



**FACULTAD DE POSTGRADO**  
**TESIS DE POSTGRADO**  
**PROPUESTA DE PROYECTO DE ALBERGUE PARA**  
**POBLACIONES CANINAS**

**SUSTENTADO POR:**

**CARLOS ENRIQUE HAWIT ASFURA**

**LEOPOLDO ENRIQUE PALMA CABALLERO**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE MÁSTER EN**  
**ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**TEGUCIGALPA, F.M., HONDURAS, C.A.**

**OCTUBRE 2016**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA  
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

**MARLON BREVÉ REYES**

**DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA**

**PROPUESTA DE PROYECTO DE ALBERGUE PARA  
POBLACIONES CANINAS**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**ASESOR**

**JUAN ALBERTO SOLANO**

**MIEMBROS DE LA TERNA**

**MARIO GALLO**

**PABLO MOYA**

**JUAN MARTÍN HERNÁNDEZ**



## **FACULTAD DE POSTGRADO**

# **PROPUESTA DE PROYECTO DE ALBERGUE PARA POBLACIONES CANINAS**

**CARLOS ENRIQUE HAWIT ASFURA**

**LEOPOLDO ENRIQUE PALMA CABALLERO**

### **Resumen**

El proyecto consiste en la creación de una Propuesta de Proyecto de Albergue para las Poblaciones Caninas en Tegucigalpa para poder solventar el problema de sobre población canina vagabunda y abandonada. El Objetivo final de la investigación es la de Determinar cuál es el alcance, interesados y costos del proyecto requerido para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono. El abandono animal es un problema mundial, esto sucede por falta de educación sobre el tema. Dentro de los procesos metodológicos utilizados fueron los de la gestión de interesados, marco lógico, así como también las entrevistas. Por medio del análisis de resultados se concluyó que; se puede elaborar una propuesta de diseño, para el cuidado de los caninos dentro de un área no menor de 452.55 m<sup>2</sup> de construcción, en una duración de 146 Días o 4.86 meses de construcción a un costo tentativo de L.5,370,227.83. Los interesados dentro el proyecto están los desarrolladores del proyecto, director, la alcaldía municipal las habitantes dentro del Municipio del distrito Central, voluntariado, ONG's interesadas y la Secretaria de Agricultura y Ganadería. En nuestro medio, existen albergues caninos que carecen de una infraestructura que satisfaga las necesidades de las Poblaciones Caninas. Al carecer de esta infraestructura física que atiende la problemática, se busca dar una solución a largo plazo, es por eso que surge esta propuesta de la problemática que la sociedad ve como natural y para otros, puede representar molestias y riesgos por la violencia que el perro de la calle representa.

Palabras clave: Abandono, albergue, caninas, infraestructura, problemática.



**GRADUATE SCHOOL**  
**PROJECT PROPOSAL OF SHELTER DOGS POPULATION**

**CARLOS ENRIQUE HAWIT ASFURA**

**LEOPOLDO ENRIQUE PALMA CABALLERO**

**Abstract**

The project involves the creation of a Project Proposal of Shelter Dogs Population in Tegucigalpa to solve the problem of abandoned and vagabond canine population. The ultimate goal of the research is to determine what the scope, stakeholders and project costs required for the development of a Model Shelter for Abandoned Dogs Population. The animal abandonment is a global problem, this happens due to lack of education on the subject. Within the methodological processes used were stakeholder management, logical framework, as well as interviews. Through the analysis of the results it was concluded that; You can develop a design proposal for the care of canines within no less area 452.55 m<sup>2</sup> of construction, in a period of 146 days or 4.86 months building, a tentative cost L.5,370,227.83. Those interested in the project are project Developers, Directors, the Municipal Government the people within the Municipality of the Central District, Volunteering, interested NGOs and Secretaría de Agricultura y Ganadería. In our area, there are shelters canines that lack an infrastructure that meets the needs of dog populations. Lacking this physical infrastructure that addresses the problem, it seeks to provide a long term solution, that is why arises this proposal the problems that society views as natural and for others, it may represent discomforts and risks by violence that street dog represent

## DEDICATORIA

A nuestro Dios, que es el creador de todas las cosas, que nos ha dado la fortaleza de continuar cuando estuvimos a punto de caer, siempre será nuestra Luz, Inspiración, Fortaleza y Compañía en nuestras luchas. Con toda la humildad de nuestros corazones, dedicamos, primeramente, este trabajo de Tesis.

De igual forma, queremos dedicar este trabajo, a nuestros Padres, que supieron formarnos con buenos hábitos, sentimientos y valores, los cuales nos han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A nuestros hermanos, que siempre han estado junto a nosotros, brindándonos apoyo, en cada momento decisivo de nuestras vidas.

A todos los demás familiares y amigos, que, gracias a su apoyo y conocimiento, nos ayudaron en la elaboración de esta Tesis, así como también la motivación de seguir adelante.

A nuestro asesor, Dr. Juan Alberto Solano por su incondicional apoyo a lo largo de esta etapa.

Y, por último, a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y a la Facultad de Postgrado de UNITEC, por nuestra formación.

Carlos Enrique Hawit Asfura

Leopoldo Enrique Palma Caballero

## INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	2
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	8
1.3.1. Enunciado Del Problema .....	8
1.3.2. Formulación Del Problema.....	8
1.3.3. Preguntas De Investigación .....	8
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	9
1.4.1. Objetivo General.....	9
1.4.2. Objetivos Específicos .....	9
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	12
2.1.1 Análisis Del Macro-Entorno.....	12
2.1.1.1 Refugios De Animales Alrededor Del Mundo: .....	12
2.1.1.2 Organizaciones encargadas de la protección animal en el mundo son... 13	
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO.....	14
2.1.2.1 Situación De Las Poblaciones Caninas En Honduras.....	15
2.1.3 Análisis Interno.....	17
2.2 TEORÍA DE SUSTENTO.....	18
2.2.1 Gestión De Interesados .....	18
2.2.2 Gestión De Requisitos De Un Proyecto: Fin, Características Y Responsables .....	20
2.2.3 CPM y PERT .....	22
2.2.4 Metodología De Marco Lógico: .....	23
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN .....	54
2.3.1 Alojamiento Y Cuidado De Las Poblaciones Caninas .....	54
2.3.1.1 Condiciones Generales .....	54
2.3.1.2 Identificación .....	54
2.3.1.3 Locales De Alojamiento .....	55
2.3.1.4 Enriquecimiento Ambiental.....	55
2.3.1.5 Comportamiento Social .....	56
2.3.1.6 Manejo Y Sujeción .....	56
2.3.2 Albergue Para Perros .....	58
2.3.2.1 ¿Qué Es Un Albergue Para Perros? .....	58
2.3.2.2 Tipos De Albergues De Perros .....	58

2.3.2.3	Clasificaciones .....	59
CAPITULO III METODOLOGIA DE INVESTIGACION .....		60
3.1	METODOLOGIAS DEL PROYECTO.....	60
3.1.1	Gestión De Interesados .....	60
3.2	MARCO LÓGICO.....	63
3.3	HERRAMIENTAS .....	64
3.3.1	Entrevistas.....	64
3.3.2	Cronograma De La Aplicación De La Metodología.....	64
3.4	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION .....	64
3.4.1	La Observación .....	64
3.4.2	La Entrevista .....	65
3.4.3	Unidad De Análisis .....	65
3.4.4	Unidad De Respuesta.....	65
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....		66
4.1	APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO .....	66
4.1.1	Entrevista .....	66
4.1.2	Análisis de interesados .....	67
4.1.2.1	Matriz de interesados .....	67
4.1.2.2	Matriz De Poder/Interés.....	73
4.1.2.3	Matriz De Poder/Influencia .....	75
4.1.2.4	Matriz De Impacto/Influencia.....	77
4.1.3	Marco lógico .....	79
4.1.3.1	Árbol De Problemas .....	79
4.1.3.2	Árbol De Objetivos.....	81
4.1.3.3	Matriz Del Marco Lógico .....	84
4.1.4	Descripción del proyecto .....	87
4.1.4.1	Aspectos Espaciales y Constructivos: .....	87
4.1.4.2	Aspectos Requeridos por el personal:.....	89
4.1.4.3	Consideraciones para funcionamiento .....	91
4.1.5	Costos .....	97
4.1.5.1	Programa general de necesidades .....	97
4.1.6	Estrategias propuestas para el albergue .....	114
4.1.6.1	Voluntarios .....	114
4.1.6.2	Adopción.....	114
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		116
5.1	CONCLUSIONES.....	116



5.2	RECOMENDACIONES .....	118
5.3	BIBLIOGRAFIA .....	119
5.4	FICHAS BIBLIOGRÁFICAS .....	121

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 TABLA DE POBLACION CANINA EN HONDURAS 2015 .....	15
Tabla 2 INDICADORES DE ATAQUES CANINOS SEGÚN REGIÓN DEPARTAMENTAL 2015 .....	16
Tabla 3 MATRIZ DE INTERESADOS .....	68
Tabla 4 MATRIZ DE PODER/INTERES .....	74
Tabla 5 MATRIZ DE PODER/INFLUENCIA .....	76
Tabla 6 MATRIZ DE IMPACTO/INFLUENCIA .....	78
Tabla 7 MATRIZ DE MARCO LÓGICO .....	84
Tabla 8 REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS PARA EL DISEÑO .....	93
Tabla 9 PERSONAL MINIMO REQUERIDO .....	98
Tabla 10 PROGRAMA DE NECESIDADES .....	99
Tabla 11 COSTOS ALBERGUE .....	100
Diagrama 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	80
Diagrama 2 ÁRBOL DE OBJETIVOS .....	82
Diagrama 3 EDT DEL PROYECTO .....	109
Diagrama 4 CRONOGRAMA .....	110
Diagrama 5 PROPUESTA DE ALBERGUE .....	113
Grafico 1 MATRIZ DE PODER / INTERÉS: .....	19
Grafico 2 MATRIZ DE PODER / INTERÉS .....	62
Grafico 3 MATRIZ DE PODER/INTERES .....	73
Grafico 4 MATRIZ DE PODER/INFLUENCIA .....	75
Grafico 5 MATRIZ DE IMPACTO/INFLUENCIA .....	77

# CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento, es encontrar la mejor manera de tratar con la problemática de la enorme cantidad de perros que se pueden encontrar en las calles de Tegucigalpa, así como también la búsqueda de cómo mejorar el bienestar animal y manejo de poblaciones de perros vagabundos/callejeros. Dentro de los problemas de bienestar que presentan este tipo de perros, están: Desnutrición, Enfermedad, Lesiones por accidentes de tránsito, Lesiones por peleas, Abuso, Sacrificios por envenenamiento, Métodos de captura cruel y Retención de animales para el cruce de razas y posterior venta.

Existen asuntos de bienestar relacionados con los perros que tienen movimientos restringidos, como los que son vagabundos/callejeros, el propósito de estas propuestas, es el de manejar las poblaciones caninas, enfocándose en el bienestar animal.

Se encontraron personas que son tolerantes con respecto a los perros callejeros, así como las que no lo son, esto por miedo a ciertos problemas relacionados con los perros callejeros: Transmisión de enfermedades, como lo es la rabia, Lesiones causadas por un comportamiento agresivo, Molestia producida por ruido, Insalubridad y Accidentes en las vías.

Algunas personas no toman conciencia del abandono animal, en algunos casos son hasta insensibles ante este problema. El ser humano al ser la especie dominante de nuestro planeta, tiene deberes para con los animales, como también para el medio ambiente. Restaurar la armonía de las especies es uno de los problemas que la sociedad misma ha generado y mantenido siempre.

Este problema se debe estudiar y comprender, ya que nos afecta a todos por igual. Buscar soluciones es parte importante de cada una de las personas que habitan un ambiente, es por eso que se deben de analizar las actividades actuales y las que se utilizaran a futuro, para resolver las necesidades en cumplimiento con sus objetivos y fines.

## 1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Durante muchos años, el abandono animal es un problema de carácter mundial que afecta a todos los países, esto se debe a la falta de educación sobre el tema, en toda la población, así como también la ausencia de una regulación gubernamental, sobre la tenencia de animales domésticos. Se puede decir que, en los países subdesarrollados como el nuestro, la sociedad cuenta con un problema mayor a de los demás países restantes. Se puede observar que, en los países desarrollados, existe cierta educación y conciencia social acerca del respeto animal, sus derechos, tenencia responsable y leyes que regulan el manejo de perros dentro de las ciudades.

En los últimos años, se ha venido aumentando progresivamente la adopción de mascotas por parte de personas que quieren ayudarlos y cuidarlos. La organización Mundial de la Salud, estima que el número de perros en el mundo asciende a más del 10% de la población humana total (Echeverría, Estimación de la población de perros vagabundos y de vecindario en la ciudad de Santiago). Existe una relación entre las personas y sus mascotas que va más allá de la de proporcionar alimentación adecuada, albergue, cuidados sanitarios básicos y atención, actualmente existe una creciente demanda de mascotas y con esto, la tenencia irresponsable aumenta exponencialmente, de manera que esto, repercute en el abandono animal.

Al definir al perro como el principal animal de compañía del hombre, se puede concluir que, es uno de los principales protagonistas del abandono animal. Este abandono genera conflictos como la sobrepoblación y permanencia de los animales dentro de las calles de nuestra ciudad.

Sabemos que, un perro con dueño es un animal que se encuentra restringido dentro de cierto espacio, acondicionado para que cumpla satisfactoriamente la tenencia de este, a diferencia del perro callejero que no cuenta con un albergue o espacio al cual pueda habitar, su alimentación puede variar, ya que estos reciben comida por parte de personas de la comunidad que transitan en parques, calles y colonias.

Dentro de los diferentes tipos de poblaciones caninas dentro de la ciudad, encontramos las de:

- Perros que tenían dueños y han sido abandonados
- Perros con dueños que se han extraviado
- Perros de la calle
- Perros dentro de las colonias

- Perros vagabundos

A nivel internacional se considera que el promedio de vida de un perro con dueño es de 10 años, en el caso de los perros vagabundos anda alrededor de los 3 años (Pablo Orellana, 2014).

La sobrepoblación de perros en las calles es una consecuencia del abandono animal generado por la tenencia irresponsable de mascotas. Un dueño que permite irresponsablemente la circulación de su perro por la vía pública, lo expone a una serie de peligros, los cuales a la vez pueden repercutir en la seguridad de las personas, generando accidentes viales o ataques a terceros.

Se ha convertido en un panorama común para la comunidad, observar perros deambulando en las calles. Han surgido ciertas discusiones y conflictos entre las personas de la comunidad, sin contar con una propuesta de solución. Algunos perros andan por la calle en busca de alimentos, agua y refugio, en algunos casos hasta buscan atención y afecto por parte de la comunidad. A pesar de todo, estos animales sobreviven gracias a los restos alimenticios que se encuentran en basureros o alguien deja tirado.

Al no recibir supervisión, estos perros no son controlados sanitaria, ni reproductivamente, con una posibilidad de transmitir enfermedades a otros animales, descontrol natal y una sobrepoblación y abandono. Al existir una sobrepoblación, nace un rechazo por parte de la comunidad y algunos riesgos que pueden generarse:

- Maltrato animal
- Zoonosis existentes
- Mordeduras
- Riego de basura
- Agresiones a otros animales
- Ruido

Se necesita un programa que aborde el problema, con normativas a largo plazo, que puedan generar cambios sobre la mentalidad y el comportamiento acerca de la tenencia responsable de animales, dentro de las comunidades. El manejo de la población canina, puede lograr beneficios y mantener la población constante de perros esterilizados, sanos, bien nutridos y no violentos. Este plan debe de ser acompañado de una campaña de educación a la comunidad en la tenencia

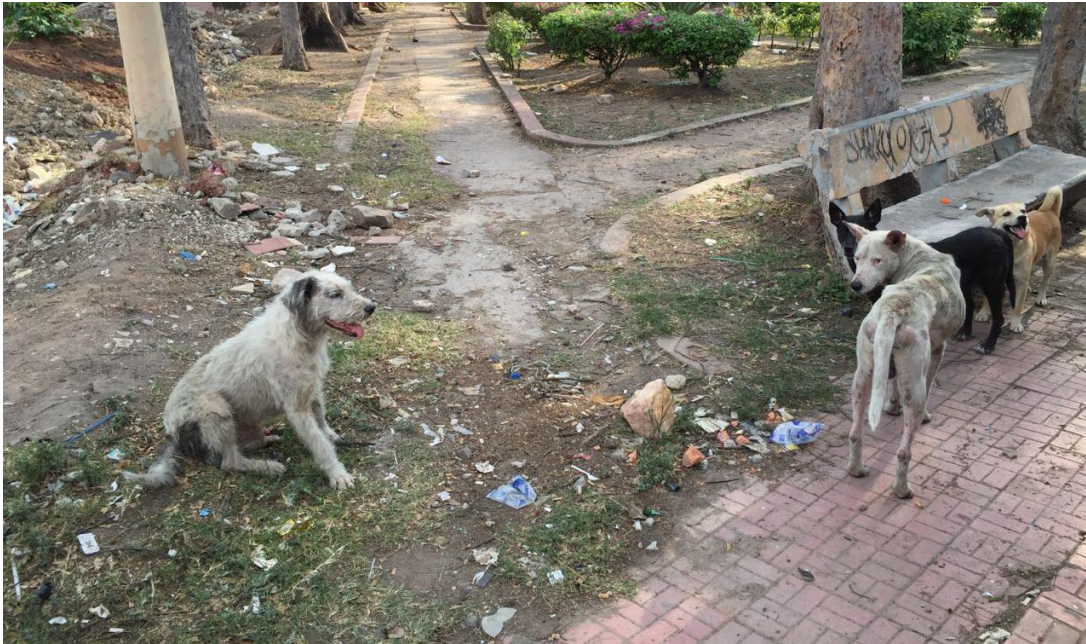
responsable de sus mascotas a nivel general y para inculcar el cambio de ciertas conductas y cumplimientos de normas. (Pablo Orellana, 2014)

Al no tener un control de la población canina dentro de la ciudad, se han generado ciertos problemas, tales como:

- Problemas sanitarios causados por enfermedades
- Dispersión de la basura en los basureros
- Ataques agresivos a otras personas y mascotas
- Accidentes de tránsito
- Ruido

Se ha visto necesario el apoyo de organizaciones gubernamentales para mejorar la calidad de vida animal dentro de la ciudad, sin obviar algunos errores que se han cometido en ciertas zonas aledañas a nuestra ciudad.

### **Fotografía 1 4 perros en un parque**



En esta fotografía se puede observar el estilo de vida que llevan estos perros callejeros, habitan en lugares contaminados sin ninguna protección del medio ambiente, expuestos a maltrato y enfermedades.

### **Fotografía 3**



### **Fotografía 2**



En esta fotografía se visualizan dos Hembras que lo más probable tuvieron un parto en meses anteriores a la fotografía, se encuentran en un estado de salud deplorable, se puede observar que están desnutridas y mal aseadas.

**Fotografía 4**



**Fotografía 5**



**Fotografía 6**



Como podemos observar en la fotografía obtenida de la página de Facebook de SOS Rescate Animal los tipos de problemas de los animales y el bien que le hace a estos tener un hogar y recibir cuidados. (HONDURAS, 2016)

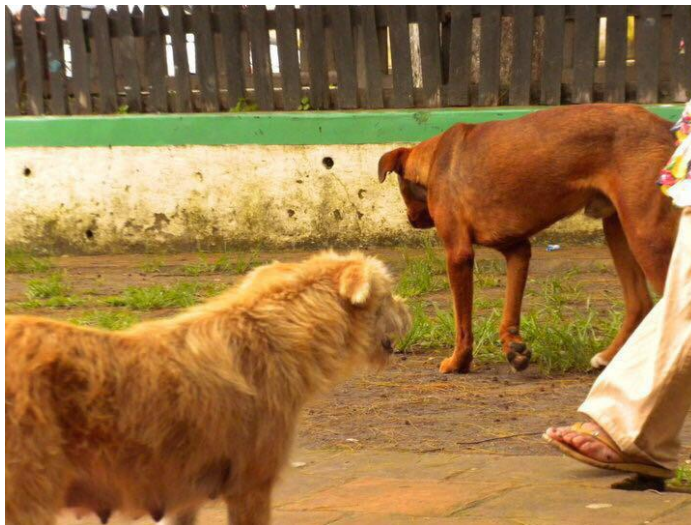


### Fotografía 7



Se puede observar en esta fotografía que los perros callejeros son animales nobles que no buscan hacer daño a las personas.

### Fotografía 8



Los perros callejeros son animales sociales por lo que se le podría poner junto a otros perros sin problema.

### 1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.3.1. Enunciado Del Problema

En los pasados años se ha venido observando un crecimiento en la población canina habitando en las calles de Tegucigalpa, muchos de estos, en condiciones de salud deplorables, heridos y muchas veces son abusados por las personas en la calle.

Existe una deficiencia por parte de las autoridades en el control de esta población canina por lo que no han evitado ese exponencial crecimiento.

Además, se creará un organismo gubernamental encargado de dar apoyo a las instituciones no gubernamentales, brindándoles apoyo económico, regulación y control en base a la nueva Ley De Protección y Bienestar Animal. No se pudo encontrar evidencia de la existencia de un albergue el cual sea manejado por el gobierno o alguna de sus municipalidades. Antes de esta ley, no existía un control sanitario, control reproductivo, control de enfermedades y control de natalidad, por lo que se pudo observar, una sobrepoblación, maltrato animal, riesgo de basura, agresiones a otros animales, ruidos y algunas enfermedades.

Existe evidencia de perros deambulando en las calles en busca de alimentos, agua y refugio, en algunos casos se ha observado que buscan atención y afecto por parte de la comunidad. Estos animales sobreviven gracias a los restos alimenticios que se encuentran en las calles y basureros.

#### 1.3.2. Formulación Del Problema

¿Se podrá crear a través de la Administración de Proyectos un Plan de Proyectos que incluya Alcance, Costos, e Interesados para desarrollar un Albergue Modelo para la población canina en abandono en la zona del Municipio del Distrito Central?

#### 1.3.3. Preguntas De Investigación

¿Cuál es el alcance del proyecto requerido para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono?

¿Quiénes son los interesados en el proyecto para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono?

¿Cuáles son los posibles costos del proyecto para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono?

#### 1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

##### 1.4.1. Objetivo General

Crear a través de la Administración de Proyectos, un Plan de Proyectos que incluya Alcance, Costos, e Interesados para desarrollar un Albergue Modelo para la población canina en abandono en la zona del Municipio del Distrito Central.

##### 1.4.2. Objetivos Específicos

1. Determinar cuál es el alcance del proyecto requerido para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono.
2. Determinar quiénes son los interesados en el proyecto para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono.
3. Calcular cuales son los posibles costos del proyecto para el desarrollo de un albergue modelo para la población canina en abandono.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN

Anteriormente, se plantea un problema que afecta a todas las comunidades, es por eso que nace la necesidad de crear un lugar en el cual, la población canina, sea tratada por sus distintos problemas, los cuales pueden ser físicos o psicológicos, para que los animales, cuenten con una mejor calidad de vida, entrenados y por último puedan ser dados en adopción.

Los animales podrán ser sometidos a tratamientos y entrenamiento, para que los perros puedan llegar a los hogares con un buen comportamiento y pueda ser integrado dentro de su nueva familia. Esto, a fin de evitar, más abandonos de los animales por parte de las personas.

Este proyecto, contribuye en el bienestar de dichos animales, así como el de la sociedad, contribuiría a reducir el índice de animales callejeros, riego de basura y propagaciones de enfermedades como la rabia, sarna, tiña y otros tipos de Zoonosis, usando una medida que apunten a la reducción y control posterior de la población canina y la erradicación de las practicas irresponsables por la tenencia de animales.

Un Albergue para las Poblaciones Caninas, representa un apoyo a los esfuerzos sociales y económicos de las fundaciones, organizaciones y rescatistas, que luchan por proyectos que contemplen la Educación, Sanciones ante la tenencia Irresponsable y Herramientas de Control Poblacional.

La situación actual del problema consiste en establecer la regulación de las medidas de protección, responsabilidad y tenencia de perros, así como también la convivencia con el ser humano, fijar normas básicas para el control de estos animales y la obligación por parte de los propietarios responsables a su cuidado, a fin de evitar accidentes en las vías, mordeduras, promover la higiene publica, evitar la transmisión de enfermedades y mejorar el control de los animales dentro de la comunidad.

La nueva tendencia de apoyo a los animales surge de un evento en el 2015 donde se publica un video en el cual a un perro callejero se le amarro un mortero y se le hizo explotar lo que creo conciencia en el país acerca del maltrato animal y esta movilización de fundaciones interesadas, dio como resultado una nueva ley, En la edición del miércoles 5 de abril, del diario oficial La Gaceta, aparece publicada la nueva normativa para proteger a los animales, tanto domésticos, como silvestres.

