

Universidad Hispanoamericana

Facultad de Ciencias Económicas

Carrera y énfasis

*Tesis para optar por el grado académico de
licenciatura*

**FACTORES PARA EL DISEÑO DE UN
PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD EN
RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE
PRODUCCIÓN DE LA PYME CARNICERÍA
COSTA DE PÁJAROS**

Sharon Ledezma Rojas

Mayo, 2026

Índice de Contenido

ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
AGRADECIMIENTOS	7
DEDICATORIA	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales	11
1.1.2 Delimitación del problema.....	13
1.1.3 Justificación	14
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
1.3 OBJETIVOS.....	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	16
2.1 MARCO TEÓRICO	17
¿Qué es Cambio organizacional?	17
¿Cuáles son los tipos de cambio organizacional?	18
¿Cuáles son las características del cambio organizacional?	19
¿Cuáles son las demás características del cambio organizacional?.....	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL	22
Recursos.....	22
Procedimientos	23
Gestión de residuos	23
Capacitación del personal	23
Organización del espacio	24
Programa de sostenibilidad	24
Procesos de producción.....	25
Características de los procesos de producción Eficiencia operativa	25
Cumplimiento normativo.....	26
Trazabilidad.....	26
2.3 MARCO CONTEXTUAL	26

Organigrama	28
¿Que es una PYME?	30
Características de las pymes	31
Tamaño reducido	31
Limitación en recursos	31
Flexibilidad	31
Propiedad familiar o local	31
Mercados locales o nichos	31
Dependencia de pocos clientes o proveedores	32
Enfoque en innovación	32
Estrategias de bajo costo	32
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 ENFOQUE	33
3.2 ALCANCE	34
3.3 DISEÑO	35
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO	36
3.4.1 Población.....	36
3.4.2 Tipo de muestra.....	36
3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	38
3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS.....	40
3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	44
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	52
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	63
Y RECOMENDACIONES	63
6.1 CONCLUSIONES.....	63
6.2 LIMITACIONES	64
6.3 RECOMENDACIONES.....	65
CAPÍTULO VII: PROPUESTA*	66
7.1 Nombre de la propuesta	66
7.2 Institución, organización o población en la cual se desarrollará	66
7.3 Objetivo general y específicos de la propuesta	66
7.4 Cronograma de actividades y responsables	67

7.5	Presupuesto necesario para su implementación.....	68
7.6	Fases de la propuesta	0
7.7	Referencias.....	5
Análisis Costo-Beneficio		9
REFERENCIAS.....		10
ANEXOS		15
Lista de Anexos.....		16
Anexo 1. Declaración Jurada		17
.....		17
Anexo 2. Consentimiento Informado.....		18
Anexo 3. Carta de autorización de la entidad		21
Anexo 4. Carta de aprobación del Tutor/de la Tutora.....		22
Anexo 5. Carta de aprobación del Lector/de la Lectora.....		24
Anexo 6. Carta de aprobación del/la profesional en Filología.....		25
Anexo 7. Licencia y autorización al CENIT		26

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad analizar los factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, durante el II cuatrimestre de 2025. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y diseño de investigación-acción. La población estuvo conformada por cuatro personas colaboradoras de la PYME y una persona experta externa en temas de sostenibilidad, a quienes se aplicaron entrevistas semiestructuradas abiertas, con el objetivo de obtener información detallada sobre los recursos, requerimientos y procedimientos vinculados con los procesos productivos.

Los resultados permitieron identificar que la PYME cuenta con prácticas cotidianas que favorecen la eficiencia operativa y el cumplimiento de normas sanitarias; sin embargo, se evidenció la ausencia de procedimientos formalizados, registros sistemáticos y un sistema estructurado de gestión de residuos. Asimismo, se constató una alta disposición del personal para participar en procesos de capacitación y en la implementación gradual de acciones sostenibles. A partir de estos hallazgos, se concluyó que existe viabilidad técnica y organizativa para diseñar e implementar un programa de sostenibilidad adaptado a la realidad de la empresa.

Como producto principal del estudio, se formuló una propuesta de programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la Carnicería Costa de Pájaros, estructurada en cinco fases y doce actividades vinculadas con la organización inicial del programa, la formalización de procedimientos, la gestión de residuos y recursos, la capacitación interna y la evaluación continua. Esta propuesta busca fortalecer la gestión sostenible de la PYME mediante acciones graduales, coherentes con sus capacidades y con las exigencias normativas del sector cárnico.

Palabras Clave: sostenibilidad, procesos de producción, PYME, sector cárnico, programa de mejora.

Abstract

The purpose of this research was to analyze the factors for designing a sustainability program in the production processes of the small enterprise Carnicería Costa de Pájaros, during the second academic term of 2025. The study was conducted using a qualitative approach, with a descriptive scope and an action–research design. The population consisted of four employees of the enterprise and one external expert in sustainability issues. Open semi-structured interviews were applied in order to obtain detailed information on the resources, requirements and procedures related to the production processes.

The results showed that the enterprise has daily practices that favor operational efficiency and compliance with sanitary regulations; however, the absence of formalized procedures, systematic records and a structured waste-management system was identified. In addition, a high level of willingness among staff to participate in training processes and in the gradual implementation of sustainable actions was observed. Based on these findings, it was concluded that there is technical and organizational feasibility to design and implement a sustainability program adapted to the company's reality.

As the main product of the study, a sustainability program for the production processes of Carnicería Costa de Pájaros was proposed. The program is structured into five phases and twelve activities, related to the initial organization of the program, the formalization of procedures, the management of waste and resources, internal training and continuous evaluation. This proposal seeks to strengthen the sustainable management of the small enterprise through gradual actions, consistent with its capacities and with the regulatory requirements of the meat sector.

Key Words: sustainability, production processes, small enterprise, meat sector, improvement program.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El análisis de antecedentes permite contextualizar esta investigación con base en trabajos previos afines, los cuales han abordado temáticas vinculadas con la sostenibilidad, los procesos productivos en PYMEs, y el cambio organizacional. A continuación, se presentan 10 tesis (5 nacionales y 5 internacionales), organizadas según los objetivos específicos de este estudio.

1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales

Matarrita Lorente (2024), en su tesis sobre PYMEs tecnológicas costarricenses, utilizó un enfoque mixto, combinando encuestas a directores de 30 PYMEs TIC y entrevistas en profundidad. Identificó que las redes de colaboración fortalecen las capacidades de absorción de conocimiento, lo que mejora el desempeño innovador. Concluyó que las PYMEs requieren marcos institucionales adaptativos. Recomendó fomentar la innovación abierta mediante estrategias de sensibilización y articulación interinstitucional.

Castro Muñoz (2020) desarrolló una estrategia de sostenibilidad para Coopelesca R.L., bajo un enfoque cualitativo. Aplicó entrevistas a personal técnico para diagnosticar la situación actual. Concluyó que la cooperativa carecía de una estrategia formal de sostenibilidad, pese a su responsabilidad social. Recomendó implementar una política institucional de sostenibilidad, un sistema de indicadores y capacitación continua.

Recalde Pineda (2021) propuso un modelo de negocio sostenible para el comercio agropecuario. A partir de grupos focales y validación con actores locales, demostró que los modelos sostenibles son viables, aceptados por los consumidores y replicables. Concluyó que se requiere integración de valores ambientales y sociales al modelo económico. Recomendó implementar pilotos controlados y desarrollar indicadores de seguimiento.

Moreira Matamoros y Alonso Ubieta (2024) analizaron las estrategias competitivas de empresas navieras y consolidadores de carga en Costa Rica. Utilizaron un enfoque cualitativo con entrevistas a ocho directivos. Concluyeron que la digitalización y las alianzas logísticas son claves para la transformación organizacional. Recomendó fortalecer la cooperación interinstitucional y la capacitación en tecnologías emergentes.

Zamora García (2019), en su tesis de maestría, elaboró un plan estratégico para la carnicería Beef House El Novillo en Managua. Utilizó un enfoque mixto, realizando análisis FODA, entrevistas y revisión documental. Determinó que la empresa carecía de estructura organizacional formal y procedimientos sostenibles. Concluyó que un plan estratégico mejora la toma de decisiones y la sostenibilidad. Recomendó implementar procesos formales, capacitación en gestión y reorganización operativa.

Antecedentes internacionales

Valdivia Huembes (2021) sistematizó soluciones aplicadas bajo economía circular en Curridabat (Costa Rica) desde una universidad nicaragüense. Usó un enfoque cualitativo, entrevistando a funcionarios y actores comunitarios. Identificó prácticas efectivas para la gestión de residuos urbanos y empresariales. Concluyó que el enfoque es viable y de bajo costo. Recomendó fomentar cultura ciudadana y alianzas con el sector productivo.

Laínez Limones (2024) evaluó la sostenibilidad empresarial en PYMEs del cantón La Libertad (Ecuador). Usó un enfoque mixto, aplicando encuestas y entrevistas a 25 PYMEs. Concluyó que las prácticas sostenibles se aplican parcialmente, pero con alto potencial. Recomendó impulsar capacitación empresarial y planes de gestión de residuos.

Costa Ruíz y Jarrín Moncayo (2021) analizaron la responsabilidad social empresarial en empresas adheridas al Pacto Global en Ecuador. Aplicaron entrevistas y encuestas. Concluyeron

que la RSC promueve innovación y sostenibilidad. Recomendó fortalecer alianzas público-privadas y replicar el modelo en PYMEs.

Pérez-Soto, Delgado-Gutiérrez y Mejía-Vergara (2021) desarrollaron una propuesta de mejora del aprovisionamiento de insumos en una planta cárnica. Utilizaron un enfoque mixto con observación y análisis estadístico. Identificaron deficiencias en la gestión de inventarios y proveedores. Concluyeron que la planificación estratégica del abastecimiento incrementa la eficiencia. Recomendó aplicar metodologías estadísticas y fortalecer la comunicación interna.

Valencia-Rodríguez (2015) investigó la relación entre capacidades dinámicas, innovación de producto y aprendizaje organizacional en PYMEs cárnicas de Cali. Usó un enfoque cualitativo, basado en análisis de contenido. Determinó que las capacidades tecnológicas, de mercado y organizacionales son fundamentales. Concluyó que el aprendizaje organizacional potencia la innovación. Recomendó fortalecer dichas capacidades mediante procesos formativos y estratégicos.

1.1.2 Delimitación del problema

Este estudio se delimita a la PYME Carnicería Costa de Pájaros, ubicada en el distrito Manzanillo, cantón Puntarenas, provincia Puntarenas, durante el segundo cuatrimestre del año 2025. La investigación se enfoca exclusivamente en los procesos de producción de esta empresa y en los factores que inciden en el diseño de un programa de sostenibilidad para dichos procesos. No se abordan otras áreas de la organización como las finanzas, ventas o mercadeo, salvo en cuanto se relacionen directamente con los procesos productivos.

El análisis se centrará en identificar los requerimientos, recursos y procedimientos necesarios para implementar un programa sostenible, considerando las particularidades de la

empresa y su entorno. También se tomará en cuenta la percepción de los actores clave involucrados en la producción, lo que incluye tanto al personal interno como a un experto externo con experiencia en sostenibilidad o procesos cárnicos.

1.1.3 Justificación

En el contexto actual, donde las pequeñas y medianas empresas enfrentan crecientes desafíos económicos, ambientales y sociales, la sostenibilidad se ha convertido en un eje estratégico para garantizar la continuidad y el crecimiento responsable de los negocios. La Carnicería Costa de Pájaros, una PYME familiar ubicada en la comunidad de Costa de Pájaros, Puntarenas, ha logrado consolidarse como un referente local en la comercialización de productos cárnicos frescos, gracias a su enfoque en la calidad, el trato cercano al cliente y el compromiso con las prácticas higiénicas y tradicionales. Sin embargo, su crecimiento sostenido plantea la necesidad de integrar un enfoque más estructurado en sostenibilidad que abarque los procesos de producción y contribuya a la eficiencia operativa, la gestión ambiental y el bienestar social.

Esta investigación es pertinente porque busca analizar los factores clave que permitan diseñar un programa de sostenibilidad adaptado a las características y capacidades

de esta PYME. El estudio considera aspectos como los recursos disponibles, los procedimientos actuales y las necesidades reales del negocio, de modo que el programa resultante no solo sea viable, sino también alineado con la identidad y los valores de la empresa. Además, la investigación responde a una necesidad específica identificada en el seno de la organización, lo cual incrementa su aplicabilidad y relevancia práctica. Desde el punto de vista académico, el estudio contribuye al análisis interno gerencial en pequeñas empresas, un campo que a menudo carece de investigaciones específicas en contextos rurales o comunidades costeras como Costa de

Pájaros, a lo que, por otra parte, el desarrollo de un programa de sostenibilidad puede servir como modelo o referencia para otras PYMEs del sector que enfrentan desafíos similares.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuales son los factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, ubicada en Costa de Pájaros, Puntarenas en el segundo cuatrimestre del 2025?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Analizar los factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, ubicada en Costa de Pájaros, Puntarenas en el segundo cuatrimestre del 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar los requerimientos, recursos y procedimientos necesarios para la creación de un programa de sostenibilidad en procesos productivos.
- Identificar el estado actual de los procesos productivos de la PYME Carnicería Costa de Pájaros.
- Relacionar los requerimientos, recursos y procedimientos con los procesos productivos de la PYME, con el fin de planificar el diseño de un programa de sostenibilidad.

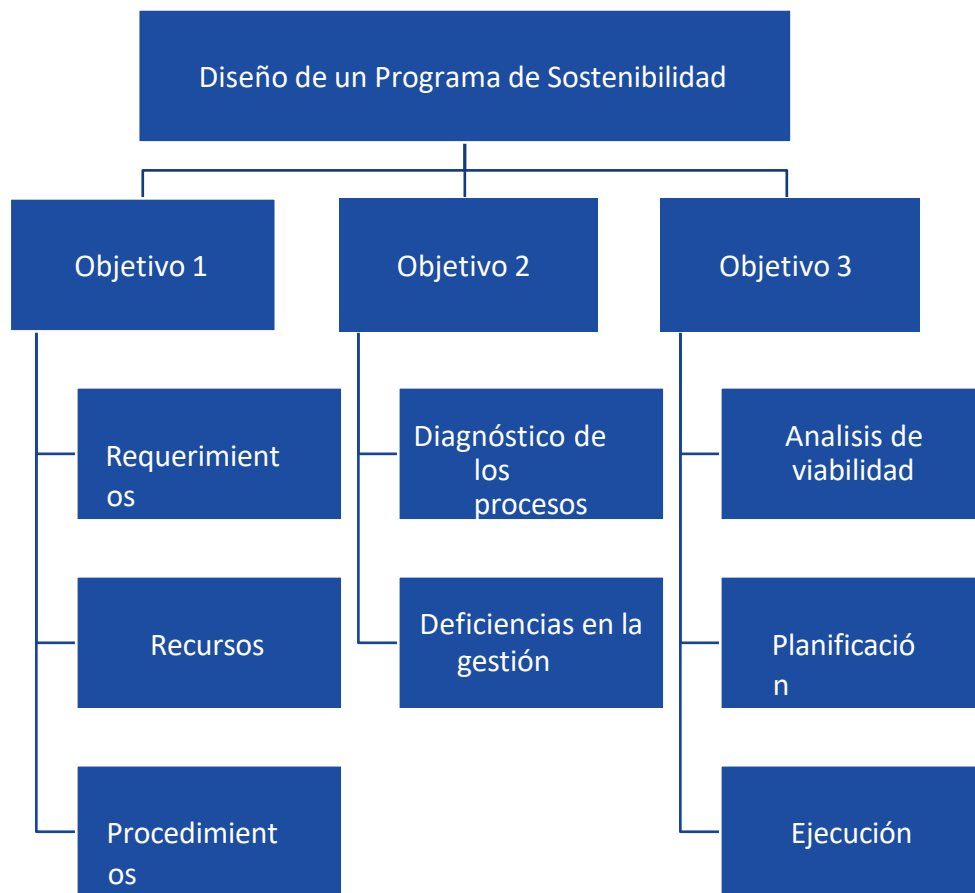
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

En el presente capítulo se desarrolla el marco referencial de la investigación, el cual comprende el marco teórico, el marco conceptual y el marco contextual. En este apartado se abordan los principales fundamentos teóricos relacionados con la sostenibilidad, el cambio organizacional y los procesos productivos, así como los conceptos clave que sustentan el estudio y el contexto en el que se desenvuelve la PYME objeto de investigación.

Con el fin de representar de manera visual los elementos que conforman el diseño del programa de sostenibilidad, en la Figura 1 se presenta un mapa conceptual que integra los principales factores analizados en la investigación.

Figura 1

Mapa Conceptual



Creación propia, 2025.

2.1 MARCO TEÓRICO

¿Qué es Cambio organizacional?

El cambio organizacional es definido como un proceso mediante el cual las estructuras, estrategias, procesos o cultura de una organización son modificados para adaptarse a nuevas condiciones del entorno, mejorar su desempeño o poner en marcha innovaciones. Se reconoce que este proceso es dinámico y no lineal, y que puede ser impulsado tanto por factores internos como

externos. Además, se destaca que la gestión adecuada del cambio es esencial para garantizar una transición efectiva. Según el texto, el cambio puede ser de carácter revolucionario o evolutivo, y se encuentran influencias significativas en variables relacionadas con el individuo, la organización y el entorno, siendo crucial para la supervivencia y la competitividad en contextos turbulentos.

