio, la infraestructura y se presenta el análisis de los costos requeridos para funcionar. Según Rodríguez (2018): “Su objetivo básico es demostrar la viabilidad del proyecto, justificando seleccionar la mejor alternativa para abastecer el mercado de acuerdo con las restricciones de recursos, ubicación y tecnologías accesible” (p.16). Asimismo, es necesario identificar ciertos aspectos que ayudan a darle forma al proyecto.

2.3.1 Tamaños del proyecto.

“Es la capacidad instalada y se entiende como la capacidad de producir un determinado volumen en la unidad de tiempo: hora, turno, día, mes o año” (Rodríguez, 2018, p.16).

2.3.2 Localización del proyecto.

De acuerdo con Urbina (2013):

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de análisis y determinación de la localización óptima del proyecto, análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos, identificación y descripción del proceso, determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto rentabilidad sobre capital o a obtener

el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

En la localización óptima del proyecto se encuentran dos aspectos: la Macro localización (ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la Micro localización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios) (p. 17).

2.3.3 Ingeniería del proyecto.

“Se resuelve todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, se entenderá como tal al conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplean para desarrollar una determinada” (Urbina, 2013, p. 112).

En esta etapa se desarrolla la distribución del local, cómo se manejarán los espacios y las necesidades para darle al cliente una atención de acuerdo con la misión de la empresa. Se crea el diagrama de flujo, desde que ingresa la mercadería hasta su venta.

2.4 Estudio legal.

Al iniciar un estudio de prefactibilidad o proyecto de cualquier índole se deben tomar en cuenta todos los aspectos legales y las disposiciones jurídicas vigentes que influyen en el tipo de negocio por implementar, debido a que los permisos, patentes y requisitos varían según el país en el que se vaya a llevar a cabo. Al ser una asociación sin fines de lucro se deben considerar los alcances y limitaciones en el momento de establecer un negocio como es el caso particular de la clínica veterinaria. Según la Ley de Asociaciones, No 218, en su Capítulo I, artículo I, se entiende como una asociación sin fines de lucro:

El derecho de asociación puede ejercitarse libremente conforme a lo que preceptúa esta ley. En consecuencia, quedan sometidas al presente texto las asociaciones para fines

científicos, artísticos, deportivos, benéficos, de recreo y cualesquiera otros lícitos que no tengan por único y exclusivo objeto el lucro o la ganancia. Se registrarán también por esta ley los gremios y las asociaciones de socorros mutuos, de previsión y de patronato.

Debido a que la asociación ya está legalmente inscrita se tomarán en cuenta aspectos legales, permisos o requisitos que se necesitan para establecer la clínica veterinaria. La Real Academia Española (2018) define permiso como “toda licencia o consentimiento para hacer o decir algo” y como requisito “toda circunstancia o condición necesaria para hacer algo”. A continuación, se mencionan los requisitos para establecer una clínica veterinaria:

Es función del estado velar por la protección de la salud de la población y garantizar el bienestar de los ciudadanos, no obstante, ello no debe ser obstáculo para el establecimiento de condiciones de competitividad que contribuya en el desarrollo de la actividad económica del país, esto según lo establece Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud (Decreto Ejecutivo 39472, 2016).

De acuerdo con la Ley general de salud y el Reglamento general para autorizaciones y permisos sanitarios de funcionamiento, otorgados por el Ministerio de Salud de Costa Rica (2018):

Todos los establecimientos industriales, comerciales y de servicio deben contar la autorización o permiso sanitario de funcionamiento para operar en el territorio nacional, según sea la actividad. Además, las personas interesadas en instalar un establecimiento, independientemente del grupo de riesgo al que este pertenezca, podrán iniciar el trámite de solicitud de PSF por primera vez, cuando su establecimiento cumpla con las siguientes condiciones, según corresponda.

Resolución Municipal de Ubicación,

Planos constructivos del establecimiento (incluye sistema de tratamiento de aguas residuales).

Viabilidad (Licencia) ambiental.

Nota de disponibilidad de alcantarillado sanitario del Ente Administrador del Alcantarillado Sanitario correspondiente, cuando el establecimiento vierta aguas residuales directamente a la red del alcantarillado sanitario.

Permiso de vertido otorgado por el MINAE

Cuando utilicen emisores de radiaciones ionizantes deben contar para su funcionamiento con autorización por parte del MS para el uso del emisor.

Estar inscrito y estar al día con la CCSS sea como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades, según corresponda.

Regencia autorizada por el colegio profesional respectivo,

Autorización y registro del establecimiento extendido por el colegio profesional correspondiente.

En el caso de pequeñas y microempresas, deberán estar inscritas en el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC) que para dichos efectos lleva el Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Los anteriores son requisitos generales en cualquier tipo de empresa. En cuanto a una clínica veterinaria, además, se debe respaldar con los permisos del Colegio de Médicos Veterinarios según el reglamento interno de establecimientos clínicos del 14 de diciembre del 2012, reglamento interno de regencias, reglamento interno de uso de las instalaciones, así como el reglamento interno para el control de veterinario de la población de perros y gatos. De igual manera, se debe tener las autorizaciones de regencia y los permisos de SENASA.

El Servicio Nacional de Salud Animal es el ente responsable de la Salud Animal en Costa Rica, en sus competencias está: la reglamentación, planificación, administración, coordinación, ejecución y aplicación de las actividades oficiales con carácter nacional, regional e internacional, relativas a la salud de la población animal, los residuos, la salud pública veterinaria, el control veterinario de la zoonosis, la trazabilidad/rastreabilidad, la protección y la seguridad de los alimentos de origen animal, los alimentos para los animales, los medicamentos veterinarios, el material genético animal, los productos y los subproductos, la producción, el uso, la liberación o la comercialización de los organismos genéticamente modificados que puedan afectar la salud animal o su entorno, y las sustancias peligrosas de origen animal. Por lo que si un usuario desea desarrollar alguna actividad que esté relacionada con animales, productos, derivados o subproductos de origen animal debe de pedir la autorización al SENASA para poder realizar la actividad, y esto lo hace mediante la solicitud del

Certificado Veterinario de Operación, (CVO) (Servicio Nacional de Salud Animal, 2017, p. 2).

Estos permisos y otros adicionales como los reglamentos de trabajo y los reglamentos internos que la organización establezca son los que se deben tomar en cuenta para llevar un proceso adecuado a la legislación costarricense. Es importante, además de todas las leyes y reglamentos mencionados, involucrar las leyes de protección ambiental que aportan a un proceso de funcionamiento correcto.

2.5 Estudio organizacional

Para la realización de un proyecto es pertinente, tener claro qué necesito para poner en marcha un negocio dado que además de los requerimientos materiales y financieros existe la necesidad de organizar al personal óptimo para poner el negocio en marcha y así lograr cumplir los objetivos del proyecto, Meza (2013) los define de la siguiente manera:

Este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción de los procedimientos y reglamentos que regularan las actividades durante el periodo de operación. (p.17)

En materia laboral Costa Rica tiene todo un marco jurídico que determina temas de horarios, salarios y situaciones concernientes a relación laboral, lo que ayuda a los patronos a tener una base con la cual regular la estructura organizacional de la empresa.

2.6 Estudio ambiental.

En la actualidad, la protección ambiental es popular por las distintas problemáticas que se generan a consecuencia del deterioro que el ser humano ha ocasionado. Por esto, se han creado normas que colaboran para que las empresas realicen sus operaciones en pro al ambiente, adecuando su funcionamiento o de las distintas organizaciones a colaborar con el desarrollo ambiental. Por lo tanto, es necesario adaptar las operaciones cotidianas de la clínica para que se respeten estas normas y, de igual manera, se colabore al desarrollo económico, lo cual disminuye el consumo con un manejo adecuado de los servicios, un manejo correcto de los residuos y desechos que se generan de las operaciones cotidianas. En Costa Rica existe la Ley 7554, Ley orgánica del ambiente (1995), que dicta en su capítulo I:

La presente ley procurará dotar, a los costarricenses y al Estado, de los instrumentos necesarios para conseguir un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El Estado, mediante la aplicación de esta ley, defenderá y preservará ese derecho, en busca de un mayor bienestar para todos los habitantes de la Nación. Se define como ambiente el sistema constituido por los diferentes elementos naturales que lo integran y sus interacciones e interrelaciones con el ser humano.

Con la creación de la clínica se pretende obtener ingresos que permitan a la asociación seguir con sus campañas de castración y con esto mitigar el impacto o daño ambiental que causan los animales callejeros, por lo que el cuidado del ambiente fortalece la importancia de crearla. Para que la organización opere de una forma adecuada debe tomar en cuenta el buen manejo y tratamiento de los desechos y residuos que se generen de las castraciones y otras actividades operativas, por esto, se deben acatar las guías de manejos de desechos como el decreto 30965, el reglamento sobre la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines. En este reglamento se establece una forma adecuada sobre cómo los establecimientos, tanto públicos como privados deben hacer una gestión de desechos y un control adecuado de los mismos:

Se entiende como desecho infecto contagioso, el que contiene bacterias, virus, u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contagie o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos o al ambiente humano. De igual manera se conceptualiza como establecimiento de atención a la salud, todo aquel lugar tanto público como privado, fijo o móvil cualquiera que sea

su denominación que preste servicios de atención a la salud ya sea ambulatorio para internamiento de seres humanos y animales. Y como gestión de desechos se refiere a la clasificación, separación, envasado almacenamiento temporal, recolección transporte, tratamiento y disposición final de los desechos infectos contagiosos (MINSA, 2018).

Además de la importancia del cuidado de la salud, tanto de los animales como de los seres humanos, con un buen manejo de los desechos en el cuidado del ambiente, también en la parte económica los costos que se minimizan en el momento de un buen manejo de los servicios públicos colaboran al mejoramiento del ambiente.

2.7 Estudio económico-financiero

La parte económica y financiera de un proyecto no se debe establecer en una sola etapa, debido a que desde la idea del proyecto se deben tomar en cuenta todos los costos que se generan con o sin este y de ese modo determinar la rentabilidad. “La rentabilidad de la empresa representa uno de los cálculos más complicados de realizar. La complicación viene dada por la dependencia del cálculo del interés (u óptica) del análisis”. [*sic*] (Chaves, 2003, p.117).

Sin importar el fin al que se dedica la empresa, siempre se pretende alcanzar retribución del gasto que le genera su participación, por lo que se debe buscar equilibrio en el mercado para ofrecer condiciones lícitas que le permitan ser competente. Para iniciar se conceptualiza lo que se entiende como inversión inicial, que es el dinero o recurso económico que se necesita para poner en práctica la ejecución de un determinado proyecto. Según lo menciona Urbina (2013):

Cuando se habla de inversión inicial se refiere a la totalidad de entradas y salidas que se efectuaran para determinar los costos y gastos iniciales en el momento cero o de partida del proyecto por lo tanto sus principales componentes son; precio neto pagado por el bien del capital, costos y gastos de arranque, estímulos fiscales (p. 17).

En la mayoría de los casos se recurre a financiamientos o ahorros para iniciar un proyecto, pero se necesita de algún tipo de inversión. Se puede afirmar que: “Una inversión es esencialmente cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o aumente su valor” (Gitma y Joehnk, 2009, p.3). Para los proyectos las inversiones se clasifican en tres, las cuales son inversiones en activos fijos, inversiones en capital de trabajo o activos circulantes, gastos previos preoperatorios. Según el siguiente apartado Pérez, (2015) menciona que las:

Inversiones en Activos fijos. Son aquellas destinadas a recursos de tipo tangible, como la maquinaria o el mobiliario preciso, o intangible, es decir, que no se pueden “tocar”, como los estudios, las relaciones con los proveedores, derechos y permisos.

Inversiones en Capital de trabajo o activos circulantes. Se trata de determinar los recursos necesarios para poner en funcionamiento el proyecto (materias primas, mano de obra, etc.). Para calcular este capital de trabajo, Es preciso restar a los activos corrientes que ya posee la empresa para poner en marcha el proyecto (capital disponible en efectivo o no, materias primas, repuestos y productos), los pasivos o deudas por pagar a proveedores. También hay que tener en cuenta cuales son las fuentes de financiación del proyecto y en qué medida lo van a financiar, si se posee capital, existen inversores, se va a pedir un crédito a los bancos o si la financiación va a ser mixta, combinando dos o más fuentes de financiación.

Gastos previos preoperatorios, es decir, aquellos destinados a la realización de estudios, captación de capital, y la realización de diseños y planes, previos a la puesta en marcha del proyecto (Elementos claves en el estudio económico de un proyecto, párr. 5-7.).

Es necesario analizar cada una de esas inversiones y el momento apto en el que se implementarán, de este modo se toman las decisiones concernientes a su desarrollo. Como se mencionó, se deben conocer los activos, pasivos, gastos, costos y otros conceptos que se desencadenan, así como procesos necesarios para el desarrollo de un proyecto como los presupuestos, estados de resultados, balance general, flujo de efectivos, evaluación financiera, entre otros.

Activo: representa los bienes y derechos apreciables en dinero de propiedad de la empresa. Se entiende por bienes, entre otros, el dinero en caja o en bancos, las mercancías, los muebles, los inmuebles y los vehículos; los derechos, las cuentas por cobrar y los créditos a su favor.

Pasivo: representa las obligaciones contraídas por la empresa, para su cancelación en el futuro. Son las deudas por pagar por cualquier concepto.

Patrimonio: representa los aportes de los dueños o del dueño para constituir la empresa, y además incluye las utilidades, las reservas, las pérdidas, que afectan el patrimonio de la empresa.

Capital: es lo líquido que le queda a una empresa después de deducir sus obligaciones, es la parte de los activos que corresponde al propietario después de deducir los pasivos.

Ejemplo: si al comparar los ingresos con los egresos (gastos) da una utilidad o beneficio, la cuenta capital va a aumentar, de lo contrario si la empresa arroja pérdidas va a disminuir. O sea, al capital contable pertenece los ingresos, gastos.

Ingresos: representa los recursos que obtiene la empresa al explotar su objeto social, ya sea que estos se realicen a crédito o de contado. Están representados por las ventas de mercancías o la prestación de servicios con el ánimo de obtener una ganancia.

Gastos: representa los pagos que debe hacer la empresa para poder explotar su objeto social, como lo son los servicios públicos, los empleados, los impuestos diferentes al IVA, constituyen una disminución de las utilidades por que estos valores no son recuperables.

Costo de ventas: representa el valor de los artículos adquiridos con el ánimo de ser vendidos (objeto social).

Estados de resultado: muestra la utilidad de la empresa durante un período, es decir, las ganancias y/o pérdidas que la empresa tuvo o espera tener. Se conoce también como estado de ganancias y pérdidas. Presenta los resultados de las operaciones de negocios realizadas durante un período, mostrando los ingresos generados por ventas y los gastos en los que haya incurrido la empresa.

Componentes del estado de resultados ventas: representa la facturación de la empresa en un período de tiempo, a valor de venta (no incluye el impuesto general de ventas.), costo de ventas: representa el costo de toda la mercadería vendida, utilidad bruta: son

las ventas menos el costo de ventas, gastos generales, de ventas y administrativos: representan todos aquellos rubros que la empresa requiere para su normal funcionamiento y desempeño (pago de servicios de luz, agua, teléfono, alquiler, impuestos, entre otros), utilidad de operación: es la utilidad operativa menos los gastos generales, de ventas y administrativos, gastos financieros: representan todos aquellos gastos relacionados a endeudamientos o servicios del sistema financieros, utilidad antes de impuestos: es la utilidad de operación menos los gastos financieros y es el monto sobre el cual se calculan los impuestos, impuestos: es un porcentaje de la utilidad antes de impuestos y es el pago que la empresa debe efectuar al estado, utilidad neta: es la utilidad antes de impuestos menos los impuestos y es sobre la cual se calculan los dividendos, dividendos: representan la distribución de las utilidades entre los accionistas y propietarios de la empresa, utilidades retenidas: es la utilidad neta menos los dividendos pagados a accionistas, la cual se representa como utilidades retenidas para la empresa, las cuales luego pueden ser capitalizadas, ellos gastos relacionados a endeudamientos o servicios del sistema financieros. (Consultorio Contable y Financiero, 2010, pp. 1-8).

Por otro lado, Baca (2013) plantea que:

... un balance general en la práctica es un aspecto contable muy dinámico y, por ende, muy difícil de realizar adecuadamente, sobre todo si se tienen en cuenta los altos índices inflacionarios que cada año padecen los países, lo cual provoca acalorados debates en los círculos contables sobre cuál es la mejor manera de presentar los balances de fin de año para que indiquen, en la forma más realista, el valor de la empresa. (p.188)

La Norma Internacional de Contabilidad n. ° 7 (NIC 7) (1992) se refiere a los flujos de efectivo en los siguientes términos:

El estado de flujos de efectivo, cuando se usa de forma conjunta con el resto de los estados financieros, suministra información que permite a los usuarios evaluar los cambios en los activos netos de la empresa, su estructura financiera (incluyendo su liquidez y solvencia) y su capacidad para modificar tanto los importes como las fechas

de cobros y pagos, a fin de adaptarse a la evolución de las circunstancias y a las oportunidades que se puedan presentar. La información acerca de los flujos de efectivo es útil para evaluar la capacidad que la empresa tiene para generar efectivo y equivalentes al efectivo, permitiendo a los usuarios desarrollar modelos para evaluar y comparar el valor actual de los flujos netos de efectivo de diferentes empresas. También posibilita la comparación de la información sobre el rendimiento de la explotación de diferentes empresas, ya que elimina los efectos de utilizar distintos tratamientos contables para las mismas transacciones y sucesos económicos.

Con respecto a los flujos de caja, Gómez (2017) afirma:

En finanzas, los flujos de caja representan las variaciones de entradas y salidas de efectivo o caja en una empresa o proyecto dentro de un periodo determinado. Existen diferentes fines en la construcción del flujo que van desde medir la rentabilidad de un proyecto, medir la capacidad de pago frente a préstamos para la inversión y medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos. El flujo de efectivo está compuesto por cuatro elementos: a) inversión inicial, b) ingresos y egresos operacionales, c) definición del momento en que ocurren las salidas y entradas de efectivo y d) valor de desecho del proyecto. La inversión inicial corresponde a los egresos requeridos para la puesta en marcha del proyecto, incluyendo el capital de trabajo que deberá considerarse como un egreso en el momento o periodo cero dado que ese valor deberá estar disponible para su uso. Los ingresos y egresos de operación representan todos los flujos reales de caja. En proyectos, la información elemental para establecer estos valores proporciona los estudios de mercado, técnicos y organizacionales. El momento en que ocurren los ingresos y egresos es vital dentro de la construcción de flujos de caja, ya que se debe establecer dentro de las salidas y entradas el momento preciso cuando fueron efectuadas para no distorsionar este estado financiero. Al final del horizonte de evaluación del proyecto, se debe calcular el valor de desecho que refleja el remanente de la inversión después de ese tiempo. Los flujos de caja descontados es una manera de medir el valor presente neto de los futuros flujos, es decir permite expresar el valor de una inversión ahora basado en los ingresos previstos (p.13).

Además, Gómez (2017) define valor actual neto como:

Un método para apoyar el proceso de selección evaluación de un proyecto desde el punto de vista financiero. Este indicador corresponde a la suma de los flujos de caja netos proyectados descontados a cierta tasa, El valor esperado del valor actual neto para que sea viable la inversión será VAN mayor o igual a 0. Este indicador de factibilidad permite realizar un análisis de sensibilidad donde el precio de venta estimado, el costo de capital, el horizonte del proyecto, la inversión inicial, los costos operacionales, el volumen de ventas y un nivel de riesgo estimado pueden ser modificados para observar sus efectos en el VAN (p. 14).

Por último, Gómez (2017) define la tasa interna de retorno:

La tasa interna de retorno (TIR) es otra herramienta para el análisis del valor del dinero en el tiempo, relacionada estrechamente con el valor actual neto. Mide la tasa de interés a la que el VAN de los flujos de caja proyectados es igual a los costos del proyecto. Es decir, es la tasa que indica si es o no una inversión viable, este criterio de evaluación permite al inversor encontrar la tasa de interés equivalente a los beneficios monetarios que se espera del proyecto. Una vez que la tasa del proyecto sea determinada, se podrá comparar las tasas que puede ganar invirtiendo en algún otro negocio (p.15). Después de realizar los cálculos en todas las áreas del proyecto se determina cuán rentable es su ejecución y si es viable llevarlo a cabo.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado básicamente se desarrollan los métodos y técnicas utilizadas en la investigación, así como también la forma en que se recolecta la información, y las limitaciones encontradas en el proceso. Se toman en cuenta los tipos de investigación, población, muestra y las fuentes de información, es importante porque da a conocer al lector la metodología utilizada el desarrollo del documento.

3.1 Tipos de estudio o investigación

Las investigaciones varían según su tema en estudio, como lo menciona Barrantes, (2012) existen factores que dan la clasificación de la investigación, “los cuales son por su finalidad, alcance temporal, profundidad, carácter de medida, entre otros”. (p. 63.), estas clasificaciones en su clasifican dependen de cada caso, se toma como referencia el factor según su profundidad u objeto la cual se subdivide en exploratoria que se realiza en obtener un primer conocimiento de una situación, para luego realizar una posterior más profunda. Está la explicativa que lo que pretende es explicar un fenómeno y sus relaciones para conocer lo que intervienen en la dinámica, también se encuentra la experimental que estudia las relaciones de casualidad utilizando metodología experimental con la finalidad de controlar los fenómenos.

Y por último se encuentra la investigación descriptiva, como lo menciona Barrantes, (2012), “es la investigación en la que su objetivo central es la descripción de fenómenos. Se sitúa en un primer nivel de conocimiento científico, usa la observación, estudios correlacionales y de desarrollo”. (p, 64). Como se menciona pretende describir un fenómeno o un evento en específico, describir sus características y cualidades, lo que se busca es medir las etapas o eventos del fenómeno para poder describir el todo de la investigación.

En este estudio se maneja el tipo de investigación descriptiva debido a que se pretende detallar las características de una clínica veterinaria en los cantones de Corredores y Golfito, donde se destaque el impacto positivo que pueda ocasionar su creación para la población, haciendo énfasis en el paso a paso de todos los procesos. Además de los tipos de

investigación, existen dos enfoques de estudio, los cuales ubican el tipo de estudio. De acuerdo con Hernández (2014):

En el enfoque cuantitativo se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. En el enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (p. 4).

Además, se tiene también la investigación de enfoque mixto el cual es: “Un proceso que recolecta; analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (Hernández, 2014, p. 7).

Este estudio de prefactibilidad es una investigación descriptiva como se menciona anteriormente con un enfoque mixto, dado que describe las etapas de un estudio de prefactibilidad, pero se da también profundidad al estudio con la cuantificación y cálculos de la puesta en marcha de los procesos y, de esta forma, se determina la rentabilidad. La información se recolecta por medio de investigación, encuestas, entrevistas a médicos veterinarios, personas que tengan mascotas de compañía, así como a personal de la asociación protectora de animales y otras entidades involucradas con los animales de compañía.

3.2 Población

La población en estudio va a ser aquel grupo de personas u objeto de estudio que presenten gustos o características similares en relación con el tema estudiado, se conoce como el total de elementos con características identificables con respecto al tema. Se debe de identificar claramente cuál es la población de la investigación, para que la información recolectada sea congruente con lo que se pretende alcanzar.

De acuerdo con Juez y Diez (1997): “Se designa con este término a cualquier conjunto de elementos que tiene una o unas características en común” (p. 95). Además, Salazar, et al (sf) indican que:

Es el colectivo que abarca a todos los elementos cuya característica o características queremos estudiar; dicho de otra manera, es el conjunto entero al que se desea describir o del que se necesita establecer conclusiones. Por su tamaño, las poblaciones pueden ser finitas o infinitas (p.3).

En este estudio se trabaja con una población finita debido a que se conoce la cantidad de personas en los cantones de Corredores y parte del cantón de Golfito, que es el interés principal de este documento, para determinar el sector que se beneficiará, asimismo, calcular la rentabilidad e importancia de la clínica veterinaria para estos cantones. Según la complejidad para recopilar la información, en algunos casos no se puede tomar toda la población como se haría por medio de un censo, como este caso se cuenta con una población extensa se va a delimitar utilizando la técnica de muestreo.

3.2.1 Muestra

La muestra va a ser una parte que se selecciona del total de la cantidad en estudio, se segmenta cuando la población es amplia y dificulta la recolección de la información se agrupa según la necesidad de la investigación.

