

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO PARA EL DISEÑO DE MEJORAS Y ESTRATEGIA DE
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRAL DE ATENCIÓN Y RESGUARDO DE ANIMALES
EN ABANDONO DEL CENTRO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL CUIDO ANIMAL DE
CARTAGO, COSTA RICA.

JENNIFFER QUIRÓS MORALES

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Agosto, 2026

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
requisito parcial para optar al grado de Maestría en Administración de Proyectos



GLORIA URREGO

NOMBRE DEL TUTOR O TUTORA

EVELYN
HERNANDEZ
ROJAS (FIRMA)

Firmado digitalmente
por EVELYN
HERNANDEZ ROJAS
(FIRMA)
Fecha: 2026.08.13
06:30:12 -05'00'

EVELYN HERNANDEZ

NOMBRE DEL PROFESOR(A) LECTOR(A) No.1

DIEGO ARMANDO
MENESES CERDAS
(FIRMA)

Firmado digitalmente por DIEGO
ARMANDO MENESES CERDAS
(FIRMA)
Fecha: 2026.08.15 07:03:01 -06'00'

DIEGO MENESES

NOMBRE DEL PROFESOR(A) LECTOR(A) No.2



JENNIFFER QUIROS MORALES

NOMBRE DE LA PERSONA SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A mi mamá, el motivo número uno por el que inicié esta maestría, para no perder la cabeza tras su partida. Gracias por enseñarme que incluso del dolor pueden surgir cosas buenas.

A mi papá, por ser mi mentor, mi apoyo incondicional durante este proceso y por creer siempre en mí, incluso cuando yo misma dejaba de hacerlo.

A mis perros, por ser mis compañeros incansables durante las largas noches dedicadas a la preparación de esta tesis. No conozco una vida sin ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de este Trabajo Final de Graduación.

En primer lugar, agradezco a mi padre por su acompañamiento durante todo este proceso, por compartir su conocimiento, dedicar tiempo a la revisión de este trabajo y motivarme constantemente a dar siempre un poco más de mí. Su apoyo, orientación y confianza fueron fundamentales para alcanzar esta meta.

A mi tutora y a los profesores de la Maestría en Administración de Proyectos, por compartir sus conocimientos, orientar este proceso académico y contribuir a mi formación profesional.

Finalmente, agradezco a mi familia, amigos y a todas las personas que, de una u otra forma, me brindaron apoyo, comprensión y palabras de aliento durante este proceso. Cada gesto de acompañamiento fue un impulso para continuar hasta alcanzar este objetivo.

ABSTRACT

El presente proyecto tiene como objetivo elaborar un plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. La necesidad del proyecto surge a partir de limitaciones identificadas en el funcionamiento actual del centro, relacionadas con la eficiencia operativa, la capacidad de atención y la gestión estructurada de sus procesos, en un contexto donde la problemática del abandono animal representa un desafío para la gestión municipal y el bienestar comunitario. El trabajo realizado consiste en el análisis del modelo actual de atención y resguardo, la identificación de requerimientos y necesidades, y la definición de los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos y gestión de interesados. Para ello, se emplea una metodología basada en las buenas prácticas de la gestión de proyectos, incorporando procesos, técnicas y herramientas para la planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto.

Palabras clave: gestión de proyectos, bienestar animal, animales en abandono, gestión pública, planificación, eficiencia operativa, sostenibilidad, modelo de atención.

ABSTRACT

The objective of this project is to develop a project management plan for the design of improvements and the implementation strategy of a comprehensive care and shelter model for abandoned animals at the Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. The need for the project arises from identified limitations in the current operation of the center, particularly in terms of operational efficiency, service capacity, and structured process management, within a context where animal abandonment represents a challenge for municipal management and community well-being.

The work carried out consists of analyzing the current care and shelter model, identifying requirements and needs, and defining the key components of the project management plan, including scope, schedule, costs, risks, and stakeholder management. The methodology is based on project management best practices, incorporating processes, techniques, and tools for planning, execution, monitoring, control, and project closure.

Keywords: Project management, animal welfare, stray animals, public management, planning, operational efficiency, sustainability, care model.

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	2
Abstract.....	5
Lista De Figuras.....	10
Lista De Tablas.....	11
Índice De Acrónimos Y Abreviaciones.....	12
Resumen Ejecutivo	13
1 Introducción	15
1.1 Antecedentes	16
1.2 Problemática u oportunidad organizacional.....	19
1.3 Justificación del proyecto	22
1.4 Objetivo general.....	25
1.5 Objetivos específicos	25
2 Marco teórico	27
2.1 Marco institucional	28
2.1.1 Antecedentes de la institución.....	29
2.1.1.1 Contexto institucional de la Municipalidad de Cartago.....	29
2.1.1.2 Surgimiento de iniciativas municipales para la atención de animales en abandono.....	30
2.1.1.3 Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.	30
2.1.1.4 Aportes a la sociedad y al desarrollo sostenible.....	31
2.1.1.5 Necesidades institucionales y desafíos.....	32
2.1.3 Misión y visión.....	32
2.1.4 Estructura organizativa.....	35

2.1.5 Productos y servicios que ofrece.....	38
2.2 Teoría de Administración de Proyectos	41
2.2.1 Principios de la dirección de proyectos.....	41
2.2.2 Dominios de desempeño del proyecto.....	46
2.2.3 Enfoques de desarrollo y ciclo de vida de los proyectos.....	49
2.3 Administración, dirección o gerencia de proyectos	53
2.4 Estado de la cuestión y otra teoría propia del tema de interés	62
2.5 Otras teorías o buenas prácticas relacionadas con el tema en estudio	69
3 Marco metodológico	75
3.1 Fuentes de información	76
3.1.1 Fuentes primarias.....	77
3.1.2 Fuentes secundarias	78
3.2 Métodos de Investigación y estrategias lógicas de razonamiento.....	80
3.2.1 Analítico-sintético	82
3.2.2 Inducción.....	83
3.2.3 Deducción	85
3.2 Herramientas.....	87
3.3 Supuestos y restricciones	90
3.3.1 Supuestos del proyecto	91
3.3.2 Restricciones del proyecto	92
3.4 Entregables	93
4 Desarrollo.....	96
4.1..... Tema relacionado con el Objetivo 1: Analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal e Cartago, con el fin de identificar oportunidades de mejora.	96

4.2 Tema relacionado con el Objetivo 2: Identificar tanto los requerimientos como las necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia para la implementación del modelo, con el propósito de establecer los lineamientos del plan de gestión del proyecto.	100
4.2.1 Identificación de interesados	100
4.2.2 Recopilación de información	103
4.2.3 Identificación de necesidades	104
4.2.4 Identificación de requerimientos	105
4.2.5 Establecimiento de lineamientos.....	107
4.3 Tema relacionado con el Objetivo 3: Definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos, partes interesadas y otros complementarios para estructurar su adecuada planificación...	109
4.3.1 Gestión del alcance	109
4.3.2 Gestión del cronograma.....	114
4.3.3 Gestión de costos	115
4.3.4 Gestión de riesgos.....	119
4.3.5 Gestión de los interesados	121
4.3.6 Gestión de las comunicaciones	124
4.3.7 Gestión de los recursos	125
4.3.8 Gestión de la calidad	128
4.4 Tema relacionado con el Objetivo 4: Establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto, con el fin de asegurar su adecuado seguimiento, evaluación y finalización estructurada.	131

4.4.1 Estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo	131
4.4.1.1 Preparación para la implementación	133
4.4.1.2 Ejecución del proyecto.....	134
4.4.1.3 Monitoreo y control.....	137
4.4.1.3.1 Técnica de Valor Ganado para el seguimiento del desempeño del proyecto.....	140
4.4.1.3.2 Gestión de cambios.....	143
4.4.1.3.3 Documentación propuesta para la implementación del proyecto.....	144
4.4.1.4 Cierre del proyecto.....	146
5 Conclusiones.....	148
6 Recomendaciones	151
7 Validación del trabajo en el campo del desarrollo regenerativo y/o sostenible	153
7.1 Relación del proyecto con los objetivos de Desarrollo Sostenible	154
7.2 Análisis del proyecto de acuerdo con el Estándar P5.....	158
7.2.1 Categoría impacto a las personas (people).....	159
7.2.2 Categoría impacto al planeta (planet)	163
7.2.3 Categoría impacto a la prosperidad (prosperity).....	167
7.3 Relación del proyecto con las dimensiones del Desarrollo Regenerativo	170
8 Lista de Referencias.....	174
9 Anexos.....	178

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Organizativa de la Municipalidad de Cartago.....	34
Figura 2 Grupos de procesos de la dirección de proyectos.....	55
Figura 3 Relación entre portafolio, programa y proyecto.....	59
Figura 4 Análisis FODA.....	95
Figura 5 Análisis cruzado FODA.....	97
Figura 6 Estructura desglose de trabajo.....	108
Figura 7 Plan de gestión del alcance.....	109
Figura 8 Cronograma del proyecto.....	112
Figura 9 Diagrama de estructura desglose de riesgos.....	116
Figura 10 Matriz gráfica poder / interés.....	120
Figura 11 Matriz de calidad.....	126
Figura 12 Plan de gestión de la calidad.....	127
Figura 25 Estrategia propuesta para la implementación del modelo integral de atención y resguardo.....	129
Figura 26 Diagrama de ejecución del proyecto.....	133
Figura 28 Diagrama de flujo proceso monitoreo y control.....	136
Figura 29 Dashboard propuesto para el monitoreo y control del proyecto.....	139
Figura 30 Diagrama del proceso de gestión de cambios.....	140
Figura 31 Diagrama del proceso de cierre del proyecto.....	143
Figura 34 Actividades para el cierre del proyecto.....	147

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Entregables.....	91
Tabla 2 Matriz poder / interés.....	98
Tabla 3 Presupuesto por EDT.....	114
Tabla 4 Presupuesto de costos directos.....	114
Tabla 5 Presupuesto costo base del proyecto.....	115
Tabla 6 Presupuesto línea base del proyecto.....	115
Tabla 7 Matriz de riesgos.....	117
Tabla 8 Matriz de planificación de respuesta al riesgo.....	118
Tabla 9 Matriz de interesados.....	119
Tabla 10 Matriz de comunicaciones.....	122
Tabla 11 Identificación de los recursos - recursos humanos.....	123
Tabla 12 Identificación de los recursos - recursos tecnológicos.....	123
Tabla 13 Identificación de los recursos - recursos materiales.....	124
Tabla 14 Matriz RACI.....	124
Tabla 15 Actividades para la preparación.....	130
Tabla 16 Planes de gestión para la ejecución	132
Tabla 17 Herramientas para la ejecución del proyecto.....	133
Tabla 18 Actividades de seguimiento.....	135
Tabla 19 Herramientas para el monitoreo y control del proyecto.....	137
Tabla 20 Indicadores de seguimiento del proyecto.....	138
Tabla 21 Herramientas para la gestión de cambios.....	141
Tabla 22 Documentación propuesta para el respaldo de las actividades a desarrolla....	142
Tabla 23 Actividades para el cierre del proyecto.....	144

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

CMECA	Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PMI	Project Management Institute
SENASA	Servicio Nacional de Salud Animal

RESUMEN EJECUTIVO

Costa Rica se posicionó a nivel internacional como un país líder en sostenibilidad ambiental, biodiversidad y ecoturismo, gracias a la implementación de políticas orientadas a la conservación y al desarrollo sostenible. Estos avances se evidenciaron en la recuperación de la cobertura forestal y en el impulso de estrategias de descarbonización basadas en energías renovables, lo cual consolidó al país como referente en materia ambiental. Asimismo, el fortalecimiento de marcos normativos y el reconocimiento de organismos internacionales contribuyeron a posicionar la sostenibilidad como un eje clave del desarrollo nacional.

No obstante, a pesar de estos avances, la protección de los animales domésticos enfrentó importantes desafíos, particularmente en relación con el abandono animal, el cual estuvo asociado a factores culturales, limitaciones institucionales y una débil articulación entre actores. En este contexto, se evidenció la necesidad de fortalecer los mecanismos de gestión y coordinación para abordar de manera integral esta problemática, especialmente a nivel local, donde los gobiernos municipales comenzaron a asumir un rol más activo en la atención del bienestar animal.

La problemática se centró en las limitaciones estructurales, operativas y estratégicas del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, las cuales afectaron su capacidad para atender de manera eficiente a los animales en condición de abandono. Se identificó la ausencia de un modelo integral formalmente estructurado, lo que generó una gestión reactiva, limitada planificación, duplicidad de esfuerzos, falta de coordinación entre actores y restricciones en el uso eficiente de los recursos. Estas condiciones derivaron en saturación de la capacidad de atención, afectación del bienestar animal y limitaciones en la implementación de estrategias preventivas.

La justificación del proyecto se fundamentó en la necesidad de fortalecer la gestión institucional mediante la aplicación de buenas prácticas de gestión de proyectos, con el fin de

mejorar la eficiencia operativa, optimizar el uso de recursos y fortalecer la articulación entre actores. Asimismo, el proyecto se justificó por su aporte al bienestar animal, la salud pública, la sostenibilidad urbana y la generación de valor público, permitiendo una gestión más estructurada, medible y orientada a resultados dentro del ámbito municipal.

El objetivo general de este proyecto fue elaborar un plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, con el fin de fortalecer su funcionamiento, eficiencia operativa y capacidad de atención. Los objetivos específicos fueron analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del centro, identificar los requerimientos y necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo, definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos y partes interesadas, y establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto.

La metodología utilizada correspondió a un enfoque de investigación de tipo mixto con alcance descriptivo, orientado al análisis de la situación actual y la definición de propuestas de mejora. Se emplearon técnicas de recolección de información tanto de fuentes secundarias como primarias, incluyendo revisión documental y análisis de información institucional. Asimismo, se aplicaron herramientas propias de la gestión de proyectos para la estructuración del plan, tales como la definición del alcance, la elaboración del cronograma, la estimación de costos, el análisis de riesgos y la identificación de partes interesadas. Este enfoque permitió desarrollar una propuesta estructurada, alineada con buenas prácticas internacionales y orientada a la mejora de la gestión institucional.

1 Introducción

El presente trabajo se desarrolla en el marco de la formulación de un plan de gestión de proyecto orientado al diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. En el contexto actual, la problemática del abandono animal ha adquirido una creciente relevancia a nivel social, ambiental y sanitario, lo cual ha generado la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales para su adecuada atención.

En los últimos años, diferentes iniciativas públicas y privadas han buscado atender la situación de los animales en condición de abandono mediante la creación de centros de rescate, programas de adopción y campañas de educación. No obstante, estos esfuerzos han evidenciado limitaciones relacionadas con la planificación, la gestión de recursos y la implementación de modelos integrales que garanticen la sostenibilidad de las acciones. Esta situación ha repercutido directamente en la calidad de vida de los animales, así como en la gestión municipal y la convivencia comunitaria.

En este sentido, se ha identificado como problemática principal la necesidad de estructurar un modelo de gestión que permita optimizar los procesos de atención, resguardo y bienestar animal dentro del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. Actualmente, la ausencia de un plan de gestión de proyecto formal limita la articulación eficiente de las actividades, la asignación adecuada de recursos y la implementación de estrategias sostenibles a largo plazo. Asimismo, se evidencian desafíos en la coordinación de acciones, el seguimiento de resultados y la integración de enfoques preventivos como la educación y la participación ciudadana.

La importancia de este estudio radica en la necesidad de establecer una base metodológica que permita mejorar la planificación y ejecución de iniciativas orientadas al

bienestar animal en el ámbito municipal. A través del diseño de un plan de gestión de proyecto, se busca contribuir al fortalecimiento institucional mediante la definición de procesos, herramientas y estrategias que faciliten la toma de decisiones y la implementación efectiva del modelo integral.

En relación con los antecedentes, se ha observado que diversos estudios y experiencias en gestión de refugios y centros de atención animal han destacado la relevancia de integrar componentes como la planificación estratégica, la gestión de recursos, la educación comunitaria y los programas de adopción responsable. Estas iniciativas han demostrado que la implementación de modelos estructurados permite mejorar significativamente los resultados en términos de bienestar animal y eficiencia operativa, lo cual respalda la pertinencia del presente proyecto.

Por lo anterior, este trabajo tiene como objetivo general desarrollar un plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. Asimismo, se plantean objetivos específicos orientados a analizar la situación actual, identificar oportunidades de mejora y proponer estrategias que permitan fortalecer la gestión del centro.

Finalmente, este capítulo introduce los elementos fundamentales del estudio, incluyendo la problemática, la justificación y los objetivos, con el fin de establecer una base conceptual y metodológica que guíe el desarrollo de los capítulos posteriores.

1.1 Antecedentes

Costa Rica se ha posicionado a nivel internacional como un país líder en sostenibilidad ambiental, biodiversidad y ecoturismo, gracias a la implementación de políticas orientadas a la conservación y al desarrollo sostenible. Entre los principales hitos se encuentra la reversión del

proceso de deforestación ocurrido durante el siglo XX, lo que permitió un aumento significativo en la cobertura forestal del territorio nacional, así como el impulso de una estrategia de descarbonización proyectada al año 2050, basada en el uso de energías renovables como la hidráulica, eólica, solar y geotérmica (Ministerio de Ambiente y Energía [MINAE], 2023). Estos avances han sido determinantes en la consolidación del país como referente global en materia ambiental.

En este contexto, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han reconocido el desempeño ambiental de Costa Rica, destacando sus esfuerzos en conservación y sostenibilidad (OCDE, 2023). Asimismo, el desarrollo de marcos normativos relacionados con la protección de áreas silvestres ha fortalecido la imagen del país como destino de ecoturismo, atrayendo a visitantes interesados en su riqueza natural.

No obstante, a pesar de estos avances, la protección de los animales domésticos y domesticados ha enfrentado desafíos importantes, particularmente en lo referente al abandono animal. Históricamente, esta problemática ha estado vinculada a factores culturales, como la falta de educación en tenencia responsable, así como a limitaciones institucionales en la gestión de poblaciones animales. Durante décadas, el abordaje del abandono animal ha recaído principalmente en esfuerzos aislados de organizaciones no gubernamentales y voluntariado, sin una articulación integral entre los diferentes actores involucrados.

En respuesta a esta situación, el país ha desarrollado instrumentos legales como la Ley No. 9458 contra el maltrato animal, aprobada en 2017, la cual establece sanciones penales y económicas ante conductas de crueldad, abandono o negligencia (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2017). Sin embargo, esta normativa se ha enfocado principalmente en la sanción de conductas individuales, sin abordar de manera integral la gestión estructural del problema ni los mecanismos operativos necesarios para su atención sostenida.

En el ámbito institucional, entidades como el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) han asumido funciones relacionadas con la salud y el bienestar animal, incluyendo acciones de educación y control sanitario (SENASA, s.f.). No obstante, las limitaciones presupuestarias y operativas han dificultado la atención integral del abandono animal, especialmente en entornos urbanos donde la problemática presenta mayor complejidad.

Como complemento a la acción estatal, han surgido organizaciones no gubernamentales que desempeñan un papel clave en el rescate, rehabilitación y adopción de animales. Estas organizaciones han implementado iniciativas como campañas de esterilización, programas educativos y redes de hogares temporales. Sin embargo, estos esfuerzos, aunque valiosos, han evidenciado limitaciones en términos de sostenibilidad, capacidad operativa y coordinación interinstitucional.

A nivel local, los gobiernos municipales han comenzado a asumir un rol más activo en la atención del bienestar animal. En este sentido, la Municipalidad de Cartago ha impulsado la creación del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal, orientado a la educación, la prevención y la atención de animales en condición de abandono. A pesar de representar un avance significativo, esta iniciativa enfrenta desafíos relacionados con la planificación estratégica, la articulación de actores y la optimización de recursos, lo cual limita su alcance frente a la magnitud del problema.

La problemática del abandono animal constituye, por tanto, un fenómeno complejo que involucra dimensiones sociales, económicas, culturales e institucionales. La falta de coordinación entre actores, la duplicidad de esfuerzos y la limitada planificación han generado ineficiencias en la atención del problema, así como la saturación de refugios y la persistencia de altos niveles de abandono.

Adicionalmente, esta situación tiene implicaciones directas en la salud pública, la seguridad ciudadana y la sostenibilidad urbana. La presencia de animales en condición de

abandono puede favorecer la propagación de enfermedades zoonóticas, así como generar riesgos asociados a accidentes y conflictos comunitarios (Organización Mundial de la Salud, s.f.). Por lo tanto, su abordaje trasciende el ámbito del bienestar animal, convirtiéndose en un tema de interés público.

Desde una perspectiva teórica y metodológica, el abordaje de problemáticas complejas como el abandono animal requiere la aplicación de enfoques integrales de gestión, que permitan articular actores, recursos y procesos de manera eficiente. En este sentido, la gestión de proyectos se presenta como una herramienta clave para estructurar intervenciones mediante la definición de objetivos claros, la planificación de actividades, la gestión de riesgos y el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación. Modelos de gestión basados en buenas prácticas internacionales permiten mejorar la eficiencia en el uso de recursos y aumentar la probabilidad de éxito de las iniciativas públicas.

En este contexto, el desarrollo de un plan de gestión de proyecto orientado al diseño de mejoras y la implementación de un modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono se sustenta en la necesidad de fortalecer la planificación estratégica, optimizar la articulación institucional y garantizar la sostenibilidad de las acciones. Este enfoque permite no solo mejorar la atención de los animales, sino también contribuir al cumplimiento de objetivos relacionados con la sostenibilidad, la gobernanza y el bienestar social.

1.2 Problemática u oportunidad organizacional

La atención de animales en condición de abandono representa un desafío significativo para los gobiernos locales, particularmente en contextos urbanos donde la densidad poblacional y la interacción entre humanos y animales incrementan la complejidad de la problemática. En el caso del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago,

esta situación se manifiesta mediante una serie de limitaciones estructurales, operativas y estratégicas que dificultan el cumplimiento efectivo de sus funciones.

En la actualidad, uno de los principales problemas que enfrenta la organización es la ausencia de un modelo integral formalmente estructurado que articule de manera eficiente los procesos de atención, resguardo, rehabilitación y adopción de animales en condición de abandono. Esta carencia limita la capacidad del centro para responder de forma sistemática a la demanda existente, generando una gestión reactiva en lugar de preventiva o planificada. Como consecuencia, las acciones tienden a ejecutarse de manera aislada, sin una visión estratégica de largo plazo.

El origen de esta problemática se encuentra, en parte, en la falta de herramientas de planificación y gestión de proyectos que permitan organizar de manera estructurada las actividades del centro. La inexistencia de un plan de gestión formal dificulta la definición clara de objetivos, la asignación eficiente de recursos y la identificación de riesgos asociados a la operación. Asimismo, se evidencia una limitada estandarización de procesos, lo que genera inconsistencias en la atención de los casos y reduce la eficiencia operativa.

Otra situación relevante corresponde a la limitada articulación entre los diferentes actores involucrados en la atención del bienestar animal. A pesar de la existencia de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y actores comunitarios que trabajan en esta área, no se cuenta con mecanismos efectivos de coordinación que permitan integrar esfuerzos y optimizar recursos. Esta desarticulación provoca duplicidad de funciones en algunos casos y vacíos de atención en otros, lo que incide negativamente en la cobertura y calidad del servicio brindado.

Adicionalmente, el centro enfrenta restricciones en términos de recursos humanos, financieros y logísticos, lo que limita su capacidad de respuesta ante el volumen de animales en condición de abandono. Estas limitaciones se ven agravadas por la falta de planificación

estratégica, ya que la ausencia de un enfoque estructurado impide priorizar adecuadamente las necesidades y maximizar el impacto de los recursos disponibles.

Como consecuencia de estas condiciones, se presenta una saturación en la capacidad de atención del centro, lo cual afecta directamente el bienestar de los animales. La permanencia prolongada en condiciones de resguardo sin procesos ágiles de adopción o reintegración incrementa el riesgo de deterioro físico y emocional de los animales, así como la propagación de enfermedades.

Asimismo, la falta de un modelo integral limita el desarrollo de estrategias preventivas, como programas de educación en tenencia responsable y campañas de esterilización sostenidas en el tiempo. Esto contribuye a la persistencia del problema del abandono animal, generando un ciclo continuo que incrementa la demanda de atención sin atacar sus causas de raíz.

Desde una perspectiva organizacional, estas deficiencias también afectan la capacidad del centro para medir y evaluar su desempeño. La inexistencia de indicadores claros y mecanismos de seguimiento dificulta la toma de decisiones basada en evidencia, así como la mejora continua de los procesos. Esto reduce la eficiencia institucional y limita la posibilidad de demostrar resultados ante actores clave, como la municipalidad y la comunidad.

Por otra parte, la problemática tiene implicaciones más amplias que trascienden la organización, impactando la salud pública, la seguridad ciudadana y la convivencia comunitaria. La presencia de animales en condición de abandono en espacios públicos puede generar riesgos sanitarios, accidentes y conflictos sociales, lo que incrementa la presión sobre la gestión municipal.

En este contexto, se evidencia la necesidad de desarrollar un plan de gestión de proyecto que permita estructurar un modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono. Este plan facilitaría la definición de procesos claros, la articulación de actores, la

optimización de recursos y la implementación de estrategias sostenibles orientadas tanto a la atención como a la prevención del problema.

La implementación de una solución basada en buenas prácticas de gestión de proyectos permitiría transformar la gestión actual del centro, pasando de un enfoque reactivo a uno estratégico, orientado a resultados y con capacidad de adaptación a las necesidades del entorno. De esta manera, se contribuiría no solo a mejorar el bienestar animal, sino también a fortalecer la gestión institucional y el impacto social de las acciones desarrolladas.

1.3 Justificación del proyecto

La creciente problemática del abandono de animales domésticos en entornos urbanos ha evidenciado la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionales orientados a su atención, control y prevención. En el caso del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, esta situación se ve reflejada en limitaciones operativas, falta de planificación estructurada y una limitada articulación entre actores, lo cual afecta la eficiencia en la gestión del bienestar animal. En este contexto, el desarrollo de un plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación de un modelo integral se justifica desde diversas dimensiones: académica, técnica, social y económica.

Desde una perspectiva académica, el presente proyecto permite aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos en la maestría en dirección de proyectos, integrando herramientas, metodologías y buenas prácticas reconocidas internacionalmente. En particular, se fundamenta en los lineamientos del Project Management Institute (PMI), los cuales establecen la importancia de generar valor mediante la adecuada gestión de proyectos (PMI, 2021). De esta forma, el trabajo no solo contribuye al desarrollo profesional, sino también a la generación de conocimiento aplicado en el ámbito de la gestión pública y el bienestar animal.

Desde el punto de vista técnico, la elaboración de un plan de gestión de proyecto permite estructurar de manera formal los procesos necesarios para la atención de la problemática identificada. La ausencia de planificación estratégica en la organización limita la eficiencia en el uso de los recursos y la capacidad de respuesta ante la demanda existente. Mediante la implementación de herramientas de gestión de proyectos, es posible definir objetivos claros, establecer cronogramas, identificar riesgos, asignar responsabilidades y diseñar indicadores de desempeño que faciliten la toma de decisiones basada en datos.

En el ámbito social, el proyecto cobra especial relevancia debido a las implicaciones del abandono animal en la calidad de vida de la población. La presencia de animales en condición de abandono no solo afecta su bienestar, sino que también genera riesgos asociados a la salud pública, la seguridad ciudadana y la convivencia comunitaria. En este sentido, el fortalecimiento del modelo de atención contribuye a la construcción de entornos más seguros, saludables y responsables, promoviendo además la educación en tenencia responsable y el respeto hacia los animales.

Desde una perspectiva económica, la implementación de un modelo de gestión estructurado permite optimizar el uso de los recursos disponibles, evitando la duplicidad de esfuerzos y reduciendo costos asociados a una gestión ineficiente. La planificación adecuada facilita la priorización de acciones, la asignación estratégica de recursos y la identificación de oportunidades de colaboración con otros actores, lo cual puede generar economías de escala y mejorar la sostenibilidad de las intervenciones.

De acuerdo con el Estándar para la Dirección de Proyectos del PMI (2021), la creación de valor se entiende como la capacidad de los proyectos para generar beneficios que respondan a las necesidades de los interesados. En este sentido, el presente proyecto se orienta a la entrega de valor mediante la mejora en la eficiencia operativa del centro, el

fortalecimiento de la articulación institucional y el incremento en la calidad de los servicios brindados.

En relación con los componentes de la entrega de valor, se identifican los siguientes elementos clave:

- Beneficios organizacionales: mejora en la planificación, control y ejecución de las actividades del centro, lo cual incrementa la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta.
- Beneficios sociales: reducción progresiva del abandono animal, mejora en el bienestar de los animales y fortalecimiento de la convivencia comunitaria.
- Beneficios estratégicos: alineación de las acciones del centro con políticas públicas de bienestar animal y sostenibilidad.
- Beneficios económicos: optimización en el uso de recursos financieros, humanos y logísticos, reduciendo costos operativos innecesarios.
- Beneficios en gobernanza: fortalecimiento de la toma de decisiones mediante el uso de información estructurada y medible.

Actualmente, el sistema de gestión de la organización se caracteriza por un enfoque mayormente operativo y reactivo, con limitaciones en la sistematización de la información y el seguimiento de resultados. La ausencia de indicadores claros y herramientas de monitoreo dificulta la evaluación del desempeño y la identificación de oportunidades de mejora. En este contexto, la implementación del plan de gestión de proyecto permitirá estructurar un sistema de información que facilite el registro, análisis y seguimiento de las actividades, contribuyendo a una gestión más eficiente y transparente.

En términos de beneficios cuantitativos esperados, la implementación del proyecto podría contribuir a:

- Reducción en los tiempos de atención de casos de animales en abandono.

- Incremento en la tasa de adopción de animales resguardados.
- Disminución en la saturación del centro mediante una mejor gestión de flujos.
- Optimización en el uso de recursos disponibles, reduciendo costos operativos.
- Aumento en la cobertura de programas de esterilización y educación.
- Adicionalmente, la estructuración de un modelo integral permitirá establecer mecanismos de seguimiento y evaluación que faciliten la mejora continua, asegurando la sostenibilidad de las acciones en el tiempo.

En este sentido, el proyecto no solo responde a una necesidad organizacional inmediata, sino que también contribuye al fortalecimiento de la gestión pública local, alineándose con principios de eficiencia, transparencia y generación de valor público. La aplicación de buenas prácticas de gestión de proyectos en este contexto permite abordar la problemática de manera integral, articulando actores, recursos y estrategias orientadas a resultados sostenibles.

1.4 Objetivo general

Elaborar un Plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, con el fin de fortalecer su funcionamiento, eficiencia operativa y capacidad de atención.

1.5 Objetivos específicos

1. Analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal e Cartago, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

2. Identificar tanto los requerimientos como las necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia para la implementación del modelo, con el propósito de establecer los lineamientos del plan de gestión del proyecto.
3. Definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos, partes interesadas y otros complementarios para estructurar su adecuada planificación.
4. Establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto, con el fin de asegurar su adecuado seguimiento, evaluación y finalización estructurada.

2 Marco teórico

El presente capítulo tiene como finalidad exponer los fundamentos teóricos y conceptuales que sustentan el desarrollo del presente Proyecto Final de Graduación, orientado al diseño de un plan de gestión de proyecto para la mejora y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. El marco teórico constituye un elemento esencial dentro de cualquier proceso de investigación, ya que permite la contextualización del problema de estudio dentro del conocimiento existente.

A su vez, facilita la identificación de conceptos clave, enfoques metodológicos y aportes teóricos que han sido desarrollados por diversos autores en relación con la planificación, gestión e implementación de proyectos, primordialmente en el ámbito de la gestión pública y los servicios municipales.

A lo largo de este capítulo se presentan y analizan los principales conceptos vinculados con la gestión de proyectos, la planificación de iniciativas dentro del sector público y la implementación de programas orientados a la atención de animales en situación de abandono. Adicionalmente, se revisan algunos aportes conceptuales y normativos que permiten comprender el contexto dentro del cual se desarrollan este tipo de iniciativas en el ámbito municipal. La información recopilada permite establecer una base sólida que orienta tanto el desarrollo del marco metodológico como el diseño del plan de gestión propuesto en el presente trabajo.

2.1 Marco institucional

El presente apartado tiene como finalidad describir el contexto institucional dentro del cual se desarrolla el presente Proyecto Final de Graduación, debido a que facilita la comprensión de la estructura organizativa, las competencias y las responsabilidades de las instituciones que participan en la gestión y atención de la problemática descrita en el ámbito municipal.

El estudio del entorno institucional es relevante para contextualizar el desarrollo del proyecto dentro de las diversas estructuras administrativas y normativas que regulan la gestión municipal y las acciones relacionadas con la atención de animales en abandono. En Costa Rica, las municipalidades desempeñan un papel importante en la atención de problemáticas vinculadas con la salud pública, el manejo de animales y la promoción de iniciativas orientadas al bienestar y control responsable de la población animal. En este sentido, los gobiernos locales deben desarrollar programas, centros de atención y estrategias dirigidas a la educación ciudadana, la prevención del abandono y la atención de animales en condición de vulnerabilidad.

Dentro de este contexto, el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago constituye una iniciativa impulsada por el gobierno local que consolida sus esfuerzos no solamente a la atención directa de los animales, sino también al desarrollo de programas educativos y de sensibilización dirigidos a la población, con el propósito de fomentar una convivencia sana y balanceada entre las personas y los animales.

El análisis del entorno institucional facilita una alineación de la propuesta con las capacidades institucionales, los recursos disponibles y las competencias de las entidades involucradas y el entorno en el que se desenvuelve el proyecto.

2.1.1 Antecedentes de la institución

El presente apartado tiene como propósito describir los antecedentes institucionales del contexto en el cual se desarrolla el presente Proyecto Final de Graduación. En este sentido, se analiza la trayectoria, funciones y alcance de la Municipalidad de Cartago, así como el papel que desempeña el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago en la atención de la problemática puntual de la presencia de animales en condición de abandono dentro de la provincia. La descripción de estos antecedentes permite contextualizar la investigación y comprender las necesidades institucionales que motivan el desarrollo de la propuesta de planificación del proyecto.

2.1.1.1 Contexto institucional de la Municipalidad de Cartago

La Municipalidad de Cartago forma parte del sistema de gobiernos locales establecido en Costa Rica, cuya función principal consiste en la administración y gestión del desarrollo cantonal. Dentro de sus competencias se encuentran el ordenamiento territorial, los servicios públicos locales, la gestión ambiental, la promoción del desarrollo comunitario y la atención de diversas problemáticas sociales que afectan a la población dentro de su jurisdicción.

En el caso del cantón central de Cartago, el gobierno local ha desarrollado diversas iniciativas orientadas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes mediante programas de gestión ambiental, educación comunitaria y promoción de prácticas responsables en el manejo de los recursos naturales y la convivencia con los animales. Estas acciones responden tanto a la necesidad de atender problemáticas locales como al compromiso institucional de promover un desarrollo sostenible dentro del territorio.

La gestión municipal moderna reconoce que los gobiernos locales desempeñan un papel fundamental en la implementación de políticas públicas a nivel territorial. En este contexto, las municipalidades no solo administran servicios básicos, sino que también impulsan

proyectos orientados a la educación ciudadana, la protección del entorno y la promoción de prácticas responsables dentro de la comunidad.

2.1.1.2 Surgimiento de iniciativas municipales para la atención de animales en abandono

El aumento de animales domésticos en condición de abandono constituye una problemática presente en diversos contextos urbanos. Esta situación genera implicaciones relacionadas con la salud pública, el bienestar animal, la convivencia ciudadana y la gestión de los espacios públicos. Como respuesta a esta realidad, diversos gobiernos locales han comenzado a implementar programas orientados al manejo responsable de la población animal y a la educación comunitaria sobre la tenencia responsable de mascotas.

En la provincia de Cartago, la administración municipal ha impulsado iniciativas dirigidas a abordar esta problemática mediante acciones enfocadas en la educación, prevención y atención directa de animales en condición de vulnerabilidad. Estas acciones buscan promover una relación más responsable entre la población y los animales, así como contribuir a la reducción del abandono y sus efectos asociados.

Dentro de este marco surge el establecimiento de espacios institucionales orientados a la educación y atención animal, los cuales permiten desarrollar programas de sensibilización dirigidos a la comunidad, así como brindar resguardo temporal a animales que se encuentran en situación de abandono.

2.1.1.3 Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago

El Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago surge como una iniciativa impulsada por la municipalidad con el propósito de promover la educación ciudadana sobre el cuidado responsable de los animales y ofrecer un espacio institucional que permita la atención y resguardo de animales en condición de abandono dentro del cantón.

Este centro busca integrar diferentes acciones orientadas a la sensibilización de la población, la promoción de prácticas responsables de tenencia de animales y el desarrollo de actividades educativas dirigidas a distintos sectores de la comunidad. A través de estas iniciativas se pretende fomentar una cultura de respeto y responsabilidad hacia los animales, así como contribuir a la disminución de los casos de abandono.

Además de su componente educativo, el centro cumple una función importante en la atención de animales que requieren resguardo temporal, permitiendo ofrecer atención, recuperación y una eventual adopción responsable. Estas acciones se desarrollan en coordinación con distintos actores institucionales y con la participación de la comunidad.

2.1.1.4 Aportes a la sociedad y al desarrollo sostenible

Las iniciativas municipales orientadas al manejo responsable de animales contribuyen al desarrollo sostenible de las comunidades al abordar problemáticas que impactan tanto en el bienestar social como en el entorno urbano. La atención de animales en condición de abandono no solo responde a una preocupación ética relacionada con el trato hacia los animales, sino también a diversos aspectos vinculados con la salud pública, la seguridad ciudadana y la convivencia en la comunidad.

En este sentido, el trabajo desarrollado por el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago es un pilar en la construcción de una cultura ciudadana basada en la responsabilidad, el respeto y la educación de la comunidad. Asimismo, sus actividades contribuyen a fortalecer procesos de sensibilización que promueven prácticas responsables dentro de la comunidad.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, este tipo de iniciativas permite abordar de manera preventiva problemáticas relacionadas con la reproducción de animales en abandono, mediante la implementación de estrategias educativas y comunitarias que buscan generar

cambios en el comportamiento de la población y fomentar la participación ciudadana en la protección y cuidado de los animales.

2.1.1.5 Necesidades institucionales y desafíos

A pesar de los avances alcanzados mediante la implementación de iniciativas municipales orientadas a la educación y atención animal, aún persisten diversos desafíos asociados con la gestión de programas de atención y resguardo de animales en abandono. Entre estos desafíos se encuentran la necesidad de fortalecer los procesos de planificación, optimizar la utilización de recursos disponibles y desarrollar estrategias que permitan mejorar la implementación de modelos de atención integral.

Asimismo, la creciente demanda de servicios relacionados con la atención de animales en situación de abandono plantea la necesidad de contar con herramientas de gestión que faciliten la planificación, coordinación y evaluación de las acciones desarrolladas por la institución. En este contexto, la elaboración de un plan de gestión de proyecto orientado al diseño de mejoras y estrategias de implementación al modelo de atención existente representa una oportunidad para fortalecer las capacidades institucionales y contribuir a la optimización de los procesos desarrollados por el centro.

El análisis de estos antecedentes institucionales permite comprender el contexto dentro del cual se desarrolla el presente proyecto, así como las necesidades organizacionales que motivan la propuesta de planificación presentada en esta investigación.

2.1.3 Misión y visión

La misión y la visión constituyen elementos fundamentales dentro de la planificación estratégica de cualquier organización, ya que bridan orientación en la dirección de sus acciones y establecen el marco conceptual que guía la toma de decisiones institucionales. Estos elementos permiten definir tanto el propósito actual de la organización como su desarrollo

esperado en el futuro, facilitando la alineación de las actividades, proyectos e iniciativas con los objetivos institucionales y las necesidades de la sociedad.

La misión es la razón de ser de una organización, es decir, el propósito fundamental que justifica su existencia y orienta las acciones que desarrolla en el presente. A través de la misión se establecen los principales servicios o funciones que la organización brinda, así como los grupos de interés a los cuales se dirige su actividad. En este sentido, la misión permite comunicar de manera clara cuál es el papel de la institución dentro de su entorno social, económico o institucional. Diversos autores señalan que la misión debe reflejar el compromiso de la organización con la generación de valor para la sociedad, así como su contribución al cumplimiento de objetivos institucionales y comunitarios (David & David, 2017).

