

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE BOVINA, MADURADA Y  
EMPACADA AL VACIO EN FLORENCIA, CAQUETÁ

ANTONIO FAJARDO RICO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
DE NEGOCIOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
FLORENCIA - CAQUETA  
JUNIO DE 2019

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE BOVINA MADURADA Y  
EMPACADA AL VACIO EN FLORENCIA, CAQUETÁ

ANTONIO FAJARDO RICO

Trabajo de grado como requisito para optar el título de  
Especialista en Gestión de Proyectos

Directora  
PAULA MARCELA VIDAL QUINTERO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
DE NEGOCIOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
FLORENCIA - CAQUETA  
JULIO DE 2019

Nota de aceptación

-----  
-----  
-----  
-----

-----  
Firma del presidente del jurado

-----  
Firma del jurado

-----  
Firma del jurado

Florencia julio de 2019

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto, a Dios por ser mi guía en el camino, por todas las bendiciones recibidas en cada paso que doy.

A mi madre Martha Yaneth, a mi esposa Edna Margarita, a mis hijos Luis Felipe, Sarita y Margarita y a mi hermana Mónica por el amor, apoyo, comprensión y colaboración incondicional que me han brindado. Son ellos mi inspiración para cada día ser mejor.

**Antonio Fajardo Rico**

## **AGRADECIMIENTOS**

De manera especial agradezco a mis docentes de la especialización de gestión de proyectos por compartir sus sabios conocimientos para el desarrollo de este proyecto.

A la directora Paula Andrea Vidal, por su apoyo y constante asesoría para culminar este trabajo.

A todos los expendedores de carne del municipio de Florencia por su valioso apoyo y colaboración para la realización de este proyecto.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	12
INTRODUCCIÓN .....	15
1. DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO.....	17
1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO .....	17
1.1.2 Factores sociales .....	21
1.1.3 Factores Tecnológicos.....	22
1.1.4 Factores Políticos .....	23
1.1.5 Factores Ecológicos .....	23
1.2 Análisis del Microentorno.....	24
1.2.2 El Intermediario .....	24
1.2.3 El Expendedor.....	25
1.2.4 El Consumidor .....	25
1.2.5 Análisis del sector de cárnicos .....	25
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	27
2.1 JUSTIFICACIÓN .....	27
2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	29
2.3 PROBLEMA.....	31
2.3.1 Formulación del Problema .....	36
3. OBJETIVOS .....	37
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	37
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37
4. ALCANCES Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO .....	38
4.1 ECONÓMICO .....	38
4.2 EMPRESARIAL.....	38
5. ESTUDIO DE MERCADOS .....	39

5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	39
5.1.1 Tipo de investigación .....	39
5.1.2 Método de investigación .....	39
5.2 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	40
5.2.1 Fuentes primarias .....	40
5.2.2 Fuente secundaria.....	41
5.2.3 Técnicas de recolección de la información .....	41
5.2.4 La población.....	41
5.2.5 Muestra y tipo de muestreo .....	42
5.3.2 Presentación de la información .....	44
5.3.3 Tratamiento y análisis de la información .....	44
5.3.4 Análisis del Sector Económico .....	44
5.3.5 Análisis del Mercado .....	46
5.4 RESULTADO DE LAS ENCUESTAS .....	48
5.4.1 Consumo de carne bovina fresca.....	48
5.4.2 Conocimiento y consumo de carne madura bovina, madura empacada al vacío .....	52
5.4.3 Oferta de carne madura empacada al vacío en el municipio de Florencia .....	54
5.4.4 La demanda Potencial de carne madura empacada al vacío .....	56
5.4.5 Precios y presentación del producto.....	58
5.4.6 Matriz DOFA .....	59
5.5 CONCLUSIONES AL ESTUDIO DE MERCADOS .....	61
6. ESTUDIO TÉCNICO .....	63
6.1 ASPECTOS TECNICOS DEL PRODUCTO .....	63
6.2 ANÁLISIS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	66
6.3. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA.....	70
6.5 REQUERIMIENTOS.....	71
7. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	75
7.1 Estructura organizacional.....	75
8. ANÁLISIS LEGALES.....	77

Permisos y Licencias.....	78
9. ESTUDIO FINANCIERO .....	79
9.1 INVERSIÓN INICIAL .....	79
9.2 PROYECCIONES DE LOS INGRESOS .....	82
9.3 PROYECCIONES DE LOS EGRESOS .....	84
9.3.1 Costos de producción .....	84
9.3.2 Costos de operación .....	87
9.3.3 Costos de distribución .....	88
9.4 CAPITAL DE TRABAJO.....	89
9.5 ESTADOS FINANCIEROS .....	94
9.5.1 Estados de resultados .....	95
10. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....	96
10.1 FLUJOS DE FONDOS .....	96
10.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	97
11. EVALUACION AMBIENTAL.....	100
11. CONCLUSIONES .....	102
BIBLIOGRAFIA .....	104



## LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Comparativo de los sistemas de comercialización de la carne bovina .....	28
Tabla 2 Población seleccionada.....	41
Tabla 3 Selección de la muestra .....	43
Tabla 4. Características físicas del producto .....	47
Tabla 5 Consumo de la carne fresca de bovino por estrato .....	50
Tabla 6. Ficha técnica del producto.....	65
Tabla 7. Descripción del proceso .....	67
Tabla 8. Requerimiento de maquinaria y equipo.....	71
Tabla 9. Distribución en peso de la canal .....	73
Tabla 10. Demanda potencial de carne madurara (Anual) .....	73
Tabla 11. Inversiones en muebles y enseres.....	79
Tabla 12. Inversiones de maquinaria y equipo .....	80
Tabla 13. Inversiones en equipo de transporte y equipo de oficina.....	81
Tabla 14. Inversión en Activos Intangibles .....	81
Tabla 15. Total de la inversión inicial del proyecto en activos .....	82
Tabla 16. Ingresos VS costo por canal bovina de 250 kg.....	82
Tabla 17. Ingresos por prestación venta de carne madurada y empacada al vacío.....	84
Tabla 18. Costo Mano de Obra (Primer año de operaciones).....	84
Tabla 19. Costos indirectos (Primer año de operaciones) .....	85
Tabla 20. Costos de la materia prima .....	85
Tabla 21. Determinación de los costos unitarios del servicio.....	86
Tabla 22. Proyección de los costos de prestación servicio .....	86
Tabla 23. Gastos de personal administrativo .....	87
Tabla 24.. Otros gastos administrativos.....	87
Tabla 25. Amortización de diferidos .....	87
Tabla 26. Gastos de depreciación de activos .....	88

Tabla 27. Costos de comercialización y venta.....	88
Tabla 28. Gastos de ventas .....	88
Tabla 29. Proyección de los egresos del proyecto (precios corrientes).....	89
Tabla 30. Costos de operación anual .....	90
Tabla 31. Inversión en capital de trabajo precios corrientes .....	90
Tabla 32. Programas de Inversiones.....	91
Tabla 33. Datos para hallar el punto de equilibrio .....	91
Tabla 34. Balance General proyectados a 31 de diciembre.....	94
Tabla 35. Estado de resultado a 31 de diciembre .....	95
Tabla 36. Valor Residual de activos al finalizar el período de evaluación.....	96
Tabla 37. Flujo de fondos para el inversionista con financiamiento .....	97

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Consumo cárnico a nivel mundial.....	17
Figura 2 Consumidor habitual de carne fresca de bovino .....	49
Figura 3. Frecuencia de compra de la carne fresca de bovino.....	50
Figura 4. Precios de la carne bovina Fresca .....	51
Figura 5. Conoce que es la carne madura empacada al vacío.....	52
Figura 6. Ha consumido carne madura empacada al vacío .....	53
Figura 7. En donde ha consumido carne madura y empacada al vacío. ....	54
Figura 8. Conoce de los beneficios de la carne madura de bovino.....	55
Figura 9. Conoce que el empaque al vacío alarga la vida útil de la carne y .....	56
Figura 10. Grado de aceptación de consumo de carne bovina, madura, empacada al vacío	56
Figura 11. Demanda Potencial de carne bovina, madura y empacada al vacío .....	57
Figura 12. Precios del producto.....	58
Figura 13. Donde le gustaría comprar la carne bovina, madura y empacada al vacío. ....	58

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. MANUAL DE FUCIONES EMPRESA CARFINCA S.A .....</b>	<b>105</b>
---	------------

## RESUMEN

La Universidad Nacional abierta y A Distancia UNAD, a través de la Especialización en Gestión de proyectos, ha dado a conocer el interés en la contribución para el desarrollo del Municipio de Florencia a través de la implementación de proyectos encaminados a la creación de empresas asociativa en los diferentes sectores de la economía. El proyecto “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa asociativa comercializadora de carne bovina madurada y empacada al vacío en el municipio de Florencia”, se desarrolla siguiendo los lineamientos de la UNAD, en donde se aplica una metodología muy completa que incluye los diferentes estudios que se deben desarrollar para la creación y puesta en funcionamiento de una empresa asociativa siguiendo la estructura planteada en libro *Proyectos de inversión de Nassir Sapag Chaing*. Lo que se pretende con este documento es hacer el análisis de todos los estudios que comprende un proyecto de inversión, hasta llegar a demostrar su factibilidad y viabilidad para que los 130 expendedores de carne de Florencia, Caquetá, puedan tomar la decisión de invertir o no en el proyecto.

El principal objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes, con un producto de alta calidad que sea manejado adecuadamente y que cumpla con las expectativas que tienen los clientes cuando deciden adquirir los productos ofrecidos generando satisfacción. Esta idea de negocio surge de la necesidad que tienen las personas de adquirir carne de calidad, pues los productos que ofrece el mercado son de difícil acceso, ya sea por los precios elevados o porque el lugar donde se comercializa no considera la higiene y cadena de frío necesarias para el procesamiento y manipulación de un producto, susceptible a contaminación como lo es la carne.

El documento se estructura de la siguiente manera: en primera instancia se ubica el análisis global del entorno para conocer las necesidades insatisfechas y las oportunidades de negocio, que justifiquen el desarrollo específico de un proyecto. El estudio de mercado, el cual permite comprender y aplicar los diferentes aspectos metodológicos para llevar a cabo su desarrollo efectivo. Se plantea hacer el estudio de mercados tomando como clientes potenciales las familias de los estratos 3, 4 y 5. El estudio técnico muestra el análisis del proceso productivo, el plan de

compras, la infraestructura del proyecto, entre otros aspectos. El estudio administrativo, que comprende que la determinación de la estructura organizacional y legal necesaria para adelantar el proyecto. En cuanto al estudio ambiental, se realiza este análisis para conocer la sostenibilidad del proyecto, en concordancia con los parámetros ambientales establecidos en la normatividad vigente. El estudio económico – financiero se realiza en este proyecto con el propósito de cuantificar los ingresos, las inversiones, los costos de operación, así como la estructura financiera de la empresa asociativa que se quiere realizar. Finalmente se concluye que desde el punto de vista de mercado, técnico, financiero es viable llevar a cabo el proyecto porque la rentabilidad que esperan los inversionistas es superior a la tasa interna de oportunidad (TIO) y las condiciones de las zonas facilitan el desarrollo del proyecto.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, a través de la Especialización en Gestión de proyectos, ha dado a conocer el interés en la contribución para el desarrollo del Municipio de Florencia a través de la implementación de proyectos encaminados a la creación de empresas asociativa en los diferentes sectores de la economía. El proyecto “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa asociativa comercializadora de carne bovina madurada y empacada al vacío en el municipio de Florencia”, se desarrolla siguiendo los lineamientos de la UNAD, en donde se aplica una metodología muy completa que incluye los diferentes estudios que deben desarrollar para la creación y puesta en funcionamiento de una empresa asociativa siguiendo la estructura planteada en libro *Proyectos de inversión de Nassir Sapag Chaing*. Lo que se pretende con este documento es hacer el análisis de todos los estudios que comprende un proyecto de inversión, hasta llegar a demostrar su factibilidad y viabilidad para que los 130 expendedores de carne de Florencia, Caquetá, puedan tomar la decisión de invertir o no en el proyecto.

El principal objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes, con un producto de alta calidad que sea manejado adecuadamente y que cumpla con las expectativas que tienen los clientes cuando deciden adquirir los productos ofrecidos generando satisfacción. Esta idea de negocio surge de la necesidad que tienen las personas de adquirir carne de calidad, pues los productos que ofrece el mercado son de difícil acceso, ya sea por los precios elevados o porque el lugar donde se comercializa no considera la higiene y cadena de frío necesarias para el procesamiento y manipulación de un producto, susceptible a contaminación como lo es la carne.

El documento se estructura de la siguiente manera: en primera instancia se ubica el análisis global del entorno para conocer las necesidades insatisfechas y las oportunidades de negocio, que justifiquen el desarrollo específico de un proyecto. El estudio de mercado, el cual permite comprender y aplicar los diferentes aspectos metodológicos para llevar a cabo su desarrollo efectivo. Se plantea hacer el estudio de mercados tomando como clientes potenciales las familias de los estratos 3, 4 y 5. El estudio técnico muestra el análisis del proceso productivo, el plan de

compras, la infraestructura del proyecto, entre otros aspectos. El estudio administrativo, que comprende que la determinación de la estructura organizacional y legal necesaria para adelantar el proyecto. En cuanto al estudio ambiental, se realiza este análisis para conocer la sostenibilidad del proyecto, en concordancia con los parámetros ambientales establecidos en la normatividad vigente. El estudio económico – financiero se realiza en este proyecto con el propósito de cuantificar los ingresos, las inversiones, los costos de operación, así como la estructura financiera de la empresa asociativa que se quiere realizar.



## 1. DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO

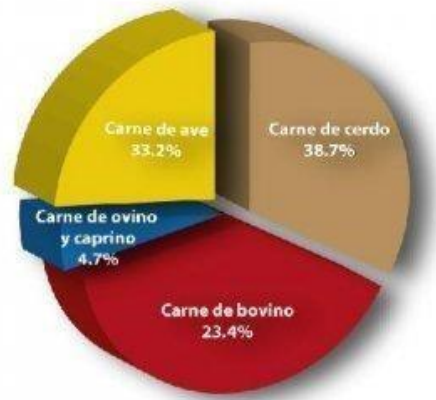
### 1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

El entorno en el cual se desarrollará la empresa asociativa que se pretende crear para la comercialización de carne bovina madurada y empacada al vacío en Florencia, Caquetá. los constituyen los siguientes factores que pueden llegar a afectar e influenciar las decisiones a tomar, en escenarios probables/posibles, cambiantes y muy dinámicos, como lo es vivir el contexto de la globalización.

#### a) Factores Económicos:

**Enfoque Internacional:** Esta dado por Análisis de la oferta de cárnicos. Como lo reseña la Revista Énfasis (2017). Los niveles de consumo de cárnicos son diversos debido a los hábitos y tradiciones alimentarias alrededor del planeta. Factores como disponibilidad, precios y estaciones son determinantes en la dieta. Factores como la disponibilidad, los precios, los niveles socioeconómicos, las estaciones e inclusive religiones practicadas, son determinantes en la configuración de las respectivas dietas, hábitos y tradiciones alimentarias alrededor del planeta.

**Figura 1. Consumo cárnico a nivel mundial.**



Fuente: Proexpor comercio internacional, marzo 2019.

En 2018, a nivel mundial fueron producidas 272.7 millones de toneladas, casi tres veces más que en 1970 cuando la producción alcanzó 95.2 millones. El incremento se debió principalmente al aumento en el consumo de carne de ave, que triplicó su tasa de crecimiento en el periodo, lo cual puede estar asociado con el crecimiento poblacional, mucho mayor en los países pobres, en combinación con el mayor precio de la carne de res. En 2011, México fue el cuarto productor mundial de carne de ave (2.8 millones de toneladas), sexto de carne de bovino (1.8 millones) y décimo séptimo de carne de cerdo (1.2 millones).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el consumo de carne per cápita a nivel mundial experimentó cambios importantes en las últimas décadas, pasando de una media de 26 kilos en 1970 a 41 kilogramos en los últimos años.

El consumo por persona muestra variaciones significativas según la región: África registra el menor consumo (16 kilogramos) y Oceanía los mayores (33 kilogramos). El principal incremento de 1990 a la fecha lo registra el continente asiático con un aumento en el consumo de 23 kilogramos, seguido por América (20) y Europa (18). En las distintas regiones el poder adquisitivo principalmente y el nivel de producción determinan el tipo de carne con que se alimenta la población.