De acuerdo con Juez y Diez (1995): “La muestra también se conoce como un subconjunto de individuos pertenecientes a una población y representativos de la misma, existen diversas formas de obtención de la muestra en función del análisis” (p. 95). Los métodos de muestreo pueden ser de dos tipos, probabilísticos o no probabilísticos. En este estudio se trabaja con una muestra no probabilística, ya que se basa en las características específicas de la población, en este caso el enfoque es en las personas de los cantones de Golfito y Corredores que tengan animales de compañía y la capacidad de cuidarlos.

Para llevar a cabo el cálculo de la muestra se debe aplicar una fórmula estadística en la cual se deben considerar aspectos como los siguientes: N tamaño de la población y error máximo aceptable, Z parámetro estadístico que depende del nivel de confianza, p probabilidad de que ocurra el evento estudiado y q probabilidad de que no ocurra. Esto se puede realizar mediante una fórmula, la cual se detalla a continuación en la figura 1

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

Figura 1. Formula de muestra, Nota: Juez y Diez (1997).

Con este dato se refleja se tiene 66.033 personas la cual se toma como referencia del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) como un estimado del cantón de Corredores y parte de cantón de Golfito, en este caso Distrito Golfito y Guaycará, a razón que no se tomará en cuenta el distrito de Puerto Jiménez, ni el de Pavón, por la lejanía, y la dificultad de accesos de las personas de estas comunidades, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6

Proyección de población por distrito. 2019

Cantón y distrito	Población Total
Total Golfito	24.202
Golfito	11.284
Guaycará	12.918
Total Corredores	41.831
Corredor	17.250
Paso Canoas	11.527
La Cuesta	3.906
Laurel	9.148
Total	66.033

Nota: Elaboración propia con datos tomados del INEC (2019).

Se tiene la cantidad de personas por distrito, pero esta no refleja claramente la cantidad de personas que pueden tener capacidad económica que le permita brindar calidad de vida a los animales por lo que se estudia la misma, basándose en datos sobre la población económicamente activa, entendiéndose esta como aquella población que tiene quince años o más de edad y que se encuentran en el área laboral del país, que cuentan con una ocupación o también aquella que no están en el ámbito laboral pero están en constante búsqueda de empleo.

Como se menciona anteriormente la edad en que se encuentra un constante crecimiento en la población ocupada es de los 15 a los 59 años según lo menciona INEC, por lo que estos rangos de edad y sobre la población de los distritos en estudio muestra como resultado una población total de 45784 personas, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 7

Costa Rica: Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, distrito, 2011.

Distrito	15 -19	20-24	25 -29	30 -34	35 -39	40 -44	45 -49	50 -54	55 -59	Total
Golfito	1 190	1 060	1 009	866	741	719	670	615	492	7 362
Guaycará	1 402	1 172	1 125	965	824	809	756	693	552	8 298
Corredores	1 851	1 860	1 774	1 482	1 322	1 253	1 156	944	727	12 369
La Cuesta	467	432	410	339	305	287	268	220	170	2 898
Canoas	1 445	1 230	1 146	949	849	803	748	613	469	8 252
Laurel	1 084	979	930	771	691	657	610	501	382	6 605
Total										45 784

Nota: Elaboración propia, datos del INEC, Estadísticas demográficas. 2011 – 2025.

Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo.

Para el cálculo de la muestra se toma un nivel de confianza de un 95 % equivalente a 1,96 según el cuadro estadístico y se toma un porcentaje de 50 % de probabilidad, tanto de que ocurra como de que no, ya que no hay datos estadísticos recientes que demuestren la cantidad de personas en específico que tengan animales de compañía. Se estima un error

máximo aceptable de un 5 %, realizando el proceso de sustitución de datos en la fórmula se presenta como resultado una muestra de 380.97 por lo que se debe aplicar el instrumento a la muestra de 381 personas, de acuerdo con las características específicas del tema en estudio.

3.2.2 Instrumento

Las herramientas que se utilizan para recolectar la información son la encuesta y entrevistas, las cuales se aplican a la población en estudio y, de igual manera, a las personas encargadas de la asociación protectora de animales como aquellas personas que tengan algún interés o se encuentren involucradas directamente con los animales de compañía, como veterinarios.

3.3 Fuentes de información

3.3.1 Fuentes de información primaria.

Las fuentes de información primaria son las que se adquieren directamente, en este estudio se toma la Junta Directiva de la Asociación Protectora de Animales de la zona sur, que es la involucrada directa que busca ofrecer mejores servicios en condiciones amenas para un cuidado adecuado de los animales de compañía que se encuentran en situaciones vulnerables. Otra fuente considerada como primaria son las personas que tienen animales de compañía y se encuentran con un interés directo en este proyecto.

3.3.2 Fuentes de información secundarias

Estas fuentes se consultan para corroborar situaciones que anteriormente se han estudiado y respaldar alguna información, como libros, sitios en Internet, artículos de revistas, tesis u otros documentos. Entre estos se puede mencionar, libros de investigación aplicada a la administración, libro de costos, libros de proyectos, tesis de prefactibilidad, portal *web* del Ministerio de Salud, libros de veterinaria, entre otros.

3.3.3 Recopilación de los datos.

La recopilación de datos consiste en aplicar distintos métodos para obtener información fundamental e indispensable para el desarrollo del proyecto incluyendo información confiable para tomar decisiones. Según Soluciones PM, (2018) “La recolección de datos se define como el procedimiento de recolección, medición y análisis de información precisa para la investigación utilizando técnicas estándar validadas” (Recolección de datos, párr. 01) Como se muestra a continuación la recopilación de datos se da por medio de cuestionario y entrevistas que se realizan. En este caso se aplicó cuestionario a la población que, según el INEC, se encuentra en un rango de edad que cuenta con solvencia económica por lo que puede ser una persona viable para tener animales de compañía y las entrevistas se hicieron tanto a las personas de la Asociación como a veterinarios de la zona que cuenta con experiencia en el tema.

3.3.3.1 Instrumentos y técnicas de recolección de la información

Para este proyecto se toma la muestra y se envía la encuesta de forma virtual y a algunos se les aplica de forma presencial, se realizan entrevistas directas a los miembros de la asociación y algunos veterinarios de la zona con el fin de obtener la información necesaria para esta investigación siendo así que un cuestionario es “un conjunto de preguntas para obtener información necesaria para las personas que realizan la investigación.” (Esquivel, 2014, p. 12)

Otra técnica de recolección es la investigación documental y la observación directa de la forma en que trabaja otras veterinarias como menciona (Esquivel, 2014) “los datos son recopilados por el investigador observando y midiendo la variable o característica que le interesa y utilizando algún instrumento adecuado para obtener información.” (p. 12)

3.3.3.2 Análisis e interpretación de la información.

Se puede recalcar que para poder realizar el proyecto en estudio no basta con la obtención de la información ya que esta debe generar resultados de los cuales se nos brinden información necesaria para analizarla, procesarla e interpretarla. Alguna forma de interpretar la información es por medio de herramientas estadísticas, procesadores de datos entre otros; para efectos de esta investigación se utiliza el que más se adapte y cumpla con las necesidades. Algunas herramientas para la presentación de datos que se utilizan en esta investigación son las siguientes.

3.4 Distribución de frecuencias

Luego de recolectada la información esta debe ser ordenada y clasificada según el interés, las distribuciones de frecuencias poseen componentes como lo son clase o categoría que es el grupo donde se recogen las observaciones, la frecuencia puede ser clasificada de tres maneras. Según lo menciona (Esquivel, 2014)

Simple: es el número de unidades estadísticas que pertenecen a la clase o categoría.

Relativa: es la frecuencia absoluta dividida entre el total de observaciones

Absoluta: es la suma de la frecuencia de la clase o categoría más la frecuencia de todas las clases o categorías anteriores. (p. 30)

3.4.1 Medidas de tendencia central.

Las medidas de tendencia central muestran la información acerca de donde coinciden o se agrupan más los datos, quiere decir el promedio más alto, así como interpretar un valor con relación a otro comparando los resultados de varios grupos de información, una definición es la siguiente:

Representa valores de una variable cuantitativa en un solo valor. Este número que resume todos los números de la variable se denomina como: medida de tendencia central. Se utiliza para dar una idea de alrededor de que numero se concentran todas las observaciones. (Esquivel, 2014, p. 44)

En este caso se usa la medida de tendencia central porque se toma en cuenta la cantidad de respuesta tanto de los veterinarios como de las personas a las que se le aplicó la encuesta y se toman desiciones conforme al dato que más coincide.

3.5 Alcances y limitaciones

Esta investigación, pretende con la información obtenida dar a conocer la rentabilidad de establecer una clínica veterinaria para animales de compañía en los cantones de Corredores y Golfito, dentro de las principales limitaciones encontradas, no hay una base de datos confiable que genere información de la situación de animales en calle y de la cantidad de población que cuente con mascotas por lo que la información recolectada fue por medio de las fuentes de datos del INEC e investigación.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En este apartado se detallan los resultados de la investigación, la cual se realizó en los cantones de Corredores y Golfito y donde se aplicó la encuesta que arrojó información oportuna para los estudios de mercado, técnico, así como los estudios administrativos ambientales y legales finalizando con el estudio financiero.

4.1 Estudio de mercado

Este apartado presenta los resultados del estudio de mercado, en relación con la oferta y la demanda del producto, se determina el precio de los productos y servicios a ofrecer por la Clínica Veterinaria, para la ejecución de este apartado se realizó un cuestionario, que se aplicó en el Cantón de Corredores y parte de Golfito, además de realizar observaciones en distintas veterinarias de la zona y mantener una comunicación directa con la organización, con el fin de conocer las necesidades de la misma y la idea de negocio.

4.1.2 Definición y características del bien y servicio.

La clínica y farmacia veterinaria tiene como principal producto la venta de servicios veterinarios y medicamentos para animales de compañía. La organización pretende iniciar con un horario de lunes a sábado de 8:00 a. m. a 6:00 p. m. y se va a ofrecer al público un servicio de calidad que respalde el compromiso que la organización tiene con la sociedad y el cuidado y respeto por los animales.

La clínica contará con un médico veterinario, quien realizará chequeos de rutina, operaciones y atención de emergencias. Entre los principales servicios están: consultas, vacunaciones y desparasitaciones, castraciones, trabajos de terapias prolongadas, suturas de heridas, amputaciones. En esta etapa se puede ofrecer una amplia gama de procedimientos, aunque los anteriores son los más utilizados, en el campo de la medicina veterinaria existen

diversos procedimientos que se pueden llevar a cabo, todo depende del contexto y las necesidades del cliente.

La farmacia ofrecerá medicamentos variados, artículos para uso clínico y productos de aseo para especies menores, como los que se detallan a continuación: antibióticos, antiinflamatorio/analgésico, cicatrizantes, cremas, vitaminas, desparasitantes, pastillas para pulgas, champús, línea ojos, línea oídos, línea Himalaya, sueros orales, collares isabelinos: 7,5/10/125/15/ 20/25/30.

Los medicamentos mencionados se enfocan en especies menores y conforme avance el negocio ingresarán otros, de acuerdo con el criterio del veterinario a cargo. Según indican expertos de la zona (veterinarios) los diferentes medicamentos que se ofrecen en el negocio dependen del profesional que los utilice.

4.1.1.1 Área de mercado.

En esta parte se detalla la ubicación de la empresa y el área de mercado en el que se promocionará y donde se desplegarán las estrategias de mercadeo, con el fin de darle a la organización un entorno en el que las personas que están alrededor conozcan la empresa y se sientan identificadas con los servicios y los productos que se ofrecen.

4.1.1.2 Ubicación geográfica.

El cantón de Corredores y parte del cantón de Golfito, específicamente los distritos de Golfito, Guaycará y Pavón, cuyas personas o familias tengan animales de compañía y que requieran de un servicio médico-veterinario y necesiten adquirir medicamentos para sus mascotas, además de un trato especial para sus cachorros y un establecimiento que les brinde atención personalizada.

4.1.2 Comportamiento del consumidor.

Se llevó a cabo una encuesta en los lugares mencionados con un total de 381 personas encuestadas. De este porcentaje el 87 % de la población tiene animales de compañía (61 % perros, 32 % gatos, 3 % posee ambos y 4 % posee otro tipo de mascotas como conejos y tortugas). En la Figura 2 se observa que de las personas encuestadas un 95 % visita al veterinario.

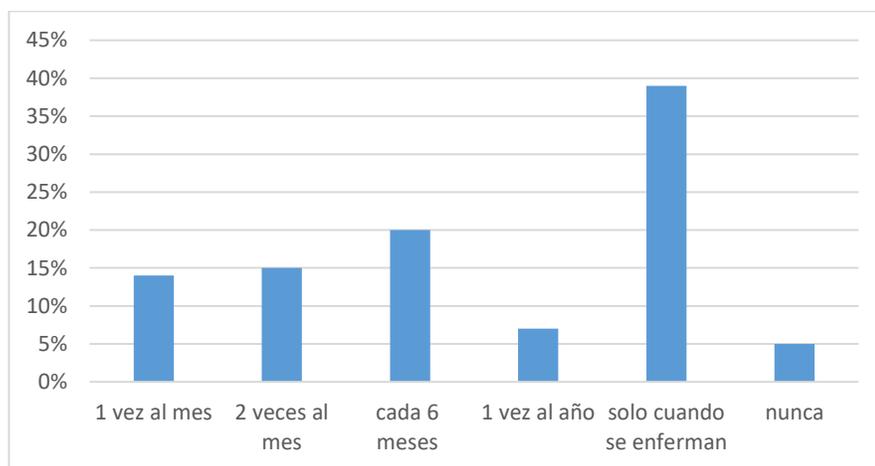


Figura 2. Frecuencia con la que se llevan los animales de compañía al veterinario, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).

En la Figura 2 se observa que un 39 % lleva a sus cachorros al veterinario solo cuando se enferman, un 20 % cada 6 meses, un 15 % dos veces al mes, un 14 % una vez al mes y un 7 % una vez al año. Además, se evalúa cuáles servicios utilizan más los clientes y la compra de medicamentos es la más empleada, según la encuesta un 37 % de la población utiliza en su mayoría esta opción, un 32 % chequeos de rutina, un 29 % emergencias y un 2 % radiografía y ultrasonidos.

Según la información de la encuesta se concluye que entre sus gustos y preferencias en el momento de visitar una veterinaria se encuentra que la principal opción es la atención y

seguimiento que se le da a sus mascotas es su principal, seguido de variedad de servicios, ubicación y, por último, el precio. Esto demuestra que los dueños de mascotas no se dejan influenciar por el precio si no por el trato hacia sus mascotas.

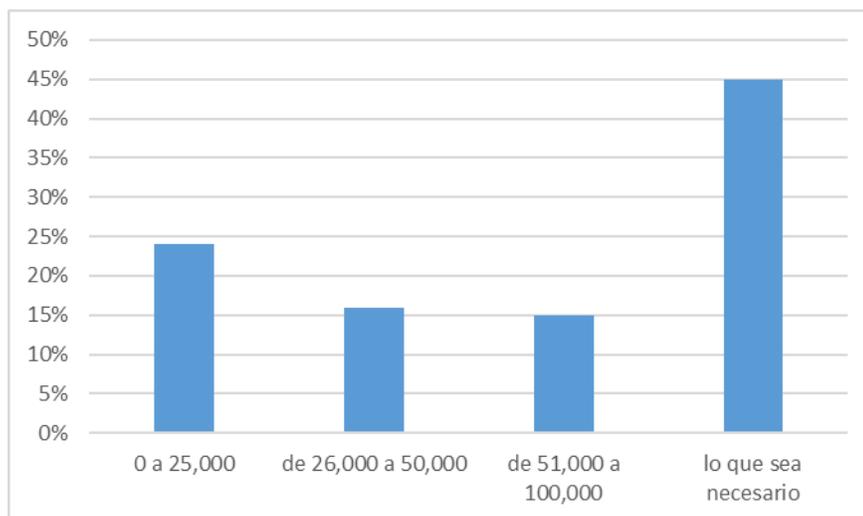


Figura 3. Disposición de pago por servicios veterinarios, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).

Como se refleja en la Figura 3, un 24 % estaría dispuesto a pagar de 0 a 25,000 colones un 16 % de 26,000 a 50,000 colones, un 15 % de 51,000 a 100,000 colones y un 45 % está dispuesto a pagar lo que sea necesario por la atención de sus mascotas. Esto refleja un cambio de comportamiento en la población y se observa que los animales han tomado una posición importante dentro de la familia.

La encuesta indica la opinión del servicio recibido por las personas que frecuentan veterinarias, de las cuales según se muestra en la figura 4, un 32 % considera que el servicio que recibe por parte del veterinario es regular, un 29 % bueno, un 23 % muy bueno, un 9 % malo y un 7 % muy malo. Lo anterior demuestra que existen opciones para mejorar ese trato y ganar esos clientes que no están del todo satisfechos por el servicio que reciben.

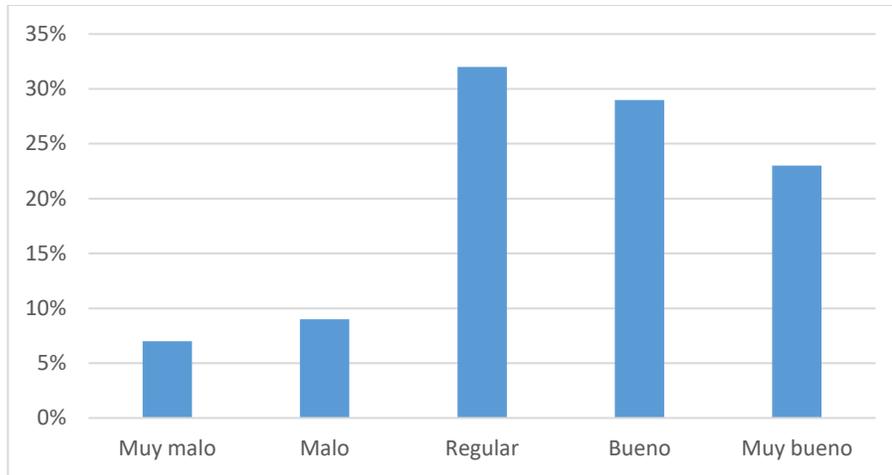


Figura 4. Calificación por parte de los clientes del servicio brindado por otras veterinarias, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).

Con respecto a la Figura 4, se observa que se tiene una ventana de oportunidades para ofrecer a estas personas una nueva opción en el momento de adquirir los servicios veterinarios. Según lo indica la encuesta, si se abriera un nuevo establecimiento un 94 % de la población encuestada estaría dispuesta a utilizar los servicios, por lo que es una opción para darse a conocer en la zona y formar una clientela sólida.

4.1.3 Segmento del mercado.

El proyecto se dirige a la población de Corredores y parte de Golfito, que posean animales de compañía y que llevan a sus mascotas a chequeos rutinarios y consumen productos alimenticios y medicinas.

4.1.4 Análisis de la demanda.

Anteriormente, se indicó que el 87 % de la población encuestada tiene animales de compañía y que de ese porcentaje un 95 % visita al veterinario, asimismo, la encuesta evidenció que un 15 % de la población visita una veterinaria 2 veces al mes y que un 22 % no tiene una de su elección. Por lo tanto, se puede concluir que del total de personas que visitan una veterinaria 2 veces al mes el 22 % sería la demanda potencial, sin dejar de lado que la mejor publicidad es la que se da de boca en boca. Si los clientes están satisfechos con el servicio las probabilidades de que regresen son superiores y podrían difundir la imagen de la empresa y captar clientes de la competencia. Asimismo, si se desglosan los datos de la encuesta, de ese 15 % de personas que visitan una veterinaria 2 veces al mes un 33 % lo hace para compra de medicamentos y el restante para atención médico-veterinaria.

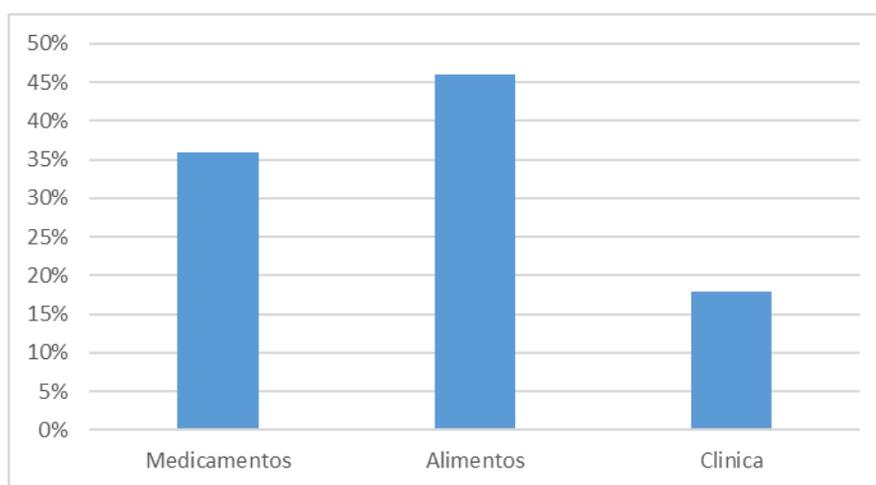


Figura 5. Servicios más utilizados por los dueños de animales de compañía, generada por la herramienta Google forms, con base en las preguntas de la encuesta aplicada (2020).

Según la figura 5, de la información recolectada en la encuesta, el 36 % de la población visita una veterinaria para la compra de medicamentos en el caso de la compra de alimentos un 46%, lo que indica que los anteriores son el servicio más utilizado por los clientes, mientras que el 18% de la población la utiliza para atención médico veterinario.

4.1.5 Análisis de la oferta.

La oferta de clínicas veterinarias y atenciones complementarias en la zona se encuentra distribuida en los distritos de La Cuesta, Paso Canoas, Ciudad Neilly, Río Claro y Golfito. Se identificaron 10 veterinarias las cuales se detallan en la tabla 8.

Con respecto a la distancia que existe entre la oferta y el establecimiento, el cual se implementará en el cantón de Corredores, en el distrito central Corredor, según la oferta existente tiene tres Veterinarias en un rango de 1 a 2 km a la redonda, de ahí en el distrito de Paso Canoas existe una Veterinaria la cual está a 18 km aproximadamente, seguidamente en el distrito de la Cuesta existe una filial de la veterinaria El rodeo de Paso Canoas, la cual solo ofrece venta de medicamentos y algunos días atención médica.

En el Cantón de Golfito, en el distrito de Guaycará actualmente existen tres veterinarias que tienen un rango de distancia con respecto a la clínica Veterinaria que se pretende abrir de 16 km aproximadamente y por último en Golfito centro, existe un Hospital Veterinario con una distancia aproximada de 31.8 km del centro de Ciudad Neilly, véase figura 6.

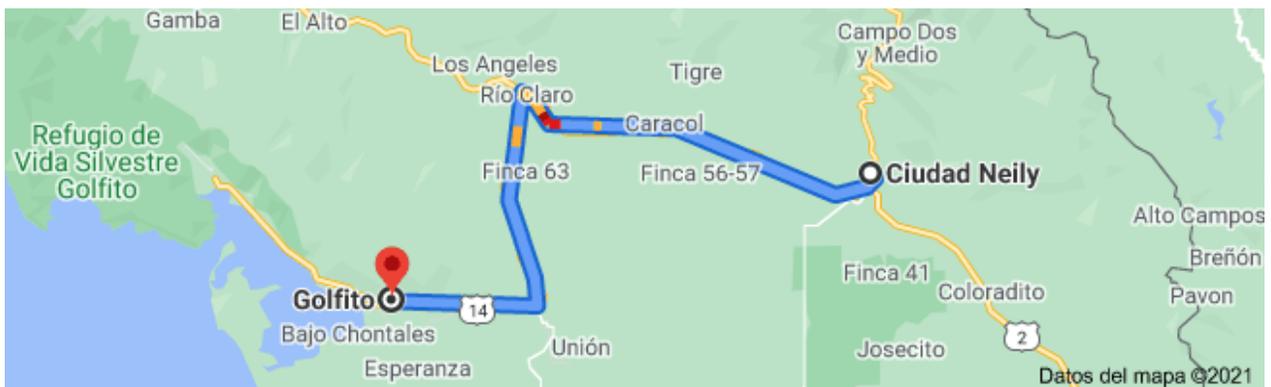


Figura 6. Imagen de distancia entre Corredores y Golfito generado de Google imágenes (2021)

Tabla 8

Clínicas veterinarias existentes en la Zona sur

Nombre	Dirección	Servicios
Veterinaria El Rodeo	La Cuesta, Cuervito, frente a la calle panameña contiguo a almacén el Rodeo.	Venta de medicamentos y atención médica.
Veterinaria El Rodeo #2	Paso Canoas centro, contiguo a Farmasur	Consultas médicas, laboratorio y ultrasonido, venta de medicamentos, alimentos para animales y accesorios.
Veterinaria la Garrapata	Ciudad Neilly contiguo a Radio Colosal	Venta de medicamentos, alimentos y concentrados, accesorios para animales y atención médica, laboratorio y rayos X.
Agro veterinaria y alimentos	Ciudad Neilly diagonal a Supermercado Loaiza.	Servicios médicos, venta de alimentos y accesorios.
Lotobet clínica veterinaria	Ciudad Neilly frente a Coopeande	Consultas y cirugía veterinaria, exámenes de laboratorio, estética canina, farmacia veterinaria, accesorios y venta de alimentos.
Colono Agropecuario	Río Claro frente al Banco Nacional	Servicios de medicina, cirugía, laboratorio y venta de medicamentos y accesorios.
Agro servicios del sur	Río Claro contiguo a Almacén el Gollo	Servicios de medicina, laboratorio, cirugías y venta de medicinas, accesorios y alimentos.
Agro veterinaria y alimentos	Río Claro	Servicios médicos, venta de alimentos y accesorios.
Lotobet Hospital veterinario	Golfito, pueblo civil diagonal a la bomba	Servicios de consultas y cirugía veterinaria, exámenes de laboratorio, radiografías, estética canina, farmacia veterinaria, accesorios.