Por su parte, la visión representa la aspiración futura de la organización, describiendo la posición o situación que se desea alcanzar en un horizonte temporal determinado. La visión orienta la dirección estratégica de la institución al establecer metas y expectativas relacionadas con su crecimiento, impacto y desarrollo. De acuerdo con la literatura sobre gestión estratégica, la visión funciona como un elemento motivador que guía las decisiones organizacionales y permite alinear los esfuerzos de las diferentes áreas hacia un objetivo común (Hill, Jones & Schilling, 2015).

La adecuada definición de la misión y la visión permite fortalecer los procesos de planificación estratégica dentro de las organizaciones, ya que proporciona un marco de referencia que orienta el desarrollo de proyectos, programas y acciones institucionales. Asimismo, estos elementos contribuyen a generar coherencia entre las actividades operativas y los objetivos estratégicos de la organización, permitiendo que las iniciativas desarrolladas respondan a un propósito institucional claro.

En el caso de las instituciones públicas y los gobiernos locales, la misión y la visión adquieren una relevancia particular, ya que sus acciones se orientan a la prestación de

servicios públicos y al desarrollo de iniciativas que contribuyan al bienestar de la comunidad. Las municipalidades, como entidades responsables de la gestión del desarrollo local, establecen lineamientos estratégicos que orientan la implementación de programas y proyectos dirigidos a mejorar la calidad de vida de la población dentro de su jurisdicción.

En este contexto, la misión y la visión institucional también influyen en la forma en que se diseñan e implementan programas relacionados con la gestión ambiental, la educación comunitaria y la atención de problemáticas sociales presentes en el territorio. Estas directrices estratégicas permiten que las acciones desarrolladas por los gobiernos locales se alineen con una perspectiva de desarrollo sostenible y con la promoción de iniciativas que benefician tanto a la comunidad como al entorno.

En relación con el presente Proyecto Final de Graduación, la comprensión de la misión y la visión institucional resulta fundamental para asegurar que la propuesta de planificación del proyecto se encuentre alineada con los objetivos estratégicos de la institución donde se desarrolla la investigación. El diseño de un plan de gestión de proyecto para la mejora y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono debe considerar los principios y orientaciones estratégicas establecidos por la institución responsable del programa.

En este sentido, la propuesta planteada en el presente proyecto busca contribuir al fortalecimiento de las acciones desarrolladas por el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, promoviendo una mejor planificación y organización de los procesos relacionados con la atención y resguardo de animales en condición de abandono. La alineación entre la planificación del proyecto y la misión institucional permite garantizar que las mejoras propuestas respondan a los objetivos y responsabilidades que la institución mantiene con la comunidad.

Asimismo, la visión institucional permite proyectar el impacto que iniciativas como la mejora del modelo de atención animal pueden tener en el desarrollo futuro del cantón. La implementación de estrategias orientadas a fortalecer los procesos de gestión y atención de animales en abandono contribuye no solamente a mejorar la eficiencia institucional, sino también a promover una convivencia más responsable entre la comunidad y los animales.

Desde una perspectiva social y comunitaria, el fortalecimiento de programas municipales orientados a la educación y atención animal puede generar beneficios que van más allá del ámbito institucional. Estas iniciativas promueven una cultura de responsabilidad, sensibilización y participación ciudadana, contribuyendo al desarrollo de comunidades más conscientes y comprometidas con el cuidado del entorno y la convivencia responsable.

De esta manera, la misión y la visión institucional no solo orientan las acciones internas de la organización, sino que también proyectan el impacto que sus programas y proyectos pueden tener en la sociedad. En el caso del presente proyecto, la propuesta de mejora del modelo de atención y resguardo de animales en abandono se concibe como una herramienta que contribuye al fortalecimiento de las capacidades institucionales y al desarrollo de iniciativas que beneficien tanto a la comunidad como al entorno urbano.

2.1.4 Estructura organizativa

La estructura organizativa constituye un elemento fundamental para el funcionamiento adecuado de cualquier institución, ya que define la forma en que se distribuyen las responsabilidades, funciones y niveles de autoridad dentro de la organización. A través de la estructura organizativa se establecen los mecanismos de coordinación entre las diferentes áreas, así como las relaciones de dependencia que permiten desarrollar de manera eficiente las actividades institucionales y alcanzar los objetivos estratégicos planteados.

Desde una perspectiva de gestión organizacional, la estructura organizativa permite ordenar los recursos humanos y administrativos de la institución, facilitando la toma de

decisiones, la asignación de responsabilidades y la coordinación entre las distintas unidades de trabajo. Asimismo, proporciona claridad sobre las líneas de comunicación y los niveles jerárquicos existentes dentro de la organización, lo cual contribuye a mejorar la eficiencia operativa y la implementación de proyectos institucionales (David & David, 2017).

En el caso de las instituciones públicas y los gobiernos locales, la estructura organizativa adquiere una importancia particular debido a la diversidad de funciones y servicios que estas entidades deben gestionar. Las municipalidades, como organismos encargados de la administración del desarrollo cantonal, cuentan con estructuras organizativas que permiten coordinar diferentes áreas relacionadas con la gestión administrativa, el desarrollo territorial, los servicios públicos, la gestión ambiental y la atención de diversas necesidades comunitarias.

Dentro de este contexto, la estructura organizativa de la institución establece el marco dentro del cual se desarrollan los programas, proyectos e iniciativas dirigidas a atender problemáticas presentes en la comunidad. La correcta definición de roles y responsabilidades permite que cada unidad organizacional contribuya al cumplimiento de los objetivos institucionales, así como a la implementación eficiente de iniciativas orientadas al bienestar de la población.

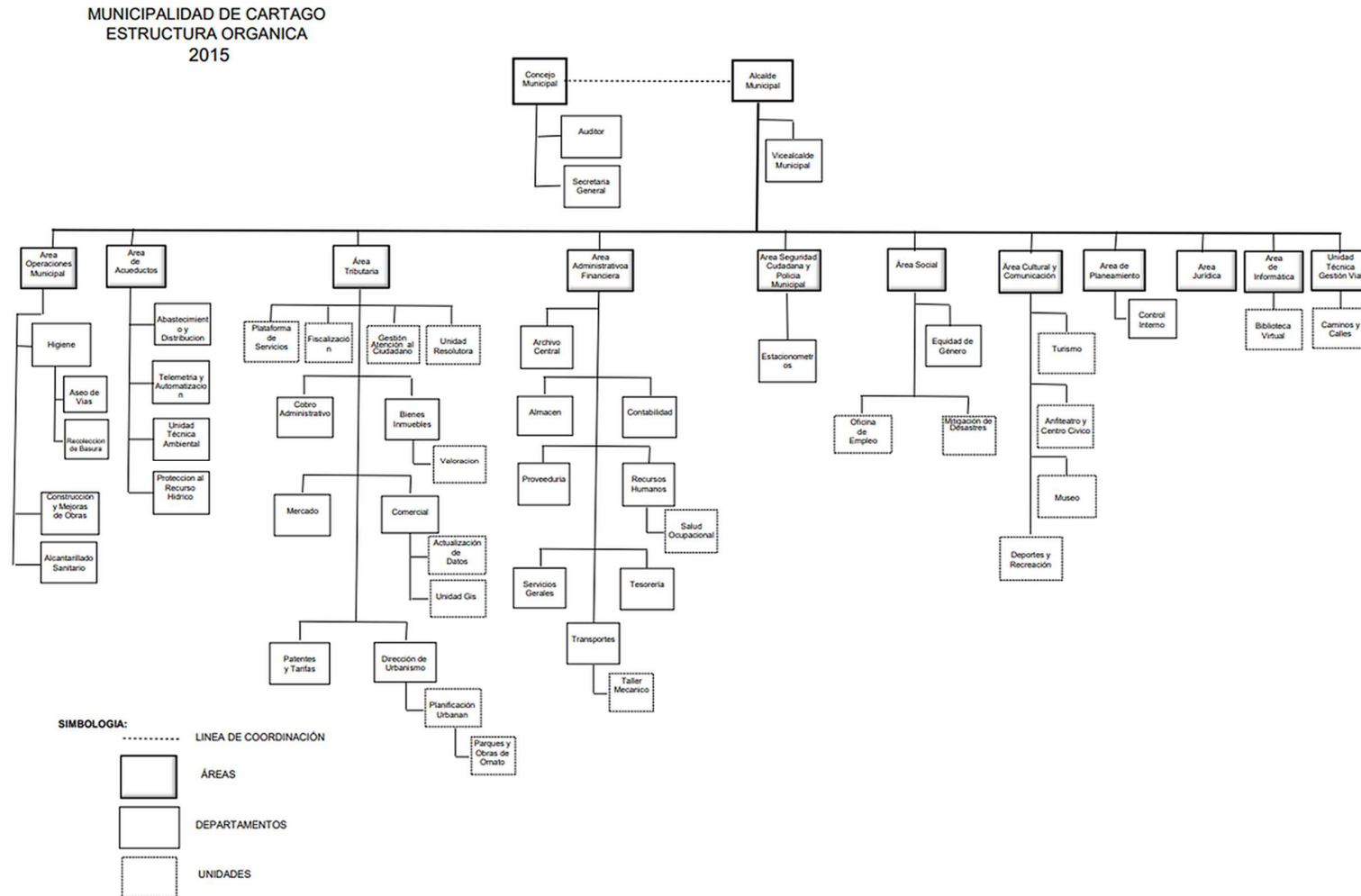
2.1.4.1 Estructura organizativa general de la institución

La estructura organizativa de la Municipalidad de Cartago se encuentra conformada por diferentes niveles jerárquicos, estas estructuras suelen incluir instancias de dirección, unidades administrativas, departamentos técnicos y programas especializados que responden a las distintas áreas del gobierno local.

Es importante recalcar que las diferentes dependencias institucionales trabajan de manera articulada para atender las necesidades del cantón y ejecutar iniciativas relacionadas con el desarrollo social, ambiental y comunitario, tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Estructura Organizativa de la Municipalidad de Cartago



Nota: Adaptado de *Estructura organizativa*, por la Municipalidad de Cartago, s. f., <https://www.muni-carta.go.cr/estructura-organizativa/>

2.1.4.2 Importancia de la estructura organizativa para el desarrollo del proyecto

El diseño de un plan de gestión de proyecto para la mejora y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono requiere considerar el entorno organizacional en el cual se desarrollará la propuesta. La estructura organizativa determina aspectos clave como los niveles de autoridad, los procesos de toma de decisiones y los mecanismos de coordinación entre las diferentes áreas institucionales.

En este sentido, el análisis de la estructura organizativa permite identificar oportunidades para fortalecer los procesos de gestión del centro municipal, mejorar la coordinación con otras dependencias de la municipalidad y optimizar la implementación de las iniciativas dirigidas a la atención del centro.

De esta manera, la comprensión del funcionamiento organizacional de la institución contribuye a desarrollar una propuesta de planificación que se encuentre alineada con la estructura administrativa existente y que facilite la implementación efectiva de las mejoras planteadas en el presente proyecto.

2.1.5 Productos y servicios que ofrece

Las organizaciones públicas desarrollan productos y servicios orientados a atender necesidades específicas de la población y contribuir al bienestar de la comunidad. En el caso del gobierno local, estos servicios son resultado de las competencias municipales relacionadas con la gestión social, ambiental y comunitaria. En este contexto, la Municipalidad de Cartago impulsa diversas iniciativas dirigidas a la educación ciudadana y al manejo responsable de los animales dentro del cantón.

Dentro de estas iniciativas se encuentra el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, el cual constituye un espacio institucional destinado a promover la educación sobre el cuidado responsable de los animales, así como a brindar atención y

resguardo temporal a animales domésticos que se encuentran en condición de abandono. Este centro desarrolla diferentes servicios dirigidos tanto a la comunidad como a la atención directa de los animales, con el objetivo de fomentar una convivencia responsable entre la población y los animales en el sector.

A continuación, se describen los principales servicios y actividades que desarrolla el centro municipal.

2.1.5.1 Educación sobre la tenencia responsable de animales

Uno de los servicios principales del centro consiste en el desarrollo de programas de educación dirigidos a la comunidad sobre la tenencia responsable de animales domésticos. Estas actividades tienen como objetivo sensibilizar a la población sobre la importancia del cuidado adecuado de los animales, la responsabilidad que implica su adopción y la necesidad de garantizar condiciones idóneas para su bienestar.

Las iniciativas educativas pueden incluir charlas, talleres, campañas informativas y actividades dirigidas a diferentes sectores de la población, como estudiantes, familias y organizaciones comunitarias. A través de estas acciones se busca fomentar una cultura de respeto y responsabilidad hacia los animales, así como prevenir situaciones de abandono o maltrato.

2.1.5.2 Atención y resguardo temporal de animales en abandono

Otro de los servicios relevantes del centro corresponde a la atención y resguardo temporal de animales que se encuentran en condición de abandono propiamente en Cartago. Este servicio permite brindar protección y cuidados básicos a animales domésticos que han sido encontrados en situación de vulnerabilidad, mientras se gestionan alternativas para su recuperación o eventual adopción.

El resguardo temporal incluye alimentación, atención básica y seguimiento del estado general de los animales. Este proceso permite garantizar condiciones mínimas de protección mientras se desarrollan estrategias orientadas a mejorar su situación.

2.1.5.3 Promoción de la adopción responsable

El centro municipal también desarrolla iniciativas orientadas a promover la adopción responsable de animales domésticos que se encuentran bajo resguardo. Estas actividades buscan facilitar el proceso de integración en sus nuevos hogares, promoviendo procesos de adopción informados y responsables por parte de la comunidad.

La promoción de la adopción responsable puede incluir campañas de difusión, actividades comunitarias y procesos de orientación dirigidos a las personas interesadas en adoptar. A través de estas acciones se busca reducir la cantidad de animales en condición de abandono y fomentar la tenencia responsable de mascotas.

2.1.5.4 Relación de los servicios del centro con el proyecto

Los servicios desarrollados por el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal constituyen el contexto operativo dentro del cual se desarrolla el presente Proyecto Final de Graduación. La propuesta de diseño de un plan de gestión de proyecto busca fortalecer la planificación y organización de las actividades relacionadas con el modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono.

El análisis de los servicios ofrecidos por el centro permite identificar oportunidades de mejora en los procesos de gestión, coordinación y planificación de las actividades desarrolladas por la institución. La implementación de un plan de gestión de proyecto tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento del modelo de atención existente, optimizando la utilización de los recursos disponibles y mejorando la eficacia de las acciones dirigidas a la comunidad.

De esta manera, el proyecto busca apoyar el desarrollo de las funciones del centro municipal y fortalecer su capacidad para atender la problemática de los animales en condición de abandono dentro del cantón, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos institucionales y al bienestar de la comunidad.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

La administración de proyectos constituye una disciplina fundamental para la planificación, organización y control de iniciativas orientadas al cumplimiento de objetivos específicos dentro de un período determinado. En el contexto de las organizaciones modernas, tanto públicas como privadas, la gestión de proyectos se convierte en una herramienta clave para implementar cambios, desarrollar mejoras en los procesos institucionales y responder a necesidades concretas de la sociedad. Para ello, la aplicación de metodologías formales de gestión de proyectos permite optimizar el uso de los recursos con los que se cuenta, mejorar la toma de decisiones y aumentar la probabilidad de éxito en la ejecución de las iniciativas organizacionales.

Desde una perspectiva crítica, la aplicación de marcos conceptuales de administración de proyectos no debería limitarse a la reproducción de modelos teóricos, sino que es necesaria una adecuada interpretación y adaptación a la realidad institucional en la que se implementan. En el caso de las instituciones públicas, como los gobiernos locales, la gestión de proyectos adquiere una relevancia particular debido a la necesidad de optimizar los recursos con los que se cuenta y garantizar que las iniciativas desarrolladas generen mayor valor para la comunidad.

2.2.1 Principios de la dirección de proyectos

Los principios de la dirección de proyectos constituyen los fundamentos que orientan el comportamiento y la toma de decisiones de las personas involucradas en la gestión de proyectos. De acuerdo con el estándar para la dirección de proyectos desarrollado por el Project Management Institute, los principios representan normas o verdades fundamentales

que guían la práctica profesional de la dirección de proyectos, permitiendo que los equipos de trabajo adapten sus acciones a diferentes contextos organizacionales y tipos de proyectos (PMI, 2021).

A diferencia de enfoques tradicionales basados exclusivamente en procesos o metodologías rígidas, el estándar actual de la dirección de proyectos propone un enfoque basado en principios que orientan el comportamiento del director del proyecto y de los demás participantes del equipo. Estos principios buscan promover una gestión ética, colaborativa y orientada al valor, reconociendo que el éxito de un proyecto depende en gran medida de las decisiones y acciones de las personas que participan en su desarrollo.

En este sentido, los principios no se aplican directamente sobre el proyecto como un elemento técnico, sino sobre los individuos que forman parte del equipo del proyecto y sobre las relaciones que se establecen entre ellos y los diferentes interesados. Su finalidad consiste en proporcionar una base que permita tomar decisiones coherentes con los objetivos del proyecto, fomentar el trabajo colaborativo y facilitar la adaptación frente a los desafíos que pueden surgir durante el desarrollo de las iniciativas.

El estándar para la dirección de proyectos incluido en la A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition establece doce principios que orientan la práctica de la dirección de proyectos en distintos contextos organizacionales. Estos principios abarcan aspectos relacionados con el liderazgo, la colaboración, la generación de valor, la gestión del riesgo, la adaptabilidad y la responsabilidad profesional.

La aplicación de estos principios en el presente trabajo resulta relevante para orientar el desarrollo del Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. La adopción de estos

principios permite fortalecer la coordinación entre los actores involucrados, promover prácticas de gestión responsables y mejorar la planificación de las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto.

A continuación, se presentan los doce principios de la dirección de proyectos, su finalidad dentro de la gestión de proyectos y una breve explicación de cómo pueden ser aplicados en el contexto del proyecto desarrollado en este trabajo.

- Principio 1: Ser un administrador diligente, respetuoso y responsable.

Busca promover la integridad, la responsabilidad, y el comportamiento ético.

Su relación con el proyecto: Los recursos del centro deben ser administrados con responsabilidad, transparencia y respeto hacia los actores involucrados.

- Principio 2: Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto.

Fomenta el trabajo en equipo, la cooperación y la comunicación entre los participantes.

Su relación con el proyecto: Promueve la colaboración entre los departamentos y funcionarios municipales, el personal del centro y demás actores involucrados.

- Principio 3: Involucrar eficazmente a los interesados. Garantiza la consideración de las expectativas y necesidades de las partes interesadas.

Su relación con el proyecto: Es necesaria la participación de actores como autoridades municipales, personal del centro, organizaciones relacionadas con el cuidado animal y la comunidad.

- Principio 4: Enfocarse en el valor. Asegura que genere beneficios concretos para la organización y/o sociedad.

Su relación con el proyecto: El fin primordial del proyecto es mejorar la gestión del modelo de atención animal, mediante la generación de valor producto de una gestión más eficiente de las actividades.

- Principio 5: Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema. Comprensión de que los proyectos operan dentro de sistemas organizacionales complejos e interrelacionados.

Su relación con el proyecto: Se consideran las relaciones entre el centro municipal, la estructura organizativa de la municipalidad y otros departamentos involucrados.

- Principio 6: Demostrar comportamientos de liderazgo. Facilita el proceso de toma de decisiones efectivas, colabora en la motivación del equipo y la orientación hacia los objetivos planteados.

Su relación con el proyecto: El director del proyecto debe coordinar el trabajo del equipo y brindar guía en las actividades a realizar para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

- Principio 7: Adaptar según el contexto. Promueve las prácticas de gestión de acuerdo con las características del proyecto y la organización.

Su relación con el proyecto: Las herramientas de gestión de proyectos deben adaptarse al contexto institucional del centro municipal y a los recursos con los que se cuentan.

- Principio 8: Incorporar la calidad en los procesos y entregables. Garantiza que los resultados cumplan con estándares altos de calidad.

Su relación con el proyecto: El diseño de un nuevo plan de gestión busca establecer procesos claros y estructurados que mejoren la atención del modelo actual.

- Principio 9: Navegar en la complejidad. Gestiona los desafíos e incertidumbre adecuadamente.

Su relación con el proyecto: El proyecto considera la limitación de los recursos, los desafíos de la coordinación institucional y las necesidades cambiantes en la atención animal.

- Principio 10: Optimizar las respuestas al riesgo. Identifica riesgos potenciales y establece las estrategias para gestionarlos.

Su relación con el proyecto: Se identifican riesgos asociados a la limitación de recursos, la coordinación interinstitucional y la sostenibilidad de las iniciativas planteadas.

- Principio 11: Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia. Permite la adaptación a los cambios y que el equipo de proyecto avance ante la dificultad.

Su relación con el proyecto: Se contemplan ajustes en la planificación según las necesidades operativas del centro municipal.

- Principio 12: Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto. Facilita la implementación de mejoras organizacionales mediante la gestión del cambio.

Su relación con el proyecto: El proyecto busca incorporar mejoras al modelo actual mediante nuevas prácticas de planificación y coordinación.

Posteriormente, se puede observar que los principios de la dirección de proyectos proporcionan una base conceptual que orienta la conducta de los participantes del proyecto y facilita la toma de decisiones durante su desarrollo. En el caso del presente trabajo, estos principios permiten establecer lineamientos claros que guían la gestión del proyecto dentro del contexto institucional del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

La aplicación de estos principios resulta especialmente relevante en el ámbito de las instituciones públicas, donde la gestión de proyectos debe considerar no solo la eficiencia en el uso de los recursos, sino también la generación de valor para la comunidad y la transparencia en los procesos institucionales. En este sentido, el uso de principios de dirección de proyectos

contribuye a fortalecer la planificación, coordinación y ejecución de las iniciativas orientadas a mejorar la gestión del modelo de atención y resguardo de animales en abandono dentro del cantón.

2.2.2 Dominios de desempeño del proyecto

Los dominios de desempeño del proyecto constituyen áreas clave de enfoque dentro de la dirección de proyectos que permiten orientar las actividades necesarias para lograr resultados efectivos. De acuerdo con el Project Management Institute, los dominios de desempeño representan conjuntos de actividades relacionadas que contribuyen a la ejecución exitosa de un proyecto, independientemente del enfoque metodológico utilizado (PMI, 2021).

A diferencia de los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en procesos, los dominios de desempeño se enfocan en los resultados que se desean alcanzar durante el desarrollo del proyecto. Cada dominio representa un área de atención que debe ser gestionada de forma continua durante todo el ciclo de vida del proyecto, permitiendo abordar aspectos relacionados con la coordinación del equipo, la planificación, la gestión de los interesados y la entrega de valor.

Los dominios no deben interpretarse como etapas secuenciales, sino como componentes interrelacionados que operan de manera simultánea a lo largo del proyecto. En conjunto, estos dominios proporcionan una visión integral de la dirección de proyectos y facilitan la adaptación de las prácticas de gestión a las características específicas de cada iniciativa.

En el caso del presente trabajo, la aplicación de los dominios de desempeño permite orientar la planificación y ejecución del Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. De acuerdo con el Project Management Institute (PMI, 2021), la *Guía de los Fundamentos para la Dirección*

de Proyectos (PMBOK® Guide, Séptima Edición) establece ocho dominios de desempeño, los cuales proporcionan un marco para evaluar el desempeño del proyecto de manera integral. A continuación, se describen estos ocho dominios y su relación con el proyecto desarrollado en este trabajo:

- Dominio de los interesados. Se enfoca en la identificación, análisis y gestión de las partes interesadas que pueden influir en el proyecto o verse afectadas por los resultados. Además de comprender las expectativas de los interesados y promover su participación activa durante el desarrollo del proyecto.

Su relación con el proyecto: Se identifican como interesados principales la municipalidad, el personal del centro, organizaciones vinculadas al bienestar animal y la comunidad interesada en programas de educación y adopción responsable.

- Dominio del equipo. Orientado al desarrollo de un equipo de trabajo colaborativo, comprometido y capaz de trabajar de manera coordinada para alcanzar los objetivos del proyecto. Contribuye a la mejora de la comunicación, la cooperación y la resolución de problemas.

Su relación con el proyecto: El director del proyecto coordina la participación del personal del centro municipal y otros actores involucrados, fomentando la colaboración y la coordinación entre los diferentes participantes.

- Dominio del enfoque de desarrollo y ciclo de vida: Trabaja en la elección del enfoque de desarrollo y del ciclo de vida más adecuado para el proyecto, considerando sus características, objetivos y el contexto organizacional en el que se realiza.

Su relación con el proyecto: El proyecto adopta un enfoque estructurado de planificación que permite organizar las actividades necesarias para diseñar el plan de gestión y las estrategias de implementación del modelo de atención animal.

- Dominio de la planificación. Actividades relacionadas con la definición del alcance, la organización de las tareas, la asignación de recursos y la programación del trabajo necesario para alcanzar los objetivos del proyecto.

Su relación con el proyecto: Se elabora un plan de gestión del proyecto que permite estructurar las acciones necesarias para mejorar la implementación del modelo de actual.

- Dominio del trabajo del proyecto: Centrado en la ejecución y coordinación de las actividades necesarias para producir los entregables del proyecto. Incluye la gestión del trabajo diario y la supervisión del progreso.

Su relación con el proyecto: Organiza las actividades necesarias para analizar la situación actual del centro municipal y proponer mejoras en la gestión del modelo de atención animal.

- Dominio de la entrega: Asegura que los resultados del proyecto generen valor y cumplan con los objetivos establecidos. Implica garantizar que los entregables respondan a las necesidades de los interesados.

Su relación con el proyecto: El principal entregable corresponde al plan de gestión del proyecto que permitirá mejorar la planificación y ejecución de las actividades relacionadas.

- Dominio de la medición: Orientado al seguimiento del desempeño del proyecto mediante el establecimiento de indicadores y mecanismos de evaluación que permitan verificar el progreso y los resultados obtenidos.

Su relación con el proyecto: Se definen indicadores que permiten evaluar el avance del proyecto y analizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de gestión.

- Dominio de la incertidumbre. Aborda la identificación y gestión de riesgos, oportunidades y otros factores de incertidumbre que pueden influir en el desarrollo del

proyecto. Busca anticipar posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos.

Su relación con el proyecto: Se identifican riesgos asociados a limitaciones de recursos, coordinación institucional y posibles cambios en las condiciones operativas del centro municipal.

En conjunto, los dominios de desempeño proporcionan un marco de referencia que permite orientar la gestión del proyecto desde una perspectiva integral. La aplicación de estos dominios facilita la planificación estructurada de las actividades, la coordinación entre los actores involucrados y la identificación de factores que pueden influir en el éxito del proyecto. En el contexto del presente trabajo, estos dominios contribuyen a fortalecer el diseño del plan de gestión y a mejorar la capacidad institucional para implementar mejoras en el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono.

2.2.3 Enfoques de desarrollo y ciclo de vida de los proyectos.

Es crucial para la dirección de proyectos seleccionar un enfoque de desarrollo adecuado que permita organizar y gestionar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto. Los enfoques de desarrollo establecen la base de cómo se planifica, ejecuta y controla el trabajo del proyecto, definiendo cómo se estructuran las etapas de desarrollo y cómo se generan los entregables a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La selección del enfoque de desarrollo constituye una decisión estratégica dentro de la administración de proyectos, ya que influye directamente en la forma en que se gestionan los recursos, los riesgos y las expectativas de los interesados (Kerzner, 2017).

De acuerdo con el Project Management Institute, los enfoques de desarrollo describen la forma en que se organiza el trabajo del proyecto para producir los entregables requeridos. Estos enfoques proporcionan una estructura que permite planificar las actividades del proyecto de manera coherente con las características del producto, servicio o resultado que se pretende generar (PMI, 2021).

Los enfoques de desarrollo están estrechamente relacionados con el ciclo de vida del proyecto, el cual describe las fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. El ciclo de vida proporciona una estructura lógica para organizar el trabajo del proyecto, permitiendo dividirlo en etapas que simplifican la planificación, la supervisión y el control de las actividades. Cada fase del ciclo de vida se caracteriza por la realización de actividades específicas y por la generación de entregables que contribuyen al logro de los objetivos del proyecto.

2.2.3.1 Enfoques de desarrollo en la dirección de proyectos

En la administración de proyectos se identifican diversos enfoques de desarrollo que pueden ser utilizados dependiendo de las características del proyecto, del nivel de incertidumbre que se presente y del grado de definición de los requisitos. De acuerdo con PMI (2021), los enfoques de desarrollo más comunes son los siguientes:

1. Enfoque predictivo: Más conocido como enfoque tradicional o en cascada, se caracteriza por una planificación detallada al inicio del proyecto. En este enfoque, el alcance, el cronograma y los recursos se definen desde el inicio del proyecto, lo que permite establecer una secuencia clara de actividades que deben ejecutarse para alcanzar los objetivos del proyecto.

Este enfoque resulta apropiado cuando los requisitos del proyecto se conocen con anticipación y existe un bajo nivel de incertidumbre en relación con los resultados esperados.

2. Enfoque iterativo: El enfoque iterativo se caracteriza por el desarrollo en ciclos repetitivos en los cuales se revisan y refinan los entregables. A diferencia del enfoque predictivo, este enfoque permite la incorporación de mejoras y ajustes durante el desarrollo del proyecto, lo que resulta útil cuando los requisitos no están completamente definidos desde el inicio.

3. Enfoque incremental: Los entregables del proyecto se desarrollan como partes funcionales que se entregan progresivamente. Cada incremento agrega nuevas funcionalidades o mejoras al resultado del proyecto, permitiendo generar valor en cada incremento.

4. Enfoque adaptativo o ágil: Se caracteriza por su alta flexibilidad frente a cambios en los requisitos del proyecto. Es común en proyectos donde existe un alto grado de incertidumbre y donde la interacción con los interesados es constante para ajustar los resultados del proyecto a sus necesidades.

La decisión sobre cuál enfoque de desarrollo utilizar en un proyecto debe considerarse dependiendo de diversos factores, entre los que se encuentran el nivel de definición de los requisitos, el grado de incertidumbre del entorno, la complejidad del proyecto y las necesidades de los interesados. De acuerdo con Meredith et al. (2017), los proyectos con requisitos claramente definidos y bajo nivel de incertidumbre tienden a beneficiarse de enfoques predictivos, mientras que los proyectos con alta variabilidad o cambios frecuentes pueden requerir enfoques más adaptativos.

Además, es importante considerar la naturaleza de la organización y los recursos disponibles para la selección del enfoque de desarrollo. En instituciones públicas, donde los procesos suelen requerir planificación formal y cumplimiento de diversos procedimientos administrativos, los enfoques predictivos suelen ser los más adecuados ya que garantizan la transparencia y trazabilidad de las decisiones.

2.2.3.2 Enfoque de desarrollo y ciclo de vida del proyecto objeto de estudio

El proyecto desarrollado en el presente trabajo corresponde al Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. Considerando la naturaleza de este proyecto, se adopta un enfoque

de desarrollo predictivo, ya que los objetivos del proyecto, los entregables esperados y el alcance del trabajo pueden definirse con claridad desde las primeras etapas de planificación.

Este enfoque permite estructurar el trabajo del proyecto utilizando una secuencia lógica de actividades que facilitan la elaboración del plan de gestión, el análisis de la situación actual del centro municipal y el diseño de estrategias para mejorar la implementación del modelo de atención animal.

En relación con el ciclo de vida del proyecto, este se organiza en una serie de fases que permiten estructurar el trabajo de forma progresiva, facilitando la planificación y el control de las actividades.

2.2.3.3 Relación entre el ciclo de vida del proyecto y los grupos de procesos

El ciclo de vida del proyecto se encuentra estrechamente relacionado con los grupos de procesos de la dirección de proyectos. Los grupos de procesos representan conjuntos de actividades que se realizan para iniciar, planificar, ejecutar, monitorear y cerrar un proyecto. Estos grupos de procesos se ejecutan a lo largo de las diferentes fases del ciclo de vida del proyecto, permitiendo establecer de manera estructurada las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto.

La relación entre el ciclo de vida y los grupos de procesos permite asegurar que cada fase del proyecto incluya actividades de planificación, ejecución y control que faciliten la toma de decisiones y el progreso del proyecto. En este sentido, la integración de ambos conceptos fortalece la gestión del proyecto y a mejorar la probabilidad de éxito en el logro de los resultados esperados.

2.3 Administración, dirección o gerencia de proyectos

La administración, dirección o gerencia de proyectos constituye una disciplina orientada a la planificación, organización, ejecución y control de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de un proyecto dentro de restricciones definidas de tiempo, costo, alcance y calidad. En el contexto de las organizaciones contemporáneas, la gestión de proyectos se ha consolidado como una herramienta fundamental para implementar iniciativas de forma estratégica, desarrollar soluciones a problemas específicos y generar valor para las organizaciones y la sociedad.

De acuerdo con el Project Management Institute, la dirección de proyectos se define como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto con el propósito de cumplir con los requisitos de este (PMI, 2021). Esta definición enfatiza la importancia de integrar diversos elementos de gestión que permitan coordinar eficazmente el trabajo del equipo, gestionar de forma eficiente los recursos disponibles y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos para el proyecto.

Desde otra perspectiva, Kerzner (2017) plantea que la gestión de proyectos corresponde a un enfoque sistemático para planificar, organizar y controlar los recursos de una organización con el fin de alcanzar objetivos específicos dentro de un periodo determinado. Este autor destaca la importancia de la coordinación entre las diferentes áreas de la organización y la necesidad de establecer mecanismos de control que permitan monitorear el avance del proyecto y tomar decisiones oportunas para corregir desviaciones.

Por su parte, Meredith, Mantel y Shafer (2017) señalan que la gerencia de proyectos implica la integración de múltiples funciones administrativas que permiten la transformación de una idea o necesidad organizacional en un resultado concreto. Estos autores resaltan que la gestión de proyectos no solo requiere habilidades técnicas relacionadas con la planificación y

control del trabajo, sino también aquellas competencias de liderazgo, comunicación y gestión de equipos fundamentales para coordinar a las personas involucradas en el proyecto.

La administración de proyectos implica la implementación de diferentes procesos de gestión orientados a garantizar que el proyecto cumpla con sus objetivos. Además, se fundamenta en la planificación estructurada de las actividades, la asignación eficiente de los recursos, la supervisión del progreso del trabajo y la capacidad de adaptación frente a los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

Desde una perspectiva comparativa, los autores mencionados previamente coinciden en que la dirección de proyectos constituye un proceso integral que combina la planificación, la organización y el control de los recursos del proyecto. Sin embargo, cada uno enfatiza distintos aspectos de la gestión. El enfoque del PMI se centra en la aplicación de conocimientos, herramientas y técnicas que permiten estructurar la gestión del proyecto de manera sistemática. Kerzner, resalta la importancia de la coordinación organizacional y los mecanismos de control como elementos clave para el éxito del proyecto. Finalmente, Meredith et al. (2017) destacan el papel del liderazgo y de la gestión de equipos como componentes esenciales dentro del proceso de dirección de proyectos.

A partir del análisis de estas perspectivas, es posible identificar que la administración de proyectos no se limita únicamente a la aplicación de metodologías o herramientas técnicas, sino que también implica la capacidad de coordinar personas, gestionar recursos y tomar decisiones estratégicas durante el desarrollo del proyecto.

En el contexto del presente trabajo, la aplicación de los principios de la administración de proyectos resulta fundamental para el desarrollo del Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. La utilización de herramientas y prácticas de gestión de proyectos permite estructurar el trabajo

de manera organizada, facilitando la planificación de las actividades, la identificación de los recursos necesarios y la coordinación de los actores involucrados en el desarrollo del proyecto.

De igual forma, la adopción de un enfoque de gestión de proyectos contribuye a mejorar la capacidad institucional para implementar iniciativas orientadas a resolver problemáticas sociales y comunitarias. En el caso específico del centro municipal, la aplicación de principios de dirección de proyectos permite fortalecer la planificación y ejecución de las acciones dirigidas a mejorar el modelo de atención y resguardo de animales en abandono, contribuyendo al logro de los objetivos institucionales y al bienestar de la comunidad.

En síntesis, la administración o dirección de proyectos constituye una herramienta fundamental para la gestión efectiva de iniciativas organizacionales, gracias a que proporciona un marco estructurado para planificar, coordinar y controlar las actividades necesarias con el fin de alcanzar los resultados esperados.

2.3.1 Grupos de procesos de la dirección de proyectos

De acuerdo con el Project Management Institute, un proceso en la dirección de proyectos constituye un conjunto de acciones y actividades relacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un resultado determinado. Estos procesos permiten la correcta estructuración del trabajo del proyecto de manera ordenada y facilitan la gestión de las diferentes actividades necesarias para cumplir con los objetivos establecidos (PMI, 2023).

La importancia de los procesos dentro de la dirección de proyectos radica en que permiten el establecimiento de una secuencia lógica de actividades que facilitan la planificación, ejecución, seguimiento y cierre del proyecto. Asimismo, los procesos proporcionan una guía para que el director del proyecto y el equipo de trabajo puedan gestionar los recursos disponibles de manera eficiente, tomar decisiones oportunas y controlar el progreso durante el proyecto.

Con el propósito de facilitar la gestión de los proyectos, los procesos se organizan en grupos de procesos, los cuales representan categorías que agrupan actividades relacionadas con una fase o propósito específico dentro del ciclo de vida del proyecto. Según la Guía Práctica de Grupos de Procesos (PMI, 2023), existen cinco grupos de procesos fundamentales que estructuran la gestión de los proyectos: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre.

El grupo de procesos de inicio autoriza formalmente el proyecto o una fase del mismo, define de manera preliminar el propósito del proyecto, sus objetivos principales y los actores involucrados. Y finalmente, identifican las partes interesadas y establece las bases que orientarán el desarrollo del proyecto.

El grupo de procesos de planificación permite definir el alcance del proyecto, establecer los objetivos específicos, determinar los recursos necesarios y desarrollar los planes que guiarán la ejecución del proyecto. Elabora documentos de suma importancia como el plan de gestión del proyecto, el cronograma, la estimación de costos y la planificación de los riesgos.

El grupo de procesos de ejecución comprende las actividades necesarias para llevar a cabo el trabajo definido en el plan de gestión del proyecto. Coordina los recursos humanos y materiales, se implementan las actividades planificadas y se desarrollan los entregables del proyecto.

Por su parte, el grupo de procesos de monitoreo y control supervisa el avance del proyecto con el fin de evaluar el desempeño y asegura que se encuentre alineado con los objetivos establecidos. Se brinda seguimiento del cronograma, control de costos, gestión de cambios y la evaluación del desempeño del proyecto.

Finalmente, el grupo de procesos de cierre finaliza formalmente el proyecto o una fase de este. Es en esta fase donde se verifican los entregables, se documentan los resultados

obtenidos, se liberan los recursos utilizados y se registran las lecciones aprendidas que pueden contribuir a mejorar la gestión de proyectos futuros.

Los grupos de procesos no representan fases rígidas o completamente separadas dentro del proyecto, sino que constituyen categorías de procesos que interactúan durante el ciclo de vida del proyecto. Esta interacción permite que el director del proyecto pueda ajustar la planificación, realizar controles continuos y responder de manera adecuada a los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

En el contexto del presente trabajo, los grupos de procesos de la dirección de proyectos proporcionan una estructura metodológica que permite organizar el desarrollo del Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. La aplicación de estos grupos de procesos facilita la planificación de las actividades, la coordinación de los actores involucrados y el seguimiento de los resultados esperados del proyecto.

Asimismo, la utilización de los grupos de procesos permite establecer un marco sistemático para la gestión del proyecto, contribuyendo a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles y a fortalecer la capacidad institucional para implementar iniciativas orientadas a la mejora del modelo de atención y resguardo de animales en abandono en la provincia de Cartago.

Para ilustrar la interacción entre los diferentes grupos de procesos de la dirección de proyectos, la Figura 3 presenta la relación existente entre los grupos de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, de acuerdo con lo planteado en la Guía Práctica de Grupos de Procesos del PMI (2023).