La presente ley tiene por objeto establecer las normas para la protección de los animales domésticos, silvestres y exóticos en cautividad, así como los animales domésticos que son para el consumo humano”, reza el primer artículo de la Ley de Protección. Esta ley facilitara la implementación de cualquier modelo de ayuda a los perros en la capital hondureña.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 2.1.1 Análisis Del Macro-Entorno

##### 2.1.1.1 Refugios De Animales Alrededor Del Mundo:

No todos los refugios animales son iguales. Animales sin hogar y no deseados, son afortunados de terminar en cientos de refugios de animales de admisión abierta, dotados de personal profesional y cariñoso. En estas instalaciones, los animales asustados son tranquilizados. Los animales enfermos y heridos reciben tratamiento o un final pacífico a su sufrimiento, y las moradas de los animales se mantienen limpias y secas. Los trabajadores, nunca rechazan animales necesitados y consideran cuidadosamente las necesidades emocionales y físicas especiales para cada animal.

Animales perdidos o abandonados terminan en refugios que no cumplen con los requerimientos mínimos para la protección de las poblaciones caninas. En algunos casos son chozas sin paredes u otra protección contra la intemperie, donde los animales son a menudo abandonados para morir a causa de la exposición a enfermedades o peleas con otros animales.

Los refugios que se preocupan por estos animales, nunca dan la espalda a un perro necesitado. Generalmente reciben animales enfermos, gravemente heridos, agresivos o de edad avanzada. Estos animales tienen poca o ninguna posibilidad de ser adoptados o recibir ayuda de nadie, pero existen refugios de animales responsables el cual les proporciona una salida mejor.

Una de las mayores organizaciones que velan por estas Poblaciones Caninas, es la Organización PETA, trabajan mediante divulgación de información al público, las investigaciones sobre crueldad, investigación científica, rescate animal, impulso de legislaciones, campaña de protestas entre otras. (PETA, 2016)

### 2.1.1.2 Organizaciones encargadas de la protección animal en el mundo son

(Planética, 2016):

- Protectoras de Animales en el Mundo
- Animal Rights TV (PETATV)
- Personas por la Ética en el Trato de los Animales (PETA)
- Farm Sanctuary
- Animales S.O.S.
- Fundación ALTARRIBA, Amigos de los Animales
- Animals Asia Foundation
- Fundación Brigitte Bardot para el Bienestar y la Protección de Animales
- Asociación Defensa Derechos Animal
- Humane Society International

Humane Society International nos dice que la situación de animales callejeros varía de una cultura a otra. En algunos lugares, se les trata bien, se les dan sobras, incluso se les identifica como “propiedad” de alguien, aunque la definición de “tenencia” puede ser amplia y ellos pueden rondar por el barrio y dormir a la intemperie.

Algunas veces, Humane Society International brindan servicio como perros guardianes, pero nunca se les consiente como mascotas familiares apreciadas. En algunos países, las personas no los quieren o incluso les temen; usualmente están delgados y hambrientos y son golpeados, pateados o apedreados si se acercan demasiado. Elementos religiosos pueden mediar en las acciones de las personas (en algunas religiones, a los perros se les considera sucios) o circunstancias recientes, como por ejemplo un brote de rabia en las noticias, pueden tener impacto en la suerte de estos animales.

Esta Fundación nos dice que adoptar mascotas sin hogar es aún un concepto novedoso en muchos países en desarrollo. Y desafortunadamente, aun en lugares donde la adopción es común, nacen demasiadas camadas cada año para poder ser colocadas en el número de hogares disponibles.

La sobrepoblación de perros (y gatos) callejeros ha sido un tema con el cual las sociedades han lidiado en variedad de formas, muchas de ellas inhumanas. El bienestar de los animales rara vez ha sido considerado y en consecuencia las campañas de envenenamiento, electrocución,

ahogamiento, inanición y otros métodos crueles han sido usados para “librarse” de animales indeseados. Tales actividades no solo son brutales, sino además ineficaces ya que, aunque pueden dar resultados “inmediatos”, no son soluciones de largo plazo. (Humane Society International, 2016)

### 2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO

En honduras existen Fundaciones que velan por el bienestar y derechos de los animales, estas fundaciones, buscan educar y concientizar a la población hondureña, así como también promover la conservación de animales exóticos y en peligro de extinción. En ciertos casos se busca la disminución de la sobrepoblación de animales callejeros a través de campañas de concientización y esterilización. Estas asociaciones generalmente están integradas por voluntarios amantes de los animales que se preocupan por los animales y sus derechos.

Fundaciones Hondureñas para la ayuda de los Perros de la Calle:

- FUNAPA
- Proani Honduras
- SOS Rescate Animal Honduras



### 2.1.2.1 Situación De Las Poblaciones Caninas En Honduras

**Tabla 1 tabla de población canina en honduras 2015**

Tabla de población canina en honduras 2015					
No.	Región del País	Población Humana 2015	Población Canina 2015	Relación H/P	
	Metropolitana D.C.	1239,557	123,955	10;1	
	Metropolitana S.P.S.	772,472	55,175	14;1	
1	Atlántida	440,491	57,741	7;1	
2	Colón	321,477	45,925	7;1	
3	Comayagua	498,297	83,049	6;1	
4	Copán	400,466	60,429	7;1	
5	Cortés	995,866	105,823	9;1	
6	Choluteca	499,747	81,114	6;1	
7	El Paraíso	472,449	63,867	7;1	
8	Fco. Morazán	322,903	58,799	5;1	
9	Gracias a Dios	101,457	8,527	14;1	
10	Intibucá	265,790	51,889	5;1	
11	Islas de la Bahía	55,224	8,381	7;1	
12	La Paz	219,819	44,687	5;1	
13	Lempira	357,073	66,325	5;1	
14	Ocatepeque	147,066	30,846	4;1	
15	Olancho	562,868	80,115	7;1	
16	Santa Bárbara	438,106	55,732	8;1	
17	Valle	183,143	36,628	5;1	
18	Yoro	601,044	84,680	7;1	
		8895,315	1203,687	7;1	

(ZONOSIS/SESAL, 2015)

**Tabla 2 indicadores de ataques caninos según región departamental 2015**

Indicadores de ataques caninos según región departamental 2015 (ZONOSIS/SESAL, 2015)				
No.	Región Departamental	Personas Atendidas por Mordeduras	No. de Perros Vacunados	Porcentaje de Perros Vacunados
	Metropolitana D.C.	945	101,580	82%
	Metropolitana S.P.S.	341	38,273	69%
1	Atlántida	464	52,582	91%
2	Colón	373	38,629	84%
3	Comayagua	668	70,657	85%
4	Copán	199	51,758	86%
5	Cortés	811	82,943	78%
6	Choluteca	310	76,164	94%
7	El Paraíso	77	63,867	100%
8	Fco. Morazán	246	58,743	100%
9	Gracias a Dios	89	8,267	97%
10	Intibuca	361	51,889	100%
11	Islas de la Bahía	162		0%
12	La Paz	242	41,581	93%
13	Lempira	101	61,594	93%
14	Ocotepeque	130	23,824	77%
15	Olancho	180	68,038	85%
16	Santa Bárbara	297	50,086	90%
17	Valle	100	23,115	63%
18	Yoro	716	76,081	90%
		6812	1039,671	86%

### 2.1.3 Análisis Interno

Dentro de Tegucigalpa existen varios grupos de personas que se encargan de recoger perros abandonados y maltratados, estos no cuentan con un albergue o refugio específico y generalmente son personas voluntarias las cuales ayudan a curar los animales en sus casas, para proporcionarles una segunda oportunidad de vida a los animales de la calle. En Tegucigalpa, existen al menos 123,955 caninos (ZONOSIS/SESAL, 2015). Esto nos indica que, por cada 10 personas en Tegucigalpa, existe 1 perro.

En Tegucigalpa, existen varias asociaciones, páginas web y grupos que ayudan a los perros de la calle, dentro de estas podemos mencionar:

- ASHAA – Asociación Hondureña Amigos de los Animales Web
- Mascotas en Adopción Honduras
- Adopción Animal HN
- AHPRA Asociación Hondureña Protectora de los Animales y su Ambiente

Estas organizaciones y grupos sin fines de lucro, son conformados por profesionales voluntarios, interesados en la protección y defensa de la Fauna de Honduras, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

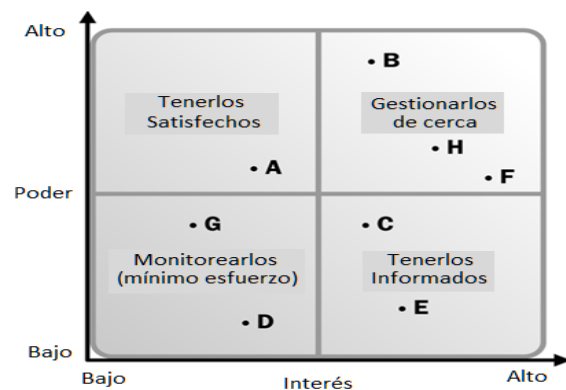
## 2.2 TEORÍA DE SUSTENTO

### 2.2.1 Gestión De Interesados

El Project Management Institute (PMI) nos dice que para los Procesos de la gestión de Interesados debemos:

- Identificar a los Interesados: Identificar a todas las personas, grupos u organizaciones impactadas por el proyecto, identificando y documentando sus intereses, participación, interdependencias, influencias y potencial impacto
- Planificar la gestión de los interesados: Desarrollar estrategias para que todos los interesados participen de forma efectiva con base en sus necesidades e intereses
- Gestionar los compromisos con los Interesados: Comunicarse y trabajar con los interesados con el fin de satisfacer sus necesidades/requisitos, resolver polémicas y fomentar grupos de interés adecuados.
- Controlar los compromisos con los interesados: Hacer seguimiento y control de los interesados, de los grupos y ajustar las estrategias y planes para involucrar a todos los interesados.
- Se recopila y analiza información cualitativa y cuantitativa con el fin de determinar intereses, expectativas y la influencia de los interesados
  - Identificar a los potenciales interesados relevantes
  - Identificar el impacto o apoyo potencial y definir una estrategia de abordaje
    - Matriz de poder/interés
    - Matriz de poder/influencia
    - Matriz de influencia/impacto
    - Modelo de prominencia: basado en poder, urgencia y legitimidad
  - Para personas u organizaciones involucradas y/o impactadas negativamente
  - Conocer las razones de su oposición
  - Elaborar un plan de tratamiento
  - Para los implicados del equipo de trabajo
  - Elaborar plan de tratamiento

- El análisis de los Interesados es un documento que brinda información importante sobre:
  - Las organizaciones y nombres de los interesados
  - Funciones de los interesados en el proyecto
  - Hechos únicos sobre los interesados
  - Nivel de influencia e interés de los interesados en el proyecto
  - Sugerencias para la gestión de las relaciones con los interesados
- Modelos de clasificación:
  - Matriz de poder / interés
  - Matriz de poder / influencia
  - Matriz de influencia / impacto
  - Modelo de prominencia
  - Clases de interesados con base en:
    - su poder,
    - urgencia y
    - legitimidad



**Grafico 1 MATRIZ DE PODER / INTERÉS:**

Según el PMI el Registro de Interesados: Documento donde se identifica a los interesados.

Contenido:

- Información de identificación

- Nombre
- Puesto en la organización
- Ubicación
- Rol
- Datos de contacto
- Información de evaluación
  - Principales requisitos
  - Principales expectativas
  - Expectativas
  - Influencia potencial
  - Fase en el Ciclo de vida donde el interés es mayor
- Clasificación de los interesados
  - Interno/Externo
  - Partidario/Neutral/Opositor

### 2.2.2 Gestión De Requisitos De Un Proyecto: Fin, Características Y Responsables

Según el Project Management Institute (PMI), los requisitos de un proyecto pueden dividirse en dos categorías: requerimientos de negocio y requerimientos técnicos. Los primeros definen las necesidades y deseos de la organización en relación a la consecución el proyecto, mientras que los segundos se centran en las soluciones que harán posible la consecución de dichas metas. Todos son igual de importantes de satisfacer y todos imprescindibles para finalizar el proyecto con éxito.

El PMI nos dice que entregar dentro de plazo, en las condiciones pactadas y lograr la aceptación del cliente podría ser la definición del fin de la gestión de requerimientos de un proyecto. Colmar las expectativas de las partes interesadas es otro enfoque que permite comprender el propósito del establecimiento de requisitos.

De acuerdo con el PMBOK, un requerimiento es la condición o capacidad que debe tener un sistema, producto, servicio o componente para satisfacer un contrato, estándar, especificación, u otros documentos formalmente establecidos. Ello implica:

- Imposiciones de obligada aplicación.
- Aspectos necesarios para la consecución del proyecto.

- Capacidades deseables y de probada utilidad para alguna de las partes interesadas.

➤ Características generales de los requisitos de un proyecto:

Según el PMBOK, Dependiendo del tipo de proyecto, del área geográfica donde se desarrolle, del cliente, de la propia organización o incluso de los roles de los participantes en el mismo, los requerimientos de un proyecto variarán. Sin embargo, en relación a determinados aspectos siempre será posible establecer puntos en común, ya que determinadas características han de ser compartidas por todos los requisitos de un proyecto:

- Claridad: la definición de un requisito ha de ser comprensible y dar lugar a error, posibilitando una única interpretación.
- Realismo: su materialización ha de ser viable y albergar coherencia en cuanto al uso de recursos que implica.
- Relevancia: su consecución debe ser necesaria para la entrega y su aportación de valor para el proyecto. Si se trata de elementos prescindibles, probablemente no se trate de requisitos.
- Verificabilidad: ya se trate de requerimientos de tipo cuantitativo o cualitativo, su aplicación al proyecto debe poder responder a una comprobación.

En todo proyecto conviven distintos requisitos que, entre ellos han de ser independientes y consistentes, eliminando así las posibles dependencias y/o conflictos que pudiesen surgir entre ellos y simplificando su gestión que, de otra forma, podría verse afectada por incompatibilidades o duplicidades.

➤ Responsables de la gestión de requisitos de un proyecto

El PMBOK menciona que en principio, el responsable de la gestión de los requisitos de un proyecto es el Director de Proyecto que debe contemplar su aplicación desde la etapa de inicio, en la formulación del alcance y posteriormente en la de planificación, determinando el modo de abordarlos en la ejecución. Tareas sucesivas de monitorización y seguimiento permitirán comprobar si su cumplimiento se lleva a cabo puntualmente y en condiciones óptimas.

Llegado el momento de cierre, en la etapa de finalización de proyecto, será necesario incluir la evaluación de cumplimiento de requisitos en el proceso de valoración general del proyecto;

aunque siempre es recomendable medir su progreso al final de cada etapa o cada vez que se completa un entregable, ya que sólo de esta forma se está en disposición de tomar acciones, caso de ser necesario, evitando consecuencias de mayor calado a medida que el progreso del proyecto sigue su curso.

Cabe especificar que, dada la distribución de roles y responsabilidades que tiene lugar en un proyecto, puede suceder que el responsable de la aplicación de un requisito o de su satisfacción sea en primera instancia la persona (o grupo de personas) a la que se ha asignado esa tarea. No obstante, el responsable último será siempre el project manager por serlo del proyecto en conjunto y su evolución y por su condición de interlocutor válido de cara al cliente, otro aspecto a tener en cuenta. (Business-School, 2016)

### 2.2.3 CPM y PERT

Según Iván Escalona, nos dice que la principal diferencia entre PERT y CPM es la manera en que se realizan los estimados de tiempo. El PERT supone que el tiempo para realizar cada una de las actividades es una variable aleatoria descrita por una distribución de probabilidad. El CPM por otra parte, infiere que los tiempos de las actividades se conocen en forma determinísticas y se pueden variar cambiando el nivel de recursos utilizados.

La distribución de tiempo que supone el PERT para una actividad es una distribución beta. La distribución para cualquier actividad se define por tres estimados:

- Estimado de tiempo más probable, m.
- Estimado de tiempo más optimista, a.
- Estimado de tiempo más pesimista, b.

Para Escalona, los tiempos optimistas y pesimistas proporcionan una medida de la incertidumbre inherente en la actividad, incluyendo desperfectos en el equipo, disponibilidad de mano de obra, retardo en los materiales y otros factores.

El tiempo esperado de finalización de un proyecto es la suma de todos los tiempos esperados de las actividades sobre la ruta crítica. De modo similar, suponiendo que las distribuciones de los tiempos de las actividades son independientes, la varianza del proyecto es la suma de las varianzas de las actividades en la ruta crítica. En CPM solamente se requiere un estimado



de tiempo. Todos los cálculos se hacen con la suposición de que los tiempos de actividad se conocen. A medida que el proyecto avanza, estos estimados se utilizan para controlar y monitorear el progreso. Si ocurre algún retardo en el proyecto, se hacen esfuerzos por lograr que el proyecto quede de nuevo en programa cambiando la asignación de recursos. (Escalona, 2003)

#### 2.2.4 Metodología De Marco Lógico:

Según la Metodología del Marco Lógico para la Planificación y la Evaluación de Proyectos y Programas elaborada por Edgar Ortégón, Juan Pachecho, Adriana Prieto, la Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.

Puede utilizarse en todas las etapas del proyecto: En la identificación y valoración de actividades que encajen en el marco de los programas país, en la preparación del diseño de los proyectos de manera sistemática y lógica, en la valoración del diseño de los proyectos, en la implementación de los proyectos aprobados y en el Monitoreo, revisión y evaluación del progreso y desempeño de los proyectos.

Según la guía para la Metodología del Marco Lógico, el método fue elaborado originalmente como respuesta a tres problemas comunes a proyectos:

- Planificación de proyectos carentes de precisión, con objetivos múltiples que no estaban claramente relacionados con las actividades del proyecto.
- Proyectos que no se ejecutaban exitosamente, y el alcance de la responsabilidad del gerente del proyecto no estaba claramente definida.
- Y no existía una imagen clara de cómo luciría el proyecto si tuviese éxito, y los evaluadores no tenían una base objetiva para comparar lo que se planeaba con lo que sucedía en la realidad.

El método del marco lógico encara estos problemas, y provee además una cantidad de ventajas sobre enfoques menos estructurados:

- Aporta una terminología uniforme que facilita la comunicación y que sirve para reducir ambigüedades.
- Aporta un formato para llegar a acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto que comparten los diferentes actores relacionados con el proyecto
- Suministra un temario analítico común que pueden utilizar los involucrados, los consultores y el equipo de proyecto para elaborar tanto el proyecto como el informe de proyecto, como también para la interpretación de éste
- Enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede acortar documentos de proyecto en forma considerable
- Suministra información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto
- Suministra información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto
- Proporciona una estructura para expresar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un proyecto.

Es importante hacer una distinción entre lo que es conocido como Metodología de Marco Lógico y la Matriz de Marco Lógico. La Metodología contempla análisis del problema, análisis de los involucrados, jerarquía de objetivos y selección de una estrategia de implementación óptima. El producto de esta metodología analítica es la Matriz (el marco lógico), la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

Cabe resaltar que la Metodología Marco Lógico es una “ayuda para pensar” y no un sustituto para el análisis creativo, es un instrumento que ayuda a dicho análisis y permite presentar sucintamente diferentes aspectos del proyecto y acompaña como guía, toda la evaluación de una intervención; sea ésta, proyecto o programa.

La Metodología contempla dos etapas, que se desarrollan paso a paso en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto:

- Identificación del problema y alternativas de solución, en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea central consiste en que los proyectos son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrentan los grupos meta o beneficiarios, incluyendo a mujeres y hombres, y responder a sus necesidades e intereses. Existen cuatro tipos de análisis para realizar: el análisis de involucrados, el análisis de problemas (imagen de la realidad), el análisis de objetivos (imagen del futuro y de una situación mejor) y el análisis de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a una situación precisa)
- La etapa de planificación, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

A continuación, se describen los diferentes elementos que componen cada una de estas etapas.

➤ Identificación del problema y alternativas de solución

La guía nos dice que, el proceso de planificación nace con la percepción de una situación problemática y la motivación para solucionarla. Dicha percepción o necesidad de estudiar y analizar determinada situación puede surgir de distintos ámbitos, algunos de ellos pueden ser:

- La aplicación de una política de desarrollo
- Recuperación de infraestructura
- Necesidades o carencias de grupos de personas
- Bajos niveles de desarrollo detectado por planificadores
- Condiciones de vida deficitarias detectadas en algún diagnóstico en el ámbito local.
- Acuerdos internacionales como la viabilidad necesaria para el intercambio comercial entre países

Sin importar el origen, es importante llevar a cabo un análisis estructurado de la situación existente. La Metodología Marco Lógico incorpora cuatro elementos analíticos importantes que ayudan a guiar este proceso, los cuales se describirán a continuación:

➤ Análisis de involucrados

Según la Metodología del Marco Lógico, Es muy importante estudiar a cualquier persona o grupo, institución o empresa susceptible de tener un vínculo con un proyecto dado. El análisis de involucrados permite optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar los impactos negativos. Al analizar sus intereses y expectativas se puede aprovechar y potenciar el apoyo de aquellos con intereses coincidentes o complementarios al proyecto, disminuir la oposición de aquellos con intereses opuestos al proyecto y conseguir el apoyo de los indiferentes. El análisis de involucrados implica:

- Identificar todos aquellos que pudieran tener interés o que se pudieran beneficiar directa e indirectamente (pueden estar en varios niveles, por ejemplo, local, regional, nacional)
- Investigar sus roles, intereses, poder relativo y capacidad de participación.
- Identificar su posición, de cooperación o conflicto, frente al proyecto y entre ellos y diseñar estrategias con relación a dichos conflictos.
- Interpretar los resultados del análisis y definir cómo pueden ser incorporados en el diseño del proyecto.

➤ Análisis del problema

Esta Guía define que al preparar un proyecto, es necesario identificar el problema que se desea intervenir, así como sus causas y sus efectos. El procedimiento contempla los siguientes pasos:

- Analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar.
- A partir de una primera “lluvia de ideas” establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad.

- Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
- Anotar las causas del problema central detectado. Esto significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando el problema.
- Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente.
- Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse que las causas representen causas y los efectos representen efectos, que el problema central este correctamente definido y que las relaciones (causales) estén correctamente expresadas.

El análisis resulta más valioso cuando se efectúa en forma de taller en el que participan las partes interesadas (que conocen la problemática) y animado por una persona que domina el método y la dinámica del grupo. Este procedimiento puede combinarse con otros, como estudios técnicos, económicos y sociales, cuyos resultados pueden añadirse al análisis efectuado por el grupo.

#### ➤ Análisis de objetivos

Según la guía de Metodología del Marco Lógico, el análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresadas en forma de estados positivos. De hecho, todos esos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos en el que se observa la jerarquía de los medios y de los fines. Este diagrama permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea.

Una vez que se ha construido el árbol de objetivos es necesario examinar las relaciones de medios y fines que se han establecido para garantizar la validez e Integridad del esquema de análisis. Si al revelar el árbol de causas y efectos se determinan inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se puedan haber producido. Si se estima necesario, y siempre teniendo presente que el método debe ser todo lo flexible que sea necesario, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas, se deben agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y no estaban incluidos y se deben eliminar aquellos que no eran efectivos.

➤ Identificación de alternativas de solución al problema

Tal y como se indica en la serie Guía Metodológica para la preparación y evaluación de proyectos de inversión pública, a partir de los medios que están más abajo en las raíces del árbol de problemas, se proponen acciones probables que puedan en términos operativos conseguir el medio. El supuesto es que si se consiguen los medios más bajos se soluciona el problema, que es lo mismo que decir que si eliminamos las causas más profundas estaremos eliminando el problema.

Es así como para los medios identificados en el ejemplo de la empresa de transporte, se pueden establecer las siguientes acciones:

- Prudencia en los conductores: puede resolverse con A. Contratación de nuevos conductores y/o B. Capacitación en manejo seguro.
- Vehículos renovados: A. Compra de vehículos y/o B. Reparación de vehículos.
- Buen mantenimiento de Vehículos. A. Contratación de servicios de mantenimiento y/o B. Crear unidad de mantenimiento.
- Calles en buen estado. No se identifican acciones para este medio debido a que se considera que está fuera del alcance de la empresa. Se supone debe comunicarse de este problema a las organizaciones responsables respectivas y en la matriz de marco lógico se tratará este medio como un supuesto que condiciona el éxito del proyecto.

Si consideramos las acciones enunciadas anteriormente; podemos decir que para el buen mantenimiento de vehículos tendríamos dos acciones que son excluyentes. Para los otros dos medios tendríamos acciones que pudieran ser complementarias.