Por otra parte, Fierro-Celis (2020) señala que "los procesos de cambio organizacional no son unidireccionales, estos provienen de dos grandes fuentes: la primera, cuando el cambio es de adentro hacia afuera y está ligado a imposiciones del mercado; la segunda, de adentro hacia afuera, se presenta por cambios estructurales del sector en productos y servicios ofrecidos por la empresa". (p. 27) Esto evidencia que la naturaleza del cambio puede surgir tanto desde dentro hacia fuera como desde fuera hacia dentro, dependiendo de las circunstancias y las presiones del entorno.

¿Cuáles son los tipos de cambio organizacional?

Los tipos de cambio organizacional son clasificados principalmente en dos categorías: el cambio revolucionario y el cambio evolutivo. El cambio revolucionario se caracteriza por ser una perturbación significativa en la estructura de la organización, que busca modificar de manera radical sus fundamentos y, generalmente, es resultado de una crisis o una necesidad urgente de transformación. Este tipo de cambio busca restablecer el equilibrio en la organización a través de cambios profundos y rápidos, promoviendo una reestructuración sustancial.

Fierro-Celis (2020) señala que, "el cambio revolucionario contemplado citado por Gersick (1991) 'contribuye a mejorar la estructura de la organización y a realizar periodos de equilibrio en pro de comenzar nuevos periodos revolucionarios' ". (p. 22)

Por otro lado, el cambio evolutivo se presenta como una modificación gradual en los procesos, estructuras o cultura organizacional, permitiendo una adaptación progresiva a las condiciones del entorno. Este tipo de cambio es más planificado y suele ser menos disruptivo,

facilitando la integración en la organización y minimizando resistencias. Es considerado más efectivo en contextos donde las condiciones del mercado cambian de manera paulatina y requieren ajustes continuos.

Finalmente, Fierro-Celis (2020) indica que "los procesos de cambio organizacional no son unidireccionales, estos provienen de dos grandes fuentes: la primera, cuando el cambio es de adentro hacia afuera y está ligado a imposiciones del mercado; la segunda, de afuera hacia adentro, presentado por cambios estructurales del sector en productos y servicios ofrecidos por la empresa". (p. 27)

¿Cuáles son las características del cambio organizacional?

El cambio organizacional se caracteriza por su capacidad para influir en diferentes niveles y aspectos de la estructura y la cultura de la organización. Una de sus principales características es que puede ser tanto planificado como espontáneo, dependiendo del origen y la naturaleza del cambio. Además, puede variar en su velocidad, siendo algunos cambios revolucionarios, de carácter rápido y disruptivo, y otros evolutivos, de carácter paulatino y gradual.

Fierro-Celis (2020) menciona que "el cambio revolucionario contempla periodos de desequilibrio y perturbaciones significativas en la estructura de la organización, buscando una transformación profunda". Por otro lado, el cambio evolutivo es definido como una modificación continua y ajustada, que permite una adaptación progresiva sin alterar radicalmente la estructura establecida. (p. 22)

Otra característica importante es que el cambio requiere de una gestión adecuada, ya que puede generar resistencia por parte de los integrantes de la organización. La planificación y comunicación efectiva son esenciales para facilitar su implementación y garantizar su éxito.

Además, los cambios pueden estar motivados por factores internos, como la innovación o la necesidad de mejora, o externos, relacionados con las condiciones del mercado y el entorno.

Fierro-Celis (2020) aclara que; "los procesos de cambio pueden ser de diferentes magnitudes y alcance, afectando desde actividades específicas hasta la cultura organizacional en su totalidad" (p. 27).

¿Cuáles son las demás características del cambio organizacional?

Entre las demás características del cambio organizacional se encuentra la necesidad de que dicho proceso sea adaptativo y coherente con la estrategia general de la organización. La adaptación continua permite afrontar las fluctuaciones del entorno y mantenerse competitivos. Este proceso también suele implicar un aprendizaje organizacional, en el que los miembros adquieren nuevas habilidades y perspectivas para afrontar las transformaciones.

Fierro-Celis (2020) expresa que "la transformación del cambio organizacional se esboza en diferentes enfoques, mostrando una evolución en la consideración del aspecto humano, tecnológico y de procesos", destacando así que el cambio no solo afecta aspectos estructurales, sino también los recursos humanos, procesos y tecnología. (p. 19)

Otra característica importante es que el cambio puede estar asociado a diferentes niveles: individual, grupal y organizacional. Esto sugiere que el cambio no sucede en un solo nivel aislado, sino que es un proceso que involucra y afecta a toda la organización en diferentes dimensiones simultáneamente.

Fierro-Celis (2020) menciona que "el cambio organizacional es considerado como un proceso dinámico, donde la continuidad y la discontinuidad coexisten, permitiendo a la organización adaptarse y reinventarse en contextos de incertidumbre". (p. 13)

2.1.5 El modelo de cambio de Lewin

De acuerdo a Valderrama, et al (2022) el modelo de cambio de Lewin es una teoría clásica en la gestión del cambio organizacional que conceptualiza el proceso en tres etapas principales: descongelamiento, cambio (movimiento) y recongelamiento,

Descongelamiento: En esta fase, se busca preparar a la organización para aceptar el cambio, rompiendo el statu quo. Esto implica identificar y reducir las fuerzas obstaculizadoras, así como fortalecer las fuerzas impulsoras. Es fundamental crear una motivación para cambiar, eliminar las conductas habituales y crear conciencia de la necesidad de transformación.

En otras palabras, el descongelamiento es el proceso mediante el cual se crea una condición propicia para el cambio, rompiendo con la estabilidad previa.

Cambio (Movimiento): Durante esta etapa, se implementan las acciones y nuevas prácticas que llevarán a la organización hacia un estado diferente. Aquí, se desarrollan nuevas actitudes, comportamientos y rutinas, y se socializan los aprendizajes para que se institucionalicen.

En esencia, el movimiento es el proceso activo en el que el cambio conceptual se traduce en comportamientos observables, permitiendo que la organización transite desde el estado actual hacia la situación deseada.

Recongelamiento: Finalmente, después de implementar el cambio, se trabaja para consolidarlo y estabilizarlo en la cultura organizacional. Se refuerzan los nuevos patrones a través de mecanismos formales e informales, garantizando su sostenibilidad y evitando que la organización regrese al estado anterior.

Siendo entonces el recongelamiento la implica la integración definitiva de los cambios y estabilidad en la aplicación las nuevas prácticas.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual constituye la base teórica que sustentó el análisis de las variables presentes en esta investigación. En este caso, se abordaron dos variables principales: los factores para el diseño de un programa de sostenibilidad (variable independiente) y los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros (variable dependiente). A través del desarrollo de este capítulo se expusieron diversas definiciones extraídas de la literatura académica especializada, con el fin de clarificar los conceptos fundamentales, justificar su selección y delimitar el alcance del análisis de cada uno.

Recursos

Los recursos, elementos necesarios para la correcta operación de empresa, tales como recursos humanos, financieros y materiales condiciona la viabilidad de cualquier propuesta de mejora en sostenibilidad. Para Arroyo Ayala (2025), los recursos deben analizarse desde una lógica de eficiencia y adaptación al contexto local, puesto que muchas pequeñas empresas carecen del capital para adoptar tecnologías avanzadas. En este sentido, se enfatizó la necesidad de aprovechar recursos ya existentes, como proveedores locales, espacios reutilizables y capacitación básica del personal.

Herrera y Arroyave (2023) también apuntaron que una buena gestión de los recursos disponibles permite “optimizar costos y reducir desperdicios”, lo cual representa una base operativa para la sostenibilidad (p. 29).

Procedimientos

Los procedimientos pueden describirse como los hábitos y rutinas institucionalizadas dentro de la PYME, relacionados con el procesamiento, la atención al cliente, el manejo de residuos, entre otros.

Pueden identificarse, como procesos que, si no son seguros a la hora de realizarse, su elaboración gasta mucho tiempo, lo cual no solo afecta la eficiencia sino también la salud ocupacional y el uso racional de recursos. Por lo tanto, entender los procedimientos actuales resulta clave para definir puntos de mejora. (Catota, 2025)

Gestión de residuos

Este concepto incluye todas las prácticas relacionadas con la recolección, clasificación, almacenamiento y disposición final de los residuos generados en el proceso productivo. Los residuos en una carnicería pueden ser orgánicos (vísceras, grasa, hueso) o inorgánicos (plástico, cartón, papel), y su manejo inadecuado puede tener consecuencias sanitarias y ambientales significativas.

Barboza Arias (2017) explicó que una gestión eficiente de residuos “no solo reduce el impacto ecológico, sino que fortalece la imagen empresarial y permite cumplir con normativas ambientales” (p. 17). Además, algunas prácticas, como la separación en origen y la reutilización de materiales, pueden generar beneficios económicos a mediano plazo.

Capacitación del personal

Este indicador abordó los procesos mediante los cuales el personal de la empresa adquiere conocimientos y habilidades específicas para el desarrollo eficiente y seguro de sus funciones. La formación continua se reconoce como un elemento esencial para la mejora de la productividad, la reducción de errores y la promoción de una cultura de calidad.

Barboza Arias (2017) argumentó que “la formación del personal permite adaptarse a las exigencias del entorno cambiante, elevar la moral y reducir los accidentes laborales” (p. 17). En el caso de las carnicerías, la capacitación específica en manipulación de alimentos, higiene y atención al cliente cobra especial relevancia.

Organización del espacio

La organización del espacio refiere a la disposición física de las áreas de trabajo, equipos, utensilios y productos dentro del establecimiento. Un diseño adecuado no solo facilita el flujo de trabajo, sino que también previene accidentes, mejora la higiene y optimiza recursos.

Delgado Herrera y Valencia Arroyave (2023) señalaron que “una reorganización del espacio puede mejorar la ergonomía y reducir riesgos laborales” (p. 41), lo cual es particularmente importante en espacios reducidos y de alta rotación como las carnicerías. La buena organización espacial también favorece el cumplimiento de normas sanitarias y el bienestar del personal.

Programa de sostenibilidad

Es una herramienta que integra de manera eficaz y eficiente procesos, factores y acciones de una entidad o conjunto de individuos con el fin de integrar o rediseñar procesos u acciones que tomen en cuenta la sostenibilidad de sus resultados y ejecución. El diseño de un programa de sostenibilidad requiere identificar, evaluar y organizar una serie de factores internos y externos que permiten integrar principios ambientales, sociales y económicos en la operación de la empresa. En el contexto de una carnicería PYME, este programa debe responder tanto a la normativa nacional como a las exigencias del mercado y a las limitaciones estructurales del entorno.

De acuerdo con Granados et al. (2024), la sostenibilidad debe concebirse como “un proceso de desarrollo social y económico basado en el manejo y conservación de los recursos naturales, considerando la equidad social, el respeto a la diversidad cultural y el fortalecimiento de la

participación ciudadana” (p. 84). Esta visión integral plantea que las empresas, incluso las pequeñas, pueden contribuir activamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), siempre que exista un modelo de gestión adecuado y adaptado a sus capacidades.

Procesos de producción

Los procesos de producción en una carnicería se pueden comprender como el conjunto de operaciones que transforman la materia prima (carne) en productos listos para la venta, incluyendo etapas de recepción, almacenamiento, despiece, manipulación, empaque y comercialización. Esta variable también abarca componentes organizativos, sanitarios, logísticos y humanos.

En palabras de Tapia y Lorenzo (2015), analizar los procesos productivos en el sector agroalimentario permite “reconocer debilidades estructurales y plantear mejoras en términos de eficiencia, sostenibilidad y competitividad” (p. 41). Para efectos de esta investigación, se identificaron seis indicadores clave que condicionan el funcionamiento y los resultados de la PYME.

Características de los procesos de producción Eficiencia operativa

La eficiencia operativa se define como la relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos en términos de producción, calidad, tiempos y costos. En otras palabras, implica hacer más con menos, sin sacrificar estándares mínimos de calidad ni comprometer la sostenibilidad del negocio.

Según García (2019), en el sector cárnico esto se traduce en “la correcta combinación de tecnología, capacitación del personal y sistematización de procesos” (p. 54). El grado de eficiencia está directamente vinculado con la capacidad de una PYME para enfrentar cambios del mercado, adaptarse a la normativa y mantener la rentabilidad.

Cumplimiento normativo

El cumplimiento normativo fue entendido como el grado de adhesión de la empresa a las disposiciones legales nacionales, particularmente en lo que respecta a salubridad, inocuidad alimentaria, manejo de residuos y condiciones laborales.

Díaz et al. (2018) advirtieron que muchas carnicerías presentan altos niveles de informalidad, lo que dificulta el cumplimiento legal, y que “la falta de registros contables y el uso de procedimientos manuales limitan el acceso a beneficios fiscales y programas de mejora” (p. 6). Este indicador permitió identificar barreras estructurales que deben superarse para garantizar prácticas responsables y sostenibles.

Trazabilidad

La trazabilidad es la capacidad de seguir el rastro de un producto desde su origen hasta el consumidor final. Este proceso garantiza la transparencia, la inocuidad alimentaria y la confianza del cliente, y permite detectar puntos críticos ante eventualidades sanitarias.

Según García (2019), “la implementación de sistemas de trazabilidad en pequeñas empresas es una necesidad creciente en mercados competitivos y regulados” (p. 54). Este aspecto resulta particularmente relevante en el sector cárnico, donde la seguridad del consumidor depende en gran parte de la trazabilidad efectiva de la carne.

2.3 MARCO CONTEXTUAL

La presente investigación se llevó a cabo en la comunidad de Costa de Pájaros, perteneciente al distrito Manzanillo, en el cantón de Puntarenas, provincia de Puntarenas, Costa Rica. Este entorno geográfico se caracteriza por su identidad pesquera, su estilo de vida tradicional y su fuerte arraigo comunitario. A pesar de su ubicación estratégica dentro del Golfo de Nicoya,

Costa de Pájaros no ha sido desarrollada como un destino turístico, lo que ha permitido conservar un estilo de vida tranquilo, centrado principalmente en actividades productivas como la pesca artesanal, la cual constituye el principal sustento económico de la mayoría de sus habitantes.

La comunidad está compuesta por personas humildes, con un profundo sentido de pertenencia y colaboración, aspectos que han fortalecido la cohesión social y permitido el desarrollo de iniciativas locales de carácter empresarial. Se distingue además por la hospitalidad y amabilidad de su población, factores culturales que han favorecido el crecimiento de pequeños negocios familiares adaptados a las necesidades del entorno.

En este contexto se inserta la Carnicería Costa de Pájaros, una pequeña empresa familiar fundada en el año 2022 como respuesta a la limitada disponibilidad de carne fresca y confiable en la zona. La empresa surgió como una iniciativa liderada por una familia local con fuertes lazos con la comunidad, motivada por el deseo de ofrecer productos cárnicos frescos, de calidad y a precios accesibles. Desde su fundación, ha operado con una orientación clara hacia la atención personalizada, el respeto por las costumbres locales y el compromiso con el consumo responsable de alimentos.

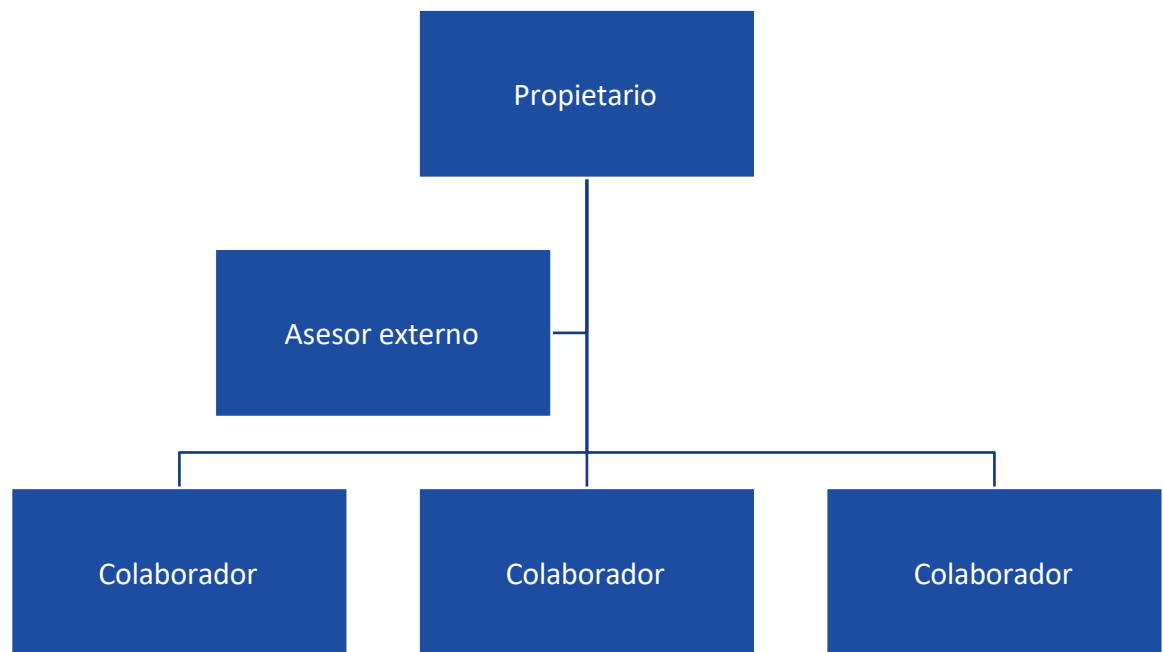
La evolución del negocio ha estado marcada por una mejora gradual en sus procesos, incluyendo la implementación de buenas prácticas de higiene, conservación y servicio al cliente, lo que le ha permitido consolidarse como un referente de confianza dentro de la comunidad. A medida que la demanda local se ha mantenido, la empresa ha buscado modernizarse sin perder su esencia, incorporando cambios sostenibles que le permitan mantenerse competitiva y responsable.