En el mundo hay más de 20 países en desarrollo cuyo consumo per cápita de carne es inferior a 13 kilogramos, en comparación con el promedio de 80 entre los países desarrollados. Estados Unidos registra el mayor consumo anual por persona de carne con 119.4 kilogramos; Bangladesh y Burundi por ejemplo, no alcanzan los cuatro kilogramos de consumo por persona al año pues el nivel adquisitivo es muy bajo. En la India el consumo es también muy bajo pero más bien debido a prohibiciones de tipo religioso.

Según el tipo de carne, el país que registra el mayor consumo por persona de carne de ave es Kuwait con 97.5 kilogramos; de carne de res, Argentina con 54.1; de carne de cerdo, Austria con 65.6, y de carne de ovino y caprino, Mongolia con 49.3 kilos.

En México, el consumo de carne por persona (res, cerdo, ave, ovina y caprina en conjunto) en 1990 era de 23 kilogramos; para 2017 fue de 34 y actualmente es de 63, lo que significa que en las dos últimas décadas registró un incremento de 84.5% (29 kilogramos), en el periodo el aumento en la ingesta de carne de ave paso de 10 a 29 kilogramos, lo anterior supone, en parte, un aumento en el poder adquisitivo de la población en el periodo señalado. Cabe mencionar que para el periodo señalado la población creció 2.3 veces, con lo cual el número de consumidores registró también un aumento.

Los niveles de consumo de carne en México significan alrededor de 20.7 gramos de proteína por persona al día, 47% superior al registrado a nivel mundial. En 2018 el nivel de proteína por consumo de carne era de 8.3 gramos y en 1990 de 13.3 gramos (Énfasis, 2016).

**b) Enfoque Nacional:** Según la Superintendencia de Industria y Comercio se dice que: La industria de carne bovina en Colombia está constituida por cinco grandes eslabones que corresponden a:

1. Producción de ganado en fincas distribuidas por el territorio nacional

2. La comercialización de ganado en pie.
3. La industrialización por parte de las plantas de sacrificio y procesadoras de alimentos.
4. Los canales de distribución de carne fresca y sus derivados.
5. La transformación de los productos cárnicos.

El eslabón de producción se encuentra segmentado de acuerdo con diversos criterios de diferenciación del ganado (Espinal, Martínez & Gaitán, s.f.).

El primer criterio obedece a la edad de las reses, en el cual se presentan las siguientes subdivisiones:

- Ternera: Nombre que se le da a la cría al nacer, y se utiliza hasta el cumplir el primer año de vida. En machos se denomina ternero.
- Novilla: Animales entre los 12 y 24 meses de edad, en machos se denomina novillo.
- Vaca de primer parto: Hembras que ya han parido su primer ternero entre los 24 y 36 meses, en machos normalmente se le denomina como toro.
- Vaca de producción: Hembras mayores a 3 años, en machos se le denomina toro reproductor (Inventario de Ganado Vacuno Encuesta Nacional Agropecuaria).
- 

El segundo criterio de diferenciación obedece al destino del ganado:

- Ganadería de leche: Corresponde a los hatos de razas especializadas o cruces, en los cuales el principal producto es la leche.
- Ganadería de carne: Corresponde a los hatos donde la finalidad principal es la producción de proteína animal de origen cárnico, predominando razas o cruces destinados para este fin, ya sea en forma de cría y levante, ceba o integral.

- Ganadería de doble utilidad: Corresponde a los hatos donde el propósito es producir tanto leche, como proteína de origen cárnico, con razas o cruces orientados a este fin.

La cadena de la carne bovina en Colombia se caracteriza por una compleja interacción entre sus eslabones. Inicia con la cría y engorde de los animales, una vez finalizado el ciclo de engorde estos son transportados hasta el lugar donde van a ser sacrificados, siguiendo el desposte, corte, refrigeración y congelación.

De estos procesos se generan algunos subproductos comestibles y no comestibles como el cuero, grasas y sebos para uso industrial, sangre, vísceras, etc. Aparece aquí la industria transformadora en donde se elaboran las carnes embutidas, maduradas y frías. Posteriormente se lleva a cabo la comercialización de la carne (Martínez, 2005).

“Los productos son distribuidos a través de plazas de mercado, supermercados, hipermercados, famas, puntos de venta especializadas y tiendas detallistas, o pueden ser puestos a la venta por restaurantes, hoteles y otros sitios donde se ofrezca el producto ya preparado” (Martínez, p. 474).

### **1.1.2 Factores sociales**

La cultura alimentaria de la ciudad de Florencia, Caquetá; tiene como base la ingesta de carne de bovino, debido a que este es el primer renglón de la economía departamental y sus costos de compra son bajos para las familias. Este tipo de producto, tradicionalmente se consume en forma directa, es decir, no pasa por ningún proceso de maduración y sus tipos de empaque es totalmente nulo; encontrando así, carnes expuestas al aire, donde los gérmenes e insectos abunda produciendo hongos, esporas, estreptococo, bacilos, entre otros. Además del uso de utensilios sin ningún tipo de asepsia, control sanitario y menos aún el uso de la cadena de frío, contaminan y alteran las

propiedades organolépticas del producto. El consumo de este producto bajo dichas características acarrea serios problemas de salud (disfunciones orgánicas del colon, problemas digestivos, renales, cardiovasculares, y artríticos).

Otro aspecto a tener en cuenta dentro de los factores sociales es el desempleo en la zona, por la falta de oportunidades laborales debido a la carencia de empresas en esta región y en especial en el sector industrial. A esto se suma el flagelo de la violencia por parte de los grupos al margen de la ley en disputa del control de algunos sectores del territorio y la delincuencia común que se ha incrementado en el territorio.

### **1.1.3 Factores Tecnológicos**

La tecnología repercute en la empresa en los nuevos productos, nuevas máquinas, nuevas herramientas, materiales y nuevos servicios. Los beneficios que presenta para la empresa el uso de las tecnologías se reflejan en los resultados; la mayor productividad, altos estándares de vida, mayor tiempo para el descanso. Aunque es necesario hacer una ponderación de los beneficios que trae la tecnología con respecto a las dificultades que se presentan en las empresas con los avances tecnológicos.

Los procesos de las diferentes empresas en su gran mayoría están sistematizados, y muchas empresas trabajan en red y algunos negocios particulares cuentan con software especial para llevar la contabilidad, manejar cartera, proveedores, entre otros; en el ámbito de las entidades públicas, la Universidad de la Amazonía cuenta con el Intranet y ha avanzado bastante en este aspecto; la empresa de telecomunicaciones cuenta con tecnología de punta y ofrece el servicio de Internet en el ámbito regional.

Los avances en la tecnología en las comunicaciones, han aportado la apertura a la economía, descubriendo oportunidades y nuevos mercados, que han logrado que la empresa sea abierta,

globalizada, conectada con el mundo. De ahí que las nuevas empresas que eviten las transformaciones tecnológicas, se enfrentan a que los productos vayan quedando rezagados.

Actualmente las nuevas empresas dependen en un alto porcentaje de las tecnologías, tanto como para darse a conocer en el mercado, la situación de marketing, como para su desarrollo y la modernización, para evitar ser sacadas del mercado por la competencia, situación que cada día aumenta dentro de los mercados que avanzan y avanzan hacia la globalización a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, factor decisivo para la innovación, aunque a medida que avanza el tiempo, trae conflictos tanto en el interior de la empresa, como en el exterior, en lo relacionado con los mercados.

#### **1.1.4 Factores Políticos**

La situación geográfica posee una cierta estabilidad, lo que aporta una seguridad a la empresa, ya que, hay una disminución de conflictos violentos, por el acuerdo de paz logrado en la Habana con un grupo insurgente.

Actualmente el Caquetá afronta problemas de Gobernabilidad, porque los últimos cuatro gobernadores electos no han logrado culminar sus mandatos, adicionalmente el tema de la corrupción administrativa presente en las entidades estatales deja ver la poca credibilidad que tienen los entes territoriales por parte del componente primario.

#### **1.1.5 Factores Ecológicos**

Los cambios que se presentan en el departamento, especialmente en la estación de verano donde se afectan las sabanas del municipio de Florencia, debido a las fuertes sequías, los animales se ven perjudicados, entre ellos los bovinos más vulnerables, lo que conlleva a que también se vea afectada la economía de los ganaderos.

## **1.2 Análisis del Microentorno**

En el Departamento de Caquetá la comercialización de carne en canal es casi desconocida, pues los agentes involucrados en el proceso (productor, intermediario, expendedor) ignoran los factores positivos debido a la falta de cultura y a la exigencia en el mercado por parte del consumidor, aunque a nivel nacional existe una clasificación de carnes en canal que le da la oportunidad de acreditar el precio de acuerdo a la calidad de la carne.

### **1.2.1 El Productor**

Las condiciones geográficas y ambientales de la región han dado como resultado una gran variedad de ganado, producto de la adaptación de razas y esfuerzos de muchos ganaderos durante varios años. La mayoría de los productores se quejan porque al momento de la venta del ganado son afectados por el precio, con argumentos subjetivos que no reflejan la producción y la calidad de su producto.

Las tierras del Caquetá son aptas para una producción adecuada de ganado bovino, solo hace falta un poco de apoyo por parte de las entidades encargadas del impulso y desarrollo del sector agropecuario, a través del fomento de la micro y pequeña empresa en este sector de la economía.

### **1.2.2 El Intermediario**

También son llamados comisionistas y colocadores. El actual sistema de comercialización ha sido estructurado por estos agentes, y ellos son los que establecen las reglas del juego en el momento de definir la calidad y el precio del producto. En la mayoría de los casos se basan en criterios subjetivos, se aprovechan de las ventajas del mercado para obtener buenas ganancias.



Los criterios de escogencia del ganado para su comercialización deberían ser sustentado en estudios técnicamente desarrollados, para determinar hasta qué punto deben ser tenidos en cuenta en un sistema de comercialización que sea justo con el productor, expendedor y consumidor.

### **1.2.3 El Expendedor**

El expendedor común y corriente se caracteriza por el desconocimiento de la calidad del producto que vende, y que depende totalmente del intermediario. Existen algunos expendios y cadenas de supermercados que manejan con criterio el concepto de calidad y son totalmente independientes de los intermediarios. En Florencia actualmente existen 130 expendedores de carne ubicados en diferentes partes de la ciudad

### **1.2.4 El Consumidor**

Es quien sufre las consecuencias de un proceso de comercialización mal fundamentado. Es notorio el desconocimiento de los términos de calidad por parte de los consumidores y no creen que pueda existir una amplia gama de calidades y precios de la carne.

El perfil del consumidor **común** y corriente tiene las siguientes características:

- No exige calidad.
- Carece de herramientas para identificar la calidad.
- Demasiada confianza en el expendio.

### **1.2.5 Análisis del sector de cárnicos**

La innovación en la industria de los cárnicos se refiere productos que representan una conceptualización nueva desde su composición, presentación o proceso que han logrado ser incluidos en el mercado con una buena aceptación. Los principales atributos de innovación que se

están gestando para el sector, se relacionan con calidad, precio, uso de aditivos, conservantes, agentes alergénicos, gluten, grasa y envase, entre otros.

La innovación en cuanto a la calidad de la carne tiene que ver con las materias primas, su trazabilidad, las formulaciones altas en proteína cárnica (calidad premium) y la inclusión de nuevos sabores. La alimentación de ganado afecta de manera directa la calidad de la carne, por esto se están realizando innovaciones y mejoras en su nutrición a partir de mejoramientos en las pasturas.

Otro aspecto que incide en la calidad del producto es el trato que se le da al ganado en pie al transportarlo, aquí se están haciendo mejoras y en general en ver cómo se aumenta la eficiencia en el beneficio de los semovientes. En este aspecto las principales innovaciones son marcadas por Estados Unidos y China. También se realizan mejoras en la sanidad y en la genética de los animales.

El sector cárnico ha venido innovando en el desarrollo de las denominadas “carne naturales” que están certificadas y aseguran ser orgánicas puesto que no utilizaron hormonas ni antibióticos para acelerar el crecimiento y engorde del ganado. En estos productos eliminan o reemplazan los aditivos y conservantes artificiales tal glutamato monosódico, fosfatos, nitritos, eritorbatos por otros ingredientes o mezclas de origen natural, manteniendo las condiciones de calidad, sabor, textura, conservación y vida útil.

A partir del análisis de brechas tecnológicas se puede identificar que el departamento de Florencia necesita trabajar mucho en el desarrollo de sus capacidades tecnológicas para competir a nivel internacional.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 JUSTIFICACIÓN**

A nivel departamental Caquetá viene creciendo la producción de ganado; un sector altamente competitivo en el país. (Diagnóstico de Competitividad) Actualmente en Florencia existe baja generación de valor agregado a la carne de res y escasez en la oferta de excelente calidad de la misma.

Con una visión empresarial futurista es posible que una forma de compensar o mitigar esta problemática es crear una empresa asociativa del sector agropecuario específicamente una que sea especialista en productos cárnicos; para abastecer el consumo local, regional, nacional e internacional.

Esta problemática, tanto individual como colectiva no permitiría que las actuales políticas de crecimiento y desarrollo productivo del municipio, desemboquen en la optimización de recursos humanos y técnicos, ya que la cultura empresarial no se tiene como prioridad en la mayoría de los habitantes del municipio.

Para la obtención de buenos resultados se hace indispensable, además de una infraestructura administrativa y técnica, una infraestructura productiva que permita la generación de liquidez en las empresas que se constituyan en el municipio; por tanto, es necesario y justificable realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa asociativa procesadora y comercializadora de carne madurada y empacada al vacío en el municipio de Florencia, la cual contribuiría a la generación de empleo y con esto al desarrollo económico y social del municipio y el departamento.

Como referente para este proyecto existe el más reciente diagnóstico de competitividad de la cadena carne – leche en el departamento de Caquetá aportado por la universidad nacional a través

ASPA (asociación de profesionales de Caquetá) y la secretaria de agricultura y medio ambiente departamental.

De acuerdo con este estudio y los demás referenciados se hace necesario modernizar la forma de comercializar la carne bovina implementando nuevas tecnologías y estándares estipulados a nivel nacional e internacional.

En la tabla 1 se puede apreciar con precisión la efectividad y la garantía que ofrece al consumidor la carne procesada o con valor agregado.

**Tabla 1. Comparativo de los sistemas de comercialización de la carne bovina.**

Comercialización de ganado en pie	Carne en canal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema basado en la comercialización de ganado en pie con criterios subjetivos de valoración ha demostrado que obstaculiza el proceso de modernización de la carne en Colombia.</li> <li>• Sus principales características son: Determina la calidad y el precio de la carne valorando el animal en pie en su zona de origen.</li> <li>• Garantiza la calidad en pie pero no en canal El animal en pie es transportado desde la zona de origen a la de beneficio, así el animal pierde peso, incrementa su precio por transporte y corre riesgos innecesarios. El productor no puede exigir el precio que le proporcione una rentabilidad adecuada por producir ganado de buena calidad, porque no hay un sistema de clasificación y una escala de precios que contemple</li> </ul>	<p>Las ventajas de un sistema de comercialización en carne en canal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un sistema único nacional, que diferencia la distinta calidad de la carne. La canal es el puente, que garantiza la calidad, entre el ganado en pie y la carne. Establece criterios únicos para fijar los precios de la carne. Determina la calidad de la carne de acuerdo con una clasificación técnica. Determina objetivamente la calidad del ganado según la evaluación de su canal. Aprovecha los mataderos frigoríficos ubicados en las zonas de producción. ganado que el intermediario negocia.</li> <li>• El consumidor no conoce las distintas calidades de carne, y no entiende las diferencias de precios entre unas y otras y es reacio a pagar más, por una calidad que no sabe distinguir.</li> <li>• El consumidor no tiene ninguna garantía de encontrar siempre la misma calidad de carne que debe consumir. Reduce costos.</li> <li>• Evita pérdidas de transporte.</li> <li>• Establece una amplia gama de precios.</li> </ul>

<p>esta posibilidad. La calidad de la carne que el</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• consumidor compra no tiene relación con la calidad del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece el montaje de centrales de distribución y comercialización y la formación de un inventario de carne racionalizado.</li> <li>• Garantiza al consumidor la calidad de la carne brindándole mayor salud y seguridad.</li> <li>• Se inicia la clasificación de cortes de expendio, permitiendo ofrecer el producto a diferentes precios, en relación directa con la categoría resultante de la clasificación de canales.</li> </ul>
---	---

Fuente: Autor del proyecto, tomado del estudio de competitividad de Caquetá, 2017.

En cuanto a la justificación metodológica, el estudio permitió encuestar a los consumidores de los estratos 3,4 y 5 de carne bovina con el fin de determinar el comportamiento del mercado y así lograr medir la rentabilidad del negocio.

