

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión

Proyecto para la creación de una Hacienda ganadera de doble propósito en Pichincha – Ecuador.

Alumno: Cristina Jazmin Páliz Benalcazar

Tutor: Lucía Cachafeiro

Madrid, 2024



TRABAJO FIN DE MASTER

Proyecto para la creación de una Hacienda ganadera de doble propósito en Pichincha – Ecuador.

Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión

Alumno: Cristina Jazmín Páliz Benalcazar

TUTOR: Lucía Cachafeiro

Madrid, 2024

ÍNDICE

1	R	ESUMEN / ABSTRACT	10
	1.1	RESUMEN	10
	1.2	ABSTRACT	11
2	11	NTRODUCCIÓN	13
3	0	BJETIVOS	14
	3.1	Objetivo general	14
	3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4	Α	LCANCE	14
5	Α	NTECEDENTES	15
	5.1	ADMINISTRACIÓN	15
		5.1.1 Estructura organizacional	15
		5.1.2 Actividades del personal	15
	5.2	EDAD REPRODUCTIVA DEL GANADO	16
	5.3	PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DEL GANADO	16
	5.4	CALENDARIO REPRODUCTIVO	16
	5.5	PRODUCCIÓN Y DISPONIBILIDAD DE PASTOS	17
	5.6	SITUACIÓN ACTUAL DE LA HACIENDA	18
	5.7	LUGAR DE INVERSIÓN	18
	5.8	ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA HACIENDA	18
6	N	IETODOLOGÍA	19
	6.1	Análisis FODA	19
	6.2	RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)	20
	6.3	Análisis financiero	20
	6.4	CRONOGRAMA	20
7	R	ESULTADOS	21
	7.1	ESTRATEGIAS PARA MEJORAR	21
	7.2	PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)	21
		7.2.1 Desarrollo Sostenible y Conservación del Medio Ambiente	21
		7.2.2 Compromiso con la comunidad local	22
		7.2.3 Bienestar animal	22
		7.2.4 Innovación y mejora continua	22

	7.2.5	Responsabilidad y transparencia con los consumidores	.23
7.3	Cói	DIGO DE CONDUCTA	.23
	7.3.1	Compromiso con la sostenibilidad ambiental	.23
	7.3.2	Ética y respeto en el trabajo	.23
	7.3.3	Bienestar animal	.23
	7.3.4	Transparencia y honestidad	.24
	7.3.5	Compromiso con la comunidad	.24
	7.3.6	Innovación y mejora continua	.24
	7.3.7	Salud y seguridad en el trabajo	.24
7.4	MEI	DICIÓN DE IMPACTO Y COMUNICACIÓN	.24
	7.4.1	Evaluación del impacto	.24
	7.4.2	Indicadores de desempeño	.24
	7.4.3	Comunicación externa	.24
	7.4.4	Indicadores de desempeño	.24
7.5	Aná	ALISIS DEL MERCADO	.25
	7.5.1	Demanda	.25
	7.5.2	Proveedores	.25
	7.5.3	Competencia	.26
	7.5.4	Precio	.26
7.6	Cor	MERCIALIZACIÓN	.27
	7.6.1	Propuesta de valor	.27
	7.6.2	Estrategias de venta	.27
7.7	Est	RATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	.29
7.8	CAN	NALES DE DISTRIBUCIÓN	.29
	7.8.1	Distribución de Leche Cruda	.29
	7.8.2	Distribución de Carne	.30
7.9	Invi	ERSIONES	.30
	7.9.1	Plan de inversiones	.30
	7.9.2	Presupuesto de inversiones	.31
	7.9.3	Cronograma de inversiones	.31
	7.9.4	Financiamiento	.31
7.10) FLU	JO DE CAJA	.32
7.1	1 Pro	OGRAMA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	.33
7.12	2 Cos	STOS DE PRODUCCIÓN	.35
7.13	GAS	STOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS	.35

	7.	14.1	Inversión total	39
	7.	14.2	Capital total	39
	7.15	ÍNDICE	S FINANCIEROS	39
	7.	15.1	Capital de trabajo	39
	7.	15.2	Liquidez	39
	7.	15.3	Rentabilidad	41
	7.	15.4	Retorno	41
	7.	15.5	Capacidad de pago	41
	7.	15.6	Cobertura de patrimonio	41
	7.	15.7	TMAR	41
	7.	15.8	VAN	42
	7.	15.9	TIR	42
	7.16	Anális	SIS DE INDICADORES FINANCIEROS	42
	7.	16.1	Liquidez	42
	7.	16.2	Rentabilidad	42
	7.	16.3	Retorno	42
	7.	16.4	Capacidad de pago	42
	7.	16.5	Cobertura de patrimonio	43
	7.17	TABLA	DE AMORTIZACIÓN	43
	7.18	IMPAC	TO SOCIAL	45
	7.19	GENE	RACIÓN DE EMPLEO	46
	7.20	DESAF	RROLLO DE LA COMUNIDAD	46
	7.21	Сарас	CITACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	46
	7.22	DESAF	RROLLO DE PEQUEÑAS EMPRESAS	46
	7.23	CRON	OGRAMA	46
8	COI	NCLUS	SIONES	49
9	DID	LICCE	RAFÍA	E 4
3	DID	LIUGR	MACIA	อา

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Organigrama referencial	15
Tabla 2 Calendario reproductivo	16
Tabla 3 Casas comerciales confiables para la adquisición de productos agropecuarios.	25
Tabla 4 Presupuesto de inversiones	31
Tabla 5 Cronograma de inversiones a 5 años	31
Tabla 6 Plan de financiamiento de la hacienda "San Juan"	31
Tabla 7 Flujo de caja esperado para la hacienda "San Juan" para un plazo de 5 años	32
Tabla 8 Costos de producción	35
Tabla 9 Gastos administrativos previstos de la hacienda "San Juan"	35
Tabla 10 Gastos de ventas	37
Tabla 11 Gastos financieros	37
Tabla 12 Periodo de recuperación de la inversión total	39
Tabla 13 Periodo de recuperación del capital total	39
Tabla 14 Tabla de amortización	43
Tabla 15 Cronograma con actividades a desarrollar durante la producción bovina	46

1 RESUMEN / ABSTRACT

1.1 Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo establecer una hacienda ganadera de doble propósito en la región de Nanegalito, Ecuador, centrada en la producción de leche cruda y carne de res de alta calidad. La hacienda "San Juan," que actualmente produce 200 litros de leche cruda al día con 30 vacas en ordeño, se expandirá para aumentar la producción lechera en un 300%, alcanzando 1,200 litros diarios. Además, se implementará la cría de ganado de engorde, con una meta de producir 10 toneladas de carne cada cinco meses, satisfaciendo la creciente demanda de productos lácteos y cárnicos en la región. Para la implementación del proyecto, es necesario una inversión estimada de 600,000 USD, incluye la remodelación de instalaciones, la adquisición de ganado de alta genética, y la implementación de prácticas de manejo sostenible y bienestar animal. Se espera recuperar la inversión en menos de cuatro años, generando ingresos estables y contribuyendo al desarrollo económico local. Además, se desarrollará un programa de turismo rural con visitas quiadas, lo que diversificará las fuentes de ingresos y promoverá la educación sobre ganadería sostenible. Este proyecto no solo busca maximizar la eficiencia y rentabilidad del negocio, sino también generar un impacto social positivo en la comunidad de Nanegalito. La creación de empleo, la mejora de infraestructuras locales, y la capacitación de los trabajadores son algunos de los beneficios esperados. A través de prácticas agrícolas responsables y un enfoque en la calidad, la hacienda se posicionará como un referente en producción sostenible en la región.

1.2 Abstract

The present project aims to establish a dual-purpose cattle ranch in the Nanegalito region of Ecuador, focused on the production of raw milk and high-quality beef. The "San Juan" farm, which currently produces 200 liters of raw milk per day with 30 cows in milking, will expand to increase milk production by 300%, reaching 1,200 liters daily. Additionally, the breeding of fattening cattle will be implemented, with a goal of producing 10 tons of meat every five months, meeting the growing demand for dairy and meat products in the region. For the implementation of the project, an estimated investment of 600,000 USD is necessary, which includes the remodeling of facilities, the acquisition of high-genetic livestock, and the implementation of sustainable management practices and animal welfare. It is expected to recover the investment in less than four years, generating stable income and contributing to local economic development. Additionally, a rural tourism program will be developed with guided tours, which will diversify income sources and promote education on sustainable livestock farming. This project not only aims to maximize the efficiency and profitability of the business but also to create a positive social impact in the Nanegalito community. The creation of jobs, the improvement of local infrastructure, and the training of workers are some of the expected benefits. Through responsible agricultural practices and a focus on quality, the estate will position itself as a benchmark for sustainable production in the region.

2 INTRODUCCIÓN

La implementación del presente proyecto se basa en la creciente demanda de productos lácteos y cárnicos de alta calidad en Ecuador, especialmente en la provincia de Pichincha. La hacienda "San Juan" ubicada estratégicamente en Nanegalito, presenta una oportunidad única para expandir su capacidad productiva y diversificar sus actividades ganaderas.

Actualmente, la hacienda se dedica a la producción de leche cruda, generando 200 litros diarios con un pequeño rejo de vacas. Sin embargo, el mercado local muestra un aumento sostenido en el consumo de productos lácteos y cárnicos, impulsado por cambios en las preferencias de los consumidores hacia alimentos producidos de manera sostenible y con altos estándares de calidad.

Además, la ubicación de la hacienda ofrece ventajas logísticas y una extensión de terreno amplia de 102 hectáreas, lo que facilita la expansión de la producción sin comprometer la sostenibilidad.

Este proyecto no solo busca responder a las demandas del mercado, sino también contribuir al desarrollo rural y económico de la región. La decisión de implementar este proyecto se fundamenta en la capacidad de la hacienda para ampliar su producción, incorporar prácticas ganaderas sostenibles y diversificar las fuentes de ingresos, incluyendo el turismo rural.

Con una inversión inicial de 600,000 USD, se espera no solo incrementar la rentabilidad del negocio, sino también generar un impacto positivo en la comunidad local a través de la creación de empleo y la mejora de la infraestructura local. Este proyecto representa una estrategia integral para posicionar a la hacienda "San Juan" como un líder en la producción ganadera sostenible en la región.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Establecer una hacienda ganadera de doble propósito en donde se crie ganado para producción de leche y ganado de engorde con destino cárnico.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar la viabilidad económica y financiera de una hacienda ganadera doble propósito, considerando costos de producción, márgenes de rentabilidad y retorno de inversión.
- Determinar las mejores prácticas de manejo para la crianza de ganado doble propósito.
- Desarrollar un plan de comercialización y distribución de los productos de la hacienda.
- Diseñar un plan de responsabilidad social corporativa para la hacienda ganadera doble propósito.

4 Alcance

El proyecto consiste en la implementación de una ganadería doble propósito en donde se llegue a producir productos lácteos y cárnicos de alta calidad en el sector de Nanegalito, Barrio La Delicia.

Actualmente la hacienda se encuentra en producción lechera, en donde se encuentran 72 cabezas de ganado, de las cuales 30 se están en ordeño, produciendo aproximadamente 200 litros diarios.