Esta Guía Metodología nos recomienda que a partir de estas acciones el equipo de proyectos puede ya establecer algunas alternativas para evaluar y decidir cuál llevara a cabo. Acorde con el ejemplo, se podrían identificar como alternativas:

- Alternativa 1. Contratación de servicios de mantenimiento, contratación de nuevos conductores, capacitación en manejo seguro, compra y reparación de vehículos.
  - Alternativa 2. Crear unidad de mantenimiento, contratación de nuevos conductores, capacitación en manejo seguro, compra y reparación de vehículos.
- Selección de la alternativa óptima

Este análisis consiste en la selección de una alternativa que se aplicará(n) para alcanzar los objetivos deseados. Durante el análisis de alternativas o estrategias, conviene determinar los objetivos DENTRO de la intervención y de los objetivos que quedarán FUERA de la intervención. Este análisis requiere:

- La identificación de las distintas estrategias posibles para alcanzar los objetivos
- Criterios precisos que permitan elegir las estrategias
- La selección de la estrategia aplicable a la intervención.

En la jerarquía de los objetivos, se llaman estrategias los distintos grupos de objetivos de la misma naturaleza. Conviene elegir la (o las) estrategia(s) de la intervención futura. Todas las alternativas deben cumplir con el propósito y los fines. Se selecciona la estrategia, no sólo más factible en términos económicos, técnicos, legales y ambientales, sino también pertinente, eficiente y eficaz; para lo cual se hace necesario realizar una serie de técnicas y de estudios respectivos que permitirán utilizar criterios de selección.

Según la extensión y la cantidad de trabajo implicado, la(s) estrategia(s) escogida(s) podría(n) traducirse en una intervención del tamaño de un proyecto, o un programa compuesto de varios proyectos.

Para seleccionar una alternativa se evalúan y comparan entre las identificadas como posibles soluciones del problema, para ello se realizan diferentes análisis como:

- Diagnóstico de la situación (área de estudio, áreas de influencia, población objetivo, demanda, oferta y déficit).
  - Estudio técnico de cada alternativa (tamaño, localización, tecnología).
  - Análisis los costos de las actividades que cada alternativa demanda.
  - Análisis de los beneficios.
  - Se hace una comparación a través de algunos criterios e indicadores y de esta comparación tomamos la que muestra los mejores resultados.
- Estructura analítica del proyecto (EAP)

Teniendo ya seleccionada una alternativa, previo a la construcción de la Matriz de Marco Lógico es recomendable construir la EAP (Estructura Analítica del Proyecto) para establecer niveles jerárquicos, como el fin, el objetivo central del proyecto (propósito), los componentes

(productos) y las actividades. Definido esto, se podrá construir la Matriz. Esto debido a la necesidad de ajustar el análisis de selección de la alternativa (estrategia) óptima y expresarla en una matriz que la resuma.

Entenderemos, entonces, como Estructura Analítica del Proyecto (EAP) a la esquematización del proyecto. Dicho de otra manera, la EAP es un esquema de la alternativa de solución más viable expresada en sus rasgos más generales a la manera de un árbol de objetivos y actividades, que resume la intervención en 4 niveles jerárquicos<sup>6</sup> y da pie a la definición de los elementos del Resumen Narrativo de la Matriz Lógica del Proyecto.

La EAP se estructura desde abajo hacia arriba, de igual manera que un árbol, estableciendo una jerarquía vertical, de tal modo que las actividades aparecen en la parte inferior del árbol, se sube un nivel para los componentes, otro para propósito y finalmente en la parte superior se encontrarán los fines del proyecto.

Este orden jerárquico (vertical), que es la base para construcción de la Matriz de Marco Lógico del proyecto, también puede ser de utilidad para ordenar las responsabilidades en la gerencia de proyectos en la etapa de ejecución.

Para construir la EAP deberíamos seguir los siguientes pasos:

- Partiendo de arriba hacia abajo. Lo primero será obtener los fines o fin, dependiendo del proyecto, los cuales se toman del árbol de objetivos. Para el ejemplo se consideraron los niveles superiores en el árbol y que además fueran los más importantes para la empresa.
  - Pérdidas económicas disminuidas
  - Imagen de la empresa mejorada
  - Frecuencia disminuida de lesiones y muertes
- De igual manera, el problema central se identifica a partir del árbol de objetivos.
- Para identificar los productos o componentes se puede analizar la información obtenida en la identificación de alternativas, mirar cuál de ellas es la seleccionada y el análisis de costos de la misma. Normalmente en la configuración de las alternativas aparecen enunciados los productos y además estos se desarrollan en actividades cuando se hace el estudio de costos de cada alternativa.



- Para identificar las acciones es preferible revisar el presupuesto de la alternativa óptima, donde un rubro o grupo de estos, se proponen como acciones.

Lo que sigue es pasar de la EAP a una matriz de marco lógico. Este paso enmarca la EAP en una matriz de cuatro por cuatro, que contiene diferentes elementos en orden vertical (filas): Fin, Propósito, Componentes y Actividades, y en sentido horizontal (columnas): Resumen narrativo, Indicadores, Medios de verificación y Supuestos.

➤ Matriz de (planificación) marco lógico

La Matriz de Marco Lógico presenta en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto. Posee cuatro columnas que suministran la siguiente información:

- Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades.
- Indicadores (Resultados específicos a alcanzar).
- Medios de Verificación.
- Supuestos (factores externos que implican riesgos).

Y cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto:

- Fin al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento.
- Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- Componentes/Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- Actividades requeridas para producir los Componentes/Resultados.

(Saravia, 2007)

- Resumen narrativo de objetivos
- Fin

¿Por qué el proyecto es importante para los beneficiarios y la sociedad? El Fin de un proyecto es una descripción de la solución a problemas de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional que se han diagnosticado. El fin representa un objetivo de desarrollo que generalmente obedece a un nivel estratégico (políticas de desarrollo), es decir, ayuda a establecer el contexto en

el cual el proyecto encaja, y describe el impacto a largo plazo al cual el proyecto, se espera, va a contribuir.

Deben enfatizarse dos cosas acerca del Fin. Primero, no implica que el proyecto, en sí mismo, será suficiente para lograr el Fin. Es suficiente que el proyecto contribuya de manera significativa al logro del Fin. Segundo, la definición del Fin no implica que se logrará poco después de que el proyecto esté en funcionamiento. Es un Fin a largo plazo al cual contribuirá la operación del proyecto.

Diversos proyectos o medidas pueden contribuir a la solución de problemas que han sido identificados, pero es improbable que un proyecto, en sí mismo, resuelva el problema o problemas.

### Propósito

¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios? El Propósito describe el efecto directo (cambios de comportamiento) o resultado esperado al final del periodo de ejecución. Es el cambio que fomentará el proyecto. Es una hipótesis sobre lo que debiera ocurrir a consecuencia de producir y utilizar los Componentes. El título del proyecto debe surgir directamente de la definición del Propósito. La matriz de marco lógico requiere que cada proyecto tenga solamente un Propósito. La razón de ello es claridad. Si existe más de un Propósito, hay ambigüedad. Si hay más de un Propósito puede surgir una situación de trueque en el cual el proyecto se aproxima más a un objetivo al costo de alejarse de otro. En tal situación el ejecutor puede escoger perseguir el Propósito que percibe como el de mayor importancia, o el más fácil de lograr, o el menos costoso. Esto, sin embargo, puede no ser el que otros involucrados conciben como el más importante.

Dado que es una hipótesis, es importante reconocer que el logro del Propósito del proyecto está fuera del control de la gerencia del proyecto o del ejecutor. La gerencia del proyecto tiene la responsabilidad de producir los Componentes (las obras físicas, las cooperaciones técnicas y la capacitación). Sin embargo, otras personas tienen que utilizar estos Componentes para que se logre el Propósito del proyecto. Estos grupos están más allá del control de la gerencia del proyecto.

### ➤ Componentes (resultados)

¿Qué entregará el proyecto? Los Componentes son las obras, estudios, servicios y capacitación específicos que se requiere que produzca la gerencia del proyecto dentro del presupuesto que se le asigna. Cada uno de los Componentes del proyecto tiene que ser necesario

para lograr el Propósito, y es razonable suponer que, si los Componentes se producen adecuadamente, se logrará el Propósito. La gerencia del proyecto es responsable de la producción de los Componentes del proyecto. Los Componentes son el contenido del contrato del proyecto. Deben expresarse claramente. En la matriz de marco lógico, los Componentes se definen como resultados, vale decir, como obras terminadas, estudios terminados, capacitación terminada.

#### ➤ Actividades

¿Qué se hará? Las Actividades son aquellas que el ejecutor tiene que llevar a cabo para producir cada Componente e implican la utilización de recursos. Es importante elaborar una lista detallada de Actividades debido a que es el punto de partida del plan de ejecución, las cuales deben estar en orden cronológico y agrupado por componente. Sin embargo, la matriz no debe incluir todas las actividades, se sugiere presentar separadamente el detalle de acciones, con sus tiempos y recursos, de tal manera que la ejecución se vincula en forma directa con el diseño del proyecto.

Lógica vertical (de la columna de objetivos)

La matriz de marco lógico, se construye de forma tal que se puedan examinar los vínculos causales de abajo hacia arriba entre los niveles de objetivos, a esto se le denomina Lógica Vertical. Si el proyecto está bien diseñado, lo que sigue es válido:

- Las Actividades especificadas para cada Componente son necesarias para producir el Componente
- Cada Componente es necesario para lograr el Propósito del proyecto;
- No falta ninguno de los Componentes necesarios para lograr el Propósito del proyecto
- Si se logra el Propósito del proyecto, contribuirá al logro del Fin
- Se indican claramente el Fin, el Propósito, los Componentes y las Actividades
- El Fin es una respuesta al problema más importante en el sector.

#### ➤ Indicadores

Los indicadores presentan información necesaria para determinar el progreso hacia el logro de los objetivos establecidos por el proyecto.

➤ Indicadores de fin y de propósito

Los indicadores hacen específicos los resultados esperados en tres dimensiones: cantidad, calidad y tiempo. Especifica la calidad y expresa cuándo se esperan los resultados.

Aunque hay varios indicadores potenciales de resultados esperados, la matriz de marco lógico debe especificar la cantidad mínima necesaria para concluir que el Propósito se ha logrado. Los indicadores deben medir el cambio que puede atribuirse al proyecto, y deben obtenerse a costo razonable, preferiblemente de las fuentes de datos existentes. Los mejores indicadores contribuyen a asegurar una buena gestión del proyecto y permiten que los gerentes de proyecto decidan si serán necesarios componentes adicionales o correcciones de rumbo para lograr el Propósito del proyecto.

En algunos proyectos, como los de sectores sociales, puede ser difícil encontrar indicadores mensurables. A veces es necesario utilizar indicadores indirectos. Sin embargo, la disponibilidad de indicadores mensurables obviamente no debe determinar el diseño del proyecto.

➤ Indicadores de los componentes

Los indicadores de los Componentes son descripciones breves de los estudios, capacitación y obras físicas que suministra el proyecto. La descripción debe especificar cantidad, calidad y tiempo.

➤ Indicadores de actividades

El presupuesto del proyecto aparece como el indicador de Actividad en la fila correspondiente. El presupuesto se presenta por el conjunto de actividades que generan un Componente.

➤ Evaluación de la columna de los indicadores

Es recomendable, revisar la columna de los indicadores, para lo cual deberá verificarse que:

- Los indicadores de Propósito no sean un resumen de los Componentes, sino una medida del resultado de tener los Componentes en operación
- Los indicadores de Propósito midan lo que es importante

- Todos los indicadores estén especificados en términos de cantidad, calidad y tiempo
- Los indicadores para cada nivel de objetivo sean diferentes a los indicadores de otros niveles
- El presupuesto sea suficiente para llevar a cabo las Actividades identificadas.

➤ Medios de verificación

La Matriz de marco lógico indica dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores. Ello obliga a los planificadores del proyecto a identificar fuentes existentes de información o a hacer previsiones para recoger información, quizás como una actividad del proyecto. No toda la información tiene que ser estadística. La producción de Componentes puede verificarse mediante una inspección visual del especialista. La ejecución del presupuesto puede verificarse con los recibos presentados para reembolso o como justificación para volver a integrar el fondo rotatorio.

➤ Lógica Horizontal

El conjunto Objetivo–Indicadores–Medios de Verificación define lo que se conoce como Lógica Horizontal en la matriz de marco lógico. Ésta puede resumirse en los siguientes puntos:

- Los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores.
- Los indicadores definidos permiten hacer un buen seguimiento del proyecto y evaluar adecuadamente el logro de los objetivos.

➤ Supuestos

Según la Guía, cada proyecto comprende riesgos ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos u otros factores que pueden hacer que el mismo fracase. La matriz de marco lógico requiere que el equipo de diseño de proyecto identifique los riesgos en cada etapa: Actividad, Componente, Propósito y Fin. El riesgo se expresa como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos. El razonamiento es el siguiente: si llevamos a cabo las Actividades indicadas y ciertos supuestos se cumplen, entonces produciremos los componentes indicados. Si producimos los Componentes indicados y otros

supuestos se cumplen, entonces lograremos el Propósito del proyecto. Si logramos el Propósito del proyecto, y todavía se siguen demostrando los supuestos ulteriores, entonces contribuiremos al logro del Fin. Los supuestos representan un juicio de probabilidad de éxito del proyecto que comparte el equipo de diseño del proyecto, el prestatario, el financiador y el ejecutor, que deben participar en el proceso de diseño del proyecto.

Los supuestos (o riesgos) del proyecto tienen una característica importante: los riesgos se definen como que están más allá del control directo de la gerencia del proyecto. El equipo de diseño de proyecto se interroga qué podría ir mal a cada nivel. Al nivel de Actividad, por ejemplo, los fondos de contraparte podrían no llegar en el momento debido, o podría haber un cambio en las prioridades del gobierno, o una huelga, o una devaluación de envergadura, etc. El objetivo no es el de consignar cada eventualidad que pueda concebirse, sino el identificar posibilidades con un grado razonable de probabilidad.

La columna de supuestos juega un papel importante tanto en la planificación como en la ejecución. En la etapa de planificación sirve para identificar riesgos que pueden evitarse incorporando Componentes adicionales en el proyecto mismo. El equipo de proyecto debe trabajar en el diseño, Actividades y Componentes del proyecto para asegurarse que el personal calificado estará dispuesto (tendrá incentivos) para radicarse en zonas rurales. El Componente podría ser un sistema de pagos de incentivo, suministro de residencia gratis, o alguna otra cosa. Si el supuesto es crítico, y no hay Componente que lo pueda controlar, el equipo de diseño del proyecto y la gerencia del mismo bien pueden decidir que el proyecto particular es demasiado riesgoso y debe abandonarse.

Los supuestos son importantes también durante la ejecución. Indican los factores que la gerencia del proyecto debe anticipar, tratar de influir, y/o encarar con adecuados planes de emergencia.

➤ Técnicas para medir resultados (recomendaciones para la evaluabilidad)

Asegurar que un proyecto sea evaluable es una responsabilidad de los que lo formulan y, al mismo tiempo, de los que lo analizan y lo aprueban. Que un proyecto sea evaluable significa que permite:

- Entender la lógica de intervención, sus principales hipótesis y marco temporal

- Identificar las partes interesadas y los datos clave que se deberán tomar en consideración al momento de realizar las actividades de monitoreo y evaluación.

Para facilitar la definición de estos elementos, hay que tener en cuenta algunas técnicas y recomendaciones que se presentan a continuación, para la buena definición tanto de los objetivos, indicadores y supuestos, como para construir los listados de verificación y monitoreo de supuestos.

#### ➤ Objetivos

Lo primero es establecer qué es un objetivo. En la metodología marco lógico, los objetivos son logros, éxitos y metas cumplidas. No son objetivos: trabajos por realizar o tareas por cumplir. Los objetivos deben ser:

- Realistas, es decir, se deben poder alcanzar con los recursos disponibles dentro de las condiciones generales dadas.
- Eficaces, es decir, no sólo deben responder a los problemas presentes, sino a aquellos que existirán en el tiempo futuro en el que se ubica el objetivo.
- Coherentes, si el cumplimiento de un objetivo no imposibilita el cumplimiento de otro.
- Cuantificables, es decir, que puedan ser medibles en el tiempo.

#### ➤ Indicadores

Puede haber varios indicadores para cada Componente, como también para el Propósito y el Fin que persigue el proyecto. Sin embargo, esto no es necesario si con un solo indicador se puede definir adecuada y operacionalmente el objetivo.

Como regla general se debe usar el mínimo de indicadores requeridos para especificar adecuadamente un objetivo.

Otra cuestión importante es que los indicadores requieren acuerdo con los beneficiarios y otros involucrados en el proyecto, con el propósito de evitar conflictos posteriores. Ello implica que los involucrados acuerden anticipadamente la definición del indicador y éstos deben ser escritos en forma de que cada involucrado en el proyecto pueda reconocer cuando se ha alcanzado lo deseado.

Una definición de indicador, en orden a lo anterior, sería; “La especificación cuantitativa y cualitativa para medir el logro de un objetivo, aceptada colectivamente por los involucrados en el proyecto como adecuada para lograr el objetivo correspondiente”.

Por lo tanto, no sólo es importante la construcción del indicador, sino que también tiene que haber un consenso sobre lo que mide; esto le otorgará mayor credibilidad frente a los involucrados en el momento de ver los resultados que arroje una evaluación de logros de un proyecto en diferentes momentos.

Hay una segunda cuestión además de la definición operacional y los consensos respecto de los indicadores, y es que los indicadores deben, por el papel que cumplen, ser suficientes como para ser utilizados en diferentes momentos no sólo al final del proyecto. Para ello es necesario el uso de metas intermedias. El uso de metas intermedias permite conocer cómo se está avanzando hacia la meta o indicador final. Esto nos puede indicar atrasos o desviaciones y la necesidad de tomar acciones correctivas.

#### Pasos para la formulación de indicadores

- Objetivo especificado
- Cantidad
- Calidad
- Tiempo

Teniendo en cuenta los niveles jerárquicos hay que pasar a especificar en los indicadores en términos de cantidad, calidad y tiempo, de este modo hay que:

- Especificar en términos de Cantidad. Es decir cuánto queremos producir o lograr.
- Especificar en términos de Calidad para establecer un estándar sobre el cual comparar.
- Especificar en términos de Tiempo para establecer cuándo se logrará el objetivo.

También debería identificar el grupo meta (¿Para quién?) y dónde (lugar/área) se aplicará el proyecto.

Una vez formulado el indicador, es necesario establecer metas intermedias para ver cómo avanza el proyecto.



## Papel del indicador en los proyectos

Esta Guía nos dice que hay que tener en cuenta, cuando se formula un indicador, el papel que juega, ya que no sólo es de definir operacionalmente el objetivo, sino que además nos ayuda en el monitoreo y evaluación, ya que permite mostrar logros ubicando el proyecto en cuanto a sus avances y también permite actividades de “mercadeo” del proyecto.

¿Cuántas veces los encargados, de promocionar una iniciativa o solicitar apoyo para la implementación o funcionamiento de un proyecto, encuentran dificultades para mostrar las bondades o para interesar a inversores? En este sentido un buen apoyo pueden ser los indicadores.

Del mismo modo ocurre en el monitoreo y evaluación de un proyecto, respecto de cómo establecer que un resultado sea una medida de éxito de un proyecto, o más aun cómo se establece una medida para los logros de un proyecto, en esto el papel del indicador es fundamental. En este sentido el indicador va clarificando y aportando contenido al objetivo, por un lado, lo define operacionalmente de tal manera que provee una base para el monitoreo y evaluación y permite de este modo demostrar si se han cumplido los objetivos. Por otra parte, ubica el estado del proyecto y además si es bien llevado permite ser utilizado en el mercadeo del proyecto.

El buen diseño de los indicadores finalmente nos permite detectar puntos de aprendizaje, al hacer correcciones o destacar bondades del proyecto en todas sus etapas.

### ➤ Papel del Indicador

Definir operacionalmente los objetivos, componentes o productos esperados. Al definir operacionalmente el Propósito y los Componentes, se informa y facilita a todos los involucrados lo que se espera a cada nivel del proyecto.

Provee la base para un buen M&E del proyecto: Los buenos indicadores proveen recursos concretos y un efectivo proceso para llevar a cabo el monitoreo y las evaluaciones formativas y sumativas. En efecto, sin indicadores cualquier monitoreo y evaluación es casi imposible.

Permite demostrar si los objetivos y componentes del proyecto han sido logrados o no. Esto ayuda en dos cosas: \*Ubica el estado del proyecto: Las metas intermedias permiten al Gerente de Proyecto conocer cómo se está progresando e identificar áreas donde medidas correctivas pueden ser necesarias para mejorar la probabilidad de alcanzar el Objetivo de Desarrollo (Propósito) del

proyecto. \*Permite un posible mercadeo del proyecto: Otro aspecto importante de los indicadores es que alimentan los trabajos de mercadeo del proyecto al público y a las altas autoridades y pueden ayudar en las estrategias de relaciones públicas.

➤ Indicadores apropiados

Según la guía Metodológica, se requiere tener indicadores que sean apropiados para el proyecto. Lo que se quiere con los elementos de diseño que aquí se muestran, es ajustar las medidas (indicadores) con los objetivos y las jerarquías de éstos. Lo primero es definir características de los indicadores o atributos que debería tener un indicador apropiado, haciendo una separación entre los indicadores de productos y de propósito, ya que implica una diferencia que es necesario comprender.

Una cuestión importante en la metodología de marco lógico es el salto que existe entre propósito y componente; este salto cualitativo puede llevar a confusiones tanto en la formulación del indicador como en la especificación del objetivo. Lo primero que es importante señalar al respecto, es que cuando se define el objetivo de Propósito y de Componente debe tenerse en cuenta lo siguiente:

La definición del propósito del proyecto se hace en términos hipotéticos, es algo que debe ocurrir, es un resultado esperado. De esta manera, de acuerdo a la Metodología Marco lógico la convención es que: “El propósito es la hipótesis central del proyecto.”

Siendo el propósito una hipótesis, debe entenderse como un resultado no controlable por el ejecutor. Es, en definitiva, lo que debería ocurrir como efecto directo de utilizar los Componentes por parte de los beneficiarios.

La relación Propósito/Componentes representa un salto importante en la jerarquía de objetivos. Es el salto a la Hipótesis Central de la Matriz de Marco Lógico. Esto también representa una importante diferenciación en el tipo de indicadores que deberían utilizarse.

Una manera útil de recordar el cambio de enfoque requerido, es mirar a los indicadores del Propósito como indicadores que representan a los clientes -beneficiarios del proyecto - y los indicadores de los componentes como indicadores que representan a los servicios/productos del proyecto. Los indicadores en el nivel de Propósito representan los beneficios del proyecto que reciben los beneficiarios (el porqué de los proyectos) cuando utilizan los Componentes.

➤ Atributos del indicador

Para que un indicador genere información de buena calidad, debe por lo menos tener algunos atributos. Un Indicador se considera “Inteligente”<sup>11</sup> en la medida que posee los siguientes atributos:

- **Específico:** Corresponde a información explícitamente particular al objetivo que se quiere observar y que permite al observador verificar que el proyecto ha o no ha cumplido con el objetivo. Qué medidas y con qué especificaciones y en qué lugar.
- **Realizable:** Se refiere a la probabilidad de alcanzar el indicador en todos sus aspectos. La posibilidad de cumplir un indicador depende del contexto de un proyecto. Muchas veces no se puede alcanzar lo óptimo y se tiene que buscar una meta realista de alcanzar.
- **Medible:** Característica que permite medir el indicador objetivamente (dos personas analizando los datos llegarían a la misma conclusión). También tiene que ser relativamente fácil de recopilar. Puede ser medible cuantitativamente o cualitativamente. Cuantitativo se refiere a números, tamaño, frecuencia, porcentajes, etc. Cualitativo se refiere a diferencias de calidad, características esperadas, opiniones, encuestas. Los indicadores cualitativos resultan muchas veces de entrevistas, grupos focales, observación directa, etc.
- **Relevante.** Algunos indicadores son más apropiados que otros para medir un objetivo específico. Tal como el caso de Realizable, depende mucho del contexto de un proyecto. Uno debe preguntarse ¿es ésta la mejor manera de saber si se ha alcanzado el objetivo?
- **Enmarcado en el Tiempo:** El indicador debe expresar plazos, tiempos de inicio y término, cuándo se alcanzarán las metas. Uno debe preguntarse ¿Tiene el indicador un tiempo de inicio o de terminación? o si ¿Expresa una frecuencia de ocurrencia?
- **Independiente:** No puede haber relación de causa-efecto entre el indicador y el objetivo. Un error común es usar un indicador de Componentes para el Propósito, o Actividades como indicadores de Componentes. Ejemplo a nivel de Componente: contratar 5 firmas

consultoras; a nivel de Propósito: efectuar 10 estudios de pre inversión, colocar \$10 millones de crédito para microempresas.