A nivel profesional, el cumplimiento de los objetivos propuestos, serán oportunidad de desarrollo profesional al aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las clases aplicándolo a esta propuesta de creación de empresa, contribuyendo al desarrollo regional del departamento de Caquetá y especialmente de su municipio capital.

## **2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La situación actual del contexto del municipio de Florencia es el desconocimiento total de contemplar la posibilidad de crear una procesadora y comercializadora de carne madurada y empacada al vacío.

Este proyecto se origina por la iniciativa de 130 expendedores de carne a nivel de Florencia, de analizar la factibilidad de un producto novedoso en la región, como lo es la carne madurada empacada al vacío. Es importante hacer el estudio porque permite visualizar hasta dónde se puede

alcanzar el éxito del nuevo producto en el mercado del municipio de Florencia, comercializado a través de la empresa asociativa que se pretende crear.

La situación deseada es la creación de empresas pertenecientes a la agroindustria, la cual traerá desarrollo para la región, mejorar la calidad de vida de los consumidores, generación de empleo directo e indirecto, aprovechamiento de la materia prima que se encuentra en la zona, crear respaldo al sector de la ganadería y ayudar a la tecnificación del hato ganadero del municipio y departamento, mayor reconocimiento a nivel local, nacional.

Consolidar un estudio de factibilidad que ayude a los 130 expendedores de carne, ubicados en la zona urbana del municipio de Florencia a tomar la decisión de invertir o no en una empresa asociada que satisfaga las necesidades de los clientes con un producto de alta calidad, que sea manejado adecuadamente y que cumpla con las expectativas que tienen los clientes cuando deciden adquirir los productos ofrecidos generando satisfacción, que garantice precios accesibles, cadena de frío entre otros.

La carne debe formar parte de una dieta equilibrada la cual aporta valiosos nutrientes que benefician la salud. Esta contiene proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes esenciales para el crecimiento y el desarrollo. El consumo per cápita en países industrializados está por encima de 20 kg./año, en los países en desarrollo es inferior a 10 kg. evidenciando subnutrición y malnutrición Ángel, C. (2018).

Teniendo en cuenta que la proteína de origen animal es una necesidad básica en la canasta familiar y que además en los últimos años el consumo per cápita de carne en Colombia y sobre todo en Caquetá viene presentando una ingesta creciente, el propósito de este proyecto es crear una empresa asociativa comercializadora de carne bovina madurada, empacada al vacío que ofrezca un producto de excelente calidad y que ayude a organizar a los 130 expendedores de carne, mejorando su poder de negociación y generando un aporte significativo a la industria del sector cárnico en el departamento y sobre todo satisfaciendo las necesidades del consumidor final.

El realizar una alimentación balanceada es un factor indispensable para conservar la salud, por lo tanto, se pretende ofrecer a la comunidad, un producto cárnico, con altos estándares de calidad e higiene. Actualmente, es notoria la demanda de carnes maduradas en distintos Supermercados por parte de los consumidores finales los cuales cuentan con una oferta limitada.

Mediante el abordaje de esta temática, el futuro especialista en Gestión de Proyectos adquiere herramientas y conceptos necesarios para su buen desempeño laboral en la formulación de propuestas o estudios de factibilidad que contribuyan con el desarrollo de la región a partir de las potencialidades encontradas en el territorio.

En el departamento del Caquetá y en el municipio de Florencia, la explotación tradicional de la ganadería bovina en sistemas de doble propósito desde hace casi un siglo se ha convertido en el principal renglón económico, siendo la venta de carne de res la fuente diaria de ingreso para muchos ganaderos, comerciantes y familias. Referente a la carne bovina, madura y empacada al vacío no existe documentos ni datos oficiales que evidencien con certeza la realidad del eslabón de comercialización de esta carne en la ciudad de Florencia, se hace necesario realizar la presente investigación que permita aprovechar las oportunidades de mercado y consolidar información precisa y veraz del mercado en relación con este producto focalizando hacia su desarrollo a través de la creación de empresas que aproveche la materia prima existente en el territorio.

## **2.3 PROBLEMA**

Según el censo bovino realizado por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en el 2015, la “Población Bovina en el país está distribuida en 495.609 predios y constituida aproximadamente por 22.527.783 animales, ubicados principalmente en los departamentos de Antioquia (11,25%), Córdoba (8,45%), Casanare (8,43%), Meta (7,38%), Cesar (6,30%), Santander (6,29%), Caquetá

(5,79%), Magdalena (5,50%) y Cundinamarca (4,74%) que agrupan el 64,13% de la población total nacional” (ICA, 2015).

Según el ICA (2017), la población bovina en el país en 2017 es de 23.5 millones de cabezas, distribuidas en 514 mil 794 predios. Los departamentos con mayor hato bovino son: Antioquia (11,75 %), Córdoba (8,74 %), Casanare (7,93 %), Meta (7,38 %), Caquetá (6,33 %), Santander (6,14 %) Cesar (5,56 %), Magdalena (5,13 %) y Cundinamarca (4,88 %). Estos 8 departamentos agrupan el 63,84 % de la población total nacional.

En 2017 el inventario bovino sumaba 22 millones 689 mil 420 animales, distribuidos en 494 mil 402 predios. Lo anterior indica que el hato bovino colombiano aumentó en 785 mil 602 animales, es decir, 3,5 %; para el 2018.

En el Caquetá, el informe señala que existe un inventario de bovinos de 1.304.403 reses, ubicadas en 12.726 predios, lo que convierte esta actividad agropecuaria en una de las mayores generadoras de empleo en los últimos años. Bajo este contexto, se puede decir que la producción de ganado bovino en Colombia es una actividad en crecimiento, con una importancia socio-económica por los empleos directos e indirectos que esta genera, sin embargo presenta serios inconvenientes en lo que respecta a su comercialización, debido a la falta de adopción de políticas que permitan una estabilización en los precios de producción y comercialización en busca de unas mejores condiciones para este mercado, al respecto estudios se encuentra que: “el país carece de una infraestructura básica que permita la movilización rápida, adecuada y económica, lo cual sumado a los bajos niveles de productividad hace que se pierda competitividad, adicionalmente la baja transformación de los productos ganaderos no permite el desarrollo de esquemas modernos de comercialización” (Mahecha, Gallego y Peláez, 2012, p.213).

En lo que tiene que ver con la comercialización, se dice que “la comercialización es la distribución de un producto entre la producción y el consumo, por lo que el uno debe considerar al



otro (Caldentey y De Haro, 2014). En el caso del municipio de Florencia, existen 130 establecimientos o expendedores de carne los cuales vienen haciendo un proceso de comercialización de carne bovina en la zona urbana, sin ningún proceso que garantice por una parte la inocuidad del producto y sobre todo que se genere valores agregados al mismo.

Por otra parte, Caquetá abastece de ganado en pie, sin ningún tipo de proceso de transformación a los mercados del Valle del Cauca y la región de la Costa Atlántica, donde los precios son ajustados bajo criterios especulativos, en el que la oferta y la demanda juegan un papel protagónico, generalmente esta comercialización es realizada principalmente en el centro de acopio (COFEMA), que concentra un sin número de comisionistas que reciben ganado en pie directamente de las fincas o mediante ferias, a cambio de una comisión que en el caso del municipio de Florencia, según informes de COFEMA oscilan entre el 3% y el 5% sobre el precio de venta del animal.. En dicho centro de acopio se establecen relaciones comerciales con productores y colocadores desde hace muchos años, en este mercado entran y salen frecuentemente los comisionistas debido a la falta de organización, es de resaltar que la compañía COFEMA S.A no tiene ningún vínculo contractual con los comercializadores de ganado en pie, su única función es el alquiler de corrales y el servicio de pesa de los semovientes, el cual se cobra por kilo y su valor lo asume el productor primario o ganadero.

En relación con la comercialización en su mayoría no estar a cargo del productor primario, debido a diferentes problemas como la infraestructura, recursos limitados, falta de organización, entre otros, motivo por el cual se debe acudir a los intermediarios, quienes se encargan de realizar la compra al productor, e iniciar una cadena que termina cuando la carne llega al consumidor final, pero sin ningún proceso de transformación.

El propósito de este estudio surge como una necesidad de organizar el proceso de comercialización de la carne bovina en la ciudad de Florencia y que permita generar un producto con valor agregado que ayude a fomentar la industria del departamento y posteriormente incursionar en mercados nacionales e internacionales.

La cultura alimentaria de la ciudad de Florencia tiene como base la ingesta de carne de bovino, debido a que este es el primer renglón de la economía departamental y sus costos de compra son bajos para las familias.

Este tipo de producto, tradicionalmente se consume en forma directa, es decir, no pasa por ningún proceso de maduración y sus tipo de empaque es totalmente nulo; encontrando así, carnes expuestas al aire, donde los gérmenes e insectos abunda produciendo hongos, esporas, estreptococo, bacilos como bacillus cereus clostridium botulinum (intoxicación producida por el consumo de alimentos contaminados por una bacteria tóxica) escherichia coli (diarrea: alteración del ritmo intestinal) además del uso de utensilios sin ningún tipo de asepsia, control sanitario y menos aún el uso de la cadena de frio, contaminando y alterando las propiedades organolépticas del producto. El consumo de este producto bajo dichas características acarrea serios problemas de salud (disfunciones orgánicas del colon, problemas digestivos (gastritis y úlceras gástricas), renales, cardiovasculares, y artríticos).

Si bien es cierto uno de los principales productos para la alimentación de la ciudad de Florencia es la carne de bovinos y tradicionalmente esta ingesta se realiza con reses recién sacrificadas con un promedio de 48 horas de sacrificada, es decir, en estado de rigor mortis (cadáver). Este procedimiento genera una actividad química donde el ácido láctico del musculo se separa para convertirse en carne; esta por ser un tejido muscular húmedo, rico en glóbulos rojos, es apto para desarrollar bacterias (hongos, esporas, salmonelas, estrococos, coli) que se encuentra en el ambiente y en los equipos de manipulación de la carne cuando estos no son esterilizados.

La carne contaminada es propensa para producir sustancias esteroides que son cancerígenas; al ingerir este alimento se forman toxinas exponencialmente, produciendo, enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, úlceras gástricas, gastritis, por el mal proceso intestinal, cáncer de colon por la cantidad de grasas o la baja cantidad de fibra.

Por lo anterior, es necesario saber, por parte de las familias de la ciudad de Florencia, si conocen sobre la carne madurada y empacada al vacío, como alternativa alimentaria más sana, o por el contrario si estarían dispuestos a consumir dicho producto, es decir, cuál sería el grado de aceptación de este.

Otro aspecto importante, es que, con la creación de una empresa asociativa comercializadora de carne madurada bovina, empacadora al vacío traería consigo un desarrollo a la región, porque la mayoría de los semovientes se sacan del departamento como materia prima sin ningún proceso de transformación; por tanto, aquí se contribuiría al desarrollo de la industria y a dar valor agregado a las materias primas que se gestan en el departamento.

Por otra parte, se organiza de manera asociativa a los 130 expendedores de carne con el ánimo de generar una dinámica empresarial con enfoque social y de responsabilidad social con el objetivo de mejorar la industria cárnica y mejorar el producto que los clientes finales consumen.

Se toma a Florencia, como prueba piloto para la implementación de este estudio, porque de acuerdo con los datos preliminares obtenidos por los 130 establecimientos comerciales expendedores de carne, identifican que hay una demanda potencial del producto carne madurara, empacada al vacío en los estratos 3,4, y5; pero requiere de información primaria que permita cuantificar la demanda potencial y los precios a los cuales los clientes estarían dispuestos a comprar dicho producto.

Adicionalmente, requieren saber si es factible desde el punto de vista del mercado, técnico, administrativo y financiero crea una empresa asociativa (con los 130 expendedores) dedicada a la comercialización de carne madurara bovina, empacada al vacío en el municipio de Florencia, Caquetá.

Con una visión empresarial futurista es posible que una forma de compensar o mitigar esta problemática es creando empresas del sector agropecuario específicamente una que sea especialista en productos cárnicos; para abastecer el consumo local, regional, nacional e internacional.

Como referente para este proyecto existe el más reciente diagnóstico de competitividad de la cadena carne – leche en el departamento de Caquetá aportado por la universidad nacional a través ASPA (asociación de profesionales de Caquetá) y la secretaria de agricultura y medio ambiente departamental.

De acuerdo con este estudio y los demás referenciados se hace necesario modernizar la forma de comercializar la carne bovina implementando nuevas tecnologías y estándares estipulados a nivel nacional e internacional.

### **2.3.1 Formulación del Problema**

¿En Florencia Caquetá no existe una empresa procesadora y comercializadora de carne bovina, madurada y empacada al vacío por tanto es factible o no crear dicha empresa?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Hacer el estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora comercializadora, de carne madurada bovina, empacada al vacío en Florencia, Caquetá.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Hacer el estudio de mercado que permita dar a conocer las oportunidades del entorno, cuantificar la oferta y la demanda, para generar estrategias que permitan el posicionamiento de empresa en el sector productivo.
2. Realizar el estudio técnico y operacional que permita la planeación y optimización de la utilización de los recursos disponibles para posicionar la empresa en el ámbito local.
3. Establecer la estructura organizacional mediante un estudio administrativo y legal, desde acuerdo con objeto social de la empresa asociativa, y a los requerimientos de las entidades que vigilan y regulan su actividad económica.
4. Establecer mediante el estudio financiero y económico, las proyecciones de ingresos y egresos de la empresa asociativa para generar los indicadores financieros, que permitan evaluar su viabilidad y factibilidad.
5. Realizar la evaluación de impacto desde el punto de ambiental

## **4. ALCANCES Y RESTRICCIONES DEL PROYECTO**

### **4.1 ECONÓMICO**

En el departamento de Caquetá la ganadería ocupa el primer lugar de importancia en cuanto actividad económica; la cría y el levante se realiza en fincas que se ubican en suelos de piedemonte y cordillera mediante un tipo de explotación extractiva y extensiva tradicional alejadas de la tecnificación.

Sobre el comportamiento de movilización, Duque (2.017) dice: El comportamiento general de movilización de ganado durante los últimos seis años ha aumentado paulatinamente con un promedio de 42.9%. El mayor número de animales se movilizó en el año 2017 hacia los departamentos de Cundinamarca, Meta, Cauca y valle del Cauca, principalmente de animales machos. A partir de esta fecha la movilización ha crecido en un 21.8%, debido principalmente a las Subastas Ganaderas que se han realizado en el Valle del Cauca que han mejorado los precios del ganado en pie (Duque, 2.017).

De acuerdo con Duque (2.017), La rentabilidad de la comercialización de ganado en pie oscila entre el 15 al 18%.

### **4.2 EMPRESARIAL**

El municipio de Florencia no cuenta con empresas dedicadas a la producción de carne técnicamente, esto representa una ventaja para el montaje de una empresa de esta categoría.

## **5. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **5.1.1 Tipo de investigación**

Según el grado de abstracción, la investigación es descriptiva, porque busca a través de la observación y análisis de información establecer la situación actual de un fenómeno a estudiar (percepción de consumo de carne bovina, madura empaca al vacío en Florencia Caquetá), para hacer posible la formulación de un problema para posibilitar una investigación de campo en relación con la percepción del consumidor.

Según la naturaleza de los datos, la investigación es cuantitativa, lo que indica que se puede medir a través del uso de porcentajes, número o cifras. El tipo de estudio: Investigación de mercados para establecer la percepción de consumo de carne bovina, madura empaca al vacío en Florencia, Caquetá es una investigación descriptiva, por su contenido de tipo práctico.

En el proceso de investigación se tuvo encuentra las siguientes variables: oferta, demanda, producto, precio, canales de comercialización y los posibles consumidores.

#### **5.1.2 Método de investigación**

El método utilizado es la deducción en la que se parte de situaciones generales para llegar a situaciones concretas, mediante la observaciones y la aplicación de técnicas de estadística descriptiva simple, en la cual, se determinan sumatorias, promedios y porcentajes.

## **5.2 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

De acuerdo con Tamayo<sup>1</sup>, las fuentes de información se clasifican de acuerdo con el origen y su finalidad: fuentes primarias (cualitativas y cuantitativas) y secundarias (externas e internas).

Las primarias obtenidas directamente por el investigador y con una finalidad específica, y las secundarias que hacen referencia a datos existentes sobre el objeto de estudio y para otra finalidad.

Las técnicas de recolección de la información son actividades que se deben utilizar para obtener la información necesaria en una investigación. Los instrumentos más usuales son: la observación, entrevista, encuesta estructurada e información secundaria (Calderón, 1998).

