

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CORDEROS EN PIE**

Autora

DIANA MILENA SÁNCHEZ TORRES

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ
2021**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CORDEROS EN PIE**

Autora
DIANA MILENA SÁNCHEZ TORRES

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS.**

Director
SERGIO RENE CASTIBLANCO SALAS.
ZOOTECNISTA, MBA.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DECANATURA DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN DE GERENCIA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ D.C.

2021

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. EL PROBLEMA	2
1.1 Antecedentes	2
1.1.1 La ovinocultura mundial	2
1.1.2 La ovinocultura en Colombia	3
1.2 Planteamiento del problema	5
1.3 Formulación del problema	5
1.4 Justificación	6
1.5 Objetivo general	6
1.6 Objetivos específicos.....	6
1.7 Metodologías.....	7
2. ESTUDIO DE MERCADO	8
2.1 Análisis del sector	8
2.1.1 Producción ovina nacional	9
2.1.2 Importaciones y exportaciones	10
2.1.3 Consumo	11
2.1.4 Sacrificio	11
2.2 Análisis del mercado	12
2.3 Análisis de precios	14

2.4 Plan de mercadeo.....	15
2.4.1 Segmentación del mercado	15
2.4.2 Producto	16
2.4.3 Distribución	17
2.4.4 Promoción	17
2.4.5 Precio.....	18
3. ESTUDIO TÉCNICO	18
3.1 Localización.....	18
3.2 Tamaño de la producción.....	19
3.3 Población animal	19
3.4 Instalaciones.....	20
3.5 Manejo nutricional	21
3.6 Manejo técnico	22
3.7 Manejo sanitario	24
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	25
4.1 Análisis estratégico	25
4.1.1 Misión.....	25
4.1.2 Visión	25
4.1.3 Objetivo general	26
4.1.4 Objetivos específicos	26

4.2 Planeación estratégica	26
4.2.1 Diagnóstico estratégico dofa.....	26
4.2.2. Descripción de cargos	28
4.2.3 Sistema de seguimiento de la gestión	32
4.2.4 Organigrama	33
5. ESTUDIO LEGAL	33
5.1 Constitución de la empresa	33
5.2 Requisitos legales de la empresa.....	34
5.2.2 Norma Internacional ISO 14001 - ICONTEC	34
5.2.3 Norma Internacional ISO 45001 - ICONTEC	34
5.2.4 Certificado de uso de suelos - Alcaldías	34
5.2.5 Resolución 6896 de 2016 – Instituto Colombiano Agropecuario	34
5.2.6 Resolución 889 de 2003 – Instituto Colombiano Agropecuario.....	35
5.2.7 Decreto 3930 de 2010 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	35
5.2.8 Decreto 1500 de 2007 – Instituto Colombiano Agropecuario.....	35
6. ESTUDIO FINANCIERO	35
6.1 Inversión inicial	36
6.2 Costos de producción	37
6.3 Ingresos por ventas	39

6.4 Fuentes de financiamiento	39
6.5 Punto de equilibrio.....	40
6.6 Estado de resultados.....	40
6.7 Flujo de caja.....	42
6.8 Indicadores financieros.....	43
CONCLUSIONES	44
LISTA DE REFERENCIAS	45

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Precios de Kg en pie en frigorífico y en finca, en algunos departamentos.....	14
Tabla 2. Compra de corderos por mes y por año.	20
Tabla 3. Diagrama del proceso productivo de los corderos en la Granja Ovina El Lache. .	23
Tabla 4. Descripción de cargos. Fuente: Elaboración propia.	29
Tabla 5. Inversión inicial	36
Tabla 6. Costos de producción.....	37
Tabla 7. Costo unitario.....	38
Tabla 8. Proyección de ingresos por ventas.....	39
Tabla 9. Financiación para la producción y comercialización de corderos.	39
Tabla 10. Punto de equilibrio anual para venta de corderos	40
Tabla 11. Estado de resultados.....	41
Tabla 12. Flujo de caja.....	42
Tabla 13. Indicadores financieros	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Producción nacional de carne ovina entre 2010 – 2019.	9
Figura 2. Toneladas de carne ovina importada.	10
Figura 3. Toneladas de carne ovina exportada.....	11
Figura 4. Número de cabezas ovinas sacrificadas entre 2010 y 2019.	12
Figura 5. Número de animales ovinos y caprinos en Colombia.	13
Figura 6. Organigrama de la empresa. Fuente: Elaboración propia.	33

INTRODUCCIÓN

En Colombia existe una variedad de fuentes de proteína animal que se encuentran en el mercado nacional, en algunos casos el factor determinante para escoger alguna es la facilidad de adquirir el producto y en otros casos es cual resulta más económica.

Los pequeños rumiantes representan una buena alternativa de producción agropecuaria debido a las cualidades que presentan estas especies, como lo son el corto tiempo de intervalo entre partos, no requieren grandes cantidades de terreno (en comparación a los bovinos), facilidad de manejo, bajo costo de mantenimiento y gran adaptabilidad a diversidad de climas.

La ovinocultura ha ganado un importante crecimiento en Colombia, ya que se ha convertido en sinónimo de rentabilidad y eficiencia gracias al proceso de formalización y enfoque empresarial que están impulsando los productores y asociaciones nacionales (Segura Reyes, 2013). Esta ofrece múltiples productos como carne, pieles, lana y otros subproductos utilizables en la industria y en la alimentación.

Aunque la producción de la especie ovina se caracterizaba por ser una producción cuya principal característica era ser una actividad de subsistencia para algunas familias en el sector rural, a través del tiempo se ha aumentado la producción y consumo de este tipo de carne.

Es por ello que la producción de corderos, gracias al mejoramiento genético y optimización del proceso productivo, está generando mayor interés en los productores, permitiendo así cambiar el concepto de explotación de ganadería extensiva, por una producción semiestabulada, obteniendo ciclos productivos más cortos y espacios más reducidos.

Resulta de vital importancia realizar el plan de negocios para determinar la viabilidad de producir y comercializar corderos en pie en el departamento de Cundinamarca.

1. EL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

1.1.1 La ovinocultura mundial

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), para el año 2016, la ovinocultura produjo 9 millones 310 mil 532 toneladas de carne. Para el 2026, se espera que el consumo mundial de este tipo de carne llegue a 2,1kg per cápita en donde China es el mayor representante con cerca de 4 millones de toneladas al año, aproximadamente el 30% del total global.

Entre los años 2000 y 2013, los países que registraron un mayor crecimiento de su hato ovino fueron Arabia Saudita y Argelia, con aumentos cercanos a los 5 millones de cabezas, por otro lado, Australia, Nueva Zelanda y la Unión Europea registraron un menor censo.

En cuanto a importaciones, la Unión Europea es la región que más compra este tipo de carne (38%) a nivel mundial, China se ubica en el segundo lugar (17%), en estos dos casos, deben importar debido a que la producción interna no es suficiente para abastecer su mercado.

Teniendo en cuenta los países exportadores, los que se ubican en los primeros lugares son Australia, Reino Unido, Holanda, Uruguay, Nueva Zelanda y España. Aunque Brasil no figura dentro de los principales consumidores ni productores de ovinos, cobra vital relevancia como proveedor de materias primas para la elaboración de concentrados en la alimentación animal.

Uruguay, por medio de programas de sanidad, trazabilidad y calidad de la producción, tiene importancia en cuanto a la producción de ovinos de calidad, para el 2013, se instauró el compartimento ovino, una iniciativa que busca facilitar el comercio de ovinos a mercados libres de fiebre aftosa sin vacunación.

Irlanda produce aproximadamente 58 mil toneladas de carne ovina al año, y exporta el 80% de su producción, los principales destinos son Francia, Reino Unido, Suecia, Bélgica y Alemania. Entre los años 2000 y 2013, la producción de carne ovina a nivel mundial creció 10%. De acuerdo con la OCDE, para el 2024 se prevé que la demanda de carne ovina aumente (Ganaderia.com, 2018).

1.1.2 La ovinocultura en Colombia

De acuerdo con la Asociación de Criadores de Ganado Ovino de Colombia (Asoovinos), la mayor parte de las áreas montañosas del territorio nacional son adecuadas para la crianza de ovinos y caprinos. La producción de ganado de este tipo se cuenta como una de las actividades ganaderas más antiguas del mundo. Además, para Colombia esta industria siempre fue considerada como una alternativa de producción muy localizada en las zonas frías del país siendo un Sistema productivo alternativo en la economía familiar (Contexto ganadero, 2019).

Cesar Delgado, criador de ovinos del Criadero Santa Catalina, afirmó que el interés de los ovinocultores está en el mejoramiento de la genética de sus ejemplares para así garantizar mejores niveles de producción, a tal punto de seguir aumentando el interés de los consumidores. Delgado explicó que encontró en Uruguay la raza Hampshire Down, la cual cataloga como la más eficiente en cuanto a producción de carne, es una raza con vocación productiva cárnica, alcanza los mejores

records y estándares en cuanto a volumen y calidad. Funciona muy bien para cualquier piso térmico sobre los 2.000 metros sobre el nivel del mar (Aristizábal Bedoya, 2019).

Respecto a la rentabilidad que deja a los productores la carne ovina, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural encontró que Tolima y Antioquia son los dos departamentos que mejor pagan la carne en la puerta de la finca. El primero la está cotizando entre \$3.800 y \$4.500, mientras que el Segundo entre \$3.000 y \$4.500. Del mismo modo, el Ministerio también registró que los dos departamentos que pagan la carne ovina a menor precio son Córdoba y Atlántico, donde los costos en la puerta de la finca oscilan entre \$2.800 y \$3.200 (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018).