En la actualidad, la carnicería cuenta con un equipo conformado por cuatro personas directamente involucradas en los procesos de producción, apoyadas ocasionalmente por un experto externo que brinda asesoría en aspectos técnicos. En términos de formación, el personal presenta un nivel educativo promedio correspondiente a la secundaria completa, complementado por una significativa experiencia empírica en actividades cárnicas, lo cual ha sido fundamental para el desarrollo operativo de la empresa.

Organigrama

Figura 2

Organigrama



Creación propia, 2025

La empresa ha manifestado una visión de crecimiento sostenible, orientada a mejorar sus procesos internos, reducir su impacto ambiental, y fortalecer su vínculo con la comunidad. La misión se centra en ofrecer productos de alta calidad, manteniendo la confianza y cercanía con los clientes como pilares fundamentales. Aunque no dispone de un organigrama formal, la estructura interna responde a una distribución funcional basada en la experiencia de los integrantes y en una dinámica de trabajo colaborativo, propia de los emprendimientos familiares.

En este marco, la presente investigación se enfocó en analizar los factores necesarios para el diseño de un programa de sostenibilidad, con el objetivo de fortalecer los procesos productivos

de la carnicería, considerando las condiciones sociales, técnicas y organizativas del entorno. Dado que el estudio se realizó durante el segundo cuatrimestre del año 2025, se tomó como referencia

el estado actual de la empresa, integrando las percepciones de su personal y el conocimiento local como insumos esenciales para una propuesta contextualizada y aplicable.

¿Que es una PYME?

Para Barboza (2017) “La pequeña y mediana empresa (pyme) es un agente económico fundamental para la estructura productiva de los países, ya que representa una fuente importante de empleo y dinamismo económico, aunque presenta limitaciones en cuanto a recursos, acceso a tecnología y formación de capacidades organizativas. (p. 4).

Una pyme se entiende como una unidad empresarial de tamaño reducido o mediano, cuyas operaciones, recursos y estructura organizacional son limitadas en comparación con grandes empresas. En el contexto económico, se ha considerado que este tipo de empresa juega un papel estratégico por su capacidad para generar empleo, dinamizar economías locales y adaptarse con flexibilidad a cambios del entorno. Sin embargo, también se ha reconocido que enfrenta múltiples restricciones, como acceso limitado a financiamiento, escasa capacidad tecnológica e insuficiencia en procesos de gestión.

Características de las pymes

Las PYMEs (Pequeñas y Medianas Empresas) presentan varias características que las distinguen de las grandes corporaciones. A continuación, se enumeran algunas de las principales características de las PYMES:

Tamaño reducido

Las PYMES tienen un número limitado de empleados. Según los parámetros establecidos en diferentes países, las pequeñas empresas suelen tener menos de 50 empleados, mientras que las medianas pueden tener hasta 250 empleados.

Limitación en recursos

A menudo, las PYMES cuentan con menos recursos financieros y materiales en comparación con las grandes empresas, lo que las obliga a ser más eficientes en la gestión de sus activos.

Flexibilidad

Al ser más pequeñas y menos jerárquicas, las PYMES tienen una mayor capacidad de adaptación y flexibilidad frente a cambios en el mercado o en la economía.

Propiedad familiar o local

Muchas PYMES son de propiedad familiar o están dirigidas por los mismos dueños, lo que permite una toma de decisiones rápida y centralizada.

Mercados locales o nichos

Suelen operar a nivel local o en mercados específicos, con una oferta más especializada que las grandes empresas, lo que les permite tener una ventaja competitiva en nichos determinados.

Dependencia de pocos clientes o proveedores

A menudo, las PYMES dependen de un número reducido de clientes o proveedores, lo que puede hacerlas vulnerables a los cambios en esos acuerdos comerciales.

Enfoque en innovación

Aunque no siempre tienen los recursos para invertir en grandes investigaciones, las PYMES tienden a ser más innovadoras a nivel de producto o procesos debido a la necesidad de diferenciarse de la competencia.

Estrategias de bajo costo

Las PYMES suelen operar con estrategias de bajo costo, buscando maximizar la eficiencia en sus operaciones y ofrecer precios competitivos a sus consumidores.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe el enfoque metodológico utilizado en la investigación, incluyendo el tipo de estudio, el diseño, la población y muestra, así como los instrumentos de recolección de información y la estrategia de análisis de los datos. Estos elementos permiten garantizar la validez y confiabilidad del estudio realizado.

3.1 ENFOQUE

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2022), los enfoques de investigación se clasifican en tres categorías principales: cuantitativo, cualitativo y mixto. El enfoque cuantitativo se caracteriza por el uso de recolección y análisis de datos numéricos, con el propósito de probar hipótesis y establecer relaciones entre variables. El enfoque cualitativo, por su parte, se centra en comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes, mediante el análisis de discursos, experiencias y contextos, utilizando una lógica inductiva. Finalmente, el enfoque mixto combina elementos de ambos, para obtener una visión más integral del fenómeno estudiado.

En el presente estudio se adopta un enfoque cualitativo, dado que se busca explorar y comprender los factores que inciden en el diseño de un programa de sostenibilidad para los procesos productivos de una PYME rural, desde las percepciones, conocimientos y experiencias de sus protagonistas. Este enfoque permite capturar la riqueza del contexto, las prácticas organizativas informales y las dinámicas internas que difícilmente podrían ser representadas mediante datos cuantitativos.

Cada objetivo específico sustenta esta decisión metodológica:

- El primer objetivo requiere determinar los requerimientos, recursos y procedimientos necesarios para el diseño del programa, lo cual se abordará mediante una entrevista abierta a un experto externo, con el fin de obtener información técnica y contextualizada.

- El segundo objetivo, orientado a identificar el estado actual de los procesos productivos, se fundamenta en entrevistas cualitativas dirigidas a los cinco trabajadores de la carnicería, permitiendo comprender prácticas, rutinas y desafíos operativos desde su vivencia directa.

- El tercer objetivo, que busca relacionar los requerimientos con los procesos productivos, también se desarrollará desde un enfoque cualitativo, integrando los hallazgos anteriores mediante el análisis interpretativo de las respuestas obtenidas.

Dado el tamaño reducido de la población, el interés en comprender fenómenos en profundidad, y el carácter exploratorio de la investigación, el enfoque cualitativo resulta el más adecuado para alcanzar los objetivos planteados.

3.2 ALCANCE

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2022), los estudios de investigación pueden clasificarse según su alcance en exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. El estudio exploratorio tiene como propósito examinar un fenómeno poco investigado, identificar variables relevantes o establecer preguntas iniciales para futuras investigaciones. En cambio, el estudio descriptivo se enfoca en detallar las características de un fenómeno conocido, mediante la recolección sistemática de información que permita construir un panorama claro de su comportamiento o funcionamiento.

En el presente caso, el estudio adopta un alcance descriptivo, ya que no parte del desconocimiento total del fenómeno, sino que se enfoca en caracterizar los factores que inciden en la sostenibilidad de los procesos productivos de una PYME cárnica rural. La sostenibilidad empresarial, la gestión operativa en carnicerías y el desarrollo de programas adaptados al contexto organizacional ya han sido tratados en investigaciones previas a nivel nacional e internacional,

como se evidenció en los antecedentes del Capítulo I. Por tanto, la finalidad de esta investigación es describir, con base en la experiencia de los actores involucrados, las condiciones actuales de la empresa, sus necesidades, y los elementos clave que permitirían diseñar una propuesta viable y contextualizada.

El enfoque cualitativo complementa este alcance, ya que permite captar los matices, relaciones y significados que subyacen en los procesos y prácticas de la Carnicería Costa de Pájaros, favoreciendo así una descripción rica, profunda y contextual.

3.3 DISEÑO

En investigaciones cualitativas, el diseño metodológico define la estrategia general que guía la recolección, el análisis y la interpretación de la información. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2022), existen distintos tipos de diseños cualitativos, entre los que destacan el estudio de casos, fenomenológico, etnográfico, teoría fundamentada, investigación-acción, biográfico y narrativo. Cada uno responde a una lógica particular de abordaje del objeto de estudio, dependiendo de la naturaleza del fenómeno y de los objetivos de la investigación.

En el presente estudio se opta por un diseño de investigación-acción, ya que se busca no solo comprender la situación actual de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, sino también generar insumos concretos que contribuyan a la planificación de un programa de sostenibilidad adaptado a sus necesidades reales. Este diseño es especialmente útil en contextos organizacionales donde el investigador actúa como facilitador del cambio, promoviendo procesos reflexivos y participativos.

La investigación-acción permite vincular el diagnóstico con la intervención, favoreciendo una propuesta basada en el conocimiento generado de forma conjunta con los actores implicados. En este caso, los hallazgos obtenidos a través de entrevistas abiertas con el personal de la empresa

y un experto externo serán utilizados para estructurar recomendaciones aplicables, contextualizadas y factibles en términos operativos.

Así, el diseño seleccionado responde a una lógica cíclica de observación, análisis y propuesta, coherente con los objetivos de la investigación, el enfoque cualitativo adoptado y las características de la población de estudio.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

La unidad de análisis hace referencia al conjunto de personas, procesos o elementos sobre los cuales se focaliza la investigación. En este estudio, la unidad de análisis está conformada por las personas directamente involucradas en los procesos productivos de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, así como por un experto externo con conocimiento técnico en sostenibilidad y producción cárnica.

Dado que la investigación busca comprender las dinámicas internas de una empresa de pequeña escala en un contexto rural, el análisis se centra en los trabajadores de la carnicería y en el criterio especializado del asesor externo, cuya experiencia permite contextualizar y validar los hallazgos desde una perspectiva técnica.

3.4.1 Población

La población del estudio está compuesta por un total de cinco personas, distribuidas de la siguiente manera:

- Cuatro colaboradores activos de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, directamente involucrados en los procesos productivos de la empresa.
- Un experto externo, con conocimientos específicos en sostenibilidad, procesos productivos y normativa sanitaria aplicable a la industria cárnica.

Debido a que se trata de una empresa de tamaño reducido, se trabajará con la totalidad de la población, lo cual permite obtener una visión completa del contexto operativo y asegurar la validez interna del estudio desde una perspectiva cualitativa.

3.4.2 Tipo de muestra

Según Para garantizar la pertinencia y confiabilidad de la información recolectada, se establecieron criterios de inclusión y exclusión que delimiten con claridad las condiciones que deben cumplir los participantes del estudio. Estos criterios permiten enfocar el análisis en personas que posean experiencia directa y conocimientos relevantes respecto a los procesos productivos y la sostenibilidad aplicada al contexto de la PYME.

3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión

Condiciones específicas para los individuos de la muestra.

Tabla 1

Criterios de inclusión y de exclusión

a) Criterios de inclusión	b) Criterios de exclusión
c) d) Colaboradores activos de la pyme Carnicería Costa de Pájaros.	e) Colaboradores que tengan menos de tres meses de haber ingresado a la empresa.
f) g) Personal involucrado directamente en los procesos productivos.	h) Personas externas sin experiencia técnica en sostenibilidad o procesos productivos de la industria cárnica.
i) Experto externo con experiencia en sostenibilidad, normativa sanitaria y procesos productivos cárnicos.	j) Cualquier individuo cuya participación no aporte información relevante al objeto de estudio.

Fuente: Elaboración propia.

3.4.4 Consideraciones éticas

En esta investigación se tomaron en cuenta principios éticos fundamentales que aseguren el respeto, la transparencia y la protección de los participantes durante el proceso de recolección de información.

Dado que el estudio se basa en entrevistas abiertas realizadas a cinco colaboradores de la Carnicería Costa de Pájaros y a un experto externo, se aplicarán las siguientes medidas éticas:

- Participación voluntaria: Todas las personas participantes serán invitadas a colaborar de forma libre, sin presiones. Se les explicará claramente que pueden decidir no participar o retirarse en cualquier momento, sin que esto tenga consecuencias negativas.
- Consentimiento informado: Antes de iniciar cada entrevista, se solicitará la firma de un consentimiento informado. Este documento explicará los objetivos del estudio, el uso académico de la información y el derecho a decidir sobre su participación. Ninguna entrevista se realizará sin este consentimiento firmado.
- Confidencialidad: Los nombres reales de los participantes no serán incluidos en el informe final ni en ningún otro documento público relacionado con la investigación. La información recolectada será presentada de forma general, sin revelar identidades específicas.
- Uso exclusivo de la información para fines académicos: Todo el material recopilado será utilizado únicamente para desarrollar esta tesis de licenciatura. No se compartirá con terceros ajenos al proyecto.

Estas acciones tienen como propósito proteger la integridad de las personas participantes y garantizar que el proceso investigativo se desarrolle con respeto y responsabilidad.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para esta investigación se utilizará como instrumento principal la entrevista semiestructurada con preguntas abiertas, aplicada tanto al personal de la PYME como a un experto externo. Este tipo de instrumento es adecuado para estudios cualitativos, ya que permite obtener información profunda, contextualizada y expresada en las propias palabras de los participantes.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2022), los instrumentos en investigaciones cualitativas deben ser flexibles, adaptarse al contexto de aplicación y fomentar el desarrollo espontáneo del discurso. En el caso de las entrevistas abiertas, el énfasis está en generar una conversación orientada por temas previamente definidos, pero abierta a que emerjan nuevos significados durante el diálogo.

A continuación, se detallan las características específicas del instrumento utilizado: Tipo de instrumento: Entrevista semiestructurada con preguntas abiertas.

Aplicación:

- Una versión dirigida a los cinco colaboradores de la Carnicería Costa de Pájaros.
- Una versión dirigida al experto externo.

Contenido:

- Las entrevistas estarán organizadas en torno a los objetivos específicos del estudio. Las preguntas buscarán identificar el estado actual de los procesos, los recursos disponibles,
- las necesidades percibidas y la viabilidad de implementar un programa de sostenibilidad adaptado al contexto de la empresa.

Soporte:

- Las respuestas serán registradas en notas de campo y, cuando se cuente con el consentimiento de los participantes, mediante grabaciones de audio para facilitar su posterior transcripción y análisis.
- Validación: El instrumento fue diseñado con base en el cuadro de operacionalización de variables (ver apartado 3.6) y revisado por el asesor de tesis para asegurar su coherencia con los objetivos planteados.

El diseño del instrumento se fundamentó en los principios de claridad, pertinencia y contextualización, buscando crear un ambiente de confianza que permita a los participantes expresar libremente sus ideas, experiencias y sugerencias. La versión final del instrumento se incluye en los anexos de este documento.

3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS

Dado que esta es una investigación de tipo cualitativo, no se trabaja con variables cuantificables en sentido estricto, sino con categorías de análisis que permiten explorar los fenómenos desde un enfoque interpretativo. Estas categorías se derivan de los objetivos específicos del estudio y se vinculan con los conceptos desarrollados en el marco teórico y conceptual del Capítulo II.

Cada objetivo se relaciona con una categoría central que, a su vez, se descompone en dimensiones e indicadores que orientan el diseño del instrumento de recolección y el posterior análisis de la información.

Tabla 2
Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivo específico	Categoría	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ir
Determinar los requerimientos, recursos y procedimientos necesarios para la creación de	Requerimientos, recursos y procedimientos para un programa de	Elementos técnicos, humanos y operativos necesarios para implementar prácticas	Se explorará mediante una entrevista al experto externo sobre los aspectos necesarios para desarrollar un	Recursos	Recursos materiales, financieros, humanos.	
				Procedimientos	Prácticas actuales, manejo de residuos, organización operativa.	

un programa de sostenibilidad.	sostenibilidad	sostenibles en los procesos productivos de una pyme.	programa de sostenibilidad adaptado a la pyme.	Requerimientos	Condiciones previas necesarias para iniciar el programa.
Identificar el estado actual de los procesos productivos de la pyme.	Procesos productivos	Conjunto de actividades relacionadas con la transformación y comercialización de productos cárnicos.	Se explorará mediante entrevistas a los trabajadores sobre sus prácticas, rutinas, condiciones laborales y dificultades.	Eficiencia operativa	Uso de recursos, tiempos, coordinación entre actividades.
				Cumplimiento normativo	Conocimiento y aplicación de normas sanitarias.
				Organización del espacio	Distribución de áreas de trabajo, condiciones físicas.

Relacionar los requerimientos, recursos y procedimientos con los procesos productivos	Integración entre sostenibilidad y procesos productivos	Relación entre los factores identificados y las prácticas actuales para generar una	Se contrastarán los hallazgos de las entrevistas con el experto y los trabajadores para identificar puntos de	Viabilidad de implementación	Compatibilidad entre necesidades, recursos disponibles y condiciones actuales.
para planificar el diseño.		propuesta viable de mejora.	articulación y mejora.	Disposición al cambio	Actitudes del personal ante la posibilidad de modificar procesos.
				Prioridades identificadas	Aspectos clave a intervenir a corto y mediano plazo.

Fuente: Elaboración propia.

3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

En los estudios cualitativos, el análisis de datos requiere una aproximación interpretativa que permita comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2022), este análisis debe ser sistemático, organizado y basado en categorías que emergen del discurso o se derivan de los objetivos del estudio.