Figura 2

Grupos de procesos de la dirección de proyectos

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto 4.2 Identificar a los Interesados	5.1 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto 5.2 Planificar la Gestión del Alcance 5.3 Recopilar Requisitos 5.4 Definir el Alcance 5.5 Crear la EDT/WBS 5.6 Planificar la Gestión del Cronograma 5.7 Definir las Actividades 5.8 Secuenciar las Actividades 5.9 Estimar la Duración de las Actividades 5.10 Desarrollar el Cronograma 5.11 Planificar la Gestión de los Costos 5.12 Estimar los Costos 5.13 Determinar el Presupuesto 5.14 Planificar la Gestión de la Calidad 5.15 Planificar la Gestión de Recursos 5.16 Estimar los Recursos de las Actividades 5.17 Planificar la Gestión de las Comunicaciones 5.18 Planificar la Gestión de los Riesgos 5.19 Identificar los Riesgos 5.20 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 5.21 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 5.22 Planificar la Respuesta a los Riesgos 5.23 Planificar la Gestión de las Adquisiciones 5.24 Planificar el Involucramiento de los Interesados	6.1 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 6.2 Gestionar el Conocimiento del Proyecto 6.3 Gestionar la Calidad 6.4 Adquirir Recursos 6.5 Desarrollar el Equipo 6.6 Dirigir al Equipo 6.7 Gestionar las Comunicaciones 6.8 Implementar la Respuesta a los Riesgos 6.9 Efectuar las Adquisiciones 6.10 Gestionar la Participación de los Interesados	7.1 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 7.2 Realizar el Control Integrado de Cambios 7.3 Validar el Alcance 7.4 Controlar el Alcance 7.5 Controlar el Cronograma 7.6 Controlar los Costos 7.7 Controlar la Calidad 7.8 Controlar los Recursos 7.9 Monitorear las Comunicaciones 7.10 Monitorear los Riesgos 7.11 Controlar las Adquisiciones 7.12 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	8.1 Cerrar el Proyecto o Fase

Nota. Obtenido de *Guía práctica de grupos de procesos* (p. 22), por Project Management Institute, 2023.

2.3.2 Estrategia empresarial, portafolios, programas, proyectos

Las organizaciones modernas operan en entornos dinámicos que requieren una adecuada planificación estratégica para orientar sus acciones hacia el logro de objetivos

institucionales y la generación de valor para la sociedad. En este contexto, la estrategia empresarial, la gestión de portafolios, programas y proyectos permiten traducir las metas estratégicas de una organización en iniciativas concretas que faciliten su implementación.

La estrategia empresarial se refiere al conjunto de decisiones y acciones que una organización establece para alcanzar sus objetivos a largo plazo y posicionarse de manera efectiva en su entorno. Según Hill, Schilling y Jones (2015), la estrategia empresarial define la dirección general de la organización, definiendo las prioridades, los recursos necesarios y las acciones que permitirán alcanzar los objetivos planteados.

Por su parte, Porter (1996) señala que la estrategia implica la definición de una propuesta de valor diferenciada que permita a la organización generar ventajas competitivas sostenibles. Desde esta perspectiva, la estrategia empresarial no solo establece metas, sino que también determina la forma en que la organización desarrollará sus actividades para alcanzar dichos objetivos.

De acuerdo con el Project Management Institute, la estrategia organizacional se divide en diferentes niveles de gestión que permiten implementar iniciativas concretas para alcanzar los objetivos institucionales. Por otra parte, los conceptos de portafolio, programa y proyecto constituyen mecanismos de gestión que permiten organizar y priorizar las iniciativas estratégicas de la organización (PMI, 2021).

Un portafolio corresponde al conjunto de proyectos, programas y otras iniciativas que una organización gestiona de manera conjunta con el propósito de alcanzar sus objetivos estratégicos. La gestión de portafolios permite priorizar las inversiones, asignar recursos de forma eficiente y asegurar que las iniciativas desarrolladas contribuyan al cumplimiento de la estrategia organizacional.

Por otro lado, un programa se define como un conjunto de proyectos relacionados que se gestionan de manera coordinada con el fin de obtener beneficios que no podrían lograrse si

los proyectos se gestionaran de forma independiente. La gestión de programas permite coordinar esfuerzos, optimizar recursos y asegurar la coherencia entre las diferentes iniciativas que forman parte del programa.

Finalmente, un proyecto se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (PMI, 2021). Los proyectos tienen un inicio y un final definidos, así como objetivos específicos que deben alcanzarse dentro de determinadas restricciones de factores como tiempo, costo y alcance.

Desde una perspectiva comparativa, los autores coinciden en que la estrategia empresarial representa el nivel más alto de planificación organizacional, mientras que los portafolios, programas y proyectos constituyen mecanismos operativos que permiten implementar dicha estrategia. Sin embargo, cada uno de estos niveles cumple una función específica dentro de la gestión organizacional. Mientras la estrategia define el rumbo de la organización, la gestión de portafolios permite seleccionar las iniciativas más adecuadas para alcanzar los objetivos estratégicos. Los programas, por otra parte, facilitan la coordinación de proyectos relacionados, y los proyectos permiten generar resultados mediante la ejecución de actividades planificadas.

En el contexto de las organizaciones públicas, estos niveles de gestión permiten estructurar las iniciativas institucionales orientadas a mejorar la prestación de servicios a la comunidad y atender problemáticas sociales específicas.

En relación con el presente trabajo, el Plan de Gestión de Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago corresponde principalmente a la categoría de proyecto. Esto se debe a que se trata de una iniciativa temporal que busca desarrollar un conjunto específico de entregables orientados al

diseño de mejoras y a la definición de una estrategia de implementación para el modelo de atención y resguardo de animales en abandono específicamente para la provincia de Cartago.

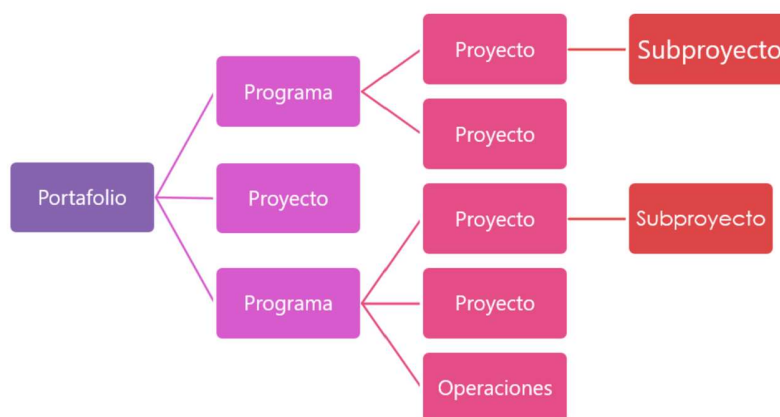
El proyecto posee un alcance definido, objetivos específicos y un periodo determinado de desarrollo, características que corresponden a la definición de proyecto establecida por el PMI. Asimismo, el resultado esperado del proyecto consiste en la elaboración de un plan de gestión que permita orientar futuras acciones institucionales relacionadas con la atención de animales en abandono en el cantón de Cartago.

No obstante, aunque el presente trabajo se desarrolla como un proyecto independiente, sus resultados pueden contribuir a iniciativas institucionales más amplias orientadas a mejorar la gestión municipal en materia de bienestar animal, educación para el cuidado responsable de animales y fortalecimiento de los servicios públicos relacionados con esta temática. En este sentido, el proyecto puede considerarse como una iniciativa que potencialmente podría integrarse en el futuro dentro de un programa o portafolio institucional relacionado con políticas públicas de protección y bienestar animal.

La Figura 4 presenta una comparación conceptual entre los niveles de estrategia empresarial, portafolio, programa y proyecto, con el fin de ilustrar la relación jerárquica existente entre estos elementos dentro de la gestión organizacional.

Figura 3

Relación entre portafolio, programa y proyecto



Nota. Obtenido de MitchellDotCom (s. f.), <https://mitchelldotcom.wordpress.com/>

2.4 Estado de la cuestión y otra teoría propia del tema de interés

El presente apartado tiene como finalidad analizar el estado actual del tema central de este proyecto a partir de una revisión bibliográfica que permita comprender el contexto en el cual se desarrolla la investigación. En esta sección se examinan diferentes estudios, enfoques conceptuales y aportes académicos relevantes que abordan la problemática u oportunidad identificada, con el propósito de sustentar el análisis del proyecto desde una base teórica sólida.

El estado de la cuestión permite la identificación de cómo ha sido abordado el tema en investigaciones previas, cuáles han sido los principales hallazgos y qué enfoques metodológicos o conceptuales se han utilizado para su estudio. De esta manera, se facilita la comprensión del contexto actual del problema u oportunidad dentro de la organización y se establecen los fundamentos que respaldan el desarrollo del presente trabajo.

Asimismo, este apartado incluye las principales definiciones, conceptos y modelos teóricos relacionados con el tema de interés del proyecto. La revisión de estos elementos teóricos permite estructurar un marco conceptual que orienta el análisis y la interpretación de la información, así como la formulación de propuestas o soluciones alineadas con buenas prácticas y enfoques reconocidos en la literatura especializada.

El análisis de estos enfoques conceptuales contribuye a comprender los principales elementos relacionados con la gestión de proyectos, el bienestar animal y los modelos de atención institucional, los cuales orientan el análisis y la formulación de las propuestas que se desarrollarán en los capítulos posteriores.

2.4.1 Situación actual del problema u oportunidad en estudio (estado de la cuestión)

Se estima más de un millón de perros en situación de abandono deambulan por las calles de Costa Rica, y cada año esta cifra aumenta representando un desafío tanto para las autoridades locales como para las comunidades del país.

A pesar de la existencia de organizaciones sin fines de lucro dedicadas al rescate y resguardo de animales en abandono, como el reconocido refugio Territorio de Zaguates, que actualmente alberga a más de mil ochocientos perros, la problemática del abandono animal continúa representando un desafío significativo en el país. Si bien esta organización es una de las más conocidas, no es la única que realiza esta labor. Existen otras asociaciones que también contribuyen activamente a la atención y protección de animales, entre ellas Auxilio Animal Cartago y Nórdicos de Costa Rica, las cuales albergan aproximadamente doscientos perros cada una. En conjunto, se estima que en Costa Rica operan más de quince organizaciones dedicadas al rescate, resguardo y promoción del bienestar animal.

Sin embargo, pese a los esfuerzos de estas organizaciones, es crucial un enfoque más estratégico en la atención de esta problemática debido a que el número de animales en abandono crece cada año, es por esto que en el caso específico de la provincia de Cartago, se ha sentado un precedente y han surgido las bases que buscan fortalecer las acciones institucionales de la Municipalidad, dirigidas a la protección, atención y resguardo de animales en condición de abandono. Para este fin, creó el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal (CMECA), el cual desempeña un papel como institución encargada de promover el bienestar animal, brindar atención veterinaria a los animales rescatados y fomentar la educación ciudadana sobre la tenencia responsable de mascotas.

Actualmente, el CMECA desarrolla diversas acciones orientadas a la atención de animales en abandono, entre ellas la recepción de animales rescatados, procesos de atención veterinaria básica, campañas de adopción y actividades educativas dirigidas a la comunidad. Estas iniciativas buscan contribuir a la reducción del abandono animal y promover una mayor conciencia social sobre la importancia del bienestar animal. No obstante, la creciente cantidad de animales en condición de abandono y las limitaciones operativas propias de una institución municipal evidencian la necesidad de fortalecer los procesos de gestión y planificación relacionados con estas actividades.

En la práctica, la atención de animales abandonados suele implicar múltiples desafíos para las instituciones responsables, entre ellos la disponibilidad de recursos financieros, la capacidad de infraestructura para el resguardo temporal de los animales, la gestión adecuada de procesos de adopción y la coordinación con organizaciones de apoyo o voluntariado. Estas condiciones influyen directamente en la capacidad institucional para responder de manera eficiente a la problemática, lo que pone de manifiesto la importancia de contar con estrategias organizadas y con mecanismos de gestión que permitan optimizar los recursos disponibles.

En el caso del CMECA, si bien se han desarrollado esfuerzos orientados a mejorar la atención y el resguardo de animales, estos procesos no siempre se encuentran estructurados bajo un enfoque integral de gestión de proyectos. La ausencia de una planificación formal que articule de manera sistemática las diferentes acciones relacionadas con el modelo de atención puede generar dificultades en la coordinación de actividades, en la priorización de iniciativas y en la evaluación de los resultados obtenidos. Esta situación limita la capacidad de la organización para implementar mejoras de manera ordenada y sostenible en el tiempo.

Asimismo, diversas experiencias en la gestión de centros de atención animal evidencian la importancia de contar con modelos integrales que incluyan no solo la atención directa de los animales, sino también componentes relacionados con la educación comunitaria, la prevención del abandono, las campañas de esterilización y la promoción de la adopción responsable. La articulación adecuada de estos elementos permite abordar la problemática desde una perspectiva más amplia, orientada tanto a la atención inmediata de los animales como a la reducción de las causas que generan el abandono.

En este contexto, surge la oportunidad de fortalecer el funcionamiento del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal mediante el diseño de mejoras al modelo actual, así como la definición de una estrategia clara para su implementación. La elaboración de un plan de gestión de proyecto orientado a este propósito permitirá estructurar de manera organizada las acciones necesarias para optimizar los procesos institucionales, mejorar la coordinación de recursos y facilitar la implementación de iniciativas que contribuyan al bienestar animal en el cantón de Cartago.

De esta forma, el análisis de la situación actual permite identificar tanto las limitaciones como las oportunidades existentes en la gestión del problema del abandono animal dentro del contexto institucional del CMECA. Comprender este estado de la cuestión resulta fundamental para orientar el desarrollo del presente proyecto, el cual busca aportar herramientas de

planificación y gestión que permitan fortalecer las capacidades institucionales y mejorar la respuesta ante esta problemática en el ámbito local.

2.4.2 Investigaciones que se han hecho sobre el tema en estudio

La problemática del abandono animal y la gestión institucional de centros de rescate ha sido abordada por diversas investigaciones académicas y estudios institucionales en distintos contextos. Estos trabajos han permitido identificar factores asociados al abandono de animales domésticos, así como estrategias para mejorar los sistemas de atención, resguardo y control poblacional. El análisis de estas investigaciones resulta relevante para el presente proyecto, ya que proporciona antecedentes teóricos y metodológicos que contribuyen a comprender mejor la problemática y a identificar enfoques que pueden ser aplicados en el diseño de mejoras al modelo de atención del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

Diversos estudios han analizado el fenómeno del abandono animal desde una perspectiva social y de políticas públicas. Por ejemplo, la investigación realizada por Rowan y Kartal (2018) analizó las estrategias y métodos utilizados en diferentes países para reducir la población de animales en condición de abandono. Mediante una revisión comparativa de programas implementados en gobiernos locales y organizaciones de bienestar animal, los autores evaluaron el impacto de diversas intervenciones, tales como campañas de esterilización, programas de adopción responsable y estrategias educativas dirigidas a la población. La metodología empleada consistió en el análisis de programas existentes y la recopilación de datos provenientes de instituciones públicas y organizaciones dedicadas a la protección animal.

Los resultados de este estudio evidencian que las estrategias más efectivas para la reducción del abandono animal combinan acciones de atención directa con programas de prevención, particularmente acciones que fomenten la esterilización y la educación sobre tenencia responsable de mascotas. Asimismo, los autores destacan la importancia de la

coordinación entre instituciones públicas, organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales para lograr resultados sostenibles en el tiempo. Estos hallazgos resultan relevantes para el presente proyecto, ya que evidencian la necesidad de abordar la problemática desde un enfoque integral, incorporando componentes de educación, prevención y gestión institucional.

Por otra parte, algunas investigaciones han centrado su análisis en la gestión de refugios y centros de resguardo animal. En este sentido, Protopopova y Gunter (2017) desarrollaron un estudio orientado a analizar las prácticas de gestión utilizadas en refugios animales y su impacto en los procesos de adopción. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo basado en el análisis de datos de adopción provenientes de distintos refugios en Estados Unidos, evaluando variables relacionadas con el comportamiento de los animales, las condiciones del refugio y las estrategias de promoción de adopciones.

Los resultados obtenidos indican que las estrategias de gestión dentro de los refugios tienen una influencia significativa en las tasas de adopción de los animales. Entre las prácticas identificadas como más efectivas se encuentran la mejora en los procesos de evaluación y socialización de los animales, la implementación de campañas de comunicación dirigidas a potenciales adoptantes y la generación de alianzas con organizaciones comunitarias. Estos aportes evidencian la importancia de fortalecer los procesos internos de gestión en los centros de atención animal, aspecto que resulta directamente aplicable al contexto del presente proyecto.

Asimismo, diversas investigaciones han destacado el papel de las municipalidades en la gestión del bienestar animal. En muchos países, los gobiernos locales desempeñan un rol fundamental en la implementación de programas destinados al control poblacional de animales domésticos y a la atención de animales en condición de abandono. En este contexto, estudios relacionados con la gestión municipal del bienestar animal señalan la importancia de contar con

políticas públicas claras, programas estructurados y mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan abordar la problemática de manera efectiva.

En términos metodológicos, los estudios analizados combinan diferentes enfoques de investigación, incluyendo revisiones bibliográficas, análisis comparativos de programas institucionales y estudios cuantitativos basados en datos operativos de refugios y centros de atención animal. Estas metodologías permiten comprender tanto los factores estructurales que influyen en la problemática del abandono animal como las estrategias que han demostrado ser efectivas en distintos contextos. Para el desarrollo del presente proyecto, estos enfoques resultan relevantes, ya que evidencian la utilidad de analizar experiencias previas y de utilizar información institucional para identificar oportunidades de mejora en la gestión de centros de atención animal.

En conclusión, las investigaciones revisadas coinciden en señalar que la atención efectiva de la problemática del abandono animal requiere enfoques integrales que combinen acciones de prevención, atención directa y gestión institucional eficiente. Asimismo, destacan la importancia de desarrollar modelos de gestión estructurados que permitan optimizar el uso de recursos, mejorar los procesos operativos y fortalecer la articulación entre diferentes actores involucrados en la protección animal. Estos aportes constituyen un insumo relevante para el presente proyecto, ya que orientan el diseño de mejoras al modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago y la elaboración de una estrategia de implementación que permita fortalecer su funcionamiento institucional.

2.5 Otras teorías o buenas prácticas relacionadas con el tema en estudio

2.5.1 Tenencia responsable de animales de compañía como estrategia de bienestar animal

La tenencia responsable de animales de compañía constituye uno de los principios fundamentales en las políticas modernas de bienestar animal. Este concepto se refiere al conjunto de obligaciones y compromisos que asumen las personas propietarias de mascotas para garantizar el bienestar físico, sanitario y emocional de los animales bajo su cuidado, así como para prevenir impactos negativos en la comunidad y el entorno (Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA], 2021).

De acuerdo con la OMSA, la tenencia responsable implica que los propietarios deben proporcionar a los animales condiciones adecuadas de alimentación, atención veterinaria, control reproductivo, identificación y un entorno que garantice su bienestar. Asimismo, indica que los propietarios tienen la responsabilidad de evitar que los animales generen riesgos para la salud pública, la seguridad o el ambiente. Desde esta perspectiva, la promoción de la tenencia responsable constituye una herramienta clave para prevenir el abandono animal y reducir la sobrepoblación de animales domésticos en las comunidades.

Diversas investigaciones han señalado que una parte importante de los animales en condición de abandono proviene de hogares donde no existía un adecuado conocimiento sobre las responsabilidades asociadas a la tenencia de mascotas. Factores como la falta de esterilización, la adquisición impulsiva de animales o el desconocimiento sobre sus necesidades básicas pueden derivar en situaciones de abandono o negligencia. Por esta razón, múltiples organismos internacionales y gobiernos locales han incorporado programas de educación y sensibilización ciudadana como parte de sus estrategias de bienestar animal.

En el ámbito municipal, la promoción de la tenencia responsable suele implementarse a través de campañas educativas, programas de esterilización, procesos de registro de mascotas

y actividades comunitarias orientadas a fortalecer la cultura del cuidado animal. Estas iniciativas buscan no solamente atender la problemática del abandono animal, sino también prevenir su ocurrencia mediante la formación de ciudadanos más conscientes sobre el bienestar de los animales de compañía.

En el caso del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, la promoción de la tenencia responsable representa un componente fundamental dentro del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono. Este enfoque permite complementar las acciones de rescate y resguardo con estrategias orientadas a la prevención del abandono y a la generación de cambios en el comportamiento de la población. De esta manera, el fortalecimiento de programas educativos y campañas de sensibilización puede contribuir a reducir la cantidad de animales que ingresan al centro y a promover procesos de adopción más responsables.

En el marco del presente proyecto, el concepto de tenencia responsable adquiere especial relevancia como una práctica esencial que orienta el diseño de mejoras al modelo de atención del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal. La incorporación de estrategias educativas y de participación comunitaria dentro del modelo de gestión propuesto permitirá fortalecer el enfoque preventivo de las acciones institucionales y contribuir al bienestar animal en el cantón de Cartago.

2.5.2 Modelo de control poblacional mediante esterilización

El control poblacional de animales domésticos constituye una de las estrategias más utilizadas a nivel internacional para reducir la cantidad de animales en condición de abandono y mejorar el bienestar animal en las comunidades. Entre las distintas estrategias existentes, los programas de esterilización han sido ampliamente promovidos por organizaciones internacionales, instituciones gubernamentales y entidades dedicadas a la protección animal, debido a su efectividad para controlar el crecimiento de las poblaciones de perros y gatos.

La esterilización consiste en un procedimiento quirúrgico que impide la reproducción de los animales, lo cual contribuye a reducir el nacimiento de camadas no deseadas y, en consecuencia, la cantidad de animales que eventualmente pueden terminar en condición de abandono. Diversos estudios han demostrado que los programas de esterilización masiva, cuando se implementan de forma sostenida y acompañados de acciones educativas, pueden generar una disminución significativa en el crecimiento de las poblaciones de animales callejeros (Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA], 2021).

En el ámbito de las políticas públicas de bienestar animal, una de las estrategias más reconocidas es el modelo conocido como Captura, Esterilización, Vacunación y Retorno (CEVR), utilizado en distintos países como una herramienta para el manejo ético de poblaciones de animales en situación de calle. Este modelo consiste en capturar a los animales que viven en condición de abandono, realizar los procedimientos de esterilización y vacunación correspondientes, y posteriormente retornarlos a su entorno o integrarlos en procesos de adopción cuando las condiciones lo permiten. Este enfoque busca reducir gradualmente la reproducción de los animales y mejorar sus condiciones sanitarias, contribuyendo al mismo tiempo a la salud pública y al bienestar animal.

La implementación de programas de esterilización requiere la coordinación de diferentes actores, incluyendo gobiernos locales, profesionales veterinarios, organizaciones de bienestar animal y comunidades. En muchos casos, las municipalidades desempeñan un papel fundamental en la organización de campañas de esterilización, la asignación de recursos y la promoción de la participación ciudadana en iniciativas orientadas al control poblacional de animales domésticos.

En el contexto del presente proyecto, el modelo de control poblacional mediante esterilización representa una buena práctica relevante para el diseño del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el

Cuido Animal de Cartago. La incorporación de estrategias orientadas al control reproductivo de los animales permite abordar la problemática del abandono desde un enfoque preventivo, complementando las acciones de rescate, atención veterinaria y promoción de adopciones que desarrolla la institución.

Asimismo, la integración de programas de esterilización dentro de un modelo de gestión estructurado puede contribuir a mejorar la planificación de recursos, la coordinación de campañas y el seguimiento de resultados. En este sentido, el desarrollo de un plan de gestión de proyecto orientado a fortalecer el modelo integral de atención del centro municipal puede facilitar la implementación de estrategias más organizadas y sostenibles para el control poblacional de animales en el cantón de Cartago.

En conclusión, los programas de esterilización constituyen una herramienta fundamental dentro de las estrategias de bienestar animal implementadas a nivel internacional. Su aplicación dentro de los programas municipales permite no solo reducir la reproducción de animales en condición de abandono, sino también promover una cultura de tenencia responsable y mejorar las condiciones de bienestar animal en las comunidades.

2.5.3 Gestión de refugios y centros de atención animal

La gestión de refugios y centros de atención animal constituye un componente fundamental dentro de las estrategias de bienestar animal implementadas por instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales en diferentes países (International Companion Animal Management Coalition [ICAM], 2019). Estos centros cumplen un papel relevante en la atención, resguardo y rehabilitación de animales en condición de abandono, así como en la promoción de programas de adopción responsable y educación comunitaria orientados a prevenir el abandono animal.

En términos generales, los refugios y centros de atención animal tienen como objetivo principal brindar protección temporal o permanente a animales que han sido rescatados de

situaciones de abandono, maltrato o negligencia. Para lograr este propósito, es necesario implementar procesos organizados que permitan garantizar condiciones adecuadas de bienestar animal, atención veterinaria, manejo sanitario y procesos efectivos de adopción. Diversos organismos internacionales dedicados a la protección animal han desarrollado lineamientos y buenas prácticas orientadas a mejorar la gestión de estos centros, con el fin de asegurar que las condiciones de atención cumplan con estándares adecuados de bienestar animal.

Entre las buenas prácticas identificadas en la gestión de refugios animales se encuentra el establecimiento de protocolos claros para el ingreso, evaluación y manejo de los animales que son recibidos en las instalaciones. Estos protocolos suelen incluir procesos de valoración veterinaria inicial, identificación del estado de salud del animal, registro de información básica y definición de las medidas de cuidado necesarias para su recuperación o mantenimiento (ICAM, 2019). La implementación de estos procedimientos permite garantizar un adecuado seguimiento de cada animal y facilita la toma de decisiones relacionadas con su tratamiento, rehabilitación o eventual proceso de adopción.

Asimismo, la gestión eficiente de refugios animales requiere la planificación adecuada de los recursos disponibles, incluyendo infraestructura, personal especializado y recursos financieros. La capacidad del refugio para brindar condiciones adecuadas de atención depende en gran medida de la organización de los mismos y de la existencia de procesos estructurados que permitan coordinar las distintas actividades relacionadas con el cuidado de los animales. En este sentido, la adopción de modelos de gestión que incorporen herramientas de planificación, seguimiento y evaluación puede contribuir a mejorar el funcionamiento de estas instituciones y a optimizar el uso de los recursos disponibles (Taylor et al., 2017).

Otra buena práctica ampliamente promovida en la gestión de refugios es el fortalecimiento de los programas de adopción responsable. Estos programas buscan facilitar la

reintegración de los animales rescatados en hogares permanentes, lo cual contribuye a reducir la permanencia prolongada de los animales en los centros de resguardo. Para lograr este objetivo, muchos refugios implementan procesos de evaluación de adoptantes, campañas de sensibilización y actividades de promoción que buscan incentivar la adopción de animales rescatados (Protopopova & Gunter, 2017).

De igual manera, la articulación con la comunidad y con organizaciones de apoyo constituye un elemento clave para el éxito de los centros de atención animal. La colaboración con organizaciones de bienestar animal, voluntarios y profesionales veterinarios permite ampliar la capacidad de atención de los refugios y fortalecer las acciones orientadas a la protección animal. Además, la participación comunitaria facilita la difusión de información sobre adopción responsable, campañas de esterilización y programas educativos dirigidos a promover la tenencia responsable de animales de compañía.

En el contexto del presente proyecto, el análisis de las buenas prácticas relacionadas con la gestión de refugios y centros de atención animal resulta particularmente relevante para el diseño de mejoras al modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. La incorporación de principios de gestión estructurada, protocolos de atención y estrategias de adopción responsable puede contribuir a fortalecer las capacidades institucionales del centro y a mejorar la calidad de los servicios brindados.

En este sentido, la aplicación de buenas prácticas en la gestión de centros de atención animal permite no solo optimizar los procesos internos de las instituciones responsables, sino también generar un impacto positivo en la reducción del abandono animal en la provincia y en la promoción del bienestar animal en la comunidad. Por lo tanto, el análisis de estas experiencias constituye un insumo valioso para orientar el desarrollo de propuestas de mejora dentro del modelo de gestión que se plantea en el presente proyecto.

3 Marco metodológico

El marco metodológico constituye un componente fundamental del estudio, ya que permite establecer la estructura lógica que orienta el proceso investigativo y asegura la validez y confiabilidad de los resultados. A través de este, se definen los lineamientos que guían el diseño del plan de gestión del proyecto enfocado en la mejora y la implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono en el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

En cuanto al enfoque de la investigación, para el presente proyecto se adoptó un enfoque mixto, dado que se combinan elementos cualitativos y cuantitativos para lograr una comprensión integral de la problemática analizada. El enfoque cualitativo permitió explorar aspectos relacionados con la gestión actual, percepciones de los actores involucrados y necesidades del centro, mientras que el enfoque cuantitativo facilitó el análisis de datos medibles que respaldaron la toma de decisiones.

Adicionalmente, el estudio se clasificó como una investigación aplicada, debido a que se orientó a la solución de un problema específico mediante el diseño de un plan de gestión de proyecto. Asimismo, presentó un alcance descriptivo y propositivo, ya que no solo se analizaron las condiciones existentes, sino que también se formularon estrategias de mejora e implementación.

Finalmente, en este capítulo se desarrollan los apartados correspondientes a las fuentes de información, técnicas de recolección de datos, herramientas utilizadas, supuestos, restricciones y entregables del proyecto, con el fin de evidenciar la rigurosidad metodológica empleada en el desarrollo del PFG.

3.1 Fuentes de información

Las fuentes de información permiten sustentar teóricamente el estudio y aportar evidencia para el análisis de la problemática abordada. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), las fuentes de información comprenden los diversos recursos documentales, empíricos y digitales que proporcionan datos pertinentes para responder al problema de investigación y respaldar el desarrollo del estudio. En este sentido, dichas fuentes facilitan la comprensión del tema investigado y contribuyen a la construcción de conocimiento con fundamento científico.

Por su parte, Hernández-Sampieri y Mendoza (2022) señalan que las fuentes de información constituyen los recursos mediante los cuales el investigador obtiene los datos necesarios para responder al problema de investigación y alcanzar los objetivos planteados. Estas fuentes pueden clasificarse en primarias, secundarias y terciarias, según el nivel de proximidad con la información original y el grado de procesamiento de los datos. Esta clasificación facilita la organización y selección de la información más pertinente para el desarrollo del estudio.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, el uso de fuentes de información resultó fundamental para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. A partir de fuentes primarias, se logró recopilar información directa relacionada con la gestión actual del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, incluyendo percepciones, necesidades y condiciones operativas. Asimismo, las fuentes secundarias permitieron fundamentar teóricamente el estudio mediante la revisión de literatura especializada en gestión de proyectos, bienestar animal y modelos de atención institucional. Por su parte, las fuentes terciarias facilitaron la identificación y localización de información relevante, optimizando el proceso de investigación.

De esta manera, la adecuada selección y utilización de las fuentes de información permitió no solamente respaldar el análisis realizado, sino también asegurar la coherencia entre los objetivos del estudio y las propuestas planteadas, contribuyendo al desarrollo de un plan de gestión de proyecto sólido y fundamentado.

3.1.1 Fuentes primarias

Las fuentes primarias proporcionan información original y directa relacionada con el objeto de estudio. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), estas fuentes contienen información de primera mano, obtenida directamente del fenómeno o evento investigado, sin haber sido sometida a procesos de interpretación o análisis por parte de otros autores. Este tipo de fuentes resulta fundamental para obtener datos originales, confiables y pertinentes que sustenten el desarrollo de la investigación.

La importancia de las fuentes primarias en el presente Trabajo Final de Graduación radicó en la capacidad para proporcionar información directa sobre la situación actual del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, lo cual permitió comprender de manera más precisa las necesidades, limitaciones y oportunidades de mejora en la gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono. Asimismo, estas fuentes facilitaron la identificación de problemáticas reales y la formulación de propuestas ajustadas al contexto institucional.

En este sentido, las principales fuentes primarias utilizadas en el desarrollo del proyecto consistieron en entrevistas a actores clave vinculados con la gestión del centro, tales como personal administrativo, encargados operativos y profesionales relacionados con el bienestar animal. Estas entrevistas permitieron recopilar información sobre los procesos actuales, desafíos operativos y percepciones respecto a la eficiencia del modelo de atención existente.

Adicionalmente, se consideraron como fuentes primarias los documentos internos del centro, tales como informes técnicos, registros operativos, lineamientos institucionales y

reportes de gestión, los cuales brindaron información detallada sobre el funcionamiento actual, la capacidad instalada, los procedimientos aplicados y los recursos disponibles. Estos documentos resultaron clave para el análisis de la situación actual y la identificación de brechas en la gestión.

Asimismo, se incluyeron observaciones directas del funcionamiento del centro, las cuales permitieron complementar la información obtenida mediante entrevistas y documentos, al evidenciar de manera práctica la dinámica operativa, las condiciones de infraestructura y la interacción entre los diferentes actores involucrados.

De igual forma, se contemplaron testimonios de expertos en áreas relacionadas con la gestión de proyectos y el bienestar animal, los cuales aportaron criterios técnicos relevantes para la formulación de la propuesta de mejora. Estos aportes contribuyeron a fortalecer la calidad del plan de gestión diseñado.

En conjunto, el uso de fuentes primarias permitió sustentar el diagnóstico del estado actual del centro y orientar el desarrollo de una propuesta metodológicamente sólida, alineada con las necesidades reales de la institución. Su incorporación en el proceso investigativo aseguró la pertinencia, actualidad y confiabilidad de la información utilizada, lo cual resultó esencial para el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto.

3.1.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias permiten acceder a información previamente analizada, interpretada y organizada a partir de fuentes primarias. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), estas fuentes reúnen, organizan, sintetizan o analizan información proveniente de documentos originales, con el propósito de facilitar su consulta, comprensión y utilización en nuevos estudios. Su empleo resulta fundamental para contextualizar el problema de investigación, identificar antecedentes y sustentar el marco teórico.

La importancia de las fuentes secundarias en el presente Trabajo Final de Graduación radicó en su contribución al sustento teórico y conceptual del estudio, así como en la posibilidad de comprender enfoques, metodologías y experiencias previas relacionadas con la gestión de proyectos y el bienestar animal. A través de estas fuentes, se logró establecer un marco de referencia sólido que orientó tanto el análisis de la situación actual como la formulación de la propuesta de mejora.

En este sentido, las fuentes secundarias utilizadas en el desarrollo del proyecto consistieron principalmente en libros especializados en gestión de proyectos, los cuales aportaron conceptos, metodologías y buenas prácticas aplicables al diseño del plan de gestión. Estos recursos permitieron estructurar adecuadamente los procesos, herramientas y enfoques necesarios para el desarrollo del proyecto, alineados con estándares reconocidos.

Asimismo, se consultaron artículos académicos y publicaciones científicas relacionadas con el bienestar animal, la gestión de refugios y modelos de atención institucional, los cuales brindaron una visión integral sobre las prácticas implementadas en diferentes contextos. Estos documentos permitieron identificar tendencias, problemáticas comunes y estrategias de solución que enriquecieron la propuesta planteada.

De igual forma, se utilizaron informes y estudios elaborados por organismos nacionales e internacionales, los cuales presentaban análisis y evaluaciones sobre la gestión de programas de protección animal y políticas públicas asociadas. Estos materiales aportaron información relevante sobre lineamientos, enfoques y resultados obtenidos en iniciativas similares, lo cual permitió comparar y contextualizar la realidad del centro objeto de estudio.

Adicionalmente, se revisaron tesis y trabajos académicos relacionados con temas afines, los cuales ofrecieron antecedentes investigativos, metodologías aplicadas y resultados obtenidos en estudios previos. Estos documentos facilitaron la identificación de enfoques

metodológicos pertinentes y contribuyeron a fortalecer la coherencia del diseño del presente trabajo.

En conjunto, el uso de fuentes secundarias permitió consolidar el marco teórico del proyecto, sustentar conceptualmente el análisis realizado y orientar la formulación de la propuesta de gestión. Su incorporación en el proceso investigativo aseguró una base sólida de conocimiento, facilitando la toma de decisiones fundamentadas y el desarrollo de un plan de gestión coherente con las mejores prácticas y enfoques existentes.

3.2 Métodos de Investigación y estrategias lógicas de razonamiento

El desarrollo de una investigación requiere no solamente la recopilación de información, sino también la aplicación de procesos estructurados que permitan analizarla de manera coherente y fundamentada. En este sentido, los métodos de investigación y las estrategias lógicas de razonamiento desempeñaron un papel clave en la construcción del presente Trabajo Final de Graduación, al orientar tanto la obtención de datos como su interpretación.

En cuanto al enfoque metodológico, el presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, ya que se orientó a la comprensión de la problemática del abandono animal y de los procesos de gestión existentes en el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, mediante el análisis de información no numérica y la interpretación de percepciones, prácticas y condiciones organizacionales. Este enfoque permitió analizar la realidad desde una perspectiva integral, considerando los diferentes actores y contextos involucrados.

Asimismo, la investigación se enmarcó en un tipo de estudio descriptivo y aplicado. Es descriptivo debido a que se buscó caracterizar la situación actual de la organización, identificando sus principales problemáticas, procesos y limitaciones. A su vez, es aplicado, ya que tiene como finalidad proponer una solución concreta mediante el diseño de un plan de gestión de proyecto orientado a la mejora del modelo de atención y resguardo de animales en

abandono. Adicionalmente, se clasifica como un estudio no experimental, dado que no se manipularon variables, sino que se analizó la realidad tal como se presenta en su contexto natural.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), los métodos de investigación comprenden el conjunto de procedimientos sistemáticos, organizados y fundamentados que orientan la recolección, el análisis y la interpretación de los datos, con el propósito de responder al problema de investigación y alcanzar los objetivos planteados. La aplicación de estos métodos permite desarrollar el estudio de manera objetiva, rigurosa y sustentada científicamente, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Por otra parte, las estrategias lógicas de razonamiento se relacionan con la forma en que se procesa la información obtenida. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2005), estas estrategias representan formas de pensamiento científico, como la inducción, deducción y el análisis-síntesis, las cuales permiten interpretar datos y construir conclusiones coherentes. En este contexto, mientras los métodos de investigación establecen el “qué” y el “cómo” del proceso investigativo, las estrategias lógicas explican el razonamiento para dar sentido a la información.

La diferenciación entre ambos conceptos resultó relevante en este estudio, ya que permitió estructurar de manera clara tanto la recopilación de información como su análisis. Por ejemplo, la aplicación de entrevistas como método de investigación permitió obtener datos directamente de los actores involucrados, mientras que el uso de la inducción como estrategia lógica facilitó la identificación de patrones y conclusiones a partir de dichos datos.

En el desarrollo del presente trabajo, se emplearon tanto métodos de investigación como estrategias lógicas de razonamiento que permitieron alcanzar los objetivos planteados. En los siguientes apartados, se describen los métodos utilizados.

3.2.1 Analítico-sintético

La estrategia de razonamiento analítico-sintético consiste en descomponer el objeto de estudio en sus diferentes componentes para analizarlos de manera individual y, posteriormente, integrarlos con el fin de comprender el fenómeno de forma global. Este razonamiento facilita la identificación de las características, relaciones y elementos que conforman una realidad determinada, permitiendo construir una interpretación integral que sustente el análisis y la toma de decisiones (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2022).

En el contexto de este Trabajo Final de Graduación, la estrategia de razonamiento analítico-sintético fue aplicada en diversas etapas del proceso investigativo. En primer lugar, se utilizó durante el análisis de la situación actual del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. En esta fase, se descompuso el modelo de atención y resguardo de animales en sus principales componentes, tales como los procesos operativos, la gestión de recursos, la infraestructura disponible, los procedimientos administrativos y la participación de los actores involucrados.

Este análisis permitió identificar de manera detallada las fortalezas, debilidades y limitaciones del modelo actual. Por ejemplo, se examinaron aspectos como la capacidad de atención del centro, los flujos de ingreso y salida de animales, la disponibilidad de recursos humanos y materiales, así como los procedimientos utilizados para la atención, rehabilitación y adopción de animales en abandono.