Estos atributos nos ayudan a analizar un indicador cuando lo vemos presentado en un proyecto y también como guía para diseñar los indicadores de un proyecto por realizar.

➤ Elementos para formular indicadores “inteligentes”

Aunque los criterios mencionados anteriormente son importantes, muchas veces se requiere ayuda en escoger indicadores o establecer una meta en el indicador. Existen entre otras, tres fuentes de información que pueden ayudar a preparar y escoger indicadores:

- Establecer datos de línea de base. La Línea de Base es el estándar básico contra el cual se medirán todas las metas futuras del indicador. Es la base para medir el cambio. Tener una línea de base mejora el indicador. En términos de proyectos, es la información recogida de los estudios de factibilidad y documentos relacionados con la preparación del proyecto. La línea de base puede ser obtenida mediante la revisión de documentos, observando procesos en acción, entrevistando gente -o cualquier combinación.
- Utilizar puntos de referencia. Otra fuente de ayuda es un punto de referencia. Un punto de referencia es una meta de desempeño de otros, seleccionado como meta para el indicador que uno ha escogido. Los puntos de referencia pueden ser extraídos de otras organizaciones, países, proyectos, o de normas técnico-profesionales. Son estándares aceptados que indican cierta calidad. La expresión Punto de Referencia es derivada del vocabulario de la profesión de deslindar tierras y se refiere a un punto de elevación contra el cual se puede juzgar otras elevaciones

Hay tres fuentes comúnmente utilizadas para Puntos de Referencia estas son:

- Norma o Medida Profesional. Son normas o medidas generalmente aceptadas por profesionales que trabajan en una profesión determinada.
- Norma o Nivel Técnico (estándar técnico): Es una norma o nivel aceptable técnicamente o mejor práctica de una determinada industria. Esto puede ser el nivel de tolerancia de la comba o el arqueado de un puente para que se considere seguro y aceptable.

- Mejores Prácticas: Las mejores prácticas son derivadas de lecciones aprendidas de organizaciones de excelencia o de proyectos, como las mejores prácticas en el establecimiento de Fondos Viales, Talleres de arranque para nuevos proyectos en ejecución, subcontratar el mantenimiento rutinario a microempresas, una determinada relación alumno/maestro.
  - Incorporar datos de tendencia

El Análisis de Tendencia es muy importante al definir el efecto de un proyecto. Es un proceso de identificar tendencias derivadas estadísticamente y que se proyecta que continuarán en el futuro. La Línea de Tendencia es lo que se puede esperar en promedio en el futuro, siendo el supuesto básico que la tendencia se mantendrá.

- Indicadores “proxy” o sustitutos.

Muchas veces es difícil, costoso o inconveniente obtener un indicador directo para un objetivo. En estos casos se puede usar un indicador “Proxy” para medir el objetivo. De hecho, el indicador “Proxy” es menos preciso para medir el desempeño buscado que el indicador directo, pero normalmente es mucho menos costoso de medir.

Para tener validez, los indicadores “Proxy” tienen que estar basados en una relación conocida entre la variable de desempeño que se quiere medir y la medida escogida.

Indicadores de avanzada o intermedios: Los indicadores de avanzada miden pasos intermedios hacia el resultado esperado. Miden cambios asociados con el último efecto o resultado esperado en un proyecto, pero pueden ser observados más temprano en el tiempo.

Los indicadores intermedios representan un eslabón en una cadena causal. Su utilidad depende de la validez de la hipótesis que junta los indicadores intermedios al resultado final.

De vez en cuando, los indicadores de avanzada representan resultados obtenidos en sub proyectos ejecutados temprano en el período de ejecución de un proyecto o programa. Esta situación es común en proyectos denominados “de obras múltiples”. En estos casos, es necesario asegurar la representatividad de los proyectos iniciales para poder proyectar el impacto al final del proyecto o programa y usar estos resultados como indicadores de avanzada.

- Medios de verificación

En la matriz de marco lógico los medios de verificación indican dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores, por esto es necesario tomar algunas precauciones al momento de redactarlos. Demás está decir que, así como los indicadores, los medios de verificación deben ser prácticos y económicos y que proporcionan, ambos, la base para supervisar y evaluar el proyecto.

➤ Precauciones para establecer los medios de verificación

- La columna de Medios de Verificación debe ser abordada como “notas al pie” en un documento formal, bien presentado, con indicación de fuentes exactas. Requiere que se considere la disponibilidad de la información. Con frecuencia hay la tentación de escribir “datos del Ministerio de Agricultura” o “datos de cuentas nacionales”, sin determinar:
  - si dicha información está disponible con la regularidad requerida
  - con la actualización requerida
  - con la desagregación requerida
  - con la frecuencia requerida.
- Si la información es importante y no está disponible, hay que agregar una Actividad (o Componente) y presupuestarla. En este sentido modifica en parte la Matriz de Marco Lógico inicial, al agregar una nueva actividad y por lo tanto también el presupuesto; si fuera necesario agregar éste como componente, también habría que establecer los indicadores necesarios para ese componente.
- Es importante hacer las preguntas siguientes:
  - ¿Quién lo necesita?
  - ¿Por qué?
  - ¿Cuándo?
  - ¿Con qué grado de detalle?

Las respuestas a estas preguntas nos permiten determinar qué persona lo necesita, alguna autoridad, el gerente del proyecto o los mismos beneficiarios. Del mismo modo podemos identificar instituciones públicas o de investigación. Si respondemos ¿Por qué?, conocemos la motivación del que necesita la información, la cual puede ser para toma de decisiones, divulgación, evaluaciones o de interés dentro del ámbito de la investigación; informando así, sobre algunas características específicas de lo que debemos informar.

Es importante saber en qué momento se necesita, pues esto indica periodicidad en la obtención de la información y el grado de detalle, indicando un poco los esfuerzos y costos en que se pueden incurrir. Una información más agregada es más fácil de obtener, por lo tanto, es más barata, sin embargo, cuando ésta es demasiado específica o particular, puede no estar disponible y puede llevar algunos esfuerzos obtenerla lo que podría implicar costos mayores.

Para obtener la evidencia o información se puede en algunos casos recurrir a fuentes normales, pero hay veces en que la recolección de datos o información debe hacerse especialmente. Esto implica costos asociados a las actividades de recolección de información, por tanto, hay que saber quién financiará esas actividades o quien las ejecutará ya que tendrá que existir un responsable de hacerlo. Debido a que la recolección de información indica recursos y estos cuestan dinero hay que determinar qué cantidad razonable de información se requiere, por lo que no es llegar y determinar de una vez el medio de verificación. En esto hay que tomar en cuenta costo de la información y el beneficio que cierta cantidad requerida de información significa para el proyecto.

➤ Medios de verificación expandidos

Como ya dijimos anteriormente los medios de verificación son base para la supervisión y la evaluación del proyecto, es así que no basta con una buena redacción tal como hemos mostrado anteriormente, ni tampoco con las precauciones tomadas al definir la información que se requerirá para el proyecto. También es necesario saber de antemano cosas como qué tipo de métodos serán utilizados, periodicidad etc.

Es así como se estructura una matriz con cada indicador (Indicador Verificable Objetivamente) de acuerdo con su jerarquía, y la información requerida para él, de tal modo que queda expresado en esa matriz (de Medios de Verificación Expandidos) el detalle del tipo, cantidad, responsable, utilización, etc. de la información para cada indicador.

Tal como dijimos, en la Matriz de Marco Lógico los medios de verificación indican dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores. La forma resumida de éstos es la que se presenta en la Matriz, pero esto puede no ser suficiente. Para ello se debe desarrollar un cuadro para cada indicador, con los siguientes elementos (ver esquema en la página siguiente):

- Fuentes: De dónde provendría la información - Fuentes secundarias, de los beneficiarios, de los archivos del proyecto, etc.
- Método de Recopilación: Cómo recopilar la información (encuestas, observación directa, grupos focales, muestreo). Qué grado de desagregación (género, edad, grupo étnico). Qué unidad de análisis (individuos, familias, clínicas, comunidades).
- Agencias Responsables: para recopilar, analizar, y divulgar información. Tiene que tomarse en cuenta cuál agencia tiene la función oficial, así como cuál es más capaz en cada área. Las tareas de recopilación, análisis y divulgación son diferentes y requieren distinto tipo de capacitación.
- Método de Análisis: Puede ser simple como conteo, sumar, etc., o complicado como un análisis estadístico. Hay que indicar el qué tipo de análisis se efectuará (comparación de datos, estudio costo-eficiencia, costo-efectividad, causa-efecto).
- Frecuencia: Esto es fundamental, ¿Para cuándo se necesita la información - cada mes, cada trimestre, cada semestre, una vez al año? Para ser útil, la información tiene que ser recolectada, analizada y difundida para que llegue oportunamente para la toma de decisiones (sea interna al proyecto o externa al proyecto). Se deben tomar en cuenta las necesidades y el nivel de los involucrados en decidir sobre frecuencia. La frecuencia cambia también con niveles jerárquicos. Si hay revisiones anuales de planes de trabajo, tiene que estar disponible para esa fecha. (Evaluaciones intermedias, requerimientos de los involucrados, aprobaciones de partidas presupuestarias, etc.)
- Como se aplicará la información: ¿Cuál es el propósito de la información? Solo recoger y analizar la información esencial. ¿Cómo y para qué se usa la información? Esto puede ser debido a decisiones internas de la Unidad Ejecutora, apoyar a comprometer más a los involucrados, difusión al público, revisión con donantes o prestatarios, etc.
- Formato de difusión: Pensar en informes cortos, formatos innovativos (video, teatro), formatos participativos (seminarios, mesas redondas).
- Circulación: A quién se distribuye la información y qué información se distribuye a quién. No se debe enviar información a involucrados que no la consideran útil para la toma de decisiones. La pregunta clave es quién decidirá.

De esta manera podemos ver que recopilar información para el monitoreo y evaluación de un proyecto no es cosa que deba dejarse al azar o postergar su planeación. Esto hay que hacerlo



desde el principio en la etapa de diseño del proyecto so pena de incurrir en costo en etapas posteriores por que no fueron contemplados a tiempo.

➤ Supuestos

Los supuestos son las condiciones suficientes para obtener los resultados. También definen la sostenibilidad del resultado en muchos casos.

Los supuestos son factores críticos, que están fuera del control de la gerencia del proyecto o de la agencia ejecutora (que implican riesgo) cuya ocurrencia es necesaria para que el proyecto logre sus objetivos y, por lo tanto, afectará sus probabilidades de éxito.

Los supuestos reconocen que existe incertidumbre en el proyecto y son condiciones “suficientes” de la Matriz Marco Lógico, por lo que su especificación tiene gran importancia en el diseño y la ejecución del proyecto.

Para ver cómo especificar un supuesto, comenzaremos por ver las fuentes que nos permite identificarlos, algunos problemas en la formulación y los elementos necesarios para un buen diseño.

➤ Fuentes para identificar supuestos

- Lecciones aprendidas. Esto se refiere a situaciones conocidas ocurridas en otros proyectos y que afectaron positiva o negativamente, obligando a reajustar o rediseñar proyectos.
- Simulación de involucrados (y del cuadro de involucrados). Cuando se desarrolla un análisis de involucrados podemos encontrarnos con diferentes situaciones. Estas pueden ser: de carácter cultural, de expectativas o de intereses de los involucrados frente a un proyecto. Es posible, a través de simulaciones de los principales grupos de involucrados, tener algunas ideas más claras, si bien preliminares, sobre sus prioridades e intereses de corto plazo.
- Instrumentos de análisis. Unos de los instrumentos de análisis muy utilizado es la matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas – DOFA: ya que permite visualizar factores externos e internos. En caso de aplicarse el análisis DOFA a un proyecto, es posible identificar factores externos, bajo los cuadrantes de Amenazas y Oportunidades, que pueden ser útiles para especificar algunos supuestos.

➤ Problemas detectados en la formulación de supuestos

Esta Guía Metodológica nos dice que entre los principales problemas detectados en la formulación de supuestos están los relacionados con la falta de relevancia, la dificultad para la medición y la alta probabilidad de ocurrencia.

En cuanto a los problemas de relevancia y de diseño de los supuestos podemos encontrarnos con diferentes interrogantes tales como: ¿Cómo sabremos que los supuestos se están cumpliendo? o ¿Cuándo la gerencia debe tomar medidas para corregir el proyecto si los supuestos no se cumplen? Por lo tanto, es necesario para quien maneje el proyecto, que los supuestos estén bien definidos ya que esto le permitirá actuar mejor en la consecución de los objetivos en la ejecución del proyecto.

Otra falla radica en identificar un factor como supuesto, cuando existe una alta probabilidad de que el fenómeno ocurra. Esto es, considerar una situación que no implica riesgo, por lo tanto, no cumple con la condición de supuesto, es solamente un hecho que va a ocurrir. Por ejemplo, colocar como supuesto “Cambio de Ministro”, cuando se sabe que en un breve plazo hay cambio de Gobierno, máxime cuando se sabe que ganará la oposición.

La experiencia ha demostrado que la razón principal de fracasos en proyectos en cuanto a Propósito proviene de la no ocurrencia de supuestos tanto a nivel de Actividades como a nivel de Componentes. En el nivel de las Actividades, los supuestos también afectan la calidad del Componente y por lo tanto del cumplimiento con el Propósito.

Elementos importantes para formular los supuestos.

Hay cuatro elementos importantes para tomar en cuenta en la formulación de supuestos:

- Deben representar un riesgo al éxito o a la ejecución del proyecto
- Deben permitir ser monitoreados y medidos
- La redacción
- Los cambios

➤ Los supuestos representan un riesgo.

Para un buen diseño de un supuesto, lo primero que se debe considerar es que el factor analizado debe representar un riesgo para el proyecto. Por ejemplo, una comunidad que tenga algunas características culturales que puedan significar un rechazo al proyecto de tal manera que no permita una buena ejecución del proyecto. El factor a analizar es la probabilidad de aceptación del proyecto que pueda generarse en esa comunidad.

Para no incurrir en errores y facilitar el diseño de supuestos, algunos elementos a tomar en cuenta son:

- Que el factor sea externo al proyecto
- Que el factor sea Importante.
- La probabilidad de ocurrencia del supuesto
- La posibilidad de rediseño (o reajuste) del proyecto en caso de que la probabilidad de ocurrencia sea baja.

➤ Factor externo al proyecto:

El factor en discusión tiene que estar fuera del control de la gerencia de proyecto o de la agencia ejecutora. Algunos ejemplos de supuestos que no están fuera del control de la gerencia o agencia, pueden incluir los siguientes:

- Consultores o firmas constructoras contratadas son eficientes.
- Existe buena coordinación entre los co-ejecutores del proyecto
- Los programas de entrenamiento son adecuados.

En sentido común podemos suponer que las firmas o consultores hagan bien o no su trabajo, pero es labor de quien las contrata velar por la eficiencia de estas; es la gerencia o agencia la que en definitiva tiene la prerrogativa de elegir y desarrollar procedimientos que aseguren que se hará la mejor contratación. Por lo tanto, no está fuera de su control, y el factor analizado deja de constituir un supuesto. Esto es válido tanto para ese caso como para la coordinación y los programas de entrenamiento.

Es importante:

El supuesto debe representar un factor crítico y necesario para el éxito del proyecto.

➤ Probabilidad de ocurrencia:

El factor tiene que tener una probabilidad de ocurrencia media. Tiene que representar un verdadero riesgo al éxito del proyecto. No puede simplemente representar un factor que se tomó en cuenta para diseñar un supuesto del proyecto en donde existe alta probabilidad de que ocurra de facto.

Los supuestos Fatales, son factores externos al proyecto y críticos y necesarios para el éxito del proyecto, pero que tienen muy baja probabilidad de ocurrencia y no se puede rediseñar o reajustar el proyecto para superar el problema. En realidad, muchas veces se puede “rediseñar” un proyecto, incorporando elementos que elevan la probabilidad de ocurrencia. En estos casos es válido incluir el supuesto en el Marco Lógico.

Como ayuda en la formulación de los supuestos se puede confeccionar una Lista de Verificación de Supuestos. Esta verificación consiste en preguntarse si el supuesto es externo (fuera del control del ejecutor), importante (los resultados son sensibles al comportamiento del supuesto), cuál es la probabilidad de ocurrencia (alta, mediana o baja) y, en caso de ser baja, si es posible rediseñar el Proyecto.

Otra forma de ver esta verificación es como si fuera un diagrama de flujo, como lo ilustra el esquema siguiente. Se sigue el mismo principio que en la forma anterior. Partiendo de un supuesto formulado, se analiza si es externo, importante, probabilidad de ocurrencia y si es crítico analizar si es posible rediseñar el proyecto o no.

Monitoreo de supuestos.

Un beneficio de utilizar la metodología de marco lógico como instrumento de monitoreo y evaluación es el énfasis en especificar los supuestos en los distintos niveles de jerarquía, lo que satisface la necesidad de monitorear los supuestos durante la etapa de ejecución del proyecto.

Esto supone que los supuestos deben ser formulados positivamente, es decir que se formulan como si fueran objetivos, además deben ser medibles, a la manera de los indicadores, por lo mismo hay que considerar que estos supuestos deben ser “inteligentes”, y cumplir con atributos de calidad, cantidad y tiempo (plazo) (Atributos CCT).

La clave para facilitar el monitoreo de Supuestos es redactarlos en una manera que permita que puedan ser medidos. En la misma manera que tenemos los atributos inteligentes para indicadores, tenemos el criterio CCT para los Supuestos. Los atributos de los supuestos son:

- Cantidad: Se refiere a números, porcentajes, frecuencia etc. Representa un punto de referencia que facilita el monitoreo.
- Calidad: Describe el carácter distintivo del supuesto. Ley de Aguas- definir características básicas.
- Tiempo o Plazo: Nos hace saber cuándo el evento o la decisión debe ocurrir para que el proyecto tenga éxito.

➤ La importancia de monitorear los supuestos

Para La Guía, siempre existe el riesgo de que a pesar de que las Actividades se lleven a cabo eficientemente y de acuerdo con el calendario de ejecución, no se produzca el Componente correspondiente, o que los Componentes se produzcan eficientemente y no se logre el Propósito. La importancia del monitoreo de los Supuestos es que tiende a reducir este riesgo.

Por lo tanto, la razón primordial para identificar los Supuestos y monitorearlos durante el período de ejecución del proyecto es elevar la probabilidad de que el proyecto alcance su objetivo de desarrollo. Si los supuestos son críticos para alcanzar el objetivo de desarrollo del proyecto (Propósito), tienen que ser monitoreados en las diferentes etapas con el objeto de obtener información necesaria para decidir las actuaciones que aseguren los logros esperados para el proyecto.

➤ Redacción del supuesto.

Los supuestos representan riesgos relacionados con el entorno del proyecto. Aunque los riesgos son normalmente escritos en forma negativa, es importante que el supuesto sea expresado como un objetivo a alcanzar o mantener, es decir en forma positiva. Esto sugiere que, si bien están fuera del control de la Agencia Ejecutora, ésta podría llevar a cabo acciones que tiendan a aumentar la probabilidad de ocurrencia de un supuesto

➤ Los supuestos cambian

La tendencia al construir una matriz de marco lógico es pensar que es única y estática, que no cambia y que todos sus elementos permanecen iguales durante toda la vida del proyecto. Sin embargo, los supuestos incorporados en un Matriz de Marco Lógico cambian en la medida que se ejecuta un proyecto. Algunos supuestos desaparecen y otros se incorporan. Esto quiere decir, que durante la vida del proyecto los factores externos pueden cambiar y esto afecta la validez de los supuestos, tanto porque ya se han cumplido o por que las condiciones de los factores externos han cambiado y se hace necesario que se cumplan nuevas condiciones para que el proyecto tenga buen éxito. Esta característica de los supuestos es necesaria tenerla en cuenta sobre todo en las evaluaciones intermedias, ya que será necesario en el momento de hacerlas considerar un análisis del medio externo para determinar la incorporación de un nuevo supuesto y eliminar los ya cumplidos, en el caso de incorporar un supuesto (nuevo o emergente) éste debe ser formulado de la misma forma como hemos señalado anteriormente. (Edgar Ortegón, 2005)

➤ Matriz de rastreabilidad de requisitos

La Administración del Alcance en un proyecto, es uno de los factores críticos de éxito para cada Project Manager. Inicia con la creación de un plan de administración de requisitos, continua con la identificación, definición y documentación de los mismos. Y termina con la verificación del alcance una vez que los entregables han sido terminados.

Una herramienta que ayuda durante el ciclo de administración de alcance, es la Matriz de Traceabilidad de Requisitos. De acuerdo con el PMBOK, la Matriz de Rastreabilidad de requisitos, es una tabla que vincula los requisitos con su origen y los monitorea durante la evolución del proyecto. La versión inicial toma vida una vez que la definición del alcance ha sido aprobada junto con el listado inicial de requisitos. De esta manera, nos ayuda a confirmar que cada requisito agregue valor asociándolos a los objetivos de la organización y del proyecto.

El beneficio principal que aporta esta herramienta es que permite monitorear todos y cada uno de los requisitos durante el ciclo de vida del proyecto para que el project manager y su equipo se aseguren que:

- Se ha identificado el trabajo requerido para satisfacer cada requisito (WBS)
- Se han ejecutado las acciones que producirán los entregables que satisfagan dichos requisitos (Ejecución)

- Una vez que los entregables han sido terminados, ayuda a validar que el trabajo realizado sea de acuerdo a requisitos (Control de Calidad)
- Los involucrados recibirán los entregables que cumplan con los requisitos aprobados (Verificación de Alcance)
- 

Además, proporciona una estructura que apoya en la administración de cambios al alcance.

Cuando iniciamos un proyecto tenemos presente cuáles son los problemas del cliente que debemos resolver, al haber realizado un levantamiento de requerimientos tenemos una lista de los puntos que se deben atacar y resolver. Pero conforme se avanza el proyecto muchas veces se pierden estos puntos, se comienzan a realizar cosas que en un inicio no se habían planteado y se pierde el rumbo de los requisitos de origen.

Para mantener los requisitos es recomendable contar con una matriz de rastreabilidad de requisitos, la cual, de acuerdo a la definición del PMBOK, es una tabla que vincula los requisitos con su origen y los monitorea a lo largo de la vida del proyecto. La implementación de una matriz de rastreabilidad de requisitos ayuda a asegurar que cada requisito agrega valor a la empresa, vinculándolo con los objetivos de la empresa y del proyecto. Proporciona un medio para monitorear los requisitos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, lo cual ayuda a asegurar que al final del proyecto se entreguen los requisitos aprobados en la documentación de requisitos. Por último, proporciona una estructura para gestionar los cambios al alcance del producto.

Este proceso incluye rastrear, entre otros elementos:

- Los requisitos con respecto a las necesidades, oportunidades, metas y objetivos de la empresa.
- Los requisitos con respecto a los objetivos del proyecto.
- Los requisitos con respecto al diseño del producto.
- Los requisitos con respecto al desarrollo del producto.
- Los requisitos con respecto a la estrategia y los escenarios de prueba.
- Los requisitos de alto nivel con respecto a los requisitos más detallados.  
(García, 2014)

## 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

### 2.3.1 Alojamiento Y Cuidado De Las Poblaciones Caninas

#### 2.3.1.1 Condiciones Generales

Según el Manual EL PERRO EN INVESTIGACION ANIMAL, Los criadores, suministradores y Usuarios, deberán cumplir los siguientes requisitos en relaciona al cuidado general y alojamiento de los animales:

- Se les proporcionará el alojamiento, entorno, alimentos, agua y cuidados que sean adecuados a su especie, condiciones fisiológicas y estado sanitario y que garanticen su adecuado estado general.
- Se reducirá en lo posible cualquier restricción que impida o limite las posibilidades de los animales de satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas.

Se debe alojar a los perros en grupos socialmente armoniosos dentro del recinto, a menos que los procedimientos científicos o exigencias de bienestar lo impidan. Se ha de poner especial cuidado cuando se reagrupe a los perros o cuando se introduzca un nuevo perro en un grupo. En todo caso, se debe supervisar constantemente la compatibilidad social de los grupos.

Las hembras buscan la soledad de una zona tranquila para el parto y la cría de sus cachorros. En previsión del riesgo significativo de agresión, hay que cuidar de mantener a los perros en grupos socialmente armoniosos.