Nota: elaboración propia (2020).

4.1.6 Precio del producto.

El precio del producto para cada negocio es diferente en el caso de la clínica veterinaria se tomaron aspectos como precios que ofrece el mercado y la competencia y precios establecidos por las autoridades reguladoras, en el caso de los servicios de medicina veterinaria el colegio de médicos en su página web, enlista los principales procedimientos y los precios establecidos para cada uno, en el caso de los medicamentos y alimentos, este se va a determinar según el rango de ganancia que ofrezcan las casa comerciales.

Mediante la encuesta se preguntó cuánto están dispuesto a pagar las personas por los diferentes servicios veterinarios, para lo cual las personas en el caso de atención medica indicaron en su mayoría que un 44.3% estarían dispuestos a pagar de 17,000 mil a 28 mil colones, un 34.9% hasta 16,000 colones, un 12.8% hasta 43,000 colones, un 7.4% hasta 100,000 mientras que el 0.6% indican que lo que sea necesario, con esta información se determina que al menos un porcentaje considerable estaría dispuesto a pagar el monto mínimo que indica el colegio de médicos veterinarios para la consulta médica.(véase anexo E, precios del Colegio de Médicos Veterinarios)

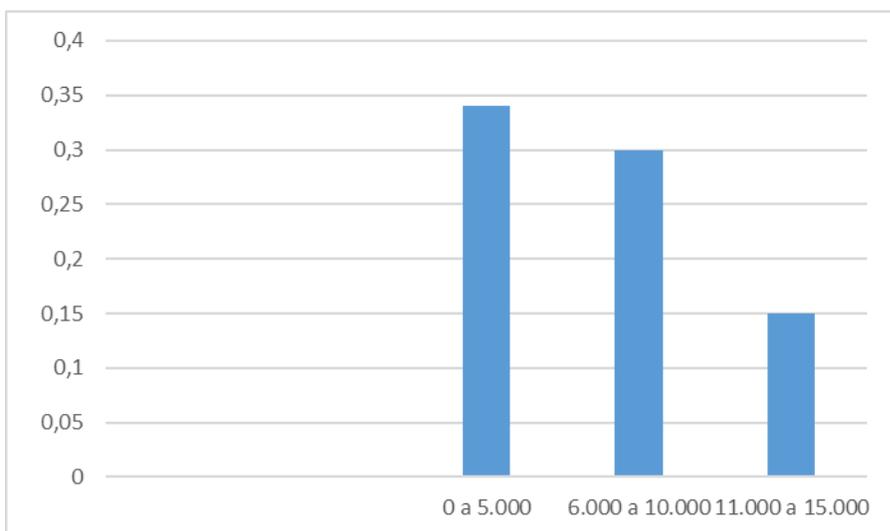


Figura 7. Cuanto están dispuestos a pagar por servicios veterinarios, generada por Google forms, 2020.

Ahora bien, también se les consultó sobre cuánto están dispuestos a pagar por la compra de medicamentos para sus mascotas lo que arrojó que el 28.1% estaría dispuesto a pagar hasta de 6,000 a 10,000 colones, el 27.4% pagaría de 16,000 a 20,000 colones, el 21.9% pagaría de 11,000 a 15,000 colones, el 13.7% pagaría hasta 5,000 colones mientras que el 8.9% pagaría hasta 100,000 colones.

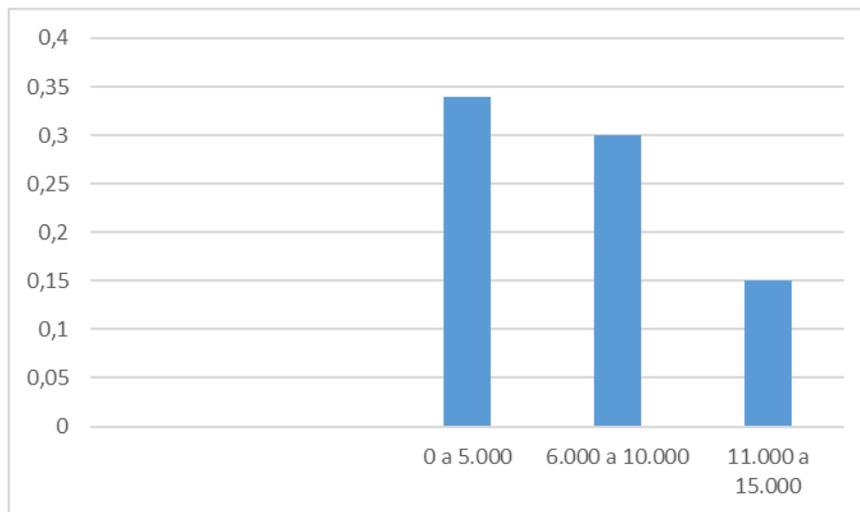


Figura 8. Cuanto están dispuestos a pagar por la compra de medicinas veterinarias, generada por Google forms, 2020.

Con respecto a la compra de alimentos las personas en su mayoría con un 34% indicaron que pagarían hasta 5,000 colones, mientras que el 29.3% estaría dispuesto a pagar de 6,000 colones a 10,000, el 15.6% pagaría hasta 15,000, el 17% pagaría hasta 35,000 y el 4.1% estaría dispuesto a pagar hasta 100,000 colones en la compra de alimentos para animales, como lo refleja la figura 9.

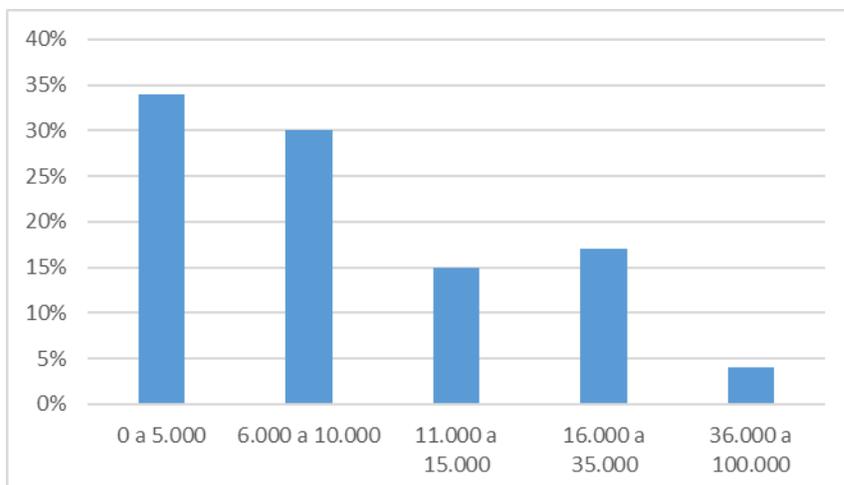


Figura 9. Cuanto están dispuestos a pagar por la compra de alimentos veterinarios, generada por Google forms, 2020.

Con la información anterior se concluye que, aunque las personas se preocupan por sus mascotas en su mayoría están dispuestos a pagar lo mínimo para la manutención y atención médica, por lo cual los precios que la clínica tenga deben de ajustarse con el poder adquisitivo de las personas y lo que estarían dispuestos a gastar por sus mascotas, por lo cual para la proyección de ingresos en el caso de la venta de medicamentos y alimentos se toma el rango con mayor elección.

4.1.7 Proyección de ingresos.

Para la proyección de los ingresos se toma como referencia la información de la encuesta, de una población de 45.784 habitantes, 39.832 poseen animales de compañía, de los cuales 37.840, los llevan al veterinario y de esa cantidad 8325 no tiene una de preferencia. Se toma también que 7.825 están dispuestos a probar una veterinaria nueva, por lo que se podría afirmar que ese último monto es la cantidad de personas por atender en el nuevo establecimiento. Para seccionarlo se podría indicar que de ese monto 1.173 visitan una veterinaria 2 veces al mes, separando la cantidad de personas que van en su mayoría a la farmacia sería de 422 y a la clínica

211 y por compra de alimentos 540. Sin embargo, se toma un 85 % de los rubros anteriores para hacer más real la determinación de los ingresos, por lo que queda de la siguiente manera:

Tabla 9

Proyección de ingresos.

Ingresos de la clínica Veterinaria		Proyección de ingresos Ingresos de la farmacia veterinaria		Ingresos de alimentos veterinarios	
Ingresos por animal atendido	₡16.000	Ingresos por ventas	₡6.000	Ingresos por ventas	₡5.000
Cantidad animales a atender	437	Cantidad de animales a atender	602	Cantidad animales a atender	743
Ingresos mensuales	₡6.997.076,40	Ingresos mensuales	₡3.614.015,62	Ingresos mensuales	₡3.712.919,89
Impuesto 13% IVA	₡909.619,93	Impuesto 2% IVA	₡72.280,31	Exento	
Utilidad neta	₡6.087.456,46	Utilidad neta	₡3.541.735,31	Utilidad neta	₡3.712.919,89
Anuales	₡73.049.477,57		₡42.500.823,69		₡44.555.038,72

Nota: Elaboración propia, (2020).

De la información anterior se obtiene que por mes se recaudaría alrededor de 6.997.076.40 millones de colones, provenientes de servicios médicos, venta de medicamentos 3.614.015.62 y alimentos 3.712.919.89, por lo tanto, al año sería de 160.105.339.98 millones de colones. Cabe destacar que existen clientes que tienen una veterinaria de su elección y que la utilizan porque no encuentran otra alternativa y que, en la actualidad, no están del todo satisfechos con el servicio que reciben, lo que da más opciones de captar clientela en el futuro.

4.1.8 Comercialización.

La comercialización se hará en el establecimiento, por lo que se contará con una infraestructura apropiada para ofrecer servicios que cubran las necesidades de cada cliente, en el caso de la clínica se cuenta con un espacio de consultorio y quirófano además de los cuneros para la observación de los animales, la farmacia tendrá espacio para mostrar las medicinas y los alimentos. Por otro lado, implementar campañas de castración que ayuden a mitigar el impacto de la sobrepoblación de animales y que ayuden a darle publicidad a la clínica como tal.

Otro medio de comercialización que se utilizará es por medio de las redes sociales como Facebook, WhatsApp e Instagram para promocionar la clínica y brindar ofertas e información sobre los servicios y productos a ofrecer.

4.2 Estudio técnico

Este estudio presenta todo lo referente a la estructura y operaciones del proyecto en estudio con referencia en la información obtenida por parte del investigador, en este caso se basa principalmente en las respuestas obtenidas según la encuesta, así como también de la información que se obtiene de los expertos en el tema y las visitas que se realizan a las veterinarias.

4.2.1 Capacidad instalada.

El local cuenta con un área de 20 metros de ancho por 4 metros de largo, los cuales están disponibles para atender de uno a dos animales por hora, esto dependerá de la gravedad que presente el animal debido a que no todos los procesos son iguales y unos tienen mayor grado de complejidad y duración que otros. Se estima un promedio de un animal por hora según una entrevista con un veterinario de la zona de Ciudad Neilly quien tiene varios años de experiencia y que gracias a su profesionalismo y capacidad puede atender 20 animales o más en un día. En este caso, al ser un establecimiento que está en sus primeros pasos, no se puede determinar a

ciencia cierta la capacidad del veterinario a cargo, pero se estima que sea de un paciente por hora como mínimo.

4.2.2 Localización del proyecto

La localización del proyecto es en Ciudad Neilly, Cantón Corredores, provincia Puntarenas, dirección exacta a un costado de las oficinas de los Tribunales de Justicia entre avenida 3 y 5, calle 9. Esta ubicación la escoge la organización debido a que según sus miembros es céntrica, está cerca de bancos y establecimientos comerciales y además es una de las localidades más visitadas por los sureños, siendo una buena opción para iniciar el negocio y darse a conocer, la figura 10 muestra la ubicación.



Figura 10. Mapa de Ciudad Neilly generada por Google maps, 2021

4.2.3 Ingeniería del proyecto.

4.2.3.1 Proceso de brindar o vender el servicio.

Se contará con tres personas para brindar el servicio, divididas de la siguiente manera: el asistente veterinario hará la recepción al cliente, en caso de visitar la clínica solo por compra de medicamentos se le despacharán los productos que necesite y se realizarán las facturas. En caso de ser visita con un animal de compañía, se procederá al Departamento de preoperatorio para llevar a cabo la toma de signos a las mascotas, además de la apertura del expediente u hoja de control y se transmiten al médico veterinario los hallazgos para que pueda intervenir en el chequeo y atención correspondiente.

Después de hacer chequeo el médico determina los procedimientos o tratamientos según cada paciente y comunica a sus dueños la atención o pasos para la recuperación o cuidado de los animales. En caso de ser necesario el procedimiento quirúrgico se pasará a la tercera sala o departamento a intervenir el animal con el proceso correspondiente y, por último, se pasará a la cuarta sala por un tiempo estimado mientras el animal se recupera. En caso de que lleguen muchos clientes y el asistente se encuentre con el médico realizando algún procedimiento quirúrgico, el administrador realizará apoyo en el área de recepción y apertura de expedientes.



Figura 11. Flujo grama del proceso, Nota: elaboración propia (2020).

4.2.4 Costos de inversión inicial.

Para iniciar las operaciones es necesario definir el establecimiento, por lo tanto, la infraestructura en la que se realizará este proyecto será en un local ya creado, por lo que se manejará por medio de alquiler, el cual tendrá un costo de ¢536.706, con un depósito por el mismo monto.

Tabla 10

Alquiler del local.

Cantidad	Descripción	Precio por unidad
1	Alquiler del local	¢536.706
1	Deposito del local	¢536.706
Total		¢1.073.400

Nota: elaboración propia (2020).

El equipo, maquinaria y muebles de oficina que se utilizará para el equipamiento del local está integrado por lo siguiente: en el primer departamento se necesita un software de facturación, escritorio, silla de oficina, computadora, batería de computadora, un archivero, tres vitrinas y cuatro sillas para la sala de espera, así como un dispensador de agua y abanico. En el segundo departamento se necesita una vitrina, una mesa de acero inoxidable, pila, utensilios médicos, báscula, maquinilla de afeitar y abanico. En el tercer departamento se necesitan utensilios médicos, mesa de acero inoxidable, refrigerador, pila, vitrina, cauterizador, lentes con foco, lámpara de quirófano y un aire acondicionado. En el cuarto departamento se tendrán cuatro jaulas para tener los animales en compañía. Lo anterior se detalla a continuación:

Tabla 11

Mobiliario y equipo.

Mobiliario y equipo				
Detalle	Cantidad	Costo/unidad	Total	
Software de facturación y control de expedientes	1	€61.200,00	€61.200,00	
Aire Acondicionado	1	€274.936,00	€274.936,00	
Vitrinas	5	€145.000,00	€725.000,00	
Mesa de Acero Inoxidable veterinaria	1	€75.000,00	€75.000,00	
Refrigeradora	1	€107.000,00	€107.000,00	
Pila de Acero Inoxidable	2	€125.000,00	€250.000,00	
Lámpara de Quirófano	1	€357.000,00	€357.000,00	
Cauterizador	1	€59.300,00	€59.300,00	
Lentes con Foco	1	€41.510,00	€41.510,00	
Báscula	1	€362.599,54	€362.599,54	
Jaula	4	€65.129,81	€260.519,24	
Maquinilla de afeitar	1	€45.985,00	€45.985,00	
Endoscopio	1	€16.366,80	€16.366,80	
Otoscopio & Oftalmoscopio Riester	1	€134.000,00	€134.000,00	
Set Pinzas veterinarias	1	€237.200,00	€237.200,00	
Bandeja de Acero Inoxidable	2	€5.337,00	€10.674,00	
Autoclok	1	€1.178.000,00	€1.178.000,00	
Termómetro	2	€6.640,00	€13.280,00	
Abanico	4	€22.350,00	€89.400,00	
Sillas de espera	4	€23.160,00	€92.640,00	
Escritorio	1	€92.340,00	€92.340,00	

Silla de oficina	1	¢20.496,00	¢20.496,00
Computadora	2	¢670.012,50	¢1.340.025,00
Batería para computadora	2	¢23.974,25	¢47.948,50
Rollos de impresora	50	¢6.000,00	¢300.000,00
Impresora	2	¢116.183,02	¢232.366,04
Teléfono	1	¢37.620,00	¢37.620,00
Basurero	5	¢8.550,00	¢42.750,00
Caja Registradora	1	¢50.000,00	¢50.000,00
Total			¢6.555.156,12

Nota: elaboración propia con base en información suministrada por la organización ZAPPA, 2020.

Aparte del equipo se necesita comprar insumos para el establecimiento los cuales se utilizarán para darle mantenimiento en cuestiones de limpieza al local, además de artículos de aseo personal.

Tabla 12

Materiales de limpieza.

Material de Limpieza			
Descripción	Cantidad	Costo unidad	Costo
Desinfectante	2	¢6.070	¢12.140
Bolsas plásticas 50 p/basura común	2	¢2.100	¢4.200
Papel higiénico	16	¢531	¢8.500
Pastilla desinfectante	4	¢600	¢2.400
Cloro galón	2	¢2.000	¢4.000
Jabón en Polvo 600 g	2	¢1.600	¢3.200
Jabón líquido galón	2	¢1.200	¢2.400
Total			¢36.840

Nota: Elaboración propia, 2020.

Por su parte además de insumos de limpieza la empresa necesita insumos de oficina por lo que se detallan en la tabla 13 los principales a necesitar.

Tabla 13

Insumos de oficina.

Descripción	cantidad	Costo Unitario	Costo
Caja de grapas	2	¢550	¢1.100
Resmas de papel	3	¢1.600	¢4.800
Sobres manila	50	¢75	¢3.750
Tóner	1	¢15.000	¢15.000
Rollos de factura	50	¢1.495	¢74.750
Tinta de impresora de facturación Epson	10	¢8.588	¢85.880
Lapiceros	5	¢200	¢1.000
			¢186 280

Nota: elaboración propia, 2020.

Además de los requerimientos de equipo la organización requiere realizar costos preoperatorios que según la ley son necesarios para conformar una empresa en Costa Rica, los cuales se enlistan en la tabla 14.

Tabla 14

Gastos preoperatorios.

Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Costo/ unidad	Total
Patente Municipal	1	Derecho	¢25.000,00	¢25.000,00
Permiso uso de suelo	1	Derecho	¢2.000,00	¢2.000,00
Póliza de INS	1	Derecho	¢172.942,00	¢172.942,00
Deposito	1	Derecho	¢536.706,00	¢536.706,00
Permiso de SENASA	1	Derecho	¢58.140,00	¢58.140,00
Otros Gatos	1	Derecho	¢125.000,00	¢125.000,00
Administrativos				
Total				¢919.788,00
Meses de operación	3	Meses	¢3.544.474,11	¢10.633.422,33
inventario e insumos	2	Meses	¢5.403.805,39	¢10.807.610,78
Total				¢21.441.033,11
Total de la inversión				¢28 915 977,23

Fuente: Elaboración propia (2020).

4.2.5 Costos operativos.

Los costos operativos del proyecto corresponden a todos estos gastos en los cuales incurre la organización y que deben cancelarse mensualmente, debido a que son necesarios para la operación del negocio como pago de salarios, cargas sociales, servicios públicos, contabilidad y compra de insumos. Estos se detallan a continuación:

Tabla 15

Gastos operativos.

Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
Salarios	3	Mensual	€1.566.509,00	€1.566.509,00
Cargas sociales	26,50%	Porcentaje		€415.124,89
Reservas de Ley	17,82%	Porcentaje		€279.151,90
Póliza de riesgos	2,00%	Porcentaje		€31.330,18
Electricidad	5265	Watts	€77,90	€410.143,50
Alquiler	1	Mensualidad	€536.706,00	€536.706,00
Agua	2272,73	Metros cúbicos	€22,00	€50.470,06
Teléfono	1	Mensual	€150.000,00	€150.000,00
Internet	1	Mensualidad	€15.000,00	€15.000,00
Imprevistos	1	Mensualidad	€30.000,00	€30.000,00
Contabilidad	1	Mensualidad	€50.000,00	€50.000,00
Publicidad digital	20	Anuncios	€1.500,00	€30.000,00
Total				€3.564.435,53

Nota: elaboración propia, 2020.

4.2.6 Costos de producción

Los costos de producción están determinados por las obligaciones obrero-patronales, los servicios públicos, la contabilidad y la compra de insumos básicos, tanto para la oficina como para la atención animal. Asimismo, cada una de las áreas del negocio tiene costos de producción, en el caso de la clínica los insumos mencionados para la atención, en la farmacia la compra de inventario al igual que en el área de alimentos. Lo anterior queda reflejado en la Tabla 16.

Tabla 16

Costos de producción

Costos de producción				
Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
Clínica veterinaria				
Costos operativos	372	Colones	¢ 3.196,35	¢ 1.118.145,18
Costos de procedimiento	372	Colones	¢ 2.500,00	¢ 929.299,21
Costos de producción/unidad	372	Colones	¢ 5.696,35	¢ 2.117.444,39
Farmacia Veterinaria				
Costos operativos	512	Colones	¢ 2.320,66	¢ 1.188.145,18
Costos inventario medicinas	512	Colones	¢ 3.083,79	¢ 1.578.854,50
Costos de producción/ unidad	512	unidades	¢ 5.404,45	¢ 2.766.999,68
Venta de alimentos				
Costos operativos	631	Colones	¢ 1.882	¢ 1.188.145
Costos de inventario alimentos	631	Colones	¢ 1.779	¢ 1.123.049
Costos de producción/unidad	631	Unidades	¢ 3.662	¢ 2.311.194
Total				¢ 7.195.638,24

Nota: elaboración propia (2020).

Según la proyección, los costos quedarían mensualmente por la suma de ¢7.195.638.24 y, anualmente ¢86.347.658.85, al sumar cada uno de los rubros en los cuales se divide el proyecto. Otro gasto que se debe reflejar en la proyección del flujo de caja.

4.3 Estudio organizacional

El estudio organizacional es la parte de la investigación que ayuda a determinar la necesidad de capital humano en la empresa, por medio de este se determina las personas y los puestos para iniciar el negocio y además ayuda a identificar los costos que esto genera a la organización.

4.3.1 Personal requerido.

El negocio necesita la colaboración de un administrador, el dependiente y el médico veterinario, quienes reciben y atienden a los clientes, tanto en el área de farmacia como en el área de servicios veterinarios. Según se detalla a continuación:

La clínica veterinaria contará con personal básico y necesario según los requerimientos legales para un establecimiento de esta índole. Se maneja por medio de un tramo de control que es un número mínimo de empleados que pueden estar bajo el control o supervisión de un jefe. La clínica es un tramo de control lineal, además de ser amplio en este caso se asignará por medio de la sociedad a una persona responsable de guiar y comunicar a las personas colaboradoras lo que se pretende llevar a cabo en la clínica y con lo que se debe cumplir para alcanzar los objetivos de esta.

La delegación y descentralización será alta debido a que el administrador confecciona e indica las funciones que se deben cumplir y cada una de las personas colaboradoras será

responsable directa de comprometerse por llevarlas a cabo. El enfoque de la organización será mecanicista debido a que todos los días se presenta la apertura y manejo de todas las áreas de la misma manera, sin embargo, se aclara que también tiene parte del enfoque de contingencia, ya que el servicio brindado por el médico veterinario varía según la necesidad del cliente, ya que no todos los casos se pueden tratar igual.

