



UNIVERSIDAD ZAMORANO Y UNIVERSIDAD EAFIT

FACULTAD DE AGRONEGOCIOS

PROGRAMA DE MAESTRIA EN AGRONEGOCIOS

**DESARROLLO DE UN PLAN EXPORTADOR DE CARNE DE CORDERO DESDE
COLOMBIA A UN FUTURO MERCADO POTENCIAL CON UN ENFOQUE
ESTRATÉGICO Y SOSTENIBLE.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

Maestría en Agronegocios

Presenta:

Jose María Obregon Florez

Director de la tesis:

Alex Godoy

Bogotá, Colombia, Octubre, 2024

Tabla de contenido

I.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SISTEMA PRODUCTIVO	4
I.	JUSTIFICACIÓN	4
II.	SISTEMA PRODUCTIVO	4
III.	PRODUCTO.....	5
IV.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	5
V.	IMPACTO AMBIENTAL	5
II.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
III.	OBJETIVO GENERAL:	6
IV.	CRONOGRAMA	6
V.	CONTEXTUALIZACIÓN	6
VI.	TENDENCIAS.....	7
VII.	PRINCIPALES CONSUMIDORES Y SU TENDENCIA	8
VIII.	TENDENCIAS A LARGO PLAZO	8
VI.	METODOLOGÍA	9
IX.	DISEÑO	9
VII.	ANÁLISIS LEGAL	10
X.	CONTEXTO COLOMBIANO.....	11
XI.	CONTEXTO GLOBAL DE MERCADO Y POSIBLES NUEVOS MERCADOS POTENCIALES.....	12
XII.	PAÍSES CON POTENCIAL EXPORTADOR DE ESTA CARNE	13
XIII.	CONSUMIDORES DE CORDERO	14
XIV.	ANÁLISIS FODA.....	17
VIII.	LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN	19
XV.	PLAN LOGÍSTICO	21
XVI.	RIESGO LOGÍSTICO	21
XVII.	RIESGOS DE SEGURIDAD:	22
XVIII.	RIESGO EN EL CAMBIO DE POLÍTICAS INTERNACIONALES	22

XIX.	DISMINUCIÓN EN LA DEMANDA	22
IX.	CADENA DE VALOR.....	22
XX.	TRAZABILIDAD	22
X.	ANÁLISIS FINANCIERO (EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS).....	23
XXI.	VARIABLES DEL EJERCICIO FINANCIERO	23
XXII.	INGRESOS DEL EJERCICIO	23
XXIII.	COSTOS DEL EJERCICIO	23
XXIV.	CAPITAL DE TRABAJO	24
XXV.	CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	24
XXVI.	INVERSIONES	24
XXVII.	DEPRECIACIONES.....	24
XXVIII.	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO.....	25
XXIX.	INDICADORES FINANCIEROS.....	25
XI.	ANÁLISIS DE RIESGO.....	25
XII.	RESULTADOS	26
XIII.	CONCLUSIONES	26
XXX.	POTENCIAL DEL MERCADO EN ESTADOS UNIDOS:	26
XXXI.	VIABILIDAD FINANCIERA Y RENTABILIDAD:.....	27
XXXII.	BARRERAS Y DESAFÍOS REGULATORIOS:	27
XXXIII.	VENTAJA COMPETITIVA DE LA PRODUCCIÓN LOCAL:.....	27
XXXIV.	SOSTENIBILIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS:	27
XXXV.	DIVERSIFICACIÓN Y EXPANSIÓN DE MERCADOS:.....	27
XXXVI.	IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO	27
XIV.	BIBLIOGRAFÍA	28

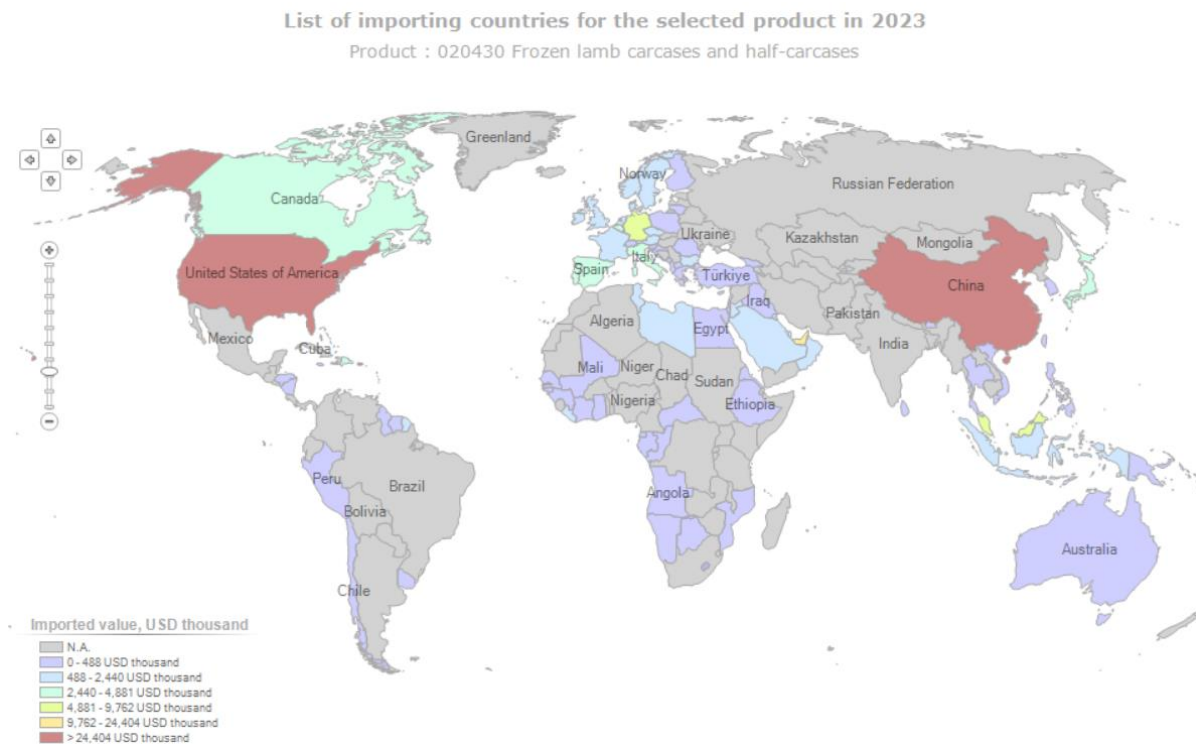
I. Descripción del proyecto y sistema productivo

El plan de exportación se centra en la distribución de carne de cordero de alta calidad desde Colombia a un posible mercado internacional con potencial. Con un enfoque en la sostenibilidad y la calidad, buscando establecer a Colombia como un proveedor confiable de carne de cordero en el mercado global.

i. Justificación

Se escogió este producto para la exportación, ya que actualmente se cuenta con la producción ovina en el municipio de Cabuyaro-Meta, y se ha identificado que el consumo de esta carne en Colombia es muy bajo y el apoyo de la asociación esta más enfocado hacia la venta de animales de genética en ferias y exposiciones. Es por esto que se plantea la posibilidad de exportar esta carne a países con una alta demanda local.

Para continuar con la justificación a continuación se tiene una tabla donde se puede observar la demanda mundial de la carne de cordero, esto muestra que hay una gran oportunidad de exportar este producto a mercados internacionales.



(Export Potential Map , 2024)

ii. Sistema productivo

La Producción ovina se encuentra ubicada en el municipio de Cabuyaro en el departamento del Meta en el llano colombiano, actualmente cuenta con un inventario total de 400 animales, con la

idea de seguir creciendo su producción, se cuenta con 5 razas con diferentes características pensando en la línea cárnica y venta de Genética, estas razas son: Santa Ines, White Dorper, Katahdin, Black belly y Pelibuey.

La producción se tiene en un sistema silvopastoril Palma de aceite- Ovinos en el cual tanto el cultivo agrícola como los animales se ven beneficiados, en las horas de la tarde se cuenta con un redil y se crea un sistema estabulado en el cual se les suministra pasto de corte y suplementación animal obtenida de la extracción del aceite de palma (torta de palmiste y chocolatina de palmiste).

Actualmente se vende el animal en pie con la visión a futuro de exportar cortes de carne de cordero gourmet.

iii. Producto

El producto que se va a comercializar es la canal de cordero congelado empacado al vacío, con estándares de calidad y sostenibilidad, apuntándole a un producto orgánico.

iv. Capacidad de Producción

Años	hembras gestantes 1 semestre	Nacimiento hembras 1 semestre	nacimiento machos 1 semestre	Nacimiento hembras 2 semestre	Nacimiento machos 2 semestre	Machos para ventas
2023	178	42	39	43	38	23
2024	220	110	110	110	110	118
2025	373	187	187	187	187	264
2026	670	335	335	335	335	459
2027	1191	595	595	595	595	821
2028	2121	1060	1060	1060	1060	1460
2029	3777	1888	1888	1888	1888	2601
2030	6725	3363	3363	3363	3363	4632
2031	11977	5988	5988	5988	5988	8248
2032	21328	10664	10664	10664	10664	14688
2033	37980	18990	18990	18990	18990	26157

- Las hembras gestantes van creciendo de acuerdo con los nacimientos que se presentan de hembras por semestre
- Para obtener los nacimientos por género y semestre se multiplican las hembras gestantes por 1 para obtener el género y se divide por dos para obtener el semestre. Generalmente tienen dos nacimientos, un macho y una hembra.
- Para obtener el número de ventas anuales, tomamos el 58% (machos nacidos durante el primer semestre, que alcanzan un peso promedio de 30kg en un lapso de 7 meses; tiempo entre el nacimiento y la venta) el 42% restante se venden para el siguiente semestre.

v. Impacto Ambiental

- Al tener a los animales pastoreando dentro de los lotes del cultivo de palma de aceite, estos limpian las malezas lo cual hace que se reduzca el consumo de herbicidas.
- El estiércol de las ovejas fertiliza los suelos, lo que lleva a una mayor fertilidad y estructura de este.