#### 2.3.1.2 Identificación

- Los perros deberán disponer, preferiblemente antes de su destete, de un marca identificativa, individual y permanente, realizada de forma que se les cause el menor dolor posible.
- Los criadores, suministradores y usuarios deben conservar, sobre cada perro los datos siguientes:
  - a) Identidad.
  - b) Lugar y fecha de nacimiento, cuando se conozcan.
  - c) Si ha sido criado para utilizarlo en procedimientos.



- Cada perro, tendrá un historial que acompañará al animal. El historial se creará cuando nazca el animal o tan pronto como sea posible y contendrá toda la información pertinente sobre los aspectos reproductivos, veterinarios y etológicos del individuo, así como de los proyectos en los que ha sido utilizado.

En el caso de realojamiento, la información veterinaria y etológica del individuo que se considere pertinente acompañará al animal. Esta información se conservará por lo menos durante tres años tras la muerte o el realojamiento del animal y se pondrá a disposición del órgano competente, previa solicitud del mismo.

#### 2.3.1.3 Locales De Alojamiento

- Los establecimientos deben tener un programa eficiente de limpieza periódica de los locales y mantener un nivel higiénico satisfactorio.
- Las paredes, los techos y los suelos deben estar recubiertos de un material impermeable, resistente y no debe ser perjudicial para la salud de los animales.
- Deben existir instalaciones para permitir el aislamiento de los animales recién adquiridos hasta que se determine su estado sanitario y se evalúe y minimice el potencial riesgo sanitario para los demás animales.
- Debe disponerse de locales para alojar por separado a los animales enfermos o heridos.

#### 2.3.1.4 Enriquecimiento Ambiental

Este Manual nos recomienda que, todos los animales deben disponer de un espacio de la complejidad suficiente para permitirles expresar una amplia gama de comportamientos normales. Deben contar con cierto grado de control y elección de su entorno, para reducir los comportamientos inducidos por el estrés. Los establecimientos deben contar con técnicas de enriquecimiento adecuadas que amplíen la gama de actividades al alcance del animal y desarrollen su capacidad de adaptación, como el ejercicio físico, la búsqueda de comida y las actividades de manipulación y exploración. El enriquecimiento ambiental del recinto de animales debe adaptarse a las necesidades individuales y a las propias de la especie. Las estrategias de enriquecimiento de los establecimientos deben revisarse y actualizarse con regularidad.

Los corrales exteriores proporcionan a los perros una oportunidad de enriquecimiento ambiental, tanto en los establecimientos de cría como en los utilizadores, y deben estar presentes siempre que sea posible.

Las golosinas y los juguetes para perros contribuyen al bienestar de los animales, siempre que se administren con sensatez y bajo la debida supervisión. Puesto que la masticación es importante, se deben suministrar artículos que satisfagan esta necesidad.

#### 2.3.1.5 Comportamiento Social

El Manual EL PERRO EN INVESTIGACION ANIMAL nos dice que, el comportamiento social de los perros se desarrolla entre sus cuatro y sus veinte semanas de edad. Durante este período es especialmente importante que el perro tenga contacto social con otros perros de la misma camada, con perros adultos (por ejemplo, su madre) y con humanos, y que se familiarice con las condiciones que es probable que se encuentre durante su utilización posterior. La manipulación diaria durante esta delicada fase del desarrollo es una condición necesaria para el comportamiento social del perro adulto, y se ha demostrado que un corto período de manipulación, incluso desde el primer día tras el nacimiento, es importante, dado que los cachorros ya son capaces de responder a estímulos olfativos y táctiles.

#### 2.3.1.6 Manejo Y Sujeción

- Aproximación al Perro y Transporte: Cuando nos acercamos a un perro por primera vez, debemos observar su comportamiento. La mayoría de los animales son dóciles, pero algunos tienen un comportamiento asustadizo o agresivo que pueden provocarnos algún daño. La mejor manera de transportar a los perros en distancias cortas es llevarlo con un collar y correa. Para que el animal se acostumbre, es necesario dar paseos con él diariamente. El perro lo agradecerá y el trato con las personas incrementará notoriamente.
- Subida a la Mesa de Exploraciones: Una sencilla regla para sujetar al animal es utilizar la menor sujeción necesaria para realizar el procedimiento de forma segura. Sin embargo, a veces es necesario evaluar la posibilidad de administrar un tranquilizante que permita la sujeción y asegure la seguridad de perro y de las personas. Para la mayoría de los reconocimientos, es necesario colocar al animal sobre una mesa de exploraciones.

Dependiendo del tamaño del perro, serán necesarios uno o dos auxiliares para elevarlo a la mesa. En animales pequeños o medianos se les puede sujetar rodeándolos con los brazos por las patas delanteras y traseras. El personal debe agacharse y levantarse flexionando las rodillas y con la espalda recta para evitar lesiones. Nunca se puede quedar el animal solo en la mesa.

- **Animal colocado decúbito lateral:** Para colocar al perro decúbito lateral sobre la mesa, hay que sujetar las extremidades del lado opuesto y tirar de ellas con cuidado hacia nosotros mientras otro ayudante sujeta la cabeza. Tendido el perro sobre la mesa, se sujetan las dos extremidades para que no se mueva. Con esta postura se puede explorar al animal efectuando algunos procedimientos como auscultación, palpación abdominal, exploración mamaria... Realizando presión con la mano en la extremidad posterior por encima de la rodilla, se pone de manifiesto la vena safena externa, vaso utilizado para extracciones sanguíneas o para administración intravenosa de sustancias.
- **Animal colocado decúbito prono:** Con la colocación del perro decúbito prono o sentado, podemos acceder a la vena cefálica del brazo o a la vena yugular del cuello. Se sujeta al animal la extremidad anterior con la mano por detrás del codo haciendo presión con el dedo gordo sobre la superficie anterior para resaltar la vena cefálica. La cabeza se sujetará con la otra mano llevándola hacia el ayudante. El acceso a la vena cefálica se utiliza para extracciones sanguíneas o para administración intravenosa de sustancias. La vena yugular se utiliza fundamentalmente para extraer cantidades importantes de sangre o en animales muy pequeños. Para resaltar esta vena, colocamos al animal con la cabeza extendida hacia atrás y hacemos presión en la parte inferior del cuello.
- **Medidas de Prevención: Colocación de un Bozal:** Estos métodos de sujeción son apropiados para la mayoría de las situaciones ya que el perro suele cooperar, pero si esto no es así, hay que valorar colocar al perro un bozal para evitar lesiones. Hay gran variedad de bozales en el mercado, pero uno que siempre tenemos en un consultorio y que vale para todos los tamaños es una venda. Cortamos un trozo largo de venda y la plegamos como un cordón. Hacemos un lazo grande para pasarlo por el hocico del perro. Ajustamos al hocico y lo pasamos por debajo y lo atamos con una lazada detrás de las orejas. Este tipo de “bozal” es seguro para el perro y para las personas, además el perro no lo reconoce como tal y le

provoca estrés. La manera de quitarlo es muy sencilla, simplemente quitar la lazada y tirar del cordón de venda. (Pastor, 2014)

### 2.3.2 Albergue Para Perros

#### 2.3.2.1 ¿Qué Es Un Albergue Para Perros?

Los albergues son la salvación de los animales que han sido abandonados o maltratados, se han perdido o, lamentablemente, sus dueños no pueden seguir atendiendo. Gracias a estos centros sin ánimo de lucro estos animales aspiran a tener una segunda oportunidad. Por lo tanto, la mayor prestación que ofrecen los albergues es el de la acogida temporal, un concepto muy amplio en el que se incluyen: cuidados veterinarios, ejercicio físico, afecto, educación, alimentación, limpieza... Y que es complementado por acciones de tipo administrativo (cuestiones legales del centro, gestión de adopciones, coordinación del voluntariado, búsqueda de financiación...), organización de actividades y eventos de promoción y concienciación y, por supuesto, de formación (formar voluntarios y reciclaje de personal).

La recuperación física y psicológica de los animales que llegan a un albergue suele ser el primer cometido al que se enfrentan sus miembros. A partir de aquí se espera que su estancia sea lo más breve posible, ya que el objetivo final (y primordial) del albergue ha de ser encontrarles un hogar definitivo a las mascotas, es decir, la adopción.

Para fomentar las adopciones, este tipo de entidades organizan actividades y eventos de divulgación cumpliendo, por tanto, una doble misión: educar a la ciudadanía para evitar actitudes irresponsables hacia los animales e intentar ofrecer, utilizando todos los medios que están a su alcance, una nueva vida a animales desahuciados. Además de actividades y eventos. (Oliver, 2015)

#### 2.3.2.2 Tipos De Albergues De Perros

Hay pocas diferencias entre los refugios, centros de rescate y las perreras. Las perreras son gubernamentales, mientras que los refugios suelen ser entidades sin fines de lucro no gubernamentales con voluntarios capaces en el cuidado de animales. Los centros de rescates son muy parecidos a los refugios, pero en algunos casos se enfocan en razas de perros o gatos específicas y pueden ser grupos más concentrados. Hasta cierto punto a todos se les puede

considerar refugios, ya que toman animales de la calle o que han sido abandonados y les dan un espacio donde vivir, comer y tener la posibilidad de adopción.

### 2.3.2.3 Clasificaciones

Según Irma Cedeño, Los criaderos vs. Los refugios: Un criador responsable se enfoca en cruzar perros saludables y libres de problemas de comportamiento. No hacen su trabajo por dinero y tienen pocas camadas al año. Sin embargo, para asegurarte que estés interactuando con un criador profesional, tienes que visitar el criadero. Un criador responsable te hace muchas preguntas, te da garantías de la salud del perro, un certificado de pedigrí, y un contrato para firmar. Ningún criador responsable te entrega un perro sin que visites el criadero y demuestres que serás verdaderamente responsable con su perro.

#### ➤ Problemas

¿Cómo saber si un refugio es fiable?

No todos los llamados refugios realmente lo son. Los refugios fiables existen como respuesta a todos los perros en las calles y abandonados, pero algunas organizaciones se aprovechan para fingir ser refugios. Algunos puppy mills se pueden hacer pasar por refugios, aunque su enfoque es producir la mayor cantidad de cachorros posibles, mientras se les mantiene en una situación precaria, enjaulados, con escasez de comida y sin socialización. Otras personas cuyo único propósito es vender cachorro pueden hacer lo mismo. Visita el centro y asegúrate de hablar con las personas que trabajan allí. Siempre pregunta sobre los perros, de dónde los obtuvieron y nunca compres un perro por Internet. Un refugio fiable querrá saber sobre tu vida y asegurarse que el perro encontrará un verdadero hogar a tu lado. (Cedeño, 2014)

## CAPITULO III METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Se creará un manual donde se identificarán los interesados, se determinará el costo para la creación de un albergue canino, así como también se determinará el alcance que este puede tener.

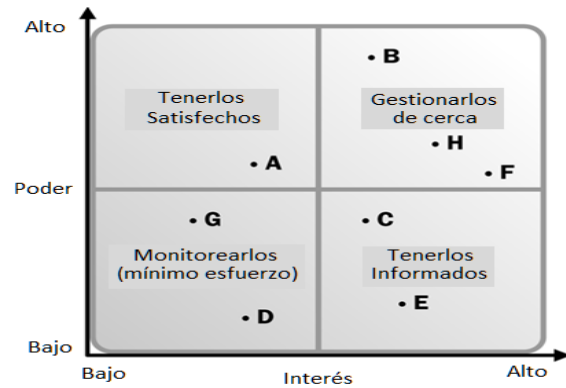
### 3.1 METODOLOGIAS DEL PROYECTO

#### 3.1.1 Gestión De Interesados

➤ Procesos de la gestión de Interesados:

- Identificar a los Interesados: Identificar a todas las personas, grupos u organizaciones impactadas por el proyecto, identificando y documentando sus intereses, participación, interdependencias, influencias y potencial impacto
- Planificar la gestión de los interesados: Desarrollar estrategias para que todos los interesados participen de forma efectiva con base en sus necesidades e intereses
- Gestionar los compromisos con los Interesados: Comunicarse y trabajar con los interesados con el fin de satisfacer sus necesidades/requisitos, resolver polémicas y fomentar grupos de interés adecuados.
- Controlar los compromisos con los interesados: Hacer seguimiento y control de los interesados, de los grupos y ajustar las estrategias y planes para involucrar a todos los interesados.
- Se recopila y analiza información cualitativa y cuantitativa con el fin de determinar intereses, expectativas y la influencia de los interesados
  - Identificar a los potenciales interesados relevantes
  - Identificar el impacto o apoyo potencial y definir una estrategia de abordaje
    - Matriz de poder/interés
    - Matriz de poder/influencia
    - Matriz de influencia/impacto
    - Modelo de prominencia: basado en poder, urgencia y legitimidad

- Para personas u organizaciones involucradas y/o impactadas negativamente
- Conocer las razones de su oposición
- Elaborar un plan de tratamiento
- Para los implicados del equipo de trabajo
- Elaborar plan de tratamiento
- El análisis de los Interesados es un documento que brinda información importante sobre:
  - Las organizaciones y nombres de los interesados
  - Funciones de los interesados en el proyecto
  - Hechos únicos sobre los interesados
  - Nivel de influencia e interés de los interesados en el proyecto
  - Sugerencias para la gestión de las relaciones con los interesados
- Modelos de clasificación:
  - Matriz de poder / interés
  - Matriz de poder / influencia
  - Matriz de influencia / impacto
  - Modelo de prominencia
  - Clases de interesados con base en:
    - su poder,
    - urgencia y
    - legitimidad



## Grafico 2 MATRIZ DE PODER / INTERÉS

Registro de Interesados: Documento donde se identifica a los interesados.

Contenido:

- Información de identificación
  - Nombre
  - Puesto en la organización
  - Ubicación
  - Rol
  - Datos de contacto
- Información de evaluación
  - Principales requisitos
  - Principales expectativas
  - Expectativas
  - Influencia potencial
  - Fase en el Ciclo de vida donde el interés es mayor
- Clasificación de los interesados
  - Interno/Externo
  - Partidario/Neutral/Opositor



### 3.2 MARCO LÓGICO

El enfoque de marco lógico (EML) es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de la gestión de proyectos orientados a procesos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional.

En el EML se considera que la ejecución de un proyecto es consecuencia de un conjunto de acontecimientos con una relación causal interna. Estos se describen en: insumos, actividades, resultados, objetivo específico y objetivo global. Las incertidumbres del proceso se explican con los factores externos (o supuestos) en cada nivel. Nivel oso De modo general, se hace un resumen del proceso de desarrollo en una matriz que consiste en los elementos básicos arriba mencionados, dicha matriz es conocida como la Matriz del Proyecto (MP) [a veces es conocida como Matriz de Planificación].

Se denomina Matriz del Proyecto, de un programa o proyecto de desarrollo social, a un documento que sintetiza:

- el objetivo general;
- los objetivos específicos;
- los resultados esperados;
- las actividades necesarias para alcanzar dichos resultados;
- los recursos necesarios para desarrollar las actividades;
- las limitantes externas del programa o proyecto;
- los indicadores medibles y objetivos para evaluar el programa o proyecto; y,
- el procedimiento para determinar los indicadores.

### 3.3 HERRAMIENTAS

#### 3.3.1 Entrevistas

La entrevista, es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa.

A través de ella el investigador puede explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información que necesite; si hay interpretación errónea de las preguntas permite aclararla, asegurando una mejor respuesta.

Se podrá definir que la entrevista consiste en obtención de información oral de parte de una persona (entrevistado) lograda por el entrevistador directamente, en una situación de cara a cara, a veces la información no se transmite en un solo sentido, sino en ambos, por lo tanto, una entrevista es una conversación entre el investigador y una persona que responde a preguntas orientadas a obtener información exigida por los objetivos específicos de un estudio.

#### 3.3.2 Cronograma De La Aplicación De La Metodología

Se realizarán varias reuniones de trabajo entre los dos integrantes del grupo (2 veces por semana) una de ellas será los días sábado con el asesor de tesis II

Se hará una reunión con La Casa de Noé ONG la cual construirá el primer albergue canino en Tegucigalpa.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

#### 3.4.1 La Observación

La observación es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

### 3.4.2 La Entrevista

Las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana.

### 3.4.3 Unidad De Análisis

Se aplicará la entrevista en las oficinas de la ONG La Casa de Noé

### 3.4.4 Unidad De Respuesta

- La presidenta de la ONG La Casa de Noé

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 4.1.1 Entrevista

##### Entrevista Casa de Noé

Muy Buenos Días/Tardes

¿Tiene Conocimiento acerca de la nueva ley de protección a los animales?

Si nosotros creamos el proyecto de ley y a través del apoyo de ciertos diputados se propuso en el congreso y se aprobó.

Surgió a raíz de tanta crueldad que existe hacia los animales nos hizo a nosotros pensar en este proyecto de ley tan bonito 2 años estuvimos hasta que se aprobó en el congreso ya está publicado y el 6 de octubre entra en vigencia.

¿Qué medidas tiene pensado implementar para el control de las poblaciones caninas dentro del albergue?

Tenemos un manual de procedimientos desde el momento de la denuncia hasta de cómo hacemos el rescate hasta complementar todo lo que es el proceso, nosotros lo elaboramos y la alcaldía son los únicos que tienen una copia.

¿Se ha considerado proponer la creación de un albergue canino creado y manejado por la alcaldía?

Al principio se propuso eso y la respuesta de ellos fue de ceder el proyecto a la organización y ellos solamente hacer la donación de un terreno. Pero con la nueva ley que entrara en vigencia están en la obligación de hacer esto las alcaldías, están en la obligación de hacer este tipo de albergues.

¿Tienen algún presupuesto asignado por parte del gobierno para el control de la población canina?

Lo único que ofrecieron fue proveer el terreno y donar el alimento provisional mientras se tienen a los animales en la adopción y los medicamentos.

¿Se cuenta con algún proyecto estipulado para algún albergue?

Tenemos un proyecto hecho por un arquitecto para rescatar todo tipos de animales, pero es muy costoso y no podemos hacerlo andar.

¿Cuál es el apoyo que recibido por parte de las autoridades de gobierno?

Una donación de un terreno de 46,000 m<sup>2</sup> por parte de la AMDC, es un terreno irregular y accidentado, además lo atraviesa una quebrada.

#### 4.1.2 Análisis de interesados

El análisis de interesados es una técnica que consiste en recopilar y analizar de manera sistemática información cuantitativa y cualitativa, a fin de determinar qué intereses particulares deben tenerse en cuenta a lo largo del proyecto. Permite identificar los intereses, las expectativas y la influencia de los interesados y relacionarlos con el propósito del proyecto. También ayuda a identificar las relaciones de los interesados (con el proyecto y con otros interesados) que se pueden aprovechar para crear alianzas y posibles asociaciones para mejorar las probabilidades de éxito del proyecto, así como las relaciones de los interesados sobre las que habría que influir de manera diferente en diversas etapas del proyecto o fase.

##### 4.1.2.1 Matriz de interesados

La matriz de stakeholders es una herramienta que se utiliza para recopilar, clasificar, analizar y jerarquizar de manera sistemática información cualitativa y cuantitativa referente a todas aquellas personas, instituciones u organizaciones involucradas o interesadas en el proyecto, lo que permite determinar los intereses particulares que deben tenerse en cuenta a lo largo del proyecto. La utilización de esta herramienta de análisis permite clasificar a los involucrados en el proyecto según sus niveles de interés y poder sobre él, lo que facilita la priorización de los stakeholders más importantes para desarrollar así las estrategias de gestión correspondientes.

**Tabla 3 Matriz de interesados**

Matriz de interesados					
Interesado:	Desarrolladores del Proyecto				
Tipo:	Interno				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Son los encargados de desarrollar el proyecto y velar porque este funcione.	Alto	Alto	Con el arduo trabajo de los desarrolladores, se logrará terminar el proyecto con una alta calidad y enfocado en las necesidades de todos los interesados.	El trabajo realizado es de mala calidad o si en algún punto no se termina el trabajo el, proyecto fracasa.	Mantener motivados y capacitados.
Conclusiones:	El desarrollador de proyecto, es un personaje muy importante para lograr los objetivos, por lo que se debe mantener motivado y capacitado.				

Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	Director de Proyecto				
Tipo:	Interno				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Es el encargado de desarrollar el proyecto y velar porque este funcione además coordinar a los desarrolladores y liderar el mismo.	Alto	Alto	Al ser un personaje clave en el desarrollo de este proyecto, su actitud hacia el mismo determinaría la efectividad del trabajo realizado por los desarrolladores dando así un buen proyecto.	SI no se involucra de lleno en el proyecto y no cree en la causa el proyecto fracasara.	Hacer una buena selección del Director de Proyectos con un buen CV y experiencia.
Conclusiones:	El Director de proyecto, es un personaje muy importante para lograr los objetivos, por lo que se debe mantener motivado y capacitado. Por lo que desde el principio se debe hacer una buena elección.				

Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	Alcaldía Municipal				
Tipo:	Externo				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Velar por el respectivo control de poblaciones caninas en su municipio, velar por la seguridad de sus habitantes tanto como la de los animales.	Alto	Alto	Podría ayudar a que este proyecto se lleve a cabo de una buena manera brindando apoyo técnico y financiero.	Podría oponerse en un punto a este proyecto y cancelando así la efectividad y viabilidad del mismo.	Establecer buenos nexos con la persona encargada o representante, e involucrar a este interesado para que este muy informado y de acuerdo con lo que se está haciendo.
Conclusiones:	Es un ente importante dentro del proyecto al ser un regulador.				
Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	Personas que viven dentro del MDC				
Tipo:	Externo				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Controlar las poblaciones caninas que afecta a su comunidad y mejorar el nivel de aseo y control de enfermedades y riesgo por ataques.	Medio	Bajo	Podrían colaborar a que este proyecto de resultado brindando información oportuna, colaborando con donaciones, y con su voluntariado.	Podrían oponerse a este proyecto lo cual causaría atrasos y habría que dar charlas y tratar de cambiar esa mentalidad.	Desde un principio debe de brindarse información oportuna y crear un cierto involucramiento, aunque sea mínimo.
Conclusiones:	Es importante informar sobre el proyecto, para que puedan brindar apoyo				

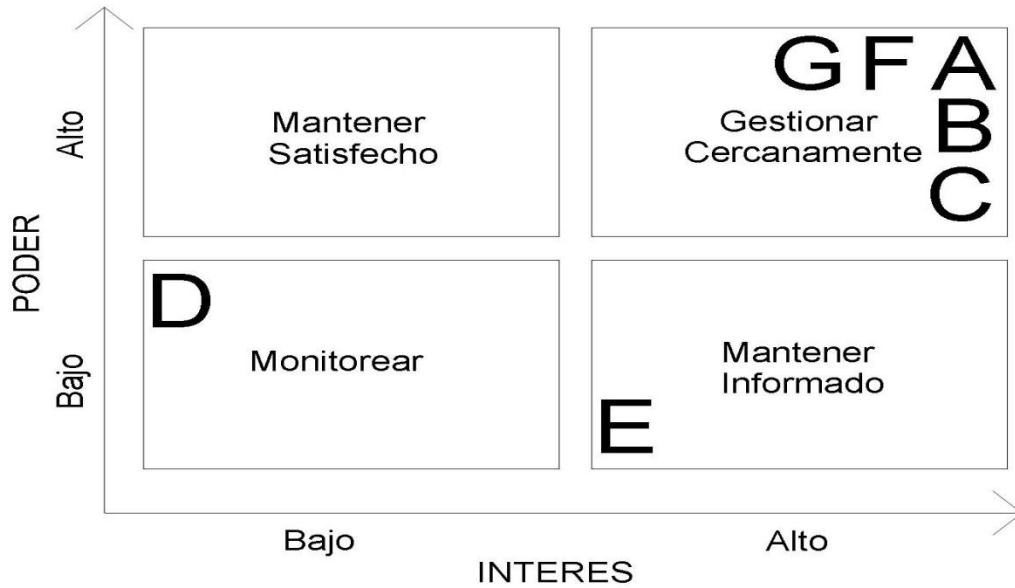


Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	Voluntariado				
Tipo:	Externo				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Mejorar la calidad de vida de los animales, brindándoles servicios necesarios para lograr la meta.	Alto	Bajo	Podría ayudar a que este proyecto se lleve a cabo de una buena manera brindando su colaboración y experiencia.	Al no haber colaboración por parte de los voluntarios, el proyecto se debilitaría, lo que causaría falta de efectividad	Involucrar de manera temprana en el proyecto para crear un sentimiento de apropiación.
Conclusiones:	Es importante informar sobre el proyecto, para que puedan brindar apoyo				
Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	Secretaría Agricultura y Ganadería				
Tipo:	Externo				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Impulsar la Ley de Protección a los Animales	Alto	Alto	Podrían colaborar a que el resultado del proyecto sea positivo, brindando información y recomendaciones para el manejo de las poblaciones caninas.	Podrían oponerse a este proyecto lo cual causaría atrasos y habría que dar charlas y tratar de cambiar esa mentalidad.	Desde un principio debe de brindarse información oportuna y crear un cierto involucramiento, aunque sea mínimo.
Conclusiones:	Es un ente importante dentro del proyecto al ser un regulador.				