### **5.2.1 Fuentes primarias.**

Se consideran como fuentes primarias por una parte: las madres o jefes de los hogares ubicados en la zona urbana de Florencia.

Para el caso específico de carne bovina en Florencia Caquetá se identificó que los demandantes están constituidos por los hogares, especialmente por las señoras de la casa (madres); según el informe obtenido por los expendedores de carne ubicados en las plazas de mercado (Concordia y Satélite) y otros.

---

<sup>1</sup> TAMAYO y TAMAYO, Mario. Administración y Evaluación de la Investigación. Cali: ICESI, 1997. Primera Edición. P. 23-76.



### 5.2.2 Fuente secundaria

Dentro de las principales fuentes secundarias se encuentran los siguientes documentos elaborados a nivel: documentos CONPE de consumo de carne bovina, información consolidada de Federación Colombiana de Ganaderos – Fedegan, La Compañía de Ferias y Mataderos del Caquetá – COFEMA, entre otros.

### 5.2.3 Técnicas de recolección de la información

En la recolección de la información se utilizó la encuesta estructurada de objetivo claro (Tamayo, 1997), para los consumidores. La encuesta se aplicó en su gran mayoría a las madres o señoras encargadas del hogar o en su defecto a la persona a cargo de las casas ubicadas en los estratos III, IV y V.

### 5.2.4 La población

Para el diseño de la encuesta se tuvo en cuenta las unidades muestrales o la población objetivo a la cual se encuestó, para este caso se han identificado los siguientes:

**Tabla 2 Población seleccionada**

<b>ESTRATO</b>	<b>Total</b>
3	3029
4	620
5	546
<b>TOTAL</b>	<b>4.195</b>

FUENTE. Planeación Municipal, Florencia Caquetá, 2019.

### 5.2.5 Muestra y tipo de muestreo

Para llevar a cabo este estudio, se utiliza la fórmula para muestras Finitas, de esta manera se establece el tamaño de la muestra a la que se le va a realizar la encuesta, de la siguiente manera:

$$n = \frac{N}{\frac{1 + (e^2) * (N - 1)}{k^2 * p * q}}$$

Dónde:

N: total de la población.

n= Número de individuos de la muestra.

k= Nivel de confianza que se pretende conseguir. Se utiliza un 95% de nivel de confianza, lo que significa un  $\sigma$  de 1,96. p= 0.5 grado de ocurrencia de 50%. q= 0.5 grado de no ocurrencia de 50%.

e= 0.8 error muestral = 8%

n= 145

Para el caso de los clientes ubicados en los diferentes estratos sociales se realizó un muestreo, estratificado al azar con margen de error del 8%. La distribución de la muestra por estrato se hace de acuerdo al porcentaje de participación en la población, ver tabla 4.

**Tabla 3 Selección de la muestra**

<b>ESTRATOS</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>%</b>	<b>MUESTRA</b>
3	3.029	72%	104
4	620	15%	22
5	546	13%	19
	<b>4.195</b>	100%	<b>145</b>

Fuente: construcción realizada por el autor

Procedimiento para seleccionar la muestra: Se extrajo dentro de una población grupos de elementos al azar (barrios) y después dentro de esos grupos se eligen al azar grupos más pequeños (manzanas), es decir, aquí se empleó el muestreo por áreas.

El procedimiento utilizado para seleccionar las unidades muestrales fue la tabla de números aleatorio o RANDOM ROUTE. Este tipo de procedimiento se utilizó porque se efectuaron encuestas a domicilio no personalizadas donde se proporcionó al entrevistador un sistema para la elección del individuo a entrevistar. En este procedimiento se utilizaron tres elementos materiales fundamentales:

1. La hoja de ruta: al encuestador o entrevistador lleva un mapa con un punto de partida en la que empieza su trabajo y la ruta que debe seguir para localizar a los encuestados, por ejemplo, caminó por calles en zigzag y realizó las encuestas en todas las casas de habitación con direcciones pares.
2. La tablilla de selección: es un cuadro o tabla de números aleatorios de doble entrada, donde por filas se indica el número de manzanas del barrio o de viviendas en cada manzana y por columnas el número de orden de la encuesta a realizar.
3. La encuesta se aplica a las señoras o persona a cargo del hogar.
4. Las normas de sustitución: son criterios a seguir cuando la persona selecciona no se encuentra en el domicilio o se niega a contestar, solamente en estos casos se toman las viviendas impares.

### **5.3.2 Presentación de la información.**

Una vez recopilados y obtenidos los datos de la información, fueron analizados mediante técnicas de estadística descriptiva simple, obteniendo sumatorias, frecuencias y porcentajes.

Este proceso se llevó a cabo de la siguiente forma: las respuestas obtenidas a través de la aplicación de encuestas, se procesaron de acuerdo al tipo de preguntas. Por tal, razón los resultados serán presentados en cuadros y figuras para un mejor análisis e interpretación.

### **5.3.3 Tratamiento y análisis de la información**

El procesamiento de los datos se llevó a cabo atendiendo 1) a la selección de las fuentes de información (primarias y secundarias), 2) al diseño y aprobación (por parte del asesor) y validación de los Instrumentos de recolección de la información (prueba piloto); 3) a la aplicación del instrumento de recolección de datos (trabajo de campo); 4) a la interpretación y representación de los resultados de análisis (representación gráfica) y 5) a la contrastación de los resultados del análisis con el descrito en la fundamentación teórica.

### **5.3.4 Análisis del Sector Económico**

El proyecto de creación de la empresa asociativa procesadora de carne de bovino en canal empacada al vacío, pertenece al sector secundario, que comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos, como es el caso de la carne en canal, empacada al vacío.

En el Municipio de Florencia, “el sector secundario tiene una importancia relativamente mínima dentro del contexto económico municipal” (Correa, Mejía & Dávila, 2015).

Las cadenas productivas priorizadas para el departamento en el documento Apuestas Productivas para Caquetá 2020, realizado por la Cámara de Comercio de Florencia (2016), incluyen aquellas en las que el municipio es fuerte:

Cadena de carne-lácteos: Es el renglón al que más se le apuesta por la tendencia productiva histórica que ha tenido el Departamento (y el municipio), y se basa en la oportunidad de aprovechar una serie de ventajas vitales como la disponibilidad de tierras, la cultura ganadera, la existencia de una infraestructura para el sacrificio y el centro de acopio de leche (Nestle), la producción de una cantidad considerable de litros de leche al día, la tendencia al consumo de productos cárnicos y lácteos en el municipio y en la región, el inventario ganadero con más de 700.000 cabezas de ganado y la gran ventaja nacional que es estar declarado como territorio libre de aftosa, hecho que permite acceder a muchos mercados internacionales.

Con esta apuesta productiva se pretende fortalecer el mercado local y ampliar el mercado regional y nacional, e ingresar con firmeza en otros países, generando valor agregado a través de la transformación de productos por métodos agroindustriales, y compitiendo con calidad y precios. Así mismo, se está trabajando en el tema de mejoramiento genético y soporte alimenticio para el ganado, a fin de que los animales tengan muy buenas condiciones de cría, que reporten un notable desarrollo en contextura, calidad y valor nutricional y puedan posicionarse en el mercado de la línea carnes y lácteos.

Cadena de plátano: Teniendo en cuenta que es uno de los productos que mayor presencia tiene en el mercado local, aunándose al hecho de que es nativo, que las condiciones agroclimáticas son favorables, que los productores tienen la disponibilidad de las tierras y la cultura de este cultivo, que su gran calidad le ha permitido abastecer diferentes mercados en la región, y cuenta con más de 1100 hectáreas cultivadas, todo lo anterior, ha posicionado esta cadena productiva como uno de los renglones a los que más se le apuesta en la producción y economía local.

Cadena forestal: Gracias a la diversidad étnica y cultural presente en el municipio, se ha posibilitado la llegada de árboles nativos de otras regiones del país, la riqueza natural (hídrica y climática), la fertilidad del suelo florenciano y la intención de mantener los atractivos naturales y fortalecerlos, es la apuesta que hace el municipio a fin de lograr no solo el repoblamiento de especies forestales nativas y foráneas, sino la conservación del medio ambiente y el fortalecimiento de otros ejes de la economía que dependen de algunas especies de árboles y plantas de la zona.

Cadena de turismo: La riqueza natural (hídrica, fauna, flora y pureza del oxígeno), la disponibilidad de tierras, la implementación de proyectos silvopastoriles en los últimos años, y el interés de la población por ser reconocida como territorio de paz y de riqueza ambiental, todo esto aunado hace del turismo el mayor potencial del municipio y por esto el objetivo es consolidar no sólo un turismo de tipo natural y rural, sino retomar el componente histórico y abrir la posibilidad de fomentar el ecoturismo.

### **5.3.5 Análisis del Mercado**

La actividad ganadera de Caquetá muestra una marcada orientación hacia la producción de carne, especialmente en el desarrollo de cría, que concentra más de la mitad del hato del departamento.

Otro aspecto que resulta relevante, teniendo en cuenta la fortaleza ganadera y la ubicación fronteriza, es el comportamiento del comercio exterior de carne. Al respecto, las cifras de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) muestran, en primera instancia, que las exportaciones de ganado en pie en los últimos años han presentado una caída abrupta, a tal punto que en 2016 el departamento no registró exportaciones en este capítulo arancelario.

Un aspecto estratégico en la construcción de un clúster de ganado bovino competitivo en la región es la incorporación de valor agregado y el desarrollo de encadenamientos productivos

hacia adelante y hacia atrás. Al respecto, las consultas con actores locales dejan entrever la necesidad de introducir mayor valor al ganado introduciendo algunos procesos industriales que permitan pasar de la comercialización masiva de ganado en pie, a la venta de ganado en canal, e incluso de carnes deshuesadas seleccionadas. Así mismo, señalan que es imperativo seguir avanzando en el mejoramiento genético de las razas localizadas en la región, y en el de los pastos y praderas, con el fin de aumentar la productividad en el proceso de cría y ceba.

Actualmente, el departamento de Caquetá, pese a tener un hato bovino superior a un millón de reses y una amplia tradición en la cría y ceba de ganado, cuenta con plantas de sacrificio habilitadas de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1500 de 2007, que les permitan a los ganaderos de la región comercializar carne en canal y fortalecer la cadena de producción bovina.

### 5.3.6 Descripción y análisis del producto

El producto principal de la empresa asociativa es la carne de primera de bovino madurada, procesada y empacada al vacío para su uso o preparación.

**Tabla 4. Características físicas del producto**

<b>CARNE FRESCA</b>	<b>CARNE EMPACADA AL VACÍO</b>
<p>Color. El color de la carne es rojo cereza, tonalidad dependiente del contenido de hemoglobina.</p> <p>Olor. El olor depende principalmente de los ácidos grasos volátiles y mucho de la flora bacteriana intestinal de cada especie, que impregnan en los músculos.</p> <p>Sabor. El sabor de la carne de la carne depende exclusivamente de La alimentación que ha recibido el animal durante su vida.</p> <p>Calidad y vida útil de la carne fresca.</p>	<p>Color: Rojo purpura es la garantía del buen proceso de envasado al vacío. Cuando se abre la bolsa del envasado al vacío; el producto retoma un el lapso de 15 a 20 minutos, su color rojo brillante natural.</p> <p>El Olor: Al abrir las bolsas de los productos envasados al vacío, se podrá apreciar un suave olor a ácido láctico. Esto se debe al Aroma. El aroma propio de la carne de las diferentes especies animales procede del componente graso, se debe en consecuencia a sustancias aromáticas liposolubles que se</p>

<p>Textura. Conjunto de impresiones tanto visuales como táctiles, está relacionada con la firmeza, la terniza, la capacidad de retención de agua, color y jugosidad.</p> <p>Sanidad: La carne fresca expuesta al medioambiente es manipulada por operarios, transportadores, expendedores y clientes. Esto acelera la proliferación de microorganismos aerobios causantes del deterioro de la carne, lo cual afectar su calidad y pone en riesgo la salud del consumidor final.</p>	<p>forman por el calentamiento de los componentes de la grasa.</p> <p>Este olor es indicativo de que la carne está envasada correctamente y en óptimas condiciones de consumo, y desaparecerá al cabo de pocos minutos.</p> <p>Calidad de terniza: la carne no pierde su calidad de tierna; al contrario, al ser guardada en cámaras entre 8 a 11 días al vacío y a temperaturas entre 0°C y 1°C, se terniza aún más por vía enzimática.</p> <p>Calidad: el envasado al vacío actúa como una barrera para el oxígeno, principal enemigo de la Sanidad: La bolsa de empacado al vacío protege la carne contra las bacterias durante el transporte, la manipulación y el almacenamiento. La ausencia de oxígeno evita la proliferación de microorganismos aerobios, lo cual permite almacenarla en ambientes refrigerados por varias semanas sin afectar su calidad.</p>
---	--

Fuente: Autor del proyecto tomado de BREOGAN

## 5.4 RESULTADO DE LAS ENCUESTAS.

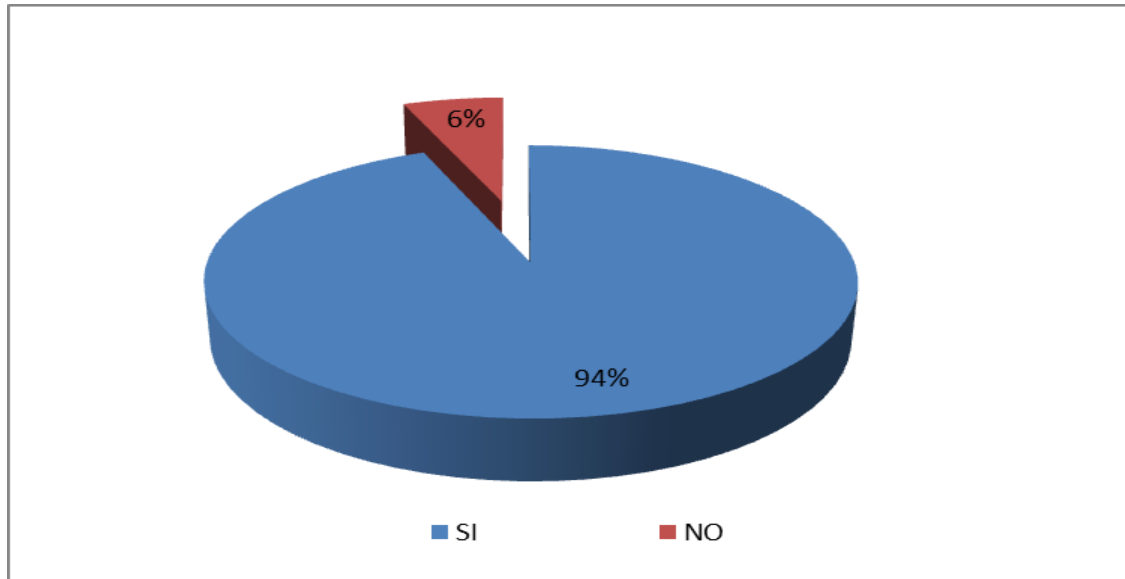
Debido a que no existe actualmente datos sobre la producción y comercialización de carne en los archivos del Instituto Colombiano Agrario (ICA), Secretaria de Agricultura Departamental y Municipal, entre otras instituciones el grupo investigador consideró la necesidad de efectuar una encuesta estructurada de objetivo claro a los hogares (madres y mujeres encargadas del hogar) de estrato III, IV y V de la ciudad de Florencia, para determinada la demanda actual y potencial de la carne

### 5.4.1 Consumo de carne bovina fresca



A nivel local se encontró la siguiente información con respecto al producto carne de bovina:

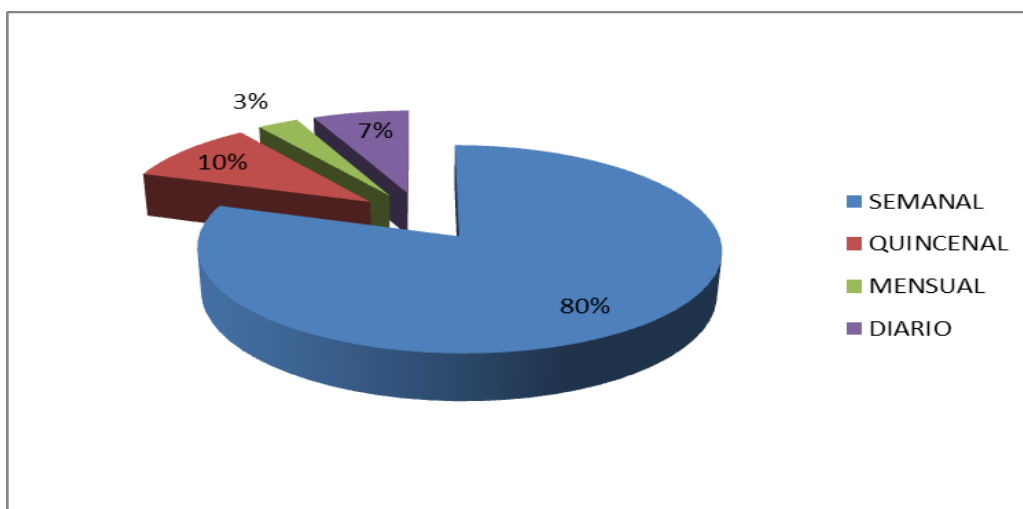
**Figura 2 Consumidor habitual de carne fresca de bovino**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada familia estratos III, IV y V en junio de 2019

La figura 2, muestra que el 94% de las personas encuestadas, es decir 137 mujeres consumen carne bovina fresca, que es la carne que técnicamente es considerada músculo, porque su PH es alto (7), el ácido láctico no se ha separado y la formación de su célula aún está en estado de rigor mortis y el 6% restante no consume. Aquí se evidencia claramente que las personas ubicadas en el estrato III, IV y V son consumidores habituales de carne en mayor proporción que las personas vegetarianas o que tienen otras preferencias (pollo, pescado, huevo, etc). En síntesis, el consumo de carne bovina es alto en la ciudad capital.