Posteriormente, mediante la fase de síntesis, se integró toda la información analizada con el fin de construir un diagnóstico general de la situación del centro. Esta integración permitió establecer relaciones entre los distintos componentes analizados, identificando problemáticas estructurales y áreas críticas que requerían intervención. Asimismo, facilitó la comprensión del funcionamiento del sistema como un todo, más allá del análisis individual de sus partes.

Adicionalmente, esta estrategia de razonamiento analítico-sintético fue aplicada en la elaboración de la propuesta de mejora, ya que permitió integrar los hallazgos obtenidos durante el diagnóstico con los fundamentos teóricos y las buenas prácticas identificadas en la literatura. De esta manera, se logró estructurar un plan de gestión de proyecto coherente, alineado tanto con las necesidades del centro como con enfoques metodológicos reconocidos.

En este sentido, el uso de dicha estrategia resultó fundamental para garantizar la coherencia del estudio, ya que permitió pasar de un análisis detallado de la realidad a una propuesta integral de solución. Su aplicación contribuyó a fortalecer la calidad del trabajo, asegurando que las recomendaciones planteadas estuvieran debidamente fundamentadas en un análisis riguroso de la situación.

En conclusión, el método analítico-sintético permitió abordar el problema de investigación de manera estructurada y profunda, facilitando tanto la identificación de problemáticas como la formulación de soluciones integrales. Su uso en el presente trabajo resultó clave para el cumplimiento de los objetivos planteados y para el desarrollo de un plan de gestión sólido y contextualizado.

3.2.2 Inducción

La estrategia de razonamiento de la inducción o inductiva, se basa principalmente en el razonamiento para obtener conclusiones que parte de hechos que son considerados como válidos, y cuyas conclusiones son de carácter general.

El razonamiento inductivo consiste en analizar hechos o situaciones particulares para identificar patrones, relaciones o tendencias que permitan formular conclusiones de carácter general. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), este tipo de razonamiento favorece la generación de conocimiento a partir de la evidencia obtenida durante el proceso de investigación, facilitando la comprensión e interpretación de los fenómenos estudiados.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, el razonamiento inductivo se aplicó durante el análisis de la información recopilada mediante fuentes primarias, tales como entrevistas a actores clave, observaciones del funcionamiento del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago y la revisión de documentos internos. A partir de estos insumos, fue posible identificar patrones recurrentes relacionados con la gestión del centro, los cuales sirvieron de base para la formulación de conclusiones y el diseño de las propuestas de mejora incorporadas en el Plan de Gestión del Proyecto.

Por ejemplo, mediante el análisis de las entrevistas realizadas al personal del centro, se identificaron problemáticas comunes asociadas a la limitación de recursos, la ausencia de procesos estandarizados y la necesidad de fortalecer la planificación operativa. Estas observaciones particulares permitieron establecer conclusiones generales sobre las principales debilidades del modelo de gestión actual.

Asimismo, la inducción facilitó la identificación de necesidades específicas del centro, tales como la mejora en la gestión de la capacidad instalada, la optimización de los procesos de atención y la implementación de estrategias más estructuradas para la adopción responsable. A partir de la repetición de estos hallazgos en diferentes fuentes de información, se logró consolidar una visión clara de las áreas prioritarias de intervención.

Adicionalmente, esta estrategia permitió construir el diagnóstico general del proyecto, integrando múltiples observaciones particulares en una interpretación global de la situación del centro. Este proceso resultó fundamental para garantizar que las conclusiones del estudio estuvieran basadas en evidencia empírica y no únicamente en supuestos teóricos.

En la etapa de formulación de la propuesta, la inducción también desempeñó un papel relevante, ya que permitió traducir los hallazgos obtenidos en recomendaciones concretas. A partir de las problemáticas identificadas, se definieron estrategias de mejora orientadas a fortalecer la gestión del modelo de atención y resguardo de animales en abandono.

En este sentido, el uso de la inducción contribuyó a asegurar la pertinencia de la propuesta desarrollada, ya que esta se fundamentó en necesidades reales identificadas en el contexto específico del centro. Esto permitió que las soluciones planteadas fueran coherentes con la realidad institucional y viables para su implementación.

En conclusión, la estrategia inductiva permitió construir conocimiento a partir de la observación directa del fenómeno de estudio, facilitando la identificación de patrones y la formulación de conclusiones generales. Su aplicación en el presente trabajo resultó clave para el desarrollo de un diagnóstico sólido y para la elaboración de una propuesta de gestión alineada con las necesidades reales del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

3.2.3 Deducción

La deducción constituye una estrategia lógica de razonamiento que parte de principios, teorías o conocimientos generales para analizar e interpretar situaciones particulares. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2022), este razonamiento permite utilizar marcos conceptuales como fundamento para el análisis de los datos y la formulación de conclusiones sustentadas en bases teóricas, favoreciendo un proceso sistemático y coherente durante la investigación.

La finalidad del razonamiento deductivo radica en aplicar conocimientos previamente validados a contextos específicos, con el propósito de explicar fenómenos, orientar la toma de decisiones y evaluar situaciones particulares. Este enfoque resulta especialmente útil en investigaciones aplicadas, donde los modelos teóricos y las buenas prácticas sirven como referencia para analizar una realidad concreta y proponer soluciones fundamentadas.

En el ámbito de la gestión de proyectos, el razonamiento deductivo facilita la aplicación de metodologías, estándares y lineamientos reconocidos para analizar las condiciones de una organización y diseñar propuestas de mejora acordes con sus necesidades. De esta manera,

los principios establecidos en la literatura especializada se convierten en una guía para la planificación, el análisis y la formulación de estrategias orientadas al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, el razonamiento deductivo se aplicó durante el diseño del Plan de Gestión del Proyecto, tomando como base las buenas prácticas de la gestión de proyectos y los referentes teóricos analizados. A partir de estos fundamentos, se evaluó la situación del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago y se establecieron los lineamientos, herramientas y propuestas de mejora orientados a fortalecer la implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono.

Por ejemplo, se utilizaron principios generales relacionados con la planificación, gestión de recursos, control del alcance y seguimiento del desempeño, los cuales fueron adaptados a las condiciones específicas del centro. Esta aplicación permitió estructurar un plan de gestión coherente, alineado con estándares metodológicos y enfocado en la mejora del modelo de atención y resguardo de animales en abandono.

Asimismo, la deducción permitió interpretar la información obtenida durante el diagnóstico a la luz de marcos teóricos existentes. Es decir, las problemáticas identificadas en el centro no solo se analizaron de manera empírica, sino que también se explicaron utilizando conceptos y enfoques teóricos relacionados con la gestión organizacional y la eficiencia operativa. Esto contribuyó a fortalecer la validez del análisis realizado.

Adicionalmente, esta estrategia facilitó la formulación de soluciones estructuradas, ya que permitió trasladar modelos conceptuales a acciones concretas dentro del contexto del proyecto. Por ejemplo, a partir de enfoques teóricos sobre mejora continua y gestión eficiente, se definieron estrategias orientadas a optimizar procesos, fortalecer la planificación y mejorar la utilización de recursos.

En este sentido, el uso de la deducción permitió garantizar que la propuesta desarrollada no solo respondiera a necesidades identificadas, sino que también estuviera respaldada por fundamentos teóricos sólidos. Esto contribuyó a aumentar la coherencia, viabilidad y calidad del plan de gestión diseñado.

En conclusión, la estrategia deductiva permitió aplicar conocimientos generales a una realidad específica, facilitando la interpretación del fenómeno de estudio y la formulación de soluciones fundamentadas. Su uso en el presente trabajo resultó esencial para integrar teoría y práctica, asegurando que las propuestas planteadas estuvieran alineadas con enfoques metodológicos reconocidos y adaptadas al contexto del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

3.2 Herramientas

Las herramientas en la gestión de proyectos permitieron estructurar, planificar, analizar y controlar los diferentes componentes del proyecto. De acuerdo con el Project Management Institute, las herramientas de gestión de proyectos son técnicas, métodos y recursos que facilitan la aplicación de conocimientos y habilidades para cumplir con los objetivos del proyecto de manera eficiente. Estas herramientas apoyan la toma de decisiones y contribuyen a mejorar la organización y control de los procesos.

Por su parte, Kerzner (2017) señala que las herramientas de dirección de proyectos permiten transformar los conceptos teóricos en aplicaciones prácticas, facilitando la planificación, ejecución y seguimiento de las actividades del proyecto. En este sentido, su uso resulta fundamental para garantizar la calidad de los entregables y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, las herramientas de dirección de proyectos fueron utilizadas para diseñar un plan de gestión orientado a la mejora e implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del

Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. A continuación, se describen las principales herramientas utilizadas, su finalidad y su aplicación en el desarrollo del proyecto:

- Acta de constitución del proyecto cuya finalidad es formalizar el inicio del proyecto y definir los objetivos, alcance general y principales interesados. Esta herramienta, permitió establecer las bases del proyecto y alinear las expectativas desde una perspectiva estratégica.
- Identificación de interesados, la cual permitió reconocer a los actores clave involucrados en el proyecto, tales como personal del centro, autoridades municipales y ciudadanos de la provincia. Esta herramienta facilitó la comprensión de sus intereses y su influencia en el proyecto.
- Análisis de interesados, cuya finalidad es evaluar el nivel de interés y poder de los stakeholders. En el proyecto, permitió definir estrategias de gestión y comunicación adecuadas para cada grupo de interés.
- Estructura de desglose del trabajo (EDT), la cual permitió descomponer el proyecto en componentes más pequeños y manejables. Esto facilitó la planificación detallada de las actividades necesarias para el desarrollo del plan de gestión.
- Cronograma del proyecto, el cual permitió organizar las actividades en el tiempo, estableciendo duraciones, secuencias y dependencias. Esta herramienta facilitó la visualización del avance del proyecto y el cumplimiento de plazos.
- Estimación de recursos, cuya finalidad es determinar los recursos humanos, materiales y técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto. En este trabajo, permitió identificar las necesidades del centro para implementar las mejoras propuestas.
- Estimación de costos, la cual permitió proyectar los costos asociados a la implementación del plan de gestión. Esto facilitó la evaluación de la viabilidad económica de la propuesta.

- Línea base del alcance, que permitió definir claramente los entregables del proyecto y evitar desviaciones. Esta herramienta fue clave para mantener el enfoque en los objetivos planteados.
- Matriz de riesgos, cuya finalidad es identificar, analizar y priorizar los riesgos del proyecto. En este caso, permitió anticipar posibles limitaciones en la implementación del modelo propuesto.
- Análisis FODA, el cual permitió identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas con la gestión del centro. Esta herramienta fue fundamental para el diagnóstico inicial.
- Matriz de comunicaciones, la cual permitió definir cómo se gestionaría la información entre los diferentes interesados del proyecto. Esto facilitó una comunicación más estructurada y efectiva.
- Plan de gestión del alcance, que permitió definir cómo se gestionaría y controlaría el alcance del proyecto, asegurando que se cumplieran los objetivos establecidos.
- Plan de gestión del cronograma, el cual permitió establecer los lineamientos para la planificación y control del tiempo del proyecto.
- Plan de gestión de costos, cuya finalidad fue establecer cómo se estimarían, presupuestarían y controlarían los costos del proyecto.
- Plan de gestión de riesgos, el cual permitió definir estrategias para la identificación, análisis y respuesta a los riesgos del proyecto.
- Finalmente, se incorporó el seguimiento y control del proyecto mediante indicadores, lo cual permitió evaluar el desempeño del proyecto en términos de avance, cumplimiento de objetivos y uso de recursos.

En conjunto, el uso de estas herramientas permitió estructurar de manera integral el plan de gestión del proyecto, asegurando la coherencia entre sus diferentes componentes y

facilitando la toma de decisiones fundamentadas. Asimismo, su aplicación contribuyó a fortalecer la calidad del trabajo, alineándolo con buenas prácticas reconocidas en la dirección de proyectos.

3.3 Supuestos y restricciones

De acuerdo con el Project Management Institute (2023), los supuestos son factores considerados como verdaderos, reales o ciertos sin contar necesariamente con evidencia absoluta, pero que se aceptan como base para la planificación del proyecto. Estos permiten avanzar en la formulación del proyecto bajo condiciones de incertidumbre.

Por su parte, Kerzner (2017) señala que los supuestos son condiciones que se asumen como válidas durante el proceso de planificación, las cuales pueden influir directamente en el desarrollo del proyecto si no se cumplen. En este sentido, los supuestos deben ser claramente identificados, ya que representan elementos clave que sustentan la viabilidad del proyecto.

En contraste, las restricciones corresponden a factores que limitan o condicionan el desarrollo del proyecto. Según el PMI (2023), las restricciones son elementos que pueden afectar el desempeño del proyecto, tales como limitaciones de tiempo, costo, recursos o alcance. De igual forma, Kerzner (2017) indica que las restricciones establecen los límites dentro de los cuales debe desarrollarse el proyecto, pudiendo representar desafíos para el logro de los objetivos si no se gestionan adecuadamente.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, la identificación de supuestos y restricciones permitió establecer un marco claro para el diseño del plan de gestión del proyecto, considerando tanto los elementos necesarios para su desarrollo como aquellos factores que podrían dificultar su ejecución. A continuación, se describen los principales supuestos y restricciones consideradas:

3.3.1 Supuestos del proyecto

- Se asumió que el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago mantendría su interés y disposición para implementar mejoras en su modelo de atención. Este supuesto fue fundamental, ya que la viabilidad de la propuesta depende del compromiso institucional. Como efecto, permitió desarrollar un plan orientado a la implementación real de mejoras.
- Se consideró que la información proporcionada por el personal del centro sería veraz y representativa de la situación actual. Este supuesto permitió sustentar el diagnóstico del proyecto; sin embargo, implicó el riesgo de sesgos en caso de que la información no reflejara completamente la realidad.
- Se asumió la disponibilidad de documentos internos relevantes, tales como informes operativos y lineamientos institucionales. Esto facilitó el análisis de la gestión actual y permitió construir un diagnóstico más completo.
- Se consideró que las buenas prácticas de gestión de proyectos son aplicables al contexto del centro, aun cuando se trata de una institución pública con características particulares. Este supuesto permitió estructurar la propuesta bajo estándares metodológicos reconocidos.
- Se asumió que las condiciones operativas del centro se mantendrían relativamente estables durante el periodo de análisis. Esto permitió trabajar sobre una base consistente para el diagnóstico y la propuesta.
- Se consideró que existiría apertura al cambio por parte del personal involucrado en la implementación del modelo propuesto. Este supuesto resultó clave para la viabilidad de las estrategias planteadas.

En general, estos supuestos permitieron avanzar en el desarrollo del proyecto bajo condiciones razonables, facilitando la formulación de una propuesta coherente con el contexto institucional.

3.3.2 Restricciones del proyecto

En cuanto a las restricciones, en primer lugar, se identificó la limitación de recursos económicos disponibles para la implementación de mejoras en el centro. Esta restricción podría dificultar la ejecución de algunas propuestas, por lo que fue necesario diseñar soluciones viables y ajustarlas a la realidad presupuestaria.

- Se reconoció la disponibilidad limitada de recurso humano, lo cual podría afectar la implementación de nuevos procesos o actividades adicionales. Como efecto, se priorizó la optimización de los recursos existentes en la propuesta o, el trabajo en conjunto con programas de voluntariado.
- Se consideró la posible resistencia al cambio por parte del personal del centro, lo cual podría dificultar la adopción de nuevas prácticas. Esta restricción fue tomada en cuenta al diseñar estrategias de implementación paso a paso.
- Se identificaron limitaciones en la infraestructura del centro, las cuales podrían restringir la capacidad de atención y resguardo de animales. Esto implicó la necesidad de proponer mejoras realistas y escalables.
- Se consideró la limitación de tiempo para el desarrollo del proyecto, propia de un Trabajo Final de Graduación, lo cual restringió el nivel de profundidad en algunas áreas del análisis.
- Se reconoció la posible falta de información completa o actualizada en algunos registros del centro, lo cual podría afectar la precisión del diagnóstico. Esto fue mitigado mediante la utilización de diversas fuentes de información.

En conclusión, la adecuada identificación y análisis de los supuestos y restricciones permitió fortalecer la planificación del proyecto, asegurando que las decisiones tomadas estuvieran fundamentadas en un entendimiento claro del entorno en el cual se desarrolló el estudio. Esto contribuyó a la formulación de un plan de gestión realista, viable y alineado con las condiciones actuales del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

3.4 Entregables

En la dirección de proyectos, los entregables representan los productos, resultados o capacidades verificables que se generan como parte del desarrollo del proyecto. De acuerdo con el Project Management Institute (2023), un entregable es cualquier resultado único y medible que debe ser producido para completar un proceso, fase o proyecto, el cual permite evidenciar el avance y cumplimiento de los objetivos establecidos.

Por su parte, Kerzner (2017) define los entregables como los resultados tangibles o intangibles que se generan a lo largo del ciclo de vida del proyecto, los cuales deben cumplir con criterios de calidad previamente definidos y responder a las necesidades de los interesados. En este sentido, los entregables no solo reflejan el progreso del proyecto, sino que también constituyen evidencia concreta del valor generado.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, los entregables se diseñaron en función de los objetivos específicos planteados en el Acta del proyecto, con el fin de asegurar la trazabilidad entre lo planificado y los resultados obtenidos. Cada entregable permitió avanzar de manera estructurada en el desarrollo del plan de gestión del proyecto, garantizando coherencia metodológica y cumplimiento de los objetivos.

Tabla 1**Entregables**

Objetivos	Entregables
1. Analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal e Cartago, con el fin de identificar oportunidades de mejora.	1. Estudio y análisis de la situación actual del centro, incluyendo procesos operativos, recursos disponibles, capacidades instaladas, problemáticas identificadas y oportunidades de mejora.
2. Identificar tanto los requerimientos como las necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia para la implementación del modelo, con el propósito de establecer los lineamientos del plan de gestión del proyecto.	2. Informe que presenta las principales necesidades detectadas a partir del diagnóstico, priorizando áreas críticas para la mejora del modelo de gestión.
3. Definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos, partes interesadas y otros complementarios para estructurar su adecuada planificación.	3. Plan formal de descripción y diseño del alcance, cronograma, costos, riesgos, interesados y demás componentes necesarios para la gestión del proyecto.
4. Establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la	4. Documento que establece las acciones, fases, responsables y recursos

ejecución, monitoreo, control y cierre necesarios para la ejecución del modelo del proyecto, con el fin de asegurar su propuesto. adecuado seguimiento, evaluación y finalización estructurada.

Nota: La Tabla 1 muestra los entregables del proyecto, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

4 Desarrollo

4.1 Tema relacionado con el Objetivo 1: Analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal e Cartago, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

Con el propósito de identificar los factores internos y externos que pueden influir en la formulación y ejecución del Plan de Gestión del Proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal (CMECA) de Cartago, se desarrolló un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Esta herramienta permitió evaluar, de manera sistemática, las capacidades institucionales del centro, así como las condiciones del entorno que podrían favorecer o dificultar la implementación del proyecto. El análisis se construyó a partir de la revisión documental, el diagnóstico organizacional y el estudio del contexto legal, financiero, operativo y social relacionado con la gestión del bienestar animal en el cantón de Cartago.

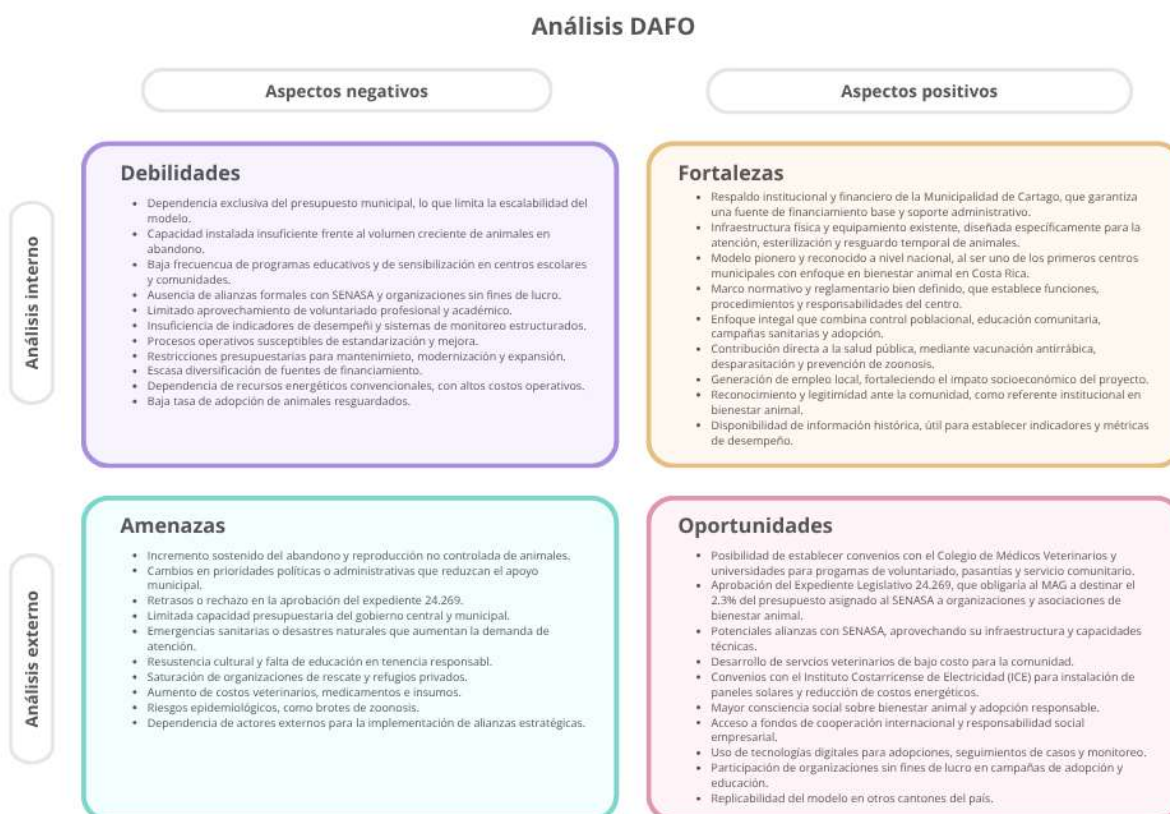
En cuanto a los factores internos, se identificaron fortalezas relevantes, entre las que destacan el respaldo institucional y financiero de la Municipalidad de Cartago, la existencia de infraestructura especializada, la experiencia operativa acumulada, el reconocimiento comunitario y la disponibilidad de información histórica para la toma de decisiones. Estas capacidades constituyen una base sólida para el diseño e implementación de mejoras orientadas a incrementar la eficiencia, sostenibilidad y alcance del modelo de atención.

Por otra parte, las principales debilidades se relacionan con la alta dependencia del presupuesto municipal, la limitada diversificación de fuentes de financiamiento, la capacidad operativa insuficiente frente al crecimiento de la demanda, la escasa articulación con aliados

estratégicos y la ausencia de sistemas robustos de monitoreo y control. Estas limitaciones evidencian la necesidad de fortalecer la estructura de gestión del centro y de incorporar mecanismos que permitan optimizar el uso de los recursos y mejorar la toma de decisiones.

En relación con los factores externos, se identificaron oportunidades significativas, tales como la entrada en vigor del Expediente Legislativo N°. 24.269, que establece nuevas fuentes de financiamiento para programas de bienestar animal, la posibilidad de establecer convenios con universidades, el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), organizaciones sin fines de lucro y entidades como el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), así como la creciente conciencia social sobre la protección animal y la adopción responsable. Estas condiciones ofrecen un entorno favorable para ampliar la capacidad institucional y asegurar la sostenibilidad del modelo.

No obstante, también se reconocieron amenazas que podrían afectar el éxito del proyecto, entre ellas el incremento sostenido del abandono animal, los cambios en las prioridades presupuestarias y políticas, el aumento de los costos veterinarios y operativos, la resistencia sociocultural frente a la tenencia responsable y los riesgos sanitarios asociados a enfermedades zoonóticas o eventos naturales. Estos factores refuerzan la importancia de establecer estrategias preventivas y mecanismos de adaptación.

Figura 4**Análisis FODA**

Nota. Elaboración propia.

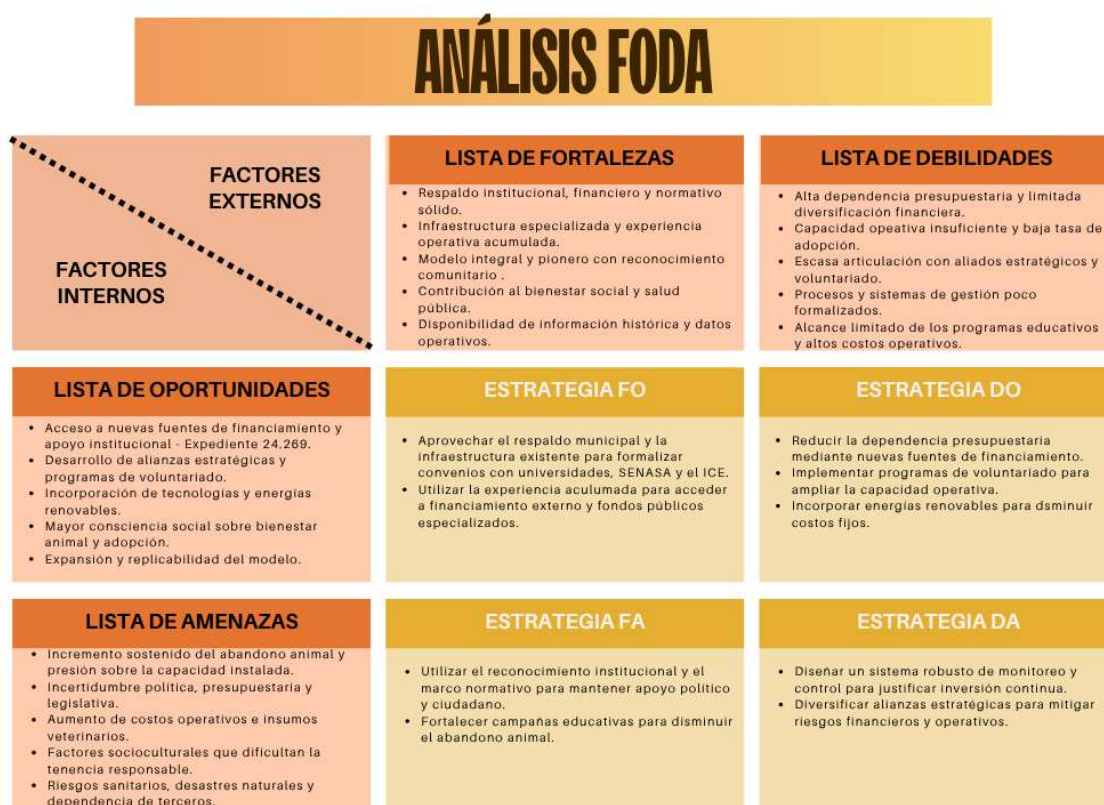
A partir del análisis FODA, se realizó el análisis estratégico cruzado, con el objetivo de formular líneas de acción que aprovechen las fortalezas institucionales y las oportunidades del entorno, mitiguen las debilidades internas y reduzcan el impacto de las amenazas identificadas. Este ejercicio permitió estructurar estrategias en cuatro categorías: FO (Fortalezas/Oportunidades), DO (Debilidades/Oportunidades), FA (Fortalezas/Amenazas) y DA (Debilidades/Amenazas).

Las estrategias FO se orientan a utilizar el respaldo institucional, la infraestructura y la experiencia acumulada del CMECA para acceder a nuevas fuentes de financiamiento, consolidar alianzas interinstitucionales y replicar el modelo en otros cantones. Las estrategias DO buscan superar las limitaciones internas mediante la implementación de programas de voluntariado, la incorporación de tecnologías y el aprovechamiento de oportunidades legales y financieras. Por su parte, las estrategias FA pretenden utilizar el reconocimiento institucional y el marco normativo para mantener el apoyo político y social, así como fortalecer campañas educativas dirigidas a reducir el abandono animal. Finalmente, las estrategias DA se enfocan en diseñar sistemas robustos de monitoreo y control, así como en diversificar alianzas estratégicas que permitan reducir la vulnerabilidad financiera y operativa.

En conjunto, el análisis FODA y el análisis estratégico cruzado constituyen un insumo fundamental para la formulación del presente Plan de Gestión del Proyecto, ya que proporcionan una base objetiva para la definición de estrategias, la priorización de iniciativas y la toma de decisiones orientadas a garantizar la sostenibilidad y el impacto del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del CMECA de Cartago.

Figura 5

Análisis cruzado FODA

*Nota. Elaboración propia.*

4.2 Tema relacionado con el Objetivo 2: Identificar tanto los requerimientos como las necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia para la implementación del modelo, con el propósito de establecer los lineamientos del plan de gestión del proyecto.

4.2.1 Identificación de interesados

Como parte inicial del proceso de planificación del proyecto, se realizó la identificación y análisis de los interesados vinculados al diseño de mejoras y estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

De acuerdo con el A Guide to the Project Management Body of Knowledge, el proceso de identificación de interesados permite reconocer a aquellas instituciones, grupos o actores que pueden influir directa o indirectamente sobre el proyecto, o bien, verse afectados por su implementación. Por su parte, la matriz de poder e interés permite comprender las necesidades, expectativas, nivel de participación e influencia de cada involucrado.

Tabla 2

Matriz poder / interés

Involucrado	Interés	Poder	Influencia	Justificación
Municipalidad de Cartago	Alto	Alto	Alta	Entidad responsable del proyecto, participa en la toma de decisiones para una eventual aplicación.
Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago	Alto	Medio	Alta	Representa el modelo base del análisis y principal fuente técnica y operativa.
Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)	Alto	Alto	Alta	Autoridad nacional en temas de salud y bienestar animal.
Colegio de Médicos Veterinarios	Medio	Medio	Media	Proporcionan respaldo técnico y normativo en bienestar animal y medicina veterinaria.
Ministerio de Salud	Medio	Alto	Alta	Garantiza la salud pública y tiene competencia en temas de zoonosis,

				salubridad y control sanitario.
Concejo Municipal de Cartago	Medio	Alto	Alta	Posee la facultad de aprobar políticas, regulaciones y presupuestos municipales necesarios para la implementación. Aprueban decisiones, pero no las ejecutan.

Nota: La Tabla 2 muestra los interesados del proyecto, así como su nivel de influencia . Autoría propia.

El análisis de interesados evidencia que la Municipalidad de Cartago constituye el actor con mayor nivel de poder e interés dentro del proyecto, debido a su responsabilidad administrativa, financiera y estratégica en la eventual implementación de las mejoras propuestas para el modelo integral de atención y resguardo animal.

Asimismo, el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago representa un stakeholder clave, ya que concentra el conocimiento operativo y técnico relacionado con los procesos actuales de atención, rescate y resguardo de animales en abandono, convirtiéndose en la principal fuente de información para el diagnóstico del proyecto.

Por su parte, instituciones como el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y el Ministerio de Salud presentan altos niveles de influencia debido a sus competencias regulatorias y sanitarias, las cuales podrían impactar directamente la viabilidad y cumplimiento normativo de las mejoras planteadas.

De igual manera, el Concejo Municipal de Cartago posee una participación estratégica asociada a la aprobación de presupuestos, reglamentos y decisiones municipales necesarias para futuras fases de implementación.

Finalmente, actores técnicos como el Colegio de Médicos Veterinarios aportan respaldo especializado y criterios normativos relevantes para fortalecer la propuesta desde la perspectiva de bienestar animal y medicina veterinaria.

4.2.2 Recopilación de información

Para la identificación de necesidades y requerimientos del proyecto, se realizó un proceso de recopilación y análisis de información relacionado con el funcionamiento actual del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

La información recopilada tomó como referencia los hallazgos obtenidos en el análisis estratégico desarrollado previamente, permitiendo enfocar el estudio en aspectos asociados a capacidades operativas, limitaciones institucionales, necesidades de infraestructura, gestión administrativa, recursos disponibles y oportunidades de mejora del modelo actual.

Asimismo, se consideraron elementos vinculados con bienestar animal, salud pública, sostenibilidad operativa y coordinación interinstitucional, con el propósito de identificar factores relevantes para el diseño de mejoras y la formulación de una estrategia de implementación viable.

Este proceso, desarrollado mediante revisión documental, análisis institucional y consulta de información técnica relacionada con el funcionamiento operativo del CMECA, permitió consolidar información relevante para la identificación de requerimientos técnicos, operativos y

administrativos del proyecto. Los resultados obtenidos constituyen una base para la definición del alcance y el establecimiento de lineamientos estratégicos dentro del plan de gestión del proyecto.

4.2.3 Identificación de necesidades

A partir del análisis DAFO realizado, se identificaron las siguientes necesidades críticas que deben ser atendidas mediante el diseño del Plan de Gestión del Proyecto, con el fin de fortalecer el Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono. Estas necesidades se derivan tanto de las debilidades y amenazas del entorno interno y externo, como de las oportunidades y fortalezas que permiten orientar estrategias de mejora.

1. Se evidencia la necesidad de fortalecer la sostenibilidad institucional del modelo, reduciendo la dependencia exclusiva del presupuesto municipal, lo cual limita su escalabilidad y continuidad. Asimismo, se requiere consolidar un marco de gestión más robusto que asegure la toma de decisiones eficiente, la planificación estratégica y la estabilidad operativa del centro.
2. Es prioritario diversificar las fuentes de financiamiento, debido a la escasa diversificación actual y la restricción presupuestaria para mantenimiento, modernización y expansión del modelo. Se identifica la necesidad de establecer alianzas estratégicas y mecanismos de cooperación que permitan acceder a recursos adicionales
3. Se requiere la estandarización y mejora de los procesos operativos del centro, ya que actualmente existen limitaciones en la definición de procedimientos estructurados, lo cual afecta la eficiencia en la atención, resguardo y manejo de animales. También es necesario fortalecer la capacidad instalada para responder al incremento sostenido de animales en abandono.

4. El aumento en la demanda de servicios evidencia la necesidad de ampliar y optimizar la infraestructura física existente, incluyendo áreas de atención, resguardo, esterilización y manejo sanitario, así como mejorar el equipamiento técnico disponible.
5. Se identifica la necesidad de fortalecer la formación del personal mediante programa de capacitación continua en bienestar animal, manejo responsable, bioseguridad y atención comunitaria. Además, se requiere ampliar la participación de voluntariado y pasantías de forma estructurada.
6. Es necesario establecer alianzas formales con instituciones como SENASA, colegios profesionales, universidades y organizaciones de bienestar animal, con el fin de fortalecer capacidades técnicas, ampliar recursos y mejorar la ejecución de programas educativos y operativos.
7. Se evidencia baja cobertura de programas educativos dirigidos a centros educativos y comunidades, por lo que es necesario fortalecer estrategias de sensibilización sobre tenencia responsable, adopción y bienestar animal.
8. Se requiere implementar sistemas de indicadores, monitoreo y seguimiento que permitan evaluar el desempeño del modelo. Asimismo, se identifica la oportunidad de incorporar herramientas digitales para la gestión de adopciones, seguimiento de casos y control administrativo.
9. Dado el incremento del abandono y los riesgos epidemiológicos asociados (como zoonosis), se requiere fortalecer los protocolos de bioseguridad, control sanitario y prevención de enfermedades dentro del centro.

4.2.4 Identificación de requerimientos

Con base en el análisis realizado y siguiendo la clasificación propuesta por la guía del PMBOK, se definieron los requerimientos necesarios para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del Modelo integral. Estos requerimientos permiten establecer las

condiciones técnicas, operativas, funcionales y administrativas necesarias para garantizar la correcta ejecución y sostenibilidad del proyecto.

a. Requerimientos funcionales

- i. Implementación de procesos estandarizados de atención veterinaria, rescate, ingreso, valoración y resguardo animal.
- ii. Desarrollo de mecanismos de registro, control y seguimiento de animales atendidos.
- iii. Definición de protocolos de adopción responsable y seguimiento post adopción.
- iv. Establecimiento de procedimientos para campañas de esterilización y vacunación.
- v. Implementación de programas de educación y sensibilización comunitaria sobre bienestar animal y tenencia responsable.
- vi. Desarrollo de mecanismos de coordinación interinstitucional con entidades vinculadas al bienestar animal.

b. Requerimientos no funcionales

- i. Cumplimiento de la normativa sanitaria, ambiental y de bienestar animal aplicable en Costa Rica.
- ii. Garantía de condiciones adecuadas de seguridad, salud y bienestar para los animales resguardados.
- iii. Sostenibilidad operativa y financiera del modelo a mediano y largo plazo.
- iv. Capacidad de adaptación y escalabilidad ante el incremento de animales en abandono.
- v. Transparencia y trazabilidad en los procesos administrativos y operativos.
- vi. Implementación de medidas de bioseguridad y control epidemiológico.

c. Requerimientos técnicos

- i. Adecuación y optimización de infraestructura para atención veterinaria, resguardo temporal y recuperación animal.
- ii. Disponibilidad de equipamiento veterinario y operativo adecuado.
- iii. Implementación de sistemas de información para el registro, monitoreo y seguimiento de casos.
- iv. Incorporación de herramientas digitales para adopciones, control de expedientes y generación de reportes.
- v. Evaluación de alternativas de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.

d. Requerimientos de gestión

- i. Definición clara de roles, responsabilidades y líneas de autoridad.
- ii. Establecimiento de indicadores de desempeño y métricas de evaluación.
- iii. Desarrollo de estrategias de seguimiento, monitoreo y control del proyecto.
- iv. Definición de mecanismos de comunicación y coordinación entre autores involucrados.
- v. Implementación de procesos de gestión de riesgos y mejora continua.
- vi. Elaboración de lineamientos para la gestión de alianzas estratégicas y participación comunitaria.

La definición de requerimientos permite establecer una base estructurada para el desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto, asegurando que las necesidades identificadas mediante el análisis DAFO sean traducidas en criterios concretos para el diseño e implementación de mejoras dentro del CMECA.

4.2.5 Establecimiento de lineamientos

La información obtenida mediante el análisis DAFO, la identificación de necesidades y la definición de requerimientos constituye la base para el establecimiento de lineamientos

orientados al desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del Modelo Integral del CMECA.

Estos lineamientos permitirán orientar la planificación y estructuración del proyecto, asegurando coherencia entre las necesidades identificadas, los objetivos institucionales y las capacidades operativas del centro.

A partir de los resultados obtenidos, se establecen los siguientes lineamientos preliminares:

- Definir el alcance preliminar del proyecto, considerando las áreas prioritarias de mejora en infraestructura, operación, atención animal y gestión institucional.
- Establecer los entregables principales requeridos para la implementación del modelo de mejora y fortalecimiento operativo del CMECA.
- Identificar los riesgos asociados al proyecto, incluyendo riesgos financieros, operativos, sanitarios y de sostenibilidad institucional.
- Estimar los recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros necesarios para la ejecución del proyecto.
- Definir un cronograma general de trabajo que permita organizar las etapas de planificación, diseño, implementación y seguimiento.
- Formular una estrategia de implementación que contemple la articulación interinstitucional, la participación comunitaria y los mecanismos de sostenibilidad del modelo.
- Establecer criterios de monitoreo y evaluación para medir el desempeño y los resultados del proyecto.
- Promover lineamientos de mejora continua orientados al fortalecimiento de la atención y bienestar animal en el cantón de Cartago.

En conclusión, estos lineamientos constituyen una base metodológica y estratégica para la formulación del Plan de Gestión del Proyecto, permitiendo orientar de manera estructurada las acciones requeridas para fortalecer el modelo integral de atención y resguardo animal desarrollado por el CMECA.

4.3 Tema relacionado con el Objetivo 3: Definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos, partes interesadas y otros complementarios para estructurar su adecuada planificación.

Con base a la información recopilada durante el diagnóstico institucional, el análisis FODA, la identificación de necesidades y la definición de requerimientos, se procedió a desarrollar los componentes fundamentales del Plan de Gestión del Proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago (CMECA).

La definición de estos componentes permitió establecer una estructura metodológica que facilite la planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto, asegurando la alineación entre los objetivos institucionales, las necesidades identificadas y los recursos disponibles.