Continuación Matriz de interesados					
Interesado:	ONG				
Tipo:	Externo				
Objetivo o Resultado	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			Impacto positivo	Impacto negativo	
Mejorar la calidad de vida de los animales, brindándoles servicios necesarios para lograr la meta y apoyar a la creación de una normativa que regule los procesos.	Alto	Alto	Podría ayudar a que este proyecto se lleve a cabo de una buena manera brindando su colaboración y experiencia.	Al no haber colaboración por parte de las ONG, el proyecto se debilitaría, lo que causaría falta de efectividad.	Involucrar de manera temprana en el proyecto para crear un sentimiento de apropiación.
Conclusiones:	Es importante informar sobre el proyecto, para que puedan brindar apoyo logístico y experiencia, así como también el involucramiento de estos.				

#### 4.1.2.2 Matriz De Poder/Interés

Agrupar a los interesados basándose en su nivel de autoridad (“poder”) y su nivel de preocupación (“interés”) con respecto a los resultados del proyecto.



**Grafico 3 Matriz De Poder/Interés**

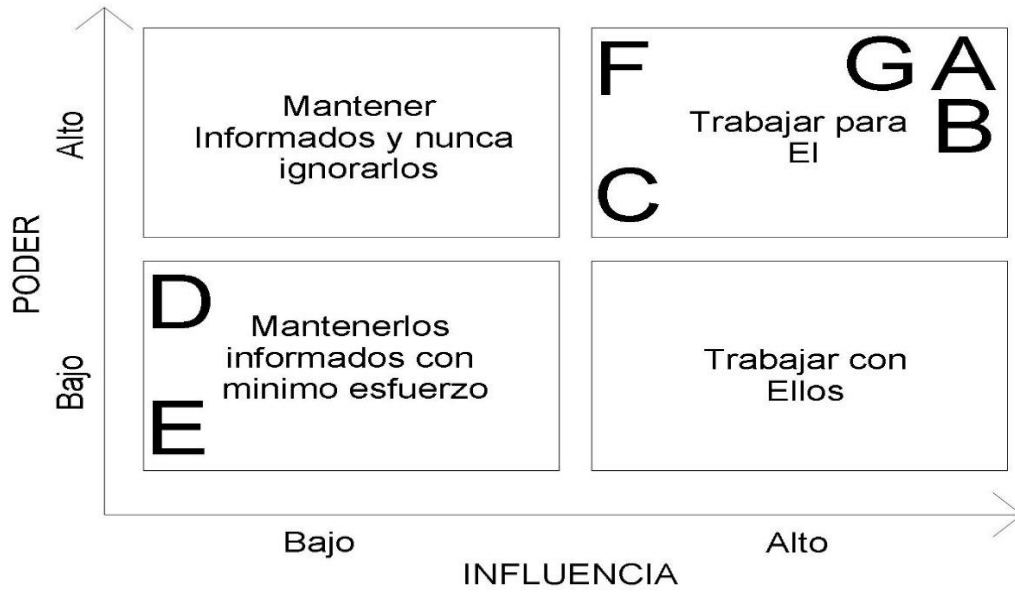
**Tabla 4 Matriz De Poder/Interés**

ID	ROL	INTERES	PODER	INTERES
A	Desarrolladores del Proyecto	Desarrollar Proyecto de Grado	Alto	Alto
B	Director de Proyecto	Desarrollo del Proyecto	Alto	Alto
C	Alcaldía Municipal	Control de las Poblaciones Caninas	Alto	Alto
D	Comunidad	Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Medio	Bajo
E	Voluntariado	Ayuda para Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Bajo	Medio
F	Secretaria de Agricultura y Ganadería	Impulsar la ley de Protección de Animales	Alto	Alto
G	ONG	Aportar su conocimientos y experiencias	Alto	Alto

Basados en la matriz de Poder/Interés encontramos cinco actores claves para el desarrollo del proyecto, dos internos y tres externos, dentro de lo interno tenemos al desarrollador del proyecto y al director del mismo, actores principales en cualquier proyecto no importa su finalidad, además de estos se encontraron tres actores externos de suma importancia la Alcaldía MDC, la Secretaria de Agricultura y Ganadería(SAG), y las organizaciones no gubernamentales dedicadas al apoyo de estas criaturas, por lo que las tres antes mencionadas se les debe gestionar de manera cercana, volviéndolos así actores principales en nuestro proyecto. Debemos siempre mantener informados a los voluntarios que son clave importante y se debe monitorear a la comunidad.

#### 4.1.2.3 Matriz De Poder/Influencia

Agrupar a los interesados basándose en su nivel de autoridad (“poder”) y su participación activa (“influencia”) en el proyecto.



**Grafico 4 Matriz De Poder/Influencia**

**Tabla 5 Matriz De Poder/Influencia**

ID	ROL	INTERES	PODER	INFLUENCIA
A	Desarrolladores del Proyecto	Desarrollar Proyecto de Grado	Alto	Alto
B	Director de Proyecto	Desarrollo del Proyecto	Alto	Alto
C	Alcaldía Municipal	Control de las Poblaciones Caninas	Alto	Medio
D	Comunidad	Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Medio	Bajo
E	Voluntariado	Ayuda para Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Bajo	Bajo
F	Secretaria de Agricultura y Ganadería	Impulsar la ley de Protección de Animales	Alto	Medio
G	ONG	Aportar su conocimientos y experiencias	Alto	Alto

Basados en la matriz de Poder/Influencia podemos concluir que, así como en la matriz anterior hay cinco actores claves, en esta matriz identificamos que también se encuentran cinco actores siendo tres de ellos mucho más importantes. Dentro de estos cinco los más importantes son dos internos el director y los desarrolladores de proyectos, y uno externo las ONG ya que identificamos que serían las más interesadas en que un proyecto como este se lleve a cabo y se identificó que estas serían las candidatas perfectas para ejecutar este proyecto por su experiencia en este rubro. Por lo que se concluye en esta matriz que se debe trabajar para ellos, con el apoyo de la Alcaldía y la SAG y a los demás actores se les deben mantener informados de los logros alcanzados, pero con el mínimo esfuerzo.

#### 4.1.2.4 Matriz De Impacto/Influencia

Que agrupa a los interesados basándose en su participación activa (“influencia”) en el proyecto y su capacidad de efectuar cambios a la planificación o ejecución del proyecto (“impacto”)



**Grafico 5 Matriz De Impacto/Influencia**

**Tabla 6 Matriz De Impacto/Influencia**

ID	ROL	INTERES	IMPACTO	INFLUENCIA
A	Desarrolladores del Proyecto	Desarrollar Proyecto de Grado	Alto	Alto
B	Director de Proyecto	Desarrollo del Proyecto	Alto	Alto
C	Alcaldía Municipal	Control de las Poblaciones Caninas	Bajo	Medio
D	Comunidad	Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Bajo	Bajo
E	Voluntariado	Ayuda para Mejorar la Calidad de Vida de los Animales	Bajo	Bajo
F	Secretaria de Agricultura y Ganadería	Impulsar la ley de Protección de Animales	Medio	Medio
G	ONG	Aportar su conocimientos y experiencias	Medio	Alto

Basados en la matriz de Impacto/Influencia podemos concluir que, que los dos interesados externos que pueden afectar de manera directa son la SAG y las ONG ya que la SAG es la encargada de regulación del control animal según dispone la nueva ley de protección a los animales, y las ONG ya que gran parte del apoyo vendría de ellos, a la Alcaldía MDC hay que tenerla informada ya que se necesita su apoyo económico y técnico para que este proyecto de resultado.



### 4.1.3 Marco lógico

El marco lógico (matriz lógica) es una herramienta para planificar, monitorear y evaluar proyectos en el contexto más amplio de programas, iniciativas nacionales o internacionales. Elaborado originalmente por el Departamento de Defensa de los EE.UU., el enfoque de marco lógico fue adoptado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los EE.UU. (AID) a finales de los años 60. Desde entonces, ha sido también adoptado y desarrollado más a fondo por la Administración de Desarrollo de Ultramar (ODA) en el Reino Unido, por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), por la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) en Alemania, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y muchas otras agencias para el desarrollo. Actualmente, varias agencias usan modelos de planificación participativa y procedimientos de evaluación basados en el marco lógico.

#### 4.1.3.1 Árbol De Problemas

El árbol de problemas es una técnica que nos permite registrar y organizar la problemática que intentamos resolver o investigar con mayor profundidad. Esta técnica incluye la identificación de los elementos (causa -efecto) que se vinculan con nuestra problemática. La clarificación de la cadena de problemas supone efectuar un análisis de las premisas de un proyecto de investigación, identificar las posibles dimensiones para explorar un problema y las áreas para la evaluación de un proyecto.



Diagrama 1 Árbol De Problemas

Basándonos en el árbol de problemas podemos concluir que el problema central de este proyecto es el alto índice de población canina en abandono, este es causado por que una gran parte de la población canina se encuentra con enfermedades, hay un alto índice de sobrepoblación canina y además de esto no existen albergues para poblaciones caninas, todo esto propicia que haya un alto índice de transmisión de enfermedades, que la insalubridad se encuentre en aumento y que haya un alto índice de ataques a la población y a los demás animales.

#### 4.1.3.2 Árbol De Objetivos

El Árbol de Objetivos es la versión positiva del Árbol de Problemas. Permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto. Para elaborarlo se parte del Árbol de Problemas y el diagnóstico. Es necesario revisar cada problema (negativo) y convertirlo en un objetivo (positivo) realista y deseable.



Diagrama 2 Árbol De Objetivos

Basados en el árbol de objetivos concluimos que nuestro principal objetivo es contribuir a la reducción del índice de población canina en abandono, esto se puede lograr a través de tres componentes claves: Una población canina más saludable, un mayor control al crecimiento de la población canina y con la creación de albergues caninos esto contribuiría a reducir la transmisión de enfermedades, reduciría la insalubridad, y además reduciría el número de ataques a la población y los otros animales.

### 4.1.3.3 Matriz Del Marco Lógico

La Matriz del Marco Lógico es un instrumento de gestión de programas y proyectos, fortalece la preparación y ejecución de un proyecto resume resultados previstos del programa o proyecto, nos permite seguimiento gerencial de ejecución, y nos facilita la evaluación de resultados e impactos.

**Tabla 7 Matriz De Marco Lógico**

Matriz De Marco Lógico			
FIN:	INDICADORES	Medios de verificación	SUPUESTOS
1. Reducido el índice de transmisión de enfermedades	Índice de Transmisión de enfermedades reducido en un 40% el primer año	Informe anual del índice de transmisión de enfermedades	se establece una cultura de adopción en la población
2. Reducida la insalubridad	Reducida la insalubridad en un 50% el primer año	Informe anual de insalubridad	las autoridades están más dispuestas a apoyar y controlar las poblaciones caninas
3.Reducido el índice de ataques a la población y otros animales	Reducido el índice de ataques a la población y otros animales en un 50% el primer año	Informe anual del índice de ataques a la población y otros animales	la población es más consiente de las necesidades de las poblaciones caninas

Continuación Matriz De Marco Lógico			
PROPÓSITO	Reducido el índice de población canina en abandono: 40% en el año 1 70% en el año 2 90% en año tres	Informes anuales sobre la tasa de poblaciones caninas que se encuentra en abandono	Se disminuyó la cantidad de población canina en abandono
Reducido el índice de población canina en abandono			
COMPONENTES	Tasa de ocupación del albergue el primer año de un 90% el segundo año de 80% el tercer año de un 50%	Informes trimestrales sobre la tasa de ocupación de los albergues	Apoyo por parte de la comunidad se contó con voluntarios para trabajar en el albergue la población está dispuesta a adoptar se recibió apoyo económico y técnico para el buen funcionamiento del albergue
Creación de albergues caninos	Índice de adopción de población canina aumentada 20% el primer año 50% el segundo año 70% el tercer año	Informes trimestrales sobre la tasa de adopción de los albergues	
ACTIVIDADES	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC	Informes de situación sanitaria	se mejora el control sanitario a través de ella creación de albergues caninos
1. Mejorar el control sanitario			

Continuación Matriz De Marco Lógico			
2. Aumentar el número de campañas de vacunación	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC	Informes de numero de campañas y total de la población abarcado	La AMDC accede a aumentar las campañas de vacunación
3. Tener un mayor control reproductivo de las poblaciones caninas	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC e conjunto con ONG	Informes de la cantidad de población canina existente	La AMDC accede a aumentar las campañas de esterilización
4. Aumentar el número de campañas de esterilización	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC e conjunto con ONG	Informes de numero de campañas y total de la población abarcado	
5. Educar a la población en relación a las poblaciones caninas	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC e conjunto con ONG	Número de personas capacitadas	Las ONG y la AMDC trabajan en conjunto para capacitar a la población
6. una mayor capacidad de inversión por parte de las ONG	Fondos deben de ser conseguidos por parte de las ONG	Informes financieros anuales	Que las ONG reciben un mayor apoyo por parte de sus contribuyentes
7. Mayor apoyo por parte de la municipalidad	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC	Informes de logros en base al apoyo en control de poblaciones caninas	La AMDC accede a aumentar el apoyo brindado a las ONG



Continuación Matriz De Marco Lógico			
8.Campañas de adopción de población canina	Actividad que debería realizarse por parte de AMDC e conjunto con ONG, voluntarios, y personas de la comunidad	Registros e informes de campañas de adopción y capacitaciones	La población accede a la adopción y no a la compra de poblaciones caninas
9. Mayor apoyo por parte de la comunidad	Actividad que debería realizarse por parte de la comunidad	Encuestas anuales a la comunidad	La población está abierta a apoyar en el control de la sobrepoblación canina

#### 4.1.4 Descripción del proyecto

Según la Guía para el Diseño y Manejo de un Albergue para Animales propuesta por la Real Sociedad para la Prevención de la Crueldad hacia los Animales, RSCPA. El albergue canino debe ser mantenido y operado para que resulte lo suficientemente seguro y confortable para los animales y el personal, para lo cual dentro de los objetivos se recomiendan las siguientes normas para la reducción y control de enfermedades:

##### 4.1.4.1 Aspectos Espaciales y Constructivos:

###### 4.1.4.1.1 Albergue:

- Separar los animales enfermos y heridos de los sanos.
- Separar los cachorros de los adultos.
- Separar los machos de las hembras para evitar la reproducción no deseada.
- Separar los animales agresivos del resto.
- Separar las hembras lactantes y sus cachorros del resto.

#### 4.1.4.1.2 Superficie para pisos:

- Los pisos deben ser de concreto alisados y no porosos para que puedan ser desinfectados.
- Los pisos deben tener una pendiente favorable para su evacuación de agua contaminada (2% de pendiente).

#### 4.1.4.1.3 Divisiones entre Perreras:

- La altura entre las perreras es de 1.20 m como mínimo.
- Estructura portante vertical de metal empotrado en una base de concreto.
- Uso de cerámicas o vidrio como divisiones.
- Uso de fibra de vidrio para pisos, paredes y puertas.
- Muros de mampostería, alisados y pintados con pintura anti-hongos.
- Malla Galvanizada como división entre perreras.

#### 4.1.4.1.4 Instalaciones:

- El desagüe debe ser de PVC.
- Desagüe contaminado con orines y heces, con tratamiento previo a desecharlo al colector o al tren de aseo.

#### 4.1.4.1.5 Ventilación:

- Se requiere de una buena circulación de aire en todas las instalaciones (30%). A su vez no debe ser molesto a los habitantes aledaños al albergue.

#### 4.1.4.1.6 Seguridad:

- Circular el perímetro del predio.
- Colocar luminarias exteriores.
- Asegurar la bodega que contenga las drogas.
- Establecer sistemas de alarma y rutas de evacuación en casos de emergencia.

#### 4.1.4.1.7 Jaulas individuales:

- Las jaulas individuales deben cumplir con los tamaños:
  - perros grandes mayores de 50 libras: 1.20x 1.80metros o que cumpla con 2.20 mt<sup>2</sup>.
  - perros medianos de entre 36 y 50 libras: 1.20 x 1.50 metros o que cumpla con 1.80 mt<sup>2</sup>.
  - perros pequeños de peso entre 10 y 35 libras: 0.90x1.20 metros o que cubra un área de 1.10 mt<sup>2</sup>.

#### 4.1.4.1.8 Perreras o Corrales:

- Las perreras con corrales interiores o exteriores, serán:
  - perrera 1.20 x 1.80 metros.
  - corrales 1.20 x 1.80 metros.

Idóneamente cada perro debe tener su propia perrera para que cada animal pueda pararse, sentarse, echarse o voltearse normalmente, esto requiere de 1.20x1.20 m.

- Dos perros grandes, dos perros medianos o tres perros pequeños, requieren de un espacio de 1.50 x 3.00 m.

#### 4.1.4.1.9 Equipos de los Corrales:

- Agua potable y recipientes de acero inoxidable para agua.
- Las cajas de cartón u otros materiales desechables son los económicos; alfombras y colchonetas, pueden usarse como cama que les proporcione calor, sobre todo a hembras lactantes y cachorros.

#### 4.1.4.2 Aspectos Requeridos por el personal:

##### 4.1.4.2.1 Recepción:

- Área para atención del público, entrega, reclamo o la adopción de animales, que las acciones se realicen cómodamente.

#### 4.1.4.2.2 Oficinas:

- Espacios para que el personal trabaje adecuadamente y para que el equipo y archivos sean guardados correctamente. El mínimo de personal son: director, contador y secretaria.

#### 4.1.4.2.3 Cuarto de Recibo:

- Separado del resto de la población para el canino recién llegado, hasta que sea evaluado de la salud y temperamento.

#### 4.1.4.2.4 Cuarto de aislamiento:

- Para perros agresivos y/o enfermos, por seguridad del personal y el público como también reducir las posibilidades de propagación de enfermedades. Los animales heridos son llevados directamente al veterinario.

#### 4.1.4.2.5 Cuarto de Eutanasia y Morgue:

- Los cuartos donde se practica la eutanasia y la morgue estarán debidamente separados y alejados de la vista pública, debe contar con acceso de los vehículos para el debido traslado de los animales muertos.

#### 4.1.4.2.6 Personas con movilidad reducida:

- En las instalaciones del albergue, tanto para personal que labora, voluntarios y público en general, al diseñar se debe tomar en cuenta el acceso a las personas con impedimentos físicos.

#### 4.1.4.2.7 Acceso de vehículos:

- El albergue debe contar como mínimo con un vehículo apropiado para recoger canes. Este debe llevar compartimientos para cada animal.
- El vehículo debe mantenerse limpio, colocarle o rotular el nombre y número de teléfono de la institución canil a ambos lados del mismo para que actúen como representación en el campo.

- El equipo mínimo con que debe contar la unidad para rescates son: palos largos de control de perros, red, correas, jaulas de metal o plexiglas, cabestrillos y bozales.

#### 4.1.4.3 Consideraciones para funcionamiento

##### 4.1.4.3.1 Dieta y Alimentación:

- Deben recibir una dieta de buena calidad apropiada a su edad.
- Utilizar siempre recipientes de acero inoxidable, tanto para los alimentos como para agua.
- Proveer de alimento a los cachorros dos veces al día.
- Alimentar a los perros adultos una vez al día.
- El alimento de cachorros y de adultos debe administrarse según la edad, no debe cambiarse.

##### 4.1.4.3.2 Control de enfermedades

Seguir las siguientes pautas para minimizar el riesgo de enfermedades:

- Ojos llorosos, hinchados o con flujo.
- Orejas enrojecidas o inflamadas, con flujo o tienen mal olor.
- Nariz con flujo (mucoso, sangre o pus) o está encostrada, congestionada o tapada.
- Las encías están inflamadas, los dientes están sueltos o tienen color marrón, la boca tiene mal olor.
- El animal destornuda, tose o respira con dificultad.
- El animal tiene pulgas o garrapatas, piel con lesiones o hinchazón, cojea o está muy delgado u obeso.
- Si representa heridas o abscesos, temperatura corporal anormal.

Contar con una persona entrenada y con experiencia para revisar y cuidar a los animales así como el medicamento básico para el control de los síntomas y enfermedades descritas, las cuales deben ser tratadas para evitar el contagio al resto de la población. En un albergue donde se concentra una cantidad considerable de animales es imprescindible

mantener una rutina diaria de limpieza, para el debido control de la transmisión de enfermedades, para lo cual se recomienda seguir los pasos:

- Perreras y jaulas, deben ser limpiadas diariamente, usando desinfectante de amplio espectro que combata las bacterias y los virus. Durante la limpieza trasladar a los perros a otra zona y retornarlos cuando ya se encuentre seca el área.
- La limpieza va del piso hasta el techo y puertas, para evitar la transmisión de enfermedades.
- Retirar las heces/heces y pelo para no tapar los drenajes, previo a lavar con agua y suficiente presión y cepillo de cerdas duras.
- Las áreas usadas por el personal y el público deben de limpiarse y desinfectarse para combatir bacterias y el mal olor, limpiar áreas después de que el animal salga, el cuarto de eutanasia y el resto de áreas, limpiando muebles, pisos, paredes, techos y puertas, los patios de recreo de los animales remover y renovar la grava.

**Tabla 8 Requerimientos Recomendados Para El Diseño**

Requerimientos Recomendados Para El Diseño	
Plaza de ingreso y pasos peatonales	Se utilizarán para definir el acceso, sobre todo de uso público como plazas, aplicando el uso de texturas, colores y formas. Implementando arbustos para definir, dirigir y enmarcar los espacios abiertos.
Aceras	Deben diseñarse para personas con movilidad reducida, utilizar pendiente máxima de 8% y anchos adecuados de aceras no menor a 1.50 metro, evitando las gradas. El uso de texturas antideslizantes en los pasos peatonales deben separarse y definirse del paso vehicular mediante el uso de jardineras con grama y arbusto.
Personas con movilidad reducida	Mediante el uso de rampas de acceso con textura, señalización y pasamanos donde sea requerido. Evitar los cruces entre aceras, si sucedieran estos se debe crear en las intersecciones áreas de remanso o descanso, utilizando bancas protegidas del soleamiento. Además considerar a usuarios con silla de ruedas en parqueos, acceso a edificaciones y servicios sanitarios.
Señalización y equipamiento	Especialmente en los espacios exteriores que comunican a las diferentes construcciones con señalización visible que conduzca y ordene al usuario en su recorrido y uso del espacio. El equipamiento básico sugerido consiste en: recipientes de basura, bancas y tomas de agua para bebederos.
Ingreso al Albergue	Proponer en cada albergue un ingreso principal que permita mayor control hacia los usuarios. Además de considerar salidas de emergencia hacia espacios abiertos y seguros.

Continuación Requerimientos Recomendados Para El Diseño	
Estacionamientos	Diseñar los aparcamientos en baterías o zonificados y debidamente separados entre sí y de las banquetas peatonales. El trazo será de 45° u 90°. Las medidas destinadas para cada vehículo son de 2.50x5.00 metros, para bicicletas y motocicletas es de 0.60x2.00 metros, y para discapacitados y ambulancia es de 3.00x5.00 metros.
Orientación del Albergue	La disposición de los edificios será de norte a sur, se evitará la incidencia solar hacia los interiores. La edificación deberá proyectarse sobre un eje mayor ESTE-OESTE y las fachadas con corredor cubierto NORTE-SUR.
Ventilación	De tipo cruzada, la cual dará como resultados ambientes con confort agradable para la permanencia dentro de los edificios.
Control de vientos dominantes	Por coordinación de distancia no mayor a 5.00 metros y ordenes de plantación creando un microclima agradable. El viento ha de desviarse, obstruirse o regularse, los árboles deben ser altos y se plantaran a fin de contrarrestar los vientos predominantes.
Confort Térmico y Acústico	El volumen del aire dentro de cada ambiente de trabajo debe renovarse y debe ser constante y uniforme, distribuido para garantizar una ventilación ideal. Tomando como parámetro que cada persona necesita como mínimo 20 m3/hora de aire renovado, depende del factor climático de la zona a construir. El ambiente de trabajo debe ser importante a resolver en todas los espacios (administración, salud y perreras) el factor acústico. Las soluciones deben estimular a las personas y mascotas a permanecer en ambientes agradables.