**Figura 3. Frecuencia de compra de la carne fresca de bovino**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

De las 137 persona encuestadas que consumen carne fresca de bovina, se estableció que el 80% compra este producto semanalmente es decir 110 personas, el 10% lo hace quincenalmente (14 personas), el 7% diario (10 personas) y el 3% hace la compra mensualmente. En síntesis, se puede establecer que los hogares ubicados en los estratos III, IV y V compran carne fresca de bovino para la semana.

**Tabla 5 Consumo de la carne fresca de bovino por estrato**

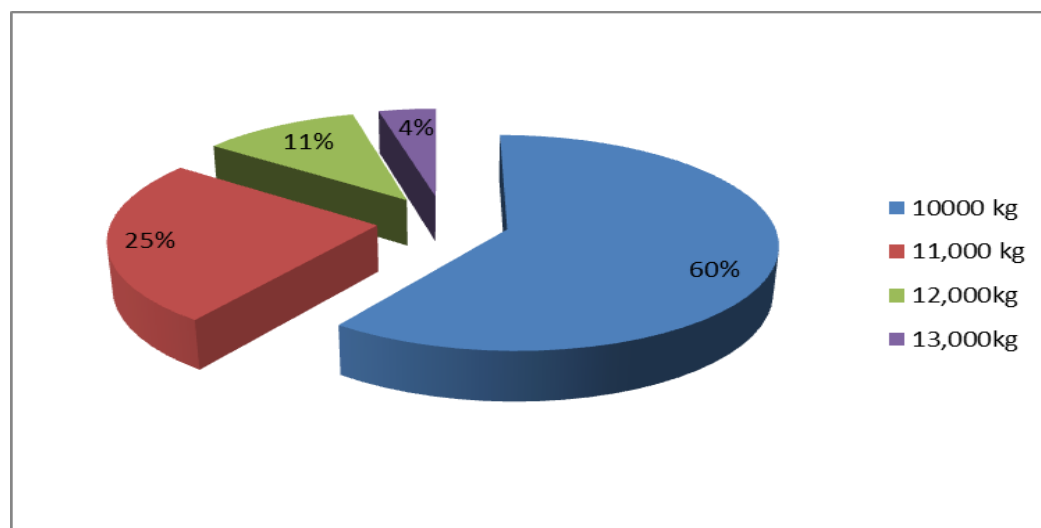
ESTRATOS	III	IV	V	CONSUMO PROMEDIO KG
CONSUMO PER CAPITA KG/AÑO MUESTRA	24	23,6	21,7	23,1
HOGARES ENCUESTADOS	99	21	17	137
CONSUMO ACTUAL KG/AÑO	9.469	1.940	1.546	4.318
TONELADAS MES	0,79	0,16	0,129	1,08
TONELADAS AÑO MUESTRA	9,5	1,94	1,5	13,0
POBLACION TOTAL	<b>3.029</b>	<b>620</b>	<b>546</b>	4.195
CONSUMO POBLACION TOTAL TON/AÑO	73	15	12	<b>99</b>

Fuente: Encuesta estructura de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en mayo de 2019

De acuerdo con el consumo de carne bovina fresca en los hogares encuestados se establece que el estrato III, presenta el mayor consumo per cápita en comparación con los estratos IV y V donde el consumo es más bajo. Al analizar se puede establecer que en relación con el consumo de carne bovina en Florencia, el consumo per cápita del municipio de Florencia en el año 2011 es de 24,925 kg/año, por tanto los consumos de estos estratos están por debajo de la media local y por encima de los consumos nacionales que oscila entre los 15,4 kg y los 18.7 kg /año.

Se aclara que el estrato III tiene más potencial de mercado, en primer lugar, porque abarca mayor número de habitantes y en segunda instancia, porque los habitantes ubicados en dicho estrato consumen más carne bovina fresca, según los datos de la tabla anterior. De igual, forma en promedio la población total consume en el año 99 toneladas y el consumo per cápita promedio año es de 23.1 kilogramo.

**Figura 4. Precios de la carne bovina Fresca**



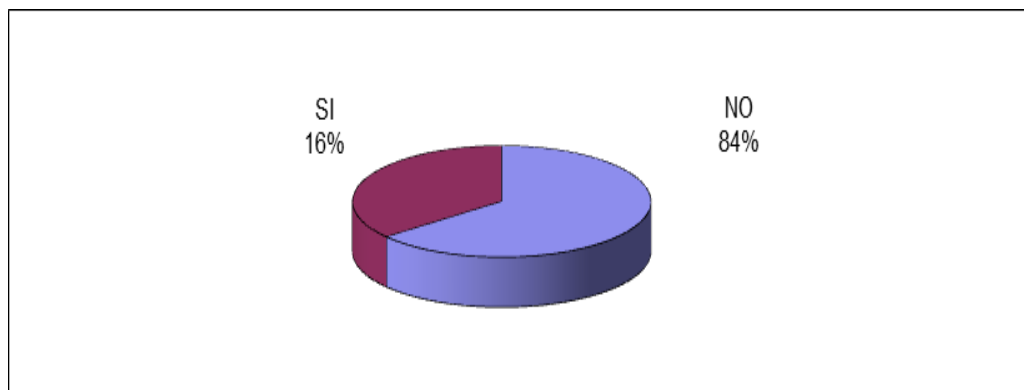
Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

Los precios de la carne fresca bovina, según informe de los hogares encuestados oscilan entre 10.000 y 13.000 por kilogramo, esta variación significativa se debe al lugar de compra. Generalmente en los supermercados y

famas especializadas los costos del producto son más elevados que en las tiendas o expendios autorizados de carne ubicados en las plazas de mercado o pequeñas famas ubicadas en los diferentes puntos de la ciudad. El 60% de los encuestados compran la carne fresca a razón de \$ 10.000 pesos kilo, el 25% a \$ 11.000, el 11% a \$ 12.000 y el 4% compra a\$ 13.000 pesos kilo.

#### 5.4.2 Conocimiento y consumo de carne madura bovina, madura empacada al vacío.

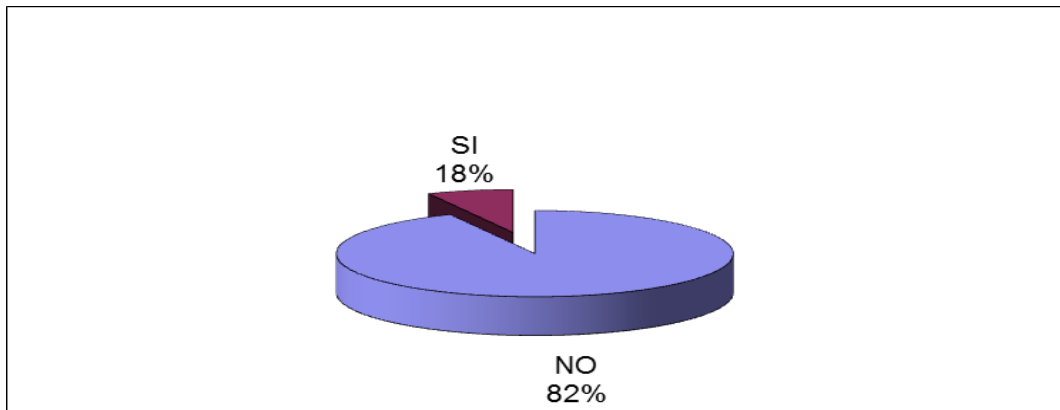
**Figura 5. Conoce que es la carne madura empacada al vacío**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019.

De las 137 personas que consumen carne bovina fresca, solo, el 16% de los encuestados (22 personas) conocen lo que es la carne madura empacada al vacío. El 84% restante no conocen de dicho producto, es decir, 115 personas no saben nada al respecto. Aquí se evidencia un gran potencial de mercado, porque actualmente en la ciudad no hay empresas que ofrezcan este servicio a nivel de carne de bovina madurada empacada al vacío.

**Figura 6. Ha consumido carne madura empacada al vacío**

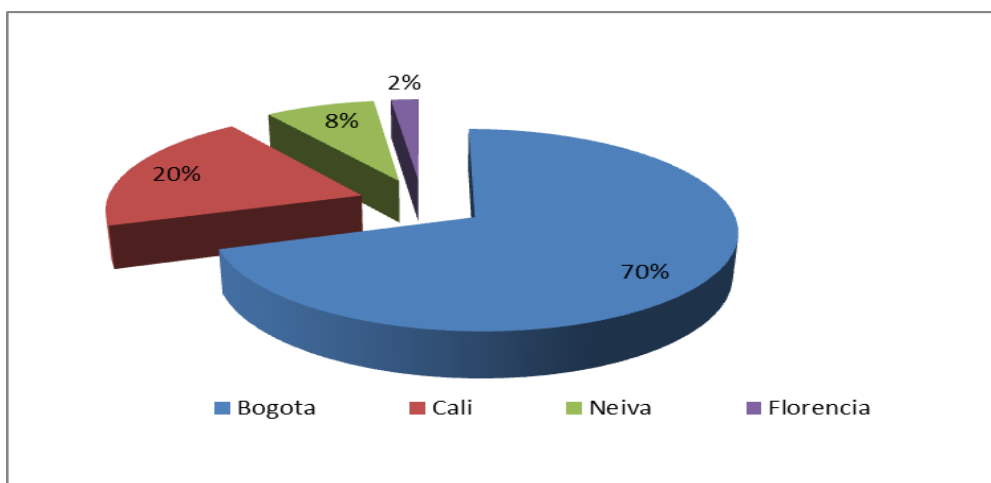


Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

De acuerdo con la figura, el 82% de los encuestados no han consumido carne bovina, madura empacada al vacío, por tanto, desconocen los usos y beneficios de dicho producto; solamente el 18% de los encuestados manifiestan que han consumido este producto por su contenido nutricional y para obtener beneficios a nivel de salud. El porcentaje más alto a nivel de consumo se ubica en el estrato V (60%) le sigue los dos estratos (IV y III ambos con el 20%). Dentro de las razones o motivaciones que los encuestados expresan por las cuales no consumen carne madura, empacada al vacío, es que en la ciudad no hay ninguna empresa que ofrezca dicho producto, y traerlo de otros departamentos o municipios es costoso.

Aquí se logró identificar que los habitantes de Florencia, desconocen en su gran mayoría los usos y beneficios a nivel nutricional y para la salud, al igual no consumen este producto porque en el mercado local no existe.

**Figura 7. En donde ha consumido carne madura y empacada al vacío.**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019.

La figura anterior, muestra claramente que las 22 familias de los diferentes estratos, principalmente ha consumido la carne madura y empacada al vacío en Bogotá (70%) es decir, 15 encuestados; el 20% ha consumido este producto en Cali (4 personas), el 8% en Neiva (2 personas) y solo un 2% en Florencia; es decir, una sola persona. Se evidencia claramente que en el municipio no hay este producto, por tanto, es un mercado potencial para iniciar a ofrecerlo garantizando calidad y precios competitivos en el mercado.

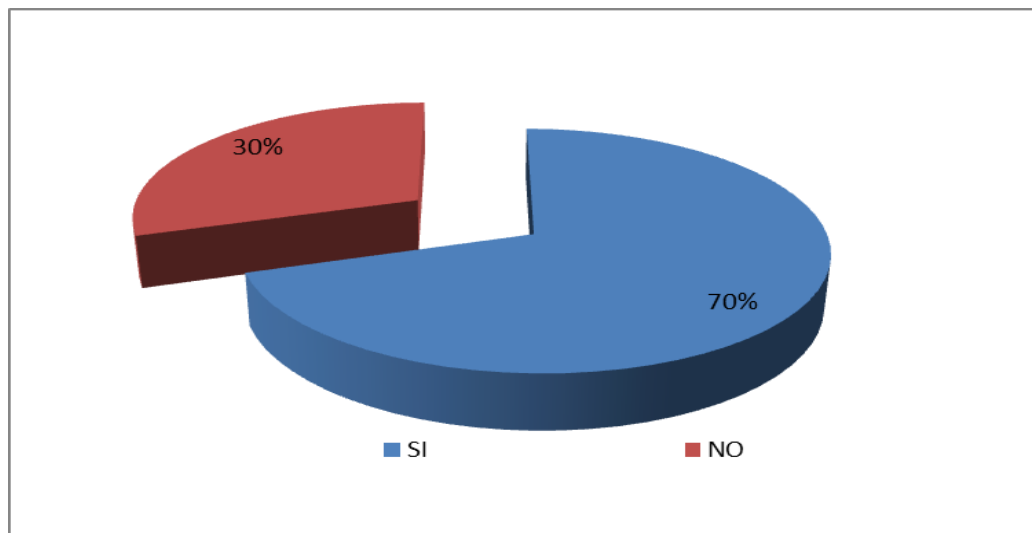
#### **5.4.3 Oferta de carne madura empacada al vacío en el municipio de Florencia.**

Cuando se le pregunto a los encuestados, con qué frecuencia, que cantidad y a que precios compran la carne bovina, madura y empacada al vacío, el 100% de los consumidores, es decir 137 encuestados, identifican que en el ámbito local no hay oferta de este tipo de producto, por tanto, hay mucho por hacer a nivel del mercado; porque existe la materia prima, solo se requiere del proceso para garantizar la conservación de la carne, su calidad y características organolépticas y nutricionales.

También se aclara, que el proceso de maduración de la carne bovina, a veces se hace de forma tradicional salándola o ahumándola, pero no con fines

comerciales sino para el autoconsumo de quien realiza el proceso. Pero no existen datos que pueden cuantificar esta acción.

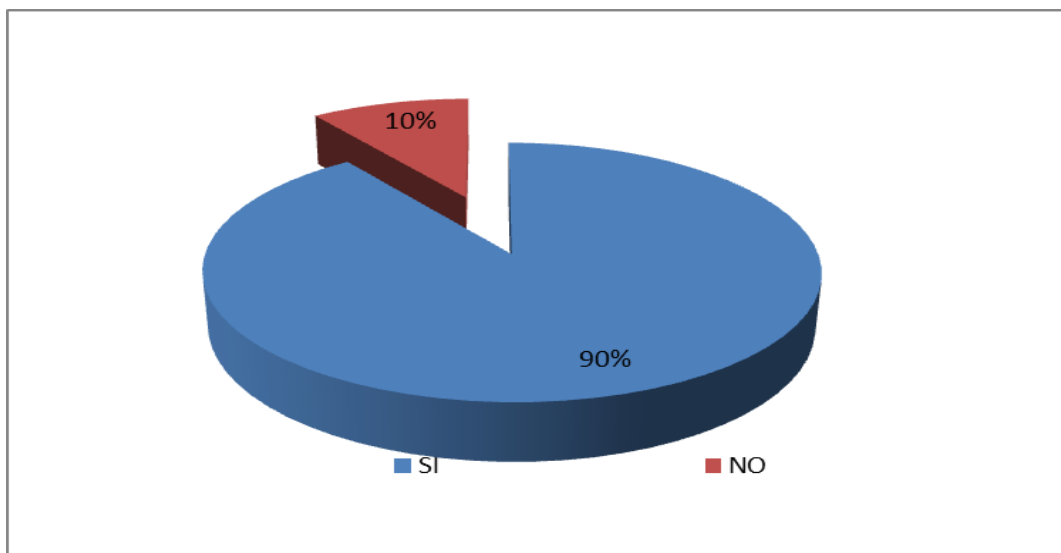
**Figura 8. Conoce de los beneficios de la carne madura de bovino**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019.