En cuanto al número de cabezas de ovinos que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) tiene registrados en su inventario, se evidencia que La Guajira cuenta con el mayor número de cabezas con 669.765, seguido por Magdalena y Cesar con 171.424 y 125.244 cabezas contabilizadas respectivamente. El gremio proyecta que este Mercado seguirá creciendo (Instituto Colombiano Agropecuario, 2020).

De acuerdo con la Organización de Cadena Productiva Ovino – Caprina Nacional el consume de carne de cordero y de cabrito para el año 2019 fue de 500g per cápita, una cifra que se da como consecuencia de los beneficios que trae este tipo de carne roja para las personas. Dentro de los beneficios esta mayor proteína, altos porcentajes de hierro que ayudan a las personas que sufren de anemia, selenio, zinc, vitaminas B6, B12, etc (Contexto ganadero, 2019).

El crecimiento del sector en los últimos ocho años ha sido de 5% anual en promedio. Este sector es un segmento del ganado cuya crianza no es tan compleja como otros. Además, no es una especie que demande grandes extensiones de terrero para su desarrollo (Aristizábal Bedoya, 2019).

1.2 Planteamiento del problema

La ciudad de Bogotá presenta diferentes localidades con vocación rural, entre las cuales se encuentran Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz. La localidad de Usme tiene una extensión total de 21.556,16 hectáreas (ha) de las cuales 2.063,84 se clasifican en suelo urbano, 1.185,65 corresponden a suelo de expansión, 18.306,52 se clasifican en suelo rural, que equivale al 85% del total de la superficie de la localidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004).

En la actualidad, se presenta un incremento en los hábitos de consumo de carne de cordero; se ha evidenciado que existe un mercado potencial para suplir con el déficit de carne de cordero. En la localidad de Usme existen diversos productores de corderos, sin embargo, ven estancado el crecimiento en su producción debido a la falta de constancia en el producto (corderos) (Contexto ganadero, 2019).

Por lo tanto, surgió la idea de crear una empresa cuyo objetivo principal es realizar el levante de corderos adquiridos en la localidad de Usme, y realizar su posterior venta de corderos finalizados.

1.3 Formulación del problema

¿El plan de negocios para la creación de una empresa ovina para realizar el levante y ceba de corderos en la localidad de Usme de la ciudad de Bogotá, cumpliendo con adecuadas prácticas de alimentación, manejo de registros, rotación de potreros, entre otras cosas, da solución a la problemática que presentan los pequeños productores de corderos en la ciudad de Bogotá en cuanto a la falta de acceso a un mercado de corderos?

1.4 Justificación

Este trabajo busca conocer la viabilidad del plan de negocios de producción y comercialización de ovinos para venta en pie en la vereda El Destino de la localidad de Usme de la ciudad de Bogotá, esto es debido a que la producción ovina representa una buena alternativa de producción debido a algunas oportunidades en las condiciones biológicas de los ovinos frente a los bovinos como: gestación más corta, mayor número de crías por parto, menor duración en alcanzar su peso para sacrificio, etc (Manjarres, 2017).

También se quiere demostrar el potencial de las pequeñas ganaderías, ya que estas representan una alternativa en el impulso de la diversificación y desarrollo productivo nacional. De acuerdo con la Organización de Cadena Productiva Ovino – Caprina Nacional, la producción ovina se trata de un segmento del ganado cuya crianza no es tan compleja como otros (Aristizábal Bedoya, 2019)

1.5 Objetivo general

Diseñar el plan de negocios para producir y comercializar corderos de excelente calidad, en el departamento de Cundinamarca.

1.6 Objetivos específicos

- Desarrollar el diagnóstico del entorno y estudio de mercado para producir y comercializar corderos.
- Determinar los requerimientos técnicos, administrativos, y legales para la creación de una empresa para la producción y comercialización de corderos.
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto.

1.7 Metodologías

El trabajo investigativo inicia desde el momento en el que se identifica que los pequeños productores ovinos de cría de la parte rural de la ciudad de Bogotá presentan problemas para comercializar sus corderos, debido principalmente a que no tienen un mercado constante para suplir las necesidades, existiendo compradores interesados en adquirir corderos en pie.

Para el estudio de mercado de corderos en pie en el departamento de Cundinamarca, se realizaron consultas en fuentes bibliográficas del ICA, DANE, Asoovinos y Ministerio de Agricultura, en donde relacionan y evalúan como ha sido el comportamiento del consumo de carne de cordero, inventario animal y precios.

Para realizar el estudio técnico, se consultaron fuentes bibliográficas especializadas en producción de corderos, tales como memorias de congresos, artículos técnicos y manuales de manejo. A partir de esto y teniendo en cuenta las condiciones reales del sitio de producción, se determinó como se iba a realizar el manejo técnico y la proyección a cinco años, de acuerdo a las metas establecidas por la empresa, obteniendo la valoración económica del proyecto, permitiendo determinar su viabilidad financiera.

Para realizar la matriz DOFA, la cual es una herramienta que permite establecer el direccionamiento estratégico de la empresa, se tuvieron en cuenta los análisis de mercado, el análisis de entornos y el diseño técnico.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis del sector

A nivel mundial la carne de cordero ha venido creciendo fuertemente, y Colombia no se podía quedar atrás; este es un negocio rentable y ha tenido una demanda bastante notable durante años, pero la oferta es poca para suplir todas las necesidades que cubran la demanda, esto quiere decir que se debe comenzar a mejorar la eficiencia en la producción ovina, tratar de reducir los costos y mejorar las estrategias de mercado para poder desarrollar un precio que se mantenga en el tiempo y con una excelente calidad del producto final (Ávila Puentes & Gámez Galindo, 2019)

En la actualidad se encuentran empresas comercializadoras ya establecidas dedicadas a la compra de corderos para el sacrificio como lo es la granja ovina mi Carreta, Colanta, Korderos S.A.S., Majada Gourmet, Carnes el Carnero, Cordero Gourmet. Estas empresas cuentan con un volumen de compra mensual y están presentando un gran crecimiento en el mercado Nacional, además de promocionar e incentivar el consumo de carne de cordero en el país. Dichas empresas son algunas de los posibles compradores de los corderos finalizados.

Aunque el mercado más grande de carne ovina se encuentra en la región norte del país, actualmente; por una encuesta que diseñamos, pudimos determinar que aunque la mayoría de restaurantes en el tramo que se encuentra entre El Rosal y la Vega (Cundinamarca) no incluyen la carne de cordero en el menú, aproximadamente el 25% de los encuestados están interesados en adquirirla, sin embargo, se debe dar un acompañamiento para determinar que preparaciones utilizar.

Los factores determinantes de la demanda que influyen directamente sobre el producto de corderos en pie más importantes son el precio del producto, economía del consumidor, precios de

las proteínas de origen animal que compiten con al de cordero como lo es la de bovino, cerdo, pollo, huevo etc. (productos sustitutos), factores de consumo culturales y gusto de consumo de este entre otros.

2.1.1 Producción ovina nacional

Antes, se creía que la crianza de ovinos era propia del trópico bajo, sin embargo, esta teoría se ha ido desmitificando con el paso del tiempo. Actualmente, las principales zonas productoras de carne de ovino en el trópico bajo son Cesar, Sucre, Santander, Tolima, Córdoba y La Guajira, en el trópico alto se encuentran Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca y Cauca (Cadena ovino caprina, 2020)

Según el Ministerio de Agricultura y la cadena ovino – caprina, la producción nacional equivale al 0,2% de la producción mundial, según la información reportada por el ICA. En la gráfica 1 se relaciona la producción de toneladas de carne ovina entre los años 2010 y 2019, en donde producción de carne ovina estaría presentando un incremento anual del 1 (Cadena ovino caprina, 2020)

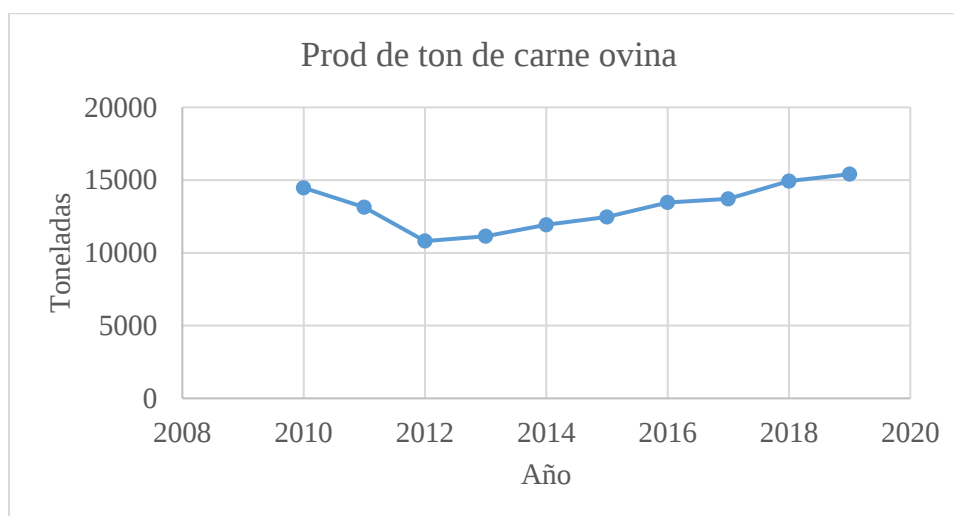


Figura 1. Producción nacional de carne ovina entre 2010 – 2019.