Según (Irigoyen, 2017), en una ganadería tecnificada con un pastoreo de forma rotacional y un sistema de pastoreo semi-intensivo, una vaca consume 500 m2 de materia verde por día. En la hacienda actualmente hay una dimensión de 80 ha aproximadas en calidad de potreros, por ende, en dicha dimensión de potreros se puede criar hasta 160 cabezas de ganado. Razón por la cual el proyecto buscará incrementar el número de animales en la hacienda y así elevar la producción lechera en un 300%, llegando a maximizar las ventas a base de la creciente demanda de los productos lácteos debido al incremento de la población mundial (CIL ECUADOR, 2023a)

Así mismo se implementará la cría de ganado de engorde, de esta manera se llegará a cubrir las necesidades de la población produciendo carne con altos estándares de calidad respetando el cuidado y bienestar animal (Andrade, 2001)

En el Ecuador según datos del INEC, entre el año 2019 y 2023 el consumo de carne de res ha tenido un aumento moderado, principalmente en la provincia de Pichincha en la ciudad de Quito, conociendo que aproximadamente un ecuatoriano consume 14 kg de carne de res al año (Vera, 2021)

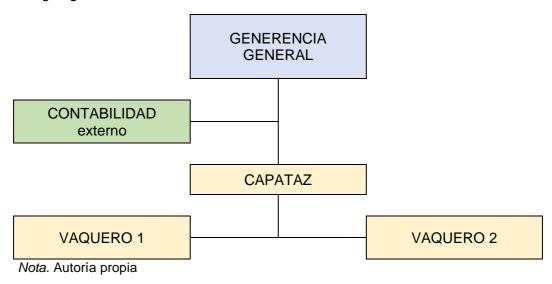
Según (CIL ECUADOR, 2023), el mercado de productos lácteos orgánicos ha ido en aumento. El INEC en su último reporte del 2023 menciona que el consumo per cápita productos lácteos en Ecuador es de aproximadamente 110 litros de leche al año por persona, destacando a la provincia de Pichincha como la mayor consumidora de lácteos superando el promedio nacional (Vera, 2021)

5 ANTECEDENTES

5.1 Administración

5.1.1 Estructura organizacional

Tabla 1 Organigrama referencial



5.1.2 Actividades del personal

Gerente general

• Encargado de la dirección general de la hacienda y de la toma de decisiones clave para el éxito del proyecto

Contabilidad

- Administrar el flujo de efectivo
- Elaboración de estados financieros
- Proyecciones y variaciones contables
- Cumplimiento de las obligaciones fiscales
- Realización de auditorías internas
- Registro del libro contable

Capataz

- Control de la producción diaria de leche
- Verificación de ganancia de peso de ganado de engorde

- Manejo de personal
- Verificación diaria de la salud de terneros (limpieza de cunas, alimentación de terneros, ganancia de peso, colocación de aretes)
- Control de vacas que estén próximas al parto
- Control de avance de actividades semanales

Vaqueros

- Manejo del ganado
- Ordeño mecánico
- Traslado de ganado entre potreros (movimiento de animales)
- Inseminación de Ganado
- Manejo de potreros (aireación y fertilización)
- Mantenimiento de cercas

5.2 Edad reproductiva del ganado

Un bovino después de su nacimiento tiene que pasar por un desarrollo completo de todos sus sistemas para que alcance su madurez sexual. Para que un bovino entre en condiciones óptimas de reproducción tiene que contar con dos factores clave, su peso y su edad. (Corro, 2005)

Peso: 280 – 340 kg PV

• Edad: 16 – 20 meses (18 meses recomendable)

5.3 Porcentaje de distribución del ganado

Es bien sabido que, para que una ganadería lechera sea exitosa se debe tener a todo el hato ganadero distribuido en distintas etapas dentro de la hacienda distribuido de la siguiente manera (Rincón, 2017):

- 60 70 % en ordeño
- 15 20 % en seco
- 15 20 % terneros baconas

5.4 Calendario reproductivo

Para que la producción sea exitosa, es necesario conseguir el mayor número de nacimientos en el año. Para ello se ha construido un calendario reproductivo en donde se reflejan los periodos reproductivos de los animales (Cabezas, 2023)

Tabla 2 Calendario reproductivo

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sincronización											
Inseminación											
Parto											
Secado										Secado	

Nota. Autoría propia

5.5 Producción y disponibilidad de pastos

La hacienda de estudio cuenta con 102 ha en total, de las cuales 60 ha se encuentran en condición de potreros. Estos se encuentran con una plantación distribuida entre pasto miel (*Melinis minutiflora*) y pasto estrella (*Cynodon nlemfuensis*) equitativamente. Se conoce que estos pastos son especies forrajeras muy populares en zonas tropicales y subtropicales como lo es la zona de Nanegal (León et al., 2018)

Al utilizar pasto miel, según (Corrales et al., 2023) se obtienen numerosos beneficios, dentro de los cuales se pueden destacar

- Alta palatabilidad
- Alta digestibilidad
- Crecimiento rápido
- Mejora del suelo
- Aporte nutricional balanceado

Así mismo, según (Villalobos, 2014) al mantener una crianza de ganado con pasto estrella se puede tener numerosos beneficios tales como:

- Resistencia al pastoreo intensivo
- Alta calidad nutricional
- Adaptabilidad y tolerancia a distintos pisos climáticos
- Control natural de malezas
- Facilidad de manejo y establecimiento.

Tanto el pasto miel como el pasto estrella son opciones excelentes para la alimentación de ganado, cada uno de estos tiene ventajas muy notorias (INTA, 2006). Sin embargo, para aprovechar al máximo sus propiedades nutricionales se empezará una presupuestación forrajera, utilizando un sistema de rotación de potreros (Lombardo, 2012).

La presupuestación forrajera es una herramienta de planificación utilizada en la ganadería para asegurar que haya suficiente forraje disponible para alimentar al ganado durante todo el año. Esto involucra estimar y gestionar la producción y el consumo de forraje en una finca, con el fin de optimizar la utilización de los recursos y garantizar la sostenibilidad del sistema de producción (Calistro, 2012).

Según (Caravaca et al., 1993) los aspectos clave para una presupuestación forrajera exitosa son:

- Estimación de la demanda de forraje
- Evaluación de la oferta del forraje
- Planificación estratégica de manejo
- Monitoreo y ajuste continuo

Según (Tene Cabrera et al., 2023) una correcta presupuestación forrajera ayuda a optimizar el uso de los recursos disponibles, asegurando una alimentación de calidad para el ganado. Así mismo, el plan de presupuestación forrajera puede ayudar a reducir costos de alimentación al disminuir la necesidad de alimento balanceado (Calistro, 2012).

5.6 Situación actual de la hacienda

Actualmente, la hacienda "San Juan" se encuentra en producción de leche cruda, obteniendo un promedio de 200 litros de leche cruda por día con un total de 30 vacas en estado de rejo (ordeño).

5.7 Lugar de inversión

La inversión se realizará en la hacienda "San Juan" ubicada en el kilómetro 8 ½ vía Nanegal, Barrio La Delicia, misma que incluye establos, corrales, ganado, maquinaria y equipos de ordeño, y un sistema de gestión de residuos.

Figura 1 Ubicación de la hacienda San Juan



Nota. Recuperado de Hacienda "San Juan", de Google Earth (2024). Todos los derechos reservados 2024 por Google.

5.8 Actividad económica de la hacienda

La actividad económica a la que se dedicará la hacienda se basará en la producción y comercialización de leche cruda, además del engorde de ganado para la venta de carne. Estas actividades se complementarán, llegando a maximizar la eficiencia y rentabilidad del negocio.

6 METODOLOGÍA

6.1 Análisis FODA

Un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) es una herramienta estratégica para el estudio, debido a que este proporciona una visión mas completa de la situación actual de la propiedad.

Desde un punto de vista interno, este análisis permite identificar las fortalezas y debilidades de la hacienda, de esta manera se facilita la comprensión de los recursos, capacidades y limitaciones dentro de la propiedad.

Por otro lado, desde un punto de vista externo, el análisis FODA ayuda a identificar las oportunidades y amenazas de la propiedad. Las oportunidades son factores externos que, si se aprovechan adecuadamente, pueden generar un crecimiento significativo en el proyecto. Así mismo las amenazas son factores que ponen en riesgo el éxito del proyecto si no se llega a gestionar adecuadamente.

Fortalezas

- Ubicación estratégica en Nanegalito
- Experiencia actual en producción lechera
- Terreno amplio (80 hectáreas) para expansión
- Enfoque en doble propósito (leche y carne)

Oportunidades

- Creciente demanda de productos lácteos (9% de aumento)
- Interés en carne producida de manera sostenible
- Potencial para diversificación (turismo con visitas guiadas)
- Posibilidad de expandir a nuevos compradores (como Nestlé)

Debilidades

- Producción actual limitada (200 litros diarios)
- Falta de experiencia actual en producción cárnica
- Necesidad de inversión significativa (\$600,000)
- Dependencia de un solo comprador (Toni)

Amenazas

- Competencia de otros ganaderos en Pichincha
- Productos sustitutos (carne de cerdo, pollo, pavo, pescado)
- Posibles cambios en regulaciones o precios fijados por el gobierno
- Potencial entrada de nuevas haciendas tecnificadas al mercado

6.2 Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Para que una empresa sea exitosa en el tiempo es necesario contar con un plan RSC, este define la gestión, acciones, compromisos y objetivos que el proyecto se marca para demostrar si compromiso en cuestiones sociales y medioambientales (Becall & Avilon Center, 2020)

Al establecer un plan RSC se marcan líneas maestras para seguir y lograr que una empresa cumpla con su compromiso con la sociedad y el medioambiente (Cortijo, 2022). Al llevar a cabo un plan RSC lleva consigo una serie de beneficios, dentro de los cuales podemos destacar:

- Personal motivado, sintiéndose identificado con los valores de la empresa, derivando en una mayor implicación en la compañía, una mejora del ambiente laboral y un aumento en la productividad.
- Teniendo una empresa socialmente responsable se llega a atraer y retener talentos clave, produciendo una menor rotación de empleados.
- Mejora de la imagen corporativa de la empresa, atrayendo clientes y generando fidelidad entre los mismos.

6.3 Análisis financiero

Un análisis financiero es imprescindible para evaluar la viabilidad de un proyecto, en este caso, para la viabilidad económica de la hacienda. Este análisis proporciona una base para la toma de decisiones estratégicas para el éxito de la hacienda.

Por medio de este análisis, nos permitirá determinar la rentabilidad del proyecto, identificando los riesgos financieros y evaluando la capacidad de generar flujos de caja suficientes para llegar a cubrir los costos operativos y de inversión.

Así mismo, por medio del análisis de los indicadores financieros, como el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), capital de trabajo, liquidez, rentabilidad, retorno, entre otros. Se logrará realizar proyecciones realistas sobre el rendimiento a largo plazo del proyecto.

De esta manera, el análisis financiero facilita la identificación de posibles problemas de liquidez o endeudamiento, y a su vez también ayuda a garantizar que el proyecto llegue a ser sostenible y atractivo para potenciales inversionistas.

6.4 Cronograma

Elaborar un cronograma de trabajo es crucial para el éxito del proyecto, ya que este permite organizar y gestionar de manera eficiente los recursos, tiempo y las actividades necesarias para alcanzar los objetivos establecidos. Un cronograma bien estructurado asegura que cada tarea se realice en el momento adecuado.