- La orina es recolectada en el redil y utilizada como fertilizante nitrogenado en las pasturas de Mombasa, el cual es utilizado como alimento.
- Este proyecto de ovinos está amarrado al proyecto de palma de aceite el cual esta certificado con RSPO. Cumpliendo todos los requerimientos de sostenibilidad, económica social y ambientalmente.
- Dentro del proyecto se está trabajando con estándares de buenas prácticas ganaderas, la cual es una certificación que abarca temas relacionados con requisitos sanitarios y de inocuidad.

II. Objetivos específicos:

- Analizar posibles compradores de esta carne a nivel global y que cuenten con un proceso ágil para su exportación.
- Tener la capacidad productiva para satisfacer la demanda del cliente.
- Cumplir con los estándares de calidad y certificaciones exigidas por los clientes.

III. Objetivo General:

Incrementar la participación en el mercado internacional de carne de cordero desde Colombia, consolidando la posición como proveedor confiable y de calidad en los mercados objetivo y aumentando las ventas anuales de manera significativa.

IV. Cronograma

De acuerdo con las proyecciones, se espera que para el año 2027 se cuente con la capacidad en kg de carne para exportar.

para ese año se espera tener relaciones comerciales con clientes potenciales, para así comenzar la exportación.

Desde el inicio del criadero se cuenta con la necesidad de producir animales de muy alta calidad, por lo cual se realizaron inversiones con el objetivo de mejorar la genética animal dentro de la ganadería ovina, esto debido a que el mercado local exige animales premium.

V. Contextualización

A nivel mundial, la producción de carne ovina representa aproximadamente el 4.5% de la balanza total de producción de carne. (ANeIA, 2021)

Según la asociación de criaderos de ganado Ovino (Asoovinos) El sector ovino en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. el país cuenta con cerca de 2

millones de corderos y una producción de carne de aproximadamente 15 mil toneladas. De las cuales la gran parte va para consumo local. (CONtextoganadero , 2019)

Henry Polanía, presidente de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Ovino (Asoovinos), señala que el renglón ovino –al igual que el caprino– ha venido creciendo no solo por cuenta de una mejor demanda interna, sino por la llegada de 10.000 animales puros a diferentes hatos del país, lo cual ha ayudado a mejorar la genética y, por supuesto, la productividad de los empresarios. (Semana , 2020)

El comportamiento del consumo ha variado en los últimos años según la región. Mientras que China, Argelia, Afganistán y Nigeria han experimentado incrementos en el consumo de este tipo de carne, otras regiones han mostrado una tendencia decreciente en la demanda, como, Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos. (Alcala, 2024)

Los principales mercados de destino para la carne ovina colombiana podrían incluir países con una demanda establecida de este producto, como Estados Unidos, la Unión Europea y algunos países de Medio Oriente.

Si se compara a Colombia con los principales productores de carne ovina en el mundo, estos tienen unas ventajas competitivas que hacen la diferencia respecto a Colombia.

La Principal ventaja es una gran demanda establecida de esta carne en los mercados locales, China consume 4 millones de toneladas al año. Mientras que el consumo en Colombia es de apenas 500 g per cápita anuales. (Alcala, euroganaderia.eu, 2024).

La Producción de Carne en china es de 2.7 mil millones de kg mientras que en Colombia apenas se producen 15 millones de kg.

Otra ventaja que presentan los países productores de Ovinos es que cuentan con tecnologías más avanzadas, lo que hace que los procesos sean más eficientes, y así se mejora la productividad. También han invertido en investigaciones y desarrollo del sector, con el objetivo de ser competitivos en el sector. (Ovino, 2021)

vi. Tendencias

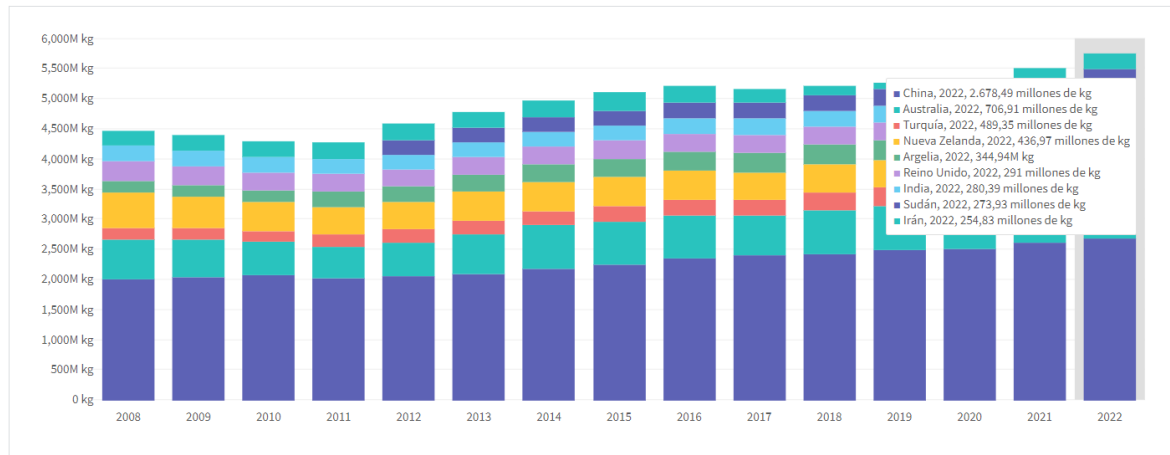
Las tendencias de la producción de carne de cordero en el mundo son las siguientes:

China es el principal productor de carne de cordero con 2.7 mil millones de kg, seguido por Australia con 706.9 millones de kg. (TRIDGE , 2022)

Turquía ha experimentado un crecimiento significativo en la producción de carne de cordero, con un aumento del 26.80% en el último año. (TRIDGE , 2022)

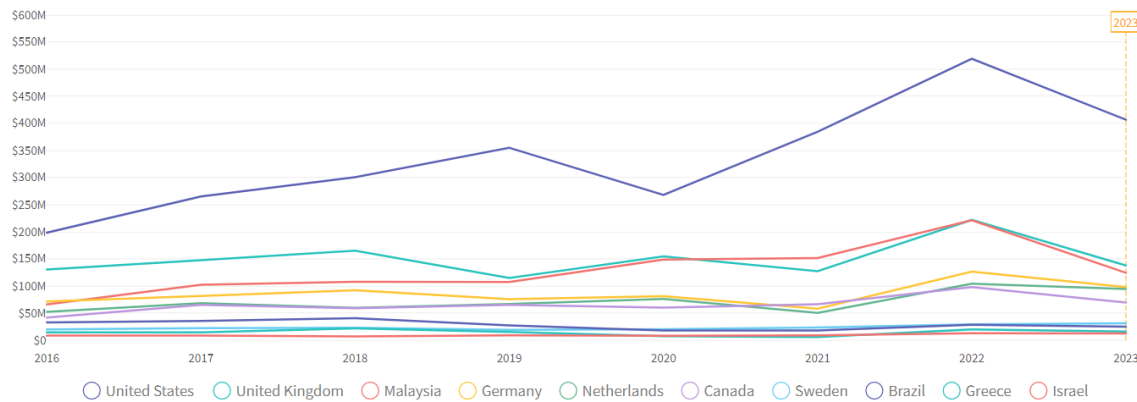
A pesar de ser uno de los principales productores, Nueva Zelanda ha experimentado una disminución en la producción de carne de cordero en los últimos años. (TRIDGE , 2022)

Los precios de la carne de cordero han mostrado una tendencia ascendente, especialmente en Nueva Zelanda debido a los mayores costos de oportunidad de tierra de pastoreo inducidos por el aumento de los precios reales de los productos lácteos a largo plazo. (OCDE-FAO, 2021)



(TRIDGE , 2022)

vii. Principales Consumidores y su tendencia

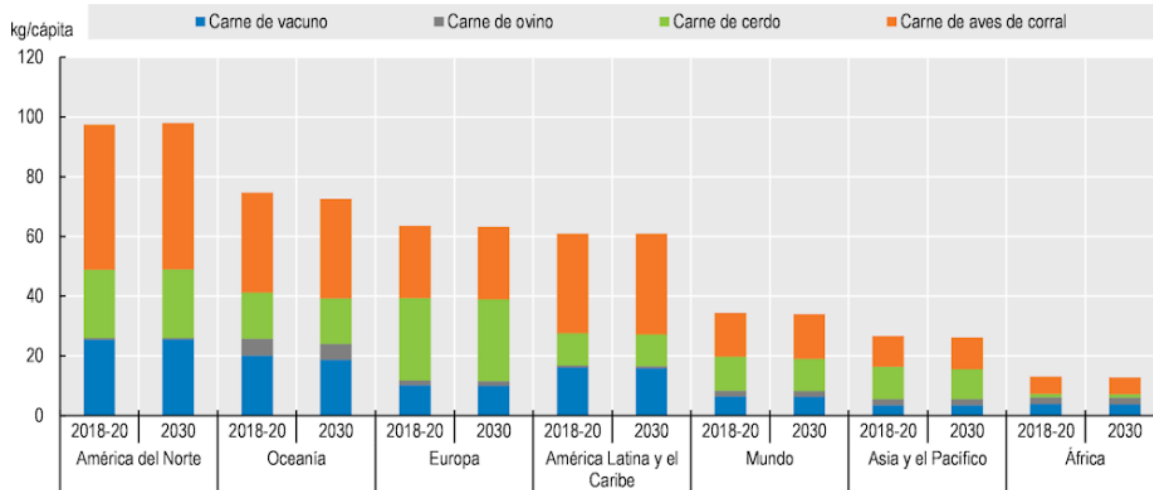


(TRIDGE , 2022)

Estados Unidos se ha posicionado a lo largo del tiempo como el mayor consumidor de carne ovina en el mundo, aunque en el 2022 hubo una reducción tanto en el consumo como en la importación, los demás países consumidores tuvieron el mismo comportamiento.

viii. Tendencias a largo Plazo

Consumo per cápita



Nota: el consumo per cápita se expresa en peso al menudeo.