En esta investigación, se utilizará la técnica de análisis de contenido, por ser apropiada para identificar patrones temáticos, relaciones y significados dentro de los relatos obtenidos a través de entrevistas. Este tipo de análisis se centra en interpretar el contenido verbal de los participantes para clasificarlo y agruparlo en categorías previamente definidas (ver apartado 3.6). El procedimiento será el siguiente:

1. Transcripción literal: Se transcribirán de forma textual todas las entrevistas realizadas, incluyendo aquellas dirigidas a los cinco colaboradores de la carnicería y al experto externo. Esto garantizará que el análisis se base en el discurso real de los participantes.
2. Codificación inicial: A partir de la lectura de las transcripciones, se identificarán unidades de sentido que serán marcadas con códigos preliminares. Estos códigos serán comparados con las categorías establecidas y, cuando sea necesario, se ajustarán o ampliarán.
3. Categorización y agrupamiento: Los códigos se agruparán en categorías previamente operacionalizadas (recursos, procedimientos, eficiencia, disposición al cambio, etc.), permitiendo establecer relaciones y patrones comunes.
4. Análisis de contenido: Se desarrollará un análisis interpretativo que permita vincular las experiencias y percepciones recogidas con los objetivos específicos del estudio. Este análisis buscará revelar conexiones entre las prácticas actuales de la PYME, los requerimientos técnicos y las oportunidades de mejora.
5. Sistematización de resultados: La información obtenida será organizada en matrices de análisis y presentada en el capítulo de resultados, respetando la estructura definida por las categorías y manteniendo el anonimato de los participantes

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de información, con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación. Los datos se presentan de manera organizada y analítica, permitiendo identificar los principales hallazgos relacionados con los procesos productivos y la sostenibilidad en la PYME.

Resultados de los instrumentos de recolección de información

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos mediante los instrumentos de recolección de información aplicados en la investigación. Se aplicaron entrevistas con preguntas abiertas a un experto externo (gerente/asesor) y a los colaboradores de la PYME, además de encuestas estructuradas con preguntas cerradas a los trabajadores. Este orden permitirá al lector identificar con claridad los objetivos, indicadores y las respuestas asociadas.

Objetivo 1: Determinar los requerimientos, recursos y procedimientos necesarios para la creación de un programa de sostenibilidad

Indicador 1: Recursos (materiales, financieros, humanos)

Pregunta 1: ¿Qué recursos materiales considera indispensables para implementar un programa de sostenibilidad en una PYME cárnica?

Respuestas:

- Lo primero son los equipos de frío eficientes, porque en este tipo de negocios el consumo eléctrico es muy alto. También es importante tener sistemas de uso racional de agua, como grifos de bajo consumo o algún sistema de reaprovechamiento para limpieza. Otro punto son los contenedores diferenciados para separar los residuos, tanto cárnicos como no cárnicos, además de empaques sostenibles

que reemplacen el plástico tradicional. Y no hay que olvidar el equipo de protección personal, que es clave para el trabajo seguro y limpio. (Experto externo)

Pregunta 2: Desde el punto de vista financiero, ¿qué tipo de inversión mínima es necesaria para iniciar este tipo de programas?

Respuestas:

- No hace falta una inversión millonaria. Lo que recomiendo es destinar entre un 5 y un 10 por ciento del presupuesto anual operativo. Ese monto suele ser suficiente para capacitar al personal, comprar insumos de separación de residuos, adquirir empaques más sostenibles y mejorar un par de equipos básicos, como iluminación o refrigeración. Lo importante es empezar con pasos pequeños pero sostenidos. (Experto externo)

Pregunta 3: ¿Qué perfil de recurso humano es más adecuado para liderar un programa de sostenibilidad en una PYME del sector alimentario?

Respuestas:

- Lo ideal es una persona que conozca de gestión ambiental o de inocuidad alimentaria, aunque no necesariamente con un título universitario, basta con experiencia o capacitación técnica. Debe ser alguien organizado, que tenga liderazgo y que entienda las operaciones diarias de la carnicería. En PYMEs pequeñas muchas veces ese rol lo asume un colaborador ya existente, incluso el mismo propietario, con apoyo ocasional de asesorías externas. (Experto externo)

Indicador 2: Procedimientos (prácticas actuales, manejo de residuos, organización operativa)

Pregunta 1: ¿Qué procedimientos considera prioritarios de revisar y ajustar en los procesos productivos de una carnicería?

Respuestas:

- Yo diría que los principales son el control de consumo eléctrico y de agua, la trazabilidad del producto desde que entra hasta que se vende, y los protocolos de higiene y limpieza. También es importante revisar cómo se gestionan los subproductos cárnicos y los inventarios, porque cuando no se llevan bien, se generan muchas mermas y pérdidas. (Experto externo)

Pregunta 2: Según su experiencia, ¿qué prácticas de manejo de residuos resultan más efectivas en PYMEs cárnicas?

Respuestas:

- Separar bien los residuos es la base: huesos, grasa y sangre, por un lado; residuos inorgánicos como plásticos por otro; y lo orgánico no cárnico como cartón o vegetales aparte. Algunos subproductos como huesos o grasa se pueden aprovechar para otros usos, incluso venderlos. También recomiendo buscar alianzas con gestores externos autorizados, y si hay espacio, hacer compost con lo orgánico no cárnico. Finalmente, reducir plásticos de un solo uso y migrar hacia empaques biodegradables siempre marca diferencia. (Experto externo)

Pregunta 3: ¿Qué debilidades operativas suelen ser más comunes en la organización de los procesos en este tipo de negocios?

Respuestas:

- Lo más frecuente es la falta de registros escritos, dependen mucho de la memoria del personal. También hay problemas de alto consumo de agua y electricidad por equipos viejos, la ausencia de protocolos claros en limpieza y almacenamiento, poca capacitación del personal en sostenibilidad, y una cultura baja de separación de residuos, porque se ve como una tarea extra que consume tiempo. (Experto externo)

Indicador 3: Requerimientos (condiciones previas necesarias)

Pregunta 1: ¿Qué condiciones considera fundamentales para iniciar con éxito un programa de sostenibilidad en una PYME?

Respuestas:

- La primera es el compromiso del dueño, porque si él o ella no lo ve como importante, el resto no se va a motivar. Luego, capacitar al personal en cosas básicas como ahorro de agua y energía, separación de residuos y buenas prácticas de higiene. También es clave hacer un diagnóstico inicial para saber de dónde se parte, y definir metas pequeñas y alcanzables.

Finalmente, tener un acompañamiento técnico al menos al inicio ayuda mucho. (Experto externo)

Pregunta 2: ¿Qué requisitos legales, técnicos o de infraestructura deberían cumplirse antes de implementarlo?

Respuestas:

- Primero hay que cumplir con la normativa sanitaria y con SENASA. Luego, contar con un gestor autorizado para los residuos especiales. También se necesita tener áreas adecuadas de refrigeración y almacenamiento, y un plan de higiene y saneamiento en marcha. En cuanto a infraestructura, con que existan contenedores diferenciados y un espacio para almacenar residuos temporalmente ya se puede empezar de manera ordenada. (Experto externo)

Objetivo 2: Identificar el estado actual de los procesos productivos de la PYME

Indicador 1: Eficiencia operativa (uso de recursos, tiempos, coordinación entre actividades)

Pregunta 1: ¿Cómo describiría la organización del trabajo en las tareas diarias?

Respuestas:

- Nos organizamos bien, cada quien sabe lo que le corresponde y tratamos de apoyarnos cuando alguien necesita ayuda. (Colaborador 1)
- Las tareas están claras y tenemos un ritmo que nos permite cumplir con los pedidos sin atrasos. (Colaborador 2)

Pregunta 2: ¿Siente que el tiempo de cada actividad se aprovecha de manera eficiente?

Respuestas:

- Sí, en general trabajamos rápido y de manera ordenada. Aprovechamos al máximo el tiempo. (Colaborador 3)
- Sí, aunque siempre se puede mejorar, siento que el tiempo se usa bien y logramos los objetivos del día. (Colaborador 4)

Pregunta 3: ¿Existen problemas de coordinación entre las personas en el proceso productivo?

Respuestas:

- No, porque siempre tratamos de comunicarnos y coordinar lo que vamos a hacer. (Colaborador 1)

- La coordinación es buena, cada quien respeta el trabajo de los demás. (Colaborador 2)

Indicador 2: Cumplimiento normativo (conocimiento y aplicación de normas sanitarias) Pregunta 1: ¿Qué medidas de higiene y seguridad se aplican actualmente en el trabajo? Respuestas:

- Usamos guantes, delantales y lavamos el área constantemente. Mantenemos buenas prácticas de limpieza. (Colaborador 3)

- Todo el tiempo cuidamos la higiene, limpiamos cuchillos y mesas y seguimos las recomendaciones sanitarias. (Colaborador 4)

Pregunta 2: ¿Reciben capacitación sobre normas sanitarias de manera regular?

Respuestas:

- Sí, recibimos charlas cuando es necesario y también la dueña nos recuerda las normas. (Colaborador 1)

- Sí, siempre estamos atentos a capacitarnos, porque eso nos ayuda a trabajar mejor y cumplir con las inspecciones. (Colaborador 2)

Pregunta 3: ¿Qué dificultades enfrentan para cumplir con los requisitos de inspección sanitaria?

Respuestas:

- Ninguna dificultad mayor, porque tratamos de cumplir siempre con lo que nos piden. (Colaborador 3)

- Lo hacemos bien, porque estamos acostumbrados a mantener el orden y la limpieza. (Colaborador 4)

Indicador 3: Organización del espacio (distribución de áreas, condiciones físicas) Pregunta 1: ¿Considera adecuada la distribución de las áreas de trabajo en la carnicería? Respuestas:

- Sí, el espacio es funcional y tenemos lo necesario para trabajar bien. (Colaborador 1)
- Me parece adecuada, porque cada área cumple con su función y trabajamos de manera ordenada. (Colaborador 2)

Pregunta 2: ¿Qué aspectos del espacio físico limitan o facilitan el trabajo diario?

Respuestas:

- El hecho de tener todo cerca nos ayuda mucho, no perdemos tiempo moviéndonos.

(Colaborador 3)

- El espacio facilita el trabajo porque está organizado para lo que necesitamos. (Colaborador

4)

Pregunta 3: ¿Qué mejoras sugeriría para que el espacio se organice mejor?

Respuestas:

- Tal vez añadir más mesas para hacerlo más cómodo, pero en general está bien.

(Colaborador 1)

- Solo pequeños ajustes, porque en sí el espacio es funcional. (Colaborador 2)

Objetivo 3: Relacionar los requerimientos, recursos y procedimientos con los procesos productivos para planificar el diseño

Indicador 1: Viabilidad de implementación

Pregunta a expertos: ¿Qué tan factible considera la implementación de un programa de sostenibilidad con los recursos actuales de la PYME?

Respuestas:

- Considero que la implementación es factible en un nivel básico e incremental. La PYME ya cuenta con recursos materiales mínimos, un equipo humano comprometido y prácticas higiénicas aceptables, lo cual facilita el inicio. No obstante, para consolidar el programa se requerirá cierta inversión en capacitación, ordenamiento del espacio y un mejor manejo de residuos. En resumen, con lo que tienen ahora sí se puede empezar, y con mejoras progresivas se alcanzaría un programa sólido y sostenible a mediano plazo. (Experto externo)

Pregunta a trabajadores: ¿Cree que con los recursos y condiciones actuales se podrían implementar cambios sostenibles?

Respuestas:

- Sí, creo que sí. Tenemos la disposición y lo básico para empezar a aplicar cambios.

(Colaborador 3)

- Sí, pienso que es posible si nos organizamos bien y aprovechamos lo que ya tenemos.

(Colaborador 4)

Indicador 2: Disposición al cambio

Pregunta (entrevista): ¿Qué tan dispuestos están a modificar prácticas actuales para mejorar la sostenibilidad?

Respuestas:

- Muy dispuestos, siempre queremos mejorar y aprender cosas nuevas. (Colaborador 1)
- Totalmente dispuestos, sabemos que es algo que beneficiará a la empresa y también a

nosotros. (Colaborador 2)

Encuesta (Likert 1–5):

- Estoy dispuesto a capacitarme en nuevas prácticas de producción sostenible.

Resultados:

- o Colaborador 1(Muy de acuerdo)
- o Colaborador 2(Muy de acuerdo)
- o Colaborador 3 (Muy de acuerdo)
- o Colaborador 4 (Muy de acuerdo)
- Considero positivo que se apliquen cambios en la organización del trabajo.

Resultados:

- o Colaborador 1(Muy de acuerdo)
- o Colaborador 2(Muy de acuerdo)
- o Colaborador 3 (Muy de acuerdo)
- o Colaborador 4 (Muy de acuerdo)
- Creo que los cambios propuestos traerán beneficios a la empresa.

Resultados:

- o Colaborador 1(Muy de acuerdo)
- o Colaborador 2(Muy de acuerdo)

- o Colaborador 3 (Muy de acuerdo)
- o Colaborador 4 (Muy de acuerdo)
- o Indicador 3: Prioridades identificadas

Pregunta (entrevista): Según su opinión, ¿qué aspectos deberían atenderse primero para mejorar el proceso productivo?

Respuestas:

- Seguir fortaleciendo el manejo de residuos, porque ya vamos bien y podemos mejorarlo más. (Colaborador 3)

- La capacitación, porque entre más aprendamos, mejor vamos a trabajar. (Colaborador 4)

Encuesta (escala de priorización): Marque en orden de importancia los aspectos a mejorar:

- Manejo de residuos
- Distribución del espacio de trabajo
- Uso eficiente de recursos
- Capacitación en normas sanitarias
- Inversión en equipo o maquinaria

Resultados:

- Manejo de residuos (1)
- Distribución del espacio de trabajo (4)
- Uso eficiente de recursos (3)
- Capacitación en normas sanitarias (2)
-
- Inversión en equipo o maquinaria (5) (Según los 4 colaboradores)

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Objetivo 1

Indicador 1: Recursos (materiales, financieros, humanos)

El análisis de las respuestas permitió identificar que, en el ámbito de los recursos materiales, la mayor prioridad estuvo asociada a la eficiencia energética y al manejo adecuado de insumos críticos para la operación. Se destacó que los equipos de refrigeración representan el punto más sensible, debido a su elevado consumo eléctrico y al impacto que generan en los costos de operación y en la sostenibilidad ambiental. Además, se mencionó la necesidad de contar con sistemas que reduzcan el consumo de agua, contenedores diferenciados para el manejo de residuos, empaques alternativos al plástico convencional y equipo de protección personal como condición básica de seguridad e higiene. Estos hallazgos se relacionaron con lo expuesto en el marco teórico, donde se planteó que la sostenibilidad en PYMEs del sector alimentario exige

integrar prácticas de eficiencia operativa con la gestión de residuos y el cumplimiento de normas de inocuidad, elementos que son interdependientes y constituyen la base para la competitividad a largo plazo.

Desde la perspectiva financiera, se concluyó que la inversión requerida no debe entenderse como una barrera insalvable, ya que puede iniciarse con la asignación de un porcentaje reducido del presupuesto operativo entre un 5 % y un 10 %. Este planteamiento reafirmó la visión incremental de la sostenibilidad descrita en los antecedentes internacionales, donde se comprobó que los programas implementados en PYMEs resultaron exitosos cuando se planificaron de manera gradual, evitando desembolsos elevados en las etapas iniciales y priorizando cambios visibles y sostenibles. El contraste con estudios previos permitió evidenciar que, mientras muchas PYMEs enfrentan dificultades por falta de acceso a crédito o financiamiento externo, la Carnicería Costa de Pájaros posee la posibilidad de iniciar con recursos internos si estos se administran de forma estratégica.

En cuanto al recurso humano, se señaló que el perfil más idóneo para liderar un programa de sostenibilidad no necesariamente corresponde a un profesional especializado, sino a un colaborador con experiencia práctica en las operaciones de la carnicería, con conocimientos básicos en gestión ambiental o inocuidad alimentaria y con capacidades de organización y liderazgo. Esta condición se vinculó con lo establecido en el marco teórico respecto al capital humano como motor de la innovación organizativa y de la sostenibilidad en pequeñas empresas. La revisión de antecedentes coincidió en que el liderazgo interno, frecuentemente ejercido por el propietario o por un trabajador con antigüedad, constituye un factor determinante para la

continuidad de las prácticas sostenibles, dado que la alta rotación o la dependencia de asesores externos puede debilitar el proceso.

De forma integrada, el análisis del indicador de recursos evidenció que la PYME dispone de una base mínima de recursos materiales, financieros y humanos que permite proyectar la implementación de un programa de sostenibilidad. Sin embargo, se subrayó que la clave no radica únicamente en la disponibilidad de dichos recursos, sino en su adecuada gestión y en la voluntad de destinarlos a objetivos concretos de mejora. Este punto conecta directamente con la pregunta de investigación, ya que los recursos identificados representan factores imprescindibles para estructurar un programa que sea realista y adaptable a las condiciones de la carnicería.

Indicador 2: Procedimientos (prácticas actuales, manejo de residuos, organización operativa)

El análisis de los resultados mostró que, en relación con los procedimientos, las áreas más sensibles fueron el control del consumo de recursos críticos electricidad y agua, la trazabilidad del producto y la gestión de la higiene y limpieza. Los participantes señalaron que, si bien existen rutinas de limpieza y prácticas aceptables de inocuidad, estas no se encuentran formalizadas mediante protocolos escritos ni registros que permitan dar seguimiento y control a los procesos. Este hallazgo evidenció que la organización depende en gran medida de la memoria y de la experiencia práctica de los trabajadores, lo que, aunque funcional en el corto plazo, limita la capacidad de evaluar objetivamente los procesos y de replicar buenas prácticas en el mediano y largo plazo.