4.3.1 Gestión del alcance

La gestión del alcance tiene como propósito definir y controlar el trabajo requerido para cumplir los objetivos del proyecto, asegurando que se incluyan únicamente las actividades necesarias para generar los entregables establecidos.

En el contexto del presente proyecto, la definición del alcance resulta fundamental para delimitar las acciones relacionadas con el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono, evitando desviaciones que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Metodología utilizada

La construcción del alcance se realizó tomando como base los resultados obtenidos durante el diagnóstico institucional, la revisión documental, el análisis FODA y la definición de requerimientos desarrollados en los objetivos anteriores.

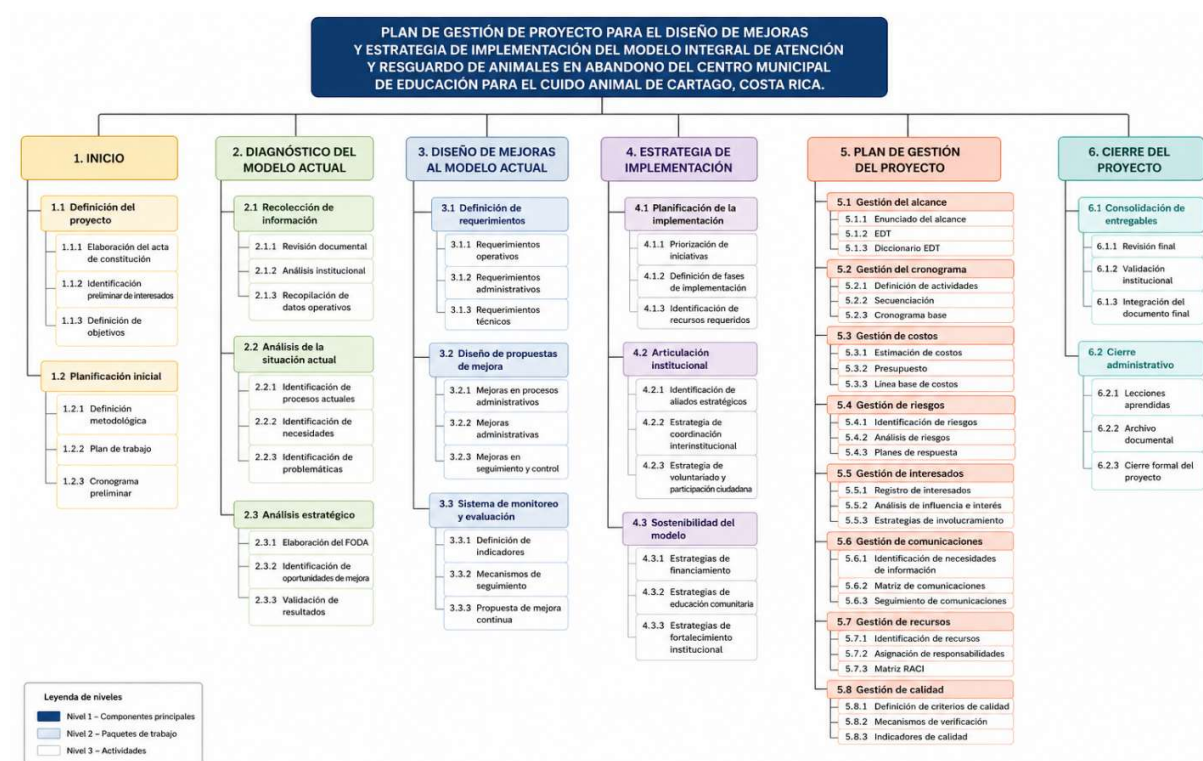
A partir de estos insumos, se identificaron los principales entregables requeridos para atender las necesidades detectadas, definiendo además los límites del proyecto, los criterios de aceptación, las restricciones y los supuestos asociados.

Posteriormente, se desarrolló una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), con el propósito de organizar de manera jerárquica los entregables y facilitar la planificación de las actividades necesarias para su desarrollo.

4.3.1.1 Estructura desglose de trabajo

Figura 6

Estructura desglose de trabajo



Nota: La figura 6 muestra estructura de la EDT en su forma jerarquizada. Autoría propia.

4.3.1.2 Plan de Gestión del Alcance

Figura 7

Plan de gestión del alcance

Plan de Gestión del alcance				
PARA EL DISEÑO DE MEJORAS Y ESTRATEGIA DE IMPLEMENTAQÓN DEL MODELO INTEGRAL DE ATENCIÓN Y RESGUARDO DE ANIMALES EN ABANDONO DEL CENTRO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL CUIDO ANIMAL DE CARTAGO, COSTA RICA.				
CONTROL DE VERSIONES				
Versión	Hecha por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	JENNIFFER QUIROS MORALES		miércoles, 10 de junio de 2026	PRIMERA VESION
ALCANCE DEL PROYECTO				
Identificación de necesidades y oportunidades de mejora mediante herramientas de análisis estratégico, definición de requerimientos técnicos, operativos y administrativos. Así como la elaboración de un plan de gestión de proyecto para la implementación de las mejoras planteadas.				
ALCANCE DEL PRODUCTO				
Proporcionar una herramienta de planificación que facilite la toma de decisiones, fortalezca la gestión institucional del CMECA y sirva como base para futuras implementaciones de mejoras.				
ENTREGABLES DE GESTION				
ENTREGABLES	1.Diagnóstico consolidado del modelo actual del CMECA. 2.Análisis FODA institucional. 3.Documentación referente a los requerimientos y necesidades del proyecto. 4.Propuesta de mejoras a implementar. 5.Estrategia de implementación del modelo mejorado. 6.Plan de gestión del proyecto. 7.Cronograma general de la implementación. 8.Presupuesto estimado para la implementación. 9.Plan de gestión de riesgos. 10.Plan de gestión de las comunicaciones. 11.Plan de gestión de recursos. 12.Plan de gestión de calidad. 13.Sistema de monitoreo y evaluación con indicadores de desempeño.			
DESCRIPCION DE LA GESTION DEL ALCANCE				
1. PROCESO: RECOPILAR REQUISITOS	El proceso de recopilación de requisitos tuvo como principales entradas el diagnóstico institucional, el análisis FODA, la revisión documental y las necesidades identificadas de los interesados. Como resultado, se obtuvo el documento de requerimientos técnicos, operativos y administrativos que sirvió de base para la planificación del proyecto.			
2. PROCESO: DEFINIR EL ALCANCE	Para definir el alcance se utilizaron como entradas los requerimientos identificados, los objetivos del proyecto y la información obtenida durante el análisis institucional. Como salida se desarrolló el enunciado del alcance, incluyendo el alcance del producto, el alcance del proyecto, los criterios de aceptación, las restricciones y los supuestos asociados.			
3. PROCESO: CREAR LA ESTRUCTURA DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	El proceso de creación de la EDT tomó como entradas el enunciado del alcance y los entregables definidos para el proyecto. Como resultado se elaboró la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) y su diccionario, permitiendo organizar y estructurar los paquetes de trabajo necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto.			
4. PROCESO: VERIFICAR EL ALCANCE	El proceso de validación del alcance utilizó como entradas la línea base del alcance, la EDT y los criterios de aceptación establecidos. Como resultado se verificó que los entregables definidos respondieran adecuadamente a los requerimientos identificados y a los objetivos planteados para el proyecto.			
LIMITES DEL PROYECTO		CRITERIOS DE ACEPTACION		
INCLUYE	NO INCLUYE	Los entregables desarrollados serán considerados aceptados cuando:		
Diagnóstico del modelo actual. Identificación de necesidades y requerimientos. Diseño de propuestas de mejora. Diseño de la estrategia de implementación. Elaboración de planes de gestión complementarios. Identificación de riesgos y oportunidades. Definición de indicadores de seguimiento. Estimación preliminar de recursos y costos.	Construcción o ampliación física de infraestructura. Contratación de personal permanente. Ejecución de obras civiles. Compra de equipos o vehículos. Implementación real de las mejoras propuestas. Operación futura del modelo mejorado. Ejecución de campañas masivas de educación o adopción.	Respondan a las necesidades identificadas durante el diagnóstico institucional. Sean técnicamente viables para el contexto operativo del CMECA. Se encuentren alineados con la misión y objetivos institucionales de la Municipalidad de Cartago. Incorporen las oportunidades de mejora identificadas en el análisis FODA. Incluyan mecanismos de seguimiento y evaluación. Cumplan con las buenas prácticas de dirección de proyectos propuestas por el PMI. Sean validados por los representantes institucionales designados para el proyecto.		
RESTRICCIONES		SUPUESTOS		
Se identifican las siguientes restricciones para el proyecto:		Para el desarrollo del proyecto se asumen las siguientes condiciones:		
Limitaciones presupuestarias propias de la gestión municipal. Disponibilidad limitada del personal para participar en actividades de planificación. Dependencia de información institucional existente. Restricciones normativas y administrativas propias del sector público. Tiempo disponible para el desarrollo del Proyecto Final de Graduación. Disponibilidad de información histórica e indicadores institucionales.		Existirá acceso a la información requerida para el análisis institucional. El personal del CMECA colaborará durante el proceso de recopilación y validación de información. La Municipalidad mantendrá su interés en fortalecer el modelo actual. Se mantendrá vigente el marco normativo relacionado con bienestar animal y gestión municipal. Las necesidades identificadas durante el diagnóstico continuarán siendo relevantes durante el período de planificación. Será posible establecer alianzas estratégicas futuras con instituciones y organizaciones vinculadas al bienestar animal.		

CAMBIOS AL ALCANCE DEL PROYECTO			
IDENTIFICACION DE CAMBIOS EN EL ALCANCE		La identificación de cambios en el alcance se realizará mediante la revisión continua de los requerimientos, entregables y necesidades de las partes interesadas durante el desarrollo del proyecto. Cualquier solicitud que implique la incorporación, modificación o eliminación de entregables, actividades o requisitos deberá ser documentada formalmente y analizada para determinar su impacto sobre los objetivos, el cronograma, los costos y los demás componentes del proyecto antes de ser sometida a evaluación.	
CLASIFICACION DE LAS SOLICITUDES DE CAMBIO EN EL ALCANCE		Una vez identificadas y documentadas, las solicitudes de cambio serán clasificadas según su naturaleza e impacto potencial sobre el proyecto. Para ello, se considerarán aspectos como modificaciones al alcance del producto, alcance del proyecto, requisitos, entregables o paquetes de trabajo de la EDT. Esta clasificación permitirá priorizar las solicitudes y facilitar la toma de decisiones respecto a su aprobación, rechazo o necesidad de análisis adicional por parte de los responsables del proyecto.	
ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)			
EDT		La EDT funciona como una representación jerárquica de los entregables y paquetes de trabajo necesarios para completar el proyecto. Su planificación parte de los entregables principales definidos en el alcance y los descompone en elementos más específicos que facilitan su gestión y control. Esta estructura permite organizar el trabajo de forma lógica, establecer	
DICCIONARIO DE LA EDT			
Se describen detalladamente los componentes de la EDT, así como los paquetes de trabajo que la componen.			
1. INICIO	1.1 DEFINICION DEL PROYECTO	1.1.1 ELABORACION DEL ACTA DE CONSTITUCION	Comprende las actividades relacionadas con la definición del proyecto, establecimiento de objetivos y planificación inicial para orientar el desarrollo del trabajo.
		1.1.2 IDENTIFICACION PRELIMINAR DE INTERESADOS	
	1.2 PLANIFICACION INICIAL	1.1.3 DEFINICION DE OBJETIVOS	
		1.2.1 DEFINICION METODOLOGICA	
		1.2.2 PLAN DE TRABAJO	
2. DIAGNOSTICO DEL MODELO ACTUAL	2.1 RECOLECCION DE INFORMACION	1.2.3 CRONOGRAMA PRELIMINAR	
		2.1.1 REVISION DOCUMENTAL	Incluye la recopilación y análisis de información institucional, operativa y documental necesaria para comprender la situación actual del CMECA y del modelo de atención y resguardo animal.
		2.1.2 ANALISIS INSTITUCIONAL	
	2.1.3 RECOPIACION DE DATOS OPERATIVOS		
	2.2 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	2.2.1 IDENTIFICACION DE PROCESOS ACTUALES	
		2.2.2 IDENTIFICACION DE NECESIDADES	
		2.2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS	
	2.3 ANALISIS ESTRATEGICO	2.3.1 ELABORACION DEL FODA	
		2.3.2 IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES DE MEJORA	
2.3.3 VALIDACION DE RESULTADOS			
3. DISEÑO DE MEJORAS AL MODELO ACTUAL	3.1 DEFINICION DE REQUERIMIENTOS	3.1.1 REQUERIMIENTOS OPERATIVOS	Contempla la identificación de requerimientos y la formulación de propuestas orientadas a fortalecer la gestión, operación y sostenibilidad del modelo actual.
		3.1.2 REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	
		3.1.3 REQUERIMIENTOS TECNICOS	
	3.2 DISEÑO DE PROPUESTAS DE MEJORA	3.2.1 MEJORAS EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS	
		3.2.2 MEJORAS ADMINISTRATIVAS	
		3.2.3 MEJORAS EN SEGUIMIENTO Y CONTROL	
	3.3 SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACION	3.3.1 DEFINICION DE INDICADORES	
		3.3.2 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO	
		3.3.3 PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA	
4. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	4.1 PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION	4.1.1 PRIORIZACION DE INICIATIVAS	Comprende la definición de acciones, recursos y lineamientos necesarios para facilitar la futura implementación de las mejoras propuestas.
		4.1.2 DEFINICION DE FASES DE IMPLEMENTACION	
		4.1.3 IDENTIFICACION DE RECURSOS REQUERIDOS	
	4.2 ARTICULACION INSTITUCIONAL	4.2.1 IDENTIFICACION DE ALIADOS ESTRATEGICOS	
		4.2.2 ESTRATEGIA DE COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	
		4.2.3 ESTRATEGIA DE VOLUNTARIADO Y PARTICIPACION CIUDADANA	
	4.3 SOSTENIBILIDAD DEL MODELO	4.3.1 ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO	
		4.3.2 ESTRATEGIAS DE EDUCACION COMUNITARIA	
		4.3.3 ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	
5. PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	5.1 GESTION DEL ALCANCE	5.1.1 ENUNCIADO DEL ALCANCE	Incluye el desarrollo de los componentes de gestión del proyecto, tales como alcance, cronograma, costos, riesgos, interesados, comunicaciones, recursos y calidad.
		5.1.2 EDT	
		5.1.3 DICCIONARIO EDT	
	5.2 GESTION DEL CRONOGRAMA	5.2.1 DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES	
		5.2.2 SECUENCIACIÓN	
		5.2.3 CRONOGRAMA BASE	
	5.3 GESTION DE COSTOS	5.3.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS	
		5.3.2 PRESUPUESTO	
		5.3.3 LÍNEA BASE DE COSTOS	
	5.4 GESTION DE RIESGOS	5.4.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	
		5.4.2 ANÁLISIS DE RIESGOS	
		5.4.3 PLANES DE RESPUESTA	
	5.5 GESTION DE INTERESADOS	5.5.1 REGISTRO DE INTERESADOS	
		5.5.2 ANÁLISIS DE INFLUENCIA E INTERÉS	
		5.5.3 ESTRATEGIAS DE INVOLUCRAMIENTO	
	5.6 GESTION DE COMUNICACIONES	5.6.1 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN	
		5.6.2 MATRIZ DE COMUNICACIONES	
		5.6.3 SEGUIMIENTO DE COMUNICACIONES	
	5.7 GESTION DE RECURSOS	5.7.1 IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS	
		5.7.2 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	
		5.7.3 MATRIZ RACI	
5.8 GESTION DE CALIDAD	5.8.1 DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE CALIDAD		
	5.8.2 MECANISMOS DE VERIFICACIÓN		
	5.8.3 INDICADORES DE CALIDAD		
6. CIERRE DEL PROYECTO	6.1 CONSOLIDACION DE ENTREGABLES	6.1.1 REVISIÓN FINAL	Corresponde a la consolidación, revisión y entrega formal de los productos desarrollados durante el proyecto.
		6.1.2 VALIDACIÓN INSTITUCIONAL	
		6.1.3 INTEGRACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL	
	6.2 CIERRE ADMINISTRATIVO	6.2.1 LECCIONES APRENDIDAS	
		6.2.2 ARCHIVO DOCUMENTAL	
		6.2.3 CIERRE FORMAL DEL PROYECTO	

Nota: La figura 7 muestra el plan de gestión del alcance, así como el diccionario de la EDT. Autoría propia.

Resultado obtenido

Como resultado se estableció un alcance claramente definido que contempla la elaboración de propuestas de mejora para el modelo actual, el diseño de una estrategia de implementación, la identificación de recursos necesarios y la definición de mecanismos de seguimiento para la ejecución futura de las acciones propuestas.

Asimismo, gracias a la EDT elaborada, es posible visualizar la totalidad del trabajo requerido para alcanzar los objetivos del proyecto.

4.3.2 Gestión del cronograma

La gestión del cronograma permite establecer la secuencia lógica de las actividades, estimar sus duraciones y definir los tiempos requeridos para completar el proyecto.

Metodología utilizada

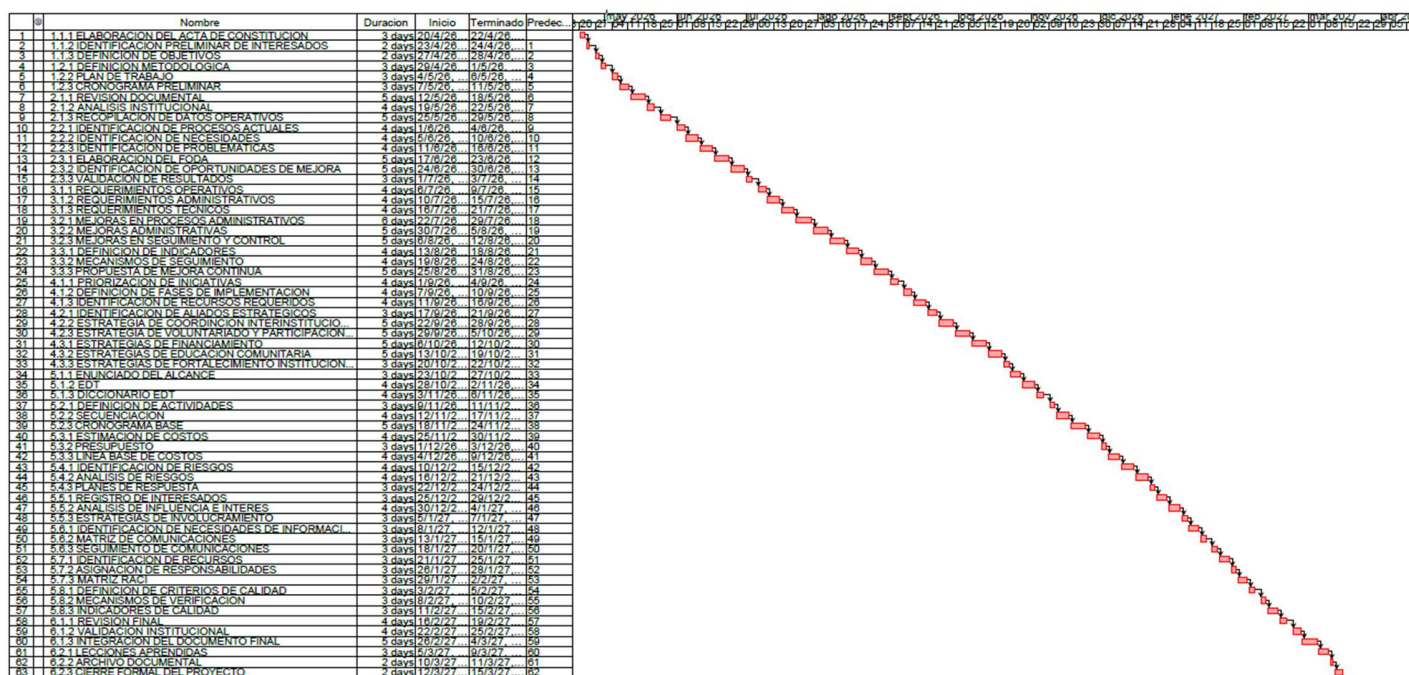
Para la elaboración del cronograma se utilizaron como insumo las actividades identificadas en la EDT. Estas actividades fueron descompuestas en tareas específicas y posteriormente organizadas de acuerdo con sus relaciones de dependencia.

La duración de las actividades del cronograma fue estimada mediante la técnica PERT (Program Evaluation and Review Technique), siguiendo las buenas prácticas del PMBOK®. Para cada actividad se definieron tres escenarios: optimista (O), más probable (M) y pesimista (P), utilizando el juicio de expertos y la experiencia en proyectos similares de planificación y gestión. Posteriormente, se calculó la duración esperada mediante la fórmula $TE = (O + 4M + P)/6$. Finalmente, los resultados se redondearon al día hábil más cercano para facilitar la planificación del cronograma.

4.3.2.1 Cronograma del proyecto

Figura 8

Cronograma del proyecto



Nota: La figura 8 muestra el cronograma del proyecto con los entregables de la EDT. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se obtuvo un cronograma que establece la secuencia temporal de las actividades necesarias para desarrollar los entregables del proyecto, incluyendo fechas estimadas de inicio y finalización, hitos de control y periodos de seguimiento.

4.3.3 Gestión de costos

La gestión de costos tiene como finalidad estimar y controlar los recursos financieros requeridos para la ejecución del proyecto.

Metodología utilizada

Se utilizaron como insumos la EDT, el cronograma preliminar y los recursos identificados para cada paquete de trabajo. Posteriormente, se realizó una estimación de

costos mediante el método de estimación ascendente (Bottom-Up), calculando el costo individual de cada actividad y consolidando la información en un presupuesto general del proyecto.

4.3.3.1 Presupuesto estimado

Supuestos de estimación

- ✓ Duración del proyecto: 6 meses.
- ✓ Directora del proyecto: 240 horas totales (aprox. 10 horas semanales durante 24 semanas).
- ✓ Tarifa estimada: \$7.000 por hora.
- ✓ Los recursos del CMECA se consideran aportes institucionales, por lo que no generan costo para el proyecto.
- ✓ Los costos de software se consideran cubiertos por herramientas de acceso académico o gratuitas.
- ✓ Se consideran gastos administrativos y logísticos mínimos para el desarrollo de la investigación.
- ✓ Reserva de contingencia del 10%.

4.3.3.2 Presupuesto por EDT

Tabla 3

Presupuesto por EDT

Código EDT	Cuenta de control	Horas	Costo
1.1	Definición del Proyecto	12	¢84.000
1.2	Planificación Inicial	12	¢84.000
2.1	Recolección de Información	24	¢168.000
2.2	Análisis de la Situación Actual	20	¢140.000
2.3	Análisis Estratégico	20	¢140.000
3.1	Definición de Requerimientos	20	¢140.000
3.2	Diseño de Propuestas de Mejora	36	¢252.000
3.3	Sistema de Monitoreo y Evaluación	20	¢140.000
4.1	Planificación de la Implementación	16	¢112.000
4.2	Articulación Institucional	12	¢84.000
4.3	Sostenibilidad del Modelo	16	¢112.000
5.1	Gestión del Alcance	8	¢56.000
5.2	Gestión del Cronograma	8	¢56.000
5.3	Gestión de Costos	8	¢56.000
5.4	Gestión de Riesgos	4	¢28.000
5.5	Gestión de Interesados	4	¢28.000
5.6	Gestión de Comunicaciones	4	¢28.000
5.7	Gestión de Recursos	4	¢28.000
5.8	Gestión de Calidad	4	¢28.000
6.1	Consolidación de Entregables	16	¢112.000
6.2	Cierre Administrativo	12	¢84.000
Costo de mano de obra		240	¢1.680.000

Nota: La tabla 3 muestra el presupuesto para los entregables de primer nivel de la EDT. Autoría propia.

4.3.3.3 Costos directos

Tabla 4

Presupuesto de costos directos

Concepto	Monto
Transporte para visitas al CMECA	¢64.000
Papelería e impresiones	¢35.000
Internet y comunicaciones	¢90.000
Materiales de oficina	¢25.000
Subtotal otros costos	¢214.000

Nota: La tabla 4 muestra el presupuesto destinado a los costos directos del proyecto. Autoría propia.

4.3.3.4 Línea base de costos

Tabla 5

Presupuesto costo base del proyecto

Concepto	Monto
Mano de obra	¢1.680.000
Otros costos	¢214.000
Costo base	¢1.894.000

Nota: La tabla 5 muestra el costo base del proyecto. Autoría propia.

Tabla 6

Presupuesto línea base del proyecto

Concepto	Monto
Costo base	¢1.894.000
Reserva de contingencia	¢189.400
Línea base de costos	¢2.083.400

Nota: La tabla 6 muestra el presupuesto y la línea base del proyecto. Autoría propia.

Se estableció una reserva de contingencia equivalente al 10% del costo base del proyecto (¢189.400), destinada a cubrir riesgos identificados durante el proceso de planificación, tales como retrasos en la obtención de información, reuniones adicionales con los interesados, ajustes metodológicos, desplazamientos no previstos y modificaciones menores derivadas del proceso de validación. Esta reserva forma parte de la línea base de costos y podrá utilizarse únicamente cuando los riesgos identificados se materialicen.

Resultado obtenido

Se obtuvo una línea base de costos que servirá como referencia para la futura implementación de las mejoras propuestas para el Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono del CMECA.

4.3.4 Gestión de riesgos

La gestión de riesgos tiene como propósito identificar, analizar y planificar respuestas ante los eventos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Este proceso permite reducir la probabilidad e impacto de los riesgos, así como fortalecer la capacidad de respuesta durante la ejecución del proyecto.

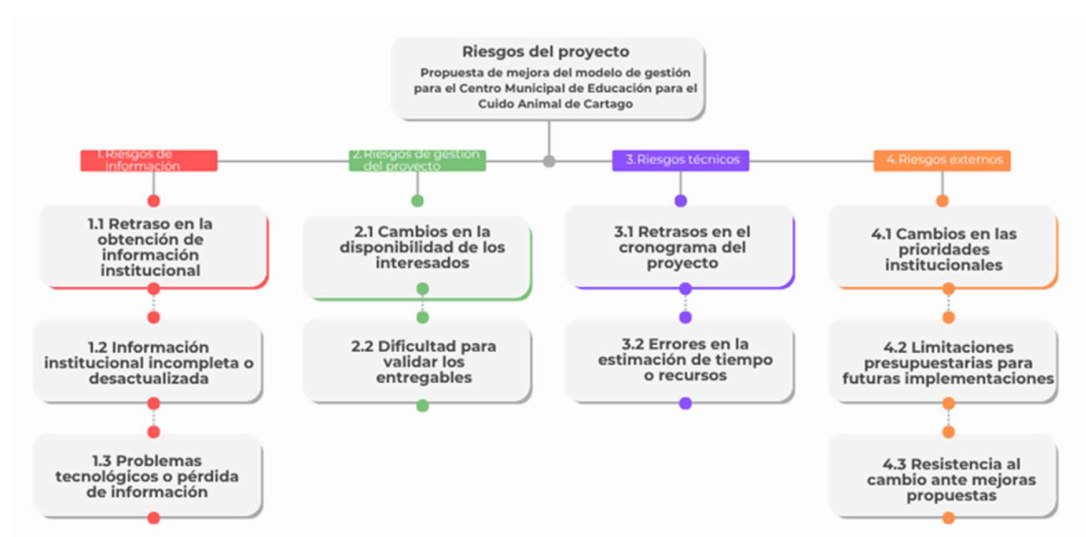
Metodología utilizada

La gestión de riesgos se desarrolló de acuerdo con las buenas prácticas establecidas en la Guía del PMBOK®, mediante un proceso que incluyó la identificación, el análisis cualitativo y la planificación de la respuesta a los riesgos. Para ello, se elaboró un Diagrama de Estructura de Desglose de Riesgos (EDR), un registro de riesgos con su respectiva valoración y una matriz de planificación de respuesta al riesgo, en la que se definieron las estrategias de respuesta, las acciones de contingencia y los responsables para cada riesgo identificado.

4.3.4.1 Diagrama de estructura de desglose de riesgos

Figura 9

Diagrama de estructura desglose de riesgos



Nota: La figura 9 muestra el diagrama de estructura de desglose de riesgos de forma jerárquica. Autoría propia.

4.3.4.2 Matriz de riesgos

Tabla 7

Matriz de riesgos

ID	Riesgo	Causa	Probabilidad	Impacto	Nivel	Estrategia
R1	Retraso en la obtención de información institucional	Disponibilidad limitada del personal del CMECA	Media	Alta	Alto	Mitigar
R2	Información institucional incompleta o desactualizada	Ausencia de registros consolidados	Media	Alta	Alto	Mitigar
R3	Cambios en la disponibilidad de los interesados	Carga laboral o cambios organizacionales	Media	Media	Medio	Mitigar
R4	Retrasos en el cronograma del proyecto	Limitaciones de tiempo de la directora del proyecto	Media	Alta	Alto	Mitigar
R5	Dificultad para validar los entregables	Disponibilidad limitada de los responsables institucionales	Baja	Alta	Medio	Mitigar
R6	Cambios en prioridades institucionales	Decisiones administrativas de la Municipalidad	Baja	Alta	Medio	Aceptar
R7	Errores en la estimación de tiempo o recursos	Información insuficiente durante la planificación	Media	Media	Medio	Mitigar
R8	Problemas tecnológicos o pérdida de información	Fallas de equipos o almacenamiento	Baja	Alta	Medio	Mitigar
R9	Limitaciones presupuestarias para futuras implementaciones	Restricciones financieras institucionales	Alta	Media	Alto	Aceptar
R10	Resistencia al cambio ante mejoras propuestas	Cultura organizacional o percepción de los interesados	Media	Alta	Alto	Mitigar

Nota: La tabla 7 muestra la matriz de riesgos, así como la estrategia a aplicar a cada riesgo. Autoría propia.

4.3.4.3 Matriz de planificación de respuesta al riesgo

Tabla 8

Matriz de planificación de respuesta al riesgo

ID	Riesgo	Causa	Probabilidad	Impacto	Nivel	Estrategia	Contingencia	Responsable
R1	Retraso en la obtención de información institucional	Disponibilidad limitada del personal del CMECA	Media	Alta	Alto	Mitigar	Reprogramar las actividades afectadas, realizar seguimiento periódico con el CMECA y establecer fechas compromiso para la entrega de la información.	Directora del proyecto
R2	Información institucional incompleta o desactualizada	Ausencia de registros consolidados	Media	Alta	Alto	Mitigar	Complementar la información mediante entrevistas, revisión documental adicional y validación con diferentes fuentes de información.	Directora del proyecto
R3	Cambios en la disponibilidad de los interesados	Carga laboral o cambios organizacionales	Media	Media	Medio	Mitigar	Reprogramar reuniones, utilizar medios virtuales y priorizar la participación de los actores clave.	Directora del proyecto
R4	Retrasos en el cronograma del proyecto	Limitaciones de tiempo de la directora del proyecto	Media	Alta	Alto	Mitigar	Reprogramar actividades no críticas, reasignar prioridades y realizar seguimiento semanal al cronograma.	Directora del proyecto
R5	Dificultad para validar los entregables	Disponibilidad limitada de los responsables institucionales	Baja	Alta	Medio	Mitigar	Programar sesiones de revisión con anticipación, incorporar observaciones oportunamente y extender el periodo de validación si es necesario.	Directora del proyecto
R6	Cambios en prioridades institucionales	Decisiones administrativas de la Municipalidad	Baja	Alta	Medio	Aceptar	Ajustar la planificación del proyecto y priorizar los entregables esenciales de acuerdo con las nuevas directrices institucionales.	Directora del proyecto
R7	Errores en la estimación de tiempo o recursos	Información insuficiente durante la planificación	Media	Media	Medio	Mitigar	Revisar periódicamente las estimaciones, actualizar el cronograma y utilizar la reserva de contingencia cuando corresponda.	Directora del proyecto
R8	Problemas tecnológicos o pérdida de información	Fallas de equipos o almacenamiento	Baja	Alta	Medio	Mitigar	Mantener copias de seguridad en la nube y en dispositivos externos, además de utilizar herramientas tecnológicas confiables.	Directora del proyecto
R9	Limitaciones presupuestarias para futuras implementaciones	Restricciones financieras institucionales	Alta	Media	Alto	Aceptar	Priorizar las propuestas de mayor impacto y plantear una implementación por fases conforme a la disponibilidad de recursos.	Dirección del CMECA
R10	Resistencia al cambio ante mejoras propuestas	Cultura organizacional o percepción de los interesados	Media	Alta	Alto	Mitigar	Externalizar los beneficios de las propuestas, involucrar a los interesados durante el diseño y atender sus observaciones.	Directora del Proyecto y Dirección del CMECA

Nota: La tabla 8 muestra la matriz de planificación del riesgo, considerando estrategia, método de contingencia y responsable. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se identificaron los principales riesgos que podrían afectar el desarrollo del proyecto, los cuales fueron organizados mediante un Diagrama de Estructura de Desglose de Riesgos (EDR). Asimismo, se elaboró una matriz de planificación de respuesta al riesgo que establece la estrategia de respuesta, las acciones de contingencia y el responsable para cada riesgo, fortaleciendo la capacidad de gestión y control del proyecto.

4.3.5 Gestión de los interesados

La gestión de los interesados tiene como propósito identificar y analizar a las personas, grupos e instituciones que influyen o son impactados por el proyecto.

Metodología utilizada

Se identificaron los actores vinculados con el funcionamiento del CMECA y con la gestión del bienestar animal en la provincia de Cartago. Posteriormente, se evaluó su nivel de interés, influencia y expectativas respecto al proyecto.

4.3.5.1 Matriz de interesados

Tabla 9

Matriz de interesados

Interesado	Nivel de Poder	Poder (1-4)	Nivel de Interés	Interés (1-4)	Estrategia de Gestión	Acciones Propuestas
Municipalidad de Cartago	Alto	4	Alto	4	Gestionar de cerca	Mantener comunicación continua sobre el avance del proyecto, validar entregables clave y asegurar el alineamiento con los objetivos institucionales.
CMECA	Alto	4	Alto	4	Gestionar de cerca	Involucrar activamente en la recopilación de información, validación de requerimientos, revisión de propuestas de mejora y estrategia de implementación.
Concejo Municipal	Alto	4	Medio	2	Mantener satisfecho	Informar periódicamente sobre los resultados del proyecto y los beneficios esperados para la gestión del bienestar animal en el cantón.
SENASA	Medio	2	Alto	3	Mantener informado	Compartir información relevante relacionada con las propuestas de mejora y considerar observaciones técnicas asociadas al bienestar y manejo animal.
Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica	Medio	2	Medio	2	Mantener informado	Comunicar avances del proyecto y considerar criterios técnicos que contribuyan al fortalecimiento de las propuestas planteadas.
Ministerio de Salud	Medio	2	Medio	2	Mantener informado	Informar sobre aspectos relacionados con salud pública, control sanitario y cumplimiento de lineamientos aplicables al proyecto.
Directora del Proyecto	Alto	4	Alto	4	Gestionar de cerca	Coordinar el desarrollo de los entregables, dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y facilitar la comunicación entre los interesados.

Nota: La tabla 9 muestra la matriz de interesados considerando la puntuación de acuerdo a su nivel de poder e interés. Autoría propia.

4.3.5.2 Técnica de valoración de interesados

La clasificación de poder e interés se realizó utilizando la técnica del juicio de expertos, considerando el grado de influencia de cada interesado sobre el proyecto y el nivel de interés en sus resultados. Para la valoración se utilizó una escala original de 1 a 4 donde:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Medio
4. Alto

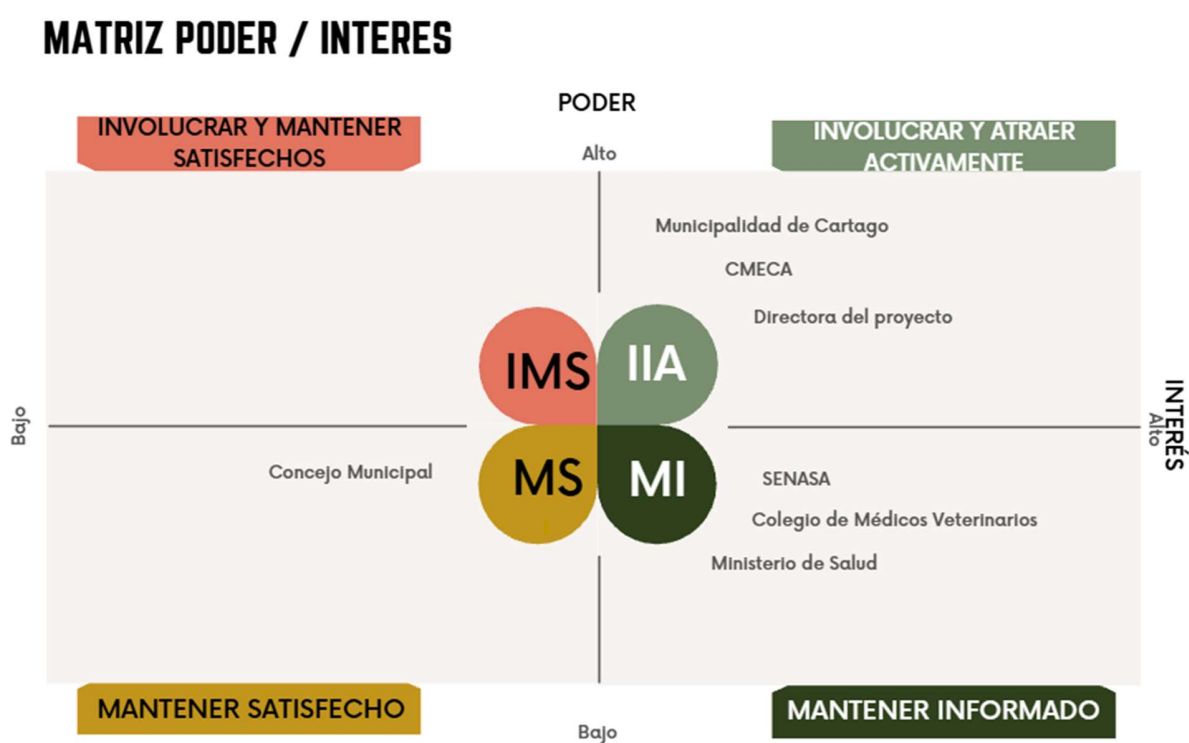
Posteriormente, las calificaciones fueron agrupadas en tres niveles para facilitar el análisis:

- Alto: 4
- Medio: 2-3
- Bajo: 1

4.3.5.3 Matriz gráfica poder / interés

Figura 10

Matriz gráfica poder / interés



Nota: La figura 10 muestra la matriz de poder e interés de manera gráfica. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se desarrolló un registro de interesados y una estrategia de involucramiento que permite orientar la participación de los diferentes actores durante el ciclo de vida del proyecto.

4.3.6 Gestión de las comunicaciones

La gestión de las comunicaciones tiene como propósito garantizar que la información del proyecto sea generada, distribuida, almacenada y utilizada de manera oportuna y adecuada por las partes interesadas. Esto contribuye a la coordinación de actividades, la toma de decisiones y el fortalecimiento del involucramiento de los actores o partes vinculados al proyecto.

En el presente proyecto, este componente adquiere especial relevancia debido a la participación de diferentes instituciones relacionadas con la atención y resguardo de animales en abandono, así como la implementación futura de las mejoras propuestas para el modelo Integral del CMECA.

Metodología utilizada

La elaboración del plan de comunicaciones se realizó a partir de la identificación y análisis de las partes interesadas dentro del proyecto. Se analizaron las necesidades de información de cada grupo de interés, considerando su nivel de influencia, participación y responsabilidad dentro del proyecto.

Se definieron los mecanismos de comunicación requeridos para asegurar el intercambio efectivo de información, estableciendo los tipos de comunicación, los canales a utilizar, la frecuencia de los reportes, los responsables de su elaboración y los destinatarios correspondientes.

Asimismo, se consideraron las características del entorno institucional del CMECA y de la Municipalidad de Cartago para seleccionar medios de comunicación que favorezcan la accesibilidad y transparencia de la información.