Fuente: Cadena Ovino Caprina, 2020.

2.1.2 Importaciones y exportaciones

Aunque el sector ovino ha evolucionado, la producción nacional aún no está en la capacidad de suplir la demanda debido a la presentación del producto y al volumen requerido, por tal razón, se importa carne de diferentes países, entre los cuales se encuentra principalmente Chile, seguido por Argentina, y Uruguay (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018).

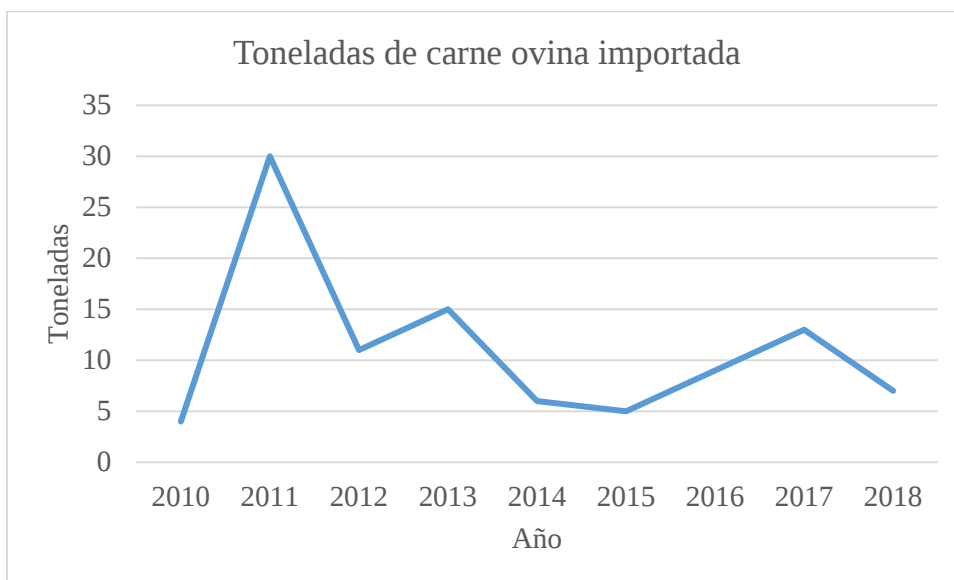


Figura 2. Toneladas de carne ovina importada.

Las exportaciones de carne ovina se realizan principalmente a Las Antillas, en la figura 3 se muestra el comportamiento desde el año 2010 al 2018.

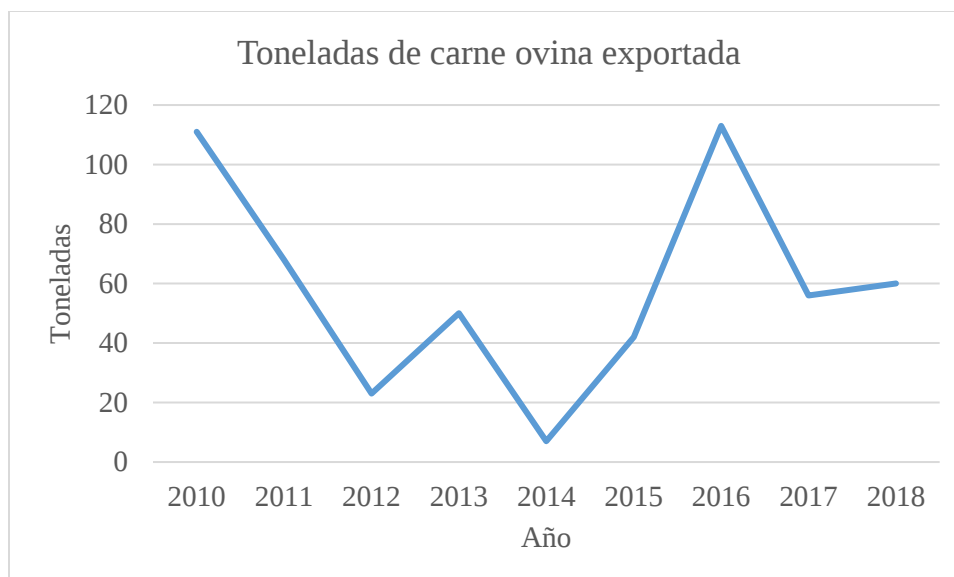


Figura 3. Toneladas de carne ovina exportada

2.1.3 Consumo

El consumo per cápita en Colombia ha aumentado, pasando de consumir 310g durante el año 2015 a 500g durante el año 2018; para el año 2017 hubo un aumento del 0,18% respecto al año 2016, y en lo corrido entre el año 2010 y el 2017 se ha reportado un crecimiento del 10% (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018). Este crecimiento se encuentra muy ligado al mejoramiento de las fincas ovinas, el aumento del inventario nacional y la investigación.

2.1.4 Sacrificio

Debido a la gran informalidad del sector ovino, no es posible determinar con exactitud la demanda de este producto, sin embargo, se toma como un estimado el comportamiento que ha tenido el sacrificio de los ovinos en Colombia.

La formalidad en el sacrificio de ovinos ha sido uno de los grandes avances del sector, aumentando el sacrificio formal en un 17% anual, considerando los últimos 10 años, según información reportada por la Cadena Ovino – Caprina, esta información se puede verificar en la figura 4.

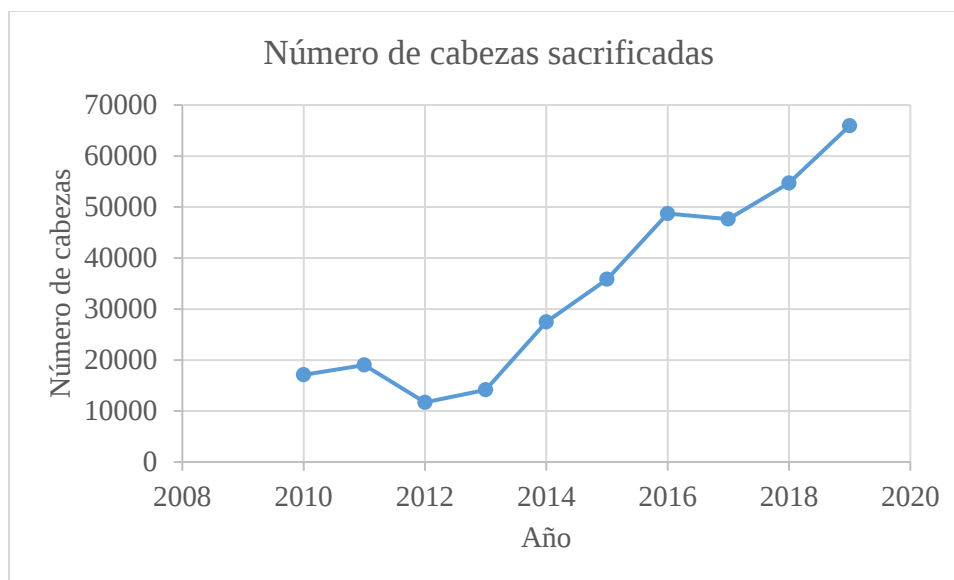


Figura 4. Número de cabezas ovinas sacrificadas entre 2010 y 2019.

2.2 Análisis del mercado

En la mayor parte del territorio del país se encuentran pequeñas explotaciones ovinas. La producción de ovinos se cuenta como una de las actividades ganaderas más antiguas del mundo y se considera de subsistencia. Aunque este tipo de producción inició como una tradición cultural, gracias al incremento del inventario ovino, al mejoramiento de la calidad de la carne, a la inversión y la investigación, se ha aumentado el consumo de la carne de cordero (Barrios, 2017)

Al igual que al hablar de la demanda, en el caso de la oferta, no se sabe con exactitud cuál es la cantidad de animales que existen a nivel nacional, la justificación radica principalmente en que es una producción caracterizada por ser de subsistencia.

Sin embargo, el Instituto Colombiano Agropecuario realiza grandes esfuerzos para poder tener un valor estimado de cuál es el inventario nacional de ovinos. En la figura 5., se muestra el inventario ovino y caprino desde el año 2010 hasta el año 2018. Se puede evidenciar que el

inventario ovino anual ha tenido un incremento del 1%. Sin embargo, la mayor parte de la producción ovina se encuentra en la Guajira (Cadena ovino caprina, 2020).

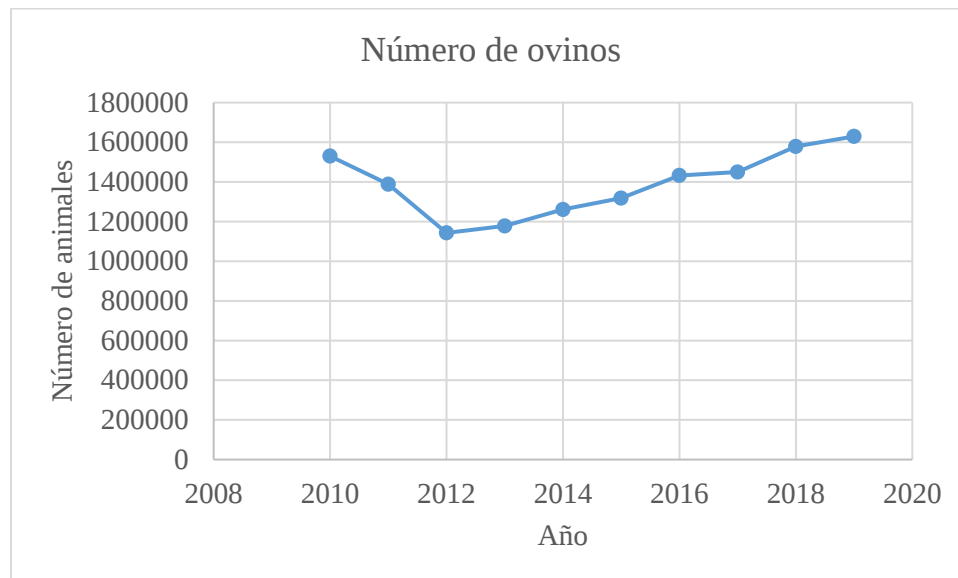


Figura 5. Número de animales ovinos y caprinos en Colombia.