Respecto al manejo de residuos, se resaltó la importancia de la separación diferenciada entre subproductos cárnicos (huesos, grasa, sangre), residuos inorgánicos (plásticos) y residuos orgánicos no cárnicos (cartón, vegetales). También se planteó la posibilidad de aprovechar ciertos subproductos como insumo para otros usos o incluso para venta, así como la necesidad de alianzas con gestores externos autorizados. De manera adicional, se enfatizó la reducción de plásticos de un solo uso y la transición hacia empaques biodegradables, lo cual coincide con lo planteado en el marco teórico sobre la gestión de residuos como uno de los ejes estratégicos de la sostenibilidad en empresas del sector alimentario.

Se identificaron además debilidades operativas recurrentes, entre ellas: la ausencia de registros escritos, la falta de protocolos claros de limpieza y almacenamiento, el uso de equipos de alto consumo y la baja capacitación en prácticas de sostenibilidad. Estas limitaciones reflejaron lo señalado en los antecedentes, donde se documentó que las PYMEs del sector cárnico tienden a enfrentar problemas asociados a la informalidad de los procedimientos, lo que conduce a pérdidas por mermas, incumplimiento normativo y deficiencias en la eficiencia productiva. En este sentido, la Carnicería Costa de Pájaros reproduce algunos de los patrones comunes de la industria, aunque también mostró apertura hacia la mejora y disposición para formalizar procesos.

Desde la perspectiva de la investigación, estos hallazgos se relacionaron directamente con la pregunta central, ya que demostraron que los procedimientos son un factor crítico para el diseño del programa de sostenibilidad. Si bien existen prácticas de base que funcionan adecuadamente, la falta de sistematización impide consolidarlas como parte de un modelo sostenible. En

consecuencia, la formalización de registros, la estandarización de protocolos y la capacitación del personal aparecen como condiciones indispensables para articular los recursos con los objetivos de sostenibilidad.

En síntesis, el diagnóstico de los procedimientos reveló que la carnicería cuenta con prácticas que constituyen un punto de partida, pero que estas requieren ordenamiento y estructuración. La sostenibilidad, en este contexto, no depende solo de incorporar nuevas acciones, sino de transformar lo que ya se hace de manera informal en procedimientos documentados, medibles y replicables.

Indicador 3: Requerimientos (condiciones previas necesarias)

El análisis de los resultados permitió establecer que, para iniciar con éxito un programa de sostenibilidad en la PYME, las condiciones previas deben comprender tanto factores actitudinales como estructurales. En primer lugar, se destacó que el compromiso del propietario constituye la base indispensable para dar legitimidad al proceso, ya que sin su apoyo directo las iniciativas tienden a diluirse en el tiempo. A ello se añadió la necesidad de capacitar al personal en aspectos fundamentales como el uso eficiente de agua y energía, la separación de residuos y las buenas prácticas de higiene, de modo que el cambio cultural acompañe a las mejoras técnicas. También se consideró esencial la realización de un diagnóstico inicial que permita conocer con precisión la situación de partida, así como la definición de metas alcanzables que generen motivación en el personal al evidenciar resultados progresivos. Finalmente, se planteó la importancia de contar

con acompañamiento técnico externo, al menos en las primeras etapas, para orientar el proceso y suplir la ausencia de conocimientos especializados.

En cuanto a los requisitos legales, técnicos y de infraestructura, se subrayó la obligatoriedad del cumplimiento con las normas sanitarias nacionales y las regulaciones de SENASA, junto con la necesidad de vincular a un gestor autorizado para la disposición de residuos especiales. Se estableció, además, que la infraestructura mínima debía incluir sistemas de refrigeración adecuados, áreas de almacenamiento seguras y un plan de higiene y saneamiento en marcha. La existencia de contenedores diferenciados y un espacio para el almacenamiento temporal de residuos fueron señalados como condiciones básicas para asegurar orden y cumplimiento normativo.

Estos hallazgos se vincularon estrechamente con lo planteado en el marco teórico, donde se enfatizó que los requerimientos constituyen el punto de partida para garantizar la viabilidad de la sostenibilidad, al integrar el compromiso organizativo, el marco legal y las condiciones técnicas necesarias. Asimismo, la revisión de antecedentes coincidió en que las PYMEs del sector cárnico suelen fracasar en la implementación de programas de sostenibilidad por carecer de un diagnóstico inicial y por la falta de

compromiso de los responsables directos, lo que reafirma la pertinencia de las condiciones señaladas en este caso.

De manera integrada, el análisis del indicador evidenció que los requerimientos no solo definen las condiciones mínimas para iniciar, sino que actúan como factores de sostenibilidad a largo plazo. El compromiso del liderazgo, el cumplimiento normativo y el acompañamiento técnico se identificaron como elementos claves que articulan los recursos y procedimientos previamente

analizados, configurando la base estructural sobre la cual es posible diseñar un programa realista y efectivo.

Objetivo 2

Indicador 1: Eficiencia operativa

El análisis de los resultados evidenció que la organización de las tareas diarias en la carnicería fue percibida como clara y funcional, ya que los colaboradores señalaron que cada persona conoce sus responsabilidades y que existe disposición para apoyarse mutuamente en caso de necesidad. Se destacó que el ritmo de trabajo permite cumplir con los pedidos sin atrasos y que los tiempos de cada actividad se aprovechan de manera eficiente, aunque se reconoció que siempre existe margen de mejora. De igual manera, se resaltó que la coordinación entre las personas es adecuada, sustentada en la comunicación constante y en el respeto por el trabajo de los demás, lo cual favorece la continuidad del proceso productivo.

Estos hallazgos permitieron establecer que la eficiencia operativa de la PYME se encuentra asegurada por la cohesión del equipo humano y por dinámicas de trabajo basadas en la experiencia práctica, más que en procedimientos formalizados o indicadores técnicos de desempeño. Tal situación coincide con lo expuesto en el marco teórico, donde se plantea que, en las PYMEs del sector alimentario, la eficiencia suele depender de la organización empírica y de la comunicación interpersonal, factores que resultan efectivos en el corto plazo pero que carecen de mecanismos de medición y seguimiento para garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Al contrastar estos resultados con los antecedentes, se identificó que, al igual que en otras PYMEs estudiadas, la Carnicería Costa de Pájaros reproduce un patrón de eficiencia funcional pero informal,

sustentada en el compromiso del personal más que en la existencia de protocolos o registros. Mientras en estudios previos esta condición se ha considerado una debilidad estructural, en este caso fue interpretada como una fortaleza coyuntural que ofrece un punto de partida favorable para la implementación de un programa de sostenibilidad, siempre que se avance hacia la formalización de las prácticas y la documentación de los procesos.

En síntesis, la eficiencia operativa de la carnicería se encuentra respaldada por la organización interna y la colaboración entre trabajadores, lo que constituye una ventaja inmediata. Sin embargo, la ausencia de mecanismos formales de control y medición plantea el reto de consolidar estos logros en un modelo sostenible y replicable en el largo plazo.

Indicador 2: Cumplimiento normativo

El análisis de las respuestas mostró que en la carnicería existe una cultura de higiene y seguridad consolidada, caracterizada por el uso permanente de guantes, delantales y la limpieza constante de las áreas y utensilios. Se señaló, además, que el personal recibe recordatorios frecuentes por parte de la propietaria y que, cuando es necesario, se imparten charlas sobre normas sanitarias.

Esta dinámica ha permitido que los trabajadores perciban el cumplimiento de la normativa como un aspecto rutinario, sin que se identifiquen dificultades significativas frente a las inspecciones oficiales.

Estos hallazgos reflejaron que el cumplimiento normativo se ha integrado en la práctica diaria, lo que constituye una fortaleza importante en comparación con otras PYMEs del sector que suelen enfrentar sanciones por la falta de aplicación de buenas prácticas de manufactura. Sin embargo, también se evidenció que gran parte de esta disciplina descansa en la supervisión directa y en la memoria colectiva, más que en la existencia de protocolos escritos o registros formales. Desde el marco teórico, esta condición fue interpretada como un cumplimiento “informal”, en tanto asegura resultados inmediatos, pero deja expuesto al negocio a riesgos futuros, como la rotación de personal o inspecciones con mayores exigencias de evidencia documental.

En relación con los antecedentes, se observó que en diversas investigaciones sobre PYMEs cárnicas se documentaron dificultades recurrentes para cumplir con los requisitos sanitarios, especialmente por

carencias en infraestructura o desconocimiento de la normativa. En contraste, la Carnicería Costa de Pájaros ha logrado establecer un patrón de cumplimiento aceptable, lo que la sitúa en una posición ventajosa. No obstante, la dependencia de mecanismos informales la hace coincidir con la problemática señalada en estudios previos: la sostenibilidad normativa solo se garantiza cuando las prácticas son formalizadas, documentadas y verificables.

De manera integrada, el análisis indicó que el cumplimiento normativo en la carnicería constituye una fortaleza evidente, pero también un desafío en cuanto a su formalización. La transición hacia un programa de sostenibilidad requerirá transformar las rutinas higiénicas en procedimientos documentados y estandarizados, de modo que la empresa no dependa únicamente de la supervisión directa, sino que asegure la trazabilidad de su conformidad con las normas sanitarias.

Indicador 3: Organización del espacio

El análisis de los resultados permitió establecer que la organización física del espacio de trabajo en la carnicería fue valorada como adecuada y funcional. Los colaboradores manifestaron que la distribución de las áreas permite realizar las tareas de manera ordenada, sin interferencias entre actividades y con desplazamientos mínimos, lo que contribuye a la eficiencia del proceso productivo. Se resaltó que cada área cumple con su función específica, que los equipos se encuentran accesibles y que el flujo de trabajo se desarrolla con coherencia operativa. Los participantes indicaron únicamente pequeñas oportunidades de mejora, como la incorporación de más mesas de trabajo para aumentar la comodidad, lo cual demuestra que las condiciones actuales no representan una limitación significativa.

Desde la perspectiva teórica, esta valoración coincidió con lo planteado en el Capítulo II, donde se enfatiza que la organización del espacio constituye un componente clave de la eficiencia operativa, al influir directamente en la reducción de tiempos improductivos, la prevención de accidentes y la garantía de inocuidad alimentaria. Se confirmó que la disposición funcional del espacio en la Carnicería Costa de Pájaros favorece la fluidez del trabajo y facilita la aplicación de buenas prácticas de manufactura, lo que se interpreta como una fortaleza relevante para el diseño del programa de sostenibilidad.

Sin embargo, el análisis también permitió identificar que, aunque el espacio físico es funcional, no existe evidencia de que se haya desarrollado un esquema de distribución formal o un plano de planta actualizado. En consecuencia, el aprovechamiento del espacio depende del conocimiento empírico del personal y de la estabilidad del equipo de trabajo. Este aspecto se asocia con lo señalado en los antecedentes, donde se indica que muchas PYMEs del sector alimentario operan

bajo configuraciones físicas heredadas o improvisadas, que, si bien resultan eficientes por costumbre, carecen de respaldo técnico que garantice su permanencia o replicabilidad.

Al comparar la situación actual con los estudios previos, se observó que la carnicería presenta una ventaja comparativa al disponer de un espacio ordenado y adecuado a su escala productiva, a diferencia de otras empresas del sector que enfrentan limitaciones graves de infraestructura o distribución. No obstante, también se coincidió con la literatura en que el orden y la limpieza del entorno deben integrarse como componentes verificables del sistema de gestión, mediante registros y esquemas actualizados que permitan mantener los estándares de inocuidad y sostenibilidad.

En conjunto, el análisis del indicador de organización del espacio evidenció que la carnicería dispone de una infraestructura funcional que favorece la eficiencia y el cumplimiento normativo, pero que requiere formalización y respaldo técnico para incorporarse plenamente en el programa de sostenibilidad. Este aspecto se proyecta como una fortaleza estructural que, si se gestiona adecuadamente, puede servir como base para la mejora continua en la organización de los procesos productivos.

Objetivo 3

Indicador 1: Viabilidad de implementación

El análisis de los resultados permitió determinar que la viabilidad de implementar un programa de sostenibilidad en la carnicería fue considerada positiva tanto por el experto como por los colaboradores. Se señaló que la PYME dispone de los recursos materiales mínimos, un equipo humano comprometido y prácticas de higiene aceptables, factores que facilitan el inicio de un proceso de sostenibilidad en un nivel básico e incremental. El experto coincidió en que el punto de partida es favorable, siempre que las acciones

se planifiquen de manera gradual y se destine inversión progresiva a aspectos como la capacitación, el ordenamiento del espacio y la gestión de residuos.

Desde la perspectiva teórica, esta valoración se relacionó con la noción de viabilidad operativa y estratégica presentada en el Capítulo II, donde se plantea que la sostenibilidad en las PYMEs no debe abordarse como un cambio abrupto, sino como un proceso de mejora continua, sustentado en los recursos existentes. Los hallazgos empíricos reflejaron este enfoque, al evidenciar que el potencial de implementación depende más de la disposición organizacional y de la gestión eficiente de recursos que de la magnitud del capital financiero disponible.

El contraste con los antecedentes corroboró esta interpretación. En estudios previos se señaló que las PYMEs del sector cárnico tienden a enfrentar limitaciones financieras y tecnológicas que obstaculizan la implementación de modelos sostenibles; sin embargo, aquellas que adoptan estrategias de adaptación progresiva, priorizando el fortalecimiento del capital humano y la

optimización de recursos, logran avances sostenibles a mediano plazo. En este sentido, la Carnicería Costa de Pájaros se ubica en una posición favorable, al contar con condiciones iniciales que permiten iniciar el proceso sin depender de grandes inversiones.

En conjunto, el análisis del indicador mostró que la viabilidad de implementación del programa de sostenibilidad es alta, siempre que se adopte una estrategia gradual y realista. El compromiso del personal y la existencia de recursos básicos crean un contexto propicio para iniciar el proceso, mientras que la planificación escalonada y la capacitación continua se constituyen como los factores determinantes para su consolidación a futuro.

Indicador 2: Disposición al cambio

El análisis de las respuestas permitió determinar que la disposición al cambio dentro de la carnicería fue unánimemente positiva. Todos los colaboradores manifestaron estar totalmente dispuestos a modificar sus prácticas actuales con el propósito de mejorar la sostenibilidad, a capacitarse en nuevas metodologías de trabajo y a apoyar la implementación de transformaciones organizativas que beneficien tanto a la empresa como a ellos mismos. Los resultados de la escala Likert confirmaron este hallazgo, ya que todos

los participantes se ubicaron en el nivel de “muy de acuerdo” respecto a la capacitación, la aceptación de cambios en la organización del trabajo y la percepción de que estos aportarían beneficios directos al negocio.

Estos resultados fueron interpretados, desde la perspectiva teórica, como un reflejo de la capacidad adaptativa organizacional, entendida como la disposición de los miembros de una entidad para aprender, incorporar nuevas prácticas y reestructurar sus rutinas laborales en

función de objetivos sostenibles. El Capítulo II destacó que la sostenibilidad en las PYMEs no puede alcanzarse únicamente mediante inversión o infraestructura, sino que depende de la apertura del personal al aprendizaje y a la innovación, componentes esenciales del cambio cultural hacia la sostenibilidad. En este caso, la carnicería demostró poseer un capital humano dispuesto a asumir estos desafíos, lo que constituye una ventaja competitiva y un factor crítico para el éxito del programa.

Al contrastar estos hallazgos con los antecedentes, se observó coherencia con estudios que señalaron la resistencia al cambio como una de las principales barreras para la implementación de prácticas sostenibles en pequeñas empresas. En ese sentido, la Carnicería Costa de Pájaros presenta una diferencia significativa al evidenciar un equipo altamente receptivo y motivado. Esta condición se interpreta como un elemento facilitador para la ejecución del programa de sostenibilidad, ya que la cultura organizacional favorable reduce los costos de adaptación, agiliza los procesos de capacitación y fortalece la cohesión interna.

En síntesis, la disposición al cambio se consolidó como uno de los factores más determinantes en la viabilidad del programa de sostenibilidad. La actitud proactiva del personal, su apertura al aprendizaje y la conciencia de los beneficios derivados de la sostenibilidad conforman una base sólida para la implementación de transformaciones organizativas y operativas a mediano plazo.

Indicador 3: Prioridades identificadas

El análisis de los resultados permitió establecer que las prioridades reconocidas por los colaboradores para mejorar los procesos productivos se concentraron en tres ejes principales: el

fortalecimiento del manejo de residuos, la capacitación continua en normas sanitarias y el uso eficiente de los recursos. En menor medida, se mencionaron la redistribución del espacio de trabajo y la inversión en maquinaria o equipos como aspectos secundarios. Esta jerarquización evidenció una comprensión pragmática por parte del personal, orientada a priorizar acciones factibles que pueden implementarse con los recursos actuales y que generarían impactos positivos inmediatos.

Desde el marco teórico, estas prioridades se alinearon con los pilares fundamentales de la sostenibilidad en PYMEs del sector alimentario: la gestión integral de residuos, la formación del capital humano y la eficiencia en el uso de recursos críticos como agua y energía. Se destacó que la educación ambiental y la capacitación técnica constituyen los mecanismos más efectivos para internalizar hábitos sostenibles, mientras que la mejora en la gestión de residuos representa el componente visible que refuerza la responsabilidad social y ambiental de la empresa. El hecho de que los colaboradores identificaran estos aspectos como los más urgentes demostró una conciencia organizacional coherente con los principios teóricos de sostenibilidad.