(OCDE-FAO, 2020)

En esta grafica se puede observar un comportamiento similar en el consumo de la carne de cordero a lo largo del tiempo

VI. Metodología

ix. Diseño

- Definición de Objetivos
- Identificar las fuentes de información
- Recolección de datos
- Análisis de datos
- Interpretación de los datos obtenidos

Para la recolección de datos se utilizarán herramientas que arrojaran información sobre las tendencias relacionadas con el consumo y la producción de carne de cordero en el mundo como: Google trends, esta aplicación de Google brinda información sobre las investigaciones realizadas en internet sobre el producto de interés, Tridge, con esta página se logró identificar los principales importadores, exportadores y productores, FAO, en esta pudimos analizar la información sobre el producto en Colombia, el observatorio de complejidad económica donde se pudo obtener información sobre el destino de exportación de carne de cordero desde Colombia actualmente, y por último se utilizó Trade Map donde se pudo analizar los potenciales países exportadores de esta carne. las cuales nos permitirán analizar datos de nuestro tema de interés. Y así tener una idea más clara sobre el contexto global de la producción Ovina.

El análisis de datos se basará en analizar las tendencias del mercado global en el sector ovino, desde quien es el mayor consumidor de esta carne, hasta quien no es un gran importador, pero tiene una tendencia creciente.

Para tener una información certera del tema, se utilizarán fuente de información confiables.

También se realizará un estudio de mercado para obtener un panorama más claro y detallado de un posible mercado emergente.

VII. Análisis legal

para la exportación de carne de cordero desde Colombia, las normas pueden variar según el país de destino y las regulaciones específicas de ese mercado.

Algunos de los requisitos exigidos son los siguientes:

1. Registro de Operadores de Comercio Exterior: Es necesario inscribirse en el Registro de Operador para obtener los permisos necesarios para realizar exportaciones. Este registro permite acceder a los permisos requeridos y garantiza el cumplimiento de las regulaciones comerciales. (ArteMonte , s.f.)
2. Cumplimiento de leyes locales: Además de los requisitos del país importador, es importante cumplir con las leyes y regulaciones locales de Colombia. Esto incluye cumplir con las normas de calidad, transporte y aduanas establecidas por las autoridades colombianas (ArteMonte , s.f.)
3. De acuerdo con Procolombia, el proceso de sacrificio debe hacerse en una planta de beneficio que este autorizada para realizar procesos de exportación INVIMA. Y también se debe hacer una revisión previa de las normas del país importador. (PROCOLOMBIA, 2023)

Requisitos que exigen para la exportación a Estados Unidos y Chile, dos posibles clientes

Estados Unidos	Chile
Registro del Producto	Requisitos arancelarios
Documentación Requerida	Requisitos no arancelarios
Normas Sanitarias	Certificados
Certificados	Habilitación de establecimiento
Establecimiento autorizado	Documentos requeridos

Barreras de entrada

Estados Unidos	Chile
Regulaciones y normativas sanitaria	Regulaciones locales
Aranceles y acuerdos comerciales	Aranceles y tratados comerciales
Competencia y preferencia del consumidor	Competencia con la producción local
Inversión en infraestructura y logística	Condiciones económicas y de mercado local

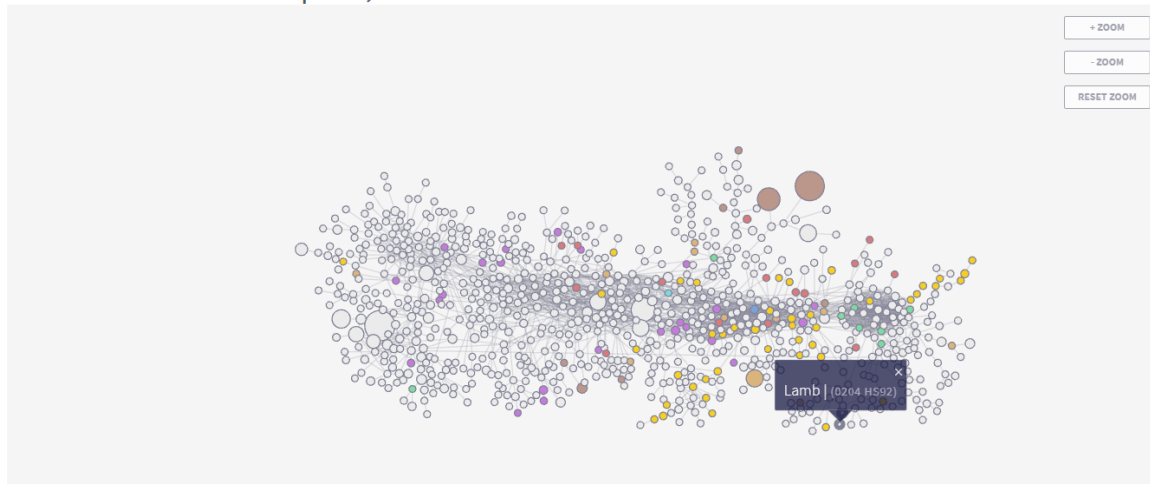
Para poder ingresar al mercado de estos países, toca ser muy riguroso y cumplir con toda la documentación exigida

VIII. Análisis de Mercado

x. Contexto colombiano

Aunque Colombia aún no tiene un pie de cría lo suficientemente fuerte para exportar en gran escala, existe una oportunidad real. El poblamiento ovino es esencial para garantizar una oferta exportable de alta calidad. (Nuñez, 2018)

Colombia's Product Space, 2021



De acuerdo con The Atlas of Economic Complexity podemos observar que el cordero es un producto poco conocido y consumido en el país, lo que representa una oportunidad de abrir mercados en el exterior.

Para el año 2022 de acuerdo con OEC, Colombia fue el país número 81 en exportaciones de carne de cordero, con un valor en ingresos de 179.000 dólares. Para este mismo año la carne de cordero fue el producto número 749 que más se exporto. El principal mercado de Colombia es curazao. (OEC , 2022)



EL CRECIMIENTO MÁS RÁPIDO Carne de oveja y cabra MERCADOS DE EXPORTACIÓN PARA Colombia FUERON (N/A - 2022):

Curaçao
\$179K (1,00%)

Tendencia del valor de las exportaciones del código SA 020442 de Colombia a todos los países



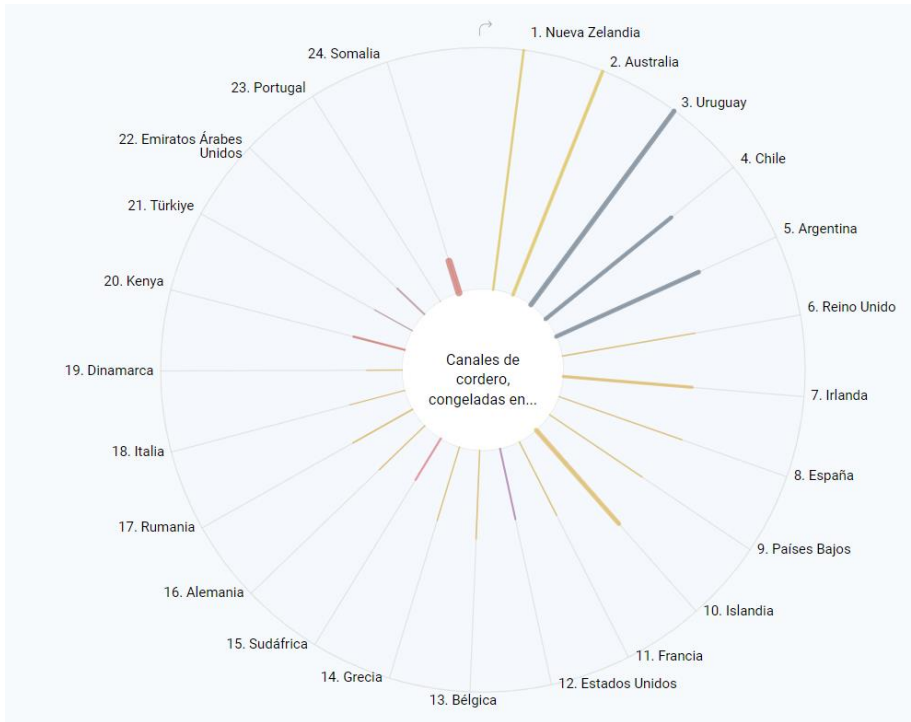
(TRIDGE , 2022)

De acuerdo con la gráfica anterior podemos observar que la tendencia de exportación de carne de cordero desde Colombia es hacia la baja, esto podría ser por contar con un solo cliente en el exterior.

xi. Contexto global de mercado y posibles nuevos mercados potenciales.