Un cronograma es especialmente importante para proyectos ganaderos, ya que aquí se plasman los ciclos productivos de los animales, tales como el crecimiento y reproducción del ganado.

Así mismo, un cronograma facilita el monitoreo y el control del progreso del proyecto, lo que permite identificar posibles retrasos en el proceso productivo, y así tomar decisiones correctivas a tiempo.

7 RESULTADOS

7.1 Estrategias para mejorar

FO (Fortalezas – Oportunidades)

- Aprovechar el terreno amplio para implementar prácticas sostenibles y atraer a consumidores conscientes.
- Utilizar la experiencia en producción lechera para diversificar hacia productos lácteos de valor agregado.

DO (Debilidades – Oportunidades)

- Invertir en capacitación y tecnología para mejorar la producción cárnica.
- Desarrollar un plan de marketing para promocionar las visitas turísticas y diversificar ingresos.

FA (Fortalezas – Amenazas)

- Utilizar el enfoque de doble propósito para diferenciarse de la competencia.
- Implementar prácticas de alta calidad para superar los estándares de la industria.

DA (Debilidades – Amenazas)

- Buscar alianzas estratégicas con otros productores para fortalecer la posición en el mercado.
- Implementar un sistema de gestión de riesgos para mitigar los efectos de cambios regulatorios.

7.2 Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Para que el plan de responsabilidad social corporativa (RSC) sea exitoso, se debe plantear objetivos clave dentro de temas que involucran a las distintas partes interesadas, además de plantear acciones clave para el cumplimiento de los objetivos establecidos (Becall & Avilon Center, 2020).

7.2.1 Desarrollo Sostenible y Conservación del Medio Ambiente

Objetivos

- Reducir la huella de carbono de la hacienda mediante la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles.
- Promover la conservación de la biodiversidad local y la gestión eficiente de los recursos naturales, especialmente agua y energía.

Acciones clave

- Implementar tecnologías de energía renovable, como los paneles solares y biogás.
- Establecer programas de conservación de suelos.

- Crear un plan de gestión de agua que optimice su uso y reduce el desperdicio.
- Minimizar el uso de productos guímicos, promoviendo el uso de fertilizantes orgánicos.

Para verificar el cumplimiento de los objetivos se contará con indicadores de desempeño, dentro de los que se puede mencionar a la disminución de la huella de carbono de la hacienda. Así mismo, se valorará la reducción del consumo de agua y energía por unidad de producción.

7.2.2 Compromiso con la comunidad local

Objetivos

- Fomentar el desarrollo económico y social de la comunidad por medio de programas de educación, empleo y apoyo a pequeños productores.
- Integrar a la comunidad en las actividades de la hacienda, promoviendo el turismo rural y fortaleciendo las tradiciones culturales locales.

Acciones clave

- Ofrecer programas de capacitación técnica para jóvenes y adultos en la comunidad.
- Organizar ferias y eventos culturales que celebren las tradiciones locales.
- Desarrollar una ruta de turismo rural que permita a los visitantes conocer el trabajo en la hacienda y la cultura local.

Dentro del compromiso de la comunidad, tendremos los siguientes indicadores de desempeño: número de empleos creados, número de visitantes a la hacienda y participación de la comunidad en eventos dentro de la hacienda. Así mismo se contará con alianzas estratégicas como agencias de agroturismo.

7.2.3 Bienestar animal

Objetivos

- Asegurar un trato ético y respetuoso hacia los animales en producción de la hacienda, cumpliendo con los estándares de bienestar animal.
- Mantener la salud y calidad de vida del ganado bovino mediante prácticas preventivas y promoviendo el uso de tecnologías innovadoras.

Acciones clave

- Implementar un sistema de monitoreo electrónico para mantener el bienestar animal que incluya revisiones regulares de salud.
- Promover prácticas de alimentación y manejo optimas que minimicen el estrés en el ganado y maximicen el bienestar de los animales.

Para el ámbito del bienestar animal, se tendrá al nivel de salud y bienestar animal como un indicador de desempeño. Así mismo se mantendrá una alianza estratégica con laboratorios de investigación veterinaria.

7.2.4 Innovación y mejora continua

Objetivos

 Mantener una cultura de innovación y mejora continua en todas las operaciones de la hacienda, buscando constantemente nuevas formas de mejorar la sostenibilidad y eficiencia.

• Desarrollar alianzas estratégicas con universidades y centros de investigación para estar a la vanguardia en prácticas agropecuarias sostenibles.

Acciones clave

- Trabajar en conjunto con centros de investigación para desarrollar tecnologías sostenibles.
- Crear un fondo de innovación para financiar proyectos piloto en la hacienda.

Para la innovación y constante mejora de la hacienda se tendrá en cuenta el número de innovaciones implementadas, además de la mejora en la eficiencia de producción.

7.2.5 Responsabilidad y transparencia con los consumidores

Objetivos

- Garantizar calidad y seguridad de los productos ofrecidos (Carne y leche cruda), manteniendo una comunicación clara y transparente con los consumidores.
- Promover la educación nutricional y consumo responsable por medio de campañas informativas con entidades de salud.

Acciones clave

- Desarrollar una estrategia de comunicación que incluya información detallada sobre prácticas sostenibles y calidad de productos.
- Participar en certificaciones que respalden la calidad y sostenibilidad de los productos de la hacienda.

En la responsabilidad y transparencia con los consumidores se contará con indicadores de desempeño, indicando la satisfacción del consumidor y valorando el incremento en las ventas de productos certificados.

7.3 Código de conducta

El Código de conducta que se empleará en la hacienda establece los principios y normas que deben guiar las acciones de todos los empleados, colaboradores y socios comerciales. Este código es parte integral del compromiso de la hacienda con la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.

7.3.1 Compromiso con la sostenibilidad ambiental

- Todos los empleados deben seguir las políticas de gestión de residuos, reciclaje y conservación de recursos naturales implementados por la hacienda.
- Los empleados identificaran oportunidades para reducir el impacto ambiental de sus actividades diarias y colaboraran en iniciativas de sostenibilidad.

7.3.2 Ética y respeto en el trabajo

- Todos los empleados y colaboradores deben tratarse mutuamente con respeto y dignidad, promoviendo un ambiente de trabajo inclusivo y libre de discriminación.
- La hacienda no tolerará ninguna forma de acoso, abuso o comportamiento inadecuado, y se compromete a tomar medidas inmediatas para abordar cualquier infracción de esta norma.

7.3.3 Bienestar animal

 El trato humanitario hacia los animales es obligatorio en todas las actividades de la hacienda.

- Los empleados deben seguir las mejores prácticas y procedimientos establecidos para garantizar el bienestar animal.
- Cualquier maltrato o negligencia hacia los animales será investigado y sancionado severamente.

7.3.4 Transparencia y honestidad

- Todos los empleados deben actuar con integridad y honestidad en todas sus interacciones y reportes, tanto internos como externos.
- La hacienda se compromete a mantener una comunicación transparente con los consumidores, proporcionando información precisa y clara sobre los productos y prácticas de la empresa.

7.3.5 Compromiso con la comunidad

- Los empleados deben participar activamente en iniciativas comunitarias y contribuir al desarrollo de la comunidad local de manera respetuosa y responsable.
- La hacienda priorizará la contratación de mano de obra local y el uso de proveedores locales para apoyar la economía de la comunidad.

7.3.6 Innovación y mejora continua

- Se espera que todos los empleados estén abiertos a nuevas ideas y tecnologías que puedan mejorar la sostenibilidad y eficiencia de la hacienda.
- Los empleados deben participar en programas de formación y capacitación para mantenerse actualizados en las mejores prácticas del sector.

7.3.7 Salud y seguridad en el trabajo

- La seguridad de todos los empleados es una prioridad. Se deben seguir estrictamente las normativas de seguridad laboral y reportar cualquier riesgo o accidente de inmediato.
- La hacienda promoverá la salud y el bienestar de sus empleados, ofreciendo un entorno de trabajo seguro y saludable.

7.4 Medición de impacto y comunicación

7.4.1 Evaluación del impacto

- Desarrollar herramientas de monitoreo para evaluar el impacto social, ambiental y económico de las actividades de la hacienda.
- Realizar estudios de impacto en la comunidad y ecosistemas locales para ajustar las políticas del RSC.

7.4.2 Indicadores de desempeño

- Número de indicadores de impacto medidos
- Percepción de transparencia entre los consumidores

7.4.3 Comunicación externa

- Desarrollar una estrategia de comunicación que incluya redes sociales, sitio web, boletines informativos, y eventos presenciales.
- Crear contenido multimedia para mostrar las iniciativas de RSC y su impacto positivo.

7.4.4 Indicadores de desempeño

• Alcance y enganche en redes sociales

Cobertura mediática.

El Plan de Responsabilidad Social Corporativa y el Código de Conducta de la Hacienda reflejan un compromiso integral con la sostenibilidad, el bienestar animal, el desarrollo comunitario y la innovación.

Este enfoque holístico no solo busca asegurar el éxito a largo plazo de la hacienda, sino también contribuir de manera positiva a la sociedad y el medio ambiente, garantizando productos de alta calidad y un impacto duradero en la comunidad local.

7.5 Análisis del mercado

7.5.1 Demanda

Según el centro de industria láctea del Ecuador (CIL ECUADOR, 2023) la industria láctea ha ido aumento a partir de los años de pandemia, aumentando un 9% el consumo de productos lácteos.

Por otro lado, en el consumo de carne de res en el Ecuador se ha mantenido estable durante los últimos años, pero con mayor interés hacia carnes con producción de manera sostenible, según el INEC en el Ecuador el consumo de carne es de aproximadamente 12 kg por persona al año (Vera, 2021)

7.5.2 Proveedores

Para el éxito del proyecto será necesario la adquisición de diversos materiales, los cuales se van a adquirir a través de las siguientes casas comerciales:

Tabla 3 Casas comerciales confiables para la adquisición de productos agropecuarios.

	MEGAGRO		GANAGRO		SEMAGRO	/	AGRIGENETIC
-	Fertilizante	-	Hormonas	-	Carrete de	-	Detergente
	orgánico para	-	Trocar		cerca		ácido
	pastura	-	Termómetro		eléctrica	-	Detergente
-	Semilla de		digital	-	Varilla de		alcalino
	pastura	-	Jeringuilla		cerca	-	Pajuelas
-	Melaza		dosificadora		eléctrica	-	Catéter de
-	Sales minerales	-	Biberón	-	Vaso sellador		inseminación
-	Medicina		múltiple	-	Selladores	-	Nitrógeno
	veterinaria	-	Alimento	-	Bandeja para		liquido
-	Agujas		balanceado		mastitis	-	Pistola de
-	Guantes de			-	Aretes		inseminación
	inseminación			-	Areteadora		

Nota. Autoría propia

Con las cuatro casas comerciales mencionadas anteriormente, se establecerán acuerdos para pagos mensuales de todos los materiales.