Al contrastar estos resultados con los antecedentes, se observó una coincidencia con investigaciones que han señalado el manejo de residuos y la formación del personal como las principales áreas de intervención para la transición hacia modelos sostenibles (Valencia- Rodríguez, 2015; Pérez-Soto et al., 2021). Asimismo, se reafirmó la idea, documentada en el Capítulo V, de que las PYMEs que priorizan la capacitación y el aprovechamiento eficiente de los recursos logran fortalecer su competitividad sin requerir grandes inversiones iniciales. Sin embargo, también se identificó que, al igual que en otras experiencias, la sostenibilidad a largo

plazo depende de mantener un equilibrio entre las mejoras operativas inmediatas y la planificación de inversiones futuras que consoliden los avances logrados.

De manera integrada, el análisis de este indicador mostró que la carnicería ha desarrollado una visión realista sobre los aspectos que deben atenderse para avanzar hacia la sostenibilidad. Las prioridades definidas reflejaron no solo conciencia ambiental, sino también sentido estratégico, al enfocarse en acciones de bajo costo y alta efectividad. Esta claridad en la identificación de áreas críticas constituye un insumo

esencial para la planificación del programa de sostenibilidad, ya que orienta los esfuerzos hacia las dimensiones con mayor potencial de impacto y viabilidad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones derivadas del análisis de los resultados, así como las recomendaciones orientadas a la mejora de los procesos productivos y la implementación del programa de sostenibilidad en la PYME. Además, se incluyen las limitaciones del estudio.

6.1 CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar los factores necesarios para el diseño de un programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, logrando cumplir con el objetivo general planteado.

En relación con el primer objetivo específico, se concluye que los principales requerimientos para el diseño del programa de sostenibilidad se centran en la adecuada gestión de recursos, la formalización de procedimientos y la implementación de prácticas básicas de sostenibilidad. Asimismo, se determinó que la capacitación del personal y la organización del espacio de trabajo son elementos clave para garantizar la viabilidad de cualquier mejora en los procesos productivos.

Respecto al segundo objetivo específico, se identificó que la PYME cuenta con prácticas operativas que favorecen la eficiencia y el cumplimiento de normas sanitarias; sin embargo, presenta debilidades importantes, tales como la ausencia de registros formales, la falta de sistematización de

procesos y limitaciones en la gestión de residuos. Estas condiciones evidencian la necesidad de estructurar un enfoque más organizado y sostenible.

En cuanto al tercer objetivo específico, se logró establecer la relación entre los requerimientos identificados y los procesos productivos actuales, lo cual permitió fundamentar el diseño de una propuesta de programa de sostenibilidad adaptada a la realidad de la empresa. Esta relación evidenció que es posible implementar mejoras sin necesidad de grandes inversiones, aprovechando los recursos disponibles y fortaleciendo la organización interna.

De manera general, se concluye que la PYME presenta condiciones favorables para la implementación de un programa de sostenibilidad, debido a la disposición del personal, la experiencia operativa y la flexibilidad organizacional. Esto facilita la adopción de cambios orientados a mejorar la eficiencia, reducir el impacto ambiental y fortalecer la gestión interna.

Finalmente, se determina que el diseño del programa de sostenibilidad no solo contribuye a optimizar los procesos de producción, sino que también representa una oportunidad estratégica para fortalecer la competitividad de la empresa, mejorar su imagen y garantizar su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

6.2 LIMITACIONES

Durante el desarrollo de la investigación no se presentaron situaciones que alteraran de manera significativa lo planificado en el anteproyecto, ni en relación con el objeto de estudio ni en los aspectos metodológicos.

Todas las actividades se realizaron según el cronograma establecido, cumpliendo con la aplicación de los instrumentos, el análisis de la información y la validación de los resultados conforme a lo previsto.

Los participantes colaboraron oportunamente en la recolección de datos y no se registraron imprevistos que afectaran la obtención o la calidad de la información. En consecuencia, se concluye que este trabajo no presentó limitaciones, ya que se desarrolló a la perfección, cumpliendo con los objetivos propuestos y respetando la estructura metodológica definida desde el anteproyecto.

6.3 RECOMENDACIONES

La presente investigación permitió analizar los factores necesarios para el diseño de un programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, logrando cumplir con el objetivo general planteado.

En relación con el primer objetivo específico, se concluye que los principales requerimientos para el diseño del programa de sostenibilidad se centran en la adecuada gestión de recursos, la formalización de procedimientos y la implementación de prácticas básicas de sostenibilidad. Asimismo, se determinó que la capacitación del personal y la organización del espacio de trabajo son elementos clave para garantizar la viabilidad de cualquier mejora en los procesos productivos.

Respecto al segundo objetivo específico, se identificó que la PYME cuenta con prácticas operativas que favorecen la eficiencia y el cumplimiento de normas sanitarias; sin embargo, presenta debilidades importantes, tales como la ausencia de registros formales, la falta de sistematización de procesos y limitaciones en la gestión de residuos. Estas condiciones evidencian la necesidad de estructurar un enfoque más organizado y sostenible.

En cuanto al tercer objetivo específico, se logró establecer la relación entre los requerimientos identificados y los procesos productivos actuales, lo cual permitió fundamentar el diseño de una propuesta de programa de sostenibilidad adaptada a la realidad de la empresa. Esta relación evidenció que es posible implementar mejoras sin necesidad de grandes inversiones, aprovechando los recursos disponibles y fortaleciendo la organización interna.

De manera general, se concluye que la PYME presenta condiciones favorables para la implementación de un programa de sostenibilidad, debido a la disposición del personal, la experiencia

operativa y la flexibilidad organizacional. Esto facilita la adopción de cambios orientados a mejorar la eficiencia, reducir el impacto ambiental y fortalecer la gestión interna.

Finalmente, se determina que el diseño del programa de sostenibilidad no solo contribuye a optimizar los procesos de producción, sino que también representa una oportunidad estratégica para fortalecer la competitividad de la empresa, mejorar su imagen y garantizar su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

CAPÍTULO VII: PROPUESTA*

**** Cuando aplique***

En este capítulo se desarrolla la propuesta de un programa de sostenibilidad orientado a los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros. Se detallan sus objetivos, fases, actividades, cronograma, presupuesto y viabilidad, con el fin de contribuir a la mejora continua y sostenibilidad del negocio..

7.1 Nombre de la propuesta

Programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros

7.2 Institución, organización o población en la cual se desarrollará

La propuesta se desarrollará en la PYME Carnicería Costa de Pájaros.

7.3 Objetivo general y específicos de la propuesta

Objetivo general

Diseñar un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, a partir de los factores identificados en la investigación. Objetivos específicos.

Objetivos específicos

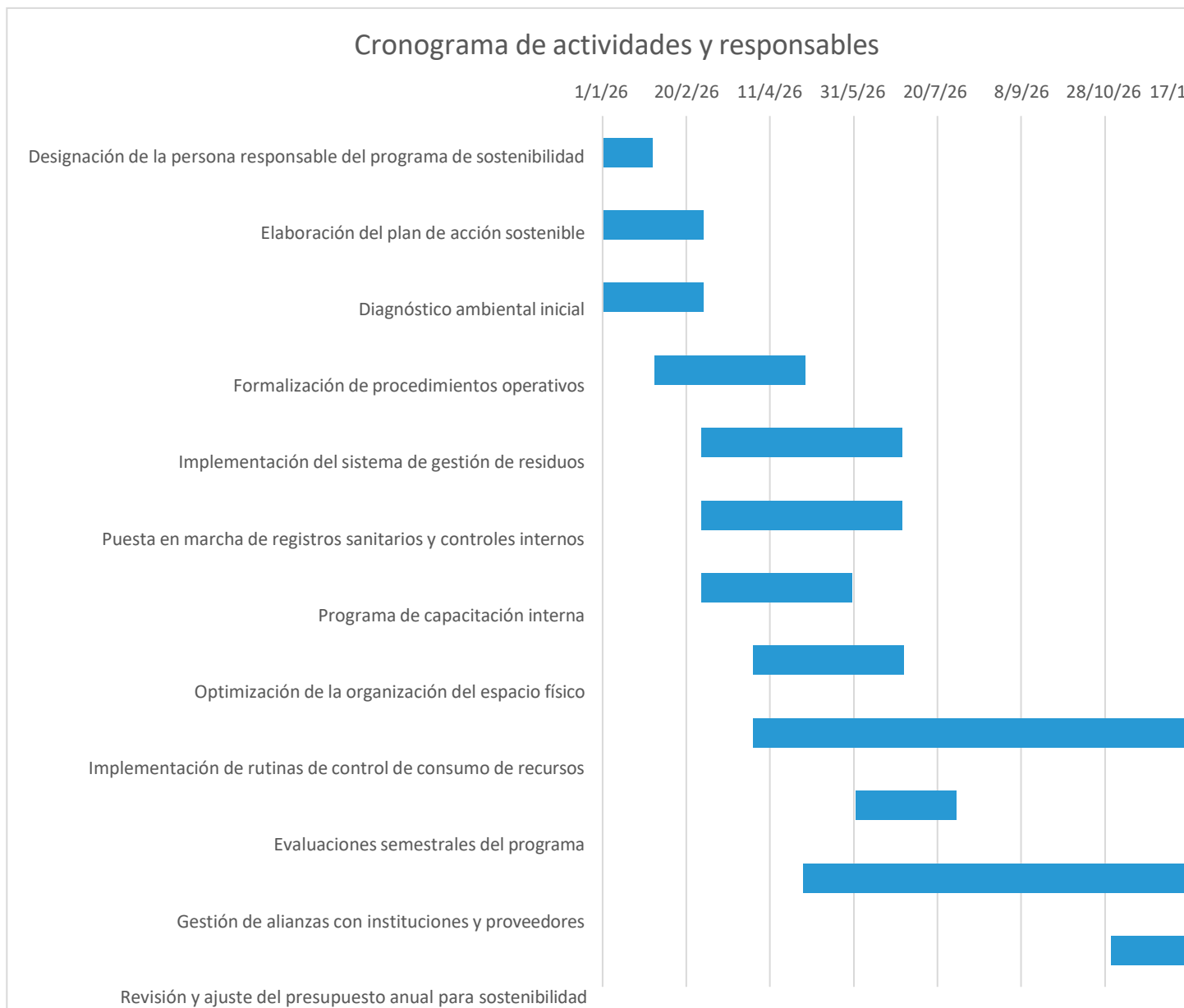
- Objetivo específico 1. Estructurar los componentes del programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, considerando los requerimientos, recursos y procedimientos determinados en la investigación.
- Objetivo específico 2. Definir las actividades, responsables, cronograma y recursos necesarios para la implementación gradual del programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros.
- Objetivo específico 3. Establecer los mecanismos de seguimiento y un sistema de indicadores que permitan valorar el avance del programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros.

7.4 Cronograma de actividades y responsables

En este apartado se presenta el cronograma de actividades para la implementación del programa de sostenibilidad en los procesos productivos de la PYME Carnicería Costa de Pájaros. El cronograma se organiza para un período de doce meses, con acciones de corto, mediano y largo plazo, e incluye los responsables principales de cada actividad, en coherencia con las recomendaciones planteadas en el capítulo anterior.

Figura 3

Cronograma de actividades y responsables



7.5 Presupuesto necesario para su implementación

El presupuesto necesario para la implementación del programa de sostenibilidad se planifica como un porcentaje fijo del presupuesto operativo anual de la PYME Carnicería Costa de Pájaros, siendo así que, de acuerdo con lo señalado por el experto externo y las conclusiones de

la investigación, no hace falta una inversión millonaria, sino destinar entre un 5 % y un 10 % del presupuesto anual operativo. Ese monto se considera suficiente para

capacitar al personal, adquirir insumos para la separación de residuos, incorporar empaques más sostenibles y realizar mejoras básicas en equipos relacionados con la iluminación y la refrigeración, de manera gradual e incremental.

De esta manera, el presupuesto del programa se integra en la planificación financiera regular de la PYME, mediante un porcentaje fijo del presupuesto operativo anual (entre 5 % y 10 %), lo que permite una inversión gradual, accesible y acorde con la realidad de una empresa de pequeña escala, sin alterar de forma significativa su dinámica económica, es por ello que los montos específicos por rubro se ajustarán en función del presupuesto operativo concreto de la carnicería, manteniendo la prioridad en los recursos y acciones definidos como más relevantes en la investigación.

A continuación, se detallan los principales rubros necesarios para el logro de la propuesta, los cuales serán financiados con el porcentaje del presupuesto operativo anual destinado específicamente a la sostenibilidad:

Tabla 3
Principales rubros

Rubro principal	Descripción del gasto	Observaciones presupuestarias	Costo previsto (C\$)
Equipos de refrigeración y mejora de equipos	Adquisición o mejora gradual de equipos de frío eficientes y otros equipos básicos vinculados al proceso productivo.	Se financia con una parte del porcentaje anual (5 %–10 %), priorizando sustituciones o mejoras de mayor impacto.	C\$700 000,00

Sistemas e insumos para ahorro de recursos	Implementación de sistemas de ahorro de agua y energía, así como accesorios que optimicen el uso de estos recursos.	Se ejecuta de forma progresiva, alineada con las acciones de optimización de recursos materiales.	€100 000,00
Contenedores diferenciados y manejo de residuos	Compra de contenedores diferenciados, insumos de separación y acondicionamiento de áreas para almacenamiento de residuos.	Forma parte del porcentaje anual destinado al sistema de gestión de residuos y al cumplimiento normativo.	€300 000,00
Empaques biodegradables o reutilizables	Adquisición de empaques biodegradables o reutilizables para productos cárnicos y subproductos.	Se introduce de manera gradual, sustituyendo empaques tradicionales según la disponibilidad del presupuesto anual.	€270 000,00
Mantenimiento preventivo y ordenamiento del espacio	Gastos asociados al mantenimiento preventivo de equipos y a ajustes menores en la organización del espacio de trabajo.	Se programa dentro del porcentaje fijo anual, priorizando acciones que refuercen la seguridad, higiene y eficiencia.	€200 000,00

Material de apoyo y señalización interna	Elaboración de rótulos, guías visuales, listas de verificación y otros materiales de apoyo al programa de sostenibilidad.	Requiere montos moderados, incluidos dentro del mismo porcentaje destinado a acciones sostenibles.	€120 000,00
--	---	--	-------------

Capacitación interna del personal	Costos vinculados con sesiones de capacitación interna sobre sostenibilidad, manejo de residuos y buenas prácticas sanitarias.	Se cubre con el porcentaje definido, utilizando principalmente recursos internos y apoyo puntual de asesorías externas.	€80 000,00
Evaluación y seguimiento del programa	Recursos para la elaboración de instrumentos de seguimiento, registro de indicadores y ajustes periódicos del programa.	El costo principal corresponde al tiempo del personal responsable, contemplado dentro de la planificación anual.	€50 000,00
Total			€1 820 000,00

7.6 Fases de la propuesta

La propuesta se estructura en fases sucesivas, que permiten organizar de manera gradual la implementación del programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros. Cada fase se articula con las actividades, responsables, cronograma y rubros presupuestarios definidos previamente, de manera que el programa pueda desarrollarse de forma ordenada, realista y coherente con la dinámica de la empresa.

Las actividades contempladas en el cronograma se describen a continuación. Cada una se vincula con una de las fases de la propuesta y responde a los objetivos del programa de sostenibilidad en los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros.

Actividad 1. Designación de la persona responsable del programa de sostenibilidad

En esta actividad se procede a la designación formal de la persona responsable del programa de sostenibilidad, definiéndose sus funciones básicas de coordinación, supervisión y seguimiento de las acciones. La designación se formaliza mediante un acuerdo interno y se comunica a todo el personal, con el fin de asegurar claridad en el liderazgo del proceso. Esta actividad se desarrolla en la Fase 1.

Actividad 2. Elaboración y aprobación del plan de acción sostenible

En esta actividad se elabora el plan de acción sostenible, en el cual se establecen las metas de corto, mediano y largo plazo, junto con las actividades, responsables y recursos asociados. El plan se revisa y ajusta con la persona propietaria de la PYME para asegurar su viabilidad técnica y económica, y posteriormente se aprueba para su ejecución. Esta actividad se ubica en la Fase 1.

Actividad 3. Diagnóstico ambiental inicial de los procesos de producción

En esta actividad se realiza el diagnóstico ambiental inicial de los procesos productivos, considerando el consumo de agua y energía, la generación de residuos y las prácticas operativas actuales. La información recopilada se organiza en registros básicos y cuadros de resumen que permiten establecer una línea base para el programa. Esta actividad forma parte de la Fase 1.

Actividad 4. Elaboración de manuales, listas de verificación y registros operativos

En esta actividad se formalizan los procedimientos mediante la elaboración de manuales, listas de verificación y registros que sistematicen las rutinas de trabajo. Se documentan aspectos

como la limpieza de equipos, el control de temperaturas, el manejo de productos cárnicos y subproductos, y las formas de almacenamiento. Esta actividad corresponde a la Fase 2.

Actividad 5. Organización del espacio físico y ajustes en la distribución del área de trabajo

En esta actividad se revisa la organización del espacio físico de la carnicería y se realizan ajustes menores en la distribución de las áreas de trabajo y en la señalización interna. Se busca favorecer el orden, la higiene y la seguridad durante las labores diarias, asegurando que la disposición del mobiliario y de los equipos sea coherente con las buenas prácticas sanitarias. Esta actividad se ejecuta dentro de la Fase 2.

Actividad 6. Definición y comunicación de roles y responsabilidades operativas

En esta actividad se definen con claridad los roles y responsabilidades de las personas que participan en los procesos de producción. Se especifican las tareas asociadas a cada puesto y se comunica al personal la forma en que se integran las rutinas de sostenibilidad en el trabajo cotidiano. Esta actividad se ubica en la Fase 2.