El 70% de los encuestados, es decir 96 personas, manifiestan que conocen de los beneficios nutricionales y de salud que aporta la carne madura al hombre en general; solamente el 30% restante manifiesta desconocer los beneficios del producto, es decir 41 persona desconocen el producto y sus cualidades. Se evidencia aquí que hay alto grado de aceptación y conocimiento del producto carne bovina madura y empacada al vacío y su contribución a la dieta alimentaria de las familias de los estratos III, IV y V.

**Figura 9. Conoce que el empaque al vacío alarga la vida útil de la carne y mejora su higiene**

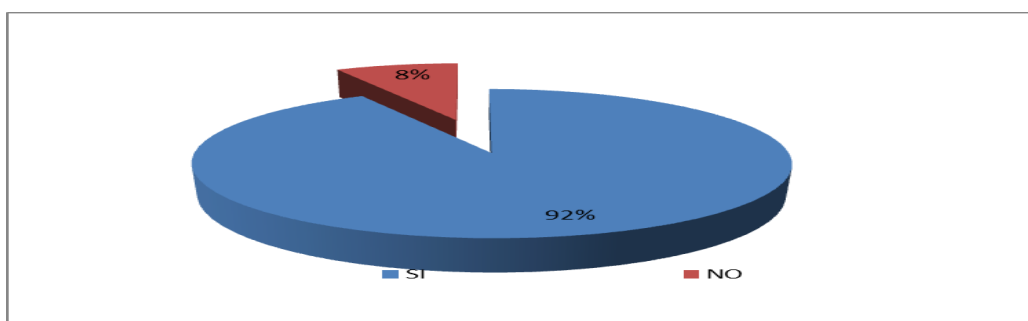


Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

El 90% de los encuestados, es decir, 123 personas manifiestan que conocen el empaque al vacío y que esta alarga la vida útil de la carne y mejora su higiene y presentación, solo el 10%, es decir 14 persona, manifiestan desconocer este sistema.

#### **5.4.4 La demanda Potencial de carne madura empacada al vacío**

**Figura 10. Grado de aceptación de consumo de carne bovina, madura, empacada al vacío**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019



Según la información contenida en la figura anterior, en el mercado hay alto grado de aceptación de consumo de carne bovina, madura, empacada al vacío; es decir, que el 92% de los encuestados están dispuestos a consumir el producto, solamente el 8% restante están en desacuerdo, es decir que, si en este momento se lanzara el producto al mercado de las 137 encuestados que consumen carne, 126 persona comprarían el producto, y solamente 11 no están dispuestas a adquirirlo. Aquí se evidencia una oportunidad de mercado única en la región para crear empresa e impulsar el desarrollo local.

**Figura 11. Demanda Potencial de carne bovina, madura y empacada al vacío**

ESTRATOS	III	IV	V	DEMANDA
				PROMEDIO
CONSUMO PER CAPITA KG/AÑO	18	15	17	16,67
HOGARES ENCUESTADOS	90	20	16	126
CONSUMO ACTUAL KG	6.480	1.200	1.088	2923
TONELADAS MES	0,5	0,1	0,1	0,7
TONELADAS AÑO MUESTRA	6,48	1,2	1,088	8,8
<b>POBLACION TOTAL</b>	<b>3.029</b>	<b>620</b>	<b>546</b>	<b>4.195</b>
<b>CONSUMO POBLACION TOTAL TON/AÑO</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>73</b>

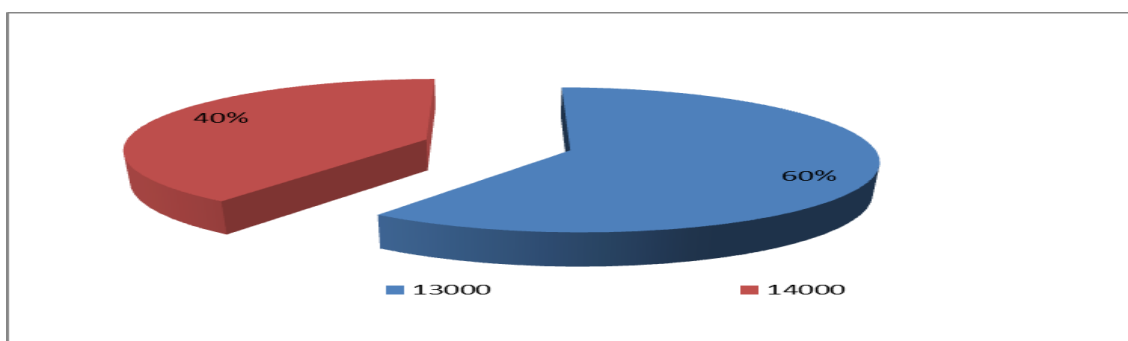
Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

De acuerdo con lo que consumirán las personas encuestadas de carne bovina, madura y empacada al vacío, se establece que el estrato tres, presenta el mayor consumo per cápita en comparación con los estratos IV y V donde el consumo es más bajo. Se puede evidenciar que la demanda potencial del estrato tres es de 55 toneladas /año, la del estrato IV es de 9 ton/año y la del V ascienda a 9 ton/año. Es decir que en un año la población estaría demandando del producto 73 ton/año. Esta sería la demanda potencial actual del mercado para la carne bovina, madura y empacada al vacío.

Se evidencia en este aporte una demanda potencial y un producto viable desde el punto de vista del mercado.

#### 5.4.5 Precios y presentación del producto

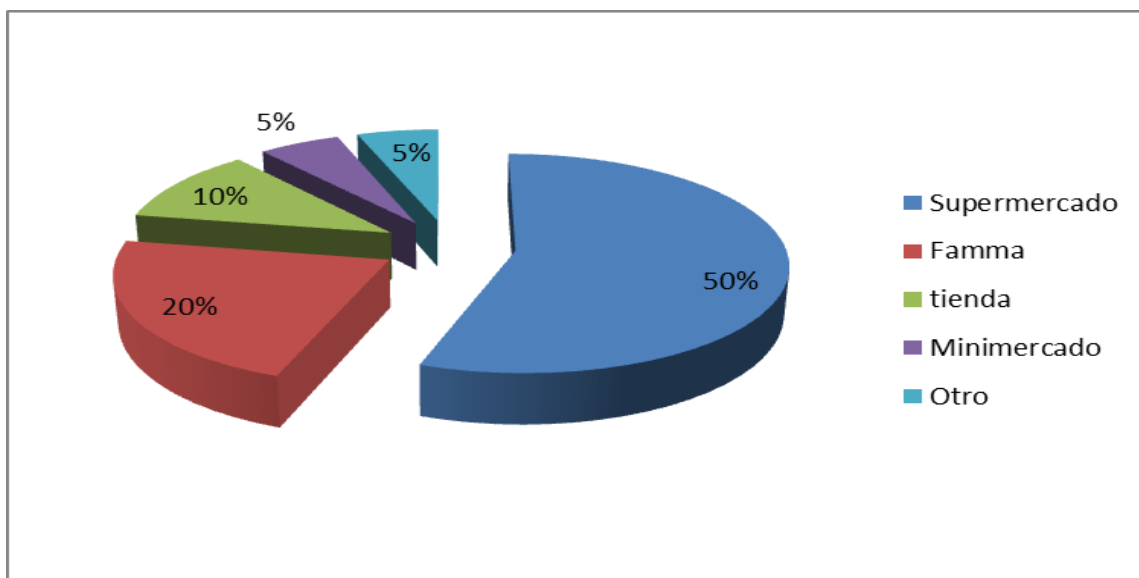
**Figura 12. Precios del producto**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

A la hora de comprar la carne bovina, madura, empacada al vacío la presentación más comprada es por kilos (60%) que tiene un peso de 1000 gramos con un precio promedio de \$ 13.000; el 40% manifiestan que comprarían la carne para la semana a razón de 14.000 pesos kilo.

**Figura 13. Donde le gustaría comprar la carne bovina, madura y empacada al vacío.**



Fuente: Encuesta estructurada de objetivo claro aplicada a hogares estratos III, IV y V en junio de 2019

El 50% de los encuestados prefieren adquirir el producto la carne bovina, madura y empacada al vacío, en el supermercado por facilidad y comodidad; el 20% prefiere ubicarlo en las famas, el 10% en las tiendas, 5% en los minimercados y el 5% ubicarlos en todos los anteriores, es decir que se vuelva un producto de consumo masivo de fácil ubicación.

#### 5.4.6 Matriz DOFA

Matriz DOFA	FORTALEZA	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Florencia esta ubicada en un departamento con vocación ganadera. de focalizadas la para producción y</li> <li>2. Existen canales de distribución. de</li> <li>3. Experiencia en producción comercialización producto.</li> <li>4. Buen margen rentabilidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconocimiento del producto por parte de los consumidores finales</li> <li>2. Bajo poder de negociación de los productores</li> <li>3. Bajos precios para el productor</li> <li>4. Proveedores manejan precios variables</li> </ol>

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
1. Demanda creciente del producto a nivel local, nacional e internacional. 2. Condiciones climática y ambientales adecuadas para la explotación ganadera. 3. Productores cuenta con capacidad de producción	1. Fomentar la explotación ganadera intensiva. 2. Aprovechar los canales de comercialización para fomentar el consumo. 3. Establecer estrategias de precios competitivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la agremiación como estrategia para la tecnificación y la implementación de tecnología en los procesos de producción.</li> <li>• Capacitar a los productores</li> <li>• Mejorar los incentivos económicos a productores</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1. Bajo consumo 2. Desconocimiento de los usos y beneficios del producto. 3. Fluctuaciones de los precios locales	1. Fortalecer el sistema de precios y estrategias comerciales 2. Fomentar campañas publicitarias y de mercadeo para dar a conocer los usos y beneficios del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer a nivel técnico y comercial las organizaciones de base.</li> <li>• Incentivar la explotación ganadera intensiva para fomentar el desarrollo.</li> </ul>

La matriz DOFA permite identificar las diferentes estrategias que se pueden implementar para iniciar un proceso de producción y comercialización de carne bovina, madura y empacada al vacío de Florencia Caquetá.

La presente matriz DOFA, identifica las principales, oportunidades y amenaza a nivel externo y las debilidades y fortaleza en el ámbito interno del sector, luego se realiza una interacción con cada uno de los factores claves de éxito y se establece una serie de estrategias se pueden desarrollar a nivel de la producción y comercialización de carne bovina, madura y empacada al vacío.

Dentro de las principales estrategias que se identificaron se destacan las siguientes:

- Fomentar la explotación ganadera intensiva y tecnificada para disminuir el impacto negativo en el ambiente.

- Aprovechar los canales de comercialización existentes para fomentar el consumo de carne bovina, madura y empacada al vacío.
- Establecer estrategias de precios competitivos para el mercado local y nacional
- Fomentar la agremiación como estrategia para la tecnificación y la implementación de tecnología en los procesos de producción.
- Capacitar a los productores para garantizar la calidad de la materia prima
- Mejorar los incentivos económicos a productores y transformadores
- Fortalecer el sistema de precios y estrategias comerciales
- Fomentar campañas publicitarias y de mercadeo para dar a conocer los usos y beneficios del producto.
- Fortalecer a nivel técnico y comercial las organizaciones de base.

## **5.5 CONCLUSIONES AL ESTUDIO DE MERCADOS**

Al cuantificar el consumo de carne bovina fresca en los estratos tres, cuatro y cinco, de la ciudad de Florencia, Caquetá, se estableció que a nivel de la muestra el consumo representa 13 ton/año, y a nivel de la población total asciende a 99 ton/año, donde el estrato III es el mayor consumidor con 73 Ton/año y en menor proporción el estrato IV (15 ton/año) y el V con 12 ton/año.

En el mercado hay alto grado de aceptación de consumo de carne bovina, madura, empacada al vacío; es decir, que el 92% de los encuestados están dispuestos a consumir el producto, solamente el 8% restante están en desacuerdo, es decir, que si se lanzara el producto al mercado de las 137 encuestadas que consumen carne, 126 persona comprarían el producto, y solamente 11 no están dispuestas a comprarlo. Aquí se evidencia una oportunidad de mercado única para la región.

Se puede evidenciar que la demanda potencial del estrato tres es de 55 ton/año, la del estrato IV es de 9 ton/año y la del V ascienda a 9 ton/año. Es decir que en un año la población estaría demandando del producto 73 ton/año. Esta sería la

demanda potencial actual del mercado para la carne bovina, madura y empacada al vacío en la zona urbana de Florencia, Caquetá.

El estrato III tiene más potencial de mercado, en primer lugar, porque abarca mayor número de habitantes y en segunda instancia, porque los habitantes ubicados en dicho estrato consumen más carne bovina fresca. De igual, forma en promedio la población muestreada consume en promedio 23.1 kilogramo/año.

El 70% de los encuestados, es decir 96 personas, manifiestan que conocen de los beneficios nutricionales y de salud que aporta la carne madura al hombre en general; solamente el 30% restante manifiesta desconocer los beneficios del producto, es decir 41 persona desconocen el producto y sus cualidades. Se evidencia aquí que hay alto grado de aceptación y conocimiento del producto carne bovina madura y empacada al vacío y su contribución a la dieta alimentaria de las familias de los estratos III, IV y V.

A la hora de comprar la carne bovina, madura, empacada al vacío la presentación más comprada es por kilos (60%) que tiene un peso de 1000 gramos con un precio promedio de \$ 13.000; el 40% manifiestan que comprarían la carne para la semana a razón de 14.000 pesos kilo.

De acuerdo con el estudio de mercado realizado se evidencia que es viable desde este punto de vista y se debe continuar con la realización del estudio de factibilidad.

## **6. ESTUDIO TÉCNICO**

### **6.1 ASPECTOS TECNICOS DEL PRODUCTO**

Carne madurada: Es el proceso técnico controlado de los cambios bioquímicos y físicos de la actividad de algunas enzimas de la carne, además de un riguroso plan sanitario y un sistema de empaque al vacío bajo temperatura de -2°c a 2°c con un tiempo de hasta 30 días posteriores al sacrificio. De esta manera mejora la ternura, el sabor y la jugosidad y digestibilidad, que son las características sensoriales (aroma, color, sabor, textura y consistencia), más importantes para el consumidor al momento de valorar una carne.

La obtención de una buena carne madurada estará afectada por varios factores como las características de edad, raza, sexo y de las condiciones de manejo de los animales, en donde se deben aplicar los principios de bienestar animal que permitan después del sacrificio del animal, el desarrollo adecuado de la transformación de musculo a carne, conservando las principales características funcionales y nutricionales de ésta. La empresa Car finca ofertará carne madura, apta para el consumo humano, empacada al vacío en las siguientes modalidades:

- Carne extra: lomo fino, lomo ancho y punta de anca
- Carne de primera: centro de pierna y pierna
- Carne de segunda: sobre barriga, falda, morrillo y brazo

**MARCA: CARFINCA SAS “CARNES FINAS DEL CAQUETA”**

**SUBPRODUCTOS: Hueso rojo, hueso blanco y grasa.**

La vida útil de producto: La vida útil de la carne es de hasta veinticuatro meses congelada a -25°C, luego de ser madurada a una temperatura media que va de -2° C a + 2° C. (certificado por friogan)

Empaque:

- Carne empacada al vacío de 1 kilo con un embalaje de 18\*22 cm la bolsa
- Carne empacada de 2.5 kilos con un embalaje de 18\*30 cm la bolsa
- Carne empacada al vacío 5 kilos con un embalaje de 25\*45 cm la bolsa
- Carne empacada de 10kilos con un embalaje de 40\*50 cm la bola

Etiqueta trazabilidad contiene los siguientes datos:

Lote: 000000000000000001

Fecha de sacrificio: 30/06/2019

Fecha de empaque: 07/06/2019

Fecha de maduración: 13 /10/2019

Fecha de vencimiento: 13/10/2021

Proveedor: finca Félix Zúñiga

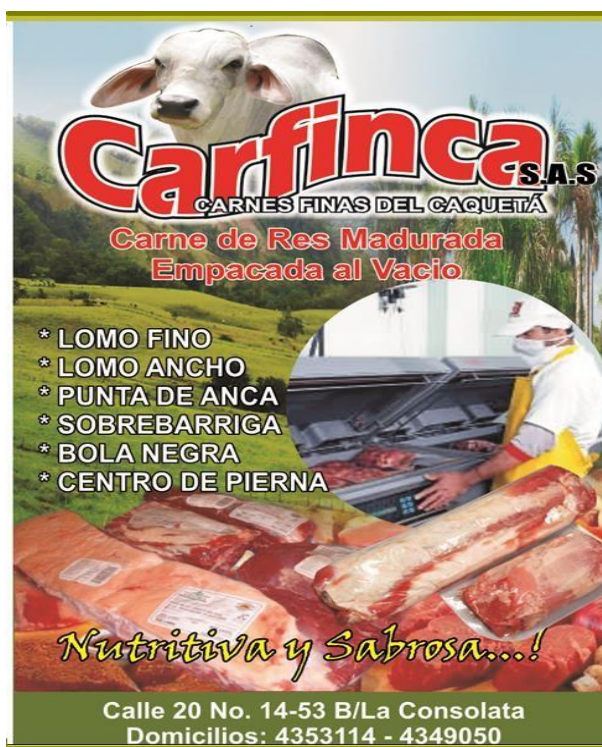
Procesador: CARFINCA

Dirección: Calle 20 N° 14-53 Consolata

Empaque: El producto es empacado por cantidades aproximadas en kilo (1000 g). Se empaca al vacío en una bolsa de polietileno biorientado laminado en nylon. Para realizar este proceso, se cuenta con una máquina selladora de vacío que cuenta con un selle de 25 centímetros de ancho y con una bandeja con profundidad de hasta 8 centímetros. En el empaque se tienen dos etiquetas, una que muestra el logo de la marca de carne CARFINCA SAS y otro que se encuentra en el respaldo donde se incluye la descripción del producto y los aspectos de conservación relevantes como la temperatura y tiempo máximo de almacenamiento, el tiempo de maduración, la cantidad empacada, entre otros. Este empaque se mantiene limpio y almacenado de tal forma que el proceso de maduración se lleve a cabo de la mejor manera..