7.5.3 Competencia

Actualmente se considera a la competencia a todos los ganaderos de la provincia de pichincha que se dedican a la producción de leche, así mismo, se considera como competencia a los ganaderos de la zona costa que se dedican al engorde del ganado destinado a la venta de carne (Ionita, 2022)

En el Ecuador según los datos del banco central del Ecuador en el 2020, hay aproximadamente 5.2 millones de cabezas de ganado en el país, centrándose en la región sierra con un 36.3% de actividad ganadera (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

La producción de ganado bovino en el Ecuador es principalmente de razas lecheras, según el MAG la producción de leche en la provincia de pichincha es aproximadamente 800.000 litros diarios (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

Así mismo, en el ganado cárnico (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019) en la provincia de pichincha, existen aproximadamente 100.000 cabezas de ganado cárnico, predominando la crianza de Brahman, Charolais y Angus. La producción de ganado cárnico en Pichincha es de aproximadamente 20.000 toneladas métricas, teniendo un rendimiento aproximado de 250 kg de carne en canal.

Por otro lado, se puede considerar a competidores potenciales a las futuras haciendas ganaderas tecnificadas que pueden aparecer como fruto del éxito del presente proyecto entrando al mercado nacional.

Así mismo, según el INEC se considera una competencia parcial a los productos sustitutos, esto enfocado principalmente al ganado cárnico, teniendo como sustitutos principales a la carne de chancho, pollo, pavo y pescado (Vera, 2021)

7.5.4 Precio

Por medio del acuerdo 394 del Ministerio de Agricultura vigente desde el 2013, el precio de la leche se estableció en 0.42 USD por cada litro de leche cruda, sin embargo, este precio puede aumentar gracias al valor adicional por calidad higiénica y sanitaria (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

Así mismo, en el último reporte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el precio promedio de los camales de la provincia de pichincha por cada kilogramo de carne bovina se definió en los 3.63 USD americanos (precio promedio) (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

7.6 Comercialización

7.6.1 Propuesta de valor

La leche cruda que se producirá en el proyecto tendrá altos contenidos nutricionales, controlando estos estándares desde la alimentación del ganado hasta el momento del ordeño cada día.

De igual manera, el ganado destinado a la producción cárnica mantendrá un sabor superior y beneficios nutricionales, nuestro ganado será criado en pastoreo abierto, proporcionando un mejor sabor.

7.6.2 Estrategias de venta

Estas estrategias están orientadas a maximizar las ventas tanto de leche cruda como de carne, y a desarrollar el potencial turístico de la hacienda:

Estrategia de diferenciación por calidad:

- Desarrollar un sistema de certificación de calidad propio para la leche y la carne.
- Implementar prácticas de bienestar animal y producción sostenible.
- Crear una marca premium que resalte estos atributos.
- Comunicar activamente estos estándares a clientes industriales y consumidores finales.

Estrategia de expansión de clientes industriales:

- Preparar un dossier detallado sobre la calidad y consistencia de la producción lechera.
- Realizar presentaciones personalizadas a potenciales compradores como Nestlé actual cliente y otros nuevos.
- Ofrecer contratos escalonados con volúmenes crecientes para atraer nuevos clientes.
- Proponer colaboraciones en investigación y desarrollo de nuevos productos lácteos.

Estrategia de venta directa para carne:

- Establecer una marca de carne premium destacando su origen y calidad.
- Desarrollar relaciones con carnicerías gourmet y restaurantes de alta gama.
- Implementar un sistema de pedidos en línea para venta directa al consumidor.
- Ofrecer cortes especiales y paquetes personalizados para clientes directos.

Estrategia de marketing digital:

- Crear un sitio web atractivo que muestre la hacienda, sus prácticas y productos.
- Utilizar redes sociales para compartir el día a día de la hacienda y educar sobre producción sostenible.

- Implementar una campaña de email marketing para clientes B2B y consumidores finales.
- Desarrollar contenido de video que muestre los procesos de producción y la calidad del producto.

Estrategia de turismo experiencial:

- Diseñar paquetes de visita que incluyan experiencias como ordeño, elaboración de quesos, y paseos por la hacienda.
- Crear un programa de "adopta una vaca" donde los visitantes puedan apadrinar un animal.
- Ofrecer talleres educativos sobre ganadería sostenible y producción de alimentos.
- Establecer alianzas con agencias de turismo y hoteles locales para promocionar las visitas.

Estrategia de fidelización de clientes:

- Implementar un programa de incentivos para clientes industriales basado en volumen y consistencia de compras.
- Crear un club de membresía para consumidores directos con beneficios exclusivos.
- Organizar eventos anuales para grandes clientes en la hacienda.
- Desarrollar un newsletter mensual con actualizaciones sobre la hacienda y la industria.

Estrategia de diversificación de productos:

- Explorar la posibilidad de producir quesos artesanales o yogurt en pequeña escala.
- Desarrollar una línea de productos cárnicos procesados (embutidos, carnes marinadas).
- Crear una línea de souvenirs relacionados con la hacienda para los visitantes.

Estrategia de alianzas estratégicas:

- Asociarse con otras haciendas locales para crear una ruta turística gastronómica.
- Colaborar con chefs reconocidos para promocionar la calidad de la carne.
- Establecer alianzas con universidades para proyectos de investigación en mejoramiento genético y prácticas sostenibles.

Estrategia de ventas estacionales:

- Desarrollar promociones especiales para la carne en temporadas de alta demanda (Navidad, Año nuevo).
- Crear paquetes turísticos temáticos según la temporada (ordeño de primavera, cosecha de verano).

Estrategia de responsabilidad social y sostenibilidad:

- Implementar y certificar prácticas de producción orgánica.
- Desarrollar un programa de apoyo a la comunidad local.
- Crear una campaña de marketing que resalte el compromiso con el medio ambiente y la comunidad.

Estas estrategias están diseñadas para trabajar en conjunto, creando una aproximación holística al marketing y las ventas que aborda múltiples canales y segmentos de mercado. La implementación debe ser gradual, priorizando las estrategias según los objetivos inmediatos y los recursos disponibles, y ajustándose según los resultados obtenidos y las condiciones del mercado.

7.7 Estrategias de implementación

Fase 1 (Año 1-2)

- Fortalecer la relación con Industrias Toni, asegurando contratos a mediano plazo.
- Establecer relación con el camal de Quito para la venta de ganado de engorde.
- Iniciar el desarrollo del programa de turismo rural.

Fase 2 (Año 3 – 4)

- Iniciar negociaciones con Nestlé como segundo cliente para la leche cruda.
- Desarrollar plan de marketing para el turismo rural y lanzar el programa.
- Explorar la posibilidad de faenamiento in situ y las regulaciones necesarias.

Fase 3 (Año 5 en adelante)

- Implementar faenamiento in situ si es viable.
- Establecer relaciones directas con supermercados locales para la distribución de carne.
- Evaluar la posibilidad de expansión a mercados regionales.

7.8 Canales de distribución

7.8.1 Distribución de Leche Cruda

Canal directo a industria procesadora

- Cliente actual: Industrias Toni
- Proceso: Transporte diario de leche cruda desde la hacienda hasta la planta de procesamiento de Toni.
- Ventajas: Relación establecida, volumen de compra garantizado, pagos semanales.

Canal potencial

Cliente potencial: Nestlé

- Proceso: Negociación de contrato de suministro, establecimiento de logística de transporte.
- Ventajas: Diversificación de clientes, posible mejora en precios, reducción de riesgo comercial.

7.8.2 Distribución de Carne

Canal directo a camal

- Cliente actual: Camal de Quito Pichincha.
- Proceso: Transporte de ganado vivo desde la hacienda al camal para faenamiento.
- Ventajas: Eliminación de intermediarios, mejor control de calidad, potencial para mejores precios.

Canal Futuro - Faenamiento in situ

- Cliente potencial: Supermercados locales
- Proceso: Faenamiento en la hacienda (previa obtención de permisos), procesamiento básico, distribución directa a supermercados.
- Ventajas: Mayor valor agregado, control total del proceso, mejores márgenes de evaluación financiera.

7.9 Inversiones

7.9.1 Plan de inversiones

Infraestructura y Terreno

- Adquisición de terreno: Comprar terreno adecuado para el pastoreo y las instalaciones.
- Construcción de instalaciones: Establos, salas de ordeño, almacenes y oficinas.
- Infraestructura adicional: Caminos internos, cercas, sistemas de riego y almacenamiento de aqua.

Maquinarias y equipos

- Equipos de ordeño: Sistemas de ordeño mecánico, tanque de enfriamiento y almacenamiento.
- Equipos de manejo de ganado: Postes de corrales, básculas, comederos y bebederos.
- Maquinaria agrícola: Remolques, sembradoras, cosechadoras y picadora para la producción de forrajes.

Ganado

• Compra de ganado: Adquisición de vacas lecheras y ganado para carne de alta calidad genética.

Capital de trabajo

- Alimentación y forraje: Compra de alimentos y suplementos vitamínicos para el ganado.
- Sanidad y veterinaria: Gastos en salud animal, vacunas y medicamentos.
- Personal: Salarios de trabajadores, veterinarios y personal administrativo.

Otros costos iniciales

- Licencias y permisos: Costos de permisos necesarios para operar.
- Marketing y ventas: Estrategia inicial de marketing y promoción.
- Consultoría y capacitación: Asesoramiento técnico y formación del personal.

7.9.2 Presupuesto de inversiones

Tabla 4 Presupuesto de inversiones

Categoría	Monto Estimado (USD)
Infraestructura y Terreno	580.000
Maquinaria y Equipos	10.000
Ganado	46.000
Capital de Trabajo	3.500 / mes
Otros Costos Iniciales	700
Total	640.200
A	

Nota. Autoría propia

7.9.3 Cronograma de inversiones

Tabla 5 Cronograma de inversiones a 5 años

Inversión	Años							
inversion	1	2	3	4	5			
Adquisición de	\$580.000							
terreno	φυου.υυυ							
Ganado de leche	\$40.000							
Ganado cárnico		\$6.000						
Alimentación	\$3.600	\$3.600	\$3.600	\$3.600	\$3.600			
Medicina veterinaria	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000			

Nota. Autoría propia

7.9.4 Financiamiento

Tabla 6 Plan de financiamiento de la hacienda "San Juan"

Plan de financiamiento												
Descripción	Descripción Total (USD) Parcial (%) Total (%											
Recursos propios	100.000,00	100,00%	13,11%									
Efectivo	100.000,00	100,00%	13,11%									

Plan de financiamiento												
Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)									
Bienes		0,00%	0,00%									
Recursos de terceros	662.779,55	100,00%	86,89%									
Préstamo privado	59.779,55	9,02%	7,84%									
Préstamo bancario	603.000,00	90,98%	79,05%									
Total	762.779,55		100,00%									

Nota. Autoría propia

7.10 Flujo de caja

Tabla 7 Flujo de caja esperado para la hacienda "San Juan" para un plazo de 5 años

			FUJO	DE CAJA			
	DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Α	INGRESOS OPERACIONALES	762.779,55	207.840,00	223.459,59	240.253,03	258.308,52	277.720,92
	Recursos Propios	100.000,00					
	Recursos de Terceros	662.779,55					
	Ingresos por Ventas	0	207.840,00	223.459,59	240.253,03	258.308,52	277.720,92
В	EGRESOS OPERACIONALES	0	672941,77	61570,2826	62632,94992	63818,06836	65030,66349
	Pago a proveedores (costos)		41.990,40	45.293,72	45.905,19	46.524,91	47.152,99
	Gastos Administrativos		12.697,82	14.752,74	15.152,44	15.664,59	16.194,05
	Gastos de Ventas		1.450,00	1.499,01	1.549,68	1.602,06	1.656,21
	Gastos Financieros		24,00	24,81	25,65	26,52	27,41
	Local		580.000,00				
	Instalaciones y remodelaciones		520,00				
	Muebles y Enceres		751,40				
	Maquinaria y Equipo		8.274,50				
	Materiales		853,65				
	Vehículos		23.000,00				
	Equipo de computación		980,00				
	Inventarios		1.712,00				
	Costos de Constitución		688,00				
С	FLUJO OPERACIONAL (A- B)	762.779,55	-465.101,77	161.889,31	177.620,08	194.490,45	212.690,26
D	INGRESOS NO OPERACIONALES	0	0	0	0	0	0
	Créditos a contratarse a corto plazo						
	Créditos a contraerse a largo plazo						