Los factores determinantes de la oferta a tener en cuenta son el precio del bien, precio de los bienes sustitutos, y los avances tecnológicos.

- El precio de venta del bien: ya que si el precio sube, se aumentará la oferta de la carne de cordero, y si el precio disminuye, disminuirá la oferta de la carne de cordero.
- El precio de los bienes sustitutos: Radica principalmente en la variación que tenga el precio de la carne de cordero, en comparación con los demás tipos de carne (res, pollo y cerdo, principalmente).
- Avances tecnológicos: Ya que los avances tecnológicos (para el caso de la producción ovina, serán mejores cruces genéticos, mejores prácticas de alimentación, etc), podrán llegar a reducir los costos de producción, lo que potencialmente pueda disminuir el precio de la carne de cordero y así aumentar la oferta de esta.

2.3 Análisis de precios

Aunque en el DANE funciona el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA), solo registran información de algunas especies productivas, entre las que se encuentran alevinos, bovinos, cerdos, gallinas ponedoras y pollos de engorde; por lo tanto no se pudo tomar esta fuente para realizar el análisis de precios.

Sin embargo, en información encontrada los precios del kilo en pie de cordero durante los últimos años han presentado un alza pequeña pero constante, al pasar de un precio de \$3.000 el kg en pie durante el año 2012 a un precio entre \$3.500 - \$4.500 el kg en pie para el año 2019. Esta última variación se presenta por los cambios en la calidad de los corderos ofertados (DANE, 2018).

En la tabla 1 se puede evidenciar el precio de ovinos en pie para el año 2018 en algunos departamentos.

Tabla 1. Precios de Kg en pie en frigorífico y en finca, en algunos departamentos.

	\$ /Kg en pie	
	Frigorífico	Puerta finca
Cundinamarca	\$ 3.000 - \$ 4.500	\$ 3.000 - \$ 4.000
Antioquia	\$ 3.000 - \$ 5.000	\$ 3.000 - \$ 4.500
Cesar	\$ 3.500 - \$ 4.000	\$ 2.800 - \$ 3.600
Guajira	\$ 3.500	\$ 3.000 - \$ 3.500
Tolima	No cotiza	\$ 3.800 - \$ 4.500
Santander	\$ 3.800 - \$ 4.500	\$ 3.500 - \$ 4.000
Córdoba	\$ 3.300 - \$4.500	\$ 2.800 - \$ 3.200
Atlántico	\$ 3.600	\$ 2.800 - \$ 3.200

En promedio, el precio de venta en frigorífico es \$3.800, independiente del departamento, el cual no está alejado del promedio de Cundinamarca, el cual es \$3.750. El precio de venta en

finca está en promedio en \$3.450 y para Cundinamarca en \$3.500. Sin embargo, dependiendo las exigencias del cliente y la calidad de los animales se presentan esas variaciones.

De acuerdo a la tabla, los departamentos de Santander y Antioquia son los que de forma general manejan mejor precio de venta en frigorífico.

2.4 Plan de mercadeo

2.4.1 Segmentación del mercado

Actualmente existe una demanda de cordero en pie listo para el sacrificio por empresas interesadas en realizar la compra como son la granja ovina Mi Carreta y Majada Gourmet. Las cuales están comprando animales diariamente para el sacrificio y piden por cliente que el producto cumpla las características de ser un cordero de menos de un año y estar con un peso superior a 33 kilos de peso vivo. Además, existen compradores externos para restaurantes que no son constantes y la calidad no es un requisito para ellos.

- Majada Gourmet: exige corderos de menos de 10 meses y un peso superior a los 35 kilos y deben ser entregados en el frigorífico de Chocontá para su sacrificio. Para su compra primero se confirma el día en cual se reciben los animales para ser pesados y entregado en Chocontá.
- Granja Ovina Mi Carreta: Esta empresa exige Corderos de menos de 10 meses y con un peso superior a 30 kilos dependiendo de la necesidad de ellos los animales serán entregados en la plata de Chocontá o en las instalaciones de ellos en Zipaquirá.

Aunque existen más empresas interesadas en la compra de ovinos en pie, no todas los necesitan en la planta de sacrificio del municipio de Choncotá, por lo que solo se mencionaron las que exigen que los corderos sean llevados allí ya que esta planta de sacrificio es la que se encuentra más cercana a la vereda el Destino, localidad de Usme, en la Ciudad de Bogotá, que es donde se empieza iniciar con esta empresa agropecuaria.

Al iniciar esta empresa agropecuaria, se van a tener aproximadamente 2 meses para realizar las diferentes adecuaciones que se deban realizar para comenzar a comprar el pie de cría. Posterior a esto se va a realizar la compra del pie de cría de la granja ovina, y aproximadamente luego de 1 año se iniciarán con las ventas de corderos en pie.

Se realizará de forma progresiva el incremento de corderos, iniciando con ventas de 40 corderos al mes y luego se realizará una retroalimentación para verificar que cambios o mejoras se deben realizar para suplir las necesidades del mercado.

2.4.2 Producto

El producto a comercializar serán corderos en pie de muy buena calidad, provenientes de razas lanares, con alto potencial para incursionar en el mercado. Esta carne contiene proteínas de alto valor biológico, es rica en vitaminas B12 y B6 y minerales como el hierro, fosforo y zinc (Toro, 2016).

Los corderos se comercializados serán provenientes de cruces de razas lanares ya que son los que demuestran mejores rendimientos en canal y adaptación al terreno. Tendrán una edad a la venta de 7 meses y aproximadamente de 35 a 40Kg de peso vivo. Su manejo será en semiestabulación, en donde en el día se encontrarán en pastoreo y por la noche estarán

resguardados. También se realizará suplementación para garantizar que se suplan los requerimientos nutricionales.

- Nombre del producto a comercializar: Corderos en pie
- Segmento de mercado: empresas dedicadas al procesamiento y distribución de carne de cordero.
- Unidad de medida de venta: kilogramos.
- Se venderán corderos en pie hembra o macho que salga de los cruces terminales con máximo 7 meses de edad y un peso promedio entre 35 – 50kg de peso vivo.
- Características: Cordero en pie pesado al momento de la venta en las instalaciones del frigorífico de Chocontá.
- El producto cumplirá con las condiciones dadas por el intermediario y con la calidad adecuada para su comercialización.

2.4.3 Distribución

En el momento de diseñar este plan de mercadeo, se plantea como canales de comercialización la venta de corderos en pie a intermediarios, que en este caso son grandes empresas, reconocidas en el sector y con un mercado asegurado. Sin embargo, a futuro, se espera llegar a comercializar los corderos en canal o en cortes especializados.

Los corderos en pie serán entregados en la planta de sacrificio de Chocontá.

2.4.4 Promoción

Para realizar la promoción de los corderos se va a realizar por medio de la creación de una página web, en la cual los clientes conocerán la empresa y tendrán datos de contacto y fotos de

referencia del manejo y de la producción. También se van a mencionar tips de preparaciones con la carne de cordero.

Adicionalmente, se empleará la participación en ferias agropecuarias y el “voz a voz”.

Se diseñarán tarjetas de presentación, con información del nombre, logo de la empresa y datos de contacto, estas serán entregadas aprovechando la participación en las ferias agropecuarias.

Aprovechando las tiendas agropecuarias, se van a entregar las tarjetas de presentación y broshure de la empresa.

2.4.5 Precio

El precio de venta promedio a manejar será de \$4.500 para corderos de 7 meses, teniendo en cuenta el precio registrado en el análisis de precios para el departamento de Cundinamarca.

3. ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se pretenden abordar los aspectos técnicos y sanitarios necesarios para la puesta en marcha de la granja ovina en la cual se va llevar a cabo el proceso de cría y levante.

3.1 Localización

El lugar donde se desarrolla la Granja Ovina El Lache queda ubicada en la vereda El Destino, de la localidad de Usme en la ciudad de Bogotá. Aproximadamente un 30% del área corresponde a una zona de pendiente, y el otro 70% corresponde a una planicie. Cuenta con suministro de agua y luz. Posee un sistema de alcantarillado y con baño. Los alimentos se hacen en una estufa de leña. En general, cuenta con caminos de acceso hechos en cascajo y piedra, que

son vías terciarias y sin inversión por parte del municipio. La vereda cuenta con servicio de transporte que rodean las fincas aledañas pero no entran a ellas.

Por sus condiciones topográficas se cuenta con un ambiente puro y una ventaja comparativa en términos de producción limpia, pues no existen fuentes de contaminación como industrias o empresas que impacten negativamente el medio ambiente.