**Figura 14. Empaque del producto**



Fuente: diseño del autor

**Tabla 6. Ficha técnica del producto**

Producto	Carne madurada y empacada al vacío.
Descripción	Materia prima: Carne bovina en canal garantizada para el consumo humano; proveniente del frigo matadero de Cofema, con más de 24 horas después de sacrificio (Según norma) Estandarización de la materia prima: Bovinos: Machos o hembras Raza: Mejorada /Tecnificada. Edad: 24 a 30 meses. Peso: Superior a 400 kg en pie Ceba: Natural por pastoreo.
Presentación	Cortes anatómicos / Enteros por kg. Porcionado por kilo
Empaque:	Fundas o bolsas plana en material flexible 70 micras con selles laterales y de fondo.
Etiqueta	Etiquetas en vinilo adhesivo descriptiva con la siguiente información: Marca, Nombre del producto, Lote, Fecha de empaque, Vencimiento

Embalaje	Caja de cartón, tipo canasta de 60x40x16. Con capacidad para 5 kg del producto.
Almacenamiento	De -1° a +5°C
INVIMA	Exento de registro sanitario (Alimento de origen animal sin proceso de transformación)

Fuente: Autor del proyecto

## 6.2 ANÁLISIS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Al ser un proyecto que considera la logística y el proceso productivo como eje fundamental, se analizarán a continuación cada uno de los pasos presentes en la cadena, para definir cada uno de estos al interior del proceso y cuál es el costo que adicionan al producto para llegar finalmente a determinar el costo final del producto.

Una vez hecha la selección, se procede a la compra y a direccionar al semoviente o semovientes a la planta de sacrificio (COFEMA) que es la única empresa facultada por la ley a nivel del municipio para efectuar el sacrificio de semoviente bovinos.

En la planta de sacrificio realizan su proceso y entregan la canal con 48 horas de frío luego del sacrificio. La piel, cabeza, sangre y vísceras son dispuestas por la planta de sacrificio, cubriendo con los ingresos derivados de estos los costos de degüello y frío. La empresa debe recoger las canales en la planta de sacrificio y transportarla hasta la zona de producción de esta.

Se espera que en la medida que la práctica se desarrolle se identifique productores de bovinos cebados que abastezcan regularmente la empresa, dados los resultados de sus procesos productivos.

El procedimiento para madurar y empacar al vacío de una canal haciendo uso de un solo operario es el siguiente:

**Tabla 7. Descripción del proceso**

<b>N° ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1 Recepción de la materia prima en el cuarto frío (Canal con 48 horas de frío)	10 minutos	Técnico en Cárnicos
2 Clasificación y limpieza de la canal	15 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
3 Desposte y limpieza de la canal	60 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
4 Porcionado: se separan las piezas según requerimientos de los clientes porque el producto se puede madurar por kilos o por piezas completas (lomos, piernas, entre otros).	120 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
5 etiquetado	20 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
6 envasado	60 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
7 sellado al vacío	20 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
8 Ubicación del producto según fechas la carne se ubica en el cuarto frío según su fecha de producción según la demarcación del cuarto frío	20 minutos	Técnico en cárnicos y operario de desposte
9 refrigerado y almacenado en el cuarto frío: se efectúa el proceso de maduración de la carne temperatura de -2 C° a 2+ C°	7 a 30 días	Técnico en cárnicos y operario de desposte

Fuente: elaborar por el autor a partir de consulta a expertos en el proceso

1. RECEPCIÓN: Se descargan las canales del vehículo transportador (que las lleva a una temperatura de 0°C a 2°C) y se ubican en las tasajeras del cuarto frío. Una vez colgadas las canales se procede a rociarlas con el ácido láctico a fin de limpiarlas de bacterias y desinfectarlas. En este se dejan un día (24 horas) para completar el tiempo de transformación de músculo a carne.

2. **CLASIFICACIÓN:** Se sacan las canales del cuarto frío y por medio de las tasajeras se lleva a la cámara refrigerada. El operario, con el cuchillo de desposte empieza a separar las piezas del hueso y se limpian de grasa, nervios y demás tejidos no deseados.

3. **DESPOSTE:** Consiste en separar de allí los diferentes “cortes” de acuerdo con las demandas del mercado, sobre lo cual cabe anotar que, genéricamente, en los cuartos delanteros se encuentran los cortes de menor calidad y en los traseros los de mayor calidad. El proceso se lleva a cabo en la “cámara refrigerada o sala de desposte”, cuyo acceso está protegido por un “Hall Sanitario” o de desinfección, en el cual los operarios de desposte proceden a limpiar sus botas y vestuario, además de ejercer un estricto lavado y desinfección de manos. Una vez dentro de las salas de desposte, inicia el proceso de despiece en cortes, pasando a un proceso de limpieza de los mismos de acuerdo a las exigencias comerciales y de contenido de grasa.

4. **PORCIONADO:** Según la demanda, se cortan las piezas en las medidas requeridas, por pesos demandados.

5. **ENVASADO:** Una vez listas las porciones se toman las bolsas plásticas requeridas según el tamaño de la porción y se les adhiere las etiquetas, las cuales son autoadhesivas. Se abre la bolsa colocando dentro la porción a empacar.

6. **SELLADO AL VACÍO:** El borde de las bolsas se colocan en la barra selladora de la empacadora y se cierra la tapa de la empacadora, haciendo ésta el vacío y sellando la bolsa. La máquina cuenta con dos barras de sellado, con una capacidad de 6 bolsas de kilo por vez, con una duración máxima de 30 segundos por sellado de las 6 bolsas de kilo.

7. **UBICACIÓN DEL PRODUCTO:** Al ser selladas, las bolsas con el producto se van echando en las canastas plásticas para luego ser transportadas con ayuda de las zorritas, hasta el cuarto frío en el área de producto en proceso, demarcando la fecha de inicio de la maduración en la pared del cuarto frío, en el área de cada lote como medida de control.

8. MADURACION: La maduración de la carne se debe principalmente a una proteólisis accionada por las enzimas proteolíticas, es decir, una degradación de las moléculas proteínicas de alto peso molecular en otras más simples; también hay una limitada degradación del tejido conectivo. En CARFINCA implica un proceso de refrigeración de 7 a 30 días a una temperatura de entre  $-2^{\circ}\text{C}$  y  $2^{\circ}\text{C}$ .

9. ALMACENADO: La carne lista para consumo se obtiene recién después de un cierto tiempo de almacenamiento en condiciones apropiadas de refrigeración, dando como resultado una carne más tierna y jugosa. Con posterioridad al desarrollo de la rigidez cadavérica, se inicia la maduración de la carne mediante los cambios que se suceden dando lugar al ablandamiento de la carne después de 3 a 4 días de almacenamiento en frío. La carne “caliente”, si se destina inmediatamente para el consumo, será siempre mucho más dura que una carne que ha experimentado el proceso de maduración.

Con un operario se requiere de 5 horas para realizar el proceso anterior. La capacidad de producción aumenta en la medida que se demanda más producto. La capacidad instalada es para despostar 4 canales diarias trabajando un solo turno de 8 horas con dos empleados, pero se puede ampliar hasta 8 canales porque las instalaciones lo permiten y se pueden manejar turnos en la medida que el mercado presente mayor demanda. Por tanto, inicialmente se va a hacer un uso del 50% de la capacidad instalada en planta.

Se aclara que la empresa solo puede almacenar por día 14 canales de (232 kilos) en el cuarto frío, por tanto, la capacidad máxima de producción no puede superar la capacidad de almacenamiento del cuarto frío.

Desde un punto de vista técnico, el proceso de maduración de la carne implica que las proteínas se dividan en sus estructuras (aminoácidos) y esto hace que la carne se ablande. El proceso hace que la carne se haga más nutritiva, digerible y por supuesto, tierna. Los expertos en nutrición saben que una carne recién salida del matadero es "puro ácido láctico". Y para lograr un correcto proceso de maduración, se requieren dos condiciones básicas: temperatura e higiene.

El procedimiento incluye tres etapas claramente diferenciadas. La primera es el "prerigor", que comprende el tiempo desde el sacrificio del animal hasta más o menos pasadas unas 12 horas, cuando las proteínas del músculo no se han dividido y su digestión es bastante difícil.

La segunda parte es el "rigor mortis", que abarca desde las 12 hasta las 72 horas del sacrificio del animal. Entonces, las proteínas del músculo se unen para formar un complejo proteínico, se produce el ácido láctico y el músculo se hace menos digerible que en la primera fase.

Por último, se llega a la etapa conocida como "pos-rigor" o maduración, que comienza 72 horas más tarde después del sacrificio. Mientras mayor sea el tiempo de maduración de la carne, más evidente será el grado de ternura, nutrición y digestibilidad.

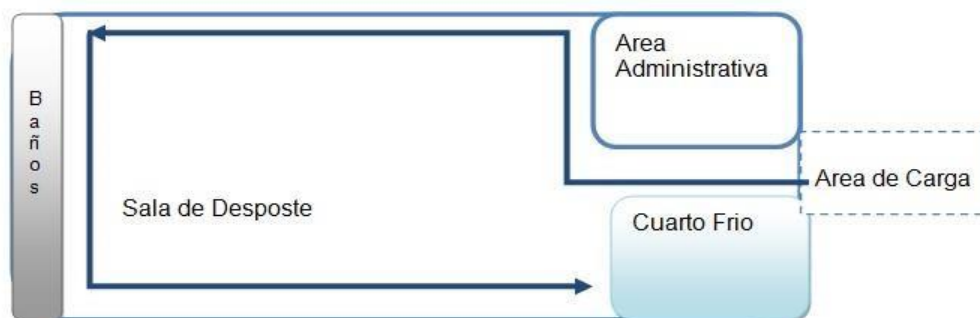
De todas maneras, la recomendación es que no se debe pasar de los 30 días en el proceso de maduración ya terminada, La vida útil de la carne es de hasta 24 meses, madurada a una temperatura que va de  $-2^{\circ}\text{C}$  a  $2^{\circ}\text{C}$ , con 30 días en proceso de maduración, y luego conservada en congelamiento a  $-25^{\circ}\text{C}$ .

La carne madura, empacada al vacío ofrece al consumidor final: asepsia, control de bacterias, palatibilidad, exquisitez, textura y ternura y además prolonga la vida útil del producto (hasta 2 años), se disminuye los costos de cocción por ser un producto más blando y hace a la carne un producto apto para el consumo humano (pueden consumirla las personas que sufren del colon), larga la vida útil de la carne, se mejora la jugosidad de la carne, reduce la dureza, se mejora características sensoriales como sabor, olor, aroma y palatabilidad.

### **6.3. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA**

Para el funcionamiento de CARFINCA – SAS se requiere de una infraestructura que contemple las siguientes áreas: Sala de desposte, área de carga, cuarto frío y área administrativa, área de aseo, baños y armarios.

**Figura 15. Distribución física de planta**



Fuente: Autor del proyecto

Para llevar a cabo este proceso se arrienda una bodega con cuatro fríos, la cual esta ubicada en el barrio de la Consolata que cuenta con una sala de desposte.

*Figura 16. Sala de desposte*



Fuente: foto tomada por el autor en bodega de la Consolata

## 6.5 REQUERIMIENTOS

A nivel de requerimientos se necesita maquinaria y equipo, personas y materia prima para atender la demanda potencial.

Tabla 8. Requerimiento de maquinaria y equipo

MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN
CUARTO FRIO CON TASAJERAS MARCA FRIO FAX	-Motor 4HP marca Danfoss croll -2 difusores 20.000 BTV -Tablero con contadores y programador de frio Danfoss -3 fases 220 voltios 60Hz -2 termómetros

	-pintado interiormente con pintura Epoxica para alimentos
MOLINO 42 MARCA G/S	-Motor 3 HP -3 fases de 60 HZ -220 voltios -100% acero inoxidable -400 kilos Horas
SIERRA INOXIDABLE MARCA G/S	-Motor 2 HP -220 voltios -3 fases de 60 HZ 100% inoxidable
EMPACADORA AL VACÍO MARCA HENKOVAC	-Motor 2 HP -3 fases 220 voltios 60 HZ -bomba vacio 100 PSI -14,2 amperios 2 barras de sellado 0,50 mtr cada una
CÁMARA REFRIGERADA EN ALUMINIO Y VIDRIO 4,4MT X 4,4 MT DE PROCESO CON UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO	-3 puertas corredizas -cinta de tasajeras en acero inoxidable -aire acondicionado 12.000 BTU, marca LG, -motor 1½ HP -220 voltios 60 HZ -2 fases 60 Hz
BASCULA CAS MODELO AD1	-Capacidad 30 kilos -escala 5gr -voltaje 110U/220U 60 HZ
MESONES EN ACERO INOXIDABLE 304	-1,15 mtr de largo, 0,70 mtr ancho, 0,85 mtr alto - 2 entrepaños
MESONES EN ACERO INOXIDABLE 304	-2,00 mtr largo x 6,5 mtr ancho, 0,85 mtr alto -2 entrepaños
PLANTA ELÉCTRICA MARCA LISTER	-Motor 17 HP -generador 22 KVA -3 fases 60 HZ
CHILLOS	4 und para despostar cacha blanca antibacterial de 4,5” delargo -4 und para sajar cacha blanca antibacterial 16” de largo punta redonda -4 und para corte cacha blanca antibacterial 12” de largo puntudos
CHAIRA	-2 und afilador de cuchillos 18” de largo cacha blanca antibacterial
VITRINA MOSTRADOR INOXIDABLE 304 marca FR	-2,50 mtr de largo x 1,08 mtr de alto x 0.90 mtr de fondo 100% inoxidable -vidrio curvo
MOTOCARRO PIAGGIO MODELO 703	-Capacidad 500 kl -combustible gasolina - furgón aislado

Fuente: cotizaciones del mercado local

A nivel de requerimiento de personal, la empresa requiere de un gerente, un contador, un operario despostador, un técnico en cárnicos y despachador entregador.