	FUJO DE CAJA												
	DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5						
	Aportes de Capital												
	Aportes para futura Capitalización												
	Recuperación de in temporale:												
E	EGRESOS NO OPERACIONALES	0	179188,20	186704,46	198835,51	213948,92	231361,13						
	Pago de capital de préstamo		89550,88	102924,59	118295,56	135962,06	156266,91						
	Pago de intereses de préstamo		78818,18	65444,47	50073,50	32407,00	12102,15						
	Pago de anticipación on 15%	de utilidades	7058,97	10281,17	14758,72	19791,44	25414,33						
	Pago de impuestos		3760,17	8054,23526	15707,71928	25788,42074	37577,7385						
F	FLUJO NO OPERACIONAL(D- E)	0	- 179188,1987	-186704,46	- 198835,5064	-213948,923	- 231361,1268						
G	FLUJO NETOS GENERADO (C-F)	FLUJO NETOS 762 770 55		348.593,77	376.455,58	408.439,38	444.051,39						
н	SALDO INICIAL DE CAJA	SALDO INICIAL DE		476.865,98	825.459,75	1.201.915,34	1.610.354,71						
ı	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	762.779,55	476.865,98	825.459,75	1.201.915,34	1.610.354,71	2.054.406,10						

Nota. Autoría propia

7.11 Programa de producción y ventas

Actualmente la hacienda se encuentra en producción de leche, generando aproximadamente 200 litros de leche cruda por día, y vendiendo a 50 ctvs cada Litro.

Se llegará a aumentar a 100 animales en rejo (ordeño) en un año desde la compra del inmueble, alcanzando una producción media de 12 litros por vaca, obteniendo 1200 litros de leche al día y continuando con el precio de 50 ctvs/L, se prevé ingresos aproximados de \$18000 mensuales.

Desde el punto de vista cárnico a partir del segundo año de la compra del inmueble, se buscará obtener aproximadamente 10 toneladas de carne (20 animales) cada 5 meses aproximadamente, al vender estos animales a \$500/animal, se prevé ingresos aproximados de \$10.000 en cada etapa de finalización de levante del ganado.

7.12 Costos de producción

Tabla 8 Costos de producción

		Cos	stos	Total	Cos	stos	Total	Cos	stos	Total	Cos	stos	Total	Cos	stos	Total
Descripción	1.35	Fijos	Var	Año 1	Fijos	Var	Año 2	Fijos	Var	Año 3	Fijos	Var	Año 4	Fijos	Var	Año 5
Costo de compra de insumos	1,734. 50		20,814. 00	20,814. 00	-	21,094. 99	21,094. 99	-	21,3 79.7 7	21,3 79.7 7	-	21,6 68.4 0	21,6 68.4 0	-	21,9 60.9 2	21,9 60.9 2
Mano de Obra	1,667. 70	20,012. 40		20,012. 40	23,019. 02	-	23,019. 02	23,32 9.77	-	23,3 29.7 7	23,6 44.7 3	-	23,6 44.7 3	23,9 63.9 3	-	23,9 63.9 3
Costos Indirectos	97.00		1,164.0 0	1,164.0 0	-	1,179.7 1	1,179.7 1	-	1,19 5.64	1,19 5.64	-	1,21 1.78	1,21 1.78	-	1,22 8.14	1,22 8.14
Totales	3,499. 20	20,012. 40	21,978. 00	41,990. 40	23,019. 02	22,274. 70	45,293. 72	23,32 9.77	22,5 75.4 1	45,9 05.1 9	23,6 44.7 3	22,8 80.1 8	46,5 24.9 1	23,9 63.9 3	23,1 89.0 6	47,1 52.9 9

Nota. Autoría propia

7.13 Gastos administrativos y financieros

Tabla 9 Gastos administrativos previstos de la hacienda "San Juan"

Descripción	•		Gastos Tot		Gastos		Tot. Año	Gastos		Tot. Año	Gastos		Tot. Año	Gastos		Tot. Año
	Men sual	Fijos	Var	ño 1	Fijos	Var	2	Fijos	Var	³ Fi	Fijos	Var	4	Fijos	Var	5
Sueldos del personal	988. 27	11,85 9.20		11,85 9.20	13,91 4.12		13,91 4.12	14,38 4.42		14,38 4.42	14,87 0.61		14,87 0.61	15,37 3.24		15,37 3.24
Suministros de oficina	9.80	-	117. 6	117.6	-	121. 5	117.6	-	125. 6	125.6	-	129. 9	129.9	-	134. 32	134.3
Esferos	0.40		4.80	4.80		4.96	4.80		5.13	5.13		5.30	5.30		5.48	5.48
Clips	0.60		7.20	7.20		7.44	7.20		7.69	7.69		7.96	7.96		8.22	8.22
Grapas	0.75		9.00	9.00		9.30	9.00		9.62	9.62		9.94	9.94		10.2 8	10.28

Gast o Mon	Gas	tos	Tot.A	Gas	tos	Tot. Año	Gas	tos	Tot. Año	Gas	tos	Tot. Año	Gas	tos	Tot. Año
sual	Fijos	Var	110 1	Fijos	Var	2	Fijos	Var	3	Fijos	Var	4	Fijos	Var	5
4.00		48.0 0	48.00		49.6 2	48.00		51.3 0	51.30		53.0 3	53.03		54.8 3	54.83
0.24		2.88	2.88		2.98	2.88		3.08	3.08		3.18	3.18		3.29	3.29
0.24		2.88	2.88		2.98	2.88		3.08	3.08		3.18	3.18		3.29	3.29
1.02		12.2 4	12.24		12.6 5	12.24		13.0 8	13.08		13.5 2	13.52		13.9 8	13.98
2.55		30.6 0	30.60		31.6 3	30.60		32.7 0	32.70		33.8 1	33.81		34.9 5	34.95
8.09	-	97.0 2	97.02	-	100. 3	97.02	-	103. 6	103.6	-	107. 1	107.1	-	110. 82	110.8
0.24		2.88	2.88		2.98	2.88		3.08	3.08		3.18	3.18		3.29	3.29
0.24		2.88	2.88		2.98	2.88		3.08	3.08		3.18	3.18		3.29	3.29
0.32		3.84	3.84		3.97	3.84		4.10	4.10		4.24	4.24		4.39	4.39
0.16		1.92	1.92		1.98	1.92		2.05	2.05		2.12	2.12		2.19	2.19
2.63		31.5 0	31.50		32.5 6	31.50		33.6 7	33.67		34.8 0	34.80		35.9 8	35.98
1.00		12.0 0	12.00		12.4 1	12.00		12.8 2	12.82		13.2 6	13.26		13.7 1	13.71
3.50		42.0 0	42.00		43.4 2	42.00		44.8 9	44.89		46.4 0	46.40		47.9 7	47.97
485. 50		5,82 5.99	5,825 .99	-	6,02 2.91	5,825 .99	-	6,22 6.48	6,226 .48	-	6,43 6.94	6,436 .94	-	6,65 4.51	6,654 .51
52.0		624.	624.0		521.	624.0		538.	538.6		556.	556.8		575.	575.6
															7
															137.0
															7
															301.5
															4
															137.0 7
1,54	11,85 9 20	6,66	18,52	13,91 4 12	6,76	20,57	14,38 4 42	6,99	21,37	14,87 0.61	7,23	22,10	15,37 3 24	7,47	22,84 8.56
	Men sual 4.00 0.24 0.24 1.02 2.55 8.09 0.24 0.32 0.16 2.63 1.00 3.50 485.50 52.0 0 10.0 0 22.0 0 10.0 0	Men sual Fijos 4.00 0.24 0.24 0.24 1.02 2.55 8.09 - 0.24 0.32 0.16 2.63 1.00 3.50 485. 50 52.0 0 10.0 0 22.0 0 10.0 0 1,54 11,85	Men sual Fijos Var 4.00 48.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Men sual Fijos Var ño 1 4.00 48.0 0 0 48.00 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Men sual Fijos Var ño 1 on mon mon mon mon mon mon mon mon mon	Men sual Fijos Var Fijos Var 4.00 48.0 0 0 2 48.00 2 298 0.24 2.88 2.88 2.98 0.24 2.88 2.88 2.98 1.02 12.2 4 5 12.66 2.55 30.6 0 0 30.60 3 31.6 5 2.55 97.0 2 97.02 2 - 3 100. 3 8.09 - 97.0 2 97.02 2 - 3 100. 3 0.24 2.88 2.88 2.98 0.24 2.88 2.88 2.98 0.32 3.84 3.84 3.97 0.16 1.92 1.92 1.98 2.63 31.5 0 6 6 12.00 12.00 12.00 12.4 3.50 42.00 0 42.00 2 43.4 43.4 4.5 5,82 5,825 5.825 5.99 9.99 - 2.91 6,02 5.91 52.0 624. 624.0 521. 6 0 00 0 0 0 0 0 04 10.0 120. 120.0 120.0 124. 0 00 0 0 0 0 0 06 22.0 264. 264.0 264.0 272. <td>Men sual Fijos Var Fijos Var Año 2 4.00 48.00 0 0 48.00 0 2 49.60 0 2 48.00 48.00 2 48.00 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 0.24 2.88 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 2.98 2.88 1.02 12.2 4 12.24 5 5 12.24 12.6 5 12.24 2.55 30.6 0 0 30.60 3 3.60 3 3.60 3 3.60 30.60 30.60 30.60 8.09 - 97.0 2 2 97.02 3 97.02 3 2.98 2.88 2.98 2.88 2.88 0.24 2.88 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 2.98 2.88 0.32 3.84 3.84 3.84 3.97 3.84 3.97 3.84 0.16 1.92 1.92 1.92 1.98 1.92 1.98 1.92 2.63 31.5 0 6 31.50 6 31.50 6 31.50 6 31.50 6 31.50 3.50 42.00 2 42.00 2 42.00 2 44.00 2 42.00 2 43.4 42.00 42.00 42.00 2 43.4 42.00 485. 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5</td> <td>Men sual Fijos Var Fijos Var Fijos Var Año 2 Fijos 4.00 48.00 0 0 48.00 0 2 48.00 0 2 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 2 28.88 2.88 2.88 2.98 2.88 2.88 2.98 2.88 2.8</td> <td>Men sual Fijos Var Fijos Var 48.00 48.00 2 Fijos Var 4.00 48.00 48.00 2 48.00 51.3 0 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 1.02 12.2 12.24 12.6 12.24 13.0 2.55 30.6 30.60 31.6 30.60 32.7 8.09 - 97.0 97.02 - 100. 97.02 - 100. 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.32 3.84 3.84 3.97 3.84 4.10 0.16 1.92 1.92 1.98 1.92 2.05 2.63 31.5</td> <td>Men sual Fijos Var Fijos Var Fijos Var Año 3 4.00 48.00 0 0 48.00 48.00 2 48.00 2 48.00 0 0 51.30 51.30 51.30 0.24 2.88 2.88 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.08 3.08 1.02 12.24 4 2.24 5.80 2.88 2.88 3.08 3.08 13.08 3.08 2.55 30.6 0 30.60 3.060 3.</td> <td>Men sual Nem sual Fijos Var Fijos Var Prijos Prijos Prijos Var Prijos Prijos Prijos Prijos P</td> <td>Men sual Fijos Var Fijos Var 48.0 2 2 819 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8</td> <td>Men Sual Fijos Var Fijos Var 2 Fijos Var 3.0 Fijos Var 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 2.98 48.0 51.3 51.30 51.30 53.0 3.18 3.18 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.18 3.18 8.09 2.97.0 30.60 31.6 30.60 30.60 32.7 32.70 32.70 107. 107.1 9.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.18 3.18 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3</td> <td> Name Fijos Var Name Fijos Var Name Var Name Fijos Var Name Var Name Name Fijos Var Name Na</td> <td> Name Fijos Var Fijos Var Fijos Var Var Fijos Var F</td>	Men sual Fijos Var Fijos Var Año 2 4.00 48.00 0 0 48.00 0 2 49.60 0 2 48.00 48.00 2 48.00 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 0.24 2.88 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 2.98 2.88 1.02 12.2 4 12.24 5 5 12.24 12.6 5 12.24 2.55 30.6 0 0 30.60 3 3.60 3 3.60 3 3.60 30.60 30.60 30.60 8.09 - 97.0 2 2 97.02 3 97.02 3 2.98 2.88 2.98 2.88 2.88 0.24 2.88 2.88 2.88 2.98 2.98 2.88 2.98 2.88 0.32 3.84 3.84 3.84 3.97 3.84 3.97 3.84 0.16 1.92 1.92 1.92 1.98 1.92 1.98 1.92 2.63 31.5 0 6 31.50 6 31.50 6 31.50 6 31.50 6 31.50 3.50 42.00 2 42.00 2 42.00 2 44.00 2 42.00 2 43.4 42.00 42.00 42.00 2 43.4 42.00 485. 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5.82 5	Men sual Fijos Var Fijos Var Fijos Var Año 2 Fijos 4.00 48.00 0 0 48.00 0 2 48.00 0 2 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 0 48.00 0 2 28.88 2.88 2.88 2.98 2.88 2.88 2.98 2.88 2.8	Men sual Fijos Var Fijos Var 48.00 48.00 2 Fijos Var 4.00 48.00 48.00 2 48.00 51.3 0 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 1.02 12.2 12.24 12.6 12.24 13.0 2.55 30.6 30.60 31.6 30.60 32.7 8.09 - 97.0 97.02 - 100. 97.02 - 100. 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 0.32 3.84 3.84 3.97 3.84 4.10 0.16 1.92 1.92 1.98 1.92 2.05 2.63 31.5	Men sual Fijos Var Fijos Var Fijos Var Año 3 4.00 48.00 0 0 48.00 48.00 2 48.00 2 48.00 0 0 51.30 51.30 51.30 0.24 2.88 2.88 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.08 3.08 1.02 12.24 4 2.24 5.80 2.88 2.88 3.08 3.08 13.08 3.08 2.55 30.6 0 30.60 3.060 3.	Men sual Nem sual Fijos Var Fijos Var Prijos Prijos Prijos Var Prijos Prijos Prijos Prijos P	Men sual Fijos Var Fijos Var 48.0 2 2 819 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Men Sual Fijos Var Fijos Var 2 Fijos Var 3.0 Fijos Var 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 48.0 2.98 48.0 51.3 51.30 51.30 53.0 3.18 3.18 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.18 3.18 8.09 2.97.0 30.60 31.6 30.60 30.60 32.7 32.70 32.70 107. 107.1 9.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3.18 3.18 0.24 2.88 2.88 2.98 2.88 3.08 3.08 3	Name Fijos Var Name Fijos Var Name Var Name Fijos Var Name Var Name Name Fijos Var Name Na	Name Fijos Var Fijos Var Fijos Var Var Fijos Var F