Los corderos serán producidos en la finca La Capilla, ubicada en la vereda El Destino de la ciudad de Bogotá. La localidad de Usme limita al norte con las localidades de San Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito; al sur con la localidad de Sumapaz; al oriente con los cerros orientales y los municipios de Ubaque, Chicaque y Une y al occidente con la localidad de Ciudad Bolívar.

3.2 Tamaño de la producción

La Granja Ovina El Lache posee una extensión de 12 hectáreas, las cuales están conformadas por un área destinada a corrales (3%), una parte de bodega de alimentos y medicamentos (2%) y oficina (1%), terreno sembrado en pasto azul, raygrass y carretón para pastoreo (81%) y terreno sembrado en avena (15%).

3.3 Población animal

Para adquirir animales se van a realizar compras mensuales de corderos, para asegurar mensualmente producto a los diferentes clientes. Durante el primer mes se van a realizar las adecuaciones necesarias para comenzar con la producción de corderos, y a partir del segundo mes se van a comprar mensualmente 60 corderos durante el primer año. La primera venta se va a realizar en el mes 6. En la tabla 2 se muestra como se realizará la adquisición anual de animales durante los primeros 5 años.

Tabla 2. Compra de corderos por mes y por año.

	No. De corderos comprados / mes	No. De corderos comprados / año
Año 1	60	660
Año 2	62	744
Año 3	64	766
Año 4	66	830
Año 5	69	867

La selección de los animales se hizo de acuerdo a las condiciones climáticas en las que se encuentra la granja ovina El Lache, teniendo en cuenta que sean animales mejorados, es decir, que provengan del cruce de una hembra criolla y un macho de raza, tales como, Hampshire, Corriedale, Romney Marsh o Merino.

3.4 Instalaciones

El sistema productivo cuenta con 12 hectáreas, de las cuales 360m² serán para los corrales para los corderos en estabulación durante la noche, 240m² serán destinados para la bodega tanto de alimentos como de medicamentos veterinarios y 60m² de oficina.

Se va a utilizar malla ovina para las divisiones internas de los lotes y se reforzará con alambre de púas para la delimitación perimetral.

Se manejará pastoreo rotacional, los animales ingresaran al potrero a las 7 a.m. y serán resguardados a las 5 p.m., se tendrán 23 potreros grandes, cada uno de los cuales estará dividido en 5 lotes (correspondientes a cada uno de los lotes de animales), tendrán un periodo de ocupación de 2 días y 45 días de descanso. Se va a destinar uno de los lotes como cuarentena, el cual va a contar con un corral para el ingreso de los nuevos corderos.

El corral donde permanecen los animales por las noches, constará de 5 divisiones grandes para la permanencia de cada uno de los 5 lotes de corderos; internamente, estarán divididos en 7 corrales más pequeños, con capacidad de 10 corderos, para dividir cada uno de los lotes de corderos de acuerdo a su condición corporal, con el fin de facilitar el manejo y suplementación alimenticia.

3.5 Manejo nutricional

Para lograr producir de manera eficiente los corderos, se va a contar con un sistema de semiestabulación, en donde 14 horas (durante la noche) permanecerán resguardados (estabulados) y 10 horas (durante el día) estarán en pastoreo.

Dentro del sistema de semiestabulación se cuenta con praderas de excelente calidad, fertilizadas, abonadas y regadas para asegurar una buena calidad de esta, también se cuenta con suministro adecuado de agua para los animales, y para suplementar la alimentación se suministra heno a voluntad durante las horas que permanezcan estabulados. Adicionalmente, se cuentan con unos potreros dispuestos para ser empleados como pasto de corte y ser suministrados durante las horas que los corderos permanecen en estabulación.

Para asegurar de forma constante praderas de buena calidad, se van a adecuar potreros sembrados en pasto azul, kikuyo, raygrass y carretón, cada uno de 300 m², con un tiempo de ocupación de 2 días y descanso de 45 días, teniendo en cuenta que los corderos estarán clasificados en 5 lotes.

En las noches, se realizará la suplementación con avena, heno y sal mineralizada a voluntad.

3.6 Manejo técnico

El producto a comercializar son corderos finalizados de ceba, con un peso aproximado de 40 – 45 kg y una edad de 7 – 8 meses, provenientes de cruces criollos.

El proceso inicia con la compra de corderos de 2 meses, durante 5 meses se realiza el levante de estos corderos y se venden luego de 5 meses de estar en la finca, con una edad aproximada de 7 meses y un peso promedio de 40 kg, el porcentaje de mortalidad esperado es el 1%.

En el momento en el que se adquiere un nuevo grupo de animales (lote) se disponen en un potrero de cuarentena, para ser observados y evaluados, y realizar tratamientos, en caso de ser necesario, y así evitar la entrada a la finca de animales enfermos.

Al momento de ingreso de los corderos, estos serán identificados con chapetas individuales y cada una tendrá la inicialmente la identificación del lote, seguida por el número de identificación individual.

Como prácticas rutinarias se realiza a diario la rotación de potreros de los corderos, y el manejo de los corderos en semiestabulación, es decir, 14 horas resguardadas y 10 horas en pastoreo.

Mensualmente se realiza el pesaje de los animales para determinar la ganancia de peso que han tenido y revisar si es necesario realizar ajustes para alcanzar los objetivos productivos.

En la tabla 3 se muestra como es el proceso productivo de los corderos, teniendo en cuenta las entradas, pasos y salidas.

Tabla 3. Diagrama del proceso productivo de los corderos en la Granja Ovina El Lache.

PROCESO				
ENTRADAS		SUBSISTEMAS	PASOS	SALIDAS
Duración ciclo	aprox. 5 meses	Aspecto físico	Preparación y mantenimiento del terreno	Corderos
Terreno				
Altitud	3 hectáreas			
Clima	2.850 m.s.n.m.		Adquisición de corderos	
Pasto	Templado – frío	Aspecto tecnológico	Crecimiento de los corderos	Mortalidad
	Kikuyo, raygrass, avena, pasto azul, trébol.			
Corderos	Corderos destetos de 2 meses de edad		Venta	
Suplementación en la alimentación	Heno, sal mineralizada.			
Fertilización:	Química y con abonos orgánicos.	Aspecto económico	De manera simultánea, se da la producción de estiércol y mortalidad, para elaborar abonos orgánicos a partir del compostaje y lombricultivo.	Estiércol
Precio promedio	\$ / kg en peso vivo			
Rendimiento	Ton de kg de cordero / Ha			
Costo de producción	\$ / kg de cordero			
Salud	Buenas condiciones laborales	Aspecto social		Residuos aprovechables y no aprovechables
Seguridad	ARL			
Mano de obra	Jornales y personal requerido			
Gremios	Asoovinos ICA INVIMA	Aspectos institucionales		
Impacto ambiental	Manejo de residuos sólidos y líquidos. Correcta disposición	Aspectos ambientales		

	de desechos. Compostaje y lombricultivo.			
Planeación Control Organización Dirección Coordinar	Manejo de registros Parámetros productivos Organigrama de la empresa Cronograma Capacidad directiva	Aspectos administrativos		
Mercado Normatividad	Supermercados Plazas Sellos verdes Normatividad sanitaria pecuaria: ICA Normatividad sanitaria alimentos: INVIMA Límites máximos de residuos	Aspectos externos		Consumidor Clientes Intermediario
RETROALIMENTACIÓN				

3.7 Manejo sanitario

De forma ocasional y de acuerdo a las necesidades, se va a realizar esquilas de los corderos, es decir, retirar los sobrantes de lana para que de esta manera se pueda evitar el estrés calórico. También se realiza revisión podal y se efectúan los respectivos correctivos. Cada 3 meses realizan jornadas de purga y desparasitación, con el objetivo de mantener la sanidad dentro de la producción.

Para llevar un monitoreo del crecimiento de los corderos, estos son pesados en el momento del ingreso a la finca, luego de eso, 1 vez al mes son pesados, y el ultimo pesaje se realiza en el momento de la salida de los corderos de la finca.

Para evitar la entrada de patógenos, se implementará el programa de bioseguridad, implementando pediluvios para el ingreso a las instalaciones, desinfección del personal y equipos que ingresen y registros de entrada y salida del personal.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En este capítulo se pretende describir y analizar los aspectos organizacionales necesarios para el establecimiento de una empresa de venta de corderos en pie en la localidad de Usme, en la ciudad de Bogotá. Este capítulo se desarrollará a partir de: Análisis estratégico, Análisis DOFA, Estructura organizacional, Personal estratégico y gastos administrativos.

4.1 Análisis estratégico

Este análisis pretende evidenciar los factores a nivel externo e interno que tienen incidencia en el desarrollo de la empresa, permitiendo reconocer los retos y metas, trazando estrategias que permitan la viabilidad de la misma.

4.1.1 Misión

La Granja Ovina El Lache está dedicada a la producción y comercialización de carne de cordero de excelente calidad, bajo un esquema de producción eficiente, comprometida con el bienestar de sus animales y sostenible por su compromiso social, económico y ambiental.

4.1.2 Visión

La Granja Ovina El Lache busca para el 2024 consolidarse a nivel nacional como una empresa líder en la producción y comercialización de cortes especializados de carne cordero, producidos de manera sostenible.

4.1.3 Objetivo general

Diseñar el plan de negocios para producir y comercializar corderos de excelente calidad, en el departamento de Cundinamarca.