Continuación Requerimientos Recomendados Para El Diseño	
Vegetación	<p>Regularmente el uso de vegetación apropiada colocada en puntos clave como: alrededor del perímetro del terreno sobre todo el lado hacia la calle, alrededor de los edificios y dispersa. Servirá para evitar soleamiento directo, vientos fuertes, contaminación visual, contaminación auditiva, malos olores y acumulación de polvo y smog provocada por emisión de gases contaminantes de vehículos y transporte pesado. El uso de áreas verdes donde la vegetación será un elemento que controle las variantes térmicas, logrando modificarlas para obtener temperaturas agradables que promedien los 20 °C.</p>
	<p>Sembrar árboles a una distancia de 3.00 metros y de altura igual a 5.00 metros o más para generar sombra, absorben el ruido, retienen el polvo y la radiación solar. Para lo cual se recomiendan árboles con hoja abundante y duradera.</p> <p>Los árboles de hasta 3.00 metros de alto funcionan como barrera, usados para identificar un cambio de uso y proteger las áreas entre los edificios.</p>
Estructura	<p>Se requiere de un sistema constructivo mixto, combinando el sistema tradicional con sistemas prefabricados, lo cual acelera el proceso de ejecución de la obra. La envolvente vertical y horizontal es un sistema mixto y las tabicaciones en los interiores se dispondrán de sistema de paneles tipo tabla-yeso.</p>

Continuación Requerimientos Recomendados Para El Diseño	
Iluminación natural	<p>El porcentaje de diseño de las aberturas o vanos de ventanas se calculará entre un 25% y 30% con respecto al área del piso interior, para obtener una iluminación natural uniforme sobre todos los puntos de cada ambiente.</p> <p>Al evaluar la corriente de aire según los vientos predominantes, las ventanas contarán con el 15% y 25% del área del muro o entre el 10% y 15% del área del piso, colocándose principalmente en paredes orientadas norte-sur. Podrá utilizarse parteluces que beneficien tanto la iluminación como la ventilación natural, sobre todo la ventilación cruzada que logre la renovación del aire interior por aire fresco.</p>
Iluminación artificial	<p>Las lámparas deben ubicarse en tal sentido que el índice lumínico por unidad logre distribuirse uniformemente sobre todas las áreas de trabajo, además ésta debe ser difusa, la que servirá de apoyo en horas de penumbra y noche a la iluminación natural. El nivel mínimo general de iluminación es de 150 luxes, para las horas pasado meridiano (noche) se dispondrá de un mínimo nivel de iluminación de 300 luxes.</p>
Ventanas	<p>Material recomendado por su resistencia al fuego (poco inflamable) colocar aluminio anodizado natural gris. Su cualidad a ser instalado de una manera limpia y ágil como su bajo requerimiento de mantenimiento. Para la ventilación de los ambientes se colocarán partes abatibles y uso de vidrio claro liso o nevado según el tipo de ambiente donde será colocado.</p>

Continuación Requerimientos Recomendados Para El Diseño	
Puertas	Las puertas principales para ingresar a los edificios se instalarán de metal calibre legítimo, en los interiores para ingresar a los cubículos y servicios sanitarios serán de plywood con acabado final de laca blanca semi-brillante.
Pisos	Para el edificio del área administrativa y médica el piso será de cerámica, en color claro. Para el área de perreras se utilizara torta de concreto gris alisado para evitar la formación de hongos y bacterias.
Acabados en muros	Se recomienda el uso de revestimiento sobre muros del tipo alisado, éste requiere una base para emparejar la mampostería y luego ha de aplicarse la pasta, acabado final liso, para que posteriormente sea pintado con pintura anti-hongos.

Fuente: Elaborado en base a las necesidades planteadas por la RSPCA

#### 4.1.5 Costos

##### 4.1.5.1 Programa general de necesidades

El planteamiento de la propuesta de proyecto, consiste en la de definir los espacios, para la construcción de un Albergue para el Manejo de las Poblaciones Caninas en el Municipio del Distrito Central. De esta manera se formularán los requerimientos necesarios para proporcionar a los animales necesitados, los insumos mínimos:

- Administración: dirección, asistente de dirección, recepción y atención al público (información y sala de espera), sala de conferencias, archivo.
- Cuidados médicos: cuarto de recibo; la que se utilizará para sala de consulta o tratamiento, atención de emergencias, examen general, observación y recuperación. Farmacia y bodega de aparatos médicos, cuarto de aislamiento, cuarto de cirugía, cuarto de eutanasia.
- Personal: cubículo médico.
- Adiestramiento y recuperación de animales, educadores a propietarios de mascotas, áreas de recreo al aire libre.

- Apoyo: bodega de mantenimiento, bodega de comida para perros y guardianía con
- servicio sanitario y pila.
- Estacionamiento: ambulancia-perrera (1), administrativo (6), médico (2) y de visita (6).

**Tabla 9 Personal mínimo requerido**

<b>Listado de personal mínimo requerido para un albergue para el manejo de las poblaciones caninas</b>				
<b>No</b>	<b>PUESTO</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESPACIO</b>
1	Recepción	1	Admón.	Recepción
2	Administración	1	Admón.	Oficina
3	Asistente de Dirección	1	Admón.	Oficina
4	Médico Veterinario	1	Médico	Clínica
5	Conductor de Ambulancia	1	Paramédico	Perrera
6	Guardia	1	Servicio	Perrera
7	Limpieza	1	Servicio	Servicio
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>		

**Tabla 10 Programa de necesidades**

<b>PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ALBERGUE PARA EL MANEJO DE LAS POBLACIONES CANINAS</b>			
<b>AMBIENTE</b>	<b>N° DE USUARIOS</b>	<b>MEDIDAS</b>	<b>AREA (M2)</b>
Recepción	1	2.00x3.00	6.00
Administración	1	3.00x3.00	9.00
Archivo	1	2.00x2.00	4.00
Conductor de Ambulancia	1	2.50x5.00	12.50
Cuarto de Recibo de Canes/Clínica Consulta	1	3.00x3.00	9.00
Cuarto de Observación	1	2.00x2.00	4.00
Cuarto de Cirugía Menor	2	3.00x4.00	12.00
Cuarto de Eutanasia	1	2.50x2.50	6.25
Laboratorio	1	2.50x2.50	6.25
Farmacia	1	0.60x2.00	1.20
Bodega de equipo medico	1	2.00x2.00	4.00
Cubículo de Veterinario	1	3.00x3.00	9.00
Perreras/Cubículos para perros Grandes	30	1.20x1.80	64.80
Perreras/Cubículos para perros Medianos	30	1.20x1.50	54.00
Bodega de alimentos para perros	1	3.00x2.00	6.00
Bodega de limpieza	1	2.00x2.00	4.00
Cubículo de Atención para Perros	1	2.00x2.00	4.00
Guardia	1	2.00x3.00	6.00
Lavandería	2	2.00x4.00	8.00
Baños/hombres	1	1.20x2.00	2.40
Baños/Mujeres	1	1.20x2.00	2.40
Baños personal	1	1.30x2.50	3.25
Estacionamientos	15	2.50x5.00	187.50
Área de Recreación	1	40.90x9.30	380.37
		<b>TOTAL</b>	<b>799.92</b>
<p>Nota: Este Programa de Necesidades, recopila la información necesaria para determinar un área mínima requerida para la propuesta del Albergue para el Manejo de las Poblaciones Caninas. Los datos están hechos en base a consultas bibliográficas, consultas electrónicas y una propuesta personal por parte de los Maestranes.</p>			

**Tabla 11 Costos albergue**

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
	CONJUNTO					
1	TRABAJOS PRELIMINARES					
1.1	Cercado perimetral con Lamina	ml	199.00	L. 130.00	L. 25,870.00	
1.2	Bodega Guardia	global	1.00	L. 49,000.00	L. 49,000.00	
1.3	Limpieza, trazo y nivelación	global	1.00	L. 42,600.00	L. 42,600.00	
1.4	base de estacionamientos	m2	187.50	L. 142.80	L. 26,775.00	
2	ESTRUCTURA					
2.1	bordillos	ml	94.00	L. 180.00	L. 16,920.00	
2.2	banquetas	m2	52.00	L. 160.00	L. 8,320.00	
2.3	piso de concreto	m2	263.50	L. 420.00	L. 110,670.00	
2.4	baldosa exterior	m2	263.50	L. 462.50	L. 121,868.75	
2.5	capa asfáltica para estacionamientos	m2	187.50	L. 280.25	L. 52,546.88	
2.6	pasarela de concreto	m2	12.50	L. 1,758.00	L. 21,975.00	
2.7	pasarela metálica	m2	76.50	L. 1,421.70	L. 108,760.05	
2.8	canal lámina galvanizada	ml	58.00	L. 280.00	L. 16,240.00	
2.9	muro perimetral de ladrillo + baranda	ml	199.00	L. 2,148.00	L. 427,452.00	
3	AREAS VERDES					
3.1	engramado y jardín	m2	1230.00	L. 120.00	L. 147,600.00	

Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
3.2	circuito para ejercitar canes	global	1.00	L. 290,826.00	L. 290,826.00	L. 1,467,423.68
	VETERINARIO/ADIMINISTRATIVA					
4	MOVIMIENTO DE TIERRA					
4.1	excavación	m3	154.93	L. 110.00	L. 17,042.30	
4.2	relleno	m3	138.00	L. 195.69	L. 27,005.22	
4.3	acarreo	m3	266.94	L. 100.00	L. 26,694.00	
5	CIMENTACION					
5.1	Zapatas aisladas	u	16.00	L. 1,570.40	L. 25,126.40	
5.2	cimiento corrido	ml	148.00	L. 652.32	L. 96,543.36	
6	MURO Y ESTRUCTURA DE CONCRETO					
6.1	pared de bloque	m2	190.00	L. 504.24	L. 95,805.60	
6.2	pared de bloque rustico	m2	70.56	L. 564.00	L. 39,795.84	
6.3	pared de ladrillo	m2	10.20	L. 396.00	L. 4,039.20	
6.4	soleras	ml	438.00	L. 447.60	L. 196,048.80	
6.5	castillos C-1	ml	43.20	L. 647.00	L. 27,950.40	
6.6	castillos C-2	ml	88.10	L. 480.18	L. 42,303.86	
6.7	castillos C-3	ml	185.00	L. 346.51	L. 64,104.35	
6.8	losa de vigueta y bovedilla	m2	175.50	L. 1,021.97	L. 179,355.74	

Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
6.9	pórtico de vigas pergoleadas	ml	24.50	L. 610.04	L. 14,945.98	
7	ACABADOS					
7.1	repello	m2	533.63	L. 161.54	L. 86,202.59	
7.2	pulido	m2	533.62	L. 128.65	L. 68,650.21	
7.3	hormigón (0.06)	m2	170.32	L. 600.00	L. 102,192.00	
7.4	colocación de piso cerámico	m2	170.32	L. 617.90	L. 105,240.73	
7.5	azulejo	m2	42.25	L. 359.98	L. 15,209.16	
7.6	pintura	m2	452.10	L. 60.00	L. 27,126.00	
8	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
8.1	acometida municipal	global	1.00	L. 8,851.62	L. 8,851.62	
8.2	tubería PVC 1/2"	ml	16.00	L. 70.18	L. 1,122.88	
8.3	tubería PVC 3/4"	ml	44.00	L. 89.00	L. 3,916.00	
8.4	chorros para mangueras 1/2"	u	1.00	L. 420.00	L. 420.00	
8.5	caja de registro	u	1.00	L. 1,386.18	L. 1,386.18	
9	INSTALACIONES SANITARIAS					
9.1	Tubería PVC 2" 80 PSI	ml	14.80	L. 271.07	L. 4,011.84	
9.2	Tubería PVC 4"	ml	26.00	L. 569.57	L. 14,808.82	



Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
9.3	Tubería PVC 4" 80 PSI	ml	24.50	L. 371.09	L. 9,091.71	
9.4	cajas de registro	u	2.00	L. 1,386.18	L. 2,772.36	
9.5	top para lavamanos dobles	u	2.00	L. 4,261.22	L. 8,522.44	
9.6	lavamanos	u	6.00	L. 1,800.00	L. 10,800.00	
9.7	urinarios	u	1.00	L. 2,870.00	L. 2,870.00	
9.8	inodoros	u	5.00	L. 4,077.00	L. 20,385.00	
10	INSTALACIONES ELECTRICAS					
10.1	Salida de iluminación	u	21.00	L. 865.00	L. 18,165.00	
10.2	salida tomacorrientes	u	17.00	L. 2,778.40	L. 47,232.80	
10.3	tablero de distribución	u	1.00	L. 7,000.00	L. 7,000.00	
10.4	acometida	u	1.00	L. 8,335.20	L. 8,335.20	
11	PUERTAS					
11.1	doble hoja canonizado + vidrio	u	1.00	L. 18,965.60	L. 18,965.60	
11.2	una hoja canonizado + vidrio	u	2.00	L. 10,268.00	L. 20,536.00	
11.3	puerta de madera 0.90	u	14.00	L. 2,899.00	L. 40,586.00	
11.4	puerta de madera 0.70	u	14.00	L. 2,200.00	L. 30,800.00	
12	VENTANAS					
12.1	V-1	u	1.00	L. 2,900.00	L. 2,900.00	

Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
12. 2	V-2	u	9.00	L. 2,445.00	L. 22,005.00	
12. 3	V-3	u	2.00	L. 3,540.00	L. 7,080.00	
12. 4	V-4	u	2.00	L. 1,200.00	L. 2,400.00	L. 1,576,346.17
	PERRERAS					
13	MOVIMIENTO DE TIERRA					
13. 1	excavación	m3	20.80	L. 110.00	L. 2,288.00	
13. 2	relleno	m3	10.10	L. 195.69	L. 1,976.47	
13. 3	acarreo de material	m3	34.32	L. 100.00	L. 3,432.00	
14	CIMENTACION					
14. 1	Zapatas aisladas	u	16.00	L. 1,570.40	L. 25,126.40	
14. 2	cimiento corrido	ml	42.00	L. 652.32	L. 27,397.44	
15	MURO Y ESTRUCTURA DE CONCRETO					
15. 1	pared de bloque	m2	572.00	L. 400.00	L. 228,800.00	
15. 2	Solera	ml	252.00	L. 450.00	L. 113,400.00	
15. 3	Castillos C-2	ml	122.00	L. 471.39	L. 57,509.58	
15. 4	Castillos C-3	ml	168.00	L. 346.51	L. 58,213.68	
15. 5	Piso de concreto	m2	446.00	L. 421.29	L. 187,895.34	
15. 6	Estructura metálica + lamina troquelada	m2	212.00	L. 1,612.68	L. 341,888.16	

Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
15.7	canales lámina galvanizada	ml	48.00	L. 290.00	L. 13,920.00	
15.8	jaulas de malla	u	24.00	L. 6,700.00	L. 160,800.00	
16	ACABADOS					
16.3	colocación de piso cerámico	m2	170.32	L. 617.95	L. 105,249.24	
16.4	azulejo	m2	42.25	L. 360.00	L. 15,210.00	
16.6	pintura epoxica piso y paredes	m2	524.00	L. 150.00	L. 78,600.00	
16.7	pared de ladrillo	m2	474.00	L. 260.00	L. 123,240.00	
17	INSTALACION DE AGUA POTABLE					
17.1	Tubería PVC 1/2"	ml	28.00	L. 70.00	L. 1,960.00	
17.2	Tubería PVC 3/4"	ml	72.00	L. 90.00	L. 6,480.00	
17.3	Caja de registro	u	4.00	L. 1,390.00	L. 5,560.00	
18	INSTALACIONES SANITARIAS					
18.1	tubería de PVC 2" 80 PSI	ml	28.00	L. 270.00	L. 7,560.00	
18.2	Tubería de PVC 4"	ml	53.00	L. 570.00	L. 30,210.00	
18.3	Tubería de PVC 4" 80 PSI	ml	74.00	L. 370.00	L. 27,380.00	
18.4	Caja de Registro	u	2.00	L. 1,385.18	L. 2,770.36	
19	INSTALACIONES ELECTRICAS					

Continuación de costos de albergue						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo	Total
19.1	Salidas de iluminación	u	24.00	L. 865.00	L. 20,760.00	
19.2	salidas de tomacorrientes	u	24.00	L. 2,778.40	L. 66,681.60	
19.3	tablero de distribución	u	1.00	L. 7,000.00	L. 7,000.00	
20	PUERTAS					
20.1	Puertas de madera	u	24.00	L. 2,880.00	L. 69,120.00	
21	VENTANAS					
21.1	V-2	u	24.00	L. 2,445.00	L. 58,680.00	L. 1,849,108.27
TOTAL DE LA OBRA				<b>L. 4,892,878.12</b>		
TOTAL DE METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION				<b>L. 6,116.71</b>		

**Tabla 12 Costo de Operación de un Albergue Canino en su Mínima Ocupación**

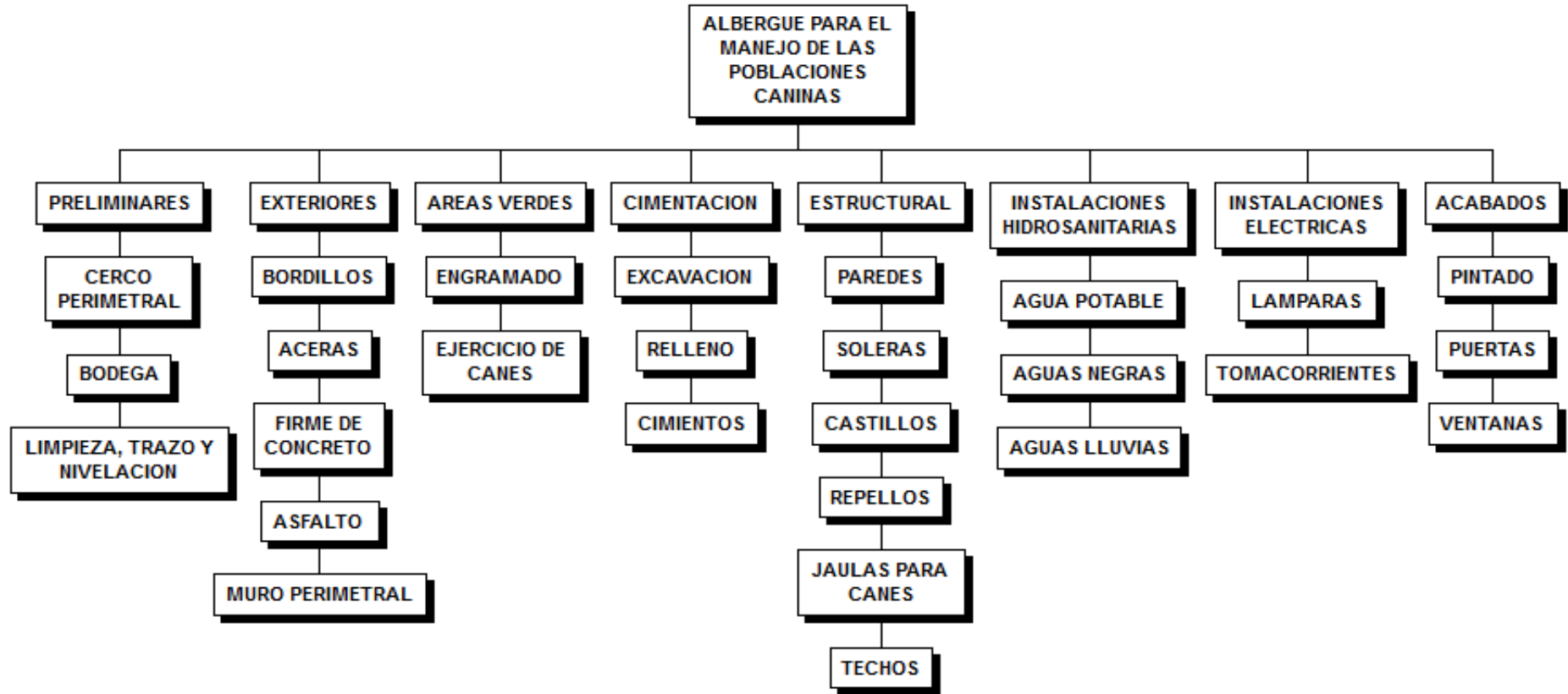
Costo de Operación de un Albergue Canino en su Mínima Ocupación				
Concepto	Cantidad Mensual	Costo	Gasto Total Mensual	Gasto Anual
<b>Sueldos Fijos</b>				
Personal de Administración	1	L 7,500.00	L 7,500.00	L 105,000.00
Médico Veterinario**	1	L 7,500.00	L 7,500.00	L 105,000.00
Personal de Limpieza	1	L 1,000.00	L 1,000.00	L 14,000.00
<b>Servicios Públicos</b>				
Agua			L 1,200.00	L 14,400.00
Luz			L 1,300.00	L 15,600.00
Teléfono			L 250.00	L 3,000.00
<b>Otros Gastos</b>				
Comida para Perro	40	L 152.73	L 4,581.82	L 54,981.82
Medicamento*	40	L 3,000.00	L 3,000.00	L 36,000.00
<b>Total:</b>		<b>L 19,152.73</b>	<b>L 26,331.82</b>	<b>L 347,981.82</b>

**Tabla 13 Costo de Operación de un Albergue Canino en su máxima Ocupación**

Costo de Operación de un Albergue Canino en su máxima Ocupación				
Concepto	Cantidad Mensual	Costo	Gasto Total Mensual	Gasto Anual
<b>Sueldos Fijos</b>				
Personal de Administración	1	L 7,500.00	L 7,500.00	L 105,000.00
Médico Veterinario**	1	L 7,500.00	L 7,500.00	L 105,000.00
Personal de Limpieza	1	L 1,000.00	L 1,000.00	L 14,000.00
<b>Servicios Públicos</b>				
Agua			L 1,200.00	L 14,400.00
Luz			L 1,300.00	L 15,600.00
Teléfono			L 250.00	L 3,000.00
<b>Otros Gastos</b>				
Comida para Perro*	70	L 267.27	L 8,018.18	L 96,218.18
Medicamento	70	L 5,250.00	L 5,250.00	L 63,000.00
<b>Total:</b>		<b>L 21,517.27</b>	<b>L 32,018.18</b>	<b>L 416,218.18</b>

\*La Alimentación de los perros se calculó utilizando la información proporcionada por (Hervás, 2016) un perro adulto puede llegar a comer 320g (0.705479lb) por día lo que se procedió a multiplicar por la cantidad de perros a albergarse en cada tabla dando así el total diario el alimento cuesta L.300 las 55libras lo que da un total de L.5.45 la libra dando un total diario por la cantidad de perros este se multiplica por 30 para sacar el gasto total mensual.

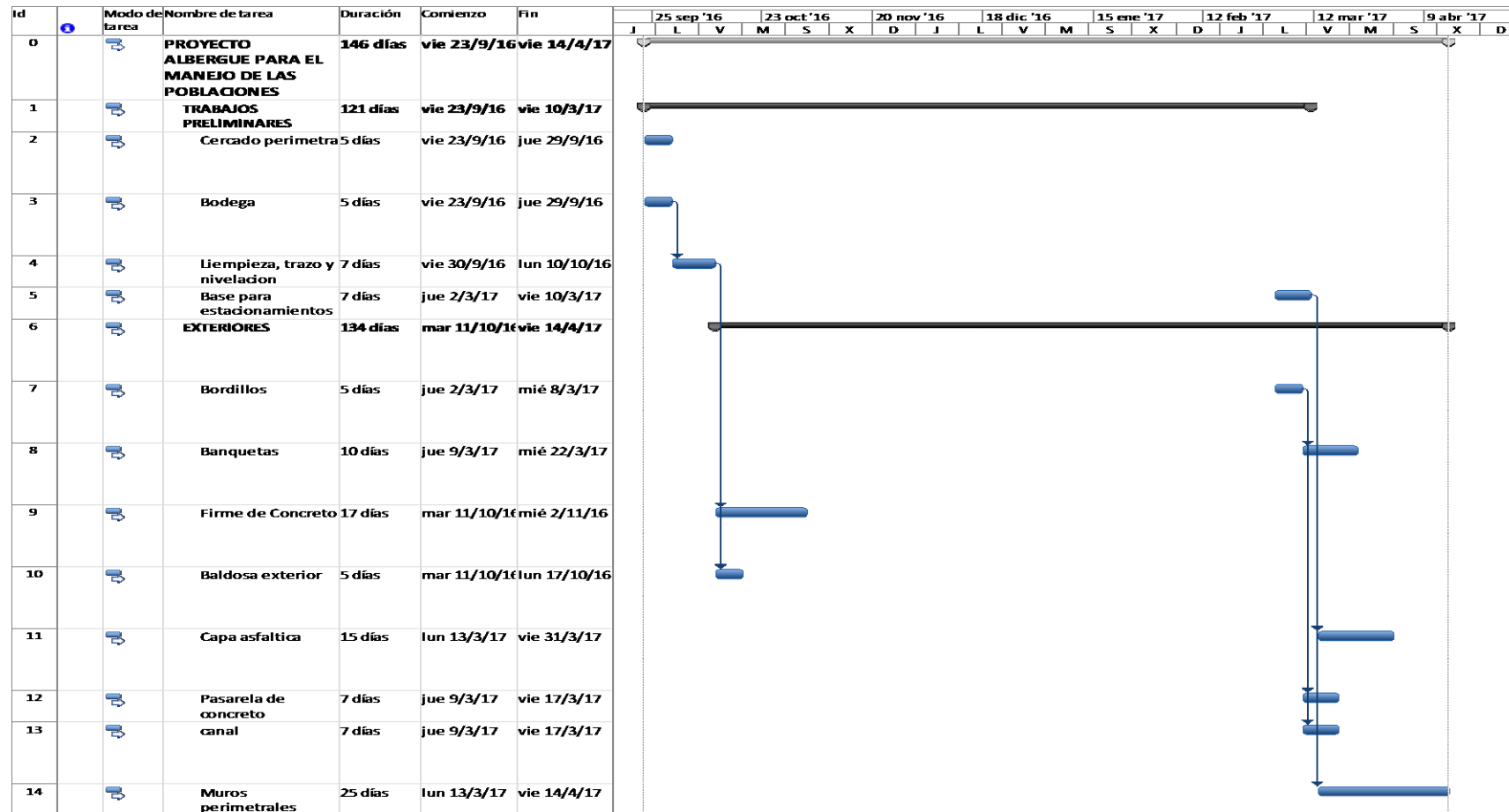
\*\*El médico veterinario será solamente por media jornada para las operaciones mayores y emergencias, se propone el uso de estudiantes de veterinaria enviado y supervisado por las universidades para la vacunación y desparasitación de los perros.