Actividad 7. Implementación de la separación de residuos y adecuación de áreas de almacenamiento

En esta actividad se implementa el sistema de gestión de residuos, mediante la separación en origen de residuos orgánicos, reciclables y especiales, la adquisición de contenedores diferenciados y el acondicionamiento de las áreas destinadas al almacenamiento temporal. Asimismo, se definen las rutinas de recolección interna y entrega a gestores autorizados. Esta actividad corresponde a la Fase 3.

Actividad 8. Puesta en marcha de los controles de consumo de agua, energía e insumos

En esta actividad se establecen registros periódicos del uso de agua, energía y materiales, utilizando hojas de control sencillas y procedimientos de lectura sistemática de medidores. La información obtenida se emplea para identificar oportunidades de ahorro y orientar decisiones sobre el uso eficiente de los recursos. Esta actividad se desarrolla en la Fase 3.

Actividad 9. Incorporación gradual de empaques biodegradables o reutilizables

En esta actividad se introducen de manera progresiva empaques biodegradables o reutilizables para los productos que así lo permitan, considerando la disponibilidad de proveedores y el presupuesto asignado. Se evalúan las presentaciones más adecuadas para la clientela y se revisan los ajustes necesarios en los procesos de empaque. Esta actividad se inscribe en la Fase 3.

Actividad 10. Desarrollo de sesiones de capacitación interna para el personal

En esta actividad se realizan sesiones de capacitación interna sobre sostenibilidad, manejo de residuos, buenas prácticas sanitarias, aprovechamiento de subproductos y cumplimiento normativo. Las sesiones se programan de forma periódica y se registran los

contenidos, la asistencia y los acuerdos alcanzados. Esta actividad corresponde a la Fase 4.

Actividad 11. Integración de bitácoras y rutinas de seguimiento en la operación diaria

En esta actividad se integran de manera sistemática las bitácoras de limpieza, control de temperaturas, mantenimiento preventivo y seguimiento de desperdicios en la operación diaria de la PYME. Se define quién completa cada registro, con qué frecuencia y cómo se revisa la información para tomar decisiones. Esta actividad se desarrolla en la Fase 4.

Actividad 12. Evaluación periódica del programa y ajuste del plan de acción

En esta actividad se realizan evaluaciones periódicas del programa, utilizando los registros e indicadores definidos para valorar avances, logros y dificultades. Con base en los resultados, se ajustan las metas del plan de acción, se priorizan nuevas actividades y se revisa

la distribución del presupuesto destinado a sostenibilidad. Esta actividad forma parte de la Fase 5.

Fase 1. Organización inicial del programa de sostenibilidad

En esta fase se procede a la organización inicial del programa de sostenibilidad, mediante la designación formal de la persona responsable, la elaboración y aprobación del plan de acción sostenible y la realización del diagnóstico ambiental inicial de los procesos de producción. De esta manera, se establece la línea base y el marco operativo general que orienta el desarrollo del programa.

Fase 2. Formalización de procedimientos y organización del trabajo

En esta fase se formalizan los procedimientos operativos y se organiza el trabajo de manera sistemática. Se elaboran manuales, listas de verificación y registros operativos, se ajusta la organización del espacio físico y se definen y comunican los roles y responsabilidades del personal. Con ello, se busca fortalecer la claridad en las tareas, el orden en las áreas de trabajo y la coherencia con las buenas prácticas sanitarias.

Fase 3. Implementación del sistema de gestión de residuos y control de recursos

En esta fase se implementa el sistema de gestión de residuos y se ponen en marcha los controles de consumo de recursos. Se establece la separación en origen y la adecuación de áreas de almacenamiento, se implementan registros periódicos de consumo de agua, energía e insumos y se incorporan de forma gradual empaques biodegradables o reutilizables. Estas acciones permiten reducir impactos ambientales y mejorar el aprovechamiento de los recursos materiales.

Fase 4. Capacitación interna y consolidación operativa del programa

En esta fase se desarrolla la capacitación interna del personal y se consolidan las rutinas de seguimiento del programa. Se realizan sesiones de capacitación periódicas y se integran de manera

sistemática las bitácoras y registros en la operación diaria. De esta forma, el programa de sostenibilidad se incorpora a la cultura de trabajo de la PYME y deja de percibirse como un conjunto de acciones aisladas.

Fase 5. Evaluación, ajuste y mejora continua del programa

En esta fase se llevan a cabo evaluaciones periódicas del programa, utilizando los indicadores definidos para valorar los avances y resultados alcanzados. Con base en estas evaluaciones, se ajustan las metas del plan de acción, se priorizan nuevas actividades y se revisa la asignación del presupuesto destinado a sostenibilidad. De esta manera, el programa se orienta hacia un proceso de mejora continua, alineado con las condiciones reales de la PYME y con los factores identificados en la investigación...

7.7 Referencias

Castagnaro, F. (2024). Relevamiento general de riesgos laborales: Sector carnicería en supermercado Sol [Informe técnico, Universidad FASTA. Facultad de Ingeniería]. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/2404>

Castro Muñoz, E. A. (2020). Diseño de una estrategia de sostenibilidad para la Cooperativa Coopelesca R.L. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. Repositorio UNA. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/19731>

Costa Ruíz, M. P., & Jarrín Moncayo, L. S. (2021). La sostenibilidad y responsabilidad social corporativa como modelo innovador de gestión empresarial que contribuye al desarrollo sostenible del país: caso Pacto Global Red Ecuador 2018–2020 [Tesis de maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio UTPL. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/28657>

Delgado Herrera, L. M., & Valencia Arroyave, Y. A. (2023). Diseño y evaluación de mejoras operativas en la carnicería Los Gemelos: Un enfoque integral hacia la eficiencia y la innovación [Trabajo de grado, Institución Universitaria Antonio José Camacho]. <https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c05526b8-8602-457e-abb2-db8420628ef6/content>

Díaz Alarcón, L. P., Escobar Molina, J. C., Mendoza Laguna, E. P., & Poveda Gil, C. M. (2018). La formalidad de las carnicerías en Bogotá [Trabajo de grado, Universidad EAN]. <https://www.researchgate.net/>

FAO y PNUD. (2025). Estudio de mercado país para carne bovina y lácteos en Costa Rica: Informe final 2024. Food & Agriculture Org. San José. <https://doi.org/10.4060/cd3918es>

García, R. Z. (2019). La creación de plan estratégico de la Carnicería Beef House El Novillo, en la zona geográfica de distrito II de Managua [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Ingeniería]. <https://core.ac.uk/download/pdf/288314681.pdf>

Godoy, J. (2022). Gestión para la sostenibilidad en PYMEs rurales: Modelo de mejora continua.

Revista Latinoamericana de Administración, 15(3), 110–129.

Guido Granados, I. G., Álvarez Rivera, K., Cordon Ramírez, V. M., Montoya Rojas, F. J., & Moya Calderón, M. (2024). Aportes del Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (2007–2023). Revista Rupturas, 14(1), 264–283. <https://doi.org/10.22458/rr.v14i1.5188>

Hernández, M. M. L. (2022). Propuesta para la gestión de los residuos cárnicos en carnicerías y supermercados del cantón de Turrialba [Tesis doctoral, Instituto Tecnológico de Costa Rica].

Laínez Limones, B. A. (2024). Sostenibilidad empresarial en las PYMES de la zona céntrica comercial del cantón La Libertad, año 2023 [Trabajo de titulación, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE.
<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13335>

Marco conceptual de desarrollo sostenible y sostenibilidad

Ministerio de Salud de Costa Rica. (s.f.). Normativas para establecimientos de carnes y derivados. <https://www.ministeriodesalud.go.cr>

Pérez-Soto, G. E., Delgado-Gutiérrez, N., & Mejía-Vergara, A. F. (2021). Propuesta de mejora para el proceso de aprovisionamiento de insumos en una planta de producción cárnica [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES.
<https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/5942>

Recalde Pineda, P. M. A. (2021). Diseño de un modelo de negocio sostenible para la comercialización de alimentos agropecuarios, en el cantón de San Carlos, Costa Rica [Tesis de maestría, CATIE]. Repositorio CATIE.
<https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/11052>

RTCA 67.04.54:10. (2011). Reglamento Técnico Centroamericano sobre Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados. SIECA.

Universidad de Costa Rica. (s.f.). Ley Orgánica del Ambiente N.º 7554. <https://www.ucr.ac.cr> Valdivia Huembes, J. R. (2021). Sistematización de las soluciones bajo enfoque de economía circular en el cantón de Curridabat, Costa Rica [Tesis de maestría, Universidad

Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio UNAN.
<https://repositorio.unan.edu.ni/16593/>

Valencia-Rodríguez, M. (2015). Capacidades dinámicas, innovación de producto y aprendizaje organizacional en PYMEs del sector cárnico. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 242–253.
<http://ref.scielo.org/35s6ns>

Vergara, A., Pozo, C., Castro, D., Márquez, F., Llaque, J., Granja, N., Sorhegui, R., Guzhñay, R., & Morán, E. (2019). *Desarrollo sostenible y medio ambiente*. Universidad ECOTEC.

Villa, S., Macías, A., Clavelilla, J., Cantú, R., Méndez, J., & Bastidas, L. (2023). *Desarrollo sostenible: Usos y recursos públicos*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria.

Villamil, L. C., & Romero, J. (2011). Los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) de las Naciones Unidas: ¿En dónde estamos y para dónde vamos? Fuente de inspiración para priorizar las labores desde la academia. *Revista Lasallista de Investigación*, 8, 126–

135. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69522600014.pdf>

Zamora García, R. (2019). *La creación de Plan Estratégico de la Carnicería Beef House El Novillo, en la zona geográfica de distrito II de Managua* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. CORE. <https://core.ac.uk/display/288314681>.

Análisis Costo-Beneficio

El presente análisis evalúa la viabilidad económica de la implementación del programa de sostenibilidad en la PYME Carnicería Costa de Pájaros, considerando los costos requeridos y los beneficios esperados.

Costos de implementación

Los costos corresponden a recursos básicos necesarios para ejecutar la propuesta.

Concepto	Costo estimado
capacitación del personal	₡80000
Materiales de reciclaje	₡50000
señalización	₡30000
Registros y control	₡20000
Organización del espacio	₡40000
Total	₡220000

Beneficios esperados

La implementación del programa generará beneficios económicos, operativos y ambientales, entre los que destacan:

- Reducción de desperdicios
- Ahorro en insumos
- Mejora en la eficiencia operativa
- Mayor control de procesos
- Cumplimiento de normas sanitarias
- Mejora en la imagen empresarial

Evaluación

La inversión estimada de ₡220000,000 es accesible para la PYME y se considera baja en comparación con los beneficios obtenidos. Estos beneficios son sostenibles en el tiempo y contribuyen a la optimización de recursos y mejora del desempeño organizacional.

REFERENCIAS

- Arroyo Ayala, J. R. (2025). Procesos administrativos y la rentabilidad en una empresa Avícola.
- Castro Muñoz, E. A. (2020). Diseño de una estrategia de sostenibilidad para la Cooperativa Coopelesca R.L. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. Repositorio UNA. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/19731>
- Catota Zambrano, J. J. (2025). Manual de políticas y procedimientos contables de la empresa Agrocentro
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2022). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Matarrita Lorente, S. (2024). El efecto de la formación de redes de colaboración y las capacidades de absorción de las PYMEs del sector de las tecnologías de la información y comunicación en Costa Rica en su desempeño innovador [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. Repositorio UNA. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/26883>
- Moreira Matamoros, J. C., & Alonso Ubieta, S. (2024). Implicaciones de las estrategias competitivas de las empresas navieras sobre el modelo de negocio de consolidadores de carga: estudio de caso en Costa Rica 2013–2023 [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Costa Rica]. Repositorio UNA. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/26796>

Recalde Pineda, P. M. A. (2021). Diseño de un modelo de negocio sostenible para la comercialización de alimentos agropecuarios, en el cantón de San Carlos, Costa Rica [Tesis de maestría, CATIE]. Repositorio CATIE. <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/11052>

Zamora García, R. (2019). La creación de Plan Estratégico de la Carnicería Beef House El Novillo, en la zona geográfica de distrito II de Managua [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. CORE. <https://core.ac.uk/display/288314681>

Costa Ruíz, M. P., & Jarrín Moncayo, L. S. (2021). La sostenibilidad y responsabilidad social corporativa como modelo innovador de gestión empresarial que contribuye al desarrollo sostenible del país: caso Pacto Global Red Ecuador 2018–2020 [Tesis de maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio UTPL. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/28657>

Laínez Limones, B. A. (2024). Sostenibilidad empresarial en las PYMES de la zona céntrica comercial del cantón La Libertad, año 2023 [Trabajo de titulación, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE. <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13335>

Pérez-Soto, G. E., Delgado-Gutiérrez, N., & Mejía-Vergara, A. F. (2021). Propuesta de mejora para el proceso de aprovisionamiento de insumos en una planta de producción cárnica [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. Repositorio UDES. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/5942>

Valencia-Rodríguez, M. (2015). Capacidades dinámicas, innovación de producto y aprendizaje organizacional en PYMEs del sector cárnico. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 242–253. <http://ref.scielo.org/35s6ns>

Valdivia Huembes, J. R. (2021). Sistematización de las soluciones bajo enfoque de economía circular en el cantón de Curridabat, Costa Rica [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio UNAN. <https://repositorio.unan.edu.ni/16593/>

Arocena, R., & Sutz, J. (2005). Para un nuevo desarrollo. Secretaría de Cooperación Iberoamericana.

Arredondo, S. A., & Hernández, D. M. (2012). La integración productiva como factor de competitividad en el sector agropecuario colombiano. *Libre Empresa*, 9(1), 83–97.

- Baquero, M., & Rendón, J. (2011). Desarrollo humano local, la alternatividad para el buen vivir. *Revista de la Universidad de La Salle*, 32(54), 67–86.
- Barboza Arias, L. M. (2017). Fortalecimiento competitivo y organizacional de la ganadería de carne en Costa Rica: Propuesta de mejora para la Corporación Ganadera (Corfoga) [Cuaderno de política económica, Universidad Nacional].
<https://repositorio.una.ac.cr/server/api/core/bitstreams/1fb060f0-0d43-4fcc-8b59-38ed84e9f507/content>
- Benavides, S., Muñoz, J. J., & Parada, A. M. (2004). El enfoque de competitividad sistémica como estrategia para el mejoramiento del entorno empresarial. *Economía y Sociedad*, 9(24), 119–137.
- Carrillo Villareal, J., Solano Rivera, M. & Zúñiga Rojas, K. (2018). Gestión empresarial en PYMEs costarricenses del sector cárnico. *Revista de Ciencias Económicas*, 36(1), 101-118.
- Castagnaro, F. (2024). Relevamiento general de riesgos laborales: Sector carnicería en supermercado Sol [Informe técnico, Universidad FASTA. Facultad de Ingeniería].
<http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/2404>
- Delgado Herrera, L. M., & Valencia Arroyave, Y. A. (2023). Diseño y evaluación de mejoras operativas en la carnicería Los Gemelos: Un enfoque integral hacia la eficiencia y la innovación [Trabajo de grado, Institución Universitaria Antonio José Camacho].
<https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c05526b8-8602-457e-abb2-db8420628ef6/content>
- Díaz Alarcón, L. P., Escobar Molina, J. C., Mendoza Laguna, E. P., & Poveda Gil, C. M. (2018). La formalidad de las carnicerías en Bogotá [Trabajo de grado, Universidad EAN].
https://www.researchgate.net/profile/Lina-Diaz-22/publication/329012135_LA_FORMALIDAD_DE_LAS_CARNICERIAS_EN_BOGOTA/links/5bef9ccd4585150b2bbc7306/LA-FORMALIDAD-DE-LAS-CARNICERIAS-EN-BOGOTA.pdf
- FAO y PNUD. (2025). Estudio de mercado país para carne bovina y lácteos en Costa Rica: Informe final 2024. Food & Agriculture Org. San José. <https://doi.org/10.4060/cd3918es>

García, R. Z. (2019). La creación de plan estratégico de la Carnicería Beef House El Novillo, en la zona geográfica de distrito II de Managua [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Ingeniería]. <https://core.ac.uk/download/pdf/288314681.pdf>

Godoy, J. (2022). Gestión para la sostenibilidad en PYMEs rurales: Modelo de mejora continua. *Revista Latinoamericana de Administración*, 15(3), 110-129.

Guido Granados, I. G., Álvarez Rivera, K., Cerdón Ramírez, V. M., Montoya Rojas, F. J., & Moya Calderón, M. (2024). Aportes del Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (2007–2023). *Revista Rupturas*, 14(1), 264–283. <https://doi.org/10.22458/rr.v14i1.5188>

Hernández, M. M. L. (2022). Propuesta para la gestión de los residuos cárnicos en carnicerías y supermercados del cantón de Turrialba [Tesis doctoral, Instituto Tecnológico de Costa Rica].

INDER (Instituto de Desarrollo Rural). (2016). Estudio línea base territorial: Región Brunca. INDER.

INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2015). VI Censo Nacional Agropecuario: Características de las fincas y de las personas productoras. CENAGRO 2014. <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/censos/censo-agropecuario-2014>

Liu, J., Chriki, S., Kombolo, M., Santinello, M., Pflanzner, S. B., Hocquette, É., Ellies-Oury, M. P., & Hocquette, J. F. (2023). Consumer perception of the challenges facing livestock production and meat consumption. *Meat Science*, 200, 109144. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2023.109144>

Ministerio de Salud de Costa Rica. (s.f.). Normativas para establecimientos de carnes y derivados. <https://www.ministeriodesalud.go.cr>

Rodríguez Tabernero, V. (2022). Análisis de la percepción del consumidor sobre la sostenibilidad del modelo de producción de carne de vacuno [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/55663>

RTCA 67.04.54:10. (2011). Reglamento Técnico Centroamericano sobre Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados. SIECA.