El personal requerido es de tres personas, quienes se dividen en un representante de la asociación que se encargará de llevar el horizonte de la clínica, el cual determina las funciones del personal y apoyará a estos en sus funciones como atención al cliente y manejo de cajas. También un médico veterinario y un dependiente que colabore con la atención al cliente y asista al médico según lo necesite. Esto se detallará en el perfil de puesto y las funciones de cada colaborador.

4.3.2 Perfil de los puestos.

- Administrador:

Debe ser una persona líder con facilidad de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la clínica para alcanzar los mejores resultados con un buen manejo de recursos.

Competencias: Tener autoridad y liderazgo, respetuoso, saber manejar el personal, responsable, disciplinado, facilidad para tomar decisiones, además de ser una persona que pueda trabajar bajo presión, conocimiento en el área veterinaria.

Requisitos: Bachiller en administración de empresas, 2 años de experiencia en labores administrativas, un año de experiencia en trabajar con personal a su cargo.

Funciones: Planear, organizar y dirigir todas las tareas de las personas colaboradoras, además, llevar a cabo los procedimientos necesarios para que la clínica opere de una forma legal y adecuada. Establecer horarios y tareas, toma de decisiones según los inconvenientes que se presenten, establecer diariamente relaciones con los proveedores, negociar productos y

servicios, así como incrementar la productividad del establecimiento y buscar el crecimiento y la estabilidad del mercado a largo plazo.

- Médico veterinario:

Debe tener la capacidad y aptitud de ejecutar labores de diagnóstico, asistencia inmediata, prevención de cualquier enfermedad que ponga en riesgo la vida animal, prescribir y recomendar tratamientos, así como promocionar actividades tendientes al mejoramiento de las condiciones de la salud animal.

Competencias: debe ser una persona de comunicación asertiva, responsable, respetuosa, con aptitud de liderazgo, innovadora y creativa, tener capacidad para resolver conflictos, trabajar en equipo, ser ordenado y contar con un excelente servicio al cliente.

Requisitos: Licenciatura en medicina veterinaria, un año de experiencia en labores profesionales de medicina veterinaria, certificado de regente veterinario incorporación al Colegio de médicos veterinarios de Costa Rica.

Funciones: Velar por el bienestar y la salud de los animales, diagnosticar clínicamente cualquier proceso médico, efectuar tratamientos médicos veterinarios diversos, tendientes a lograr una mejoría del estado de salud del animal, recomendar la compra de los productos veterinarios requeridos para la prestación de los servicios de atención médica preventiva y curativa, diseñar, aplicar y supervisar la aplicación de programas preventivos en materia de salud y reproducción basado en exámenes, dar asistencia médica a hogares que tengan mascotas, así como impartir charlas, cursos regulares y de capacitación u otras sobre temas relacionados con su campo de actividad (UTN, 2011).

- Asistente de veterinaria:

Debe tener la capacidad de brindar asistencia al médico veterinario, al administrar y controlar tratamientos preventivos y curativos, con el fin de contribuir con el cuidado integral de las diversas especies animales, siempre y cuando esté bajo la supervisión del veterinario.

Competencias: Debe tener facilidad de analizar información, llevar a cabo cálculos numéricos de manera ágil, captar instrucciones orales y escritas, organizar el trabajo, tener iniciativa, tener capacidad y vocación por los animales, buena condición física y precisión

manual y visual, además de ser responsable, honesta, tener facilidad de trabajo en equipo y excelente servicio al cliente.

Requisitos: Técnico de asistente al médico veterinario, mínimo un año de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de asistencia veterinaria, conocimientos en terminología veterinaria, saber utilizar las máquinas, equipos y materiales del área, práctica y conocimiento en el cuidado y manejo de animales.

Funciones: Asistir al supervisor durante consultas e instrucciones quirúrgicas, administrar anestesia a las especies animales, tratamiento pre y posoperatorio, evolución y características de los animales bajo su cuidado, administrar y controlar tratamientos preventivos y curativos previa prescripción, tomar muestras diversas y llevar a cabo transfusiones, esterilizar, organizar y preparar materiales y equipos por utilizarse, registrar datos relacionados con diversas condiciones, llevar el control de la entrada, salida y existencia de materiales, equipos y medicinas, cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral establecidos por la organización, mantener en orden el equipo y sitio de trabajo, reportar cualquier anomalía, realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

Espacios: En este establecimiento también se necesita de una persona dependiente que se encargará de la recepción de los clientes y de la facturación de los productos, pero en la primera etapa será la misma persona asistente del médico veterinario que se encargue de realizar estas funciones y solo en caso de ser necesario se contratará a otra persona.

Se contará con un uniforme que proteja al colaborador cuando esté con contacto con los animales, el cual está compuesto por un gorro quirúrgico, lentes de protección, gabacha, guantes largos de látex, pantalón de color negro o azul, zapatos totalmente cerrados (botas de hule). Se tratará de que las horas de trabajo sean un ambiente ameno y confortable, tanto para las personas colaboradoras como para los clientes para que sientan confianza al llevar a sus mascotas a la clínica.

Además, se manejará un horario de 8:00 a. m a 4:00 p. m., de lunes a sábado, jornada continua. Las personas colaboradoras tendrán acceso a una hora de almuerzo, se darán los feriados obligatorios libres y se contará con los derechos del trabajador según lo estipula el Ministerio de Trabajo.

4.3.3 Salarios.

Con referencia a estos derechos se dará un salario base el cual se calcula según la tabla de salarios del I semestre del 2019, del Ministerio de Trabajo, en la que se estipula que el salario del administrador bachiller es de ¢553.124, el del asistente médico será de ¢349.623, debido a que se califica como una ocupación calificada y el doctor veterinario al ser licenciado corresponde a un monto de ¢663.762. A continuación, se detallan las cargas sociales y reservas de ley en la tabla 17.

Tabla 17

Planilla de salarios mensual y anual

Planilla de salarios - Cargas sociales y Reservas de ley			
Nombre de la plaza	Cantidad	Salario base	Total
Administrador	1	¢580.708,20	¢580.708,20
Asistente	1	¢315.615,82	¢315.615,82
Médico veterinario	1	¢696.873,72	¢696.873,72
Total	3		¢1,593.197,74
Deducciones de la CCSS- Trabajador			
Rubros deducción al trabajador	Porcentaje	Mensual	Anual
S.E.M	5,50%	¢87.625,88	¢1.051.510,51
I.V.M	4,00%	¢63.727,91	¢764.734,92
Bco. Popular C. Obrera	1,00%	¢15.931,98	¢191.183,73
Total deducciones de la CCSS al trabajador	10,50%	¢167.285,76	¢2.007.429,15
Deducciones de la CCSS- Patrono			
Rubros deducción al patrono	Porcentaje	Mensual	Monto anual
S.E.M	9,25%	¢147.370,79	¢1.768.449,49
I.V.M	5,25%	¢83.642,88	¢83.642,88
Cuota patronal Banco Popular	0,50%	¢7.695,99	¢7.965,99
Asignaciones familiares	5,00%	¢79.659,89	¢79.659,89
IMAS	0,50%	¢7.965,99	¢7.965,99
INA	1,50%	¢23.897,97	¢23.897,97

Fondo de capitalización laboral	1,50%	¢23.897,97	¢23.897,97
Fondo de pensiones complementarias	2,00%	¢31.863,95	¢31.863,95
INS	1,00%	¢15.931,98	¢15.931,98
Total deducciones de la CCSS al Patrono	26,50%	¢415 124,89	¢2.043.276,10
Beneficios sociales			
Reservas del patrono	Porcentaje	Mensual	Monto anual
Aguinaldo	8,33%	¢132.713,37	¢1.592.560,46
Vacaciones	4,16%	¢66.277,03	¢795.324,31
Cesantías	5,33%	¢84.917,44	¢1.019.009,27
Total deducciones reservas de ley Patrono	17,82%	¢279 151,90	¢3.406.894,05

Nota: elaboración propia con datos de la CCSS, 2020.

En la Tabla 17 se muestra el monto mensual de mano de obra, el cual es de ¢2.260.785.79, correspondiente al monto que debe pagar el patrono, así como el monto que corresponde a las deducciones del empleado y los montos anuales.

4.4 Estudio legal

crear un negocio que le permita solventar los fines para los cuales se formó, la protección de los animales. Con respecto a la constitución de la clínica veterinaria, esta debe tener una serie de requisitos que le permitan La Asociación protectora de la zona sur opera bajo la figura reglamentada en la Ley 218 del 8 de agosto del 1939, en la cual el artículo 26 expresa: “Las asociaciones pueden adquirir toda clase de bienes, celebrar contratos de cualquier índole y realizar operaciones lícitas de todo tipo, encaminadas a la consecución de sus fines”. A partir de lo anterior la asociación se encuentra facultada para operar según la ley. Un ejemplo de esto es cumplir con los requerimientos para formar una empresa en el país, detallados a continuación.

4.4.1 Inscripción como patrono en la Caja Costarricense de Seguro Social.

Como lo indica el portal de la Caja Costarricense de Seguro Social (2020) los requisitos para inscribirse como patrono son:

Original de Certificación de Personería Jurídica extendida por el Registro Nacional o por un Notario Público o certificación digital, con no más de un mes de emitida, Fotocopia de la Escritura de Constitución de la sociedad, Cédula de identidad del representante legal. En caso de personas extranjeras, aportar el original del documento de identificación migratorio (ya sea cédula de residencia, carné de refugiado, pasaporte u otro), Fotocopia de la cédula de identidad de cada trabajador. En caso de contar con trabajadores extranjeros, aportar fotocopia del documento de identificación migratorio (ya sea cédula de residencia, carné de refugiado, pasaporte u otro) de cada trabajador, Llenar el Formato de Solicitud de Inscripción o Reanudación patronal (patrono Jurídico), éste debe ser firmado por el patrono o representante patronal.

Tabla 18

Cargas sociales recaudadas por la Caja Costarricense de Seguro Social

Cargas Sociales Recaudadas Por La Caja Costarricense Del Seguro Social				
Concepto	Patrono	Trabajador	Estado	Total
SEM	9,25%	5,50%	0,25%	15,00%
IVM	5,25%	4,00%	0,99%	9,41%
TOTAL, CCSS	14,50%	9,50%	1,24%	24,41%
Recaudación CCSS otras instituciones				
BP	0,50%	1,00%		1,50%
FODESAF	5,00%			5,00%
IMAS	0,50%			0,50%
INA	1,50%			1,50%
FCL	1,50			3,00%
ROCP	2,00			1,50%
INS	1,00			
Totales	26,50%	10,50%	1,24%	37,41%

Nota: elaboración propia con datos extraídos de la CCSS, 2020.

4.4.2 Inscripción como contribuyente en la Dirección General de Tributación

Directa.

Toda persona física o jurídica está obligada a inscribirse como contribuyente una vez inicie sus actividades comerciales. La inscripción puede ser de manera virtual o presencial. Según el portal del Ministerio de Hacienda (2020), los requisitos son los siguientes:

- Presentar el formulario D-140 "Declaración de Inscripción, Modificación de Datos y Des inscripción, Registro Único de Contribuyentes" completo, sin tachones ni borrones. Ver anexo D (1er formulario D 140).
- Cédula jurídica, en original y fotocopia simple; o bien una fotocopia certificada por un notario público.
- Certificación de personería jurídica, emitida por el Registro Público o por un notario público, con una antigüedad no mayor a los 3 meses a partir de su expedición.
- Cédula de identidad del representante legal, en original y fotocopia simple; o bien fotocopia certificada por un notario público.

4.4.3 Póliza de riesgo del trabajador.

La póliza del riesgo al trabajador es una cobertura que:

Protege a los trabajadores que sufren un riesgo de trabajo brindándoles la asistencia médico-quirúrgica, hospitalaria, farmacéutica y de rehabilitación que necesitan para reincorporarse a la sociedad, además le brinda un subsidio económico durante el periodo de incapacidad temporal y una indemnización en caso de incapacidad permanente o muerte por un riesgo de trabajo (Instituto Nacional de Seguros, 2020, s. p.).

Además, el Código de Trabajo (1943) en el Capítulo IV indica:

Artículo 193.- Todo patrono, sea persona de Derecho Público o de Derecho Privado, está obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos del trabajo, por medio del Instituto Nacional de Seguros, según los artículos 4° y 18 del Código de Trabajo. La responsabilidad del patrono, en cuanto a asegurar contra riesgos del trabajo, subsiste aun en el caso de que el trabajador esté bajo la dirección de intermediarios, de quienes el patrono se valga para la ejecución o realización de los trabajados.

El INS (2020) tiene como requisitos generales para obtener un seguro de riesgo al trabajador los siguientes:

La suscripción de cualquier seguro solo puede ser realizada de forma personal. En el caso de Personas Jurídicas, solo puede ser realizado por el representante legal que conste en la Personería Jurídica. En caso no poder presentarse personalmente, puede enviar a una persona autorizada con un poder autenticado por un notario, indicando claramente el trámite que va a realizar.

Para todo trámite es requisito indispensable presentar el documento de identificación en original, vigente y buen estado. Forma de pago anual: Tarifa: 0.92% * 18.798.108 (equivalentes a la suma de los salarios al año) = 172.942, Forma de pago semestral: Tarifa: 0.99%* 9.399.054= 93.050, Forma de pago trimestral: Tarifa: 1.02% * 4.699.527 = 47.935 (s. p.).

4.4.4 Patente comercial.

Para iniciar una actividad comercial es necesario contar con patente municipal y uso del suelo, se debe proporcionar los datos del propietario como nombre, teléfono, correo electrónico y dirección. Para el uso de suelo debe indicar si es persona física o jurídica, datos personales e indicar la actividad por llevar a cabo y nombre de local comercial. Se paga de uso de suelo: ¢2.000 y en SENASA se cancela ¢58.140.

En el caso de la patente es necesario el permiso de suelo, la inspección con el informe, llenar el formulario único de apertura y renovación de empresa, Región Brunca, llenar la declaración jurada con los siguientes requisitos y documentos: Formulario único y declaración jurada debidamente llenos, fotocopia de la cédula, comprobante de pago el certificado veterinario de operación (CVO), extendido por SENASA, regencia o asesoría veterinaria aprobada por el Colegio de Médicos Veterinarios, copia del contrato de arrendamiento y presentación del original cuando el contrato sea escrito. Que la actividad esté conforme al uso de suelo, estar al día con El Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), estar al día con los impuestos y tarifas municipales, tanto de la empresa como del dueño del inmueble, el solicitante debe estar al día con la CCSS, contar con póliza de riesgo del trabajador, recibo de agua del mes vigente o el mes anterior.

4.5 Estudio ambiental

En este apartado se realiza el análisis sobre el impacto ambiental que puede generar el proyecto en estudio, se menciona cuáles son las afectaciones negativas o positivas al medio ambiente, así como los aspectos legales o normativas que se relacionan en el tema para poder realizar el proyecto. Es importante conocer estos aspectos para no afectar el medio ambiente en el que nos desarrollamos.

En los proyectos en general se deben buscar alternativas que se lleve a cabo en pro del ambiente, generando un contexto benéfico, si bien es cierto en este caso se trata de una clínica veterinaria la cual trata de colaborar con la disminución de perros callejeros esto conlleva consigo la utilización de productos que si no se les da el uso adecuado puede provocar afectaciones en otros seres vivos y no es eso lo que se busca por lo que la adecuada información y el buen uso de los implementos debe ser tomado en cuenta.

4.5.1 Legislación ambiental.

Con respecto a la clínica veterinaria para poder realizar sus diversas actividades y poder desempeñar su fin, debe de acatar una serie de lineamientos o normativas que según el marco legal costarricense debe de respetarse y cumplirse, todo va a depender del tipo de proyecto ya que cada panorama es distinto, pero existe lo que se conoce como la legislación ambiental general, que son las leyes básicas ambientales que se deben acatar para llevar a cabo un proyecto de cualquier índole, ya sea desde la creación del local o la puesta en marcha.

La legislación ambiental general según Feoli, M, Jiménez, G (1999) es la siguiente:

- Ley Orgánica del Ambiente
- Ley Orgánica del Ministerio de Salud
- Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal
- Ley de Patrimonio Arqueológico.
- Ley de Patrimonio Histórico Arquitectónico de Costa Rica
- Reglamento de Procedimientos del Tribunal Ambiental Administrativo
- Reglamento sobre Procedimientos de la SETENA
- Reglamento General del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
- Decreto que designa al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) como autoridad administrativa
- Decreto de Plan de Ordenamiento Ambiental Nacional
- Reglamento General sobre los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental.

Según la Ley Orgánica del Ambiente (7554), en su artículo 17 menciona,

Artículo 17.- Evaluación de impacto ambiental. Las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, requerirán una evaluación de impacto ambiental por parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental creada en esta ley. Su aprobación previa, de parte de este organismo, será requisito indispensable para iniciar las actividades, obras o proyectos. Las leyes y los reglamentos indicarán cuáles actividades, obras o proyectos requerirán la evaluación de impacto ambiental.

Para determinar cuáles obras, actividades o proyectos deben ser sometidas a evaluación se busca la información con referencia en el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental, N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, la cual en su anexo 2, adjunta la lista de actividades, obras o proyectos sujetos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y para los cuales no existen leyes específicas que así lo soliciten. Según lo menciona este anexo con el fin de obtener un patrón de referencia estandarizado, ampliamente reconocido, se ha utilizado como base para la elaboración del Listado de EIA, la Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIU -versión 3 del año 2000), promovido por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, desde hace más de tres décadas.

Además de la CIU, la SETENA, ha integrado aquellas otras actividades, obras o proyectos, que requieren de un proceso de EIA previo al inicio de actividades, considerando la experiencia desarrollada por más de 10 años en EIA en Costa Rica, y el criterio técnico de experto de la Comisión Mixta que elaboró la Lista de EIA.

En la medida de lo posible, la SETENA y la Comisión Mixta, han mantenido la estructura jerárquica de categorías, divisiones, grupos y clases que incluye la CIU3, de forma tal que el usuario pueda tener un fácil acceso y manejo de la Lista de EIA.

Además, realizan la categorización general de las actividades, obras o proyectos según su IAP que aquí se presenta, fue elaborada por la SETENA y la Comisión Mixta, según una metodología técnica de ordenamiento sistemático de las actividades, obras o proyectos enlistados, en función de la naturaleza de su proceso productivo, y de sus efectos ambientales

combinados, acumulativos o individuales.

Este ordenamiento define las siguientes categorías:

Categoría A: Alto Impacto Ambiental Potencial.

Categoría B: Moderado Impacto Ambiental Potencial. Esta categoría, se subdivide a su vez en dos categorías menores a saber:

Subcategoría B₁: Moderado - Alto Impacto Ambiental Potencial, y

Subcategoría B₂: Moderado - Bajo Impacto Ambiental Potencial.
Categoría C: Bajo Impacto Ambiental Potencial.

Además, menciona criterios que se toman en cuenta para la elaboración de la lista entre los cuales están

Establecimiento de los criterios de dimensión que sirven de base para identificar el tamaño de una actividad, obra o proyecto. Algunos de los elementos incluidos en este proceso son:

Tamaño de la actividad, obra o proyecto en función del número de empleados o bien el número de unidades de dimensión que los caracteriza.

Área total, en metros cuadrados o hectáreas que cubriría, en su totalidad, la actividad, obra o proyecto en cuestión.

Otros criterios de dimensión propios de cada actividad, obtenido según los criterios de experto de la SETENA y la Comisión Mixta.

Definición de aspectos ambientales de relevancia a tomar en cuenta junto con los criterios de dimensión establecidos en el punto anterior. Estos aspectos ambientales, fueron definidos por la SETENA y la Comisión Mixta, e incluyen:

El manejo de sustancias peligrosas (por ejemplo: combustibles, agroquímicos, explosivos, u otras sustancias químicas o biológicas peligrosas), Las emisiones al aire (a generar por fuentes móviles, tales como vehículos o maquinaria, o bien

por fuentes fijas: hornos, calderas, chimeneas, entre otros),

La generación de desechos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos. La producción de aguas residuales (aguas negras, pluviales, aguas de uso industrial o agrícola). La potencial afectación del suelo y las aguas subterráneas (áreas a afectar por cambio de uso, posibilidad de infiltración de sustancias contaminantes), El potencial impacto a la flora y la fauna, y los recursos biológicos en general (posibilidad de corta de árboles y afectación de bosques o áreas protegidas).

Los efectos en los recursos hídricos en general (uso y manejo del agua). La posible afectación a la salud humana (gestión de la seguridad e higiene ocupacional), y Los posibles efectos en los recursos socio culturales y el paisaje (área de influencia social, potencialidad de afectación a recursos culturales, posibles efectos en escenarios naturales).

Según esta información se busca en que clasificación se encuentran las clínicas veterinarias a lo que se encontró que la misma se clasifica en B1 Moderado - Alto Impacto Ambiental Potencial, con categoría y división de índole construcción, , además de esto se estudia cómo se deben de manejar los desechos punzocortantes, e infecto contagiosos, que se clasifica en categoría industrias manufactureras, en división reciclado que no forma parte de un mismo proceso productivo, en el caso de la veterinaria que es una pequeña empresa se sub clasifica con un impacto B2, que significa que genera un moderado- bajo impacto ambiental potencial por lo que en este caso según SETENA, al ser clasificada de esa manera se debe de someter a la evaluación Ambiental conforme al formulario D1, que según dice la secretaria deberá ser utilizado para las actividades, obras o proyectos (AOP) de categoría de bajo, moderado y alto IAP (B2, B1 y A).

Para presentar este formulario debe cumplir con una lista de requisitos que se detallan a continuación. Requisitos que conforman el formulario D1, según SETENA lo detalla,

1. Información general del proyecto (Formulario D1) Nombre de la actividad, obra o proyecto. Provincia Cantón Distrito Coordenadas N° de Plano Catastrado N° de finca o matrícula Medida finca según plano (m²) Área del proyecto según diseño (m²) (Cuando aplique) Categoría de la actividad, obra o proyecto de acuerdo con la

Clasificación CIIU y su IAP. Puntaje de SIA Nombre de consultor ambiental responsable. N° de registro y vigencia ante la SETENA. Descripción del proyecto. Artículo 9. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://tramites.setena.g o.cr>
 Número CIIU: Clasificación de la actividad, obra o proyecto a realizar de acuerdo con el Código Internacional Industrial Uniforme de las actividades productivas, versión 3. Véase el listado que se encuentra en el Anexo 2 del Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-MOPT-MAG-MEIC. IAP. Indicar la clasificación inicial otorgado por el Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-MOPT-MAG-MEIC, en el Anexo 2 de acuerdo con el impacto ambiental potencial de la actividad, obra o proyecto. N° de registro y vigencia ante la SETENA: Anote el número que la SETENA asigna cuando aprueba la inscripción o renovación en el registro de consultores ambientales.

2. Medios para notificaciones Si el desarrollador es una persona física: Nombre completo Calidades Correo para notificaciones Si el desarrollador es una persona jurídica: Nombre de la razón social N° de cédula jurídica Domicilio fiscal Nombre del representante legal N° de identificación del representante legal Medio principal para recibir notificaciones (correo electrónico) Artículo 9. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://tramites.setena.g o.cr> Las personas físicas, que no posean la ciudadanía costarricense, podrán utilizar el número de pasaporte, permiso de residencia o cualquier otro documento oficial, que sea válido en Costa Rica. Cuando éste sea el caso, se deberá detallar el tipo de identificación utilizada y debidamente certificada digitalmente por abogado. Ambos tipos de desarrolladores deberán estar al día con sus obligaciones patronales. En caso de no encontrarse inscrito como patrono, deberá cumplir con lo establecido en los Acuerdos de Comisión Plenaria ACP-028-2018 (Aplicación del artículo 74 de la “Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social”) y refiérase al ACP-037-2018 Acuerdo Complementario del ACP-028-2018 (Formato de Declaración Jurada)
3. Georreferenciación del sitio del proyecto Archivos en formato digital, uno Shape File (*.shp) y otro en formato *.kml, ambos con su respectiva base de datos y el

correspondiente polígono de localización del área del proyecto (AP). Artículo 9. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://tramites.setena.g o.cr> Archivos en formato digital, uno Shape File (*.shp) y otro en formato *.kml, ambos con su respectiva base de datos y el correspondiente polígono de localización del área del proyecto (AP), con los correspondientes atributos básicos (nombre del proyecto, tipo del proyecto, número de plano catastrado, y número de finca, provincia, cantón, distrito, nombre del desarrollador, número de cédula persona física o según sea el caso también el número de la cédula jurídica, fax o correo electrónico para atender notificaciones) de dicho proyecto. El archivo deberá elaborarse bajo el Sistema de Proyección Cartográfica CRTM05. El polígono en cuestión, debe ser el resultado de un levantamiento en campo, de mínimo tres puntos de amarre con respecto a los vértices del plano.