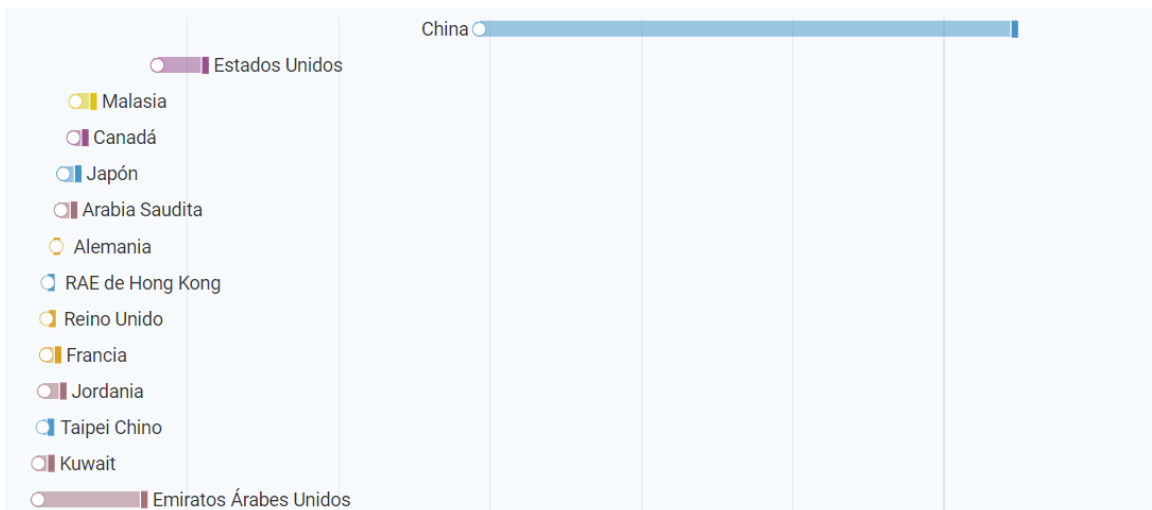
La demanda de carne de cordero ha ido en aumento en varios mercados internacionales debido a su sabor único, la percepción de ser una carne magra y su versatilidad culinaria.

xii. Países con potencial exportador de esta carne



(Export Potential Map , 2024)

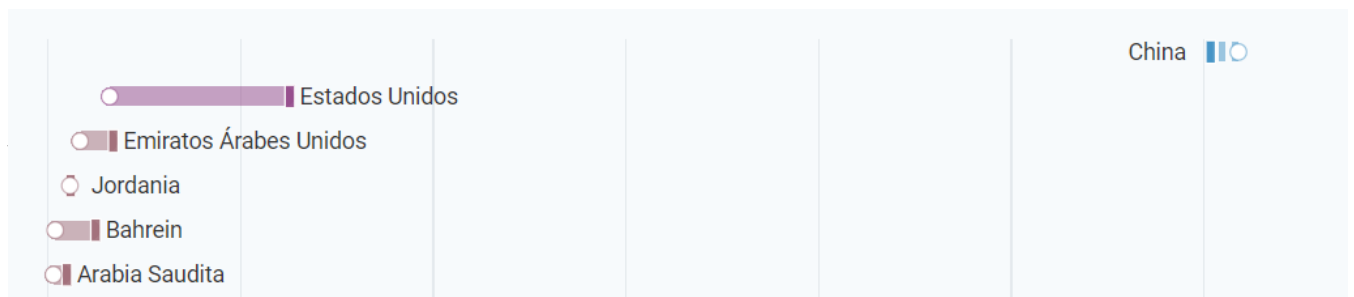
De acuerdo con Export potencial Map podemos observar que el principal país con potencial exportador de canales de cordero congelado es Nueva Zelanda, ya que este es uno de los principales productores de cordero en el mundo, en cuanto a latino américa podemos observar que Uruguay ocupa el tercer lugar a nivel mundial.



(Export Potential Map , 2024)

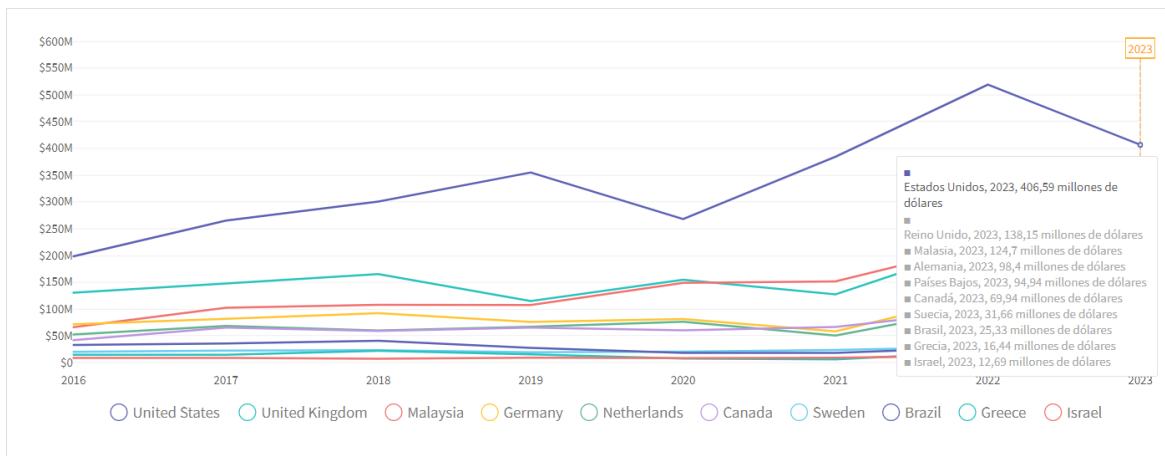
Nueva Zelanda siendo el principal exportador de carne de cordero en el mundo tiene como principales clientes a China con un valor exportador de 29 millones de dólares, seguido por Estados Unidos con un valor de exportaciones de 8 millones de dólares.

Para el caso de Uruguay que es el principal país de Sur América en exportar canales de cordero congelado este país cuenta con China como principal cliente con un valor de 31 millones de dólares en exportaciones, seguido por Estados Unidos con un valor de 1.6 millones de dólares.



xiii. Consumidores de Cordero

Los principales consumidores de carne de cordero incluyen países de Oriente Medio, Europa, América del Norte y Asia.



(TRIDGE , 2022)

De acuerdo con Tridge, podemos observar que Estados Unidos es el principal comprador de carne ovina en el mundo, esto puede ser por las gran población migrante de medio oriente. Sus importaciones alcanzaron un valor de 406,6 millones de dólares en el año 2023, a pesar de que desde el 2022 su tendencia es decreciente. El segundo comprador más importante de carne ovina

es el Reino Unido con un valor de 138,1 millones, lo que nos muestra una brecha muy grande en el mercado, ya que este también tuvo el mismo comportamiento hacia la baja

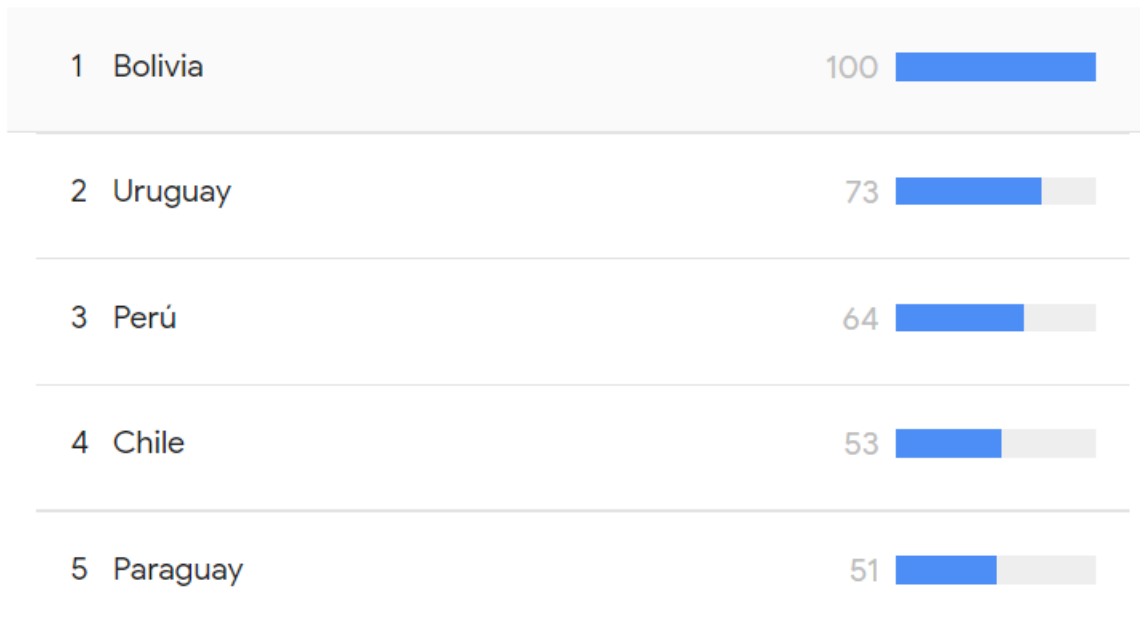
Suecia a pesar de no tener una participación tan grande en el mercado, viene con una tendencia creciente, lo cual puede significar que sea un mercado potencial a futuro.



Entrando a analizar las importaciones de carne de Estado Unidos desde Colombia, podemos observar que para el año 2023, este país no tuvo ingresos de carne provenientes de Colombia, y que el producto que importa es carne de cerdo. Esto puede significar una oportunidad de mercado para la carne ovina en este país por la cercanía y la buena relación comercial que hay.

	Código de prod	Descripción del Producto	<u>2023</u>
	02	Meat and edible meat offal	-
1	0203	Meat of swine; fresh, chilled or frozen	-

(TRIDGE , 2022)



De acuerdo con Google trends podemos observar que los países en los que más se realiza la búsqueda de carne de cordero, son los países de América del Sur, en los cuales el consumo es muy bajo o nulo, y que estas investigaciones pueden significar un desconocimiento de esta o un interés, lo cual nos llevaría a una oportunidad de mercado.