SIDE (Sistema de Inteligencia Económica). (2022). Beneficios económicos y ambientales potenciales de las prácticas de ganadería sostenible y desarrollo regional de las industrias de la carne y la leche: Análisis de escenarios (Informe C4). SIDE.

Sinclair, S., & Rockwell, G. (2023). Voyant Tools. <http://voyant-tools.org/>

Sistema de Estudios de Posgrado. (2023). Posgrado en Desarrollo Sostenible. Universidad de Costa Rica. <https://www.sep.ucr.ac.cr/posgrados/desarrollo-sostenible/folletos/ppds- enfasis-recursos.pdf>

Tapia, E. P., & Lorenzo, S. A. (2015). Factores de rentabilidad en la industria cárnica de Castilla y León. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 240, 39–75.

Tobón Perilla, Natalia, Urquía Grande, Elena, & Cano Montero, Elisa Isabel. (2022). ¿Qué factores de gestión interna favorecen la competitividad de las PYMEs? Evidencia en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 24(42), e02. Epub November 11, 2023. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.11102>

Universidad de Costa Rica. (s.f.). Ley Orgánica del Ambiente N.º 7554. <https://www.ucr.ac.cr>
Vergara, A., Pozo, C., Castro, D., Márquez, F., Llaque, J., Granja, N., Sorhegui, R., Guzhñay, R., & Morán, E. (2019). *Desarrollo sostenible y medio ambiente*. Universidad ECOTEC.

Villa, S., Macías, A., Clavelilla, J., Cantú, R., Méndez, J., & Bastidas, L. (2023). *Desarrollo sostenible: Usos y recursos públicos*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria. Villamil, L. C., & Romero, J. (2011). Los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) de las Naciones Unidas: ¿En dónde estamos y para dónde vamos? Fuente de inspiración para priorizar las labores desde la academia. *Revista Lasallista de Investigación*, 8, 126–135.

<https://www.redalyc.org/pdf/695/69522600014.pdf>

ANEXOS

Lista de Anexos

[Elaborar el listado de toda la documentación que se aporta como Anexo.]

a) Documentos importantes de la investigación

Incluir documentos como: instrumentos de recolección de la información, transcripciones de material discursivo, bitácoras de trabajo, fotografías, entre otros. Por ejemplo:

Anexo 1. Cuestionario para Directivos

Anexo 2. Guía de entrevista para personas colaboradoras

Anexo 3. Sistematización de las respuestas obtenidas

Anexo 4. Fotografías de la empresa “ABC”

b) Documentación obligatoria establecida por la Universidad Hispanoamericana

Anexo 5. Declaración Jurada

Anexo 6. Consentimiento Informado (personas mayores de 18 años)

Anexo 7. Carta de autorización de la entidad donde se realizó la investigación

Anexo 8. Carta de aprobación del TFG por parte del/ de la Tutor(a)

Anexo 9. Carta de aprobación del TFG por parte del/ de la Lector(a)

Anexo 10. Carta de aprobación del TFG por parte del/ de la Profesional en Filología

Anexo 11. Licencia y autorización al CENIT para la utilización del TFG

En las siguientes páginas, se facilita las plantillas para estos anexos obligatorios. Deben estar completados y firmados, sea con firma autógrafa o digital. Se recomienda escanear cada documento y pegar la imagen del escaneo.

Anexo 1. Declaración Jurada

Yo, Sharon Vanessa Ledezma Rojas mayor de edad, cédula de identidad número 6-0478-0376 en condición de egresado(a) de la carrera de administración de negocios de la Universidad Hispanoamericana, y advertido(a) de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que para optar por el título de licenciatura, mi trabajo de graduación titulado “Factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la pyme carnicería costa de pájaros” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en el *Diario Oficial La Gaceta* número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de (Puntarenasj), el (10) de (febrero) del año dos mil ventiseis.

Sharon Vanessa Ledezma Rojas

Firma



Cédula de identidad: 6-0478-0376

Anexo 2. Consentimiento Informado

[Este es el modelo. Pegar las imágenes del documento debidamente completado y firmado por todas las partes.]

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Nombre de la carrera y énfasis



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TESINAS Y TESIS

Título del Proyecto

Nombre de la persona participante: _____

Nombre de la persona investigadora: _____

Teléfono y correo para contactar a la persona investigadora en caso de dudas durante el proceso:

Nombre de la persona Tutora del trabajo: _____

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Utilizando lenguaje sencillo pero correcto (palabras que cualquier persona pueda entender), declare el objetivo y propósito de la investigación, su pertinencia, el número aproximado y características de las personas que van a participar y cualquier otro aspecto que considere necesario.

Explique en qué consistirá la participación de la persona: lo que tendrá que hacer, durante cuánto tiempo, en que lugar, cuantas veces y a qué se compromete. Además, mencione los procedimientos que se van a seguir y su orden cronológico, los instrumentos o técnicas se van a usar para tomar los datos, especificar si se va a

grabar (audio o video) y qué pasará posteriormente con las grabaciones o registros escritos.

Firma de la persona participante: _____

(copiar esta línea de firma al final de cada página)

RIESGOS Y BENEFICIOS DE PARTICIPAR

Utilizando lenguaje sencillo pero correcto, detalle los riesgos o molestias reales y potenciales que puede significar la participación en la investigación, tanto para la salud física como emocional. Se deben tomar en cuenta aspectos como el riesgo de la pérdida de privacidad, la incomodidad o ansiedad. De la misma manera, otro riesgo posible consiste en la pérdida de la confidencialidad. No minimice nunca los riesgos.

Detalle si, como producto de participar en la investigación, la persona obtendrá algún beneficio real o potencial. Incluya en este apartado cualquier tipo de compensación económica por concepto de alimentación o transporte. En caso de que no exista un beneficio directo, declare si la participación en el estudio podrá tener beneficios para otras personas o para la sociedad. Además, mencione que tipo de devolución se hará para que las personas participantes lleguen a conocer los resultados del estudio.

CARÁCTER VOLUNTARIO

Explique que la participación en esta investigación es voluntaria y que la persona puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin perder los beneficios a los cuales tiene derecho, ni a ser castigada de ninguna forma por su retiro o falta de participación.

CONFIDENCIALIDAD

Explique que el investigador garantizará el estricto manejo y confidencialidad de la información y las medidas que se tomarán para asegurarla. Incluya si los datos serán utilizados a futuro para publicaciones, congresos, exposiciones, etc.

Incluya información sobre las personas que tendrán acceso a los registros para verificar procedimientos y datos de la investigación, así como los medios o medidas tomadas para que cada participante pueda acceder a la información que surja de la investigación.

Recuerde que la confidencialidad de la información esta limitada por lo dispuesto en la legislación costarricense.

Firma de la persona participante: _____

(copiar esta línea de firma al final de cada página)

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de que trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Nombre, firma y cédula de la persona participante

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal del menor de edad

Nombre, firma y cédula de la persona investigadora

Nombre, firma y cédula del testigo

Lugar, fecha y hora

Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma o mediante la huella digital, de la persona que será participante o de su representante legal.

La persona participante NO perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

Firma de la persona participante: _____
(copiar esta línea de firma al final de cada página)

Anexo 3. Carta de autorización de la entidad

Puntarenas 01 de febrero 2026

Señoras y señores

Facultad de Ciencias Económicas Universidad Hispanoamericana

Estimadas autoridades:

Por medio de la presente hago constar que, en mi condición de dueña de carnicería Costa de Pájaros, brindo autorización para que la estudiante Sharon Ledezma Rojas, cédula de identidad 6-0478-0376, desarrolle en esta empresa el trabajo de investigación titulado: “Factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la pyme carnicería costa de pájaros”.

Además, indico que en la presentación de los resultados, de manera escrita y oral, puede utilizarse públicamente el nombre de esta empresa.

Además, solicito que toda la información obtenida de esta empresa se utilice de manera confidencial, solamente para fines investigativos y educativos. En ese sentido, indico que, en la presentación de los resultados, de manera escrita y oral, se recurra a un pseudónimo o nombre ficticio para mantener nuestro anonimato.

Cualquier consulta, sírvanse contactarme al correo electrónico san13rojas@gmail.com, o al teléfono 50142505.

Atentamente,

Firma

A handwritten signature in black ink that reads "Sandra Rojas Pérez". The signature is written in a cursive, flowing style. To the right of the name, there is a small, stylized mark that resembles a checkmark or a signature flourish.

Sandra Rojas Pérez

Dueño de carnicería Costa de Pájaros.

Página 1 de 1 Pdf Volver			
Recibo de Pago Página 1 de 1			
Recibimos de:			
Nombre:	LEDEZMA ROJAS SHARON VANESSA	No. de Recibo:	574761
Carnet:	PT21006788	Fecha:	23/6/2026
La suma de:			
setenta y cinco mil trescientos cincuenta con 00/100			
Carrera:	Administración de Negocios (Licenciatura)	Monto recibido:	
Sede de pago:	Campus Virtual		¢75,350.00
POR CONCEPTO DE			
1.00	Defensa de Tesis o Tesina		¢75,350.00
*** ÚLTIMA LÍNEA ***			
Forma de Pago:	Monto:	Autorización:	Referencia:
Tarjeta Credomatic	¢75,350.00	130401	-665973632
Condiciones de Matrícula: Se harán retiros o congelamientos, únicamente cuando la universidad no pueda brindar el servicio. Esta matrícula se considera provisional y queda sujeta a la aprobación de los requisitos académicos correspondientes.			
Observaciones:	Subtotal:	¢75,350.00	
	(-) Descuento:	¢0.00	
	Financiamiento:	¢0.00	
	(-) Saldo a Favor:	¢0.00	
	(+) Impuesto:	¢0.00	
	(-) Exoneración:	¢0.00	
	Total:	¢75,350.00	
	Total Recibido:	¢75,350.00	
	Otros Créditos:	¢0.00	
FIN DE RECIBO DE PAGO			
martes, 23 junio 2026, 11:43 a. m.			

Anexo 4. Carta de aprobación del Tutor/de la Tutora

CARTA DEL TUTOR

San José, 26 de enero de 2026

Destinatario
Carrera
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El o La estudiante **Sharon Vanessa Ledezma Rojas**, cédula de identidad número 6-0478-0376, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la pyme carnicería Costa de pájaros** la cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en administración de empresas con énfasis en Gerencia.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		95

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente, SEIR FRANCISCO
 CHACON ACHI
 (FIRMA)

Firmado digitalmente
 por SEIR FRANCISCO
 CHACON ACHI (FIRMA)
 Fecha: 2026.01.26
 12:55:22 -06'00'

Nombre Seir Chacón Achí
Cédula identidad N 108480930
Carné Colegio Profesional N 38245

Anexo 5. Carta de aprobación del Lector/de la Lectora



CARTA DE LECTOR

1 de junio de 2026

Señores
Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor

La estudiante **Sharon Ledezma Rojas**, cédula de identidad **0604730376** me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Factores para el diseño de un programa de sostenibilidad en relación con los procesos de producción de la PYME Carnicería Costa de Pájaros”**, el cual ha elaborado para obtener su grado de **Licenciatura en Administración de Negocios con énfasis Gerencia**.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

LUIS ALBERTO
VARGAS ZUÑIGA
(FIRMA)

Firmado digitalmente por LUIS
ALBERTO VARGAS ZUÑIGA
(FIRMA)
Fecha: 2026.06.01 20:09:21 -06'00'

Lic. Luis Vargas Zúñiga.

Cédula de identidad 0107090057

Número carné Colegio Profesional, CPCECR # 33896.

Anexo 6. Carta de aprobación **del/la** profesional en Filología

[Este es el modelo. Pegar la imagen del documento debidamente completado y firmado.]

Ciudad, xx de Mes de 202x.

Señoras y señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Hispanoamericana

Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimadas personas:

El suscrito/La suscrita, en mi condición de profesional en Filología, hago constar que he revisado la tesis/tesina titulada “**Nombre del trabajo**”, la cual fue elaborada por el/la estudiante **Nombre Apellido Apellido**, cédula de identidad 0-0000-0000.

El documento responde a los requisitos exigidos para estos casos. Por tanto, apruebo que el/la sustentante presente su trabajo final de graduación ante el Tribunal Calificador nombrado para tales efectos.

Cualquier consulta, sírvanse contactarme al correo electrónico correo@correo.com, o al teléfono xxxx-xxxx.

Atentamente,

Firma
Nombre Apellido Apellido
Filólogo/Filóloga
Cédula 0-0000-0000

Anexo 7. Licencia y autorización al CENIT



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, julio 2026.

Señores:

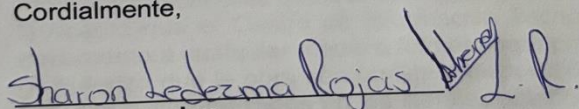
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Sharon Ledezma Rojas, con número de identificación 604780376, autor (a) del trabajo de graduación titulado FACTORES PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD EN RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LA PYME CARNICERÍA COSTA DE PÁJAROS, presentado y aprobado en el año 2026 como requisito para optar por el título de licenciatura en gerencia en administración de empresas , ☒ SÍ / ☐ NO autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Insertar nombre

Insertar documento de Identidad



ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

ANEXO 1

LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL AUTOR/DE LA AUTORA PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) El autor/La autora acepta que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncia a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El autor/La autora manifiesta que se trata de una obra original sobre la que tiene los derechos que autorizan, y que es él/ella quien asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre de la persona autora y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores, bajo los límites definidos por la Universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR/LA AUTORA GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Documento de identidad

 REPÚBLICA DE COSTA RICA
Tribunal Supremo de Elecciones
Cédula de Identidad

6 0478 0376




6 0478 0376

Nombre: **SHARON VANESSA**
1º Apellido: **LEDEZMA**
2º Apellido: **ROJAS**
C.C:



Número de Cédula: **6 0478 0376**
Fecha de Nacimiento: **07 03 2003**
Lugar de Nacimiento: **EL ROBLE CENTRAL PUNTARENAS**
Nombre del Padre: **EDWIN JOSE LEDEZMA HIDALGO**
Nombre de la Madre: **SANDRA VANESSA ROJAS PEREZ**
Domicilio Electoral: **COSTA DE PAJAROS CENTRAL PUNTARENAS**
Vencimiento: **02 02 2032**




003363997

Boletas de tutoría


UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	17 mayo
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X									

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:10	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 1

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 1 de junio

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	1 junio	HORA	5:30	LUGAR	Virtual x
--------------	---------	-------------	------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:56:05 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	1 junio
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X								

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:10	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 2

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 30 de junio

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	30 junio	HORA	8:30pm	LUGAR	Virtual X
--------------	----------	-------------	--------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:56:30 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	15 julio
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X							

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
8:30	9:000	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 30 de julio

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	23 agosto	HORA	5:30pm	LUGAR	Virtual X
--------------	-----------	-------------	--------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:56:54 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	23 agosto
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X						

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:00	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 5
--

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 30 de agosto

LIMITACIONES:

--

PROXIMA SESION:

FECHA	30 agosto	HORA	2:30pm	LUGAR	Virtual X
-------	-----------	------	--------	-------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:57:18 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	3 septiembre
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X					

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
2:30	3:00	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 6

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 14 septiembre

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	14 septiembre	HORA	5:00pm	LUGAR	Virtual X
--------------	--------------------------	-------------	---------------	--------------	------------------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:57:47 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	6 octubre
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X	X				

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:00	5:30	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 7

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 19 octubre

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	19 octubre	HORA	5:00pm	LUGAR	Virtual X
--------------	------------	-------------	--------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:58:11 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	6 noviembre
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X	X	X			

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:00	5:30	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 8

ACUERDOS:

Fecha para entrega del capítulo siendo esta el 22 de noviembre

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	22 noviembre	HORA	5:00pm	LUGAR	Virtual X
--------------	-----------------	-------------	--------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:58:35 -06'00'



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

SEDE	Puntarenas
FECHA	22 noviembre
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X	X	X	X		

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:10	Si

TEMAS TRATADOS:

1. Metodología de trabajo y capítulo 9

ACUERDOS:

Corrección de capítulo

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA	HORA	LUGAR	Virtual X
-------	------	-------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:59:10 -06'00'



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

SEDE	Puntarenas
FECHA	22 diciembre
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:10	Si

TEMAS TRATADOS:

Resumen en inglés y entrega de cap sin anexos para la revisión de APA

ACUERDOS:

Esperar aprobación

LIMITACIONES:

PROXIMA SESION:

FECHA		HORA		LUGAR	Virtual X
--------------	--	-------------	--	--------------	------------------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:59:33 -06'00'



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

SEDE	Puntarenas
FECHA	22 enero
LUGAR	Virtual

REGISTRO PARA TUTORIAS PARA TESIS

SESION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

HORA DE INICIO	HORA DE CIERRE	PUNTUALIDAD
5:30	6:10	Si

TEMAS TRATADOS:

Aprobación de APA

ACUERDOS:

Envío de boletas

LIMITACIONES:

--

PROXIMA SESION:

FECHA		HORA	5:00pm	LUGAR	Virtual X
--------------	--	-------------	--------	--------------	-----------

FIRMA DEL ESTUDIANTE:	
FIRMA DEL TUTOR:	SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACON ACHI (FIRMA) Fecha: 2026.01.26 12:59:57 -06'00'