Nota. Autoría propia

Tabla 10 Gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS

Descripci ón	Gasto Mensu al	Ga	astos	Total Año 1	Ga	astos	Total A	ño 2	Gasto s	Total A	ño 3	Gasto s	Total A	ño 4	Gasto s	Total Año 5
		Fijo s	Var		Fijo s	Var		Fijo s	Var		Fijo s	Var		Fijo s	Var	
Google Ads	50.00		600.00	600.00		620.28	620.28		641.25	641.25		662.92	662.92		685.33	685.33
Facebook Ads	50.00		600.00	600.00		620.28	620.28		641.25	641.25		662.92	662.92		685.33	685.33
Págnina Web	20.83		250.00	250.00		258.45	258.45		267.19	267.19		276.22	276.22		285.55	285.55
Total de Gastos de ventas	120.83		1,450. 00	1,450. 00		1,499. 01	1,499. 01		1,549. 68	1,549. 68		1,602. 06	1,602. 06		1,656. 21	1,656. 21

Nota. Autoría propia

Tabla 11 Gastos financieros

GASTOS FINANCIEROS

Descripción	Gast o Men sual	Gas	tos	Total Año 1	Gas	tos	Total Año 2	Gas	tos	Total Año 3	Gas	tos	Total Año 4	Gas	tos	Total Año 5
		Fijos	Varia bles		Fijos	Varia bles		Fijos	Varia bles		Fijos	Varia bles		Fijos	Varia bles	
Pago de		84592.		84,59	70518.		70,51	54181.		54,18	35218.		35,21	13207.		13,20
intereses		80759		2.81	56847		8.57	83182		1.83	89096		8.89	57169		7.57
Tarjeta de débito	2.00		24.00	24.00		24.81	24.81		25.65	25.65		26.52	26.52		27.41	27.41

GASTOS FINANCIEROS

Descripción	Gast o Men sual	Gas	tos	Total Año 1	Gas	tos	Total Año 2	Gas	tos	Total Año 3	Gas	tos	Total Año 4	Gas	tos	Total Año 5
Total de Gastos financieros	2.00	84592. 80759	24.00	84,61 6.81		24.81	70,54 3.38		25.65	54,20 7.48		26.52	35,24 5.41		27.41	13,23 4.98
TOTAL DE GASTOS	1,66 6.48	96,452 .01	8,138 .61	104,5 90.62	13,914 .12	8,289 .64	92,62 1.12	14,384 .42	8,569 .83	77,13 6.08	14,870 .61	8,859 .49	58,94 8.99	15,373 .24	9,158 .94	37,73 9.75

Nota. Autoría propia

7.14 Periodo de recuperación

7.14.1 Inversión total

Tabla 12 Periodo de recuperación de la inversión total

Año	762,779.55	Inversión total
0	102,113.33	inversion total
1	-279,492.20	- 279,492.20
2	355,384.87	75,892.66
3	388,652.52	464,545.19
4	421,918.44	886,463.63
5	458,695.26	1,345,158.88

Nota. Autoría propia

Se prevé una recuperación de la inversión total a los 3 años 8 meses a partir del establecimiento del ganado lechero.

7.14.2 Capital total

Tabla 13 Periodo de recuperación del capital total

Año	40000	011-1		
0	100000	Capital		
1	-279,492.20	-279,492.20		
2	355,384.87	75,892.66		
3	388,652.52	464,545.19		
4	421,918.44	886,463.63		
5	458,695.26	1,345,158.88		

Nota. Autoría propia

Se prevé una recuperación del capital total a los 2 años a partir del establecimiento del ganado lechero.

7.15 Índices financieros

7.15.1 Capital de trabajo

	Capital de trabajo [Activos Corrientes-Pasivos Corrientes]	\$ 83,474.79						
7.15.2 Liqu	uidez							
	Ratio Corriente [Activos Corrientes/Pasivos Corrientes]							
	Prueba Ácida [(Activos Corrientes-Inventario) /Pasivos Corrientes]	1,74						

7.15.3 Rentabilidad

	Margen de Beneficio Neto (Utilidad Neta/ Ventas Totales)	0,17
	ROE Retorno sobre Patrimonio (Utilidad Neta/Patrimonio Neto)	0,31
7.15.4 Reto		
7.15.4 Ret		
	ROA Retorno sobre Activos (Utilidad Neta/Activos Totales)	0,04
	ROCE Retorno sobre Capital empleado (Utilidad/(activos totales-Pasivos Corrientes))	0,07
7.15.5 Cap	acidad de pago	
	Endeudamiento (Pasivos Totales/Patrimonio Neto)	6,03
	Autonomía Financiera (Patrimonio Neto/Activos Totales)	0,14
7.15.6 Cob	ertura de patrimonio	
	Cobertura de Intereses	0,85
	Capitalización	0,84
	Solvencia	0.1
7.15.7 TM	AR	
	TMAR	12.20

7.15.8 VAN	l	
	VAN	278089.77
7.15.9 TIR		
	TIR	85%

7.16 Análisis de indicadores Financieros

7.16.1 Liquidez

Ratio corriente

Este índice nos indica que, por cada dólar de pasivo corriente, la empresa tiene \$1.84 en activos corrientes. Una ratio superior a 1 es positivo, ya que muestra la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas a corto plazo. Adicionalmente, una ratio de 1.84 es saludable, indicando una buena capacidad de pago en el corto plazo.

Prueba ácida

Este índice es una medida más estricta de la liquidez porque excluye los inventarios. Un valor de 1.74, muy cercano al ratio corriente, indica que la empresa tiene pocos inventarios o que estos son fácilmente convertibles en efectivo. La empresa mantiene una buena posición de liquidez incluso sin contar con los inventarios.

7.16.2 Rentabilidad

Margen de beneficio neto

El margen de beneficio neto del 17% significa que la empresa obtiene \$0.17 de beneficio neto por cada dólar de ventas. Este es un buen margen, sugiriendo una alta eficiencia en la generación de beneficios a partir de las ventas.

ROE Retorno sobre Patrimonio

Un ROE del 31% es alto, indicando que la empresa genera \$0.31 de utilidad neta por cada dólar de patrimonio neto. Esto refleja una excelente rentabilidad para los accionistas y una gestión eficiente del patrimonio.

7.16.3 Retorno

• ROA Retorno sobre Activos

Un ROA del 4% significa que la empresa genera \$0.04 de utilidad neta por cada dólar de activos totales. Aunque es relativamente bajo, aún indica que la empresa está generando retorno a partir de sus activos.

ROCE retorno sobre capital empleado

Un ROCE del 7% muestra que la empresa genera \$0.07 de utilidad por cada dólar de capital empleado. Este es un indicador de la eficiencia de la empresa en la utilización de su capital para generar beneficios.

7.16.4 Capacidad de pago

Endeudamiento

Un ratio de endeudamiento de 6.03 indica que los pasivos totales son 6.03 veces el patrimonio neto. Esto sugiere un alto nivel de endeudamiento, lo cual puede ser riesgoso si la empresa no maneja adecuadamente sus obligaciones de deuda.