4. Descripción general de la situación ambiental del sitio donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto. Artículo 9. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://tramites.setena.g o.cr> Descripción de proyecto, incluido en el formulario D1.
5. Matriz básica de identificación de impactos ambientales acumulativos que se generarían Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://tramites.setena.g o.cr> Llenado de las condiciones ambientales del proyecto para la determinación de la SIA.
6. Requisitos legales. Certificación notarial o registral de la personería jurídica con cedula jurídica Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <http://www.registracion.nal.go.cr/> Datos del Representante Legal o Apoderado Legal de la empresa Artículo 9. N.° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC En caso de que el caso sea presentado por un apoderado especial, presentar el poder correspondiente, firmado digitalmente, donde se compruebe que se encuentra facultado para Certificación Literal Digital emitida por el Registro Nacional de la propiedad. Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <http://www.registracion.nal.go.cr/> Certificación Digital del Plano Catastro emitida por el Registro Nacional de la propiedad. Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-

MAG-MEIC <http://www.registronacional.go.cr/> Si el desarrollador del proyecto no es el dueño del inmueble: Presentar autorización del propietario con la firma autenticada por abogado. Certificación de la razón social dueña del terreno. Certificación de la cédula de identidad del representante legal de la sociedad dueña del terreno del AP. Nota certificada de parte del representante legal autorizando a la razón social o persona física. Poder especial. Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC N/A Exceptúese del requisito de presentación de la Certificación de Propiedad Inmueble establecido en el párrafo anterior a los Proyectos de Desarrollo de Infraestructura de Telecomunicaciones que atienden a los objetivos de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad incluidos en el Plan Anual de Programas y Proyectos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones en concordancia con 6 R.

7. Certificación sobre el monto total de inversión de la actividad, obra o proyecto, Costo incluye el monto de costo de la finca, emitida por un Contador Público Autorizado (CPA) o en su defecto la tasación del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), debidamente firmada por el profesional responsable del diseño del proyecto. Artículo 9. N. ° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://www.setena.go.cr/es/Noticias/RES-840-2018>.
8. Requisitos técnico – legales, Diseño de sitio. <https://www.setena.go.cr/es/Noticias/RES-840-2018> Registro fotográfico. <https://www.setena.go.cr/es/Noticias/RES-840-2018> Declaración Jurada de Compromisos Ambientales. El documento debe ser certificado por un abogado. Artículo 9. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC <https://www.setena.go.cr/es/Noticias/RES-840-2018> En dicho la declaración jurada de compromisos ambientales el desarrollador se compromete a cumplir con: 1. Todas las medidas ambientales propuestas por el desarrollador en el D1. 2. Las medidas ambientales indicadas explícitamente por la SETENA en su Resolución sobre el D1. 3. Al cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos en el Código de Buenas Prácticas Ambientales y en las regulaciones ambientales vigentes en el país y aplicables a la actividad, obra o proyecto. 4. Brindar las facilidades necesarias a la SETENA o las autoridades

ambientales que colaboren.

9. Requisitos técnicos, Estudio Geotécnico, Hidrológico, certificación sobre el riego antrópico, estudio de geología básica, estudio de hidrogeología básica, amenazas naturales, reporte arqueológico rápido, estudio biológico rápido.
10. Propuesta de servicios básicos, indicar propuestas para el abastecimiento de servicios básicos (aguas, luz, recolección de basura).
11. Para los proyectos que incluyen movimientos de tierra dentro del AP y con exportación fuera del AP - Incluir dentro la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales una cláusula donde se dé Declaración Jurada sobre el uso de los materiales obtenidos del movimiento de tierras. -Cálculo aproximado de metros cúbicos a remover. -Medidas de Control Ambiental. el código de Buenas Prácticas será de aplicación obligatoria y deberá incluirse como compromiso en la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales. A nivel de Seguimiento Ambiental.
12. Presentar el Comprobante de pago y la factura electrónica correspondiente con el formulario que se está presentando. La factura electrónica deberá de ser solicitada, mediante el envío del comprobante de pago, al correo pagoformulario@setena.go.cr

Luego de que se llena los formularios de la D1 en este caso se espera que los entes encargados en este caso departamento que cuenta con un equipo técnico multidisciplinario para realizar el análisis de las evaluaciones de impacto ambiental, le den el seguimiento al caso por lo que los pasos siguientes serían, que después de recibida la información los expedientes digitales recibidos son distribuidos en forma equitativa entre los grupos interdisciplinarios que conforman DEA.

Los(as) funcionarios(as) proceden a verificar, revisar y analizar la información técnica y legal aportada en cada expediente digital por parte del desarrollador de la AOP, con el fin de determinar si tanto el documento D1 como el instrumento de evaluación seleccionado cumple con la reglamentación y su contenido es coincidente con la Significancia de Impacto Ambiental (SIA).

Dependiendo del tipo de proyecto, fragilidad ambiental del área, significancia de los impactos identificados e información aportada, se realiza una inspección de campo, con el fin de conocer las condiciones del sitio y verificar la atinencia de la información presentada. Con la documentación presentada y la inspección de campo realizada, en caso necesario, se solicitará al desarrollador información adicional o aclaración requerida, para subsanar. Una vez que el expediente se encuentre con la información completa, se analiza y se confecciona un informe técnico con la recomendación pertinente y se remite a la Comisión Plenaria para su análisis.

En caso que el proyecto presente inconsistencias:

La Comisión Plenaria, por una única vez, tendrá la potestad de solicitar aclaraciones técnicas mediante una resolución de solicitud de anexo al ESIA-PGA (Anexo).

El Departamento de Evaluación Ambiental tendrá la potestad de solicitar aclaraciones o solicitud de información faltante a la DJCA.

Con la información completa, la Comisión Plenaria emite la resolución respectiva y se procede a notificar el resultado final al desarrollador.

Independientemente del resultado del análisis de la Evaluación de Impacto Ambiental (rechazado o aprobado), en la resolución se justifica técnica y legalmente el acuerdo tomado.

De manera general es lo que se procede a realizar en el estudio ambiental, esos serían los pasos a seguir para que la clínica veterinaria sea sometida a evaluación ambiental y poder adecuarse según los resultados obtenidos, además de estas clasificaciones se analiza cómo se debe manejar los desechos bioinfecciosos, anatomopatológicos que se conoce como material contaminado ya que el uso de estos debe de ser de manera adecuada para mitigar el impacto ambiental, por lo que en este caso se maneja con una empresa llamada Mediclean Costa Rica que es la encargada de realizar la recolección, tratamiento y disposición final, ellos suministran bolsas y contenedores o frascos para la correcta segregación de los productos, y se rigen según las normas vigentes que las autoridades sanitarias exigen para estos residuos.

Como se mencionó anteriormente todo va a depender de la índole del proyecto más sin

embargo en algunos casos existen leyes o reglamentos en específicos y en otros se va a regir de acuerdo con la clasificación y subdivisión que se determina en el reglamento general sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC.

4.6 Estudio financiero

En esta parte de la investigación se concreta toda la información suministrada por los estudios anteriores y se demuestran en cifras los datos obtenidos, permitiendo realizar un análisis más profundo en términos monetarios dando la última palabra, es acá donde se logra concluir si el estudio es rentable.

4.6.1 Inversión inicial.

En la Tabla 19 está desglosado el requerimiento en mobiliario y equipo, así como los gastos preoperatorios, los cuales son necesarios para iniciar con el negocio. Por último, el capital de trabajo con el cual se pretende enfrentar las obligaciones en el corto plazo, como los gastos operativos, esto por tres meses mientras el negocio empieza a generar para cubrir sus necesidades.

Tabla 19

Detalle de la inversión inicial

Inversión inicial	
Detalle	Monto
Mobiliario y equipo	€ 6.555.156
Gastos preoperatorios	€ 919.788
Capital de Trabajo	€21.441.033
Total de la inversión inicial	€28.915.977,23

Nota: elaboración propia, 2020.

4.6.2 Financiamiento.

De acuerdo con las necesidades que muestra el proyecto en cuanto a inversión inicial del negocio la Asociación protectora de animales de la zona sur tiene proyectado el aporte del 20 % del total de la inversión y el otro 80 % queda por medio de un préstamo bancario, el mismo corresponde a un préstamo para pymes del Banco Nacional, el cual se calcula con una tasa de interés de 12% a treinta años, detallado de la siguiente manera:

Tabla 20

Costos financieros

Costos Financieros		
Resumen de amortizaciones e interés		
Periodo	Amortizaciones	Intereses
1	¢2 054 529,71	¢2 037 615,41
2	¢2 251 180,82	¢1 840 964,30
3	¢2 466 654,57	¢1 625 490,55
4	¢2 702 752,57	¢1 389 392,55
5	¢2 961 448,89	¢1 130 696,23
6	¢3 244 906,57	¢847 238,55
7	¢3 555 495,64	¢536 649,48
8	¢3 895 813,01	¢196 332,11
Total	¢23 132 781,78	¢9 604 379,17

Nota: elaboración propia, 2020.

Para la partida de gastos por depreciación se hace por medio del método de línea recta para los activos de maquinaria y equipo, según se detalla en la tabla 21, los años de vida útil se sacan de la página del Ministerio de Hacienda y el valor de rescate surge de la conversión al dividir el valor del activo entre los años de vida útil.

Tabla 21

Gastos por depreciación

Activo	Valor Histórico	Valor De Rescate	Vida Útil	Monto Depreciable	Depreciación Anual
Aire Acondicionado	¢274.936,00	¢27. 493,60	10	¢247.442,40	¢24.744,24
Vitrinas	¢145.000,00	¢14.500,00	10	¢130.500,00	¢13.050,00
Mesa de Acero Inoxidable Veterinaria	¢75.000,00	¢3.750,00	20	¢71.250,00	¢3.562,50
Refrigeradora	¢107.000,00	¢15.285,71	7	¢91.714,29	¢13.102,04
Lámpara de Quirófano	¢357.000,00	¢35.700,00	10	¢321.300,00	¢32.130,00
Cauterizador	¢59.300,00	¢5.930,00	10	¢53.370,00	¢5.337,00
Lentes con Foco	¢41.510,00	¢4.151,00	10	¢37.359,00	¢3.735,90
Báscula	¢362.599,00	¢36.259,90	10	¢326.339,10	¢32.633,91
Jaula	¢65.130,00	¢4.342,00	15	¢60.788,00	¢4.052,53
Máquina de Afeitar	¢45.985,00	¢4.598,50	10	¢41.386,50	¢4.138,65
Endoscopio	¢16.370,00	¢1.637,00	10	¢14. 733,00	¢1.473,30
Otoscopio	¢134.000,00	¢13.400,00	10	¢120.600,00	¢12.060,00
Pinzas	¢237.200,00	¢23.720,00	10	¢213.480,00	¢21.348,00
Autoclave	¢1.178.000,00	¢168.285,71	7	¢1.009.714,29	¢144.244,90
Termómetro	¢6.640,00	¢664,00	10	¢5.976,00	¢597,60
Abanico	¢22.350,00	¢2.235,00	10	¢20.115,00	¢2.011,50
Sillas de Espera	¢23.160,00	¢2.316,00	10	¢20.844,00	¢2.084,40
Escritorio	¢92.340,00	¢9.234,00	10	¢83.106,00	¢8.310,60
Silla de Oficina	¢20.500,00	¢2.050,00	10	¢18.450,00	¢1.845,00
Computadora	¢670.012,00	¢33.500,60	20	¢636.511,40	¢31.825,57
Baterías para Computadora	¢23.975,00	¢2.397,50	10	¢21.577,50	¢2.157,75

Impresora	¢116.185,00	¢11.618,50	10	¢104.566,50	¢10.456,65
Teléfono	¢37.620,00	¢3.762,00	10	¢33.858,00	¢3.385,80
Caja Registradora	¢50.000,00	¢5.000,00	10	¢45.000,00	¢4.500,00
TOTAL					¢382.787,84

Nota: elaboración propia (2020).

4.6.3 Evaluación económica y financiera.

La evaluación financiera proyecta por medio del flujo de caja aspectos recolectados en la investigación, ya que por medio de la proyección de ingresos y egresos es que se logra concretar en colonos la rentabilidad del negocio, además de determinar la tasa interna de retorno y el valor del dinero en el tiempo dando a conocer los índices de rentabilidad.

4.6.4 Flujo de caja.

En el flujo de caja reflejado en la tabla 22, se resume los resultados del estudio de prefactibilidad, del estudio de mercado surgen los ingresos, el estudio técnico arroja los costos del proyecto y el estudio financiero arroja los costos de financiamientos y depreciación dando como resultado la información que se detalla en la tabla 22, cabe destacar que se toma información que se obtuvo por parte de la encuesta la cual ayudó a proyectar los ingresos esperados del proyecto.

Según la tabla se observa el monto de la inversión inicial la cual es de ¢28.915.977.23, la cual se divide en un financiamiento bancario con un monto de ¢23.132.781.78, y el aporte de la asociación con un monto de ¢5.783.195.45, así mismo los ingresos se obtienen de las ventas

generadas por la clínica, la farmacia y la venta de alimentos en contraparte los costos surgen de los costos operativos, y costos del procedimiento o de inventario.

Tabla 22

Flujo de caja del año 1.

Clinica veterinaria															
Periodo 2019															
Expresado en colones															
Flujo de caja año 1															
FLUJO DE CAJA AÑO 1	PERIODO 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
INGRESOS	€28 915 977,23	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€8 118 480,00	€97 421 760,00
clinica		€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€2 937 120,00	€35 245 440,00
farmacia		€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€2 481 360,00	€29 776 320,00
alimentos		€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€2 700 000,00	€32 400 000,00
FINANCIAMIENTO	€28 915 977,23														€28 915 977,23
Prestamos	80%	€23 132 781,78													€23 132 781,78
Aporte de socios	20%	€5 783 195,45													€5 783 195,45
															€0,00
INVERSION INICIAL	€28 915 977,23														€28 915 977,23
Mobiliario y equipo		€6 555 156,12													€6 555 156,12
Gastos preoperativos		€919 788,00													€919 788,00
Capital de Trabajo		€21 441 033,11													€21 441 033,11
EGRESOS OPERATIVOS		€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€6 825 738,02	€81 908 856,19
Costos de produccion		€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€6 793 839,03	€81 526 068,35
Depreciacion		€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€382 787,84
EGRESOS FINANCIEROS		€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€25 177,40	€302 128,81
Intereses		€902,36	€899,90	€897,44	€894,98	€892,51	€890,05	€887,59	€885,13	€882,66	€880,20	€877,74	€875,27	€872,81	€10 665,84
Amortizaciones		€24 275,04	€24 277,50	€24 279,96	€24 282,42	€24 284,89	€24 287,35	€24 289,81	€24 292,27	€24 294,74	€24 297,20	€24 299,66	€24 302,13	€24 304,59	€291 462,97
															€0,00
FLUJO DE EFECTIVO A/IMPUESTOS	€0,00	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€1 267 564,58	€15 210 775,01
Menos Impuestos	15%	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€190 134,69	€2 281 616,25
															€0,00
FLUJO DE EFECTIVO D/IMPUESTOS	-€28 915 977,23	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€1 077 429,90	€12 929 158,76
+ Saldo inicial		-€28 915 977,23	-€27 806 648,35	-€26 697 319,46	-€25 587 990,58	-€24 478 661,70	-€23 369 332,81	-€22 260 003,93	-€21 150 675,05	-€20 041 346,17	-€18 932 017,28	-€17 822 688,40	-€16 713 359,52	-€15 604 030,63	-€14 494 762,87
+ Depreciacion		€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€31 898,99	€382 787,84
FLUJO NETO ACUMULADO	-	-€28 915 977,23	-€27 806 648,35	-€26 697 319,46	-€25 587 990,58	-€24 478 661,70	-€23 369 332,81	-€22 260 003,93	-€21 150 675,05	-€20 041 346,17	-€18 932 017,28	-€17 822 688,40	-€16 713 359,52	-€15 604 030,63	-€14 494 762,87

Nota: Elaboración propia, 2020

4.6.5 Análisis de escenarios.

Para el análisis de los escenarios se toma la información arrojada por la investigación, en la cual se toma una tasa de corte del 13% generada por el 2% de la inflación actual, un 2% de premio al riesgo y un costo de capital del 9%. Se analizará tres escenarios el primero es el real del proyecto para el cual se toma de la información arrojada por la investigación, luego se realiza un escenario optimista donde se incrementa los ingresos un 10% para visualizar como se comportaría el proyecto si estas proyecciones se concretaran y por último el escenario pesimista donde se disminuyen los ingresos un 10% con el fin de estresar el proyecto para poder ver qué pasaría si el negocio tuviera una disminución en los ingresos.

4.6.5.1 Escenario esperado.

En este escenario se toma la información total arrojada por la investigación, donde el ingreso del primer año que indica el flujo de caja es de ¢12.929.158,76 millones, derivados de las ventas de la clínica, la farmacia y la venta de alimentos dando como resultado un VAN de ¢32.478.112,28 y una TIR de 48% con un índice de deseabilidad del 2.12 y un periodo de recuperación del 2.0.

El incremento de ingresos de cada año se toma debido a que se estima un incremento anual en ventas del 5% tomando en consideración el ciclo de vida de un producto y la capacidad que debe tener la empresa de aumentar sus ventas por año. En el caso de los egresos se toma en consideración los promedios de la inflación de los últimos cinco años para darles un aumento del 3% anual.

Tabla 23

Flujo de caja esperado.

Clínica veterinaria						
Periodo 2019-2024						
Expresado en colones						
Flujo de caja						
Proyectado a 5 años						
Detalles de partidas	Periodo 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	€28 915 977,23	€97 421 760,00	€102 292 848,00	€107 407 490,40	€112 777 864,92	€118 416 758,17
ventas						
clínica		€35 245 440,00	€37 007 712,00	€38 858 097,60	€40 801 002,48	€42 841 052,60
farmacia		€29 776 320,00	€31 265 136,00	€32 828 392,80	€34 469 812,44	€36 193 303,06
alimentos		€32 400 000,00	€34 020 000,00	€35 721 000,00	€37 507 050,00	€39 382 402,50
Financiamiento	€28 915 977,23					
Financiamiento externo	80%	€23 132 781,78				
Aporte de socios	20%	€5 783 195,45				
Inversion inicial	€28 915 977,23					
Mobiliario y equipo		€6 555 156,12				
Gastos preoperativos		€919 788,00				
Capital de Trabajo		€21 441 033,11				
Egresos operativos		€ 81 908 856,19	€ 84 354 638,24	€ 86 873 793,75	€ 89 468 523,93	€ 92 141 096,01
Costos de produccion		€ 81 526 068,35	€ 83 971 850,40	€ 86 491 005,91	€ 89 085 736,09	€ 91 758 308,17
Depreciacion		€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84
Egresos financieros		€ 302 128,81	€ 302 128,81	€ 302 128,81	€ 302 128,81	€ 302 128,81
Intereses		€ 10 665,84	€ 10 311,03	€ 9 955,78	€ 9 600,11	€ 9 244,00
Amortizaciones		€ 291 462,97	€ 291 817,78	€ 292 173,02	€ 292 528,70	€ 292 884,81
Flujo de efectivo a/Impuestos	-€28 915 977,23	€15 210 775,01	€17 636 080,96	€ 20 231 567,84	€ 23 007 212,19	€ 25 973 533,35
Menos Impuestos	15%	€ 2 281 616,25	€ 2 281 616,25	€ 2 281 616,25	€ 2 281 616,25	€ 2 281 616,25
Flujo neto de efectivo	-€28 915 977,23	€ 12 929 158,76	€ 15 354 464,70	€ 17 949 951,59	€ 20 725 595,94	€ 23 691 917,10
+ Saldo inicial		-€28 915 977,23	-€15 604 030,63	€133 221,91	€18 465 961,35	€39 574 345,13
+ Depreciacion		€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84
Flujo neto acumulado	-	€0,00	-€15 604 030,63	€133 221,91	€18 465 961,35	€39 574 345,13
			€63 649 050,07			

Nota: Elaboración propia, 2020

Tabla 24

Evaluación escenario esperado.

INVERSION INICIAL	(28.915.977,23)
FNE 1	12.929.158,76
FNE 2	15.354.464,70
FNE 3	17.949.951,59
FNE 4	20.725.595,94
FNE 5	23.691.917,10
VAN	€32.478.112,28
TIR	48%
ID	2,12
PR	2,0
TASA DE CORTE	13%
inflación actual	2%
Rentabilidad esperada	0%
Premio al riesgo	2%
Costo de capital	9%

Nota: Elaboración propia, 2021.

De la tabla 24 se extrae que el proyecto con estos números es viable y es pre factible ya que indica ganancias y si la empresa logra mantener los ingresos o aumentarlos puede generar riqueza, ayudando no solo a la organización si no que puede mantenerse en el tiempo.

4.6.5.2 Escenario optimista.

Para realizar el escenario optimista se incrementaron los ingresos en un 10% anual, con el fin de tomar en consideración el aumento de las ventas en el tiempo y la posibilidad de la organización de incrementar su ingreso. Véase la tabla 25.

Igualmente se toma una tasa de corte de 13% generada de la inflación 2% un premio al riesgo de 2% y un costo de capital de 9%, generando un VAN de 62.775.636,26 y un TIR de 77%, con un índice de deseabilidad de 2.23 y un periodo de recuperación de 1.2.

Tabla 25

Flujo de caja optimista

CLINICA VETERINARIA						
Periodo 2019-2024						
Expresado en colones						
FLUJO DE CAJA						
Proyectado a 5 años						
DETALLE DE PARTIDAS	PERIODO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	€28 915 977,23	€107 163 936,00	€112 522 132,80	€118 148 239,44	€124 055 651,41	€130 258 433,98
ventas						
clinica		€38 769 984,00	€40 708 483,20	€42 743 907,36	€44 881 102,73	€47 125 157,86
farmacia		€32 753 952,00	€34 391 649,60	€36 111 232,08	€37 916 793,68	€39 812 633,37
alimentos		€35 640 000,00	€37 422 000,00	€39 293 100,00	€41 257 755,00	€43 320 642,75
FINANCIAMIENTO	€28 915 977,23					
Financiamiento externo	80%	€23 132 781,78				
Aporte de socios	20%	€5 783 195,45				
INVERSION INICIAL	€28 915 977,23					
Mobiliario y equipo		€6 555 156,12				
Gastos preoperativos		€919 788,00				
Capital de Trabajo		€21 441 033,11				
EGRESOS OPERATIVOS		€ 82 520 273,15	€ 84 984 397,70	€ 87 522 446,00	€ 90 136 635,75	€ 92 829 251,18
Costos de produccion		€ 82 137 485,30	€ 84 601 609,86	€ 87 139 658,16	€ 89 753 847,90	€ 92 446 463,34
Depreciacion		€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84
EGRESOS FINANCIEROS		€ 302 128,81				
Intereses		€ 10 665,84	€ 10 311,03	€ 9 955,78	€ 9 600,11	€ 9 244,00
Amortizaciones		€ 291 462,97	€ 291 817,78	€ 292 173,02	€ 292 528,70	€ 292 884,81
FLUJO DE EFECTIVO A/Impuestos	-€28 915 977,23	€ 24 341 534,05	€27 235 606,29	€ 30 323 664,63	€ 33 616 886,86	€ 37 127 053,99
Menos Impuestos	15%	€ 3 651 230,11	€ 3 651 230,11	€ 3 651 230,11	€ 3 651 230,11	€ 3 651 230,11
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-€28 915 977,23	€ 20 690 303,94	€ 23 584 376,18	€ 26 672 434,53	€ 29 965 656,75	€ 33 475 823,89
+ Saldo inicial		-€28 915 977,23	-€7 842 885,45	€16 124 278,58	€43 179 500,95	€73 527 945,54
+ Depreciacion		€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84
FLUJO NETO ACUMULADO	-	-€28 915 977,23	-€7 842 885,45	€16 124 278,58	€43 179 500,95	€73 527 945,54

Nota: Elaboración propia, 2020.