En el caso de Chile, este es un país productor y consumidor de carne de cordero, todo lo que produce se queda para consumo local, y tiene que importar para satisfacer la demanda.

Volumen de exportación	Volumen de importación	Volumen de producción
2023	2023	2022
-	61,62K kilos	8,35 millones de
1 año -	1 año + 274,11%	kilogramos
		1 año + 1,72%

xiv. Análisis FODA

País	Fortalezas
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas favorables para la producción: producción constante todo el año • Costos de producción competitivos: costos de producción bajos a comparación de otros países productores.
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado amplio y desarrollado: Estados Unidos cuenta con una demanda estable y clientes dispuestos a pagar altos precios por un producto de calidad. • Infraestructura avanzada: fácil transporté del producto en las vías internas del país.
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdos comerciales favorables: Tratado de libre comercio que facilita el acceso a mercados internacionales. • Reputación del producto: el cordero chileno es reconocido como un producto de calidad.

En cuanto a las fortalezas podemos Observar que al Colombia tener unas condiciones climáticas favorables para la producción, se cuenta con una ventaja respecto a otros productores, ya que se puede producir durante todo el año. También al Estados Unidos tener una demanda estable y un mercado desarrollado de este producto lo coloca como un potencial cliente por su cercanía y buena relación comercial. Y por último Chile se posiciona como un competidor para Colombia, gracias al tratado de libre comercio que les facilita el acceso a nuevos mercados internacionales.

País	Oportunidades
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión de mercados: diversificar los mercados internacionales, debido a la baja demanda local. • Tendencias de consumo: aumento en productos cárnicos saludables y sostenibles.
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la demanda de productos saludables • Innovación del producto: producto orgánico

Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a mercados asiáticos: mayor volumen de producción que Colombia y la demanda es creciente en estos países de Asia. • Colaboraciones regionales: al este sector estar mas establecido que en Colombia se permite realizar alianzas con otros países de la región para aumentar la competitividad.
--------------	---

En cuanto a las oportunidades, Colombia tiene la posibilidad de diversificar en mercados internacionales, gracias al bajo consumo local. Estados Unidos tiene un aumento en la demanda de productos saludables y sostenibles, lo cual implica una mayor importación de este producto. Y Chile, teniendo un sector más desarrollado que Colombia, puede explorar mercados asiáticos.

País	Debilidades
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestructura: infraestructura de transporte y almacenamiento débil. • Desconocimiento del mercado: poco conocimiento del proceso de exportación y del producto en el mercado local.
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Regulaciones estrictas. • Competencia interna: siendo un producto de una alta demanda, compete con otros productos cárnicos.
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de mercados específicos: esto puede significar un riesgo para el sector. • Costos de producción: los costos de producción siendo competitivos, pueden ser más altos que en Colombia.

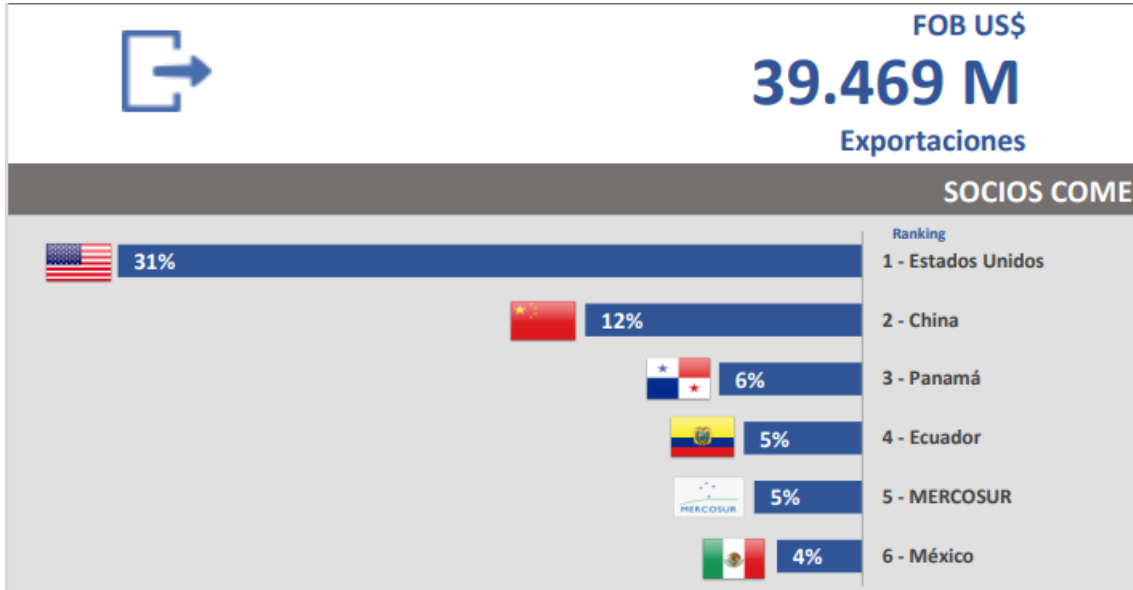
Observando la tabla de debilidades, podemos decir que Colombia tiene dos grandes debilidades que podrían afectar las exportaciones, como lo son la infraestructura local y el desconocimiento del mercado de exportación de este producto, pero tiene una ventaja frente a Chile en cuanto a los costos de producción. En cuanto a Estados Unidos, toca cumplir con altos estándares y regulaciones exigidas en el mercado.

País	Amenazas
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia internacional: Países como Nueva Zelanda y Australia pueden significar un riesgo, gracias a su gran capacidad de producir corderos. • Inestabilidad Política y económica: las políticas pueden cambiar afectando las tarifas.
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en las políticas comerciales: afectando las tarifas de importación • Preferencias del consumidor: un cambio en la elección de proteína animal, disminuyendo la demanda de cordero.
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas: estos cambios pueden afectar la producción. • Fluctuación en mercados internaciones: disminuyendo los precios del producto.

Actualmente Colombia cuenta con una amenaza importante respecto a la inestabilidad política, esto puede afectar relaciones comerciales ya establecidas, también cuenta con una alta competencia internacional. Estados Unidos siendo uno de los importadores de carne de cordero más grandes en el mundo cuenta con una amenaza importante, como lo es el cambio en la política comercial que puede afectar las tarifas de importación, aumentando los precios. Y Chile cuenta con factores externos como lo es el cambio climático, afectando el rendimiento en la producción.

IX. Logística de exportación

De acuerdo con Mercosur Colombia cuenta con Estados Unidos como el principal socio comercial, lo cual indica que podría haber una gran oportunidad de mercado, siendo este país el mayor importador de carne ovina en el mundo.



(Mercosur, 2020)

En Cuanto a la logística de exportación a Estado Unidos, este país cuenta con un gran puntaje evaluativo como destino según the World Bank

Logistics Performance Index de Estados Unidos

LPI	Puntaje	Puesto
	3,8	17
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	3,7	14
Calidad de la infraestructura	3,9	16
Competitividad de transporte internacional de carga	3,4	26
Competencia y calidad en los servicios logísticos	3,9	14
Puntualidad en el transporte de carga	3,8	25
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	4,2	3

Fuente: The World Bank 2023.

El índice varía entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño.

Estados Unidos posee una infraestructura portuaria compuesta por más de 400 puertos y sub-puertos, de los cuales, 50 manejan el 90% del total de toneladas de carga. Están localizados estratégicamente en los Océanos Pacífico y Atlántico. (Procolombia, 2016)

Para el caso de Chile este tiene un menor desempeño en la logística de exportación, pero representa una gran oportunidad para la carne ovina colombiana

Logistics Performance Index de Chile

LPI	Puntaje	Puesto
	3,0	61
Aspectos evaluados		
Eficiencia Aduanera	3,0	47
Calidad de la infraestructura	2,8	63
Competitividad de transporte internacional de carga	2,7	85
Competencia y calidad en los servicios logísticos	3,1	57
Puntualidad en el transporte de carga	3,2	65
Capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos	3,0	65

Fuente: The World Bank 2023.

El índice varía entre 1 y 5, donde 5 representa el mejor desempeño

xv. Plan logístico

La carne de Cordero congelada en canal va a ser entregada en puerto colombiano, se asumen los costos de transporte a puerto refrigerado, tramites de Invima, Ica entre otros. Estos pueden variar dependiendo de la negociación.

Las primeras exportaciones se realizarán a través de un intermediario conocedor de este mercado en Estados Unidos, ya que al ser la primera vez de la empresa exportando este tipo de producto se desconoce posibles clientes en este país.

xvi. Riesgo logístico

1. Riesgo en la cadena de frio

- Falla en los equipos: la falla de los equipos puede generar aumento en la temperatura, afectando la calidad del producto.
- Transporte inadecuado: un transporte que no cumpla con los requerimientos del producto.

2. Regulaciones y cumplimiento de la normativa

- Cambios en la normativa: las regulaciones pueden cambiar y al no estar pendiente de estos cambios, esto puede generar rechazos en la aduana o sanciones.
- Documentación incompleta: el no tener los documentos al día podría incurrir en la detención de la carga, generar costos adicionales y retrasar la entrega.