Autonomía financiera

Un ratio de 0.14 indica que el patrimonio neto representa solo el 14% de los activos totales. Esto sugiere una fuerte dependencia de financiamiento externo y un bajo nivel de capital propio en la estructura financiera.

7.16.5 Cobertura de patrimonio

Cobertura de Intereses

Una cobertura de intereses de 0.85 sugiere que la empresa genera \$0.85 de EBIT por cada dólar de gastos por intereses. Un valor menor a 1 es preocupante ya que indica que la empresa no está generando suficientes ganancias operativas para cubrir sus gastos por intereses.

Capitalización

Este ratio muestra la proporción de capital propio en la estructura de capital total. Un valor de 0.84 es positivo, indicando que el 84% de la estructura de capital de la empresa es financiada con capital propio, lo cual reduce el riesgo financiero.

Solvencia

Una solvencia de 0.1 indica que la empresa tiene \$0.10 en activos por cada dólar de pasivos a largo plazo. Esto es muy bajo y sugiere que la empresa podría tener dificultades para cumplir con sus obligaciones a largo plazo, ya que no tiene suficientes activos para cubrir sus pasivos no corrientes.

7.17 Tabla de amortización

Tabla 14 Tabla de amortización

Nº 0	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL \$ 600,000.00
1	\$ 600,000.00	\$ 11,578.05	\$ 7,500.00	\$ 4,078.05	\$ 11,578.05	\$ 595,921.95
2	\$ 595,921.95	\$ 11,578.05	\$ 7,449.02	\$ 4,129.03	\$ 11,578.05	\$ 591,792.92
3	\$ 591,792.92	\$ 11,578.05	\$ 7,397.41	\$ 4,180.64	\$ 11,578.05	\$ 587,612.28
4	\$ 587,612.28	\$ 11,578.05	\$ 7,345.15	\$ 4,232.90	\$ 11,578.05	\$ 583,379.38
5	\$ 583,379.38	\$ 11,578.05	\$ 7,292.24	\$ 4,285.81	\$ 11,578.05	\$ 579,093.57
6	\$ 579,093.57	\$ 11,578.05	\$ 7,238.67	\$ 4,339.38	\$ 11,578.05	\$ 574,754.18
7	\$ 574,754.18	\$ 11,578.05	\$ 7,184.43	\$ 4,393.63	\$ 11,578.05	\$ 570,360.56
8	\$ 570,360.56	\$ 11,578.05	\$ 7,129.51	\$ 4,448.55	\$ 11,578.05	\$ 565,912.01
9	\$ 565,912.01	\$ 11,578.05	\$ 7,073.90	\$ 4,504.15	\$ 11,578.05	\$ 561,407.86
10	\$ 561,407.86	\$ 11,578.05	\$ 7,017.60	\$ 4,560.45	\$ 11,578.05	\$ 556,847.41
11	\$ 556,847.41	\$ 11,578.05	\$ 6,960.59	\$ 4,617.46	\$ 11,578.05	\$ 552,229.95
12	\$ 552,229.95	\$ 11,578.05	\$ 6,902.87	\$ 4,675.18	\$ 11,578.05	\$ 547,554.77
13	\$ 547,554.77	\$ 11,578.05	\$ 6,844.43	\$ 4,733.62	\$ 11,578.05	\$ 542,821.15

Nº	SALDO	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO
0	INICIAL					FINAL \$ 600,000.00
14	\$ 542,821.15	\$ 11,578.05	\$ 6,785.26	\$ 4,792.79	\$ 11,578.05	\$ 538,028.36
15	\$ 538,028.36	\$ 11,578.05	\$ 6,725.35	\$ 4,852.70	\$ 11,578.05	\$ 533,175.66
16	\$ 533,175.66	\$ 11,578.05	\$ 6,664.70	\$ 4,913.36	\$ 11,578.05	\$ 528,262.30
17	\$ 528,262.30	\$ 11,578.05	\$ 6,603.28	\$ 4,974.77	\$ 11,578.05	\$ 523,287.53
18	\$ 523,287.53	\$ 11,578.05	\$ 6,541.09	\$ 5,036.96	\$ 11,578.05	\$ 518,250.57
19	\$ 518,250.57	\$ 11,578.05	\$ 6,478.13	\$ 5,099.92	\$ 11,578.05	\$ 513,150.65
20	\$ 513,150.65	\$ 11,578.05	\$ 6,414.38	\$ 5,163.67	\$ 11,578.05	\$ 507,986.98
21	\$ 507,986.98	\$ 11,578.05	\$ 6,349.84	\$ 5,228.22	\$ 11,578.05	\$ 502,758.77
22	\$ 502,758.77	\$ 11,578.05	\$ 6,284.48	\$ 5,293.57	\$ 11,578.05	\$ 497,465.20
23	\$ 497,465.20	\$ 11,578.05	\$ 6,218.31	\$ 5,359.74	\$ 11,578.05	\$ 492,105.46
24	\$ 492,105.46	\$ 11,578.05	\$ 6,151.32	\$ 5,426.73	\$ 11,578.05	\$ 486,678.72
25	\$ 486,678.72	\$ 11,578.05	\$ 6,083.48	\$ 5,494.57	\$ 11,578.05	\$ 481,184.16
26	\$ 481,184.16	\$ 11,578.05	\$ 6,014.80	\$ 5,563.25	\$ 11,578.05	\$ 475,620.91
27	\$ 475,620.91	\$ 11,578.05	\$ 5,945.26	\$ 5,632.79	\$ 11,578.05	\$ 469,988.11
28	\$ 469,988.11	\$ 11,578.05	\$ 5,874.85	\$ 5,703.20	\$ 11,578.05	\$ 464,284.91
29	\$ 464,284.91	\$ 11,578.05	\$ 5,803.56	\$ 5,774.49	\$ 11,578.05	\$ 458,510.42
30	\$ 458,510.42	\$ 11,578.05	\$ 5,731.38	\$ 5,846.67	\$ 11,578.05	\$ 452,663.75
31	\$ 452,663.75	\$ 11,578.05	\$ 5,658.30	\$ 5,919.76	\$ 11,578.05	\$ 446,743.99
32	\$ 446,743.99	\$ 11,578.05	\$ 5,584.30	\$ 5,993.75	\$ 11,578.05	\$ 440,750.24
33	\$ 440,750.24	\$ 11,578.05	\$ 5,509.38	\$ 6,068.67	\$ 11,578.05	\$ 434,681.56
34	\$ 434,681.56	\$ 11,578.05	\$ 5,433.52	\$ 6,144.53	\$ 11,578.05	\$ 428,537.03
35	\$ 428,537.03	\$ 11,578.05	\$ 5,356.71	\$ 6,221.34	\$ 11,578.05	\$ 422,315.69
36	\$ 422,315.69	\$ 11,578.05	\$ 5,278.95	\$ 6,299.11	\$ 11,578.05	\$ 416,016.58
37	\$ 416,016.58	\$ 11,578.05	\$ 5,200.21	\$ 6,377.85	\$ 11,578.05	\$ 409,638.74
38	\$ 409,638.74	\$ 11,578.05	\$ 5,120.48	\$ 6,457.57	\$ 11,578.05	\$ 403,181.17
39	\$ 403,181.17	\$ 11,578.05	\$ 5,039.76	\$ 6,538.29	\$ 11,578.05	\$ 396,642.88
40	\$ 396,642.88	\$ 11,578.05	\$ 4,958.04	\$ 6,620.02	\$ 11,578.05	\$ 390,022.87
41	\$ 390,022.87	\$ 11,578.05	\$ 4,875.29	\$ 6,702.77	\$ 11,578.05	\$ 383,320.10
42	\$ 383,320.10	\$ 11,578.05	\$ 4,791.50	\$ 6,786.55	\$ 11,578.05	\$ 376,533.55
43	\$ 376,533.55	\$ 11,578.05	\$ 4,706.67	\$ 6,871.38	\$ 11,578.05	\$ 369,662.16
44	\$ 369,662.16	\$ 11,578.05	\$ 4,620.78	\$ 6,957.28	\$ 11,578.05	\$ 362,704.89
45	\$ 362,704.89	\$ 11,578.05	\$ 4,533.81	\$ 7,044.24	\$ 11,578.05	\$ 355,660.65
46	\$ 355,660.65	\$ 11,578.05	\$ 4,445.76	\$ 7,132.29	\$ 11,578.05	\$ 348,528.35
47	\$ 348,528.35	\$ 11,578.05	\$ 4,356.60	\$ 7,221.45	\$ 11,578.05	\$ 341,306.90
48	\$ 341,306.90	\$ 11,578.05	\$ 4,266.34	\$ 7,311.72	\$ 11,578.05	\$ 333,995.19
49	\$ 333,995.19	\$ 11,578.05	\$ 4,174.94	\$ 7,403.11	\$ 11,578.05	\$ 326,592.07
50	\$ 326,592.07	\$ 11,578.05	\$ 4,082.40	\$ 7,495.65	\$ 11,578.05	\$ 319,096.42
51	\$ 319,096.42	\$ 11,578.05	\$ 3,988.71	\$ 7,589.35	\$ 11,578.05	\$ 311,507.07
52	\$ 311,507.07	\$ 11,578.05	\$ 3,893.84	\$ 7,684.21	\$ 11,578.05	\$ 303,822.86
53	\$ 303,822.86	\$ 11,578.05	\$ 3,797.79	\$ 7,780.27	\$ 11,578.05	\$ 296,042.59