4.3.6.1 Matriz de comunicaciones

Tabla 10

Matriz de comunicaciones

Información a comunicar	Interesado	Medio	Frecuencia	Responsable
Inicio y objetivos del proyecto	Municipalidad de Cartago y CMECA	Reunión virtual o presencial	Inicio del proyecto	Directora del Proyecto
Avance de actividades y entregables	CMECA	Correo electrónico y reuniones de seguimiento	Mensual	Directora del Proyecto
Resultados del diagnóstico y análisis FODA	CMECA	Reunión de presentación	Una vez completado	Directora del Proyecto
Requerimientos y propuestas de mejora	CMECA y Municipalidad de Cartago	Reunión de validación	Según avance del proyecto	Directora del Proyecto
Aspectos técnicos relacionados con bienestar animal	SENASA y Colegio de Médicos Veterinarios	Correo electrónico	Quando sea requerido	Directora del Proyecto
Aspectos relacionados con salud pública	Ministerio de Salud	Correo electrónico	Quando sea requerido	Directora del Proyecto
Avance general y resultados esperados	Concejo Municipal	Informe ejecutivo	Al cierre del proyecto o cuando se solicite	Directora del Proyecto
Entrega del Plan de Gestión final	Todos los interesados clave	Presentación formal e informe final	Cierre del proyecto	Directora del Proyecto

Nota: La tabla 10 muestra la matriz de comunicaciones para cada interesado clave. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se desarrolló una matriz de comunicaciones que establece los diferentes flujos de información del proyecto, especificando el tipo de comunicación, la periodicidad, los responsables y los actores involucrados.

Esta herramienta permite organizar y gestionar de manera sistemática las comunicaciones necesarias para el adecuado desarrollo del proyecto y el seguimiento de sus avances.

4.3.7 Gestión de los recursos

La gestión de recursos tiene como finalidad identificar, planificar y administrar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, garantizando su disponibilidad y utilización eficiente durante todo su ciclo de vida.

Para el presente proyecto, este componente resulta esencial debido a la diversidad de recursos requeridos para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono, incluyendo recursos humanos, materiales, tecnológicos e institucionales.

Metodología utilizada

La identificación de recursos se realizó tomando como base los entregables definidos en el alcance y las actividades establecidas en el cronograma del proyecto.

Se determinaron los recursos humanos necesarios para la planificación, coordinación y desarrollo de las diferentes actividades, así como los recursos materiales y tecnológicos requeridos para apoyar la ejecución del proyecto. Adicionalmente, se identificaron las posibles fuentes de apoyo institucional y los recursos disponibles dentro del CMECA y la Municipalidad de Cartago.

Posteriormente, se definieron roles y responsabilidades para los actores involucrados, con el propósito de facilitar la coordinación de esfuerzos y optimizar la utilización de los recursos identificados.

4.3.7.1 Identificación de los recursos

Tabla 11

Identificación de los recursos - recursos humanos

Recurso	Función
Directora del Proyecto	Planificación, coordinación, seguimiento y elaboración de los entregables del proyecto.
Personal del CMECA	Suministro de información, revisión y validación de entregables.
Municipalidad de Cartago	Apoyo institucional y validación de resultados.
SENASA	Asesoría técnica cuando sea requerida.
Colegio de Médicos Veterinarios	Referencia técnica y profesional para aspectos relacionados con bienestar animal.
Ministerio de Salud	Apoyo en aspectos relacionados con salud pública y regulación sanitaria.
Concejo Municipal	Conocimiento y revisión de resultados para futuras decisiones institucionales.

Nota: La tabla 11 muestra la identificación de los recursos humanos involucrados en el proyecto. Autoría propia.

Tabla 12

Identificación de los recursos - recursos tecnológicos

Recurso	Uso
Computadora portátil	Elaboración de documentos y análisis de información.
Internet	Comunicación, investigación y gestión documental.
Microsoft Office	Desarrollo de matrices, cronogramas y documentación.

Nota: La tabla 12 muestra la identificación de los recursos tecnológicos involucrados en el proyecto.

Autoría propia.

Tabla 13

Identificación de los recursos - recursos materiales

Recurso	Uso
Papelería	Apoyo documental y revisión de información.
Impresiones	Presentación y validación de entregables cuando sea necesario.
Material de oficina	Actividades administrativas asociadas al proyecto.

Nota: La tabla 13 muestra la identificación de los recursos materiales involucrados en el proyecto. Autoría propia.

4.3.7.2 Matriz RACI

Tabla 14

Matriz RACI

Actividad / Entregable	Directora del Proyecto	CMECA	Municipalidad	SENASA	Colegio MV	Ministerio Salud	Concejo Municipal
Diagnóstico institucional	R	A	C	I	I	I	I
Análisis FODA	R	A	C	I	I	I	I
Definición de requerimientos	R	A	C	C	C	C	I
Diseño de mejoras	R	A	C	C	C	C	I
Estrategia de implementación	R	A	C	C	C	C	I
Gestión del alcance	R	C	I	I	I	I	I
Gestión del cronograma	R	C	I	I	I	I	I
Gestión de costos	R	C	I	I	I	I	I
Gestión de riesgos	R	C	I	I	I	I	I
Documento final	R	A	C	I	I	I	I

Nota: La tabla 14 muestra la matriz RACI de los involucrados del proyecto. Autoría propia.

Leyenda:

- R (Responsible): Responsable de ejecutar el trabajo.
- A (Accountable): Responsable de aprobar o validar.
- C (Consulted): Consultado durante el desarrollo.
- I (Informed): informado sobre el avance o resultado.

Resultado obtenido

Se elaboró un plan de gestión de recursos que incluye la identificación de los recursos requeridos, la asignación de responsabilidades y la definición de mecanismos para su administración y seguimiento.

Este instrumento permite visualizar las necesidades de recursos del proyecto y apoyar la planificación de su disponibilidad durante la ejecución.

4.3.8 Gestión de la calidad

La gestión de calidad tiene como propósito asegurar que los procesos y entregables del proyecto cumplan con los diferentes requisitos, expectativas y estándares definidos para su desarrollo. Promueve la mejora continua y garantiza que los resultados generados aporten valor a la organización.

En el contexto del presente proyecto, la gestión de calidad se orienta a asegurar que las propuestas de mejora y la estrategia de implementación del Modelo Integral de Atención y Resguardo de Animales en Abandono respondan adecuadamente a las necesidades identificadas y sean técnicamente viables para su aplicación en el CMECA.

Metodología utilizada

Para elaboración del plan de calidad se consideraron los requerimientos definidos durante las etapas previas del proyecto, así como los criterios de desempeño esperados por las partes interesadas.

Se establecieron estándares de calidad para los principales entregables del proyecto, definiendo criterios de aceptación, mecanismos de revisión y distintos procedimientos de validación que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

4.3.8.1 Matriz de calidad

Figura 11

Matriz de calidad

Entregable	Criterio de Calidad	Método de Verificación	Responsable
Diagnóstico institucional	Información completa, actualizada y sustentada documentalmente	Contraste de información documental con información suministrada por el CMECA	Directora del Proyecto / CMECA
Análisis FODA	Coherencia con la información recopilada y realidad institucional	Verificación de coherencia con los hallazgos del diagnóstico	Directora del Proyecto / CMECA
Documento de requerimientos	Trazabilidad con las necesidades identificadas	Trazabilidad entre necesidades identificadas y requerimientos definidos	Directora del Proyecto / CMECA
Propuesta de mejoras	Viabilidad técnica y alineación con los objetivos institucionales	Verificación de alineación con los requerimientos y oportunidades de mejora identificadas	Directora del Proyecto
Estrategia de implementación	Factibilidad y alineación con las necesidades identificadas	Verificación de consistencia entre las mejoras propuestas, los recursos requeridos y las acciones de implementación definidas	Directora del Proyecto / CMECA
EDT	Correspondencia con el alcance definido	Revisión de cobertura total del alcance del proyecto	Directora del Proyecto
Cronograma	Consistencia con actividades y entregables definidos	Verificación de secuencia lógica y dependencias entre actividades	Directora del Proyecto
Presupuesto	Coherencia con los recursos identificados	Verificación de correspondencia entre recursos identificados y costos estimados	Directora del Proyecto
Plan de riesgos	Cobertura de riesgos relevantes del proyecto	Verificación de cobertura de riesgos internos y externos relevantes	Directora del Proyecto
Documento final	Cumplimiento de requisitos académicos y técnicos	Revisión integral de cumplimiento de objetivos y requisitos académicos	Directora del Proyecto

Nota: La figura 11 muestra la matriz de calidad de los entregables claves del proyecto. Autoría propia.

4.3.8.2 Plan de gestión de la calidad

Figura 12

Plan de gestión de la calidad

Plan de gestión de la calidad			
Nombre del proyecto:	PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO PARA EL DISEÑO DE MEJORAS Y ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRAL DE ATENCIÓN Y RESGUARDO DE ANIMALES EN ABANDONO DEL CENTRO MUNICIPAL DE EDUCACIÓN PARA EL CUIDO ANIMAL DE CARTAGO, COSTA RICA.		
Preparado por:		Fecha:	
Aprobado por:		Fecha:	
Control de cambios			
Fecha y hora	Versión no.	Descripción	Elaborado por
Propósito del plan de gestión de la calidad			
El presente Plan de Gestión de la Calidad define el enfoque que se utilizará para garantizar que los entregables del proyecto sean desarrollados conforme a los objetivos establecidos, las buenas prácticas de la dirección de proyectos y los requerimientos de la organización beneficiaria.			
Objetivos de calidad			
Garantizar que todos los entregables cumplan con los requisitos definidos en el alcance del proyecto. Asegurar la coherencia entre los productos desarrollados y las necesidades del CMECA. Verificar que la documentación elaborada cumpla con criterios de integridad, claridad y consistencia metodológica. Promover la revisión y validación de los entregables antes de su aprobación definitiva.			
Estándares de calidad			
Para el desarrollo del proyecto se tomarán como referencia los siguientes estándares y buenas prácticas: Guía del PMBOK® (Project Management Institute). Metodología institucional establecida por la universidad para trabajos finales de graduación. Normativa y lineamientos aplicables al Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. Buenas prácticas en gestión documental y elaboración de proyectos.			
Roles y responsabilidades			
Responsable	Función		
Directora del proyecto	Planificar, coordinar y verificar el cumplimiento de los criterios de calidad establecidos.		
CMECA	Revisar y validar los entregables relacionados con el modelo de atención y las propuestas de mejora.		
Municipalidad de Cartago	Revisar los resultados finales y verificar su alineación con los objetivos institucionales.		
Aseguramiento de la calidad			
El aseguramiento de la calidad se realizará mediante: revisiones periódicas de los entregables, validación con los principales interesados, verificación del cumplimiento del alcance aprobado, revisión de consistencia metodológica del documento y la aplicación de la matriz de calidad para cada entregable.			
Indicadores de calidad			
Para evaluar el desempeño de la gestión de la calidad se establecieron los siguientes indicadores:			
Indicador	Fórmula	Meta	
Entregables aprobados	Entregables aprobados / Entregables programados × 100	≥ 95 %	
Cumplimiento del cronograma	dades ejecutadas según cronograma / Actividades programadas	≥ 90 %	
Observaciones corregidas	Observaciones atendidas / Observaciones recibidas × 100	100%	
Cumplimiento de criterios de calidad	Entregables conformes / Entregables evaluados × 100	≥ 95 %	
Validación institucional	Entregables validados / Entregables presentados × 100	100%	

Nota: La figura 12 muestra el plan de gestión de la calidad del proyecto. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se desarrolló un plan de gestión de calidad que establece los criterios, procedimientos y mecanismos de control requeridos para asegurar la conformidad de los entregables del proyecto considerando los objetivos institucionales y las necesidades del CMECA.

4.4 Tema relacionado con el Objetivo 4: Establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto, con el fin de asegurar su adecuado seguimiento, evaluación y finalización estructurada.

4.4.1 Estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo

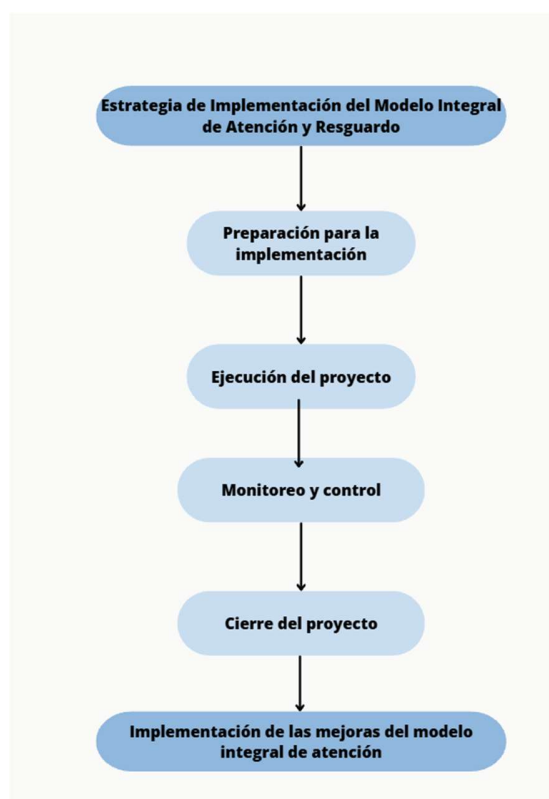
La implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono constituye la etapa mediante la cual se materializan las mejoras propuestas en el presente Plan de Gestión del Proyecto. Una vez definidos los componentes relacionados con el alcance, cronograma, costos, riesgos, recursos, comunicaciones, calidad y demás áreas de conocimiento, resulta necesario establecer una estrategia que permita orientar la ejecución ordenada del proyecto y facilitar la incorporación de las mejoras dentro de la operación del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

La estrategia de implementación propuesta tiene como propósito proporcionar un marco de referencia para la puesta en marcha del proyecto, definiendo los principales procesos que deben desarrollarse desde el inicio hasta el cierre. De esta manera, se busca asegurar que la ejecución se realice de forma estructurada, coordinada y alineada con los objetivos institucionales, promoviendo una adecuada utilización de los recursos disponibles y favoreciendo la generación de valor para la organización y sus partes interesadas.

Asimismo, esta estrategia integra los procesos de ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto, conforme a las buenas prácticas de dirección de proyectos propuestas por el Project Management Institute (PMI, 2021). Su aplicación permitirá dar seguimiento al avance del proyecto, gestionar oportunamente los cambios y riesgos que puedan presentarse durante su desarrollo y verificar el cumplimiento de los entregables establecidos en el Plan de Gestión del Proyecto.

Figura 13

Estrategia propuesta para la implementación del modelo integral de atención y resguardo.



Nota. Elaboración propia con base en PMI (2021).

4.4.1.1 Preparación para la implementación

La preparación para la implementación constituye la fase inicial de la estrategia propuesta y tiene como finalidad establecer las condiciones necesarias para ejecutar el proyecto de manera ordenada y controlada. Durante esta etapa se desarrollan las actividades previas al inicio de la ejecución, orientadas a garantizar que los recursos, responsables, mecanismos de comunicación y documentos de planificación se encuentren disponibles antes de poner en marcha las acciones definidas en el Plan de Gestión del Proyecto.

Una preparación adecuada reduce la probabilidad de retrasos, duplicidad de esfuerzos y problemas de coordinación entre las partes interesadas, permitiendo que la implementación se desarrolle sobre una base organizativa sólida. Asimismo, facilita que todos los participantes comprendan los objetivos del proyecto, sus responsabilidades y la forma en que serán gestionados los procesos de seguimiento y control.

Con base en lo anterior, se propone que la fase de preparación contemple las actividades descritas en la siguiente tabla.

Tabla 15

Actividades para la preparación

Actividad	Descripción	Responsable
Aprobación del proyecto	Validación formal del Plan de Gestión por parte de la Municipalidad de Cartago y del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal.	Patrocinador
Designación del equipo del proyecto	Confirmación del director del proyecto y de las personas que participarán durante la implementación.	Patrocinador
Asignación de recursos	Verificación de la disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros necesarios para iniciar el proyecto.	Director del proyecto
Revisión de los planes de gestión	Validación de que los planes de alcance, cronograma, costos, riesgos, calidad, comunicaciones y demás componentes se encuentren aprobados y actualizados.	Director del proyecto
Reunión de lanzamiento (Kick-off)	Presentación oficial del proyecto, revisión de objetivos, alcance, cronograma, roles y mecanismos de comunicación con todas las partes involucradas.	Director del proyecto

Nota: La Tabla 15 muestra las actividades necesarias para la fase de preparación de la implementación. Autoría propia.

Una vez concluidas estas actividades, el proyecto contará con las condiciones necesarias para iniciar la fase de ejecución, disponiendo de una estructura organizativa claramente definida, recursos asignados y mecanismos de coordinación previamente establecidos. Esta preparación contribuye a disminuir la incertidumbre al inicio del proyecto y favorece una implementación alineada con los objetivos institucionales y las buenas prácticas de dirección de proyectos.

4.4.1.2 Ejecución del proyecto

La fase de ejecución corresponde al desarrollo de las actividades planificadas para implementar las mejoras propuestas al modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono. Durante esta etapa se ponen en práctica los componentes definidos en el Plan de Gestión del Proyecto, coordinando los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para cumplir los objetivos establecidos y generar los entregables previstos.

La ejecución requiere una coordinación permanente entre el director del proyecto, el equipo de trabajo y las partes interesadas, con el fin de asegurar que las actividades se desarrollen conforme al alcance aprobado, el cronograma establecido y los criterios de calidad definidos. Asimismo, esta fase demanda una comunicación continua que facilite la toma de decisiones, la resolución oportuna de incidencias y la adecuada gestión de los cambios que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto.

Con base en el Plan de Gestión del Proyecto desarrollado en el presente trabajo, se propone que la ejecución se realice mediante la aplicación integrada de los diferentes planes de gestión, tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 16**Planes de gestión para la ejecución**

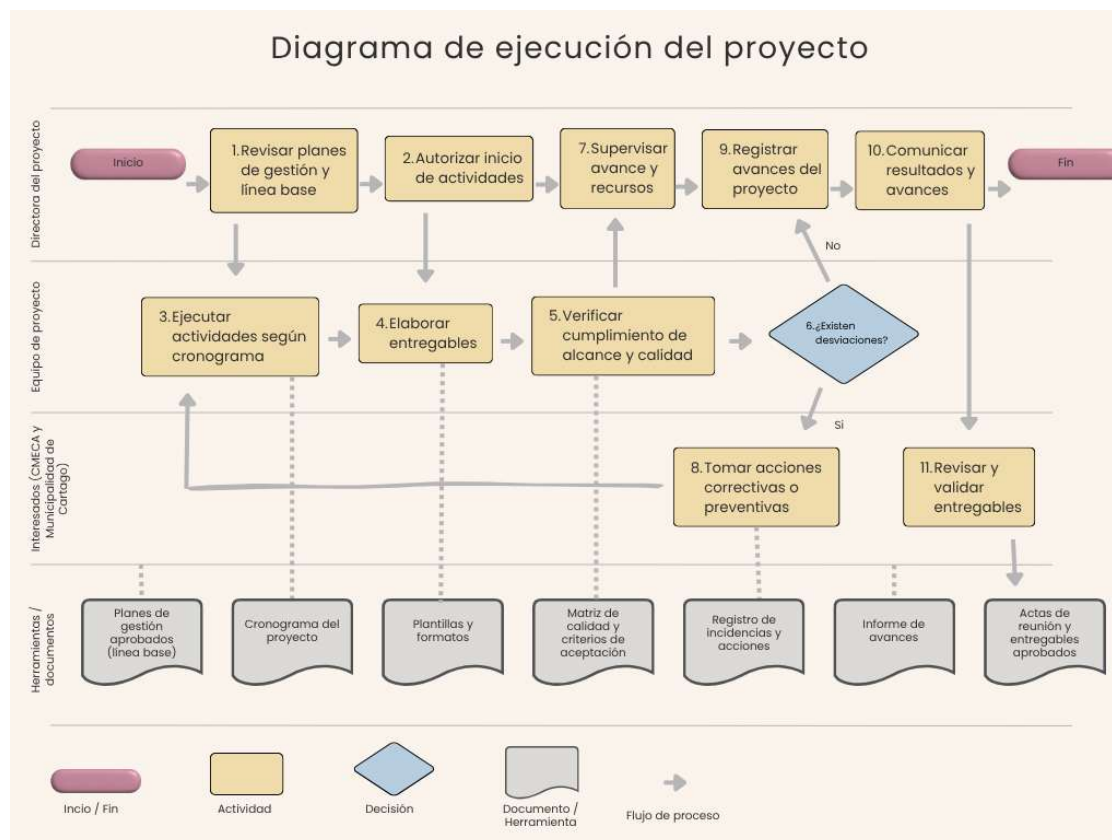
Plan de gestión	Aplicación durante la ejecución
Gestión del alcance	Verificar que las actividades ejecutadas correspondan al alcance aprobado y a los entregables definidos en la EDT.
Gestión del cronograma	Ejecutar las actividades conforme a la programación establecida y dar seguimiento al cumplimiento de los hitos del proyecto.
Gestión de costos	Administrar los recursos financieros asignados y registrar los costos incurridos durante la ejecución.
Gestión de recursos	Coordinar la participación del equipo de trabajo y asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para cada actividad.
Gestión de comunicaciones	Mantener informadas a las partes interesadas mediante los canales y la frecuencia establecidos en el plan de comunicaciones.
Gestión de riesgos	Implementar las respuestas definidas para los riesgos identificados y registrar nuevos riesgos cuando corresponda.
Gestión de calidad	Verificar que los entregables cumplan con los criterios de calidad definidos antes de su aceptación.
Gestión de interesados	Mantener la participación activa de los actores involucrados y atender sus necesidades de información durante el desarrollo del proyecto.

Nota: La Tabla 16 muestra los planes de gestión para la fase de ejecución. Autoría propia.

La ejecución del proyecto debe desarrollarse de forma coordinada, integrando todas las áreas de gestión definidas en la etapa de planificación. Este enfoque permite mantener el control sobre el desempeño del proyecto, facilitar la toma de decisiones y asegurar que las mejoras propuestas sean implementadas conforme a los objetivos estratégicos del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

Figura 26

Diagrama de ejecución del proyecto



Nota: La figura 26 muestra el diagrama de ejecución del proceso. Autoría propia.

Tabla 17

Herramientas para la ejecución del proyecto

Proceso	Técnica	Herramienta
Coordinación de actividades	Reuniones de seguimiento	Microsoft Teams / Presencial
Comunicación	Informes de avance	Correo electrónico y Microsoft Teams
Gestión documental	Control de versiones	Microsoft Word, Excel y OneDrive
Seguimiento de tareas	Cronograma del proyecto	Microsoft Project o Microsoft Excel
Coordinación institucional	Reuniones con interesados	Actas de reunión

Nota: La tabla 17 muestra las herramientas a utilizar durante la fase de ejecución de proyecto. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se definió el proceso de ejecución del proyecto, estableciendo las responsabilidades, las herramientas de trabajo y los mecanismos de coordinación necesarios para desarrollar los entregables conforme a lo planificado y facilitar el seguimiento de su avance.

4.4.1.3 Monitoreo y control

El monitoreo y control constituye un proceso continuo que se desarrolla de forma paralela a la ejecución del proyecto, con el propósito de verificar que las actividades se realicen conforme a lo establecido en el Plan de Gestión del Proyecto. Esta fase permite medir el desempeño del proyecto, identificar desviaciones respecto a la planificación y aplicar las acciones correctivas o preventivas necesarias para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Durante esta etapa se recopila y analiza información relacionada con el avance del proyecto, el uso de los recursos, el cumplimiento del cronograma, el comportamiento de los costos, la calidad de los entregables y la gestión de los riesgos. Asimismo, el monitoreo facilita la toma de decisiones oportunas por parte del director del proyecto y contribuye a mantener informadas a las partes interesadas sobre el estado de la implementación.

Para garantizar un seguimiento integral, se propone realizar las actividades descritas en la Tabla 5.

Tabla 18**Actividades de seguimiento**

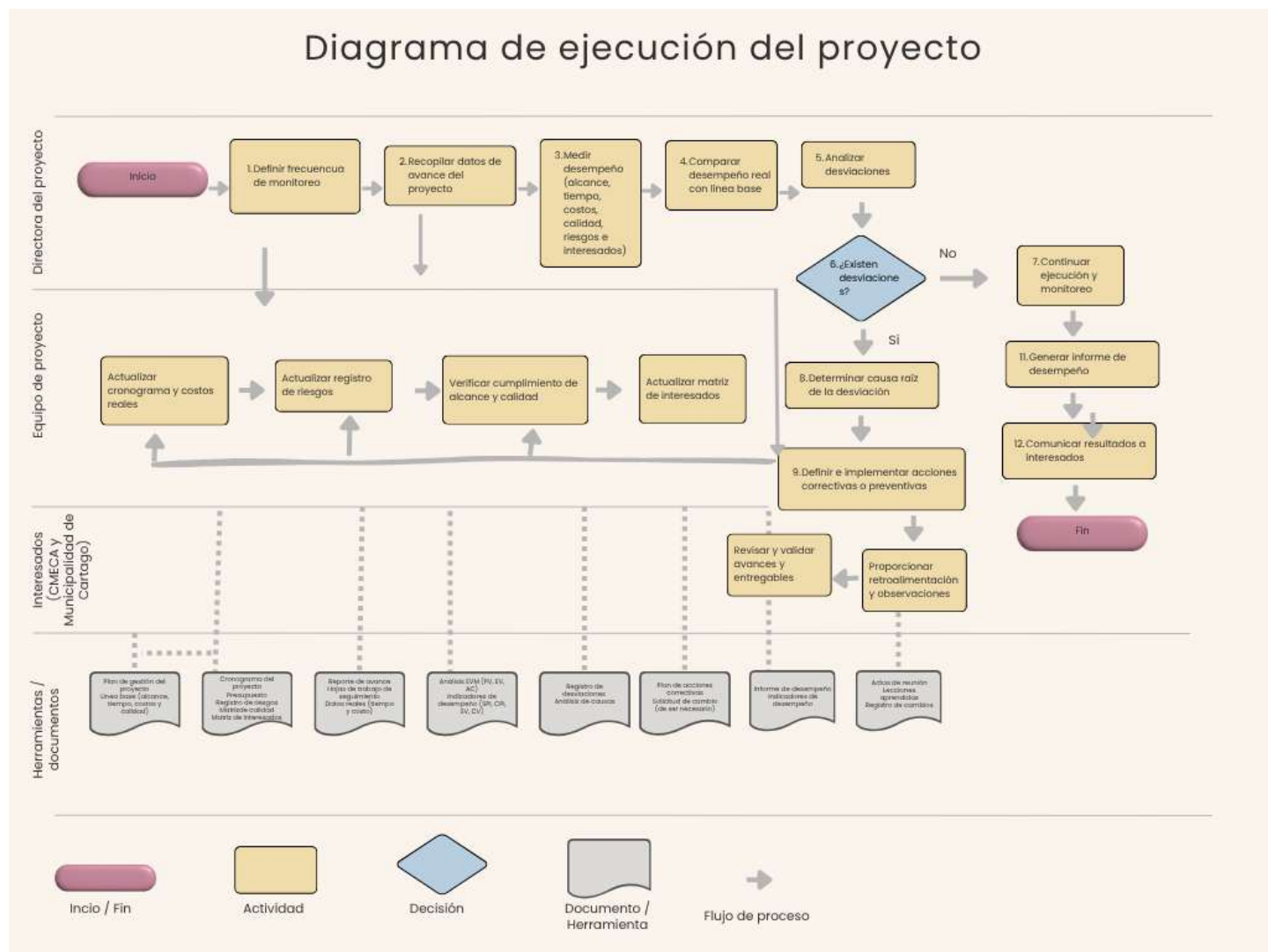
Actividad	Objetivo	Responsable
Seguimiento del cronograma	Verificar el cumplimiento de las actividades programadas e identificar posibles retrasos.	Director del proyecto
Control de costos	Comparar los costos reales con el presupuesto aprobado y analizar las variaciones.	Director del proyecto
Seguimiento de indicadores	Evaluar el avance del proyecto mediante los indicadores definidos para cada entregable.	Director del proyecto
Control de calidad	Verificar que los entregables cumplan con los criterios de aceptación establecidos.	Equipo del proyecto
Seguimiento de riesgos	Revisar periódicamente el estado de los riesgos identificados, evaluar nuevos riesgos y ejecutar las respuestas planificadas cuando corresponda.	Director del proyecto
Gestión de cambios	Analizar, aprobar o rechazar las solicitudes de cambio que puedan afectar el alcance, el cronograma, el costo o la calidad del proyecto.	Director del proyecto y patrocinador
Elaboración de informes de avance	Comunicar periódicamente el estado del proyecto a las partes interesadas mediante informes ejecutivos.	Director del proyecto

Nota: La Tabla 18 muestra las actividades de seguimiento para la fase de monitoreo y control. Autoría propia.

El monitoreo y control permiten mantener el proyecto alineado con los objetivos establecidos y facilitan la identificación temprana de desviaciones que puedan comprometer el cumplimiento de los entregables. La aplicación sistemática de estas actividades favorece la toma de decisiones basada en información objetiva y contribuye a incrementar la probabilidad de éxito de la implementación.

Figura 28

Diagrama de flujo proceso monitoreo y control



Nota: La figura 28 muestra diagrama de flujo durante la fase de monitoreo y control del proyecto de proyecto. Autoría propia.

Tabla 19

Herramientas para el monitoreo y control del proyecto

Proceso	Técnica	Herramienta
Seguimiento del cronograma	Comparación contra línea base	Microsoft Project / Excel
Seguimiento de costos	Análisis del Valor Ganado (EVM)	Microsoft Excel
Seguimiento de riesgos	Revisión del registro de riesgos	Matriz de riesgos
Seguimiento de calidad	Inspecciones y listas de verificación	Matriz de calidad
Seguimiento de interesados	Reuniones de seguimiento	Matriz de interesados
Gestión de cambios	Solicitud y evaluación de cambios	Formulario de control de cambios
Comunicación	Informes de avance	Correo electrónico y reuniones

Nota: La tabla 19 muestra las herramientas a utilizar durante la fase de monitoreo y control del proyecto de proyecto. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se estableció el proceso de monitoreo y control del proyecto, definiendo las técnicas y herramientas necesarias para dar seguimiento al desempeño, controlar las desviaciones y apoyar la toma de decisiones durante la ejecución del proyecto.

4.4.1.3.1 Técnica de Valor Ganado para el seguimiento del desempeño del proyecto

Como parte de las actividades de monitoreo y control, se propone la utilización de la técnica del Valor Ganado (Earned Value Management, EVM), la cual permite integrar el seguimiento del alcance, el cronograma y los costos del proyecto mediante indicadores objetivos de desempeño.

La aplicación del Valor Ganado facilita la identificación temprana de desviaciones entre lo planificado y lo ejecutado, proporcionando información que respalda la toma de decisiones y la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario. Esta técnica contribuye al control integral del proyecto al evaluar simultáneamente el avance físico de las actividades y la utilización de los recursos asignados.

Para el seguimiento del proyecto se propone utilizar los indicadores mostrados en la Tabla 6.

Tabla 20

Indicadores de seguimiento del proyecto

Indicador	Descripción	Interpretación
Valor Planificado (PV)	Valor del trabajo programado para una fecha determinada.	Representa el avance esperado del proyecto.
Valor Ganado (EV)	Valor del trabajo efectivamente completado.	Mide el avance real del proyecto.
Costo Real (AC)	Costos realmente incurridos durante la ejecución.	Permite comparar el gasto real con el presupuesto.
Variación del Cronograma (SV)	Diferencia entre el Valor Ganado y el Valor Planificado.	Determina si el proyecto se encuentra adelantado o atrasado.
Variación del Costo (CV)	Diferencia entre el Valor Ganado y el Costo Real.	Determina si el proyecto presenta sobrecostos o ahorros.
Índice de Desempeño del Cronograma (SPI)	Relación entre el Valor Ganado y el Valor Planificado.	Evalúa la eficiencia del cronograma.
Índice de Desempeño del Costo (CPI)	Relación entre el Valor Ganado y el Costo Real.	Evalúa la eficiencia en el uso del presupuesto.

Nota: La Tabla 20 muestra los indicadores de seguimiento del proyecto. Autoría propia.

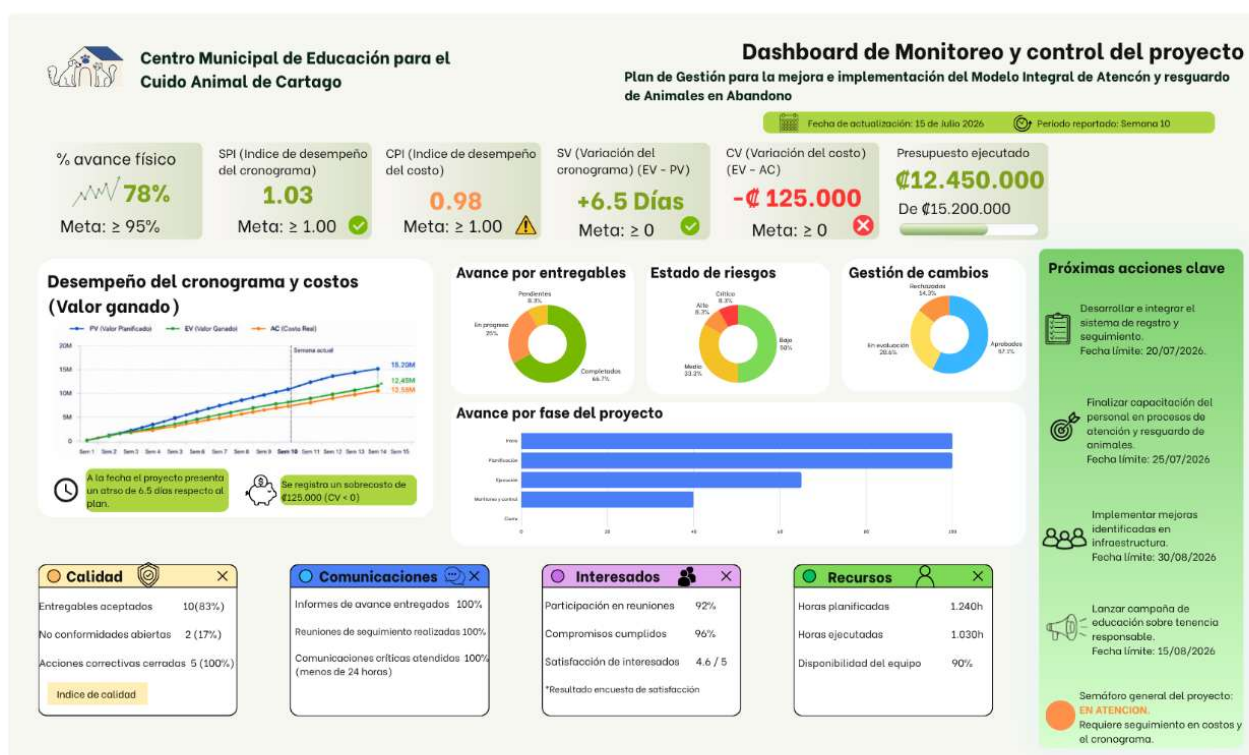
La revisión periódica de estos indicadores permitirá al director del proyecto detectar oportunamente desviaciones en el desempeño, analizar sus causas y definir las acciones correctivas o preventivas que correspondan. De esta manera, el seguimiento del proyecto se realizará mediante criterios cuantitativos que fortalecen el proceso de monitoreo y control y favorecen el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Gestión del Proyecto.

Se propone la utilización de una herramienta de inteligencia de negocios para consolidar los indicadores definidos en el presente Plan de Gestión del Proyecto. La herramienta permitirá visualizar en un único tablero el desempeño del cronograma, los costos, la calidad, los riesgos, la gestión de cambios y el avance de los entregables, facilitando el seguimiento por parte del director del proyecto y del patrocinador.

Debido a que la organización ya utiliza herramientas de Microsoft y considerando las competencias técnicas requeridas para la administración del proyecto, se recomienda la utilización de Microsoft Power BI como plataforma para la construcción del dashboard de monitoreo.

Figura 29

Dashboard propuesto para el monitoreo y control del proyecto.



Nota: La figura 29 muestra una propuesta de dashboard en Power BI para el monitoreo y control del proyecto. Autoría propia.

El dashboard integra los principales indicadores de desempeño definidos para el proyecto y constituye una propuesta de herramienta para apoyar las actividades de monitoreo y control

durante la implementación. Su finalidad es facilitar la visualización del estado del proyecto, apoyar la toma de decisiones y comunicar oportunamente el avance a las partes interesadas.

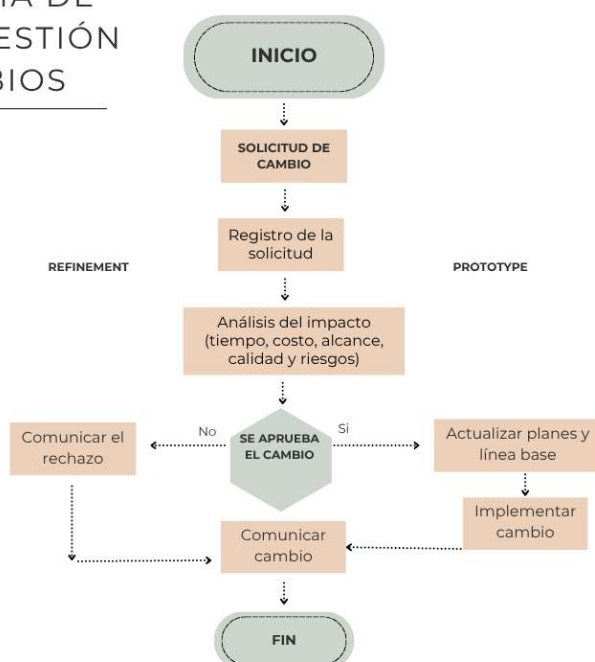
4.4.1.3.2 Gestión de cambios

La gestión de cambios tiene como propósito asegurar que cualquier modificación propuesta al proyecto sea evaluada, aprobada e implementada de forma controlada, evitando impactos no planificados sobre el alcance, el cronograma, los costos y la calidad. Este proceso permite mantener la integridad de las líneas base del proyecto y garantizar que los cambios respondan a una necesidad debidamente justificada.

Figura 31

Diagrama del proceso de gestión de cambios

DIAGRAMA DE FLUJO GESTIÓN DE CAMBIOS



Nota: La figura 30 muestra el diagrama de flujo de la etapa gestión de cambios. Autoría propia.

Tabla 21

Herramientas para la gestión de cambios

Proceso	Técnica	Herramienta
Solicitud de cambio	Registro formal	Formulario de Solicitud de Cambio
Evaluación	Análisis de impacto	Matriz de impacto
Aprobación	Revisión técnica	Acta de aprobación
Implementación	Actualización de documentos	Plan de Gestión del Proyecto
Comunicación	Notificación del cambio	Correo electrónico y reuniones

Nota: La tabla 21 muestra las herramientas y técnicas para la gestión de cambios. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se definió un procedimiento para la gestión de cambios que permitirá evaluar, aprobar e implementar modificaciones de manera controlada, asegurando la actualización de la documentación del proyecto y la comunicación oportuna a los interesados.

4.4.1.3.3 Documentación propuesta para la implementación del proyecto

Con el propósito de asegurar la trazabilidad y el adecuado control durante la implementación del proyecto, se propone la utilización de una serie de documentos que permitan evidenciar la ejecución de las actividades, facilitar el seguimiento del desempeño y registrar formalmente las decisiones adoptadas durante el ciclo de vida del proyecto.

Estos documentos constituyen herramientas de apoyo para la dirección del proyecto y permiten mantener un registro organizado de la información generada en cada una de las fases de implementación. Asimismo, favorecen la transparencia del proceso, la rendición de cuentas y la conservación del conocimiento organizacional para futuras iniciativas.

La Tabla 7 presenta la documentación propuesta para respaldar las actividades desarrolladas durante las fases de preparación, ejecución, monitoreo y control, y cierre del proyecto.