3. Problemas logísticos generales

- Retraso en el transporte: esto puede afectar la calidad del producto y la relación con el cliente.
- Costos adicionales: Incremento en los costos de transporte y manejo.

xvii. Riesgos de seguridad:

- c. Robo o pérdida: el robo o pérdida del producto, representaría un riesgo financiero para el exportador.
- d. Contaminación del producto: existe riesgo de contaminación cruzada si no se hace un buen manejo sanitario del producto.

xviii. Riesgo en el cambio de políticas internacionales

- e. Aranceles y barreras comerciales: se aumentarían los costos de exportación, haciendo que el producto ya no sea competitivo en el mercado.
- f. Inestabilidad política: Cambios de gobiernos, disturbios civiles o políticos.
- g. Control sobre el comercio: Esto dificulta la obtención de permisos para exportar, retrasando el proceso.

xix. Disminución en la demanda

- h. Reducción de las ventas: al no haber países con necesidad de importar carne de cordero las ventas disminuyen
- i. Competencia en precios: al haber poca demanda, las empresas pueden verse obligadas a reducir los precios.
- j. Baja rentabilidad: menos ventas, menos ingresos

X. Cadena de valor

En Criadero el Yarico se producen actualmente animales para sacrificio de manera orgánica, garantizando en su manejo los principios básicos del bienestar animal. Esto hace que se obtenga un producto final de muy alta calidad. La alimentación suplementada, son pasturas, cobertura vegetal altas en proteína y suplementación obtenida de la extracción del aceite de palma. Esto quiere decir que el sistema que se está implementado es un sistema circular, donde todos los sistemas productivos de la empresa se ven beneficiados.

xx. Trazabilidad

Desde que el cordero nace, se registra el peso del animal, después a través de un software se va a poder analizar la ganancia de peso del animal a lo largo del tiempo y su manejo sanitario, para el sacrificio se garantizaran procesos adecuados y sostenibles regulados por el Invima.

XI. Análisis financiero (exportación a Estados Unidos)

SUPUESTOS MACROECONOMICOS

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Inflacion local	9,80%	8,70%	5,70%	3,80%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Inflacion USA	4,00%	2,70%	2,50%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%
Devaluacion		31,03%	43,86%	1,63%	0,88%	0,88%					
Ajuste salarial	12,0%	10,0%	5,0%	4,5%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
DTF 90 dias (%anual fin de año)	13,0%	8,0%	5,9%	5,9%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
TRM ajustada a devaluacion	4.500	4.000	4.180	4.264	4.353	4.445	4.538	4.633	4.731	4.830	4.830
Tasa de cambio final (Col\$/US\$)	4.045	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580					
Costo de Capital	18,00%	13,00%	10,90%	10,90%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Tasa Impuesto de Renta	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%

xxi. Variables del ejercicio financiero

Variables	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Tasa de cambio	4.000,00	\$ 4.180,00	\$ 4.264,00	\$ 4.353,00	\$ 4.445,00	\$ 4.538,00	\$ 4.633,00	\$ 4.731,00	\$ 4.830,00	\$ 4.830,00
Tasa de inflacion norteamericana	2,70%	2,50%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%
Inflacion Colombia	8,70%	5,70%	3,80%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Costos										
Incremento salario mínimo	10%	5,0%	4,5%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Salario mínimo actual	1.300.000,00	1.385.000	1.426.425	1.483.482	1.542.821	1.604.534	1.668.715	1.735.484	1.804.883	1.877.078
Insumos animal	5.600.000,00	\$ 5.919.200,00	\$ 6.144.129,60	\$ 6.328.453,49	\$ 6.518.307,00	\$ 6.713.856,31	\$ 6.915.271,99	\$ 7.122.730,15	\$ 7.336.412,06	\$ 7.556.504,42
Mano de obra animal (supervisor)	26.400.000,00	27.720.000	28.967.400	30.126.096	31.331.140	32.584.385	33.887.761	35.243.271	36.653.012	38.119.122
Mano de obra animal (auxiliar de campo)	21.684.000,00	22.768.200	23.792.769	49.488.960	51.468.518	53.527.259	167.005.047	694.740.995	722.530.635	4.508.591.161
Mano de obra (sacrificio animal)	21.684.000,00	22.768.200	23.792.769	49.488.960	51.468.518	53.527.259	167.005.047	694.740.995	722.530.635	4.508.591.161
Mantenimiento Maquinaria (planta de beneficio)	12.000.000,00	12.684.000	13.165.992	13.560.972	13.967.801	14.386.835	14.818.440	15.262.993	15.720.883	16.192.509
Transporte a puerto refrigerado (recogida e ida)				9.000.000	9.000.000	18.000.000	36.000.000	36.000.000	54.000.000	72.000.000
Costos variable totales	32.000.000,00	\$ 33.639.200,00	\$ 35.111.529,60	\$ 45.454.549,49	\$ 46.849.446,93	\$ 57.298.241,74	\$ 76.803.032,85	\$ 78.366.001,44	\$ 97.989.414,20	\$ 117.675.626,64
Costos fijos (administración)										
Contador	10.800.000,00	\$ 11.340.000,00	\$ 11.850.300,00	\$ 12.324.312,00	\$ 12.817.284,48	\$ 13.329.975,86	\$ 13.863.174,89	\$ 14.417.701,89	\$ 14.994.409,96	\$ 15.594.186,36
Auxiliar administrativo	9.000.000,00	\$ 9.450.000,00	\$ 9.875.250,00	\$ 10.270.260,00	\$ 10.681.070,40	\$ 11.108.313,22	\$ 11.552.645,74	\$ 12.014.751,57	\$ 12.495.341,64	\$ 12.995.155,30
Coordinador proyectos nuevos	23.112.000,00	\$ 24.267.600,00	\$ 25.359.642,00	\$ 26.374.027,68	\$ 27.428.988,79	\$ 28.526.148,34	\$ 29.667.194,27	\$ 30.853.882,04	\$ 32.088.037,32	\$ 33.371.558,82
Costos fijos totales	42.912.000,00	\$ 45.057.600,00	\$ 47.085.192,00	\$ 48.968.599,68	\$ 50.927.343,67	\$ 52.964.437,41	\$ 55.083.014,91	\$ 57.286.335,51	\$ 59.577.788,93	\$ 61.960.900,48
Capex										
Compra animales genética	20.000.000,00									
Ampliacion redil existente	90.000.000,00									
Construccion planta de beneficio con equipos	100.000.000,00	100.000.000								
Ampliacion planta de beneficio						100.000.000	100.000.000		100.000.000	100.000.000
Ampliacion Redil 2								180.000.000		
Empacadora al vacio	12.000.000,00				90.000.000					
Adecuacion poteros	20.000.000,00			20.000.000				20.000.000		
Registros y permisos										

Variables	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Registros y permisos										
Registro Invima (exportacion)	60.000.000,00									
permiso secretaria de salud	1.000.000,00									
permiso secretaria municipal	1.000.000,00									
Ingresos exportacion										
Cantidad en kg (exportacion)				15.000	30.000	45.000	60.000	150.000	285.000	510.000
Precio de venta en dolares	10,00	10,25	10,47	10,69	10,91	11,14	11,37	11,61	11,86	12,10
Ingresos totales dolares	0	0	0	160.275	327.282	501.233	1.023.517	1.741.685	3.378.694	6.173.053
Ingresos totales pesos colombianos	0	0	0	697.678.397	1.454.769.247	2.274.593.737	4.741.954.532	8.239.911.079	16.319.094.253	29.815.844.101
Ingresos nacionales										
Cantidad en kg	2360	5.280	9.180	1.420		3.780	2.640	14.960	8.760	13.140
precio venta nacional	15.000,00	\$ 15.855,00	\$ 16.457,49	\$ 16.951,21	\$ 17.459,75	\$ 17.983,54	\$ 18.523,05	\$ 19.078,74	\$ 19.651,10	\$ 20.240,64
Ingresos ventas nacionales total	35.400.000,00	\$ 83.714.400,00	\$ 151.079.758,20	\$ 24.070.724,87	\$ -	\$ 67.977.795,09	\$ 48.900.851,96	\$ 285.417.972,62	\$ 172.143.668,67	\$ 265.961.968,10

xxii. Ingresos del ejercicio

1. Ingresos del proyecto											
Calendario de Ingresos (venta del producto)											
Concepto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Cantidad Kg Venta nacional	2.360	5.280	9.180	1.420	0	3.780	2.640	14.960	8.760	13.140	
Precio Venta nacional	15.000	15.855	16.457	16.951	17.460	17.984	18.523	19.079	19.651	20.241	
Ingresos Colombia	35.400.000,00	\$ 83.714.400,00	\$ 151.079.758,20	\$ 24.070.724,87	\$ -	\$ 67.977.795,09	\$ 48.900.851,96	\$ 285.417.972,62	\$ 172.143.668,67	\$ 265.961.968,10	
Cantidad Kg Venta exportacion	0	0	0	15.000	30.000	45.000	60.000	150.000	285.000	510.000	
Precio Venta Estados Unidos (dolares)	10,00	10,25	10,47	10,69	10,91	11,14	11,37	11,61	11,86	12,10	
Ingresos exportacion (pesos colombianos)	-	-	-	\$ 697.678.397,22	\$ 1.454.769.246,79	\$ 2.274.593.737,33	\$ 4.741.954.532,20	\$ 8.239.911.078,70	\$ 16.319.094.253,34	\$ 29.815.844.100,55	
Ingresos	35.400.000	83.714.400	151.079.758	721.749.122	1.454.769.247	2.342.571.532	4.790.855.384	8.525.329.051	16.491.237.922	30.081.806.069	

En la tabla podemos observar que a partir del año 2027 se comienza el proceso de exportación con 1 solo contenedor de 750 animales con un peso de 20 Kg en canal.