**Diagrama 3 EDT del proyecto**

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama 4 Cronograma







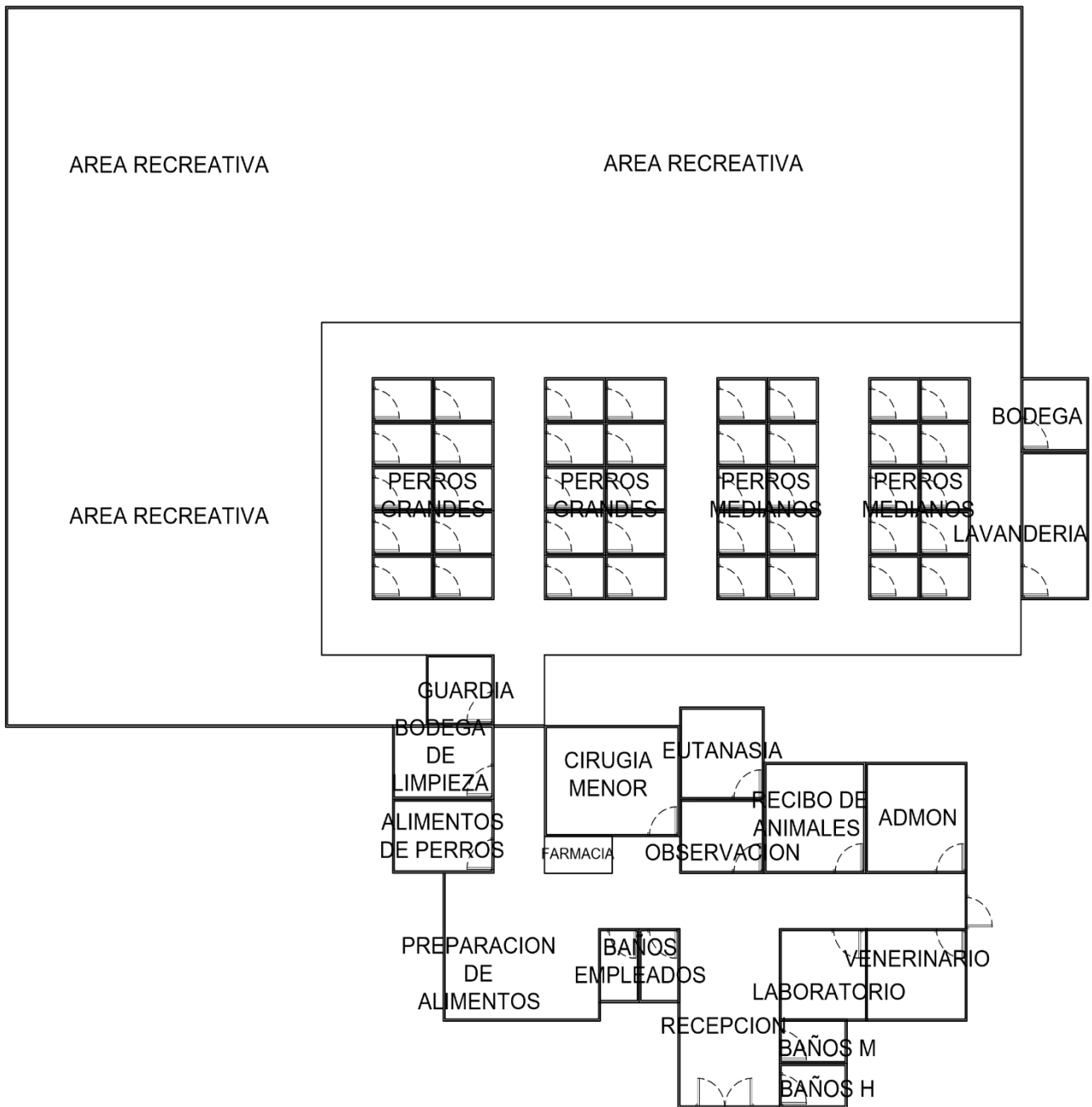
## Continuación de cronograma

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	25 sep '16		23 oct '16			20 nov '16		18 dic '16			15 ene '17		12 feb '17		12 mar '17			9 abr '17	
						J	L	V	M	S	X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	L	V	M	S
32		<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>	12 días	mar 31/1/17	mié 15/2/17																			
33		Instalacion de agua potable	5 días	mar 31/1/17	lun 6/2/17																			
34		Instalacion de aguas negras	7 días	mar 7/2/17	mié 15/2/17																			
35		<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	15 días	jue 2/3/17	mié 22/3/17																			
36		Instalacion de lamparas y tomacorrientes	15 días	jue 2/3/17	mié 22/3/17																			
37		<b>ACABADOS</b>	7 días	jue 2/3/17	vie 10/3/17																			
38		Pintado	7 días	jue 2/3/17	vie 10/3/17																			
39		Instalacion de pue	3 días	jue 2/3/17	lun 6/3/17																			
40		Instalacion de Ventanas	4 días	mar 7/3/17	vie 10/3/17																			

Fuente: Elaboración propia

Duración total del proyecto: 146 días

Propuesta



## PLANTA PROPUESTA ALBERGUE

ALBERGUE PARA EL MANEJO DE LAS POBLACIONES CANINAS MDC

**Diagrama 5 Propuesta de albergue**

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.6. Estrategias propuestas para el albergue

##### 4.1.6.1. Voluntarios

Se deben crear grupos de apoyo ya que estos son un pilar esencial para el efectivo funcionamiento del albergue, además incluir en sus planes a las escuelas que deben cumplir con horas de trabajo comunitario para el apoyo de estos animales ya que estos pueden participar en el cuidado y mantenimiento de los animales, pueden formar parte del entrenamiento y la socialización de los perros. También pueden ayudar al aseo de las jaulas y para cuidar a los perros en el tiempo de juego de los mismos. Se deben considerar también a las escuelas veterinarias dentro y fuera del país para que puedan brindar apoyo enviando estudiantes a hacer la practica en el albergue disminuyendo así la necesidad de contratación de personal médico a tiempo completo complementando solamente a estos estudiantes d veterinaria con las operaciones y emergencias que puedan suceder dentro del albergue.

##### 4.1.6.2. Adopción

El tiempo que se espera un perro este en el albergue es de 30 días a esto se le debe apoyar a través de una campaña de adopción la cual debe de ser estudiada a mayor detalle, no obstante, se quiere proponer que como se ha hecho en argentina, México y Chile se cree una alianza entre el albergue, el gobierno y la empresa privada para la promoción de estas campañas de adopción podemos ver como un ejemplo a la empresa Fiat en Argentina la cual se llama Copilotos de la vida la cual es una campana muy impresionante en la cual la empresa argentina fotografió a los perros de un albergue, los incorporo en su página web sustituyendo sus modelos de automóvil por los perros, e hizo un “test drive” donde más de 1000 personas llegaron a ver los perros y de los cuales adoptaron 50 perros en un solo día. A demás se deben de hacer alianzas con las diferentes televisoras a nivel nacional para la promoción del albergue.

Se deben hacer alianzas con las distintas universidades para que los alumnos que se gradúan de alguna carrera que tenga que ver con promoción, publicidad, creación de videos o campañas radiales, puedan hacer un plan de mercadeo para los distintos albergues que se espera que existan en un futuro cercano.

Según el Guía Para el Manejo Animal de la Real Sociedad para la Prevención de la Crueldad hacia los Animales, RSPCA. El propósito de un programa de adopción de un albergue para animales debe ser encontrar hogares responsables de por vida para los animales. Su organización deberá establecer una rutina para adopciones, por ejemplo: ¿Le pedirá usted a los potenciales adoptantes que contesten un cuestionario? ¿Los entrevistará usted?

Para asegurar una buena combinación entre el animal y el adoptante, es importante saber las necesidades de ambos. Tomarse el tiempo y refinar sus políticas y rutinas le asegurará una colocación a largo plazo que no le incrementa su carga de trabajo por animales devueltos y no le causa estrés alguno al animal.

Es importante llevar a cabo una valoración formal de los animales antes de ponerlos en adopción, así que:

- Los animales y adoptantes son reunidos adecuadamente
- Los animales con un temperamento cuestionable no son dados en adopción.

Al ingresar un canino, éste pasa por un proceso de cuarentena en el que en general es bañado, despulpado, desparasitado, vacunado y esterilizado. Un segundo momento es su acoplamiento en la manada, pasando por procesos de socialización o rehabilitación, según sea el caso. El estado emocional del perro es fundamental para su convivencia y permanencia en el refugio. Todo esto en una duración no menor de 20 días.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

1. Se elaboró una propuesta de Diseño para un Albergue Para el Manejo de las Poblaciones Caninas dentro del Municipio del Distrito Central con el fin de fomentar la adopción dentro de la sociedad, practicas veterinarias para el cuidado animal y principalmente la atención de caninos abandonados dentro de la Región. La propuesta de albergue cuenta con **799.92m<sup>2</sup>** de construcción, para el cuidado y atención de al menos 40 perros y con un máximo de 70 perros en condiciones no optimas, a fin de mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos.
2. Anualmente en este albergue en condiciones favorables y con campañas de adopción efectivas se podría tratar o albergar la cantidad de entre 480-840 perros al año.

3. Los posibles interesados en el proyecto son:

Los desarrolladores del Proyecto cuyo principal interés es desarrollar el proyecto y velar porque este funcione.

El director de Proyecto cuyo principal interés es desarrollar el proyecto y velar porque este funcione además coordinar a los desarrolladores y liderar el mismo.

La Alcaldía Municipal cuyo principal interés es velar por el respectivo control de poblaciones caninas en su municipio, velar por la seguridad de sus habitantes tanto como la de los animales.

Las personas que viven dentro del MDC cuyo principal interés es controlar las poblaciones caninas que afecta a su comunidad y mejorar el nivel de aseo y control de enfermedades y riesgo por ataques.

El voluntariado cuyo principal interés es mejorar la calidad de vida de los animales, brindándoles servicios necesarios para lograr la meta.

La Secretaria Agricultura y Ganadería cuyo principal interés es impulsar la Ley de Protección a los Animales.

Las ONG cuyo principal interés es mejorar la calidad de vida de los animales, brindándoles servicios necesarios para lograr la meta y apoyar a la creación de una normativa que regule los procesos.

4. Luego de determinar los costos aproximados para la creación del albergue incluyendo: trabajos preliminares, estructura, áreas verdes, movimiento de tierra, cimentación, muro y estructura de concreto, acabados, instalaciones de agua potable, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, puertas, ventanas, movimiento de tierra y área de servicios. Se concluyó que el costo aproximado del albergue sería de más o menos L.4,892,878.12
5. Se determinó que el Costo de Operación Anual en su ocupación óptima es de por lo menos L. 315,981.82 y en su condición máxima es de por lo menos L. 384,218.18
6. Por medio de un estudio, se realizó el Desglose de Trabajo, determinando las actividades a realizar dentro del Proyecto, tomando en cuenta los principales paquetes de trabajo. A cada una de las actividades se les asignó un tiempo específico de realización, para determinar la duración del proyecto. Se concluyó que la duración de dicho proyecto de albergue es de 146 Días o 4.86 meses.
7. Se puede concluir que este proyecto al ser un proyecto modelo puede ser utilizado por cualquier organismo ya sea gubernamental o no gubernamental, ya que incluye medidas estándar que son adaptables a cualquier localidad siempre y cuando se cuente con el espacio suficiente.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda hacer un estudio con mayor profundidad acerca del costo de funcionamiento del albergue.
2. Se recomienda la aplicación de un manual de procedimientos estándar y obligatorio a todos los albergues caninos que fueran a ser desarrollados a nivel nacional.
3. Se recomienda que el gobierno de la república tome cartas en el asunto y destine un presupuesto para la creación de albergues en el país.
4. Se recomienda que revise la información aquí descrita después de un tiempo prudencial después de la aprobación de la nueva ley el día 6 de octubre para verificar si por parte del gobierno se ha realizado un cambio en la realidad nacional en relación a poblaciones caninas.
5. Se le recomienda a la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) lo siguiente: Aumentar el número de campañas de vacunación, tener un mayor control reproductivo de las poblaciones caninas, aumentar el número de campañas de esterilización, educar a la población en relación a las poblaciones caninas, apoyo económico a las ONG que están aportando a la solución de estos problemas brindar un mayor apoyo en general por parte de la municipalidad y se recomienda además la creación de campañas de adopción de población canina.
6. Se les recomienda además a los ciudadanos ser más conscientes a la hora de comprar, adoptar, o procrear un perro de las consecuencias y responsabilidades que esto conlleva.
7. A las ONG se les recomienda buscar nuevas fuentes de financiamiento ya sea nacionales e internacionales para que logren cumplir con sus objetivos, además se les pide que continúen con estas labores ya que están haciendo un gran trabajo social.



### 5.3 BIBLIOGRAFIA

- Business-School, O. (2016). *OBS-Edu*. Obtenido de <http://www.obs-edu.com/blog-project-management/areas-de-conocimiento-pmbok-1/gestion-de-requisitos-de-un-proyecto-fin-caracteristicas-y-responsables/>
- Cedeño, I. (2014). *about en español*. Obtenido de <http://perros.about.com/od/Tenerunperro/p/losrefugiosdeanimales.htm>
- Echeverría, M. (2014). *Estimacion de la poblacion de perros vagabundos y de vecindario en la ciudad de Santiago*. Santiago de Chile: Tesis para el Titulo de Medico Veterinario.
- Echeverría, M. (s.f.). *Estimacion de la poblacion de perros vagabundos y de vecindario en la ciudad de Santiago*. Santiago de Chile: Tesis para el Titulo de Medico Veterinario.
- Edgar Ortegón, J. P. (Julio de 2005). *Metodología del Marco Lógico para la Planificación y la Evaluación de Proyectos y Programas*. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)
- Escalona, I. (2 de Julio de 2003). *www.gestiopolis.com*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/administracion-proyectos-cpm-pert-redes-administracion-operaciones/>
- García, O. (21 de enero de 2014). *www.proyectum.lat*. Obtenido de <http://www.proyectum.lat/2014/01/21/matriz-de-rastreabilidad-de-requisitos/>
- Hervás, L. V. (2016). <http://animales.uncomo.com/>. Obtenido de Cuánto debe comer mi perro Bóxer: [http://animales.uncomo.com/articulo/cuanto-debe-comer-mi-perro-boxer-31042.html#anchor\\_1](http://animales.uncomo.com/articulo/cuanto-debe-comer-mi-perro-boxer-31042.html#anchor_1)
- Honduras, C. N. (5 de Abril de 2016). *poderjudicial.gob.hn*. Obtenido de Ley de Proteccion y Bienestar Animal: <http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Ley%20de%20Proteccion%20y%20Bienestar%20Animal.pdf>
- HONDURAS, S. R. (2016). *SOS RESCATE ANIMAL HONDURAS*. Obtenido de <https://www.facebook.com/SOS-Rescate-Animal-Honduras-1489158108035027/>
- Humane Society International*. (2016). Obtenido de <http://www.hsi.org/spanish/index.html>
- Oliver, D. (2015). *WebConsultas*. Obtenido de <http://www.webconsultas.com/mascotas/convivir-con-mascotas/objetivos-y-funciones-de-un-albergue-de-animales>
- Pablo Orellana, C. G. (2014). *PROYECTO DE CONTROL Y MANEJO DE POBLACION CANINA. PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE*.
- Pastor, P. M. (2014). *EL PERRO EN INVESTIGACION ANIMAL*. Madrid, España.
- Pérez Padilla, A., Pérez Gil, E., Pallarès Miralles, N., Llecha Jofre, C., & Nogales Peral, A. (2012). *Universidad Autnoma de Barcelona*. Obtenido de *Ética y bienestar de los*

- animales en los parques zoológicos:  
<https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/103274/zoos.pdf>
- PETA. (2016). *PETALATINO*. Obtenido de <http://www.petalatino.com/about/sobre-peta/>
- Peta Latino. (2016). <http://www.petalatino.com/>. Obtenido de LOS ANIMALES NO SON NUESTROS PARA COMER, VESTIR, EXPERIMENTAR, USAR COMO ENTRETENIMIENTO O MALTRATAR DE NINGUNA FORMA.:  
<http://www.petalatino.com/los-animales-no-son-nuestros-para-abusar-de-ninguna-forma/refugios-de-animales/>
- Pinedo, C. (28 de March de 2012). *EROSKI CONSUMER*. Obtenido de El diario del consumidor:  
<http://www.consumer.es/web/es/mascotas/perros/adopcion/2012/01/30/206589.php>
- Planética. (2016). *Protección de animales - Organizaciones Internacionales*. Obtenido de <http://www.planetica.org/proteccion-de-animales-organizaciones-internacionales>
- Pulido, A. L. (2011). <http://www.adopta.mx/>. Obtenido de Adopta :  
<http://www.adopta.mx/2011/01/cuidados-post-operatorios-cuando-esterilizas-a-tu-gato-o-perro/>
- Rivera, M. J. (14 de March de 2016). *el comercio*. Obtenido de ¿Qué hay detrás de un perro adoptado?: <http://elcomercio.pe/wuf/mundo-wuf/que-hay-detras-perro-adoptado-noticia-1886233>
- RSPCS International. (28 de May de 2009). *icam-coalition*. Obtenido de International Companion Animal Management: [http://www.icam-coalition.org/downloads/Shelter%20guidelines%2028\\_05\\_09%20spanish\\_SPANISH.pdf](http://www.icam-coalition.org/downloads/Shelter%20guidelines%2028_05_09%20spanish_SPANISH.pdf)
- Saravia, J. A. (2007). *GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL MARCO LÓGICO*. Cali.
- ZOONOSIS/SESAL. (2015). *Programa de Vanucaión Antirrábica Canina - Honduras 2015*. Tegucigalpa.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### 5.4 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

1	
Fuente	Sitio Web
Nombre de la pagina	Humane Society International
año	2016
URL	<a href="http://www.hsi.org/spanish/index.html">http://www.hsi.org/spanish/index.html</a>
Descripción	Página web en donde se menciona el trato humano a los animales requerimientos y mencionan información relevante al tema.

2	
Fuente	Sitio web
Nombre del autor	Business-School, OBS
año	2016
URL	<a href="http://www.obs-edu.com/blog-project-management/areas-de-conocimiento-pmbok-1/gestion-de-requisitos-de-un-proyecto-fin-caracteristicas-y-responsables/">http://www.obs-edu.com/blog-project-management/areas-de-conocimiento-pmbok-1/gestion-de-requisitos-de-un-proyecto-fin-caracteristicas-y-responsables/</a>
Descripción	Nos habla de la gestión de requisitos de un proyecto no dice también que requisitos de un proyecto pueden dividirse en dos categorías: requerimientos de negocio y requerimientos técnicos. Los primeros definen las necesidades y deseos de la organización en relación a la consecución el proyecto, mientras que los segundos se centran en las soluciones que harán posible la consecución de dichas metas. Todos son igual de importantes de satisfacer y todos imprescindibles para finalizar el proyecto con éxito.

3	
Fuente	Documento de página web
Nombre de la pagina	Metodología del Marco Lógico para la Planificación y la Evaluación de Proyectos y Programas
Nombre del autor	Edgar Ortegón, Juan Pacheco, Adriana Prieto
año	julio, 2005
URL	<a href="http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf">http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf</a>
Descripción	Este documento fue preparado por Edgar Ortegón y Francisco Pacheco, Jefe y Experto del Área de Proyectos y Programación de Inversiones del ILPES, respectivamente; y por Adriana Prieto, Ingeniera Industrial de la Universidad Industrial de Santander, Colombia, especialista en cooperación internacional para el desarrollo y en pasantía en el ILPES de la Escuela de Cooperación Internacional y Desarrollo. Adriana Prieto hizo un significativo trabajo en la elaboración de la Metodología.

4	
Fuente	Página web
Nombre de la pagina	<a href="http://www.gestiopolis.com">www.gestiopolis.com</a>
Nombre del autor	Escalona, Ivan
año	2, julio, 2003
URL	<a href="http://www.gestiopolis.com/administracion-proyectos-cpm-pert-redes-administracion-operaciones/">http://www.gestiopolis.com/administracion-proyectos-cpm-pert-redes-administracion-operaciones/</a>
Descripción	Nos describe lo que son los diagramas de pert y cpm y sus comparaciones.

5	
Fuente	Página web
Nombre de la pagina	www.proyectum.lat
Nombre del autor	García, Omar
año	21, enero, 2014
URL	<a href="http://www.proyectum.lat/2014/01/21/matriz-de-rastreabilidad-de-requisitos/">http://www.proyectum.lat/2014/01/21/matriz-de-rastreabilidad-de-requisitos/</a>
Descripción	Nos explica lo que es la matriz de rastreabilidad y sus requisitos.

6	
Fuente	Reporte
Nombre del reporte	EL PERRO EN INVESTIGACION ANIMAL
Nombre del autor	Pastor, Pilar Millán
año	2014
Ciudad	Madrid, España
Descripción	

7	
Fuente	Página web

Nombre de la pagina	PETALATINO
Nombre del autor	PETA
año	2016
URL	<a href="http://www.petalatino.com/about/sobre-peta/">http://www.petalatino.com/about/sobre-peta/</a>
Descripción	nos da información sobre una de las organizaciones de protección animal a nivel mundial

8	
Fuente	Página web
Nombre de la pagina	Protección de animales - Organizaciones Internacionales
Nombre del autor	Planetica
año	2016
URL	<a href="http://www.planetica.org/proteccion-de-animales-organizaciones-internacionales">http://www.planetica.org/proteccion-de-animales-organizaciones-internacionales</a>
Descripción	Página que nos da información sobre demás sociedades protectoras y los tipos

9	
Fuente	Documento
Nombre del documento	Gestión de los Interesados del Proyecto
Nombre del autor	Ing. Ismael Castañeda Fuentes
año	2007
URL	<a href="http://dis.unal.edu.co/~icasta/GGP/xGGS/GGS2013_2/GGP_2013_11_27_acInteresados.pptx">http://dis.unal.edu.co/~icasta/GGP/xGGS/GGS2013_2/GGP_2013_11_27_acInteresados.pptx</a>
Descripción	Nos habla de la gestión de interesados en proyectos su clasificación y las matrices a utilizar

10	
Fuente	Documento
Nombre del documento	Isla de Desecheo Refugio Nacional de Vida Silvestre
Nombre del autor	Sistema Nacional de Refugios de Vida Silvestre de las Islas del Caribe, Puerto Rico
año	Noviembre 2011
URL	<a href="https://www.fws.gov/caribbean/refuges/pdf/desecheonwr_finalea_spanish.pdf">https://www.fws.gov/caribbean/refuges/pdf/desecheonwr_finalea_spanish.pdf</a>
Descripción	Nos describe como hicieron un refugio de animales en puerto rico en una isla salvando as especies nativas.