Evidencia documental propuesta para la implementación del proyecto

Tabla 22

Documentación propuesta para el respaldo de las actividades a desarrollar

Fase	Documento	Propósito	Responsable	Frecuencia	Anexo
Preparación	Acta de inicio del proyecto	Autorizar formalmente el inicio de la implementación.	Patrocinador	Una vez	1
	Lista de asistencia a la reunión Kick-off	Evidenciar la participación de las partes interesadas en el lanzamiento del proyecto.	Director del Proyecto	Una vez	4
	Asignación de recursos	Formalizar la asignación de recursos humanos, materiales y financieros.	Director del Proyecto	Una vez	5
Ejecución	Bitácora del proyecto	Registrar las actividades ejecutadas y acontecimientos relevantes durante la implementación.	Director del Proyecto	Según avance	6
	Minuta de reunión	Documentar acuerdos, responsables y compromisos adquiridos durante las reuniones de seguimiento.	Director del Proyecto	Según reuniones	7
	Registro de incidencias	Registrar problemas, incidentes y acciones implementadas para su atención.	Equipo del Proyecto	Cuando aplique	8
Monitoreo y Control	Dashboard del proyecto	Visualizar el desempeño del proyecto mediante indicadores de gestión.	Director del Proyecto	Semanal	9
	Informe de avance	Comunicar el estado del proyecto y el cumplimiento de los objetivos establecidos.	Director del Proyecto	Semanal o mensual	10
	Registro de riesgos	Actualizar el estado de los riesgos y las respuestas implementadas.	Director del Proyecto	Continuo	11
	Registro de cambios	Documentar las solicitudes de cambio y las decisiones adoptadas.	Director del Proyecto	Cuando aplique	12
	Registro de indicadores (KPI)	Dar seguimiento al desempeño del proyecto mediante indicadores previamente definidos.	Director del Proyecto	Semanal	13
Cierre	Acta de aceptación de entregables	Formalizar la aceptación de los entregables por parte del patrocinador.	Patrocinador	Una vez	14
	Informe final del proyecto	Documentar los resultados alcanzados durante la implementación.	Director del Proyecto	Una vez	15
	Registro de lecciones aprendidas	Documentar experiencias, buenas prácticas y oportunidades de mejora para futuros proyectos.	Equipo del Proyecto	Una vez	16
	Acta de cierre del proyecto	Formalizar el cierre administrativo y técnico del proyecto.	Patrocinador	Una vez	17

Nota: La Tabla 22 muestra la documentación propuesta para las actividades del proyecto. Autoría propia

Los formatos indicados en la Tabla 7 se incluyen como anexos del presente trabajo con el propósito de proporcionar herramientas estandarizadas para la documentación y seguimiento de las actividades desarrolladas durante la implementación del proyecto. Estos documentos

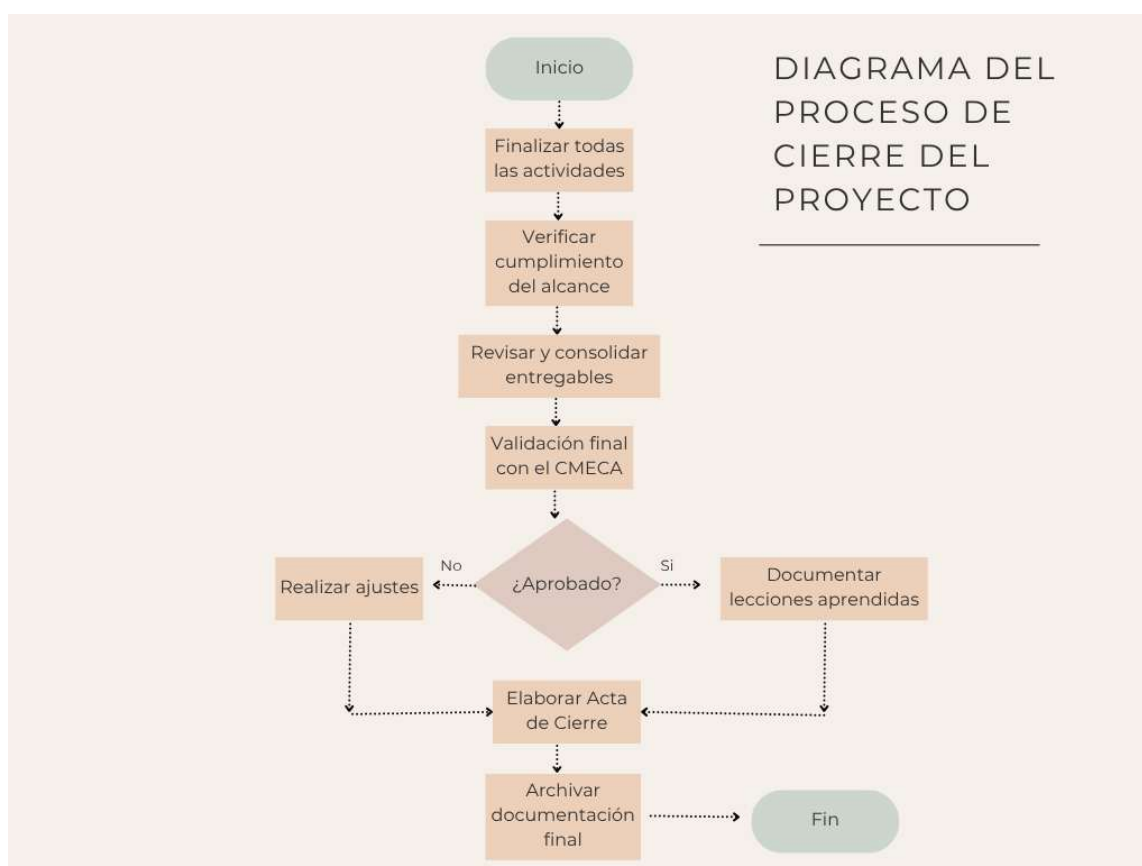
complementan el Plan de Gestión del Proyecto y facilitan la aplicación práctica de los procesos de preparación, ejecución, monitoreo, control y cierre.

4.4.1.4 Cierre del proyecto

El cierre del proyecto corresponde al proceso mediante el cual se verifica el cumplimiento de los objetivos planteados, se formaliza la aceptación de los entregables y se documentan los resultados obtenidos. Esta etapa permite concluir administrativamente el proyecto, recopilar las lecciones aprendidas y asegurar que toda la documentación generada quede debidamente organizada para futuras consultas.

Figura 31

Diagrama del proceso de cierre del proyecto



Nota: La figura 31 muestra el diagrama de flujo del proceso de cierre del proyecto. Autoría propia.

Tabla 23**Actividades para el cierre del proyecto**

Actividad	Descripción	Responsable
Validación de entregables	Verificar que todos los entregables cumplan con los criterios de aceptación definidos para el proyecto.	Director del Proyecto
Aceptación formal	Obtener la aprobación del patrocinador sobre los entregables desarrollados.	Patrocinador
Elaboración del informe final	Documentar los resultados alcanzados, el desempeño del proyecto y las principales incidencias ocurridas durante la implementación.	Director del Proyecto
Registro de lecciones aprendidas	Documentar las experiencias, buenas prácticas y oportunidades de mejora identificadas durante la ejecución del proyecto.	Equipo del Proyecto
Cierre administrativo	Confirmar la finalización de las actividades, actualizar la documentación y formalizar el cierre del proyecto.	Director del Proyecto
Transferencia de la documentación	Entregar oficialmente el Plan de Gestión del Proyecto y la documentación asociada al Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal.	Director del Proyecto

Nota: La tabla 23 muestra las herramientas y técnicas para el cierre del proyecto. Autoría propia.

Resultado obtenido

Se estableció un procedimiento para el cierre formal del proyecto, definiendo las actividades necesarias para validar los entregables, documentar las lecciones aprendidas, organizar la documentación generada y formalizar la finalización del proyecto mediante el acta de cierre.

5 Conclusiones

1. El análisis del modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono permitió identificar las principales características del funcionamiento del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, así como las fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora presentes en sus procesos actuales. Entre los principales hallazgos identificados se determinó que el Centro cuenta con procesos establecidos para la recepción, atención básica, resguardo y seguimiento de los animales ingresados; sin embargo, se evidenciaron oportunidades de mejora relacionadas con la estandarización documental, la planificación de actividades, la disponibilidad de indicadores para el seguimiento del desempeño y la estructuración formal de los procesos de gestión. Asimismo, el análisis de las partes interesadas permitió identificar la participación de actores internos y externos vinculados con la operación del Centro, así como la necesidad de fortalecer los mecanismos de coordinación y comunicación entre las áreas involucradas. Los resultados obtenidos durante esta etapa permitieron establecer una línea base para la elaboración del Plan de Gestión del Proyecto.

2. La identificación de los requerimientos técnicos, administrativos y operativos permitió determinar los elementos necesarios para el diseño de las mejoras y la estrategia de implementación del nuevo modelo integral. Entre los requerimientos identificados se contemplaron aspectos relacionados con la organización de los procesos internos, la definición de responsabilidades, la gestión de recursos, la planificación de actividades, la documentación de procedimientos y los mecanismos de seguimiento requeridos para la ejecución del proyecto. Asimismo, el análisis de las partes interesadas permitió identificar las necesidades institucionales de la Municipalidad de Cartago y del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal, así como las expectativas asociadas a la coordinación, comunicación, disponibilidad de información y participación de los actores involucrados. Estos resultados permitieron establecer los

lineamientos base para la estructuración de la estrategia de implementación propuesta en el Plan de Gestión del Proyecto.

3. La elaboración de los componentes del Plan de Gestión del Proyecto permitió definir los elementos de planificación asociados al alcance, cronograma, costos, recursos, riesgos, comunicaciones, calidad y gestión de interesados. Como resultado de la investigación, se desarrolló la definición del alcance del proyecto mediante la identificación de entregables, criterios de aceptación y estructura de desglose del trabajo (EDT); asimismo, se estableció un cronograma compuesto por las actividades requeridas para la ejecución de la propuesta, incluyendo sus duraciones y relaciones de precedencia. En materia de costos y recursos, se realizó la estimación de los recursos necesarios para la gestión del proyecto y la elaboración del presupuesto correspondiente. Además, se identificaron los riesgos asociados al proyecto mediante una matriz de evaluación y respuesta, se definieron los mecanismos de comunicación con las partes interesadas y se establecieron criterios para la gestión de la calidad y seguimiento del desempeño. Estos componentes conforman la estructura documental requerida para organizar la propuesta de implementación de las mejoras identificadas.

4. El establecimiento de los procesos, técnicas y herramientas para la preparación, ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto permitió definir los mecanismos requeridos para la gestión y seguimiento de la propuesta de implementación. Como resultado de la investigación, se desarrolló una estrategia de implementación que establece las etapas y actividades necesarias para la ejecución del proyecto; asimismo, se definieron indicadores de desempeño para el seguimiento del avance, la técnica del Valor Ganado para el análisis del desempeño del cronograma y los costos, y un dashboard de control para la visualización de la información relevante del proyecto. Adicionalmente, se incorporaron formatos y herramientas de

documentación estandarizada para el registro de información relacionada con la gestión del proyecto. Estos elementos conforman los mecanismos de apoyo para el monitoreo, control y trazabilidad de la información durante la futura implementación del proyecto.

5. El Plan de Gestión del Proyecto desarrollado integra los elementos metodológicos definidos por las buenas prácticas del Project Management Institute (PMI) y reúne los componentes necesarios para la planificación de la futura implementación de mejoras en el modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

6 Recomendaciones

1. A la Municipalidad de Cartago y al Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago:

Se recomienda utilizar los resultados obtenidos del análisis del modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono como base para la priorización de las oportunidades de mejora identificadas, considerando las fortalezas, limitaciones y necesidades determinadas durante el diagnóstico del funcionamiento actual del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal. La implementación de estas mejoras podría orientarse al fortalecimiento de la organización de los procesos internos, la estandarización de procedimientos, la definición de mecanismos de seguimiento y control, y la mejora de la coordinación entre los actores involucrados, con el propósito de establecer una gestión más estructurada para la atención, resguardo y seguimiento de los animales atendidos por el Centro.

2. A la Municipalidad de Cartago y al Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago:

Se recomienda considerar los requerimientos técnicos, administrativos y operativos identificados durante la investigación como referencia para la definición de las acciones necesarias para la implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono, incluyendo la coordinación entre las partes interesadas, la asignación de responsabilidades y la gestión de los recursos requeridos.

3. Al director del Proyecto designado para la implementación:

Se recomienda utilizar los componentes desarrollados en el Plan de Gestión del Proyecto como guía para la planificación y administración del proyecto, manteniendo actualizados los

documentos asociados al alcance, cronograma, costos, recursos, riesgos, comunicaciones, calidad y gestión de interesados durante las diferentes etapas de ejecución.

4. Al director del Proyecto y al patrocinador designado por la Municipalidad de Cartago:

Se recomienda aplicar los procesos, técnicas y herramientas de gestión propuestas, incluyendo los indicadores de desempeño, la técnica del Valor Ganado, el dashboard de seguimiento y los formatos de documentación estandarizada, como instrumentos para recopilar información, monitorear el avance y respaldar la toma de decisiones durante la implementación del proyecto.

5. A la Municipalidad de Cartago y al Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago:

Se recomienda realizar revisiones periódicas del Plan de Gestión del Proyecto durante la implementación de las mejoras propuestas, incorporando los resultados obtenidos, cambios en las condiciones institucionales y lecciones aprendidas generadas durante la ejecución, con el propósito de mantener actualizado el modelo de gestión definido.

7 Validación del trabajo en el campo del desarrollo regenerativo y/o sostenible

En el contexto actual, el desarrollo sostenible se ha consolidado como un enfoque fundamental para orientar las acciones humanas hacia un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del ambiente y el bienestar social (World Commission on Environment and Development, 1987). Este concepto promueve la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, integrando dimensiones ambientales, sociales y económicas en la toma de decisiones (United Nations, 2015).

Por su parte, el desarrollo regenerativo amplía este enfoque al buscar no solo la reducción de impactos negativos, sino también la restauración y mejora de los sistemas naturales y sociales (Bill Reed, 2007). Este enfoque impulsa acciones orientadas a generar impactos positivos, fortalecer la resiliencia de los ecosistemas y promover relaciones sostenibles entre los actores involucrados (Daniel Christian Wahl, 2016).

En el ámbito de la gestión de proyectos, ambos enfoques resultan fundamentales, ya que los proyectos representan instrumentos clave para la generación de cambios organizacionales y sociales (Project Management Institute, 2021). La incorporación de criterios de sostenibilidad y regeneración en el ciclo de vida de los proyectos permite optimizar el uso de recursos, reducir impactos negativos y maximizar los beneficios a largo plazo (Project Management Institute, 2021).

El presente capítulo analiza la relación entre el proyecto orientado al diseño de mejoras y la implementación de un modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, y los principios del desarrollo sostenible y regenerativo. Se examinan los impactos derivados de su ejecución y operación, identificando tanto sus contribuciones como sus posibles efectos adversos, así como las medidas para su mitigación.

Asimismo, se establece la vinculación del proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el fin de evidenciar su aporte al bienestar social, la sostenibilidad ambiental y la mejora en la gestión pública (United Nations, 2015).

7.1 Relación del proyecto con los objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) surgen en el año 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por los Estados miembros de las Naciones Unidas (United Nations, 2015). Estos objetivos constituyen un llamado global para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar el bienestar de todas las personas, integrando dimensiones sociales, económicas y ambientales (United Nations, 2015).

La finalidad de los ODS es promover un enfoque integral del desarrollo, reconociendo que los desafíos globales están interconectados y requieren soluciones coordinadas (United Nations Development Programme, 2020). En este sentido, los proyectos desempeñan un papel fundamental en la materialización de estos objetivos, al traducir lineamientos estratégicos en acciones concretas que generan impacto medible en contextos locales (Project Management Institute, 2021).

El proyecto orientado al diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago se vincula de manera directa e indirecta con diversos ODS, principalmente aquellos relacionados con la salud, el bienestar, la sostenibilidad urbana y la protección del entorno.

A continuación, se analiza de forma justificada su relación con los principales Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 3: Salud y bienestar

Este objetivo busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades (United Nations, 2015).

La problemática de animales en abandono está directamente relacionada con riesgos de salud pública, particularmente por la transmisión de enfermedades zoonóticas, las cuales representan una proporción significativa de las enfermedades infecciosas emergentes (World Health Organization, 2020).

En este contexto, el proyecto contribuye de manera directa al ODS 3 mediante la implementación de estrategias de control, atención veterinaria y educación en tenencia responsable, lo cual reduce la exposición de la población a estos riesgos. Asimismo, la mejora en la gestión del centro permite una respuesta más eficiente ante situaciones sanitarias, fortaleciendo la prevención como eje central de la salud pública.

- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

El ODS 11 promueve el desarrollo de ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (United Nations, 2015).

La presencia de animales en abandono incide directamente en la percepción de seguridad, el uso del espacio público y la calidad de vida urbana. Según UN-Habitat (2020), la gestión adecuada del entorno urbano es clave para garantizar ciudades sostenibles.

El proyecto contribuye a este objetivo al estructurar un modelo de gestión que mejora el control poblacional animal, optimiza el uso de espacios públicos y fomenta la convivencia responsable, impactando positivamente en la sostenibilidad urbana.

- ODS 12: Producción y consumo responsables

El ODS 12 busca garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (United Nations, 2015).

La tenencia irresponsable de animales puede entenderse como una manifestación de patrones de consumo no sostenibles, en donde no se consideran las responsabilidades a largo

plazo. El United Nations Environment Programme (2019) destaca la necesidad de transformar comportamientos sociales para avanzar hacia la sostenibilidad.

El proyecto aborda esta problemática mediante programas de educación y sensibilización, promoviendo cambios en la conducta ciudadana que contribuyen a una cultura de responsabilidad, alineada con los principios del consumo sostenible.

- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Este objetivo promueve la protección, restauración y uso sostenible de los ecosistemas terrestres (United Nations, 2015).

La presencia de animales domésticos sin control puede generar impactos negativos sobre la fauna silvestre, incluyendo depredación, transmisión de enfermedades y alteración de ecosistemas (International Union for Conservation of Nature, 2017).

El proyecto contribuye a mitigar estos impactos mediante el control poblacional y la gestión responsable de animales, lo cual reduce la presión sobre los ecosistemas y favorece la conservación de la biodiversidad.

- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

El ODS 16 destaca la importancia de construir instituciones eficaces, responsables e inclusivas (United Nations, 2015).

En este sentido, el World Bank (2019) señala que la eficiencia en la gestión pública es un elemento clave para el desarrollo sostenible.

El proyecto fortalece la institucionalidad municipal mediante la implementación de un modelo de gestión estructurado, con procesos definidos, indicadores de seguimiento y mecanismos de control, lo cual mejora la transparencia, la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

- ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

El ODS 17 resalta la importancia de las alianzas estratégicas para el desarrollo sostenible (United Nations, 2015).

Según el United Nations Development Programme (2020), la colaboración entre actores es fundamental para maximizar el impacto de las iniciativas de desarrollo.

El proyecto incorpora este enfoque al promover la articulación entre instituciones públicas, organizaciones privadas y la comunidad, lo cual fortalece la sostenibilidad del modelo y amplía su alcance e impacto. Por otra parte, existen ODS cuya relación con el proyecto es indirecta o limitada. Por ejemplo, objetivos como el ODS 1 (fin de la pobreza) o el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) no constituyen el enfoque principal del proyecto. Sin embargo, de manera indirecta, la mejora en la gestión institucional y la generación de programas asociados podría contribuir a la creación de oportunidades económicas y al fortalecimiento de capacidades en la comunidad.

En cuanto a la ejecución, operación y mantenimiento del modelo propuesto, se destaca que la implementación de un plan de gestión de proyecto permitirá asegurar la continuidad de las acciones en el tiempo, mediante la definición de procesos, indicadores y mecanismos de seguimiento. Esto garantiza que los aportes a los ODS no sean únicamente temporales, sino sostenibles a largo plazo.

En conclusión, el proyecto presenta una alineación significativa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en lo relacionado con la salud pública, la sostenibilidad urbana, la protección ambiental y el fortalecimiento institucional. Su implementación no solo permite atender una problemática local, sino también contribuir a metas globales, evidenciando el valor de integrar enfoques sostenibles en la gestión de proyectos.

7.2 Análisis del proyecto de acuerdo con el Estándar P5

El análisis de impacto con base en el Estándar P5 constituye un enfoque integral para evaluar la sostenibilidad de los proyectos, considerando no solo sus resultados económicos, sino también sus efectos sociales y ambientales a lo largo de su ciclo de vida. Este estándar, desarrollado por Green Project Management (GPM), propone una visión holística de la gestión de proyectos mediante la integración de cinco dimensiones fundamentales: personas (People), planeta (Planet), prosperidad (Prosperity), procesos (Process) y producto (Product).

El enfoque P5 permite analizar de manera estructurada los impactos que un proyecto puede generar tanto durante su ejecución como en el mantenimiento del mismo. A diferencia de los enfoques tradicionales de gestión, centrados principalmente en el cumplimiento de alcance, tiempo y costo, el Estándar P5 amplía la perspectiva al incorporar criterios de sostenibilidad, responsabilidad social y generación de valor a largo plazo.

En este sentido, la dimensión de personas (People) se enfoca en los efectos del proyecto sobre los individuos y comunidades, incluyendo aspectos como condiciones laborales, bienestar social, derechos humanos y participación de los actores involucrados. Por su parte, la dimensión de planeta (Planet) evalúa los impactos ambientales, tales como el uso de recursos naturales, la generación de residuos, las emisiones de gases de efecto invernadero y la afectación a la biodiversidad. La dimensión de prosperidad (Prosperity) analiza la creación de valor económico, el impacto en la economía local y la sostenibilidad financiera del proyecto.

Adicionalmente, las dimensiones de procesos (Process) y producto (Product) permiten evaluar la eficiencia y sostenibilidad de los métodos utilizados durante la ejecución del proyecto, así como las características del resultado final en términos de durabilidad, utilidad y capacidad de generar valor en el tiempo. Estas dimensiones complementan el análisis, asegurando que la sostenibilidad esté presente en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto.

La importancia del análisis de impacto con el Estándar P5 en la gestión de proyectos radica en su capacidad para apoyar la toma de decisiones informadas y responsables. Al identificar de manera anticipada los posibles riesgos y oportunidades en términos sociales, ambientales y económicos, este enfoque permite diseñar estrategias que minimicen los impactos negativos y potencien los beneficios del proyecto.

Asimismo, el uso del Estándar P5 contribuye a la alineación de los proyectos con marcos internacionales de sostenibilidad, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo una gestión más consciente y orientada a la generación de valor público. En el caso de proyectos desarrollados en el ámbito público, esta perspectiva resulta especialmente relevante, ya que las decisiones tomadas tienen un impacto directo en la calidad de vida de la población y en el entorno.

En el contexto del presente Trabajo Final de Graduación, el análisis de impacto mediante el Estándar P5 permite evaluar de manera integral el proyecto orientado al diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago. A través de este análisis, se busca identificar los principales riesgos asociados a la sostenibilidad del proyecto, así como las oportunidades para generar valor social, ambiental y económico.

De esta manera, la aplicación del Estándar P5 no solo fortalece la calidad del análisis del proyecto, sino que también contribuye a asegurar que la solución propuesta sea viable, responsable y sostenible en el tiempo, alineándose con las mejores prácticas en gestión de proyectos y con las demandas actuales de desarrollo sostenible.

7.2.1 Categoría impacto a las personas (people)

El análisis del impacto del proyecto desde la dimensión de personas permite identificar los principales riesgos y oportunidades asociados al bienestar de los actores involucrados durante el ciclo de vida del proyecto y la operación del modelo integral propuesto. En este

sentido, el desarrollo de un plan de gestión de proyecto para la atención y resguardo de animales en abandono en el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago genera efectos relevantes tanto en el ámbito organizacional como en la comunidad.

- Prácticas laborales y trabajo decente

En relación con las prácticas laborales, el proyecto presenta oportunidades importantes, como la generación de trabajo dentro de la comunidad cercana y la vinculación con profesionales del área veterinaria mediante prácticas supervisadas. Sin embargo, también se identifican riesgos que podrían afectar el bienestar de las personas involucradas.

Un primer riesgo corresponde a la sobrecarga laboral del personal, derivada del incremento en la demanda de servicios, la necesidad de rescates a horas no planeadas y la implementación de nuevos procesos. Esto podría generar fatiga, estrés y disminución en la calidad del servicio. Como estrategia de respuesta, se propone la planificación adecuada de los recursos humanos, la distribución equitativa de tareas y la incorporación progresiva de personal o voluntariado.

Un segundo riesgo se relaciona con la dependencia de personal en formación o voluntariado, como estudiantes de veterinaria, lo cual podría afectar la continuidad y calidad de los servicios si no se cuenta con supervisión adecuada. Para mitigar este riesgo, se recomienda establecer programas formales de prácticas profesionales con lineamientos claros, supervisión técnica y evaluación continua.

Un tercer riesgo es la falta de capacitación del personal en nuevos procesos o herramientas de gestión, lo que podría generar resistencia al cambio o errores operativos. Como respuesta, se plantea la implementación de programas de capacitación continua y procesos de acompañamiento durante la ejecución del proyecto.

Un cuarto riesgo corresponde a posibles condiciones laborales inadecuadas, especialmente en actividades relacionadas con el manejo de animales, lo que podría implicar

riesgos físicos. Para ello, se recomienda la implementación de protocolos de seguridad, uso de equipo de protección y capacitación en manejo seguro de animales.

Finalmente, un quinto riesgo se asocia con la falta de claridad en roles y responsabilidades, lo cual puede generar conflictos internos o duplicidad de funciones. Como estrategia, se propone la definición formal de estructuras organizativas y funciones dentro del plan de gestión.

A pesar de estos riesgos, el proyecto contribuye significativamente al desarrollo de competencias locales, al generar oportunidades de aprendizaje en áreas como bienestar animal, gestión de proyectos y educación comunitaria. Asimismo, fortalece el aprendizaje organizacional al estructurar procesos y promover la mejora continua. Para mantener estos beneficios en el tiempo, se recomienda establecer programas permanentes de capacitación, documentación de procesos y mecanismos de evaluación durante la operación y mantenimiento del modelo.

- Sociedad y clientes

El proyecto tiene un impacto directo en diversos grupos de interés, incluyendo colaboradores del centro, comunidades locales, organizaciones de bienestar animal, instituciones educativas y la población en general.

Uno de los principales impactos positivos es la mejora en la salud pública y la convivencia comunitaria, mediante la reducción de animales en condición de abandono en espacios públicos. Esto contribuye a disminuir riesgos sanitarios, accidentes y conflictos sociales. Asimismo, el proyecto favorece la preservación de la fauna local, al reducir la interacción negativa entre animales domésticos abandonados y especies silvestres.

Adicionalmente, el proyecto promueve el involucramiento de instituciones educativas, lo que permite sensibilizar a la población desde edades tempranas sobre la tenencia responsable

de animales. Este enfoque educativo tiene un impacto multiplicador, ya que los niños pueden transmitir estos conocimientos a sus familias y comunidades.

No obstante, existe el riesgo de baja participación comunitaria o falta de compromiso ciudadano. Para mitigar este riesgo, se recomienda implementar mecanismos de participación como campañas de sensibilización, talleres educativos, alianzas con escuelas y espacios de comunicación comunitaria.

En cuanto a la protección de datos, es fundamental establecer medidas para salvaguardar la información de los usuarios, como registros de adopción, denuncias o participación en programas. Se recomienda la implementación de protocolos de confidencialidad, acceso restringido a la información y cumplimiento de normativa relacionada con protección de datos personales.

- Derechos humanos

El proyecto se alinea con los principios de dignidad, diversidad, equidad e inclusión (DDEI), al promover el acceso equitativo a los servicios ofrecidos por el centro, sin discriminación por condición social, género, ubicación geográfica u otros factores.

Asimismo, fomenta la inclusión al involucrar a diferentes actores de la comunidad, incluyendo organizaciones sociales, instituciones educativas y ciudadanía en general. El enfoque educativo del proyecto también contribuye a la formación de valores relacionados con el respeto, la responsabilidad y la convivencia.

Sin embargo, existe el riesgo de que se presenten situaciones de trato desigual o discriminación, tanto hacia usuarios como hacia colaboradores o voluntarios. Para prevenir estas situaciones, se recomienda establecer políticas claras de inclusión y no discriminación, así como mecanismos de denuncia y atención de conflictos.

Adicionalmente, es importante prevenir posibles situaciones de acoso o malas prácticas laborales, especialmente en entornos donde participan voluntarios o personal en formación.

Para ello, se sugiere la implementación de códigos de conducta, capacitación en convivencia laboral y supervisión adecuada.

- Comportamiento ético

El comportamiento ético constituye un elemento fundamental para garantizar la transparencia y sostenibilidad del proyecto. En este sentido, se identifican cinco riesgos principales:

En primer lugar, el riesgo de uso inadecuado de fondos, lo cual podría afectar la credibilidad del proyecto. Como respuesta, se recomienda establecer mecanismos de control financiero, auditorías internas y rendición de cuentas.

En segundo lugar, la falta de transparencia en los procesos de contratación o adquisición, lo cual podría generar conflictos de interés. Para mitigar este riesgo, se sugiere implementar procedimientos claros, criterios objetivos y documentación de los procesos.

Un tercer riesgo corresponde a la influencia indebida de actores externos, como donantes o proveedores, que podrían afectar la toma de decisiones. Como estrategia, se recomienda establecer lineamientos éticos y políticas de gobernanza.

En cuarto lugar, existe el riesgo de manejo inadecuado de información, lo cual puede afectar la confianza de los usuarios. Para ello, se deben implementar protocolos de protección de datos y confidencialidad.

Finalmente, se identifica el riesgo de falta de sostenibilidad en las adquisiciones, es decir, la selección de insumos o servicios sin considerar criterios ambientales o sociales. Como respuesta, se recomienda incorporar principios de compras sostenibles en la gestión del proyecto.

7.2.2 Categoría impacto al planeta (planet)

El análisis del impacto ambiental del proyecto desde la perspectiva del Estándar P5 permite identificar los efectos asociados al uso de recursos, la generación de emisiones y la

interacción con el entorno durante el ciclo de vida del proyecto y la operación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono. En este sentido, aunque el proyecto no corresponde a una actividad industrial de alta intensidad, sí presenta impactos ambientales relevantes que deben ser gestionados de manera estratégica para asegurar su sostenibilidad.

- Evaluación de Huella de Carbono y Estrategias de Mitigación

Las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas al proyecto se identifican en tres áreas clave: el consumo energético de las instalaciones, el transporte y logística, y la operación del modelo de atención.

En primer lugar, el consumo energético del centro, relacionado con iluminación, equipos médicos veterinarios y sistemas administrativos, representa una fuente indirecta de emisiones. En segundo lugar, el transporte y logística, incluyendo el traslado de animales, personal y suministros, genera emisiones directas asociadas al uso de combustibles fósiles. En tercer lugar, la operación del modelo, particularmente en actividades como limpieza, manejo de residuos y uso de insumos, también contribuye a la huella ambiental.

Para abordar estas emisiones, se propone implementar estrategias de medición, reducción y compensación. En términos de medición, se recomienda establecer un registro básico de consumo energético y uso de combustibles. Para la reducción, se plantea la adopción de tecnologías eficientes, el uso racional de los recursos y la optimización de rutas de transporte. Finalmente, como estrategia de compensación, se podrían impulsar iniciativas locales como programas de reforestación o alianzas con proyectos ambientales que contribuyan a mitigar la huella de carbono generada.

- Gestión Integral de Recursos Naturales

El proyecto implica el uso de recursos como agua, energía y materiales, los cuales deben ser gestionados de manera responsable para evitar impactos negativos en el entorno.

El consumo de agua es especialmente relevante en actividades de limpieza, atención veterinaria y mantenimiento de instalaciones. Un uso inadecuado podría generar desperdicio o afectar la calidad del agua en las comunidades cercanas. Para mitigar este riesgo, se recomienda implementar prácticas de uso eficiente, como sistemas de control de consumo y reutilización de agua en actividades no críticas.

En cuanto a la calidad del aire y del agua, es necesario considerar que el manejo de animales y residuos puede generar olores o contaminación si no se implementan controles adecuados. Por ello, se sugiere establecer protocolos de limpieza, manejo de desechos y ventilación adecuada de las instalaciones.

Respecto al impacto en la biodiversidad, el proyecto tiene un efecto positivo al reducir la presencia de animales domésticos en condición de abandono que pueden afectar la fauna silvestre. No obstante, es importante asegurar que las actividades del centro no generen alteraciones negativas en el entorno local. Para ello, se recomienda promover prácticas de conservación y educación ambiental.

- Economía Circular y Gestión de Residuos

El proyecto genera diferentes tipos de residuos, incluyendo residuos orgánicos, materiales reciclables y residuos biológicos o veterinarios, los cuales deben ser gestionados adecuadamente para evitar impactos ambientales.

Desde la perspectiva de economía circular, se propone implementar estrategias orientadas a la reducción, reutilización y reciclaje. En primer lugar, se busca reducir la generación de residuos mediante el uso eficiente de insumos. En segundo lugar, se pueden reutilizar ciertos materiales en condiciones seguras, como utensilios o elementos no contaminados. En tercer lugar, se debe promover la separación y reciclaje de materiales como papel, plástico y cartón.

En el caso de residuos biológicos, se requiere una gestión especializada para evitar riesgos sanitarios y ambientales. Se recomienda establecer convenios con gestores autorizados para su disposición final.

Asimismo, es importante considerar la disposición de activos al final de su vida útil, asegurando que equipos y materiales sean desechados de manera responsable, evitando contaminación y promoviendo la recuperación de materiales cuando sea posible.

- Eficiencia Energética y Transición hacia Energías Renovables

El consumo energético del centro constituye un aspecto relevante en términos de sostenibilidad. Aunque el nivel de consumo no es elevado en comparación con otros sectores, existe un potencial importante para mejorar la eficiencia energética.

Se recomienda realizar un análisis básico del consumo energético para identificar oportunidades de mejora, tales como la sustitución de iluminación convencional por tecnología LED, el uso de equipos eficientes y la implementación de prácticas de ahorro energético.

Adicionalmente, se podría evaluar la incorporación de fuentes de energía renovable, como sistemas solares, lo cual permitiría reducir la dependencia de fuentes convencionales y disminuir la huella de carbono del proyecto. En el largo plazo, estas acciones podrían contribuir incluso a generar beneficios energéticos adicionales, alineándose con tendencias de sostenibilidad.

- Cadena de Suministro Sostenible e Impacto Territorial

La cadena de suministro del proyecto incluye la adquisición de insumos veterinarios, alimentos, materiales de limpieza y otros recursos necesarios para la operación del centro.

Para minimizar el impacto ambiental del transporte y la logística, se recomienda priorizar proveedores locales, lo cual reduce las emisiones asociadas al traslado y, al mismo tiempo, contribuye al desarrollo económico de la comunidad. Asimismo, la planificación eficiente de compras permite evitar desplazamientos innecesarios y optimizar el uso de recursos.

En términos de impacto territorial, es importante asegurar que las actividades del centro no generen efectos negativos como contaminación acústica, degradación del suelo o afectación de cuerpos de agua. Para ello, se recomienda implementar medidas como el control de ruido, el manejo adecuado de desechos y la supervisión de las condiciones del entorno.

Además, el uso de herramientas digitales para la comunicación y gestión del proyecto permite reducir la necesidad de desplazamientos físicos, contribuyendo a una menor huella ambiental.

7.2.3 Categoría impacto a la prosperidad (prosperity)

El análisis del impacto del proyecto desde la dimensión de prosperidad permite evaluar la generación de valor económico, social y ambiental, así como su sostenibilidad en el tiempo. En el caso del proyecto orientado al diseño de mejoras y la implementación de un modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono, se identifican múltiples beneficios que trascienden los resultados financieros tradicionales, contribuyendo al desarrollo local, la eficiencia institucional y el bienestar de la comunidad.

- Análisis del Caso de Negocio y Retorno Social de la Inversión (SROI)

El proyecto genera valor desde una perspectiva integral. En términos económicos, permite optimizar el uso de recursos municipales mediante la planificación estructurada de procesos, lo que reduce costos asociados a la gestión reactiva del abandono animal, como atención de emergencias, control sanitario y manejo de conflictos comunitarios.

Desde el punto de vista social, el proyecto contribuye a la mejora de la salud pública mediante la reducción de riesgos asociados a enfermedades zoonóticas, así como al fortalecimiento de la educación en tenencia responsable. Esto genera beneficios en la calidad de vida de la población y promueve una mayor cohesión social.

En el ámbito ambiental, el proyecto aporta a la reducción de impactos negativos asociados a la presencia de animales en condición de abandono, tales como afectaciones a la

biodiversidad y contaminación del entorno. De esta manera, se contribuye a la conservación de recursos y al equilibrio de los ecosistemas urbanos.

El retorno social de la inversión (SROI) se refleja en la relación entre los recursos invertidos y los beneficios generados para la sociedad, evidenciándose en mejoras en salud, reducción de costos indirectos y fortalecimiento del tejido social. Este enfoque permite justificar la inversión más allá de criterios financieros, destacando el valor público generado.

- Resiliencia y Flexibilidad ante Incertidumbres

El diseño del modelo integral incorpora elementos que fortalecen su capacidad de adaptación ante escenarios adversos. Entre los principales riesgos se encuentran limitaciones presupuestarias, cambios en prioridades institucionales, emergencias sanitarias o incrementos inesperados en la cantidad de animales en abandono.

Para enfrentar estas situaciones, el proyecto incorpora estrategias como la planificación por fases, la priorización de acciones críticas y la definición de mecanismos de contingencia. Asimismo, la estructuración de procesos claros permite ajustar las operaciones de manera flexible sin comprometer la continuidad del servicio.

Adicionalmente, la articulación con actores externos, como organizaciones no gubernamentales y profesionales independientes, permite ampliar la capacidad de respuesta ante situaciones de alta demanda. Esta red de colaboración contribuye a la resiliencia del modelo, facilitando la adaptación ante cambios en el entorno.

- Impacto Económico Local y Agilidad Empresarial

El proyecto genera un impacto positivo en la economía local mediante la dinamización de actividades relacionadas con el bienestar animal. La adquisición de insumos, servicios veterinarios y materiales necesarios para la operación del centro promueve la participación de proveedores locales, fortaleciendo las cadenas de valor en el sector.

Asimismo, la implementación del modelo puede contribuir a la generación de oportunidades de empleo directo e indirecto, incluyendo personal operativo, profesionales en formación y servicios asociados. Esto favorece el desarrollo local y la transferencia de conocimiento.

En términos de agilidad organizacional, el proyecto mejora la capacidad de respuesta de la institución al estructurar procesos, optimizar recursos y facilitar la toma de decisiones. Esto no solo beneficia al centro, sino que también puede servir como referencia para otras iniciativas en el sector público, promoviendo mejores prácticas en la gestión de proyectos.

- Beneficios Indirectos y Estimulación del Mercado

Más allá de sus objetivos inmediatos, el proyecto genera beneficios indirectos de largo plazo que contribuyen a la transformación del entorno. Entre estos se destaca la mejora en la calidad de vida de las comunidades, al reducir problemáticas asociadas al abandono animal y promover entornos más seguros y saludables.

Asimismo, el enfoque educativo del proyecto fomenta cambios culturales en la población, promoviendo prácticas responsables que pueden tener un impacto sostenido en el tiempo. Esto contribuye a la reducción progresiva del problema y a la generación de una mayor conciencia social.

Desde una perspectiva de mercado, el fortalecimiento del bienestar animal puede impulsar el desarrollo de servicios asociados, como clínicas veterinarias, programas de adopción y productos especializados, generando nuevas oportunidades económicas.

- Modelado de Sostenibilidad y Reporte ESG

El proyecto contribuye a los objetivos de sostenibilidad de la organización al integrar criterios ambientales, sociales y de gobernanza en su diseño e implementación. En el ámbito ambiental, promueve la gestión responsable de recursos y la reducción de impactos negativos. En el ámbito social, mejora el bienestar animal y la calidad de vida de la población. En términos

de gobernanza, fortalece la transparencia, la planificación y la toma de decisiones basada en información.