xxiii. Costos del ejercicio

2. Costos variables											
Calendario de costos variables											
Concepto	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Insumo x animal	67.200.000,00	\$ 71.030.400,00	\$ 73.729.555,20	\$ 75.941.441,86	\$ 78.219.685,11	\$ 80.566.275,67	\$ 82.983.263,93	\$ 85.472.761,85	\$ 88.036.944,71	\$ 90.678.053,05	
Mano de obra (supervisor)	26.400.000,00	\$ 27.720.000,00	\$ 28.967.400,00	\$ 30.126.096,00	\$ 31.331.139,84	\$ 32.584.385,43	\$ 33.887.760,85	\$ 35.243.271,28	\$ 36.653.012,14	\$ 38.119.122,22	
Mano de obra (auxiliares de campo)	21.684.000,00	\$ 22.768.200,00	\$ 23.792.769,00	\$ 49.488.959,52	\$ 51.468.517,90	\$ 53.527.258,62	\$ 167.005.046,88	\$ 694.740.995,04	\$ 722.530.634,84	\$ 4.508.591.161,41	
Mano de obra (sacrificio)	21.684.000,00	\$ 22.768.200,00	\$ 23.792.769,00	\$ 49.488.959,52	\$ 51.468.517,90	\$ 53.527.258,62	\$ 167.005.046,88	\$ 694.740.995,04	\$ 722.530.634,84	\$ 4.508.591.161,41	
Mantenimiento Maquinaria (planta de beneficio)	12.000.000,00	\$ 12.684.000,00	\$ 13.165.992,00	\$ 13.560.971,76	\$ 13.967.800,91	\$ 14.386.834,94	\$ 14.818.439,99	\$ 15.262.993,19	\$ 15.720.882,98	\$ 16.192.509,47	
Transporte a puerto refrigerado				\$ 9.000.000,00	\$ 9.000.000,00	\$ 18.000.000,00	\$ 36.000.000,00	\$ 36.000.000,00	\$ 54.000.000,00	\$ 72.000.000,00	
Total de costos variables	148.968.000,00	\$ 156.970.800,00	\$ 163.448.485,20	\$ 227.606.428,66	\$ 235.455.661,67	\$ 252.592.013,27	\$ 501.699.558,54	\$ 1.561.461.016,41	\$ 1.639.472.099,51	\$ 9.234.172.007,56	
3. Costos fijos											
Calendario de los costos fijos											
Contador	10.800.000,00	\$ 11.340.000,00	\$ 11.850.300,00	\$ 12.324.312,00	\$ 12.817.284,48	\$ 13.329.975,86	\$ 13.863.174,89	\$ 14.417.701,89	\$ 14.994.409,96	\$ 15.594.186,36	
Auxiliar administrativo	9.000.000,00	\$ 9.450.000,00	\$ 9.875.250,00	\$ 10.270.260,00	\$ 10.681.070,40	\$ 11.108.313,22	\$ 11.552.645,74	\$ 12.014.751,57	\$ 12.495.341,64	\$ 12.995.155,30	
Coordinador proyectos nuevos	23.112.000,00	\$ 24.267.600,00	\$ 25.359.642,00	\$ 26.374.027,68	\$ 27.428.988,79	\$ 28.526.148,34	\$ 29.667.194,27	\$ 30.853.882,04	\$ 32.088.037,32	\$ 33.371.558,82	
Total de costos fijos	42.912.000,00	\$ 45.057.600,00	\$ 47.085.192,00	\$ 48.968.599,68	\$ 50.927.343,67	\$ 52.964.437,41	\$ 55.083.014,91	\$ 57.286.335,51	\$ 59.577.788,93	\$ 61.960.900,48	

Los costos son obtenidos de los costos actuales de producción en la ganadería ovina y la mano de obra con la que se cuenta, los incrementos en la mano de obra se realizaron pensando en cumplir con el aumento productivo y de sacrificio.

xxiv. Capital de trabajo

4. Capital de trabajo											
Capital de trabajo											
Concepto	Cobertura	Necesidad de Efectivo									
		2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033
Kapex	242.000.000	142.000.000	100.000.000		20.000.000	90.000.000	100.000.000	100.000.000	200.000.000	100.000.000	100.000.000
Registros y permisos de exportación	62.000.000	62.000.000									
Costo Insumos	5.600.000	5.919.200	6.144.130	6.328.453	6.518.307	6.713.856	6.915.272	7.122.730	7.336.412	7.556.504	
Mano de Obra	69.788.000	73.256.490	76.552.938	79.104.015	81.206.176	83.389.903	85.787.855	88.352.261	91.024.272	93.843.445	
Mantenimiento	12.000.000	12.684.000	13.165.992	13.560.972	13.967.801	14.386.835	14.818.440	15.262.993	15.729.883	16.192.509	
Transporte				9.000.000	9.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	
Gastos administrativos	42.912.000	45.057.600	47.085.192	48.968.600	50.627.344	52.964.437	55.083.015	57.286.336	59.577.789	61.960.900	
Efectivo requerido en caja	304.000.000	334.280.000	336.917.200	342.948.252	346.962.040	348.681.627	349.704.031	350.174.582	350.997.320	352.118.359	

El capital de trabajo nos indica cuanto efectivo necesita la empresa para poder realizar las operaciones durante el año.

xxv. Calculo del capital de trabajo

Calculo del Capital de Trabajo											
Concepto	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	
Disponible en Caja	334.280.000	5.400.000	2.197.200	10.328.707	505.115.789	1.655.203.408	3.666.070.909	7.876.211.712	14.661.143.443	29.434.032.009	
Adiciones de caja de la empresa	70.000.000	150.000.000									
Ventas	35.400.000	83.714.400	151.079.758	721.749.122	1.454.769.247	2.342.571.532	4.790.855.384	8.525.329.051	16.491.237.922	30.081.806.069	
Costos y gastos	192.280.000	136.917.200	142.948.252	206.962.040	214.681.627	231.704.031	480.714.582	1.540.397.320	1.618.349.356	9.213.011.359	
Utilización del Kapex	242.000.000	100.000.000		20.000.000	90.000.000	100.000.000	100.000.000	200.000.000	100.000.000	100.000.000	
Capital de Trabajo (Ac - Pc)	5.400.000	2.197.200	10.328.707	505.115.789	1.655.203.408	3.666.070.909	7.876.211.712	14.661.143.443	29.434.032.009	50.202.826.719	
Incremento Capital Trabajo											

En esta tabla podemos observar el efectivo disponible en cada uno de los periodos después de restarle los costos operativos y las inversiones al disponible en caja, a las ventas y al adicional que coloca la empresa para el funcionamiento del proyecto.

xxvi. Inversiones

5. Inversiones											
Calendario de Inversiones											
Concepto	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	
Ampliacion redil	90.000.000										
Construccion Planta de beneficio y equipo	100.000.000	100.000.000			90.000.000			180.000.000			
Compra animales genetica	20.000.000					100.000.000	100.000.000		100.000.000	100.000.000	
Empacadora al vacio	12.000.000										
Adecuacion potreros	20.000.000			20.000.000				20.000.000			
Registro Invima	60.000.000										
Permiso secretaria de salud	1.000.000										
Permiso secretaria municipal	1.000.000										
Total Inversiones	304.002.024										

Esta tabla refleja las inversiones que se realizaran a lo largo del proyecto para cumplir con la capacidad en infraestructura, y alimentación animal.

xxvii. Depreciaciones

6. Depreciaciones y Amortizaciones											
Calendario de Depreciaciones y Amortizaciones											
Concepto	Costo adquisicion	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033
Planta de Sacrificio (20 años) (equivale al 40% de la inversion pl)	80.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Equipos planta sacrificio (equivalente al 60% de la inversion pl)	120.000.000		12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Redil (10 años)	90.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Empacadora al vacio (10 años)	12.000.000			1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Ampliacion redil 2	90.000.000					9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Ampliacion planta	80.000.000						4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Equipos planta sacrificio (equivalente al 60% de la inversion pl)	120.000.000						12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Ampliacion redil 3	180.000.000							18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
Ampliacion planta	80.000.000								4.000.000	4.000.000	4.000.000
Equipos planta sacrificio (equivalente al 60% de la inversion pl)	120.000.000									12.000.000	12.000.000
Total propiedad planta y equipo	972.000.000	13.000.000	25.000.000	26.200.000	26.200.000	35.200.000	51.200.000	51.200.000	69.200.000	85.200.000	85.200.000

En esta tabla podemos observar el costo de adquisición de los activos y su depreciación a lo largo del proyecto.