Nº	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL
0						\$ 600,000.00
54	\$ 296,042.59	\$ 11,578.05	\$ 3,700.53	\$ 7,877.52	\$ 11,578.05	\$ 288,165.07
55	\$ 288,165.07	\$ 11,578.05	\$ 3,602.06	\$ 7,975.99	\$ 11,578.05	\$ 280,189.08
56	\$ 280,189.08	\$ 11,578.05	\$ 3,502.36	\$ 8,075.69	\$ 11,578.05	\$ 272,113.39
57	\$ 272,113.39	\$ 11,578.05	\$ 3,401.42	\$ 8,176.64	\$ 11,578.05	\$ 263,936.76
58	\$ 263,936.76	\$ 11,578.05	\$ 3,299.21	\$ 8,278.84	\$ 11,578.05	\$ 255,657.91
59	\$ 255,657.91	\$ 11,578.05	\$ 3,195.72	\$ 8,382.33	\$ 11,578.05	\$ 247,275.59
60	\$ 247,275.59	\$ 11,578.05	\$ 3,090.94	\$ 8,487.11	\$ 11,578.05	\$ 238,788.48
61	\$ 238,788.48	\$ 11,578.05	\$ 2,984.86	\$ 8,593.20	\$ 11,578.05	\$ 230,195.28
62	\$ 230,195.28	\$ 11,578.05	\$ 2,877.44	\$ 8,700.61	\$ 11,578.05	\$ 221,494.67
63	\$ 221,494.67	\$ 11,578.05	\$ 2,768.68	\$ 8,809.37	\$ 11,578.05	\$ 212,685.30
64	\$ 212,685.30	\$ 11,578.05	\$ 2,658.57	\$ 8,919.49	\$ 11,578.05	\$ 203,765.81
65	\$ 203,765.81	\$ 11,578.05	\$ 2,547.07	\$ 9,030.98	\$ 11,578.05	\$ 194,734.83
66	\$ 194,734.83	\$ 11,578.05	\$ 2,434.19	\$ 9,143.87	\$ 11,578.05	\$ 185,590.96
67	\$ 185,590.96	\$ 11,578.05	\$ 2,319.89	\$ 9,258.17	\$ 11,578.05	\$ 176,332.80
68	\$ 176,332.80	\$ 11,578.05	\$ 2,204.16	\$ 9,373.89	\$ 11,578.05	\$ 166,958.91
69	\$ 166,958.91	\$ 11,578.05	\$ 2,086.99	\$ 9,491.07	\$ 11,578.05	\$ 157,467.84
70	\$ 157,467.84	\$ 11,578.05	\$ 1,968.35	\$ 9,609.70	\$ 11,578.05	\$ 147,858.13
71	\$ 147,858.13	\$ 11,578.05	\$ 1,848.23	\$ 9,729.83	\$ 11,578.05	\$ 138,128.31
72	\$ 138,128.31	\$ 11,578.05	\$ 1,726.60	\$ 9,851.45	\$ 11,578.05	\$ 128,276.86
73	\$ 128,276.86	\$ 11,578.05	\$ 1,603.46	\$ 9,974.59	\$ 11,578.05	\$ 118,302.27
74	\$ 118,302.27	\$ 11,578.05	\$ 1,478.78	\$ 10,099.27	\$ 11,578.05	\$ 108,202.99
75	\$ 108,202.99	\$ 11,578.05	\$ 1,352.54	\$ 10,225.52	\$ 11,578.05	\$ 97,977.48
76	\$ 97,977.48	\$ 11,578.05	\$ 1,224.72	\$ 10,353.33	\$ 11,578.05	\$ 87,624.14
77	\$ 87,624.14	\$ 11,578.05	\$ 1,095.30	\$ 10,482.75	\$ 11,578.05	\$ 77,141.39
78	\$ 77,141.39	\$ 11,578.05	\$ 964.27	\$ 10,613.79	\$ 11,578.05	\$ 66,527.61
79	\$ 66,527.61	\$ 11,578.05	\$ 831.60	\$ 10,746.46	\$ 11,578.05	\$ 55,781.15
80	\$ 55,781.15	\$ 11,578.05	\$ 697.26	\$ 10,880.79	\$ 11,578.05	\$ 44,900.36
81	\$ 44,900.36	\$ 11,578.05	\$ 561.25	\$ 11,016.80	\$ 11,578.05	\$ 33,883.56
82	\$ 33,883.56	\$ 11,578.05	\$ 423.54	\$ 11,154.51	\$ 11,578.05	\$ 22,729.05
83	\$ 22,729.05	\$ 11,578.05	\$ 284.11	\$ 11,293.94	\$ 11,578.05	\$ 11,435.11
84	\$ 11,435.11	\$ 11,578.05	\$ 142.94	\$ 11,435.11	\$ 11,578.05	\$ -0.00

Nota. La tabla de amortización fue calculada a un interés del 15% anual a un plazo de 7 años

7.18 Impacto social

El presente proyecto generará empleo en la región, ayudando a mejorar la economía local (5 plazas de trabajo) y en conjunto promoviendo buenas prácticas agrícolas (BPA). También se contribuirá el desarrollo rural, y la educación sobre la importancia de la producción láctea y cárnica.

El proyecto de producción de leche y carne puede tener varios impactos sociales significativos. A continuación, se detallan algunos de los principales:

7.19 Generación de empleo

- **Descripción:** El proyecto puede crear numerosos puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, en las fases de producción, procesamiento, distribución y ventas.
- Impacto: Mejoramiento del nivel de vida de las familias que obtienen empleo, reducción del desempleo y fortalecimiento de la economía local.

7.20 Desarrollo de la comunidad

- **Descripción:** El establecimiento de una operación ganadera puede conducir a la mejora de infraestructuras locales, como carreteras, servicios públicos y centros comunitarios, debido a la inversión y al aumento de la actividad económica.
- Impacto: Mejora de la calidad de vida de los residentes locales y desarrollo de la infraestructura comunitaria.

7.21 Capacitación y transferencia de conocimientos

- **Descripción**: La implementación de nuevas tecnologías y métodos de producción puede conllevar programas de capacitación para los trabajadores y agricultores locales.
- Impacto: Aumento de las habilidades y conocimientos técnicos de la población, mejorando su capacidad para innovar y emprender en el futuro.

7.22 Desarrollo de pequeñas empresas

- Descripción: El proyecto puede estimular la creación y el crecimiento de pequeñas y medianas empresas (PYMEs) relacionadas, como proveedores de insumos, servicios veterinarios, transporte y comercialización.
- Impacto: Diversificación de la economía local y aumento de la resiliencia económica.

7.23 Cronograma

Para garantizar el éxito del proyecto se construyó un cronograma en donde se plasman las actividades a realizar durante los primeros meses de la implementación del proyecto del ganado bovino.

Tabla 15 Cronograma con actividades a desarrollar durante la producción bovina

Actividades		Meses de duración														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Diagnóstico del manejo																
actual de la hacienda,																
identificando fortalezas y																
debilidades de la																
producción																
Definición del plan de																
mejora y expansión																
Desarrollo de																
proyecciones de costos e																

Actividades		Meses de duración														
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ingresos en base a la																
expansión																
Remodelación de																
instalaciones (establo,																
corrales y sala de ordeño)																
Implementación de un																
biodigestor para manejo																
de residuos																
Adquisición vaconas alta																
genética																
Capacitaciones al																
personal																
Diseño del plan de																
implementación de																
ganado cárnico																
Diseño de estrategias de																
engorde de ganado																
cárnico																
Redistribución de espacio																
para ganado cárnico y																
lechero																
Adquisición de terneros																
de engorde para levante																
Integración de nuevos																
animales a la hacienda																
Adaptación de los																
animales a las																
instalaciones																

Nota. Autoría propia

8 CONCLUSIONES

Los índices de liquidez muestran una buena capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo. Así mismo, Los índices de rentabilidad son positivos, especialmente el ROE. Sin embargo, los índices de endeudamiento y autonomía financiera indican una alta dependencia de la deuda, lo que puede ser riesgoso. Por otro lado, la cobertura de intereses baja es preocupante, pero la capitalización es fuerte.

La manera más viable para la crianza de ganado doble propósito es por medio de un sistema de crianza semi intensivo bajo un pastoreo rotacional, de esta manera se obtiene mayor forraje aprovechable y al estar en constante movimiento obtienen una mayor ganancia de masa corporal.

Se han identificado y optimizado los canales de distribución más adecuados para el plan de comercialización y distribución consistiendo en mantener una línea de venta hacia las industrias Toni, y a partir de ello expandir la producción lechera y cárnica, ampliando el mercado hacia nuevas industrias como lo es Nestlé como destino de leche cruda, y los camales de pichincha para el faenamiento de los animales con destino cárnico. de esta manera se llega a garantizar que los productos lleguen a los consumidores de manera oportuna y maximizando los márgenes de rentabilidad.

El plan de responsabilidad social corporativa (RSC) diseñado para la hacienda ganadera de doble propósito ha integrado prácticas sostenibles, de bienestar animal y de impacto positivo en la comunidad. A través de este enfoque, la hacienda no solo va a garantiza una producción eficiente de leche y carne, sino que también contribuirá a la preservación del medio ambiente, el desarrollo socioeconómico de la región, y el respeto por los derechos de los trabajadores.

9 BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, J. (2001). Proyecto de criadero de novillos orientado a la producción y comercialización de carne para el mercado interno. https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/3664
- Becall, & Avilon Center. (2020). PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA DIRIGIDO A: Dirección Marketing Operaciones Comunicación Recursos Humanos Administración y Contabilidad Departamento de Formación y Calidad.
- Cabezas, R. (2023, October 24). Productores de leche exigen la aprobación del reglamento a la ley de fomento ganadero, para hacer cumplir precios de sustentación. https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/productores-leche-reglamento-ley-defomento-ganadero-nota/
- Calistro, E. (2012). Cálculo práctico de Forraje Disponible. www.produccion-animal.com.ar Caravaca, F., Ortiz, V., & Garcia, R. (1993). Alimentación de la Vaca de Leche. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337169902Alimentacixn_de_la_Vaca _de_Leche.pdf
- CIL ECUADOR. (2023a, May 12). Revolucionando la industria láctea de Ecuador: un enfoque de innovación y el progreso. https://www.cil-ecuador.org/post/revolucionando-la-industria-l%C3%A1ctea-de-ecuador-un-enfoque-de-innovaci%C3%B3n-y-el-progreso
- CIL ECUADOR. (2023b, July 12). El Centro de la Industria Láctea (CIL) y sus socios reiteran su compromiso con la sociedad. CIL. https://www.cil-ecuador.org/post/el-centro-de-la-industria-l%C3%A1ctea-cil-y-sus-socios-reiteran-su-compromiso-con-la-sociedad
- Corrales, E., Pío, J., Luna, R., & Vargas, J. (2023). Respuesta Agronómica y Composición Química del Pasto Miel (Setaria sphacelata) en diferentes pisos climáticos. https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/693/969
- Corro, M. (2005). 13° día del ganadero. https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/centros/ceiegt/archivos/13.pdf
- Cortijo, C. (2022, February 9). ¿Cómo definir una estrategia de responsabilidad social corporativa? https://connectingvisionsgroup.com/busco-soluciones/
- INTA, I. I. (2006). Uso adecuado de los concentrados en la alimentación de vacas lecheras de altura. https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/Hb-ppv2(2).pdf
- Ionita, E. (2022). *La producción de leche en Ecuador.* https://www.veterinariadigital.com/articulos/la-produccion-de-leche-en-ecuador/
- Irigoyen, A. (2017). *Presupuestación forrajera-parte* 1. https://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/revista/R132/R_132_48.pdf
- León, R., Bonifaz, N., & Gutiérrez, F. (2018). Pastos y forrajes del Ecuador Siembra y producción de pasturas. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19019/4/PASTOS%20Y%20FORRAJES %20DEL%20ECUADOR%202021.pdf
- Lombardo, S. (2012). Asignacion de forraje ¿Cuánto pasto hay que ofrecer a los animales? https://planagropecuario.org.uy/uploads/magazines/articles/186_2876.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Preferencias referenciales de ganado bovino*. https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/ANEXO-2.pdf
- Rincón, J. (2017). CUANTAS UNIDADES ANIMALES POR HECTÁREA PODEMOS MANEJAR. PARTE 1: CONCEPTOS BÁSICOS NECESARIOS. https://www.engormix.com/lecheria/manejo-pastoreo/cuantas-unidades-animales-hectarea a41122/
- Tene Cabrera, K. A., Garzón Montealegre, V. J., Quezada Campoverde, J. M., & Carvajal Romero, H. R. (2023). Pronóstico de la demanda de carne de ganado vacuno en la provincia de El Oro, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5468–5482. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4866
- Vera, C. (2021). Boletín técnico, Índice de Precios al Consumidor. In *Bolet ín Técnico IPC Nº*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Enero-2021/Boletin_tecnico_01-2021-IPC.pdf

Villalobos, L. (2014). Evaluación Agronómico y Nutricional del Pasto Estrella Africana (Cynodon nlemfuensis) en la zona de Monteverde, Puntarenas, Costa Rica. II. Valor Nutricional. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0377-94242014000100008