Con esta información se analiza que el proyecto aumentando sus ingresos es pre factible y puede generar riqueza, y con el análisis de los datos se logra identificar una oportunidad de crecimiento a largo plazo donde los números son favorables ante un aumento en los ingresos y aunque los costos aumenten proporcionalmente el negocio genera ganancia que justifiquen ese crecimiento.

Tabla 26

Evaluación optimista

EVALUACION FLUJO DE CAJA	
INVERSION INICIAL	(28 915 977,23)
Flujo neto de efectivo Año 1	20 690 303,94
Flujo neto de efectivo Año 2	23 584 376,18
Flujo neto de efectivo Año 3	26 672 434,53
Flujo neto de efectivo Año 4	29 965 656,75
Flujo neto de efectivo Año 5	33 475 823,89
Valor Actual neto: VAN	€62 775 636,26
Tasa Interna de Rendimiento: TIR	77%
Índice de Deseabilidad: ID	€2,23
Periodo de recuperación: PR	1,2
TASA DE CORTE	13%
Inflación actual	2%
Rentabilidad esperada	0%
Premio al riesgo	2%
Costo de capital	9%

Nota: Elaboración propia, 2020.

4.6.5.3 Escenario pesimista.

Para el escenario pesimista se reducen los ingresos en un 10% tomando como referencia que el mercado pueda disminuir y que la empresa no genere la rentabilidad esperada.

Tabla 27

Flujo de caja escenario pesimista

CLINICA VETERINARIA						
Periodo 2019-2024						
Expresado en colones						
FLUJO DE CAJA						
Proyectado a 5 años						
DETALLE DE PARTIDAS	PERIODO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	€28 915 977,23	€93 275 452,80	€97 939 225,44	€102 836 186,71	€107 977 996,05	€113 376 895,85
ventas						
clinica		€31 720 896,00	€33 306 940,80	€34 972 287,84	€36 720 902,23	€38 556 947,34
farmacia		€29 478 556,80	€30 952 484,64	€32 500 108,87	€34 125 114,32	€35 831 370,03
alimentos		€32 076 000,00	€33 679 800,00	€35 363 790,00	€37 131 979,50	€38 988 578,48
FINANCIAMIENTO	€28 915 977,23					
Financiamiento externo	80%	€23 132 781,78				
Aporte de socios	20%	€5 783 195,45				
INVERSION INICIAL	€28 915 977,23					
Gastos preoperativos		€919 788,00				
Capital de Trabajo		€21 441 033,11				
Mobiliario y equipo		€6 555 156,12				
EGRESOS OPERATIVOS		€ 86 690 399,40	€ 89 279 627,75	€ 91 946 532,95	€ 94 693 445,30	€ 97 522 765,03
costos de produccion		€ 86 307 611,56	€ 88 896 839,91	€ 91 563 745,11	€ 94 310 657,46	€ 97 139 977,18
Depreciacion		€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84	€ 382 787,84
EGRESOS FINANCIEROS		€ 302 128,81				
Amortizaciones		€ 291 462,97	€ 291 462,97	€ 291 462,97	€ 291 462,97	€ 291 462,97
intereses		€ 10 665,84	€ 10 665,84	€ 10 665,84	€ 10 665,84	€ 10 665,84
FLUJO DE EFECTIVO A/Impuestos	-€28 915 977,23	€6 282 924,59	€8 357 468,88	€ 10 587 524,96	€ 12 982 421,94	€15 552 002,02
Menos Impuestos	15%	€ 942 438,69	€ 942 438,69	€ 942 438,69	€ 942 438,69	€ 942 438,69
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-€28 915 977,23	€ 5 340 485,90	€ 7 415 030,19	€ 9 645 086,27	€ 12 039 983,25	€ 14 609 563,33
+ Saldo inicial		-€28 915 977,23	-€23 192 703,49	-€15 394 885,45	-€5 367 011,34	€7 055 759,75
+ Depreciacion		€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84
FLUJO NETO ACUMULADO	-	-€28 915 977,23	-€23 192 703,49	-€15 394 885,45	-€5 367 011,34	€22 048 110,93

Nota: Elaboración propia, 2020.

Tabla 28

Evaluación escenario pesimista

EVALUACION FLUJO DE CAJA	
INVERSION INICIAL	(28 915 977,23)
Flujo neto de efectivo Año 1	5 340 485,90
Flujo neto de efectivo Año 2	7 415 030,19
Flujo neto de efectivo Año 3	9 645 086,27
Flujo neto de efectivo Año 4	12 039 983,25
Flujo neto de efectivo Año 5	14 609 563,33
Valor Actual neto: VAN	€3.568.867,95
Tasa Interna de Rendimiento: TIR	17%
Índice de Deseabilidad: ID	€0,00
Periodo de recuperación: PR	4,1
TASA DE CORTE	13%
Inflación actual	2%
Rentabilidad esperada	0%
Premio al riesgo	2%
Costo de capital	9%

Nota: Elaboración propia, 2020.

Como se observa en la tabla 28, el proyecto viéndolo aún desde un escenario pesimista, es pre factible esto debido a que al realizar la evaluación financiera genera un VAN de €3.568.867,95 con un TIR de 17% no genera índice de deseabilidad sin embargo indica un periodo de recuperación de 4.1 años, con esto es evidente que el proyecto aun con este número se podría mantener en el tiempo y a un corto plazo empezar a generar riqueza.

Ahora bien, tomando en consideración los escenarios planteados, se observa que en los tres se genera resultados positivos, lo que demuestra que el proyecto es rentable y que aun en escenarios pesimistas y con un decrecimiento en las ventas del 10% pueda tener pérdidas considerables que afecten su continuidad en el tiempo.

4.6.6. Evaluación contable.

Con la evaluación contable se enlistan los principales estados financieros que generan proyecciones de la investigación, a continuación, se detalla el balance general, el estado de resultados proyectado, el punto de equilibrio y las razones financieras.

4.6.6.1 Balance general.

Tabla 29

Balance general

Clínica veterinaria	
Periodo 2019-2024	
Expresado en colones	
Balance General de Apertura	
Activos	Año 1
Activos circulantes	¢21 441 033,11
Caja	¢21 441 033,11
Inversiones	
Activos fijos	¢6 555 156,12
Mobiliario y Equipo	¢6 555 156,12
Otros activos	¢919 788,00
Gastos preoperativos	¢919 788,00
Total de activos	¢28 915 977,23
Pasivos	¢23 132 781,78
Pasivos circulantes	-
Gastos acumulados	
Pasivos fijos	¢23 132 781,78
Hipotecas/pagar	¢23 132 781,78
Patrimonio	¢5 783 195,45
Capital social	¢5 783 195,45
Utilidades acumuladas	

Utilidad del periodo	
Pasivo + Patrimonio	€28 915 977,23

Nota: Elaboración propia, 2020.

En la tabla 29 se muestra el inicio de la empresa conforme a los activos, pasivos y el capital social de la empresa, con esto se observa como inicia el negocio y el comportamiento que tiene el primer año.

4.6.6.2 Estado de resultados.

Tabla 30

Estado de resultados

CLINICA VETERINARIA					
Periodo 2019-2024					
Expresado en colones					
ESTADO DE RESULTADOS					
Proyectado a 5 años					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	€97 421 760,00	€102 292 848,00	€107 407 490,40	€112 777 864,92	€118 416 758,17
Menos:					
Gastos de produccion	€38 752 842,00	€39 915 427,26	€41 112 890,08	€42 346 276,78	€43 616 665,08
Gastos de Operación	€42 773 226,35	€44 056 423,14	€45 378 115,83	€46 739 459,30	€48 141 643,08
Gastos Financieros	€302 128,81	€302 128,81	€302 128,81	€302 128,81	€302 128,81
Gastos depreciacion	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84	€382 787,84
UAI	€15 210 775,01	€17 636 080,96	€20 231 567,84	€23 007 212,19	€25 973 533,35
Menos impuestos	€4 563 232,50	€5 290 824,29	€6 069 470,35	€6 902 163,66	€7 792 060,01
UTILIDAD NETA	€10 647 542,50	€12 345 256,67	€14 162 097,49	€16 105 048,53	€18 181 473,35
Rentabilidad esperada	11%	12%	13%	14%	15%

Nota: Elaboración propia, 2020.

Por medio del estado de resultados podemos ver las pérdidas o ganancias que ha tenido el proyecto, en la tabla 30 se muestra cómo queda el estado de resultados del primer año, se

inicia con un ingreso por ventas de ¢97.421.760 el cual después de restarle los gastos de producción, operación, financieros y la depreciación genera una utilidad antes del impuesto de ¢15.210.775,01 al que se le rebaja el impuesto de renta generando una utilidad neta de ¢10.647.542,50 con una rentabilidad esperada de 11%.

4.6.6.3 Análisis de razones financieras.

Las razones financieras demuestran la realidad económica y financiera de una empresa, estos datos permiten comparar la evolución de la empresa en el tiempo, existen diferentes razones financieras que permiten demostrar los índices de rentabilidad, endeudamiento, liquidez. Primeramente, se mencionan las de endeudamiento que indican.

Razón Deuda=	Pasivo Total	¢ 23 132 781,78	80%
	Activo Total	¢ 28 915 977,23	

Conforme la razón deuda donde se divide el pasivo total entre el activo total se determina la cantidad de activos que son financiados ya sea por parte de proveedores o por los propios socios. Por lo que el porcentaje es de un 80% determinado que los activos de la empresa en su mayoría son financiados por lo que el porcentaje de endeudamiento es alto.

Índice Endeudamiento=	Pasivo Total	¢ 23 132 781,78	400%
	Capital Total	¢ 5 783 195,45	

Este índice viene a demostrar que para poder iniciar operaciones se necesita de financiamiento en su mayoría dado que el porcentaje que se solicita de préstamo es mayor al aporte o capital de los socios.

Seguido de las razones de endeudamiento se mencionan las de liquidez en las cuales se puede determinar que después del proyecto haber pagado sus obligaciones va a tener un 12% sobre el monto de sus ventas.

Margen Utilidad Bruta =	Utilidad Bruta	₡ 11 371 715,51	12%
	Ventas Netas Totales	₡ 97 421 760,00	

Además de la anterior otra de las razones de liquidez es el margen neto de utilidad y esta se calcula de las ventas netas a diferencia de la anterior, estas es el porcentaje que va a quedar después de pagado los intereses e impuestos del proyecto en este caso va a ser un margen de 8%.

Margen Neto Utilidad =	Utilidad Neta	₡ 7 960 200,85	8%
	Ventas Netas Totales	₡ 97 421 760,00	

Además de las razones mencionadas se tienen las de rentabilidad que estas vienen a demostrar qué tan rentable es realizar este proyecto según la información recaudada se calcula el rendimiento sobre la inversión total y sobre el capital en la cual se determina.

Rendimiento Sobre Inversión Total	Utilidad Neta	₡ 7 960 200,85	28%
	Activo Total	₡ 28 915 977,23	

El rendimiento de inversión el cual se observa que las utilidades netas sobre los activos me darán como resultado un 28% de rendimiento sobre la inversión.

Rendimiento Sobre El Capital	Utilidad Neta	₡ 7 960 200,85	138%
	Capital Total	₡ 5 783 195,45	

En esta se determina el rendimiento obtenido basado en el patrimonio a lo cual se puede observar que es de 138% siendo un resultado positivo.

4.6.6.4 Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio determina el momento en el que los costos y los ingresos se igualan a 0, por lo tanto, la empresa logra pagar sus costos, aunque no obtenga ganancias, a partir de este momento logra obtener utilidades. En el caso de este proyecto se utilizó un punto de equilibrio en ventas, esto se debe a que se manejan varias opciones, como servicios médicos, farmacia y venta de alimentos, por lo que se recopilaron las ventas totales y los costos y a partir de esto se calculó cuál es el punto de equilibrio, el cual queda de la siguiente manera

Tabla 31

Punto de equilibrio

Costos fijos		Costos variables	
Gastos administrativos	₡ 220 720,00	Costo de ventas	₡ 315 429,63
Gastos de operación	₡ 3 564 435,53		
Total	₡ 3 785 155,53		
Ventas totales			₡ 8 118 480,00
Punto de equilibrio en ventas			
Datos			
Costos fijos	₡ 3 564 435,53		
Costos variables	₡ 3 229 403,50		
Ventas totales	₡ 8 118 480,00		
	P.E Ventas =	Costos Fijos 1 - Costos Variables Totales Ventas Totales	
	P.E Ventas =	₡ 5 918 868	
	PE %		41%

Nota: Elaboración propia, 2020.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La iniciativa de implementar una clínica veterinaria en Ciudad Neilly, genera incertidumbre debido a que alrededor tiene suficiente competencia para que el negocio incurra en el mercado, sin embargo se logra comprobar por medio del estudio de mercado que existe un porcentaje de la población insatisfecha por el servicio que esos establecimientos están brindando, de ahí surge un nicho de mercado que necesita obtener los servicios que dicho proyecto pretende brindar y que hace que el proyecto tenga posibilidades de crecimiento, así mismo el estudio de mercado genera información valiosa para no solo captar esa población si no que pueda mantenerse con el paso del tiempo.

Según el estudio de mercado se determina que los servicios a ofrecer son la atención médica veterinaria, venta de medicamentos y alimentos dirigidos a animales de compañía, en cuanto a los precios, se referencia en la página de Colegio de Médicos Veterinarios para el caso de la atención animal, en cuanto a los precios de los medicamentos y alimentos queda sujeto al proveedor. El canal de distribución es la atención presencial siendo esa de forma directa con los animales. La promoción y publicidad del negocio se hará en las redes sociales principalmente.

Con base en el estudio técnico se logra concluir la localización del negocio en Ciudad Neilly como cabecera del cantón de Corredores, pero se podría adecuar a la zona de Río Claro, además para iniciar las operaciones del negocio es pertinente llevar a cabo una inversión de ₡28.915.977.23, correspondientes a la compra de maquinaria, equipo, gastos preoperatorios, inventarios y capital de trabajo.

De acuerdo con el estudio organizacional se logra identificar los requerimientos de personal, para lo cual los costos de planilla se obtuvo información del portal de Caja Costarricense de Seguro Social para su correspondiente cálculo, así mismo se puede establecer que son manejables y que el proyecto tiene la capacidad de solventar esos costos.

El estudio legal determina los permisos para establecer una empresa en Costa Rica, como los requerimientos de patente e inscripción en hacienda, así como los seguros y las disposiciones legales que determinan que un negocio puede operar con normalidad. Además,

se establece la legalidad que tiene la asociación de realizar un negocio para perseguir el fin por el cual fue creada.

El estudio de impacto ambiental ayudó a la organización a determinar la manera en la cual deben manejar los desechos, se debe llenar el formulario D1 para determinar si el proyecto cumple con lo requerido según SETENA y en el caso de los desechos bioinfecciosos se utiliza la empresa Mediclean, la cual se encarga de la recolección de estos desechos.

Para determinar los ingresos se tomó como referencia la información de la encuesta y el monitoreo que se hizo en las diferentes veterinarias, con el fin de establecer las necesidades, utilización de los bienes y servicios del negocio.

En conclusión, se logra determinar que el proyecto es viable y pre factible, y que aun en condiciones desfavorables puede sostenerse en el tiempo ya que al realizar el análisis de escenarios arroja número positivos los cuales determinan la vida del proyecto, además de dar a conocer la posibilidad que tiene la organización de lograr que el proyecto pueda generar riqueza.

5.2 Recomendaciones

A continuación, se detallan recomendaciones relacionadas con la información anterior:

En un segundo plano se recomienda brindar servicios de atención a domicilio para acceder a los clientes a quienes se les dificulta el traslado de los animales, de igual manera, adecuar el espacio físico de la clínica para brindar servicios de guardería para los clientes que lo necesiten, además de buscar no solo Ciudad Neilly como punto focal para iniciar el negocio, tomando en cuenta el avance económico de sitios como Río Claro.

Realizar un planeamiento profundo en cuestión de mercadeo y ventas para lograr atraer a la mayor población posible con el fin de aumentar las visitas a la clínica y lograr posicionarse en el mercado.

Así mismo mantener una política de servicio al cliente donde las personas vean a la clínica como la primera opción a la hora de llevar a sus mascotas al médico o cuando necesiten comprar medicinas u alimentos, esto se logra cuidando primeramente sus clientes internos y dando capacitaciones constantes sobre temas de servicio al cliente y manejo de conflictos.

Mantener una política de cuidado ambiental, lo cual no solo mejora el impacto que genera el proyecto sobre el medio ambiente si no que genera una imagen positiva de la organización y además cumple con los requerimientos legales sobre materia ambiental.

Se propone buscar fuentes de financiamiento para poder establecerse en un lugar propio, así como llevar a cabo convenios crediticios con laboratorios veterinarios que faciliten la adquisición de productos.

Se recomienda que el profesional veterinario que se contrate sea una persona con experiencia y que tenga afinidad con las personas, con el fin de capturar la mayor cantidad de clientes y obtener mejores resultados, que tenga especialidad en todo tipo de especie animal, con la finalidad de expandir el mercado.

Se recomienda usar tanques de agua y paneles solares para la reducción del consumo, esto con el fin de disminuir costos y mitigar el impacto al medio ambiente.

Las recomendaciones mencionadas son con el propósito de disminuir sus costos colaborando con el ambiente, brindando un mejor servicio que cumpla con las necesidades de los clientes y además permita expandirse en un futuro por lo cual no solo se logra que la organización trabaje mejor si no que permite que la empresa trabaje de manera óptima además que al disminuir los costos genera que esta pueda mantenerse en el mercado.

Bibliografía

- Abogados de Animales México. (2013). *Control ético de la fauna urbana. Esterilizar no sacrificar*. Recuperado de <https://www.change.org/p/a-los-candidatos-de-las-alianzas-para-el-gobierno-y-municipios-de-b-c-cambiar-los-antirrabicos-al-programa-control-etico-de-la-fauna-urbana>
- Álvarez, R. (2017). *Bienestar animal, el principio de las 5 necesidades*. Etolia Etología Veterinaria. Recuperado de <https://www.etologiaveterinaria.net/bienestar-animal-el-principio-de-las-5-necesidades/>
- Angulo, Y. (2015). *Alto al maltrato animal: un grito que crece en Costa Rica*. Elmundo.cr. Recuperado de <https://www.elmundo.cr/costa-rica/alto-al-maltrato-animal-un-grito-que-crece-en-costa-rica/>
- Arata, C. y Reátegui, G. (2016). *Programa de control de la población canina en el distrito de Surquillo Lima, Perú*. (Tesis para optar el grado académico de maestro en Administración de Empresas, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621383/UNIVERSIDAD%20PERUANA%20DE%20CIENCIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aronne, E. (2018). *Denuncias por maltrato animal aumentaron 60% en lo que llevamos de 2018*. Monumental 93.5 FM. Recuperado de <https://www.monumental.co.cr/2018/02/18/denuncias-por-maltrato-animal-aumentaron-60-en-lo-que-llevamos-de-2018/>
- Barrantes, R. (2012). *Investigación, Un camino al conocimiento, un enfoque cuantitativo y cualitativo*. Primera edición, Editorial, Universidad Estatal a Distancia. ISBN 9968-31-030-1
- Bienestar animal MVZ. (2019). *¿Qué es el Bienestar Animal?* Recuperado de <https://www.bienestaranimalmvz.org/>

Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). (2020). *Catálogo de trámites institucionales*. Recuperado de <https://www.ccss.sa.cr/tramites?t=10>

Cariola, O. (2002). *Planificación Científica del Marketing*. Recuperado de <https://qdoc.tips/oscar-horacio-cariola-planificacion-cientifica-del-marketing-scientific-planning-of-marketing-spanish-edition-2003-pdf-free.html>

Chaves, J. (2003). *Finanzas Teoría Aplicada Para Empresas*. Ediciones Abya-Yala. Quito, Ecuador. ISBN 9978-22-305-3.

Consultorio Contable y Financiero (Censea). (2010). *Términos básicos de la Contabilidad*. Recuperado de <https://www.icesi.edu.co/centros-academicos/images/Centros/Censea/archivos/TERMINOS-BASICOS-CONTABILIDAD.pdf>

Cuevas, M. (2018). *Elaboración y Evaluación de Proyectos*. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/70708609/Tarea-2-Elaboraci%C3%B3n-y-Evaluaci%C3%B3n-de-proyecto-JOANdocx/>

Decreto Ejecutivo 39472. (2016). *Reglamento general para autorizaciones y permisos sanitarios de funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud n.º 39472-S*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC

Dowshen, S. (2012). *Infecciones transmitidas por las mascotas*. KidsHealth. Recuperado de <https://kidshealth.org/es/parents/pet-infections-esp.html>

El Financiero. (2017). *EU, China y Rusia son paraísos para... ¿mascotas?* El Financiero, Economía, mercados y negocios en alianza con Bloomberg. Recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/after-office/estos-son-los-paises-con-mayor-poblacion-de-perros-y-gatos>

El presidente de la república y el ministro de salud, (2003). *Reglamento para la reproducción y tenencia responsable de animales de compañía N° 31626-S*.

Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=52322&nValor3=84224&strTipM=TC

Esquivel, V. (2014). *Estadística Descriptiva Un Enfoque Práctico*. Folleto Físico

Feoli, M, Jiménez, G, (1999). *Situación Ambiental de la Industria en Costa Rica*,

recuperado de

https://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=odoc_5353_2_20122005.htm

Gitma, L. y Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de Inversiones*. Pearson Educación, México.

ISBN: 978-970-26-1514-9

Gómez, O. (2017). *Evaluación Financiera y Análisis de Riesgos de un Proyecto*.

Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6092/1/T2559-MFGR-Gomez-Evaluacion.pdf>

Gutiérrez, G, P. (2016). *El maltrato y abuso a la vida animal. (Informe de proyecto de graduación)*. Recuperado de

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4602/1/40000.pdf>

Hamilton, M. y Pezo. A. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos Tecnológicos Empresariales Aplicados*. Bogotá, Colombia. Edición Convenio Andrés Bello.

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta

edición por McGraw-Hill/Interamericana Editores, S. A. De, C.V. México, D. F.

ISBN: 978-1-4562-2396-0. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Nacional de Seguro. (2020). *Seguros riesgo de trabajo*. Recuperado de

[http://portal.ins-cr.com/PortalINS/D1-
InformacionProdContenido.aspx?NRMODE=Published&NRORIGINALURL=%2Fportal%2Eins-
cr%2Ecom%2Fempresas%2Fsegurosco%2Friesgostrabajo%2F&NRNODEGUID=](http://portal.ins-cr.com/PortalINS/D1-InformacionProdContenido.aspx?NRMODE=Published&NRORIGINALURL=%2Fportal%2Eins-cr%2Ecom%2Fempresas%2Fsegurosco%2Friesgostrabajo%2F&NRNODEGUID=)

%7B45348EEB-AC9E-4C3F-9E05-69367960754C%7D&NRCACHEHINT=Guest

Juez, P. y Diez, J. (1997). *Probabilidad y Estadística en Medicina, Ediciones Díaz de Santos, S. A.* Madrid, España. ISBN 84-7978-278-1. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=J12lRXENQ88C&pg=PA95&dq=poblacion+y+muestra+estadistica&hl=es-419&sa=X.&ved=0ahUKEwjKxe7fpbXgAhWhp1kKHbsDDZQQ6AEIKzAB#v=onepage&q=poblacion%20y%20muestra%20estadistica&f=false>

Kotler, P. y Lane, K. (2012). *Dirección de Marketing.* Pearson Educación, México, ISBN: 978-607-32-1245-8.

La Asamblea General del Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica, (2012). *Reglamento interno de establecimientos clínicos veterinarios.* Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=75153&nValor3=93093&strTipM=TC

Ley 2. (1943). *Código de Trabajo.* Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8045&nValor3=101952&strTipM=TC

Ley 218. (1939). *Ley de Asociaciones.* Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/SCIJ/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=32764&nValor3=83259&strTipM=TC

Ley 7554. (1995). *Ley Orgánica del Ambiente.* Recuperado de https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/costa_rica/costa_rica_7554.pdf

Ley Orgánica del Ambiente_Nº 7554, (1995). Recuperada de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC

Luque, A. (s. f.). *Soy Responsable. Identifica y esteriliza a tu animal.* Recuperado de <http://es.socresponsable.org/beneficios-de-esterilizar#:~:text=Ventajas%20de%20la%20esterilizaci%C3%B3n&text=Hembras>

%3A%20la%20esterilizaci%C3%B3n%20ayuda%20a,y%20tumores%20ov%C3%A1ricos%20y%20mamarios).&text=Machos%3A%20previene%20el%20c%C3%A1ncer%20testicular,testiculares%2C%20prost%C3%A1ticos%20y%20anales

Meza, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Tercera edición, Ecoe ediciones.