La estructura de la planta equivale al 40% de la inversión y se deprecia por 20 años

El equipo de la planta de sacrificio equivale al 60% de la inversión y se deprecia por 10 años

xxviii. Flujo de caja del proyecto

Concepto	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033
+ Ingreso por ventas	35.400.000	83.714.400	151.079.758	271.749.122	1.454.769.247	2.342.571.532	4.790.855.384	8.525.329.051	16.491.237.922	30.081.806.069
- Egresos deducibles de impuestos	191.880.000	202.028.400	210.533.677	276.575.028	286.383.005	305.556.451	556.782.573	1.618.747.352	1.699.049.888	9.296.132.908
- Costos variables	148.968.000	156.970.800	163.448.485	227.806.429	235.455.662	252.592.013	501.699.559	1.961.461.016	1.639.472.100	9.234.172.008
- Costos fijos	42.912.000	45.957.600	47.985.192	48.969.600	50.927.344	52.964.437	55.093.015	57.298.336	59.577.789	61.969.900
- Gastos no desembolsables	13.000.000	25.000.000	26.200.000	26.200.000	35.200.000	51.200.000	51.200.000	69.200.000	85.200.000	85.200.000
- Depreciación de activos	13.000.000	25.000.000	26.200.000	26.200.000	35.200.000	51.200.000	51.200.000	69.200.000	85.200.000	85.200.000
= Utilidad antes de impuestos	-169.480.000	-143.314.000	-85.653.919	418.974.094	1.133.186.241	1.985.815.082	4.182.872.811	6.837.381.699	14.796.988.034	20.790.473.161
- Impuesto de renta (35%)	0	0	0	146.640.333	396.015.185	695.035.279	1.454.005.484	2.393.063.595	5.147.445.912	7.245.185.006
= Utilidad después de impuestos	-169.480.000	-143.314.000	-85.653.919	272.333.761	736.571.057	1.290.779.803	2.718.867.327	4.444.298.105	9.559.542.222	13.455.307.554
- Gastos no desembolsables	13.000.000	25.000.000	26.200.000	26.200.000	35.200.000	51.200.000	51.200.000	69.200.000	85.200.000	85.200.000
- Depreciación de activos	13.000.000	25.000.000	26.200.000	26.200.000	35.200.000	51.200.000	51.200.000	69.200.000	85.200.000	85.200.000
= Egresos no deducibles de impuestos	142.000.000	100.000.000	0	20.000.000	90.000.000	100.000.000	100.000.000	200.000.000	100.000.000	100.000.000
- Activos (terreno, edificio, maquinaria)										
- Gastos de puesta en marcha (pre-operativos)										
- Inversión en capital de trabajo	142.000.000	100.000.000	0	20.000.000	90.000.000	100.000.000	100.000.000	200.000.000	100.000.000	100.000.000
= Flujo de caja	-298.480.000	-218.314.000	-85.653.919	278.533.161	681.771.057	1.241.979.803	2.670.067.327	4.313.498.105	9.544.742.222	13.440.507.554
= Flujo de caja acumulado	-298.480.000	-516.794.000	-676.247.919	-297.714.758	384.056.299	1.626.036.102	4.296.103.429	8.609.601.534	18.154.343.755	31.594.851.310

En el flujo de caja podemos observar que a partir del cuarto año el proyecto comienza a generar disponibilidad en la caja de manera creciente hasta el año 2033. Recuperando la inversión inicial en el quinto año, lo cual lo hace un proyecto viable.

xxix. Indicadores financieros

9. Costo del capital					
	Participación (\$)	Participación (%)	Costo	Costo promedio	
Préstamo bancario	0	0	0		
Fondos propios	875.197.200	100%	14,20%		14,20%
			1		
10. Indicadores financieros					
	VAN =	10.966.348.458			
	TIR =	83%			
	PRI =	2,74			
	ID =	38			

De acuerdo con los indicadores podemos observar que el proyecto tiene una tasa de retorno muy alta lo cual lo hace llamativo y un valor actual neto también alto lo cual nos indica que es un proyecto rentable. El WACC tiene una tasa de retorno mayor a la de un CDT en Colombia, lo cual para un inversionista podría ser un proyecto llamativo

XII. Análisis de riesgo

- Regulaciones sanitarias rigurosas para productos cárnicos que deben cumplirse para la entrada a Estados Unidos.
- Certificaciones.
- Costos de producción altos a comparación de otros países productores como Nueva Zelanda.
- Altos costos logísticos.
- Desconocimiento del producto: bajo nivel de aceptación y conocimiento de la carne de cordero en Colombia, lo que se traduce en una menor promoción y demanda del producto, lo que afecta la apertura de mercados.
- Aranceles.

XIII. Resultados

Como resultados del ejercicio podemos observar que Colombia es un país poco conocedor de la carne de cordero, su demanda interna es muy baja, ya que el consumo per cápita es de apenas 500g anuales, que cuenta como único cliente en el exterior con curazao y que su tendencia de exportación es a la baja.

La producción en el país viene en constante crecimiento, siendo una producción baja todavía. Esto podría abrir una oportunidad de expandir el producto a otros mercados en el extranjero, Mercados como Estados Unidos son interesantes, ya que Colombia tiene una buena relación comercial con este país, y este es el primer importador de esta carne.

La gran demanda de este producto en Estados Unidos posiblemente se vea reflejada por la gran población que tienen de Medio Oriente.

Los principales productores de carne de cordero exportan su producción a china para satisfacer la gran demanda de este producto en este país, incluso países como Uruguay teniendo a Estados Unidos más cerca.

En cuanto a la logística, Estados Unidos está calificado como uno de los mejores países en logística internacional, lo cual facilita el tema de internacionalización de productos. Los requisitos exigidos no son complejos de cumplir.

En el análisis financiero, podemos observar que la exportación de carne de cordero congelado a Estados Unidos refleja un proyecto factible y rentable, ya que se cuenta con una tasa interna de retorno que triplica la inversión inicial al transcurrir el tiempo.

De acuerdo con los resultados obtenidos y las expectativas iniciales, los resultados sobrepasaron las expectativas iniciales en cuanto al análisis financiero, ya que no se esperaba que la rentabilidad fuera tan alta. Al iniciar las investigaciones ya se tenía a Estados Unidos pensado como un posible cliente por la buena relación comercial, pero sin saber que era el país con mayores importaciones de este producto en el mundo, lo cual facilitó la elección por este país.

XIV. Conclusiones

xxx. Potencial del Mercado en Estados Unidos:

La investigación realizada ha mostrado que Estados Unidos representa un mercado atractivo para la exportación de carne de cordero desde Colombia. La alta demanda de carne ovina en este país, impulsada por una significativa población inmigrante y la preferencia por carnes magras y saludables, ofrece una excelente oportunidad para Colombia. Además, la buena relación comercial entre ambos países facilita el acceso al mercado estadounidense, lo que posiciona a Estados Unidos como el destino más viable para las exportaciones.

xxxi. Viabilidad Financiera y Rentabilidad:

El análisis financiero muestra que el proyecto de exportación de carne de cordero congelada a Estados Unidos es económicamente viable y rentable. A partir del cuarto año, el flujo de caja proyecta un crecimiento sostenido, recuperando la inversión inicial en el quinto año. Esto confirma que, con una adecuada implementación y gestión, el proyecto no solo es factible, sino que también ofrece un retorno significativo sobre la inversión.

xxxii. Barreras y Desafíos Regulatorios:

A pesar de las oportunidades identificadas, es crucial reconocer las barreras regulatorias y de mercado. La necesidad de cumplir con las rigurosas normativas sanitarias y de certificación para la entrada a Estados Unidos representa un desafío significativo. Sin embargo, estas barreras no son insuperables si se cuenta con la debida preparación y cumplimiento de los estándares internacionales.

xxxiii. Ventaja Competitiva de la Producción Local:

Colombia tiene la ventaja competitiva de contar con condiciones climáticas favorables que permiten la producción constante de cordero durante todo el año. Además, los costos de producción son relativamente bajos en comparación con otros países productores, lo que podría favorecer la competitividad del cordero colombiano en mercados internacionales, siempre y cuando se logren superar las barreras logísticas y regulatorias.

xxxiv. Sostenibilidad y Buenas Prácticas:

El proyecto no solo se enfoca en la expansión comercial, sino también en la sostenibilidad. La implementación de un sistema silvopastoril y el cumplimiento de estándares de buenas prácticas ganaderas son aspectos clave que no solo mejoran la calidad del producto, sino que también responden a la creciente demanda global de productos sostenibles y de origen responsable.

xxxv. Diversificación y Expansión de Mercados:

Si bien Estados Unidos se identifica como el mercado objetivo principal, la baja demanda interna en Colombia subraya la importancia de diversificar los mercados de exportación. A medida que la producción ovina en Colombia crece, es fundamental explorar otros mercados potenciales en Europa y Asia para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del proyecto.

xxxvi. Importancia de la Logística y Cadena de Suministro

La logística de exportación es un componente crítico del éxito del proyecto. La infraestructura colombiana y la capacidad para mantener la cadena de frío durante el transporte son áreas que requieren atención continua para asegurar que la carne de cordero llegue a su destino en condiciones óptimas. Además, la colaboración con intermediarios que conozcan el mercado estadounidense será esencial en las primeras fases de exportación.

XV. Bibliografía

<https://www.semana.com/contenidos-editoriales/el-campo-nos-fortalece/articulo/la-produccion-de-ganado-ovino-y-caprino-se-abre-paso-en-el-mercado-colombiano/665697/>

<https://www.elheraldo.co/cordoba/carne-colombiana-se-abre-mercados-internacionales-706823>

<https://www.agronegocios.co/finca/ovinos-en-colombia-producen-cerca-de-15-000-toneladas-de-carne-al-ano-2891243>

<https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/asi-va-el-sector-ovino-caprino-en-colombia>

<https://www.tridge.com/intelligences/mutton/production>

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/6c9145fc-es/index.html?itemId=/content/component/6c9145fc-es>

<https://www.mercosur.int/relacionamiento-externo/red-de-acuerdos/>

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_estados_unidos_2023.pdf

<https://oec.world/es/profile/bilateral-product/sheep-and-goat-meat/reporter/col>

https://www.euroganaderia.eu/sector-carne-ovino/reportajes-y-entrevistas-portada/situacion-global-del-sector-de-la-carne-de-ovino_895_11_1472_0_1_in.html

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.planagropecuario.org.uy/uploads/magazines/articles/198_3098.pdf

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/6c9145fc-es/index.html?itemId=/content/component/6c9145fc-es#section-d1e25743>

<https://atlas.cid.harvard.edu/explore/network?country=49&queryLevel=location&year=2021&productClass=HS&product=undefined&startYear=undefined&target=Product&partner=undefined>

<https://exportpotential.intracen.org/es/markets/analyze?fromMarker=i&exporter=170&whatMarker=k&what=020430&toMarker=j>