4.1.4 Objetivos específicos

- Desarrollar el diagnóstico del entorno y estudio de mercado para producir y comercializar corderos.
- Determinar los requerimientos técnicos, administrativos, y legales para la creación de una empresa para la producción y comercialización de corderos.
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto.

4.2 Planeación estratégica

4.2.1 Diagnóstico estratégico dofa

Análisis externo:

Oportunidades:

- A pesar de tener bajo consumo per cápita la carne de cordero, es un mercado que se encuentra en aumento.
- Poder encontrar productores ovinos, con capacidad de trabajar en equipo, para asociarnos y así conseguir materias primas a menor costo y contar con una mayor producción de corderos.
- El consumo per cápita de carne de cordero en Colombia ha estado aumentando a través del tiempo.

- Posibilidad de realizar alianzas público privadas debido al incremento del consumo per cápita de carne de cordero.

Amenazas:

- Entraríamos a competir en el mercado con productores que son reconocidos y cuentan con experiencia en la comercialización de carne de cordero.
- Consumo per cápita de carne de cordero en Colombia es bajo.
- Falta de plantas de sacrificio de ovinos en el país, que satisfagan la cantidad de ovinos producidos.
- Dificultad en acceso a crédito por parte de productores.
- Firma de TLC u otros acuerdos de comercio internacional que permitan la entrada de carne de cordero con menor costo.
- “Mala fama” a la carne de cordero (por riesgo sanitario) que pueda disminuir el consumo per cápita de carne.
- Condiciones climáticas adversas.

Análisis interno:**Fortalezas:**

- Es posible dar un valor agregado al producto que estamos ofreciendo.
- Tenemos el entusiasmo de sacar adelante el proyecto, como proyecto de vida.
- Mayor cantidad de carne producida por unidad de área (comparada con otras especies animales).

- Obtener certificados de las diferentes normatividades existentes para las organizaciones y para el sector, y así, lograr un nicho de mercado que paga por la calidad del producto.
- Conocimiento teórico de los requerimientos legales de la empresa, y de que documentación es necesaria llevar.
- La empresa se encuentra ubicada cerca de una planta de beneficio ovino.
- Posibilidad de acceder a la información de forma virtual.

Debilidades:

- Tenemos conocimientos teóricos sobre el desarrollo de la producción ovina, pero no contamos con la experiencia en la parte práctica.
- El equipo emprendedor de este proyecto se encuentra trabajando, por lo que el tiempo es limitado para trabajar en el proyecto.
- Estamos proyectando vender un producto sin valor agregado, teniendo la oportunidad de darle ese valor agregado.
- Falta de documentación que soporte los procesos adelantados en temas de planes, certificaciones y permisos.
- En este momento, el personal tiene poca disponibilidad de tiempo para adelantar las labores administrativas.
- Falta de recursos para invertir en grandes mejoras.

4.2.2. Descripción de cargos

Los cargos y sus funciones facilitan el entendimiento de la organización a partir de los elementos que la integran y su participación en esta.

Tabla 4. Descripción de cargos. Fuente: Elaboración propia.

Manual de funciones Granja Ovina El Lache	
Nivel	Gerencia
Denominación del empleo	Gerente
Objetivo principal del cargo: Velar por el correcto y eficiente funcionamiento de las áreas de mercadeo, finanzas, producción (operativo) y administración de la Granja Ovina El Lache, garantizando una producción amigable con el medio ambiente y la completa satisfacción de los clientes, apoyado por el contador, el administrador de granja y los auxiliares operativos.	
Descripción de las funciones: • Desarrollar todas las estrategias a nivel administrativo y operativo necesarias para el funcionamiento de la empresa. • Generar los manuales operativos (planes de manejo animal, reproductivo, sanitario y nutricional) con el fin de que la producción ovina sea constante y equilibrada. • Mantener enfocado el equipo de trabajo en el mejoramiento continuo con el fin de lograr reconocimiento que certifiquen un producto de altísima calidad y lograr ser más competitivos en el mercado. • Dar las directrices para obtener certificaciones de calidad de la empresa (iniciando por la certificación de Buenas Prácticas Ovinas expedida por el ICA). • Generar informes mensuales de cada una de las áreas de la empresa. • Realizar las proyecciones y análisis necesarios para los procesos de comercialización y venta de carne de cordero en el departamento de Cundinamarca. • Desarrollar estrategias para incursionar en nuevos mercados. • Cubrir todas las necesidades que se presenten durante el proceso de alcanzar los objetivos sin dejar de ser una empresa rentable. • Definir necesidades de personal consistentes con los objetivos y planes de la empresa. • Responder ante los accionistas por los resultados de las operaciones y desempeño organizacional. • Mantener un buen entorno organizacional en la empresa.	

--

Manual de funciones Granja Ovina El Lache	
Nivel	Gerencia
Denominación del empleo	Contador
Objetivo principal del cargo: Manejar el área contable y financiera de la Granja Ovina El Lache de manera oportuna y confiable.	
Descripción de las funciones: • Facilitar todos los procesos de pago de nómina y compra de insumos necesarios para desarrollar las actividades de la empresa. • Elaborar la información financiera que refleja el resultado de la gestión. • Manejar sistemas de información (contable y gerencial) mejorándolos y documentándolos. • Analizar los resultados económicos, detectando puntos críticas, señalando cursos de acción que permitan lograr mejoras. • Asesorar a la gerencia en planes económicos y financieros tales como presupuestos. • Asesorar en aspectos fiscales y de financiamientos sanos a la gerencia. • Crear un banco de información básica que haga posible la realización oportuna de los informes realizados por parte del gerente y toma de decisiones. • Realizar actividades que se otorguen por gerencia.	

Manual de funciones Granja Ovina El Lache	
Nivel	Gerencia
Denominación del empleo	Veterinario
Objetivo principal del cargo: Manejar el aspecto sanitario de la Granja Ovina El Lache, presentando información de manera oportuna y confiable.	
Descripción de las funciones: • Planificar, coordinar y ejecutar los planes sanitarios en cada una de las etapas productivas de la Granja Ovina El Lache	

- Determinar los programas de muestreo para el control de endoparásitos y ectoparásitos.
- Brindar la asesoría para la utilización de tratamientos para mantener el estatus sanitario de la Granja Ovina El Lache.
- Realizar intervenciones quirúrgicas, en tal caso que se requiera.
- Participar en la elaboración del presupuesto de la Granja Ovina El Lache.
- Mantener al día los registros, determinar parámetros y realizar las recomendaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la Granja.
- Realizar actividades que se otorguen por gerencia.

Manual de funciones Granja Ovina El Lache	
Nivel	Operación
Denominación del empleo	Administrador de granja
Objetivo principal del cargo: Asegurar el funcionamiento operativo y productivo de la Granja Ovina El Lache.	
Descripción de las funciones: • Coordinar todas las actividades necesarias en el mantenimiento y control de animales durante el proceso productivo junto a los auxiliares operativos. • Apoyar en todas las labores de finca necesarias para el funcionamiento de la producción ovina (alimentación, manejo de animales, limpieza y desinfección de instalaciones), de acuerdo a las directrices dadas por el administrador de la finca. • Llevar actualizados a diario cada uno de los registros de producción ovina, para facilitar la realización de cada uno de los informes por parte del gerente y así la toma de decisiones. • Realizar labores culturales en cultivos de la explotación. • Informar de novedades y necesidades presentes en la producción ovina, para toma de decisiones por parte del gerente. • Velar por el mantenimiento de las instalaciones y los animales de la producción ovina.	

- Realizar actividades que se otorguen por gerencia.

4.2.3 Sistema de seguimiento de la gestión

Todos los procesos llevados a cabo por la granja ovina en sus fases de producción serán enmarcados en un sistema de gestión de calidad en procesos ovinos, los cuales contarán con la documentación correspondientes respecto a los diferentes procesos realizados mediante instructivos claros y la elaboración de formatos y registros que permitan la recolección de la información para un adecuado análisis y toma de decisiones necesarias.

Instructivos:

Manual de Procesos Operativos Estandarizados (POES): Este es el documento principal en el cual se plasma la descripción de todos los procesos llevados a cabo en las fases de producción llevadas a cabo en la granja.

Formatos y registros:

A continuación se presenta una lista de los registros utilizados por la Granja Ovina El Lache.

- Libro de registro de visitas
- Registro de entradas y salidas (compra y venta de animales)
- Registro de necropsias y mortalidad diaria
- Consumo de alimento
- Rotación de potreros
- Registro sanitario (vacunas y tratamientos)

- Registro de actividades y productos empleados en la limpieza y desinfección

4.2.4 Organigrama

La Granja Ovina El Lache, espera comenzar a funcionar con el siguiente organigrama, sin embargo, a futuro se esperan realizar modificaciones de acuerdo al crecimiento que esta tenga.

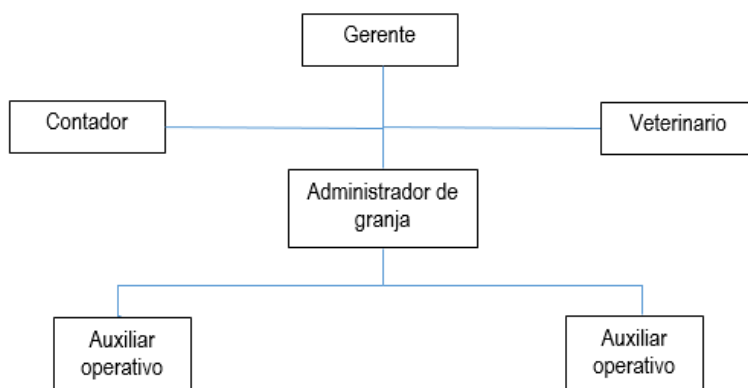


Figura 6. Organigrama de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

5. ESTUDIO LEGAL

5.1 Constitución de la empresa

La empresa será constituida como Sociedad por Acciones Simplificada.