Recuperado de

<https://books.google.co.cr/books?id=CK9JDwAAQBAJ&pg=PT33&dq=Este+estudio+tiene+como+prop%C3%B3sito+definir+la+forma+de+organizaci%C3%B3n+que+requiere+la+unidad+empresarial,+con+base+en+sus+necesidades+funcionales+y+presupuestales.+Comprende+el+an%C3%A1lisis+del+marco+jur%C3%ADdico+en+el+cual+va+a+funcionar+la+empresa,+la+determinaci%C3%B3n+de+la+estructura+organizacional+m%C3%A1s+adecuada+a+las+caracter%C3%ADsticas+y+necesidades+del+proyecto,+y+la+descripci%C3%B3n+de+los+procedimientos+y+reglamentos+que+regularan+las+actividades+durante+el+periodo+de+operaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwirg7ftxMf1AhW0SzABHQH3BscQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=organizacional&f=false>

Meza, J. (2017). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Cuarta edición, Ecoe ediciones.

Recuperado de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/04/Evaluaci%C3%B3n-financiera-de-proyectos-4ta-Edici%C3%B3n.pdf>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2010).

Lineamientos y manuales. Recuperado de <https://www.mideplan.go.cr/91-modernizacion/reforma-institucional/347-guias-y-manuales>

Ministerio de Salud Costa Rica (Minsa). (2018). *Trámite para autorizaciones y permisos sanitarios de funcionamiento para establecimientos industriales, comerciales y de servicios*. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/permisos-a-establecimientos-ms>

Morales, P, Smeke, J, & Huerta, L (2018). Costos gerenciales. Recuperado de https://books.google.co.cr/books?id=fM9XDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=costos+gerenciales&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=costos%20gerenciales&f=false

Norma Internacional de Contabilidad n.º 7 (NIC 7). (1992). *Estado de Flujos de Efectivo*.

Recuperado de <https://normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC07.pdf>

Organización de Protección Animal Mundial. (2014). *Conoce los cuidados que necesita tu mascota y cómo te puedes beneficiar de ellos*. Recuperado de

<https://www.worldanimalprotection.cr/noticias/conoce-los-cuidados-que-necesita-tu-mascota-y-como-te-puedes-beneficiar-de-ellos?hub=27061>

Organización Mundial de Sanidad Animal. (2014). *Código sanitario para los animales terrestres*. Recuperado de

http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/2010/es_chapitre_aw_introduction.htm

Oriol, A, Perramon, J. (coords.).(2005). *NIC NIIF. Normas Internacionales de*

Contabilidad. (Segunda edición). Barcelona: Ediciones Gestión 2000. Recuperado de

https://books.google.co.cr/books?id=UXavyZF5AfcC&printsec=frontcover&dq=normas+internacionales+de+contabilidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=normas%20internacionales%20de%20contabilidad&f=false

Paredes, M, Uribe, L, Rosales, V. (2019). *Manual de impacto ambiental*. Recuperado de

https://books.google.co.cr/books?id=SCwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=manual+de+impacto+ambiental&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=manual%20de%20impacto%20ambiental&f=false

Pérez, G. (2015). *Control ético de la fauna urbana*. Recuperado de

<http://aaofmexico.org/trap-neuter-release-program.php>

Pérez. A. (2015). *Elementos claves en el estudio económico de un proyecto*. Blog OBS

Business School. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/elementos-claves-en-el-estudio-economico-de-un-proyecto>

Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/>

Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, (2004). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC

Resolución 0002. (1994). *Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público n.º 7 (NIC 7) Estado de Flujos de Efectivo*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=72859&strTipM=FN

Rodríguez, C. V. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Editorial Limusa. ISBN 9789681871710.

Rodríguez, F. (2018). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Una Propuesta Metodológica. País, México, ISBN 978-607-855266-5.

Santos, T. (2008). *Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio*. Contribución a la economía. ISSN 16968360. Recuperado de <https://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>

Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. https://books.google.co.cr/books?id=pIS1QnFYt5IC&printsec=frontcover&dq=proyectos+de+inversion+formulacion+y+evaluacion&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=proyectos%20de%20inversion%20formulacion%20evaluacion&f=false

Salazar, K (sf). *Unidad 6 Estadística*. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/0058625605d63ffd108f8>

- Seevers, M. (2014). *En 22 % de los hogares tiene mascotas no tradicionales, según encuesta Mayoría prefieren perros, solo 15 % tienen gatos*. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2014/01/12/mayoria-prefieren-perros-solo-15-tienen-gatos.html>
- Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA). (2017). *Documentos del Certificado Veterinario de Operaciones para el usuario*. Recuperado de <http://www.senasa.go.cr/institucion/organizacion/direcciones-nacionales/direccion-nacional-de-operaciones/cvo>
- Serrano, F. (2020). *Proyectos de Inversión, Segunda Edición*. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=zJctEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=serrano,+F.+G.+\(2020\).+Proyectos+de+Inversion+.+Mexico:+Grupo+editorial+patria+s.a.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjB0aa8qLf1AhVSVTABHe43Cb4Q6AF6BAgLEAI#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=zJctEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=serrano,+F.+G.+(2020).+Proyectos+de+Inversion+.+Mexico:+Grupo+editorial+patria+s.a.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjB0aa8qLf1AhVSVTABHe43Cb4Q6AF6BAgLEAI#v=onepage&q&f=false)
- Setena, (2019). *DI*. Recuperado de <https://www.setena.go.cr/es/Catalogo/d1>
- Soluciones, PM. (2018). *Recolección de datos*. Recuperado de <http://www.solucionespm.com/tag/recoleccion-de-datos/>
- Solís, L. (2014-2018). *Propuesta Educativa en Bienestar animal*. Costa Rica Gobierno de la República. Recuperado de <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/propuesta-educativa-bienestar-animal.pdf>
- Spencer, M. (1993). *Economía Contemporánea*. Editorial. Reverte s. a, Recuperado de https://books.google.com.ar/books?id=Tdho0er6obAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Tapias, D. (2014). *Tipos de Proyectos*. Recuperado de http://arantxa.ii.uam.es/~proyectos/teoria/C3_Tipos%20de%20proyectos.pdf
- Tribunal Registral Administrativo. (1977). *Ley de Asociaciones*. Recuperado de

<https://www.tra.go.cr/sites/default/files/Ley%20de%20asociaciones.pdf>

Ulibarri, V. (2019). *¿Enemigo en casa?: Zoonosis (ingeniera)*. Recuperado de https://www.academia.edu/40084220/Universidad_Aut%C3%B3noma_De_Yucat%C3%A1n_Problemas_socioecon%C3%B3micos_de_M.%C3%A9xico_Realizado_por

Umaña, P. (2018). *Costarricenses perciben que perros callejeros constituyen un riesgo para la salud pública*. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/01/19/costarricenses-perciben-que-perros-callejeros-constituyen-un-riesgo-para-la-salud-publica.html>

Universidad Técnica Nacional. (2011). *Manual descriptivo de clases de puestos*. Recuperado de <http://informatica.utn.ac.cr/sites/default/files/DGDH/Manual%20descriptivo%20de%20puestos.pdf>

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. Séptima edición, México, Editorial McGraw-Hill. Recuperado de (2) (PDF) Evaluación de Proyectos 7ma Ed Gabriel Baca Urbina | prueba prueba - Academia.edu

VETranking. (2017). *‘La grandeza de una nación y su progreso moral, pueden ser medidos por la manera en la que son tratados sus animales’ (Mahatma Gandhi)*. Recuperado de <https://vetranking.com/la-grandeza-una-nacion-progreso-moral-pueden-medidos-la-manera-la-tratados-animales-mahatma-gandhi/>

YmascoTas Solidaria. (2016). *Ventajas de la esterilización*. Recuperado de <https://ymascotassolidaria.wordpress.com/page/2/>

Zappa. (s.f.). *Facebook oficial*. Recuperado de https://www.facebook.com/zapa.zonasur/?__tn__=-UC*F

Anexos

Anexo A. Encuesta para determinar la oferta y demanda existente de servicios veterinarios en los cantones de Corredores y Golfito

Clínica veterinaria. A continuación, se presenta una encuesta para determinar la oferta y demanda existente de servicios veterinarios en los cantones de Corredores y Golfito para optar por el título de licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Gerencia Financiera de la Universidad Nacional, campus Coto.

Su aporte es importante para alcanzar el objetivo, gracias de ante mano.

1. Domicilio actual.

Ciudad Neilly

Paso Canoas

La Cuesta

Laurel

Río Claro

2. ¿Tiene usted animales de compañía?

Sí No

3. Su mascota, ¿qué animal es?

Perro hámster aves conejo erizo peces tortugas cerdo.

4. ¿De qué manera adquirió su mascota? Obsequio Adopción Compra

5. ¿Con qué frecuencia lleva usted a sus animales de compañía al médico veterinario?

1 vez al mes 2 veces al mes 1 vez al año cada 6 meses solo cuando se enferman nunca.

6. Cuando visita una veterinaria ¿cuál es el servicio que más utiliza?

Compra de medicamentos atención médico veterinaria compra de alimentos.

7. En el momento de visitar una veterinaria ¿qué es lo primero que toma en cuenta?

Precio atención y seguimiento a sus mascotas variedad de servicios ubicación.

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por servicios veterinarios?

0 a 16000 17000 a 28000 29000 a 43000 44000 a 100000.

9. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por medicamentos veterinarios?

0 a 5000 6000 a 10000 11000 a 15000 16000 a 20000 21000 a 100000.

10. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por alimentos veterinarios?

0 a 5000 6000 a 10000 11000 a 15000 16000 a 35000 35000 a 100000.

11. ¿Cuál es la presentación de alimento que prefiere comprar?

Por kilo paquete de 2 kg paquete de 5 kg paquete de 18 kg paquete 30 kg.

12. ¿Cuál marca de alimento utiliza?

13. ¿Tiene alguna veterinaria de su preferencia en los cantones de Corredores y Golfito

la recomendaría a sus familiares y amigos?

Sí No

14. ¿Cuál?

Veterinaria el Rodeo Veterinaria la Garrapata Veterinaria el Rodeo #2 (
 Agro veterinaria y alimento Lotobet clínica veterinaria Río Claro Agro
veterinaria y alimento Lotobet clínica veterinaria Ciudad Neilly Colono
agropecuario Agro servicio del sur.

15. El servicio que recibe es:

Muy bueno bueno regular malo.

16. ¿Cumple con sus expectativas la atención y servicios obtenidos?

Poco bastante completamente.

17. La atención del veterinario es:

Muy bueno bueno regular malo

18. La atención y el conocimiento que se percibe por parte de la auxiliar de la
veterinaria es:

Muy bueno bueno regular malo

19. El tiempo de espera para ser atendido cuando visita la veterinaria de su preferencia
es:

Inferior a media hora de media hora a una hora de una hora a más.

20. ¿Ha tenido alguna mala experiencia en alguna veterinaria de la zona?

Anexo B. Patente Comercial



**Municipalidad de Corredores
Solicitud de Licencia Municipal**

Fecha de Tramite			
TIPO DE SOLICITUD			
Temporal ()	Permiso temporal ()	Traslado ()	Renovación ()
		Traspaso ()	Cancelación ()
			Nueva ()
Información del Solicitante			
Nombre del solicitante (Físico o Jurídico)			
Cédula(Física o Jurídica)			
En Caso de Sociedad, nombre del representante legal			
Cédula de Identidad			
Medio o Lugar para recibir notificaciones dentro del Cantón de Corredores			
Teléfono Celular	Fax		
Teléfono Local	Correo Electronico		
Dirección residencia (Domicilio Social)			
Datos del dueño de la propiedad			
Nombre Propietario del Inmueble Físico o Jurídico			
Cédula (Física o Jurídica)			
Dirección residencia(Domicilio Social)			
Teléfono Celular			
Correo electrónico			
Teléfono Local			
Datos de la propiedad			
Datos de la propiedad			
Dirección exacta de Local			
Finca		Plano	
Información de la actividad			
Nombre de Fantasía			
Descripción de la actividad			
Cantidad de Empleados			
Fecha de inicio actividad	Apertura	Cierre	
En caso de traspaso anote la información del cedente			
Nombre del solicitante (Físico o Jurídico)			
Cédula (Física o Jurídica)			
Descripción de la actividad			
Para que presente los documentos autorizo a _____ cédula _____			
_____ Firma y cédula			
Nosotros los abajo firmantes de calidades antes mencionada, apercibidos de las penas con que se castiga el delito de falso testimonio (De 3 meses a 02 años de prisión , según art 311) del Código Penal declaramos bajo Fe de juramento que la información anotada anteriormente es verdadera .			
Somos la Municipalidad de Corredores, Tel: 2783-3964 -2783-3939 Fax : 2783-3511			

Para todo tramite los interesados deberan aportar los siguientes requisitos:	
Contribuyente	<input type="radio"/> Formulario completo de la solicitud de licencia municipal con todos los datos requeridos, debidamente firmado por la persona interesada o por el representante legal cuando corresponda. En caso que él o la solicitante no efectúe el trámite de manera personal, la firma deberá estar autenticada por un notario Público.
	<input type="radio"/> Cédula de identidad.
	<input type="radio"/> Contrato de arrendamiento o nota de autorización del propietario con copia de la cédula.
	<input type="radio"/> Contar con la póliza de riesgos de trabajo emitida por la entidad aseguradora, o la exoneración de la misma.
	<input type="radio"/> Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud O SENASA.
	<input type="radio"/> Certificación de personería jurídica en caso de Sociedad.
Plataformista	TRAMITE INTERNO
	<input type="radio"/> Estar inscrito ante Tributación Directa.
	<input type="radio"/> Que el solicitante de la licencia comercial o la empresa se encuentre al día en los pagos correspondientes a la Caja Costarricense de Seguro Social. FODESAF, No encontrarse moroso según la ley 9028.
	<input type="radio"/> Que la actividad esté conforme al uso de suelo establecido.
	<input type="radio"/> Que el solicitante de la licencia comercial o la empresa, así como el dueño del inmueble donde se va a desarrollar la actividad, estén al día en el pago de impuestos y tarifas municipales.
	<input type="radio"/> El local deberá contar con permiso de Construcción.
<u>En caso de traspaso de la licencia comercial cumplir adicionalmente con lo siguiente:</u>	
<input type="radio"/> Traspaso de la licencia comercial suscrito entre las partes, el cual debera estar debidamente autenticado.	

Requisitos adicionales según sea el tramite	<u>En el caso de licencia comercial para Karahoke, cumplir adicionalmente con lo siguiente:</u>
	<input type="radio"/> Permiso de repertorio de la acam (asociacion. de compositores y autores musicales)
	<u>En el caso de licencia comercial para explotar casinos, deberán cumplir adicionalmente con lo siguiente:</u>
	<input type="radio"/> La solicitud deberá indicar la descripción de cada uno de los juegos a explotar.
	<input type="radio"/> Certificación otorgada por ICT en el que indique si el establecimiento tiene declaratoria de interés turístico.
	<u>En el caso licencia comercial para la explotación de la actividad de hoteles, moteles, casa de alojamiento ocasional o similar deberán cumplir adicionalmente con:</u>
	<input type="radio"/> Certificación del Instituto Costarricense de Turismo y/o Instituto Mixto de Ayuda Social.
	<u>En el caso de licencia comercial para la explotación de bebidas con contenido alcoholico, deberán cumplir adicionalmente con:</u>
	<input type="radio"/> Declaración jurada bajo fe de juramento en la que manifieste conocer las prohibiciones establecidas en el artículo 9- de la Ley 9047- y que se compromete a respetar esta y cualquier otra de las disposiciones de la ley.
	<input type="radio"/> En caso que solicite una licencia clase C para restaurante, declaración jurada debidamente protocolizada de que se cumple con el artículo 8 inciso d) de la Ley 9047 y del artículo 2º inciso J) de este Reglamento.
<input type="radio"/> En caso de Sociedad Certificación ante notario público con no más de un mes de emitida de la Composición del capital accionario.	
<input type="radio"/> En caso que se solicite una licencia clase E, certificación de la declaración turística.	
<u>Solo se recibe el documeto original.</u>	

Anexo C. Formulario del Instituto Nacional de Seguros

 INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO SOLICITUD DE SEGURO		Póliza N°
REGISTRO	Este documento solo constituye una solicitud de seguro y no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS, ni de que en caso de aceptarse, dicha aceptación concuerde con los términos solicitados en ella.	
	1. Fecha y hora:	2. Lugar:
	3. Tipo de trámite solicitado: <input type="checkbox"/> Emisión <input type="checkbox"/> Rehabilitación	
DATOS DEL TOMADOR DEL SEGURO	4. Tipo de identificación: <input type="checkbox"/> Cédula Jurídica <input type="checkbox"/> Cédula Física <input type="checkbox"/> DIMEX / DIDI <input type="checkbox"/> Pasaporte	
	5. Número de identificación:	6. Nacionalidad:
	7. Nombre o Razón Social:	
	8. Fecha de nacimiento o constitución de la sociedad:	
	9. Género: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> No aplica	
	10. Profesión u Ocupación:	
	11. Domicilio físico (por señas):	
	12. Provincia:	13. Cantón:
	14. Distrito:	15. Apartado postal:
	16. Fax o Facsímil:	17. Teléfonos:
	Celular:	Domicilio:
	Oficina:	
18. Correo electrónico:		
19. Señale el medio por el cual desea recibir notificaciones del Seguro Obligatorio de Riesgos de Trabajo: <input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/> Fax o Facsímil <input type="checkbox"/> Apartado postal <input type="checkbox"/> Domicilio físico		
MODALIDAD DEL SEGURO	20. Seleccione la modalidad de seguro que desea suscribir (marque solo una opción):	
	SEGUROS DE PERIODO CORTO (Estos seguros tienen una vigencia menor a un año)	
	<input type="checkbox"/> RT-Construcción:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores del Tomador, que laboran en la construcción. Solo la puede suscribir personas que no se dedican a la actividad de construcción.
	<input type="checkbox"/> RT-Cosechas:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores del Tomador, que realizan labores de recolección de cosechas en épocas específicas del año.
	<input type="checkbox"/> RT-General:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores del Tomador. No aplica para asegurar a los trabajadores de las construcciones.
	SEGUROS PERMANENTES (Estos seguros tienen una vigencia igual o mayor a un año)	
	<input type="checkbox"/> RT-Adolescente:	Exclusivo para asegurar al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador debe ser una persona física mayor de 15 años y menor 18 años.
	<input type="checkbox"/> RT-Agrícola:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores agrícolas (máximo 10 trabajadores) que laboran en la finca agrícola del Tomador.
	<input type="checkbox"/> RT-General:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores del Tomador.
	<input type="checkbox"/> RT-Hogar:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores de servicio doméstico (máximo 2 trabajadores) que laboran en la casa de habitación del Tomador. El Tomador debe ser una persona física.
<input type="checkbox"/> RT-Independiente:	Exclusivo para asegurar al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador debe ser una persona física y debe estar inscrito como contribuyente en el Ministerio de Hacienda.	
<input type="checkbox"/> RT-Ocasional:	Exclusivo para asegurar a los trabajadores contratados por el Tomador para labores de mantenimiento doméstico ocasional en la casa de habitación o terreno del Tomador. Máximo 40 horas-hombre de trabajo por mes. El Tomador debe ser una persona física.	
<input type="checkbox"/> RT-Patrono-Asegurado:	Exclusivo para asegurar al Tomador del seguro y a sus trabajadores. El Tomador debe ser una persona física y debe estar inscrito como contribuyente en el Ministerio de Hacienda.	
Instituto Nacional de Seguros / Dirección Oficinas Centrales: Calles 9 y 9 Bis, avenida 7, San José / Apdo. Postal 10081-1000 Central telefónica 2287-6000 / Fax: 2243-7062 / Consultas: contactenos@ins-cr.com / Defensoría del Cliente: defensoriadelcliente@ins-cr.com Consulte nuestra página Web: www.ins-cr.com		
INB-F-00190 09-16 inscr/r Solo los seguros del INS tienen la garantía del Estado.		

RT-CONSTRUCCION	COMPLETE ESTOS DATOS UNICAMENTE SI LA POLIZA A SUSCRIBIR ES RT-CONSTRUCCION		
	31. Documento de respaldo de la solicitud de seguro: <input type="checkbox"/> Permiso Municipal No.: _____ <input type="checkbox"/> Contrato del CFIA No.: _____ <input type="checkbox"/> Copia del contrato entre las Partes		32. ¿Adjunta Declaración de Interés Social? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si
RT-COSECHAS	COMPLETE ESTOS DATOS UNICAMENTE SI LA POLIZA A SUSCRIBIR ES RT-COSECHAS		
	34. Fruto o producto a recolectar:		33. Valor total de la obra:
35. Unidad de medida a utilizar:		36. Cantidad de unidades a recolectar:	37. Precio a pagar por unidad:
ACEPTACION DEL SEGURO	Declaro que la información aquí contenida es verídica, es completa y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto para emitir el seguro que solicito. Convengo que cualquier omisión o información falsa o inexacta puede causar el rechazo de cualquier reclamación y la nulidad del contrato. Asimismo entiendo que la falsedad u omisión de cualquier información podría resultar en un intento de fraude contra el Instituto.		
	38. Firma del Tomador del Seguro o Representante		39. Nombre completo, identificación y puesto del Representante (solo para personas jurídicas)
	USO EXCLUSIVO PARA EL INTERMEDIO DE SEGUROS O REPRESENTANTE DEL INS		
	40. Monto Asegurado:		En mi calidad de Intermediario de Seguros, doy fe de que he revisado el riesgo descrito y que desde mi perspectiva no existen agravaciones para que el Instituto analice esta solicitud de seguro y resuelva aceptar el aseguramiento.
	41. Código actividad:	42. Tarifa:	
43. Prima Anual Estimada:			
44. Nombre completo y código del Intermediario:			
45. Firma y número de identificación del Intermediario de Seguros o Representante del INS			
La documentación contractual y la nota técnica que integran este producto, están registrados ante la Superintendencia General de Seguros de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29, inciso d) de la Ley Reguladora del Mercado de Seguros, Ley 8653, bajo el registro del 13 de mayo del 2016.			

DATOS GENERALES DEL SEGURO	21. Describa el trabajo o actividad económica:		
	22. Dirección exacta donde se ejecutará el trabajo:		
	23. Provincia:	24. Cantón:	25. Distrito:
	26. Fecha de ejecución del trabajo: Inicia: _____ Finaliza: _____ Día Mes Año Día Mes Año		
	27. Tipo de calendario de planillas (marque solo una opción): <input type="checkbox"/> Mensual: En este tipo de calendario, las fechas de corte de cada planilla coinciden con el último día natural de cada mes. <input type="checkbox"/> Especial: En este tipo de calendario, las fechas de corte de cada planilla no coinciden con el último día natural de cada mes. <input type="checkbox"/> No presenta (Opción exclusiva para los siguientes seguros: RT-Adolescente, RT-Agrícola, RT-Cosechas, RT-Hogar, RT-Independiente, RT-Ocasional)		29. Monto estimado de la planilla mensual:
	28. Forma de pago de la prima (solo aplica para pólizas permanentes). <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Trimestral		30. ¿Adjunta la Planilla de Emisión con el detalle de trabajadores? <input type="checkbox"/> SI. <input type="checkbox"/> NO. El Tomador se compromete a reportar a los trabajadores por medio del sistema RT-Virtual, antes de la fecha de inicio del trabajo o las labores.
	Según la forma de pago elegida, el Instituto aplicará un recargo porcentual sobre la tarifa del seguro por concepto de pago fraccionado. El recargo corresponde a un 8% para la forma de pago semestral y un 11% para la forma de pago trimestral.		



SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO
PLANILLA DE EMISIÓN

Póliza N°

	TI (1)	N° IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	TJ (2)	SALARIO MENSUAL	OCCUPACIÓN
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
TOTAL DE TRABAJADORES				TOTAL DE SALARIOS:				

Codificación:

(1) Tipos de identificación (TI): CN = Cédula Nacional, DU = DIMEX, NP = Número de Pasaporte, NT = Permiso de Trabajo

(2) Tipos de Jornada (TJ): TC = Tiempo Completo, TM = Tiempo Medio, OD = Ocasional contratado por días, OH = Ocasional contratado por horas

Declaro que la información aquí contenida es verídica, es completa y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto para emitir el seguro que solicito. Conviengo que cualquier omisión o información falsa o inexacta puede causar el rechazo de cualquier reclamación y la nulidad del contrato. Asimismo entiendo que la falsedad u omisión de cualquier información podría resultar en un intento de fraude contra el Instituto.