En relación con los reportes ESG, el proyecto puede generar información relevante para la rendición de cuentas y la evaluación de desempeño, incluyendo indicadores como número de animales atendidos, tasas de adopción, reducción de casos de abandono, eficiencia en el uso de recursos y participación comunitaria.

La incorporación de estos elementos permite no solo mejorar la gestión interna, sino también fortalecer la credibilidad institucional y facilitar la alineación con estándares internacionales de sostenibilidad.

7.3 Relación del proyecto con las dimensiones del Desarrollo Regenerativo

El desarrollo regenerativo constituye un enfoque que busca no solo reducir los impactos negativos de las actividades humanas, sino también restaurar y fortalecer los sistemas sociales, ambientales y económicos. A diferencia del enfoque sostenible, que se centra en mantener el equilibrio, el desarrollo regenerativo promueve la generación de valor positivo, fomentando la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades.

En este contexto, el presente proyecto presenta diversas interacciones con las dimensiones del desarrollo regenerativo, tanto en su fase de ejecución como en la operación y mantenimiento del producto final.

- **Dimensión ambiental**

El proyecto contribuye a la restauración ambiental principalmente mediante la reducción de la población de animales domésticos en condición de abandono, lo cual disminuye impactos negativos sobre la biodiversidad local, tales como la depredación de fauna silvestre, la contaminación de espacios públicos y la alteración de ecosistemas urbanos. En este sentido, el modelo propuesto no solo atiende una problemática social, sino que también favorece la recuperación del equilibrio ambiental en el territorio.

En relación con los límites planetarios, el proyecto tiene un impacto bajo en variables como cambio climático o uso de químicos; sin embargo, sí presenta incidencia en aspectos como el uso de agua, la generación de residuos y el consumo energético, tal como se identificó en el análisis P5. Estos impactos podrían afectar la calidad del agua o generar presión sobre recursos si no se gestionan adecuadamente. Para mitigar estos efectos, se recomienda la implementación de prácticas de eficiencia en el uso de recursos, manejo adecuado de residuos veterinarios y adopción de medidas de ahorro energético.

- Dimensión social

Desde la dimensión social, el proyecto promueve una vida más digna al contribuir a la salud pública, la seguridad ciudadana y la educación en bienestar animal. La reducción de animales en abandono disminuye riesgos sanitarios y mejora la convivencia en las comunidades, alineándose con los principios establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Asimismo, el proyecto fomenta la inclusión social mediante la participación de distintos actores, como instituciones educativas, organizaciones comunitarias y ciudadanía en general. Sin embargo, existe el riesgo de que ciertos grupos no sean considerados en el diseño o implementación del modelo. Para evitar este impacto, se recomienda fortalecer mecanismos de participación ciudadana y garantizar el acceso equitativo a los servicios ofrecidos.

- Dimensión económica

En la dimensión económica, el proyecto incorpora la generación de beneficios al optimizar el uso de recursos públicos y reducir costos asociados a la gestión reactiva del abandono animal. Además, contribuye a disminuir la brecha económica de manera indirecta, al facilitar el acceso a servicios como esterilización y atención veterinaria básica, especialmente para poblaciones con menor capacidad económica.

El proyecto no incorpora directamente medios de intercambio alternativos; sin embargo, podría explorar mecanismos como programas de voluntariado o intercambio de servicios que fortalezcan el valor social generado. Asimismo, el fortalecimiento de la gestión institucional permite mejorar la eficiencia y sostenibilidad del modelo en el tiempo.

- Dimensión espiritual

En términos de la dimensión espiritual, el proyecto promueve el contacto de las personas con la naturaleza y con otros seres vivos, generando conciencia sobre la interdependencia entre los seres humanos y su entorno. La interacción con animales rescatados y los procesos de adopción pueden fortalecer valores como la empatía, la responsabilidad y el respeto.

Asimismo, el proyecto puede propiciar espacios de interacción social en condiciones de igualdad, mediante actividades comunitarias, voluntariado y programas educativos. Sin embargo, estos espacios no están diseñados explícitamente como entornos de reflexión o meditación, por lo que existe una oportunidad de fortalecer esta dimensión mediante la incorporación de actividades que promuevan el bienestar emocional y la conexión personal.

- Dimensión cultural

El proyecto contribuye al fortalecimiento cultural al promover cambios en la percepción social sobre el bienestar animal, fomentando una cultura de responsabilidad y respeto. Además, la integración de programas educativos permite transmitir valores a nuevas generaciones.

En cuanto a la inclusión de diferentes grupos, el proyecto puede beneficiarse de la participación de personas adultas mayores, quienes podrían aportar conocimiento y experiencia en procesos educativos o comunitarios. Asimismo, es importante asegurar que las acciones del proyecto respeten las costumbres locales y no generen conflictos culturales.

En términos de entorno visual y auditivo, el funcionamiento del centro podría generar impactos como ruido o alteraciones en el entorno. Para mitigar estos efectos, se recomienda implementar medidas de control y diseño adecuado de las instalaciones.

- Dimensión política

Desde la dimensión política, el proyecto contribuye a fortalecer la participación ciudadana al involucrar a la comunidad en la solución de una problemática pública. La implementación del modelo permite generar espacios donde los ciudadanos pueden aportar en el diseño y mejora de las estrategias.

Asimismo, el proyecto puede empoderar a diferentes grupos, incluyendo jóvenes y mujeres, mediante su participación en actividades de voluntariado, educación y gestión comunitaria. No obstante, existe el riesgo de exclusión de ciertos sectores, por lo que es fundamental garantizar procesos inclusivos y transparentes.

En relación con la inclusión de diversas voces, es importante que el proyecto considere la participación de distintos grupos sociales, evitando sesgos en la toma de decisiones y promoviendo la equidad en el acceso a los beneficios del modelo.

El proyecto presenta un potencial significativo para contribuir al desarrollo regenerativo, al generar impactos positivos en múltiples dimensiones y promover cambios estructurales en la forma en que se aborda el abandono animal. No obstante, su efectividad dependerá de la capacidad de la organización para gestionar los riesgos identificados y fortalecer los mecanismos de participación, sostenibilidad y mejora continua.

La integración de este enfoque, en conjunto con el análisis realizado mediante el Estándar P5, permite consolidar una propuesta que no solo responde a una problemática específica, sino que también contribuye a la construcción de sistemas más resilientes, sostenibles y regenerativos en el contexto local.

8 Lista de Referencias

- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2006). *Ley N.º 8495*.
<https://www.mag.go.cr/legislacion/2006/ley-8495.pdf>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2017). *Ley N.º 9458 contra el maltrato animal*.
https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=24319
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (s. f.). *Normativa sobre bienestar animal*.
https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=52322&nValor3=84224&strTipM=TC
- Asociación Nacional Protectora de Animales. (s. f.). Sitio web oficial. <https://anpacostarica.com/>
- Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.ª ed.). Pearson Educación.
- Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica. (2023). *Reglamento interno de establecimientos clínicos veterinarios*. <https://colegioveterinarios.or.cr/wp-content/uploads/2023/09/Reglamento-Interno-de-Establecimientos-clinicos.pdf>
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). Pearson.
- Delfino.cr. (2024). El mito del país verde. <https://delfino.cr/2024/10/el-mito-del-pais-verde>
- Delfino.cr. (2025). Proyecto que obliga a SENASA a destinar fondos a organizaciones de bienestar animal es aprobado en primer debate. <https://delfino.cr/2025/10/proyecto-que-obliga-a-senasa-a-destinar-fondos-a-organizaciones-de-bienestar-animal-es-aprobado-en-primer-debate>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hill, C. W. L., Schilling, M. A., & Jones, G. R. (2015). *Strategic management: Theory & cases* (11th ed.). Cengage Learning.
- Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.
- La República. (s. f.). Ley de bienestar animal coloca a Costa Rica en top de destinos éticos. <https://www.larepublica.net/noticia/ley-de-bienestar-animal-coloca-a-costa-rica-en-top-de-destinos-eticos>
- Meredith, J., Mantel, S., & Shafer, S. (2017). *Project management: A managerial approach* (9th ed.). Wiley.
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2023). *Revisión del desempeño ambiental de Costa Rica por la OCDE 2023*. <https://minae.go.cr/organizacion/vicegestionestrategica/SEPLASA/Documentos/Revision%20del%20desempeno%20ambiental%20de%20Costa%20Rica%20por%20la%20OCDE%202023.pdf>
- Municipalidad de Cartago. (s. f.). Bienestar animal. <https://www.muni-carta.go.cr/bienestar-animal/#control>
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61–78.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge* (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Guía del PMBOK®) (7.^a ed.). Project Management Institute.

- Servicio Nacional de Salud Animal. (s. f.). Direcciones regionales. <https://www.senasa.go.cr/institucion/organizacion/direcciones-regionales/region-central-occidental/99-nuestras-oficinas>
- Quesada Cordero, M. (2022, abril 22). *Perros, gatos y las municipalidades*. El Colectivo 506. <https://elcolectivo506.com/perros-gatos-y-las-municipalidades/>
- Protopopova, A., & Gunter, L. M. (2017). *Adoption and relinquishment interventions at the animal shelter: A review*. *Animal Welfare*, 26(1), 35–48. <https://doi.org/10.7120/09627286.26.1.035>
- OpenAI. (2026). ChatGPT (versión del 04 de julio) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>
- Taylor, L. H., Wallace, R. M., Balaram, D., Lindenmayer, J. M., Eckery, D. C., Mutoonono-Watkiss, B., Parravani, E., & Nel, L. H. (2017). *The role of dog population management in rabies elimination—A review of current approaches and future opportunities*. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 109. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00109>
- Tecnológico de Costa Rica. (2019, noviembre 22). *Ética y bienestar animal: programa de alfabetización emocional*. <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/11/22/etica-bienestar-animal-programa-alfabetizacion-emocional>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Nuestro futuro común*. Organización de las Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
- Reed, B. (2007). *Shifting from “sustainability” to regeneration*. *Building Research & Information*, 35(6), 674–680. <https://doi.org/10.1080/09613210701475753>
- Wahl, D. C. (2016). *Designing regenerative cultures*. Triarchy Press.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (7th ed.). Project Management Institute.

9 Anexos

Anexo 1: ACTA (CHÁRTER) DEL PFG

ACTA DE LA PROPUESTA DE PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

1. Nombre del (de la) estudiante

Jennifer Quirós Morales.

2. Nombre del PFG

Plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica.

3. Área temática del sector o actividad

Sostenibilidad, bienestar animal y gestión pública municipal.

4. Firma de la persona estudiante

5. Nombre de la persona docente SG

Álvaro Mata

6. Firma de la persona docente

7. Fecha de la aprobación del Acta:

8. Fecha de inicio y fin del proyecto

9. Pregunta de investigación

¿Qué elementos debe integrar un plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica?

10. Hipótesis de investigación

Es posible definir los elementos necesarios para el diseño de mejoras y la estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica mediante un plan de gestión de proyectos.

11. Objetivo general

Elaborar un Plan de gestión de proyecto para el diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, con el fin de fortalecer su funcionamiento, eficiencia operativa y capacidad de atención.

12. Objetivos específicos

1. Analizar el modelo actual de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal e Cartago, con el fin de identificar oportunidades de mejora.
2. Identificar tanto los requerimientos como las necesidades para el diseño de mejoras y la estrategia para la implementación del modelo, con el propósito de establecer los lineamientos del plan de gestión del proyecto.
3. Definir los componentes clave del plan de gestión del proyecto, incluyendo alcance, cronograma, costos, riesgos, partes interesadas y otros complementarios para estructurar su adecuada planificación.
4. Establecer los procesos, técnicas y herramientas requeridas para la ejecución, monitoreo, control y cierre del proyecto, con el fin de asegurar su adecuado seguimiento, evaluación y finalización estructurada.

13. Justificación del PFG

- a. Mediante el modelo existente del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago ha sido posible atender parcialmente las problemáticas de la sobrepoblación de perros y gatos en condición de calle y la prevención del contagio de enfermedades zoonóticas; sin embargo, el abandono animal continúa siendo una problemática significativa en la provincia. En particular, las vías principales de acceso a Cartago registran constantemente la presencia de animales abandonados, lo que representa tanto un riesgo para los animales como para la seguridad vial. De acuerdo con datos del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), para el año 2012 existían más de un millón de perros en condición de calle en el país, cifra que se estima ha aumentado en los últimos

años, lo que evidencia la magnitud del problema a nivel nacional. Esta situación demuestra la necesidad de fortalecer las estrategias de educación, acceso a servicios veterinarios para poblaciones vulnerables y mecanismos de atención y resguardo oportuno. Este proyecto busca ampliar y optimizar el modelo existente para reducir el abandono animal y sus consecuencias sociales, sanitarias y de seguridad.

14. Estructura de desglose de trabajo (EDT). En forma tabular, que describa el entregable principal y los secundarios -productos o servicios que generará el PFG-.

1. INICIO

1.1 Definición del Proyecto

- 1.1.1 Elaboración del Acta de Constitución
- 1.1.2 Identificación Preliminar de Interesados
- 1.1.3 Definición de Objetivos

1.2 Planificación Inicial

- 1.2.1 Definición Metodológica
- 1.2.2 Plan de Trabajo
- 1.2.3 Cronograma Preliminar

2. DIAGNÓSTICO DEL MODELO ACTUAL

2.1 Recolección de Información

- 2.1.1 Revisión Documental
- 2.1.2 Análisis Institucional
- 2.1.3 Recopilación de Datos Operativos

2.2 Análisis de la Situación Actual

- 2.2.1 Identificación de Procesos Actuales
- 2.2.2 Identificación de Necesidades
- 2.2.3 Identificación de Problemáticas

2.3 Análisis Estratégico

- 2.3.1 Elaboración del FODA
- 2.3.2 Identificación de Oportunidades de Mejora
- 2.3.3 Validación de Resultados

3. DISEÑO DE MEJORAS AL MODELO ACTUAL

3.1 Definición de Requerimientos

3.1.1 Requerimientos Operativos

3.1.2 Requerimientos Administrativos

3.1.3 Requerimientos Técnicos

3.2 Diseño de Propuestas de Mejora

3.2.1 Mejoras en Procesos Administrativos

3.2.2 Mejoras Administrativas

3.2.3 Mejoras en Seguimiento y Control

3.3 Sistema de Monitoreo y Evaluación

3.3.1 Definición de Indicadores

3.3.2 Mecanismos de Seguimiento

3.3.3 Propuesta de Mejora Continua

4. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

4.1 Planificación de la Implementación

4.1.1 Priorización de Iniciativas

4.1.2 Definición de Fases de Implementación

4.1.3 Identificación de Recursos Requeridos

4.2 Articulación Institucional

4.2.1 Identificación de Aliados Estratégicos

4.2.2 Estrategia de Coordinación Interinstitucional

4.2.3 Estrategia de Voluntariado y Participación Ciudadana

4.3 Sostenibilidad del Modelo

4.3.1 Estrategias de Financiamiento

4.3.2 Estrategias de Educación Comunitaria

4.3.3 Estrategias de Fortalecimiento Institucional

5. PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

5.1 Gestión del Alcance

5.1.1 Enunciado del Alcance

5.1.2 EDT

5.1.3 Diccionario de la EDT

5.2 Gestión del Cronograma

- 5.2.1 Definición de Actividades
- 5.2.2 Secuenciación
- 5.2.3 Cronograma Base
- 5.3 Gestión de Costos
 - 5.3.1 Estimación de Costos
 - 5.3.2 Presupuesto
 - 5.3.3 Línea Base de Costos
- 5.4 Gestión de Riesgos
 - 5.4.1 Identificación de Riesgos
 - 5.4.2 Análisis de Riesgos
 - 5.4.3 Planes de Respuesta
- 5.5 Gestión de Interesados
 - 5.5.1 Registro de Interesados
 - 5.5.2 Análisis de Influencia e Interés
 - 5.5.3 Estrategias de Involucramiento
- 5.6 Gestión de Comunicaciones
 - 5.6.1 Identificación de Necesidades de Información
 - 5.6.2 Matriz de Comunicaciones
 - 5.6.3 Seguimiento de Comunicaciones
- 5.7 Gestión de Recursos
 - 5.7.1 Identificación de Recursos
 - 5.7.2 Asignación de Responsabilidades
 - 5.7.3 Matriz RACI
- 5.8 Gestión de Calidad
 - 5.8.1 Definición de Criterios de Calidad
 - 5.8.2 Mecanismos de Verificación
 - 5.8.3 Indicadores de Calidad
- 6. CIERRE DEL PROYECTO
 - 6.1 Consolidación de Entregables
 - 6.1.1 Revisión Final
 - 6.1.2 Validación Institucional
 - 6.1.3 Integración del Documento Final

6.2 Cierre Administrativo

6.2.1 Lecciones Aprendidas

6.2.2 Archivo Documental

6.2.3 Cierre Formal del Proyecto

15. Presupuesto del PFG

Se estima un presupuesto de ₡50,000 colones que contempla:

- Gastos de impresión y empastado ₡25,000.
- Movilización para visitas presenciales ₡15,000.
- Otros gastos imprevistos ₡10,000.

16. Supuestos para la elaboración del PFG

1. Se contará con el apoyo de instituciones como la Municipalidad de Cartago, el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago para la obtención de la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
2. Existirá disponibilidad de bibliografía actualizada, normativa nacional y lineamientos técnicos relacionados con bienestar animal, gestión de centros de cuido y políticas públicas, suficientes para sustentar la propuesta metodológica.
3. Será posible realizar un análisis al modelo existente del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago mediante la información disponible y observación documental, sin requerir intervenciones operativas directas en el funcionamiento del centro.
4. Se contará con un tiempo disponible de al menos 15 horas semanales de la investigadora para la elaboración del PFG.

17. Restricciones para la elaboración del PFG

1. No se cuenta con estadísticas actualizadas del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) respecto a la cantidad de animales abandonados en condición de calle en la provincia ni de aquellos fallecidos en carretera, lo que limita la precisión del diagnóstico y análisis del problema.
2. Acceso a la información operativa del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago puede ser limitado debido a la confidencialidad institucional, lo que restringe la profundidad del análisis del modelo existente.
3. La inexistencia de modelos estandarizados a nivel nacional para centros de cuido animal limita la posibilidad de realizar comparaciones técnicas y adoptar referentes consolidados.

4. El bajo nivel de sensibilización y educación de la población en temas de salud y bienestar animal puede dificultar la comprensión del alcance y funcionamiento de un modelo municipal de atención integral, limitando su implementación efectiva.

18. Descripción de riesgos de la elaboración del PFG

1. La posible negativa o demora en la respuesta de instituciones clave para la realización de entrevistas o brindar información técnica podría limitar la obtención de insumos necesarios, lo que podría afectar la profundidad del análisis y el cumplimiento de los objetivos del PFG.
2. La escasez de estudios previos específicos sobre modelos municipales de cuidado animal en contextos similares podría dificultar la sustentación teórica de la propuesta, lo que podría impactar el alcance académico del PFG.
3. La complejidad técnica del diseño de un modelo de gestión municipal en bienestar animal podría requerir ajustes metodológicos durante su desarrollo, lo que podría dificultar la definición precisa de los componentes de la propuesta.
4. Cambios en la legislación relacionados al bienestar animal podrían implicar la actualización de contenidos previamente desarrollados, lo que podría afectar la consistencia del análisis y la compilación final de la información del PFG.

19. Principales hitos del PFG

Código EDT	Entregable	Fecha estimada de finalización
1.1.9	Seminario de Graduación aprobado	15/04/2026
1.2.1	Plan de gestión del modelo integral aprobado	15/05/2026
1.2.3	Plan de gestión del proyecto	26/06/2026
1.3	Revisión de lectores finalizada	17/08/2026
1.4	Evaluación del tribunal	28/08/2026

20. Principales involucrados en el desarrollo del PFG

Involucrados directos

Involucrado	Interés	Poder	Influencia	Justificación
Municipalidad de Cartago	Alto	Alto	Alta	Entidad responsable del proyecto, participa en la toma de decisiones para

				una eventual aplicación.
Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago	Alto	Medio	Alta	Representa el modelo base del análisis y principal fuente técnica y operativa.
Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)	Alto	Alto	Alta	Autoridad nacional en temas de salud y bienestar animal.
Colegio de Médicos Veterinarios	Medio	Medio	Media	Proporcionan respaldo técnico y normativo en bienestar animal y medicina veterinaria.
Ministerio de Salud	Medio	Alto	Alta	Garantiza la salud pública y tiene competencia en temas de zoonosis, salubridad y control sanitario.
Concejo Municipal de Cartago	Medio	Alto	Alta	Posee la facultad de aprobar políticas, regulaciones y presupuestos municipales necesarios para la implementación. Aprueban decisiones, pero no las ejecutan.

Involucrados indirectos

Involucrado	Interés	Poder	Influencia	Justificación
-------------	---------	-------	------------	---------------

Población de la provincia de Cartago	Alto	Bajo	Media	Principales beneficiarios de la mejora al modelo existente, salud pública y seguridad vial se verán beneficiados con la implementación.
Asociaciones de rescate animal	Alto	Bajo	Alta	Participación activa en temas de abandono animal, poseen influencia en percepción pública y apoyo social al modelo.
Instituciones educativas de Cartago	Medio	Bajo	Medio	Contribuyen a la educación y sensibilización sobre el bienestar animal en la población estudiantil.
Estudiantes de medicina veterinaria u otros que deseen realizar voluntariado en el centro.	Alto	Bajo	Medio	Podrían participar como recurso humano de apoyo en actividades de atención, educación y sensibilización en temas de bienestar animal, favoreciendo el alcance social del modelo.

Anexo 2: EDT del PFG**Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)****1. PFG****1.1 Perfil del PFG**

1.1.1 Acta de Proyecto-Investigación bibliográfica preliminar

1.1.2 Acta de Proyecto-EDT-Cronograma

1.1.3 Marco Teórico I Parte

1.1.4 Marco Teórico II Parte

1.1.5 Marco Metodológico

1.1.6 Introducción

1.1.7 Documento integrado

1.1.8 Revisión Documento integrado

1.1.9 Seminario de Graduación aprobado

1.2 Desarrollo del PFG**1.2.1 Plan de gestión del modelo integral**

1.2.1.1 Análisis del modelo actual del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal

1.2.1.2 Revisión documental del modelo

1.2.1.3 Evaluación de procesos actuales

1.2.1.4 Identificación de oportunidades de mejora

1.2.2 Identificación de requerimientos y necesidades

1.2.2.1 Identificación de requerimientos

1.2.2.2 Análisis de necesidades

1.2.2.3 Definición de lineamientos del plan

1.2.3 Plan de gestión del proyecto

1.2.3.1 Acta de constitución

1.2.3.2 Identificación de interesados

1.2.3.3 Líneas base del proyecto

1.2.3.4 Planes y artefactos subsidiarios

1.2.4 Procesos de ejecución, monitoreo, control y cierre

1.2.4.1 Diseño de procesos de ejecución

1.2.4.2 Técnicas y herramientas de monitoreo y control

1.2.4.3 Procedimientos de cierre

1.2.5 Conclusiones

1.2.6 Recomendaciones

1.2.7 Listas de referencias

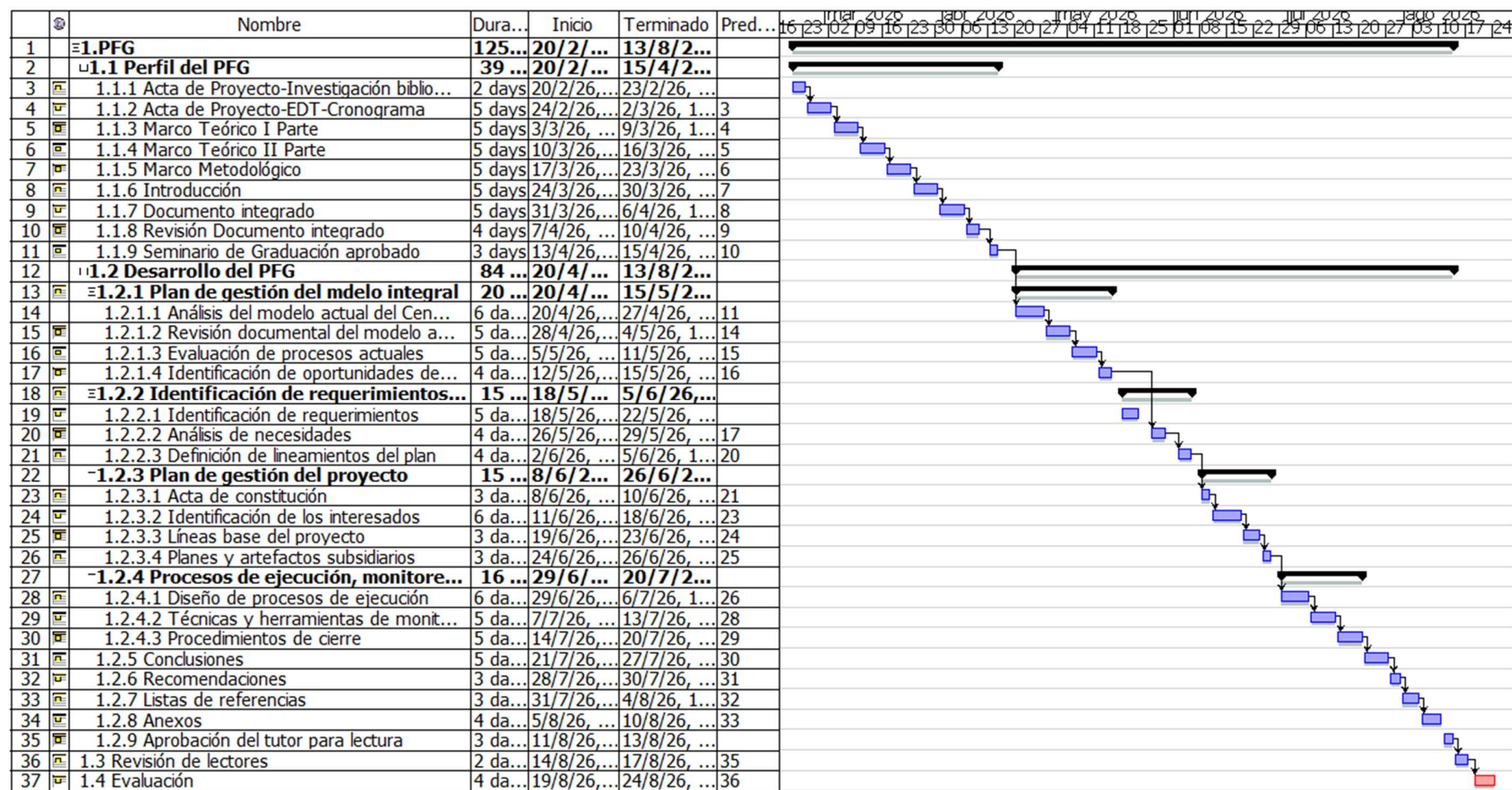
1.2.8 Anexos

1.2.9 Aprobación del tutor para lectura

1.3 Revisión de lectores

1.4 Evaluación

Anexo 3: CRONOGRAMA del PFG



Cronograma del Proyecto Final de Graduación: Plan de gestión del modelo integral para el Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal.

Elaboración propia mediante ProjectLibre, 2026

Anexo 4: Acta de asistencia a la reunión de lanzamiento

[illegible]

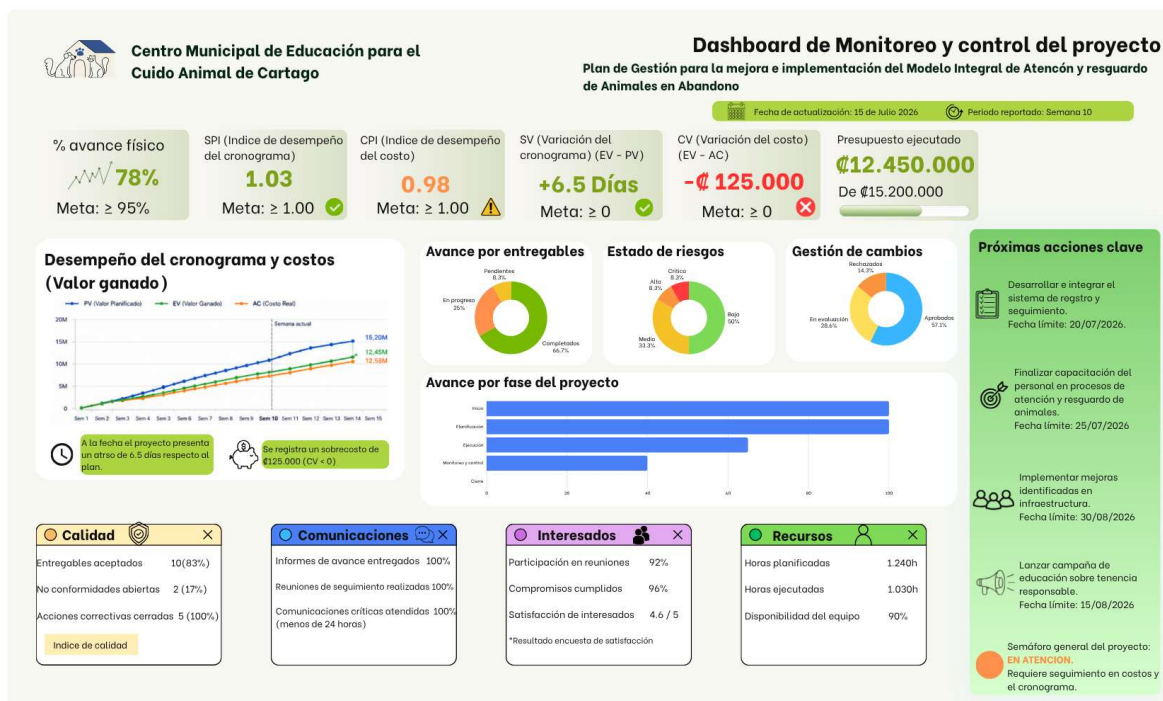
Plantilla propuesta para la lista de asistencia a la reunión Kick-off del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 6: Bitácora de trabajo

[illegible]

Plantilla propuesta para la bitácora del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 9: Dashboard propuesto para visualizar el desempeño del proyecto



Plantilla propuesta para el dashboard del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia mediante Microsoft Power BI, 2026.

Anexo 10: Informe avance del proyecto

Informe avance del proyecto				
Fecha del informe	Nombre del proyecto			Preparado por
Resumen del estado				
Información general				
Tarea	% Hecho	Fecha vencimiento	Responsable	Notas
Información general de costos				
Categoría	Gasto	% del total	Dentro del presupuesto?	Notas
Riesgos / problemas identificados				
Riesgo / Problema		Asignado a		Fecha
Conclusiones y/o recomendaciones				

Plantilla propuesta para el informe de avance del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 11: Registro de riesgos

Registro de riesgos											
Proyecto:											
ID:											
Riesgos											
ID	Riesgo	Categoría	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Estrategia de respuesta	Acciones	Responsable	Estado
R-01											
R-02											
R-03											
R-04											
R-05											
R-06											
R-07											
R-08											
R-09											
R-10											
R-11											
R-12											
R-13											
R-14											
R-15											
R-16											
R-17											
R-18											
R-19											
R-20											

Plantilla propuesta para el registro de riesgos del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 14: Acta de Aceptación de entregables

Acta de Aceptación de entregables			
Proyecto			
Información general			
Campo	Información		
Código del proyecto			
Entregable			
Fecha entrega			
Fecha revisión			
Responsable de la entrega			
Responsable de la revisión			
Resultado de la revisión			
Criterio	Cumple		Observaciones
Cumple con el alcance definido	☐ Si	☐ No	
Cumpe con los requisitos establecidos	☐ Si	☐ No	
La documentación está completa	☐ Si	☐ No	
Cumple con los estándares de calidad	☐ Si	☐ No	
Requiere ajustes	☐ Si	☐ No	
Decisión			
☐	Aceptado		
☐	Aceptado con observaciones		
☐	Rechazado		
Observaciones			
Firmas			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Director(a) del proyecto		
	Patrocinador / cliente		

Plantilla propuesta para el acta de aceptación de entregables del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 15: Informe final del proyecto

Informe final del proyecto			
Proyecto			
Información general			
Campo	Información		
Director del proyecto			
Patrocinador			
Fecha inicio			
Fecha cierre			
Versión del informe			
Resumen ejecutivo			
Objetivos alcanzados			
Objetivo	Estado	Observaciones	
Entregables			
Entregable	Estado	Fecha aceptación	
Desempeño del proyecto			
Cumplimiento del cronograma			
Cumplimiento del presupuesto			
Calidad			
Riesgos ocurridos			
Cambios aprobados			
KPI principales			
Resultados de Valor Ganado			
Riesgos y cambios			
Riesgo	Impacto	Respuesta aplicada	
Cambio			
	Motivo	Resultado	
Recomendaciones			
Conclusión			
Aprobaciones			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Director(a) del proyecto		
	Patrocinador / cliente		

Plantilla propuesta para el informe final del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 17: Acta de cierre del proyecto

Acta de cierre del proyecto			
Proyecto			
Información general			
Campo	Información		
Director del proyecto			
Patrocnador			
Fecha inicio			
Fecha cierre			
Objetivo del proyecto			
Resultado del proyecto			
☐	Proyecto finalizado exitosamente		
☐	Proyecto finalizado con observaciones		
☐	Proyecto cancelado		
Cumplimiento de objetivos			
Objetivo	Cumple		Observaciones
	☐ Si	☐ No	
	☐ Si	☐ No	
	☐ Si	☐ No	
	☐ Si	☐ No	
	☐ Si	☐ No	
Aspectos administrativos			
☐	Todos los entregables fueron aceptados.		
☐	Se completó la documentación del proyecto.		
☐	Se registraron las lecciones aprendidas.		
☐	Se cerraron los contratos abiertos.		
☐	Se liberaron los recursos del proyecto.		
Decisión			
☐	Aceptado		
☐	Aceptado con observaciones		
☐	Rechazado		
Observaciones			
Firmas			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Director(a) del proyecto		
	Patrocinador / cliente		

Plantilla propuesta para el acta de cierre del proyecto Plan de gestión del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago, Costa Rica. Elaboración propia, 2026.

Anexo 18: Investigación bibliográfica preliminar

El análisis de fuentes bibliográficas permite fundamentar el desarrollo del plan de gestión de proyecto orientado al diseño de mejoras y estrategia de implementación del modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2006). *Ley N.° 8495 Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)*

Establece el marco jurídico general en materia de protección animal en Costa Rica, definiendo principios básicos sobre el trato adecuado hacia los animales, responsabilidades de los propietarios y de las instituciones públicas. Para el presente trabajo, permite proporcionar el fundamento legal sobre el cual se mantienen estructuradas las acciones institucionales relacionadas al bienestar animal, incluyendo las municipalidades. Recuperado de:

<https://www.mag.go.cr/legislacion/2006/ley-8495.pdf>

Tecnológico de Costa Rica (2019). *Ética y bienestar animal: programa de alfabetización emocional*

Aborda el bienestar animal desde una perspectiva educativa y ética, resaltando la importancia de la sensibilización social en la protección animal. Permite comprender que las estrategias de atención al abandono animal deben incorporar componentes educativos y de concientización comunitaria. Recuperado de:

<https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/11/22/etica-bienestar-animal-programa-alfabetizacion-emocional>

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2017). *Ley N.° 9458 Reforma a la Ley de Bienestar Animal*

Fortalece la legislación nacional al establecer sanciones más severas contra el maltrato animal. Su relevancia radica en establecer obligaciones claras para las instituciones públicas y

en reforzar la necesidad de mecanismos efectivos de atención y resguardo de animales en abandono. Recuperado de:

https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=24319

Ministerio de Ambiente y Energía (2023). *Revisión del desempeño ambiental de Costa Rica por la OCDE 2023*

Evalúa las políticas ambientales del país y su alineación con estándares internacionales de sostenibilidad. Su aporte consiste en vincular el bienestar animal con la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, lo cual respalda la pertinencia del proyecto dentro de las políticas públicas nacionales. Recuperado de:

<https://minae.go.cr/organizacion/vicegestionestrategica/SEPLASA/Documentos/Revision%20del%20desempeno%20ambiental%20de%20Costa%20Rica%20por%20la%20OCDE%202023.pdf>

Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica (2023). *Reglamento interno de establecimientos clínicos veterinarios*

Establece los requisitos técnicos y sanitarios para el funcionamiento de centros veterinarios. Su análisis aporta criterios operativos fundamentales para el diseño de mejoras en instalaciones y procedimientos del centro municipal. Recuperado de:

<https://colegioveterinarios.or.cr/wp-content/uploads/2023/09/Reglamento-Interno-de-Establecimientos-clinicos.pdf>

Delfino.cr (2024). El mito del país verde

El artículo presenta una visión crítica sobre la percepción internacional de Costa Rica como país ambientalmente ejemplar, señalando desafíos pendientes. Su inclusión permite

contextualizar la problemática del abandono animal dentro de las brechas existentes entre la imagen país y la realidad. Recuperado de: <https://delfino.cr/2024/10/el-mito-del-pais-verde>
Delfino.cr (2025). Proyecto que obliga a SENASA a destinar fondos a organizaciones de bienestar animal es aprobado en primer debate

Esta noticia describe iniciativas legislativas recientes para fortalecer el financiamiento de organizaciones de bienestar animal. Aporta evidencia sobre la evolución del apoyo institucional hacia esta temática. Recuperado de: <https://delfino.cr/2025/10/proyecto-que-obliga-a-senasa-a-destinar-fondos-a-organizaciones-de-bienestar-animal-es-aprobado-en-primer-debate>

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (s.f.). *Normativa sobre bienestar animal*

Identifica diversas disposiciones legales vigentes relacionadas con la protección animal. Ofrece una visión integral del marco regulatorio que rige las acciones municipales en esta materia. Recuperado de:

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

Asociación Nacional Protectora de Animales (s.f.). Sitio web oficial

Presenta información sobre el trabajo ejecutado por la Asociación en temas de protección y bienestar animal. Su análisis permite reconocer el papel complementario de la sociedad en la atención del abandono animal. Recuperado de: <https://anpacostarica.com/>

La República (s.f.). Ley de bienestar animal coloca a Costa Rica en top de destinos éticos

Destaca el impacto positivo de la legislación sobre la imagen a nivel internacional del país. Su aporte es evidenciar la relevancia del bienestar animal como componente reputacional y turístico. Recuperado de: <https://www.larepublica.net/noticia/ley-de-bienestar-animal-coloca-a-costa-rica-en-top-de-destinos-eticos>

Municipalidad de Cartago (s.f.). Bienestar animal

Describe las acciones locales relacionadas con el control y protección animal. Esta fuente es clave para contextualizar el proyecto dentro del ámbito específico del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal donde se implementará. Recuperado de:

<https://www.muni-carta.go.cr/bienestar-animal/#control>

Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) (s.f.). Direcciones regionales

Presenta la estructura institucional encargada de la salud y bienestar animal a nivel nacional. Su análisis permite identificar actores clave para la coordinación interinstitucional del modelo de atención. Recuperado de:

<https://www.senasa.go.cr/institucion/organizacion/direcciones-regionales/region-central-occidental/99-nuestras-oficinas>

Project Management Institute (2021). Guía del PMBOK® (7.ª edición)

Proporciona los principios y dominios de desempeño para la gestión de proyectos. Su aporte es fundamental para estructurar el plan de gestión que permita el diseño e implementación de las mejoras de manera sistemática y alineada con buenas prácticas internacionales. Recuperado de: Project Management Institute. (2021). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (7.ª ed.)*. Project Management Institute.

El análisis de cada una de las fuentes citadas permite evidenciar que el bienestar animal en Costa Rica se sustenta en un marco legal robusto, acompañado de diversas iniciativas institucionales y sociales orientadas a la protección de los animales. Asimismo, identifica la necesidad de fortalecer la planificación y gestión de proyectos en el ámbito municipal para mejorar los modelos existentes.

Por lo tanto, la elaboración de un plan de gestión de proyecto basado en estándares internacionales permitirá definir los aspectos legales, técnicos, institucionales y sociales

necesarios para optimizar el modelo integral de atención y resguardo de animales en abandono del Centro Municipal de Educación para el Cuido Animal de Cartago.