Nombre de la empresa: Granja Ovina El Lache S.A.S.

Domicilio de la empresa: Finca El Lache, km 7 vía San Juan de Sumapaz.

Forma Jurídica: Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S.

Actividad: 0143: Cría de ovejos y cabras

5.2 Requisitos legales de la empresa

5.2.1 Norma Internacional ISO 9001 - ICONTEC

Promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficiencia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente.

5.2.2 Norma Internacional ISO 14001 - ICONTEC

Esta norma busca que la organización gestione sus responsabilidades ambientales de una forma sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad.

5.2.3 Norma Internacional ISO 45001 - ICONTEC

La organización debe ser responsable de la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados, y de las otras personas que puedan verse afectadas por las actividades que realizan. Dicha responsabilidad incluye la promoción y la protección de la salud, ya sea física o mental.

5.2.4 Certificado de uso de suelos - Alcaldías

Permite determinar los usos permitidos del suelo en determinado lugar, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de cada municipio o ciudad.

5.2.5 Resolución 6896 de 2016 – Instituto Colombiano Agropecuario

Requisitos para la expedición de la Guía Sanitaria de Movilización Interna (GSMI): Todos los predios de producción bovina, ovina, caprina y bufalina deben disponer de la Guía Sanitaria de Movilización Interna para el desplazamiento de los animales ya sea entre fincas, o de una finca a la planta de beneficio.

5.2.6 Resolución 889 de 2003 – Instituto Colombiano Agropecuario

Requisitos Sanitarios para las fincas que produzcan bovinos, ovinos, caprinos y bufalinos para sacrificio con destino a la exportación: Todos los predios de producción bovina, ovina, caprina y bufalina para sacrificio con destino a la exportación deberán estar registrados en el Instituto Colombiano Agropecuario, esto con el objetivo de contribuir con el mejoramiento del estatus sanitario del país.

5.2.7 Decreto 3930 de 2010 – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Uso del agua y residuos líquidos: Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.

5.2.8 Decreto 1500 de 2007 – Instituto Colombiano Agropecuario

Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación

6. ESTUDIO FINANCIERO

Por medio del análisis financiero se quiere abordar las principales características económicas que se requiere para la puesta en marcha del plan de negocio; los ítems revisados son: los costos

de producción, fuentes de financiamiento, punto de equilibrio, estado de resultados, flujo de caja, balance general e indicadores financieros como la tasa interna de retorno y el valor actual neto.

6.1 Inversión inicial

La puesta en funcionamiento de la empresa requiere unas inversiones fundamentales para poder dar inicio a la producción, esta inversión son principalmente adecuación de terreno, maquinaria, equipos, animales y los gastos legales para la puesta en marcha de la empresa.

Tabla 5. Inversión inicial

Adecuaciones	
Descripción	Valor total
Implementación de malla ovina perimetral y divisiones	\$ 1.550.000
Mantenimiento de praderas	\$ 80.000
Riego	\$ 100.000
Adecuaciones oficina	\$ 150.000
Corral	\$ 500.000
Lombricultivo	\$ 50.000
Compostaje	\$ 40.000
Total	\$ 2.470.000
Muebles y enseres	
Escritorio	\$ 200.000
Sillas	\$ 200.000
Estante	\$ 150.000
Papelera	\$ 40.000
Total	\$ 590.000
Maquinaria y equipo	
Chapeteadora	\$ 100.000
Ahoyadora	\$ 200.000
Pala	\$ 48.000
Fumigadora	\$ 70.000
Guadaña	\$ 700.000
Barreton	\$ 40.000
Azadon	\$ 30.000
Pica	\$ 30.000
Picapasto	\$ 600.000

Tijeras podadoras	\$ 64.000
Machete	\$ 20.000
Tenazas	\$ 14.000
Esquiladora	\$ 785.000
Carretilla	\$ 230.000
Báscula	\$ 130.000
Total	\$ 3.061.000
Equipo de computación	
Descripción	Valor total
Computador	\$ 1.000.000
Impresora	\$ 200.000
Total	\$ 1.200.000

Fuente: Elaboración propia, 2021

6.2 Costos de producción

En los costos de producción encontramos todos los requerimientos necesarios para un adecuado funcionamiento de la unidad productiva y desarrollo del producto, se relacionan los costos de materia prima, mano de obra directa mano de obra indirecta, obteniendo el costo de producción tomando como referencia el kg de carne.

Tabla 6. Costos de producción

Costos de producción insumos							
		Valor/mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Animales	Corderos destetos (2 meses de edad, 15Kg a \$5.000/Kg)	\$ 4.500.000	\$ 31.500.000	\$ 57.362.400	\$ 59.313.168	\$ 61.745.468	\$ 64.401.061
Medicamentos y chapetas	Desparasitante	\$ 4.500	\$ 31.500	\$ 55.512	\$ 57.288	\$ 59.179	\$ 61.191
	Vitaminas	\$ 15.000	\$ 105.000	\$ 185.040	\$ 190.961	\$ 197.263	\$ 203.970
	Analgesico	\$ 9.540	\$ 66.780	\$ 117.685	\$ 121.451	\$ 125.459	\$ 129.725
	Antihistaminico	\$ 3.900	\$ 27.300	\$ 48.110	\$ 49.650	\$ 51.288	\$ 53.032
	Antiséptico y larvicida de uso externo	\$ 3.900	\$ 27.300	\$ 48.110	\$ 49.650	\$ 51.288	\$ 53.032
	Chapetas	\$ 42.000	\$ 294.000	\$ 518.112	\$ 534.692	\$ 552.336	\$ 571.116

Suplementación	Sal mineralizada	\$ 45.000	\$ 315.000	\$ 555.120	\$ 572.884	\$ 591.789	\$ 611.910
	Melaza	\$ 240.000	\$ 1.680.000	\$ 2.960.640	\$ 3.055.380	\$ 3.156.208	\$ 3.263.519
	Heno	\$ 220.000	\$ 1.540.000	\$ 2.713.920	\$ 2.800.765	\$ 2.893.191	\$ 2.991.559
Total			\$ 35.586.880	\$ 64.564.650	\$ 66.745.890	\$ 69.423.470	\$ 72.340.115
Costo de mano de obra							
Nombre	Actividad	Valor/mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra	Operario	\$ 1.014.980	\$ 12.179.760	\$ 12.520.793	\$ 12.921.459	\$ 13.347.867	\$ 13.801.694
	Veterinario	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.233.600	\$ 1.273.075	\$ 1.315.087	\$ 1.359.800
	Desmalezar	\$ 34.000	\$ 408.000	\$ 419.424	\$ 432.846	\$ 447.129	\$ 462.332
	Fertilización del terrero	\$ 34.000	\$ 408.000	\$ 419.424	\$ 432.846	\$ 447.129	\$ 462.332
Total			\$ 14.195.760	\$ 14.593.241	\$ 15.060.225	\$ 15.557.212	\$ 16.086.158
Otros costos							
Nombre	Actividad	Valor/mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Flete de transporte	\$ 50.000	\$ 350.000	\$ 359.800	\$ 371.314	\$ 383.567	\$ 396.608
	Imprevistos	\$ 50.000	\$ 600.000	\$ 616.800	\$ 636.538	\$ 658.307	\$ 680.690
Total			\$ 950.000	\$ 976.600	\$ 1.007.851	\$ 1.041.874	\$ 1.077.298

Fuente: Elaboración propia, 2021

Tabla 7. Costo unitario

Unidad	Cantidad producida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cordero	720	\$ 120.792	\$ 107.707	\$ 108.067	\$ 107.936	\$ 107.777
Kg	28.800	\$ 3.019	\$ 2.692	\$ 2.701	\$ 2.698	\$ 2.694

Fuente: Elaboración propia, 2021

6.3 Ingresos por ventas

La empresa en el ejercicio de sus actividades de venta de corderos en pie o canal recibirá un pago de acuerdo a los kilos entregados.

En la siguiente tabla se muestra la proyección de las ventas realizadas, para el primer año se reflejan las correspondientes a 6 meses, para los siguientes años se reflejan ventas los 12 meses.

Tabla 8. Proyección de ingresos por ventas

Año	Corderos	Ingresos
Año 1	420	\$ 75.600.000
Año 2	744	\$ 137.669.760
Año 3	766	\$ 146.337.448
Año 4	797	\$ 157.213.247
Año 5	830	\$ 169.385.955

Fuente: Elaboración propia, 2021

6.4 Fuentes de financiamiento

El financiamiento del proyecto se realizará con una fuente interna, la cual será aportada por los propietarios de la Granja Ovina El Lache, y por otro lado se solicitara un crédito bancario, de esta manera se obtendrán los recursos necesarios para cumplir con los costos de inversión y la provisión de gastos para poder ejecutar la producción y comercialización de cebada cervecera.

Tabla 9. Financiación para la producción y comercialización de corderos.

Concepto	Valor
Inversión inicial	\$ 51.546.944
Solicitud de crédito	\$ 31.546.944
Capital social	\$ 20.000.000

Fuente: Elaboración propia.