Firma del Tomador del Seguro o Representante

Nombre completo, identificación y puesto del Representante
(solo para personas jurídicas)

Solo los seguros del INS tienen la garantía del Estado.

Anexo D. Requisitos para adjuntar con el formulario D1

No.	REQUISITO	FUNDAMENTO LEGAL	GUÍA VISUAL	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS / INFORMACIÓN DE APOYO	
1	Información general del proyecto (Formulario D1)	Nombre de la actividad, obra o proyecto. Provincia Cantón Distrito Coordenadas Nº de Plano Catastrado Nº de finca o matrícula Medida finca según plano (m ²) Área del proyecto según diseño (m ²) (Cuando aplique) Categoría de la actividad, obra o proyecto de acuerdo a la Clasificación CIUJ y su IAP. Puntaje de SIA	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	Número CIUJ: Clasificación de la actividad, obra o proyecto a realizar de acuerdo al Código Internacional Industrial Uniforme de las actividades productivas, versión 3. Véase el listado que se encuentra en el Anexo 2 del Decreto Ejecutivo Nº 31849-MINAE-MOPT-MAG-MEIC. IAP: Indicar la clasificación inicial otorgado por el Decreto Ejecutivo Nº 31849-MINAE-MOPT-MAG-MEIC, en el Anexo 2 de acuerdo al Impacto ambiental potencial de la actividad, obra o proyecto. Nº de registro y vigencia ante la SETENA: Añote el número que la SETENA asigna cuando aprueba la inscripción o renovación en el registro de consultores ambientales.
2	Calidades del Desarrollador y medios para notificaciones	Si el desarrollador es una persona física: Nombre completo Calidades Correo para notificaciones Si el desarrollador es una persona jurídica: Nombre de la razón social Nº de cédula jurídica Domicilio fiscal	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	Las personas físicas, que no posean la ciudadanía costarricense, podrán utilizar el número de pasaporte, permiso de residencia o cualquier otro documento oficial, que sea válido en Costa Rica. Cuando éste sea el caso, se deberá detallar el tipo de identificación utilizada y debidamente certificada digitalmente por abogado. Ambos tipos de desarrolladores deberán estar al día con sus obligaciones patronales. En caso de no encontrarse inscrito como patrono, deberá cumplir con lo establecido en los Acuerdos de Comisión Plenaria ACP-028-2018 (Aplicación del artículo 74 de la "Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social") y reférase al ACP-037-2018 Acuerdo Complementario del ACP-028-2018 (Formato de Declaración Jurada)
3	Georreferenciación del sitio del proyecto	Archivos en formato digital, uno Shape File (*.shp) y otro en formato *.kml, ambos con su respectiva base de datos y el correspondiente polígono de localización del área del proyecto (AP).	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	Archivos en formato digital, uno Shape File (*.shp) y otro en formato *.kml, ambos con su respectiva base de datos y el correspondiente polígono de localización del área del proyecto (AP), con los correspondientes atributos básicos (nombre del proyecto, tipo del proyecto, número de plano catastrado, y número de finca, provincia, cantón, distrito, nombre del desarrollador, número de cédula persona física o según sea el caso también el número de la cédula jurídica, fax o correo electrónico para atender notificaciones) de dicho proyecto. El archivo deberá elaborarse bajo el Sistema de Proyección Cartográfica CRTM05. El polígono en cuestión, debe ser el resultado de un levantamiento en campo, de mínimo tres puntos de amarrar con respecto a los vértices del plano catastrado de la finca donde se presenta el proyecto, con las coordenadas precisas. Para proyectos
4	Descripción general de la situación ambiental del sitio donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto.		Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	Descripción de proyecto, incluido en el formulario D1.
5	Matriz básica de identificación de impactos ambientales acumulativos que se generarían		Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	Llenado de las condiciones ambientales del proyecto para la determinación de la SIA.
6	Requisitos legales	Certificación notarial o registral de la personería jurídica con cédula Datos del Representante Legal o Apoderado Legal de la empresa Certificación Literal Digital emitida por el Registro Nacional de la	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	En caso de que el caso sea presentado por un apoderado especial, presentar el poder correspondiente, firmado digitalmente, donde se compruebe que se encuentra facultado para Exceptuarse del requisito de presentación de la Certificación de Propiedad Inmueble establecido en el párrafo anterior a los Proyectos de Desarrollo de Infraestructura de Telecomunicaciones que

ST-DT-DEA-EIA-Guía-03-v.01

Pag 2 de 5

	Certificación Digital del Plano Catastro emitida por el Registro	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC		atienden a los objetivos de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad incluidos en el Plan Anual de Programas y Proyectos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones en concordancia con	
	Si el desarrollador del proyecto no es el dueño del inmueble: Presentar autorización del propietario con la firma autenticada por abogado. Certificación de la razón social dueña del terreno. Certificación de la cédula de identidad del representante legal de la sociedad dueña del terreno del AP.	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A		
7	Certificación sobre el monto total de inversión de la actividad, obra o proyecto,	Costo incluye el monto de costo de la finca, emitida por un Contador Público Autorizado (CPA) o en su defecto la tasación del Colegio Federado de Ingenieros y	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	
8	Requisitos técnico - legales	Diseño de sitio. Registro fotográfico. Declaración Jurada de Compromisos Ambientales. El documento debe ser certificado por un abogado.	Artículo 9. Nº 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC	N/A	En dicho la declaración jurada de compromisos ambientales el desarrollador se compromete a cumplir con: 1. Todas las medidas ambientales propuestas por el desarrollador en el D1. 2. Las medidas ambientales indicadas explícitamente por la SETENA en su Resolución sobre el D1. 3. Al cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos en el Código de Buenas Prácticas Ambientales y en las regulaciones ambientales vigentes en el país y aplicables a la actividad, obra o proyecto. 4. Brindar las facilidades necesarias a la SETENA o las autoridades ambientales que colaboren con ella, en las inspecciones ambientales de cumplimiento que pudieran darse en el sitio donde se
9	Requisitos técnicos	Estudio Geotécnico.	Decreto Ejecutivo Nº 32712 / RES-840-2018		Aplica para: edificaciones, viviendas, edificios para comercio o industria, movimientos de tierra, rellenos, muelles, estructuras de contención, puentes, viaductos, excavaciones, caminos y en general, cualquier obra que modifique el entorno en donde se localiza. De no considerar necesaria la elaboración de dicho estudio, presentar la Justificación para la no presentación de protocolo. Los estudios geotécnicos deberán ser realizados por profesionales en ingeniería civil o de geología con especialidad en geotecnia, debidamente habilitados por la legislación vigente en país para

		Pag 3 de 5
	Estudio Hidrológico.	<p>El estudio cumpliría como mínimo dos fines primordiales: Segmento A) demostrar que dicho cauce tiene capacidad de carga para aceptar un aumento del caudal superficial como consecuencia del desarrollo de la actividad, obra o proyecto que se plantea, y Segmento B) para demostrar que dicho cauce no representa un factor de riesgo potencial de inundación para las instalaciones que se desarrollarán como parte de actividad, obra o proyecto.</p> <p>referente al Segmento A) deberá presentarse en todos aquellos casos en que se plantee el desarrollo de obras de infraestructura que produzcan una impermeabilización del suelo, o bien la introducción y manejo de nuevos caudales de agua (por riego o extracción de aguas subterráneas), dentro del AP y consecuentemente producen un aumento de más de un 10 % de la escorrentía superficial actual que discurre de forma directa hacia el cauce de agua natural y receptor más cercano dentro de la microcuenca hidrológica en que se localiza el AP. Las actividades, obras o proyectos cuyas aguas pluviales descargan hacia una cuneta o un colector público de una entidad autorizada según la legislación vigente, no deberán presentar el segmento A) del estudio hidrológico ante la SETENA. En su defecto, el profesional responsable del diseño de la actividad, obra o proyecto certificará, por medio de una nota, a esta Secretaría Técnica la forma en que se dispondrán dichas aguas pluviales y el compromiso de cumplir con lo que establece la legislación vigente sobre este tema.</p> <p>Mientras tanto, el Segmento B) del estudio se presentará para todas aquellas actividades, obras o proyectos localizados dentro del valle de inundación de un cauce de agua y que puedan, por tanto, ser afectados por un desbordamiento de dicho cauce. La definición de si el AP se localiza dentro del valle de inundación de un cauce de agua la certificará el profesional responsable del diseño de la actividad, obra o proyecto, utilizando como base tres criterios fundamentales y complementarios: a) la observación directa en el campo, b) la información disponible en los mapas de amenaza emitidos por la Comisión Nacional de Prevención y Atención de Desastres (CNEI) u otros datos asociados.</p>
	Certificación sobre el riesgo antrópico.	<p>Certificación sobre la consideración de riesgo antrópico que pueda afectar la obra civil a desarrollar ya sea dentro del AP, o en su lindero inmediato. Su finalidad es la de detectar fuentes potenciales de riesgo en el entorno para la actividad, obra o proyecto, tales como presencia de tanques de almacenamiento de gas o combustibles de diverso tipo, líneas de transmisión eléctrica, almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas, poliductos, gasoductos; todos ellos en cantidades suficientes para que, a criterio del profesional, puedan ser considerados como fuentes de riesgo para la obra a desarrollar y sus ocupantes.</p> <p>La certificación sobre la consideración del riesgo antrópico deberá ser emitida para todas aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen el desarrollo de infraestructura civil que alojará. Deberá aplicarse cuando se desea desarrollar: edificaciones, viviendas, edificios para comercio o industria, movimientos de tierra, rellenos, muelles, estructuras de contención, puentes, viaductos, excavaciones, caminos y en general, cualquier obra que modifique el entorno en donde se localiza.</p> <p>No obstante, para aquellas actividades, obras o proyectos de construcción categorizados como de tipo B2 en la Lista del Anexo 2 del Reglamento General de Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental - EIA vigente y cuando las condiciones de geopotitud del terreno del AP no presenten limitantes significativas para su desarrollo, y a criterio profesional, el informe técnico que se protocoliza aquí puede ser sustituido por una certificación firmada por un geólogo en el que indique que las condiciones geológicas son apropiadas para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto planteado.</p> <p>Los estudios geológicos deberán ser realizados por profesionales en geología, debidamente habilitados por la legislación vigente en el país para realizar este tipo de estudio.</p>
	Estudio de Geología básica.	

		Pag 4 de 5
	Estudio de Hidrogeología básica.	<p>Deberá ser aplicado para los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Todas las actividades, obras o proyectos industriales y comerciales vinculados a la industria química y petroquímica. 2 Todas aquellas actividades, obras o proyectos de tipo industrial o comercial, en cuyo proceso constructivo u operativo, se dé el manejo de sustancias potencialmente contaminantes al suelo y a las aguas superficiales y subterráneas, en particular aquellas calificadas como móviles y persistentes, en cantidades significativas y situaciones de manejo que las pongan en contacto directo sobre la superficie del suelo sin aislamiento protector y sistema recolector y de tratamiento de las mismas. 3 Localización del AP sobre un área de recarga acuífera formalmente establecida por las autoridades competentes del MINAE. 4 Desarrollos urbanísticos de cualquier tipo que utilicen sistemas de infiltración de aguas residuales con tratamiento primario como forma de tratamiento de sus aguas residuales. 5 Actividades agrícolas que utilicen agroquímicos.
	Amenazas naturales. .	<p>Deberá aplicarse cuando se desea desarrollar: edificaciones, viviendas, edificios para comercio o industria, movimientos de tierra, rellenos, muelles, estructuras de contención, puentes, viaductos, excavaciones, caminos y en general, cualquier obra que modifique el entorno en donde se localiza. No obstante, para aquellas actividades, obras o proyectos de construcción categorizados como de tipo B2 en la Lista del Anexo 2 del Reglamento General de Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental - EIA, y cuando las condiciones de geopotitud del terreno del AP no presenten limitantes significativas por amenazas naturales para su desarrollo, y a criterio profesional, el informe técnico que se protocoliza aquí puede ser sustituido por una certificación firmada por un geólogo en el que indique que las condiciones geológicas son apropiadas para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto planteado.</p>
	Reporte Arqueológico Rápido.	<p>El estudio de estructura y amenazas de riesgos naturales se realiza en virtud de los datos disponibles, de las condiciones geológicas locales de la finca y de las características de la actividad, obra o proyecto a desarrollar deberá, bajo su criterio profesional, definir la profundidad y alcance del estudio inicial que se está solicitando. No deberá perder de vista dicho profesional que el objetivo fundamental del estudio es determinar si existe un factor de amenaza/riesgo natural que pueda, eventualmente, provocar efectos adversos a la actividad, obra o proyecto que se plantea, así como a las personas que lo utilizan, todo esto a fin de que se emitan los lineamientos y medidas.</p> <p>Deberá emplearse cuando se desea desarrollar: edificaciones, viviendas, edificios para comercio o industria, movimientos de tierra, rellenos, muelles, estructuras de contención, puentes, viaductos, excavaciones, caminos y en general, cualquier obra que modifique o altere el suelo en donde se desea desarrollar.</p>
	Estudio Biológico rápido.	<p>N/A</p> <p>Los estudios arqueológicos rápidos del terreno deberán ser realizados por profesionales en el caso en que el AP donde las actividades, obras o proyectos se localizan parcial o totalmente dentro de un Área Ambientalmente Frágil (AAF), conforme a lo establecido en el Anexo No. 3 del Reglamento General sobre Procedimientos de EIA, y que tiene relevancia desde el punto de vista biológico, en particular los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 (cuando se trate de manglares y otro tipo de humedales protegidos por la legislación) y 11; deberá disponer como base para el llenado de esta casilla, de un estudio biológico rápido, basado en el Protocolo que se detalla en este apartado, que determine los biotopos principales presentes en el AP y la forma en que la actividad, obra o proyecto podría afectarlos durante su desarrollo.</p>
10	Propuesta de servicios básicos	Dicho estudio deberá realizarse en la medida de que la actividad, obra o proyecto vaya a provocar una afectación directa de biotopos sensibles, según criterio de un profesional en biología. En caso de indicar propuestas para el abastecimiento de servicios básicos (aguas, luz, recolección de
11	Presentar el Comprobante de pago y la factura electrónica	La factura electrónica deberá de ser solicitada, mediante el envío del comprobante de pago, al correo pagoformulario@setena.gov.cr
12	Presentación del Documento del P-	Decreto Ejecutivo N° 31849 / N° Presenta el documento con del Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental, según los contenidos

Anexo E. Precios del Colegio de Medicos Veterinario.

COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS	
Rige a partir del 01 de marzo de 2020	
Tarifas sin IVA	
PROCEDIMIENTO CLÍNICO	
CONSULTAS	
1 Consulta general	€19,000
2 Consulta especializada	€46,500
3 Consulta domicilio diurna	€52,000
4 Consulta emergencia nocturna	€65,500
VACUNACIONES	
5 Vacunación	€17,500
6 Vacunación anual (múltiple y rabia)	€23,500
7 Vacunación anual (rabia)	€13,500
8 Vacuna de la Giardia	€13,500
9 Vacuna de la tos de las perreras inyectable	€13,500
10 Vacuna múltiple con leucemia felina	€20,000
11 Vacuna leucemia felina	€13,500
12 Vacuna autoinmune	€30,000
13 Vacuna de la toxina antitetánica	€9,500
14 Vacuna del toxoide tetánico	€15,500
DESPARASITACIONES	
15 Desparasitación parenteral	€13,000
16 Desparasitación vía oral	€5,500
17 Desparasitación tópica	€9,000
PROCEDIMIENTOS VARIOS	
18 Acupuntura	€34,500
19 Anestesia inhalatoria por hora	€59,000
20 Anestesia parenteral por hora	€41,000
21 Baño para parásitos externos razas pequeñas	€10,500
22 Baño normal razas pequeñas	€5,000
23 Biopsia común	€40,000
24 Certificado para exportación	€71,500
25 Certificado de salud	€30,500
26 Conducción parto distócico	€97,000
27 Conducción parto normal	€82,000
28 Corte uñas	€11,000
29 Ecografía abdominal	€51,500
30 Electro estimulación	€19,500

31	Electrocardiograma	€62,500
32	Electroencefalograma	€127,000
33	Endoscopia	€82,000
34	Enemas	€13,000
35	Eutanasia	€43,000
36	Examen andrológico	€25,500
37	Extracción de piezas dentales	€16,500
38	Férulas	€39,500
39	Implantación del microchip (con microchip)	€15,000
40	Implantación del microchip (sin microchip)	€9,000
41	Incineración de cadáveres hasta 40kg con recuperación de cenizas (público y colegas)	€73,000
42	Incineración de cadáveres hasta 40kg sin recuperación de cenizas (público y colegas)	€31,500
43	Inseminación artificial	€23,500
44	Inseminación artificial por VES	€43,000
45	Internamiento por día (con medicamentos básicos)	€65,000
46	Interrupción de preñez	€24,500
47	Lavado de oídos	€28,500
48	Limpieza dental sin extracciones	€43,500
49	Limpieza sacos anales	€10,500
50	Necropsia	€139,000
51	Pasaje de sonda urinaria	€24,000
52	Peluquería corte pelo razas pequeñas	€11,000
53	Peluquería corte y baño razas medianas	€21,000
54	Peluquería rape razas pequeñas	€10,500
55	Pensión/ Hotel por día	€10,500
56	Prueba fluoresceína	€12,000
57	Prueba Schimer	€10,500
58	Punciones de cavidades	€12,500
59	Raspado corneal	€10,500
60	RX displasia cadera (con neuroleptoanalgesia)	€42,500
61	RX Grande (s) / 22.000 (d)	€38,500
62	Rx Grande (para colega) € 15.000 (si) / 17.000 (d)	€37,500
63	Rx Pequeña (para colega) € 10.000 (s) / 12.000 (d)	€32,500
64	RX Pequeña € 13.500 (s) / 17.000 (d)	€34,500
65	Supresión de celo	€9,000
66	Terapia abortiva	€52,500
67	Terapia fluidos (24 horas)	€46,500
68	Terapia fluidos intraósea	€26,000
69	Tranquilización/Sedación (base)	€22,000
70	Transfusión	€93,000
71	Transporte de animales menos de 5 km	€17,500
72	Transporte de restos animales	€10,500

73	Tratamiento de sacos anales	€16,000
74	Vendajes especializados	€41,000
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS		
75	Ablación conducto auditivo	€105,000
76	Biopsia (renal-bazo-hígado) transoperatoria	€72,000
77	Caudectomía (>3 meses) *	€39,000
78	Caudectomía (1-15 días) *	€11,000
79	Caudectomía (1-3 meses) *	€33,500
80	Caudectomía (16-30 días) *	€17,500
81	Cesárea Canina (base)	€103,000
82	Cesárea Felina	€66,000
83	Cesárea y Ovariohisterectomía (base)	€110,500
84	Cesárea y Ovariohisterectomía Felina	€73,000
85	Cirugía ortopédica para Luxación Mandibular	€158,000
86	Cirugía ortopédica amputación cabeza fémur	€219,500
87	Cirugía ortopédica amputación miembros	€161,500
88	Cirugía ortopédica fijación esquelética externa (abierta)	€184,000
89	Cirugía ortopédica fijación esquelética externa (cerrada)	€142,500
90	Cirugía ortopédica luxación codo (corrección abierta)	€171,500
91	Cirugía ortopédica luxación codo (corrección cerrada)	€237,500
92	Cirugía ortopédica luxación patela (por zona)	€247,500
93	Cirugía ortopédica ruptura ligamento cruzado craneal	€256,000
94	Cirugía ortopédica (pines) (bases)	€260,000
95	Conquectomía (base) *	€80,500
96	Corrección Epifora con entropión	€73,500
97	Criptorquideo abdominal	€43,500
98	Distiquiasis	€47,000
99	Drenaje de conductos naso-lagrimal	€46,500
100	Drenaje quirúrgico de absceso	€38,500
101	Enteroanastomosis	€135,000
102	Enterotomía	€123,000
103	Entropión – Ectropión (c/zona ocular)	€61,500
104	Enucleación (c /zona)	€74,000
105	Episiotomía	€65,500
106	Esplenectomía	€135,000
107	Estenosis de los orificios nasales	€30,000
108	Extracción de vesícula biliar	€85,000
109	Extracción urolito vesical	€129,000
110	Extraer la glándula del tercer párpado	€19,500
111	Flap del tercer párpado	€43,500
112	Gastrostomía	€104,500
113	Hematoma auricular	€62,000

114	Hernia diafragmática	€199,000
115	Hernia inguinal	€59,000
116	Hernia perineal	€88,500
117	Herniorrafia umbilical (< 6 meses)	€44,500
118	Laparotomía exploratoria	€74,500
119	Lobectomía pulmonar	€88,500
120	Mastectomía	€77,500
121	Nefrectomía	€146,500
122	Orquiectomía felina *	€79,000
123	Orquiectomía canina	€45,500
124	Orquiectomía con remoción saco escrotal	€85,500
125	Orquiectomía en criptorquideo inguinal	€54,000
126	Orquiectomía felina	€33,000
127	Ovariohisterectomía canina (base)	€56,500
128	Ovariohisterectomía felina	€42,000
129	Ovariohisterectomía por piómetra	€85,500
130	Pericardiectomía	€113,500
131	Prolapso de recto	€67,500
132	Prolapso útero + OVH	€79,500
133	Prolapso vaginal	€79,500
134	Pteris bulbi por medicamentos	€31,000
135	Queratectomía	€31,500
136	Remoción de falange	€54,000
137	Remoción espón (<15 días)	€24,500
138	Remoción espón (>15 días)	€34,500
139	Remoción sacos perianales	€91,500
140	Remoción tumores (base)	€51,500
141	Restitución glándula lagrimal (c/zona)	€59,000
142	Restitución globo ocular	€68,500
143	Sutura de heridas (base)	€46,000
144	Sutura de tendones	€24,500
145	Torsión gástrica	€168,000
146	Ureterostomía (no incluye castración)	€111,500
147	Vestíbulo cordectomía	€68,000
EXÁMENES LABORATORIALES		
148	Citología	€16,500
149	Citología y frotis	€18,500
150	Cultivo y antibiograma	€30,500
151	Cultivos	€30,500
152	Examen coprológico	€12,000
154	Examen de ácidos biliares	€41,000
155	Examen de Alt	€18,500

156	Examen de Coagulación sanguínea	€15,500
157	Examen de cortisol c/toma	€36,000
158	Examen de cortisol	€60,000
159	Examen de heces en laboratorio	€19,000
160	Examen de lactato	€22,000
161	Examen de química sanguínea básica	€45,000
162	Examen de química sanguínea completa (hígado-riñón)	€57,000
163	Examen de T4	€36,500
164	Examen directo de heces in situ	€4,000
165	Examen hemograma	€20,000
166	Examen I STA 6+	€17,000
167	Examen I STA CHEM 8	€26,500
168	Examen I STA EG7	€22,000
169	Exámen microscópico	€11,500
170	Examen nitrógeno	€16,500
171	Examen fosfato alcalino	€18,500
172	Frotis de piel	€12,000
173	Frotis sanguíneo	€5,500
174	Improntas	€11,500
175	Prueba de distemper (Inmunocromatografía)	€31,500
176	Prueba de Eriquia	€25,500
177	Prueba de giardia (ELISA)	€23,500
178	Prueba de leucemia y sida felino	€43,500
179	Prueba de lipasa pancreática canina	€25,000
180	Prueba de ovulación por cristales	€12,000
181	Prueba de relación proteína-creatinina urinaria	€28,000
182	Prueba erlichia (ELISA)	€21,500
183	Prueba erlichia (Inmunocromatografía)	€26,500
184	Prueba parvovirus-coronavirus (Inmunocromatografía)	€33,500
185	Raspado de piel	€12,000
186	Tricografía	€11,500
187	UPRO	€8,000
188	Urianálisis	€15,500

* Queda prohibido este procedimiento cuando pueda causar un daño a un animal doméstico o domesticado, que le ocasione un debilitamiento persistente en su salud o implique la pérdida de un sentido, un órgano, un miembro, o lo imposibilite para usar un órgano o un miembro, o le pueda causar un sufrimiento o dolor intenso, o agonía prolongada o pueda causar lesiones injustificadas a un animal doméstico o domesticado. (REFORMAS DE LA LEY N.º 4573, CÓDIGO PENAL, DE 4 DE MAYO DE 1970 Y REFORMA DE LA LEY N.º 7451, BIENESTAR DE LOS ANIMALES, DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1994. Art. 279 bis.)