La inversión inicial, la cual esta descrita detalladamente en las Tabla 9 y 10, este valor refleja la inversión en muebles y equipos, la provisión de gastos corresponde a todos los recursos

necesarios para la puesta en marcha del negocio, lo cual corresponde a los gastos pre operativos, gastos de personal y gastos administrativos requeridos para llevar a término los dos primeros lotes de cebada cervecera. Este valor corresponde a \$ 51.546.944 pesos y los socios aportarán un capital inicial de \$ 20.000.000 pesos.

6.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables están cubiertos, es decir, que la empresa no obtiene ningún beneficio. Cuando se supera ese umbral, comienza a haber ganancias.

Tabla 10. Punto de equilibrio anual para venta de corderos

Producto	Precio de venta	Costo unitario	Punto de equilibrio	Participación	Gastos fijos
Cordero	\$ 180.000	\$ 107.708	620	100%	\$ 44.856.044
Total				100%	\$ 44.856.044

Fuente: Elaboración propia, 2021

Para este caso, el punto de equilibrio se da cuando se venden 620 corderos al año. De acuerdo a la tabla 15, en el primer año no se alcanza el punto de equilibrio ya que se venden 420 corderos, para el año 2 está proyectado vender 744 corderos.

6.6 Estado de resultados

El estado de resultados es un reporte financiero que muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los costos en los que se incurre, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia, la ganancia o pérdida que ha generado en un periodo de tiempo, con el fin de analizar la información y tomar decisiones acerca del negocio.

Tabla 11. Estado de resultados

Estado de resultados					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales					
Ventas	\$ 75.600.000	\$ 137.669.760	\$ 146.337.448	\$ 157.213.247	\$ 169.385.955
Costo de ventas	\$ 50.732.640	\$ 80.134.492	\$ 82.813.966	\$ 86.022.556	\$ 89.503.570
Utilidad bruta	\$ 24.867.360	\$ 57.535.268	\$ 63.523.481	\$ 71.190.690	\$ 79.882.384
Gastos operacionales					
Gastos de personal	\$ 25.268.462	\$ 27.126.062	\$ 28.021.222	\$ 28.973.944	\$ 29.964.853
Gastos administrativos	\$ 16.030.000	\$ 16.478.840	\$ 17.006.163	\$ 17.567.366	\$ 18.164.657
Depreciacion	\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600
Total gastos de admon	\$ 42.027.062	\$ 44.333.502	\$ 45.755.985	\$ 47.269.910	\$ 48.858.109
Gastos de ventas					
Gastos de personal de ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total gastos de ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total gastos	\$ 42.027.062	\$ 44.333.502	\$ 45.755.985	\$ 47.269.910	\$ 48.858.109
Utilidad operacional	\$ (17.159.702)	\$ 13.201.766	\$ 17.767.497	\$ 23.920.781	\$ 31.024.275
Ingresos no operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos no operacionales	\$ 4.983.269	\$ 3.553.254	\$ 2.363.271	\$ 985.177	\$ -
Utilidad antes de impuestos	\$ (22.142.971)	\$ 9.648.512	\$ 15.404.225	\$ 22.935.604	\$ 31.024.275
Provision de impuestos	\$ -	\$ 3.184.009	\$ 5.083.394	\$ 7.568.749	\$ 10.238.011
Utilidad neta	\$ (22.142.971)	\$ 6.464.503	\$ 10.320.831	\$ 15.366.855	\$ 20.786.264
Promedio mensual	\$ (1.845.248)	\$ 538.709	\$ 860.069	\$ 1.280.571	\$ 1.732.189

Fuente: Elaboración propia, 2021.

El estado de resultados para el primer año es negativo, ya que las unidades vendidas son inferiores al punto de equilibrio pero es debido a las adecuaciones que se deben realizar y al periodo de levante del primer lote. Para los siguientes años, se presentan utilidades.

6.7 Flujo de caja

Este flujo de caja permite determinar las ganancias o pérdidas generadas por la empresa en el transcurso de sus actividades durante los primeros cinco años proyectados.

Tabla 12. Flujo de caja

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial de caja	\$ -	\$ 19.674.117	\$ 22.953.286	\$ 27.614.177	\$ 35.641.367
Ingresos					
Ventas	\$ 75.600.000	\$ 137.669.760	\$ 146.337.448	\$ 157.213.247	\$ 169.385.955
Aporte de socios	\$ 20.000.000				
Préstamo	\$ 31.546.944				
Total ingresos	\$ 127.146.944	\$ 137.669.760	\$ 146.337.448	\$ 157.213.247	\$ 169.385.955
Egresos					
Pago compras	\$ 50.732.640	\$ 80.134.492	\$ 82.813.966	\$ 86.022.556	\$ 89.503.570
Gastos administrativo	\$ 16.030.000	\$ 16.478.840	\$ 17.006.163	\$ 17.567.366	\$ 18.164.657
Gasto de personal de ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de personal admon	\$ 25.268.462	\$ 27.126.062	\$ 28.021.222	\$ 28.973.944	\$ 29.964.853
Gastos no operacionales	\$ 4.983.269	\$ 3.553.254	\$ 2.363.271	\$ 985.177	\$ -
Pago impuesto de renta		\$ -	\$ 3.184.009	\$ 5.083.394	\$ 7.568.749
Obligaciones financieras	\$ 5.607.456	\$ 7.097.943	\$ 8.287.925	\$ 10.553.620	\$ -
Inversion en activos fijos	\$ 4.851.000				
Total egresos	\$ 107.472.827	\$ 134.390.590	\$ 141.676.557	\$ 149.186.057	\$ 145.201.829
Saldo final de caja	\$ 19.674.117	\$ 22.953.286	\$ 27.614.177	\$ 35.641.367	\$ 59.825.493

Fuente: Elaboración propia

6.8 Indicadores financieros

Los indicadores financieros permiten evaluar la rentabilidad de la inversión en términos de los dos índices más utilizados, que son el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de rendimiento (TIR).

Tabla 13. Indicadores financieros

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	\$ 51.546.944					
Utilidad neta		-\$ 22.142.971	\$ 6.464.503	\$ 10.320.831	\$ 15.366.855	\$ 20.786.264
Depreciaciones		\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600	\$ 728.600
Intereses financieros		\$ 4.156.141	\$ 3.553.254	\$ 2.363.271	\$ 985.177	\$ 0
Flujo del inversionista	-\$ 51.546.944	\$ 17.258.230	\$ 10.746.357	\$ 13.412.702	\$ 17.080.631	\$ 21.514.864

Fuente: Elaboración propia, 2021.

TIR: 15,67%

TIO: 15,17%

VAN: \$1.111.840

De acuerdo a los resultados en la evaluación financiera, se puede analizar los siguiente: Se determina una TIO del 15,67% teniendo en cuenta la DTF - inflación + tasa del inversionista, que para este caso es del 15%.

El VAN es de \$1.111.840, lo cual indica que $VAN > 0$. Se concluye que es viable realizar la inversión en la producción y comercialización de corderos. Al comparar la tasa interna de retorno (TIR) con la tasa interna de oportunidad (TIO), con la TIR de 15,67%, se observa que la $TIR \geq TIO$, lo cual permite concluir que el proyecto es rentable;

CONCLUSIONES

1. Se evidencia la oportunidad que tiene la Granja Ovina El Lache en el levante y venta de corderos en pie, lo que genera una alternativa de ingresos para los socios.
2. Al desarrollar el estudio de mercadeo y técnico se identifica que el tamaño del mercado que cubrirá la Granja Ovina El Lache es del 0,45%, con la venta de aproximadamente 720 corderos.
3. Al determinar los costos y gastos del proyecto, se determina que se requiere una inversión inicial de \$ 51.546.944 pesos y de acuerdo a los resultados en la evaluación financiera, al comparar la tasa interna de retorno (TIR) con la tasa interna de oportunidad (TIO), se observa que la $TIR \geq TIO$, lo cual permite concluir que el proyecto es rentable y el inversionista puede esperar una rentabilidad del 15,67%.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). *Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C.*
- Aristizábal Bedoya, M. P. (2019). Ovinos en Colombia producen cerca de 15.000 toneladas de carne al año. *Agronegocios*.
- Ávila Puentes, D. A., & Gámez Galindo, D. F. (2019). Empresa productora y comercializadora de corderos para carne y venta en pie de cria en el municipio de Pandi - Cundinamarca.
- Barrios. (2017). *Reseña sobre la ovinocultura de carne de cordero*.
- Cadena ovino caprina. (2020). *Dirección de cadenas pecuarias, pesqueras y acuicolas*.
- Contexto ganadero. (2019). Así va el sector ovino-caprino en Colombia. *Contexto ganadero*.
- DANE. (2018). *Encuesta de sacrificio de ganado*.
- Ganaderia.com. (2018). Ovinocultura, una mirada global a esta producción alternativa en la ganadería. *Ganaderia.com*.
- Instituto Colombiano Agropecuario. (2020). *Censo pecuario año 2020*.
- Manjarres, F. (2017). Plan de empresa para la producción de cordero en pie en la finca Magalote (Fonseca-Guajira).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). *Crece consumo interno de carne de ovinos y caprinos, gracias al trabajo conjunto entre Gobierno y productores*.

Segura Reyes, O. (2013). La ganadería ovina vive su mejor momento en Colombia.

Contexto Ganadero.

Toro. (2016). *Creación de empresa carneros pelibuey*. Obtenido de Corporación

Universitaria Lasallista.