A nivel de materia prima requiere la cantidad de bovinos en canal que le brinde la demanda que está solicitando el mercado, teniendo en cuenta que un novillo en canal de



400 Kg después del proceso de limpieza y desposte pesa en neto 234 kilos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 9. Distribución en peso de la canal

CARNE	CANTIDA KILO
CARNE EXTRA	25
CARNE DE PRIMERA	95
CARNE DE SEGUNDA	51
HUESO ROJO	22
HUESO BLANCO	21
GRASA	20
TOTAL	234

De acuerdo con el estudio de mercados la demanda potencial de carne madurada según tipo de carne sería la siguiente:

Tabla 10. Demanda potencial de carne madurara (Anual)

DEMANDA POTENCIAL DE CARNE MADURADA (KILO/SEMANAL - ANUAL)					
NOMBR DE LA EMPRESA	UBICACIÓN	EXTRA	PRIMERA	SEGUNDA	TOTAL
EL ESTABLO LA PARRILLA	FLORENCIA	90	85	55	230
HOTEL ROYAL PLAZA	FLORENCIA	150	100	100	350
CARBON Y PARRILLA	FLORENCIA	120	0	50	170
CARNES MASAWAY	FLORENCIA	120	744	552	1.416
RECUERDOS DE IPACARAI	FLORENCIA	90	50	50	190
RESTAURANTE EL PORTAL	FLORENCIA	50	30	15	95
POLLOS GAR	FLORENCIA	400	750	350	1.500
MERCAFRUVER TRES ESQUINAS	FLORENCIA	130	150	150	430
CONSORCIO COMERCIAL EL TRIUNFO	FLORENCIA	110	180	120	410
ASADERO GRAN POLLO	FLORENCIA	100	250	80	430
ESTADERO LAS PALMAS	FLORENCIA	150	100	50	300
DRACON CATINO	FLORENCIA	120	250	100	470
SAZON PARRILLERO	FLORENCIA	200	180	0	380
ASADERO TOLIPOLLO	FLORENCIA	150	200	50	400
PESQUERA MAR DE ORO	FLORENCIA	100	100	50	250
ASADOS LA PARRILLA	FLORENCIA	180	150	0	330
PUEBLITO PAISA	FLORENCIA	100	200	100	400
<b>TOTAL SEMANA KG</b>		<b>2.360</b>	<b>3.519</b>	<b>1.872</b>	<b>7.751</b>
DEMANDA INSTITUCIONAL KG/AÑO		122.720	182.988	97.344	403.052
DEMANDA ESTRATO III KG/AÑO	55 TON/AÑO	16.000	22.000	12.000	50.000
DEMANDA A TENDER ESTRATO III KG/AÑO 5%		800	1.100	600	2.500
DEMANDA A TENDER INSTITUCIONAL 10% KG/AÑO		12.272	18.299	9.734	40.305
TOTAL DEMANDA ATENDER ANUAL		13.072	19.399	10.334	42.805

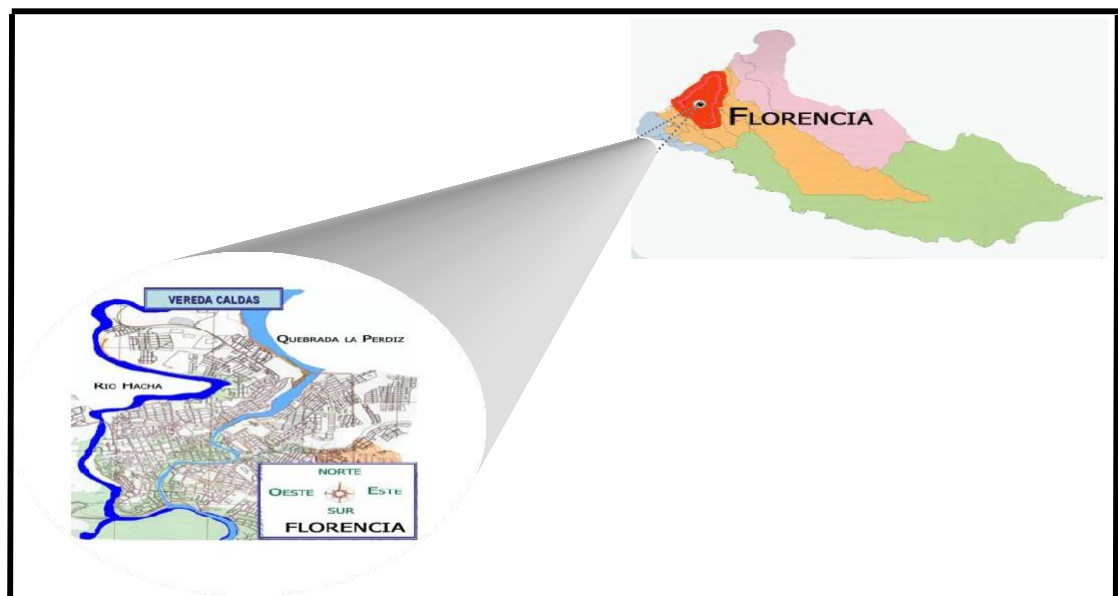
Fuente: Elabora por el autor teniendo en cuenta el estudio de mercados

Con la demanda total anual, en el estudio financiero se efectuarán las proyecciones correspondientes.

## 6.5 LOCALIZACIÓN

CARFINCA S.A.S, estará ubicada en la calle 20 N° 14-53 del barrio la Consolata, en una zona central del municipio de Florencia, que cuenta con buenas vías de acceso, servicios públicos, infraestructura adecuada.

*Figura 17.* Mapa ubicación Carfinca S.A.S



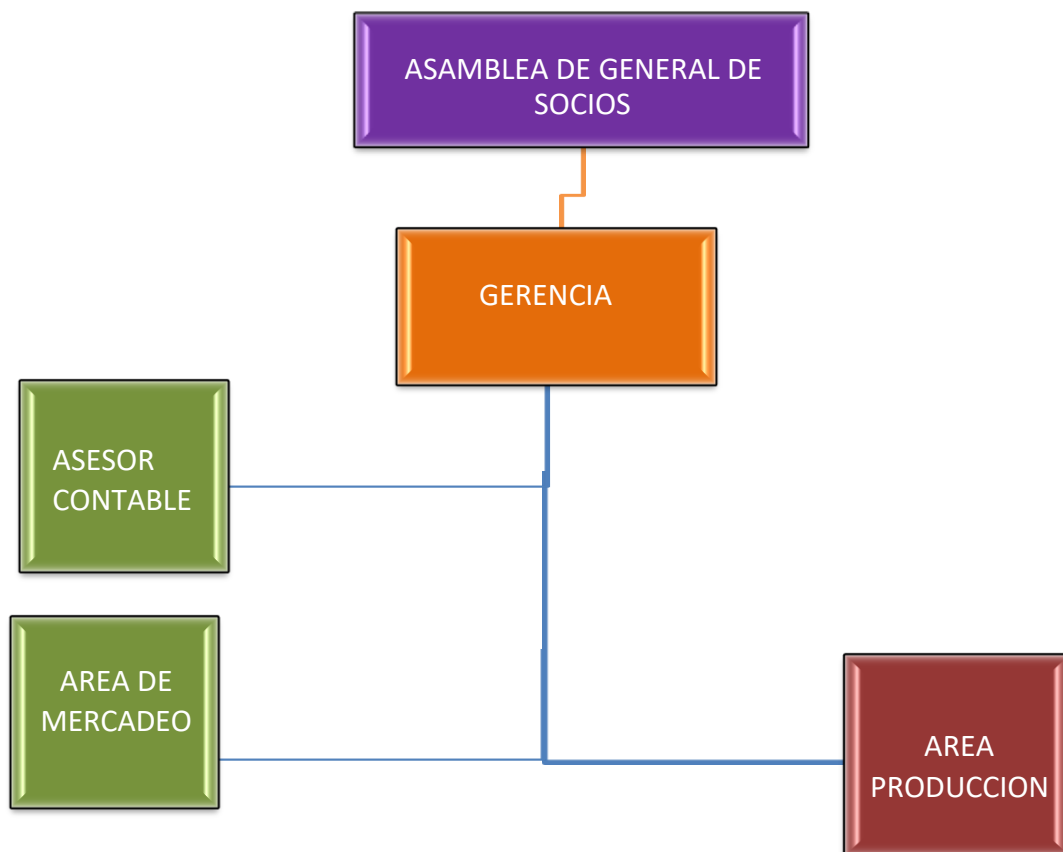
Fuente: <http://www.viasatelital.com/mapas/colombia-Florencia> -Caquetá

## 7. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

### 7.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional para la empresa Carfinca S.A.S, es una estructura jerárquica lineal, donde la máxima autoridad está representada por la Asamblea General de Socios, luego sigue la gerencia y posterior las dos área operativas: producción y ventas.

Figura 18. Estructura organizacional de CARFINCA S.A.S



Fuente: Autor del proyecto

Los cargos requeridos de acuerdo con la estructura orgánica planteada, los pueden visualizar en el anexo 1.

Los procesos organizacionales que se tomaron para este proyecto son los relacionados con la gestión del talento humano: Reclutamiento, selección, contratación, inducción.

- **Proceso de reclutamiento:** el proceso de reclutamiento se hará a través del SENA, por el servicio de anunciador de los avisos clasificados en el periódico de la ciudad, mediante el uso del portal de internet, donde se encuentran hojas de vida que cumpla con las especificaciones de educación y experiencia requerida por la empresa para cada uno de los cargos.
- **Proceso de selección:** este proceso se hará de acuerdo al estudio de la hoja de vida, que es el primer filtro que arrojará como resultado un número de personas a quienes se les hará una entrevista inicial con el propósito de hacer una preselección. Una vez terminada esta etapa se citará el personal para presentar las pruebas de habilidades y de conocimientos, con las que se buscará determinar si el aspirante cumple con los requisitos del cargo.
- **Proceso de contratación de personal:** el proceso de contratación será mediante contrato a término fijo que va desde 6 meses a un año, con período de prueba de tres meses.
- **Proceso de inducción a la empresa y al cargo:** el proceso de inducción estará a cargo del jefe de ventas y mercadeo, en donde dicho proceso se dará a conocer, la misión, visión, objetivos, reglamento y demás aspectos de la empresa, se hará un reconocimiento por las instalaciones de la empresa y se hará una presentación ante los demás empleados con el fin de que el nuevo empleado se involucre con la empresa.

## 8. ANÁLISIS LEGALES

El objetivo de este análisis es realizar todos los aspectos legales para conformar una sociedad y de tal manera determinar los factores administrativos que harán parte de la ejecución del proyecto.

Carfinca SAS se constituye ante la Cámara de Comercio de Florencia como una Sociedad

por Acciones Simplificadas, las características principales de éste tipo de sociedad son:

- “Se crea mediante contrato o acto unilateral que constará en documento privado.
- Se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas (130 expendedores de carne), quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.
- Una vez inscrita en el registro mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Es una sociedad de capitales.
- Su naturaleza siempre será comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.
- Para efectos tributarios, se rige por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.
- Las acciones y demás valores que emita la S.A.S no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa.
- La constitución de la empresa se hará por medio de una Sociedad por Acciones Simplificada, donde el terreno, capital y nombre del negocio serán aportados por el o los socios.

Nombre Razón social: CARFINCA- S.A.S. - La Mejor calidad, durabilidad e higiene.

El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.

Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

### **Permisos y Licencias**

Estos aspectos son de vital importancia ya que la empresa es de alimentos, por lo que se deben realizar las gestiones de legalización necesarias para garantizar el funcionamiento legal de la sociedad, entre ellos está:

- Registro sanitario del INVIMA.
- Licencia de funcionamiento otorgado por la cámara de comercio de Florencia
- Registro de saneamiento que otorga la Unidad Administrativa Especial de Salud
- Permiso ambiental, en el caso de tener un establecimiento abierto al público para que tenga publicidad exterior o emisión de ruido, vertimiento de residuos entre otros; el representante debe dirigirse a Corpoamazonia.

## 9. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero del proyecto se realizará en términos constantes con una vida útil de 5 años. Se ilustran en el presente capítulo una serie de tablas con datos claros y detallados sobre la inversión y rentabilidad del estudio de factibilidad para crear la empresa Carfinca S.A.S

### 9.1 INVERSIÓN INICIAL

Activos Fijos: Los activos requeridos para que el proyecto se pueda desarrollar sin ningún inconveniente son los siguientes: terrenos, obras físicas, muebles y enseres, equipo de oficina, flota y equipo de transporte.

**Tabla 11. Inversiones en muebles y enseres**

MUEBLES Y ENSERES	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesones en acero	mesón en acero inoxidable 2 mts* 65 ancho, 85 alt, con doble entrepaño	1	700.000	700.000
Mesones en acero	mesón en acero inoxidable 1 mts* 65 ancho, 85 alt, con doble entrepaño	1	500.000	500.000
Ganchos fijos	En acero inoxidable	30	10.000	300.000
Juego cuchillos	En acero inoxidable tramontina. 4 und para despostar cache blanca antibacterial de 4,5" de largo 4 und para sajar cache blanca antibacterial 16" de largo punta redonda 4 und para corte cache blanca antibacterial 12" de largo puntudos	10	30.000	300.000
Shaira tramontina	Acero inoxidable afilador de cuchillos 18" de largo cache blanca antibacterial	2	30.000	60.000
Guantes en acero	Guantes en acero inoxidable	2	230.000	460.000
Canastas	Canastas 40*60*23 en plástico	200	9.000	1.800.000
Zorritas en aceros	Acero inoxidable con	2	100.000	200.000
Vitrina mostrador	Panorámica de 250 por 90 por 1,10 m de alto 100% inoxidable vidrio curvo	1	7.200.000	7.200.000
Escritorio en madera	De 80 cm ancho por 1.20 m	2	200.000	400.000
Sillas giratorias	Tipo ejecutivas	2	150.000	300.000
<b>TOTAL</b>				<b>12.220.000</b>

Fuente: Cotizaciones Metalmuebles, junio 2019

En la tabla anterior se consigna los requerimientos de muebles y enseres para el proceso productivo y para la oficina de Carfinca SAS.

**Tabla 12. Inversiones de maquinaria y equipo**

MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cuarto frío con tasajeras	Temperatura de 0 °C a 4 °C, 5,50 mt * 2,50 *2,50 mts; con capacidad de 4000 kg en producto terminado, más 2.000 kg en canal.	1	28.000.000	28.000.000
Molino 42	Tipo industrial -Motor 3 HP -3 fases de 60 HZ -220 voltios -100% acero inoxidable -400 kilos Horas	1	4.500.000	4.500.000
Sierra	fabricada en acero inoxidable, motor 3 fases, 2hp, 1800 rpm, modelo 78 marca gs (78 pulgadas de cinta)	1	4.800.000	4.800.000
Empacadora al vacío	Marca HENKOVAC modelo 1900_kk , Motor 2 HP bomba vacío 100 PSI voltaje 220 v_ 3 fases de 60 hz, amperios 14.2, dos barras selladoras de 50 cm	1	9.000.000	9.000.000
Cámara refrigerada de proceso, en aluminio y vidrio, con unidad de aire acondicionado	largo 4m*ancho 4m*3m alto, aire acondicionado modelo LG lsr 12.000BTU 12 28 an, capacidad 12000vtu , corriente 1,1 amperio, voltaje 2200 frecuencia 60hz, refrigerante R22 3 puertas corredizas cinta de tasajeras en acero inoxidable	1	9.200.000	9.200.000
Báscula Cas	Modelo AD_1 , capacidad 30kg , dividida en escala de 5gr, de doble alimentador 110/220, 50hz_60, capacidad mínima 100 g y capacidad máxima 30kg,	1	1.200.000	1.200.000
Planta Eléctrica	Marca Lister 25kva Motor 17HP 3 fases 60 HZ	1	11.000.000	11.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>67.700.000</b>

Fuente: Cotización precios de Florencia Caquetá, 2019.



En la tabla anterior se presentan los equipos requeridos en el proceso productivo y en la oficina para prestar un servicio eficiente a los clientes potenciales en Carfinca SAS.

**Tabla 13. Inversiones en equipo de transporte y equipo de oficina**

EQUIPO DE TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Moto carro piaggio	Modelo 703 Capacidad 500 kl combustible gasolina furgón aislado	1	12.000.000	12.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>12.000.000</b>
EQUIPO DE OFICINA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipos de cómputo	Equipos de escritorio con impresora	2	1.000.000	2.000.000
Impresora de punto de venta		1	600.000	600.000
<b>TOTAL</b>				<b>2.600.000</b>

Fuente: Cotización precios de Florencia Caquetá, 2019.

La tabla anterior muestra, el vehículo que se va a comprar para entregar el producto a los 130 puntos de ventas distribuidos por la ciudad.

Activos diferidos: La inversión en activos intangibles; están representados en los gastos de preparación del proyecto como:

El estudio de factibilidad: los cuales han incurrido para realizar los estudios de mercadeo, técnico, financiero y evaluación del proyecto.

Gastos de organización: Cámara de comercio, registro mercantil, inscripción de industria y comercio, Imprevistos y otros: facturación, código de barras.

**Tabla 14. Inversión en Activos Intangibles**

INVERSIONES INTANGIBLES	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos preoperativo (adecuación de las instalaciones)	Adecuación y enchape de paredes, pintura epóxica.	1	6.000.000	6.000.000
Gastos de legalización y certificado sanidad		1	1.000.000	1.000.000
Código de barras		1	1.000.000	1.000.000
Registro INVIMA por 10 años		1	3.400.000	3.400.000
<b>TOTAL</b>				<b>11.400.000</b>

Fuente: Cotización precios de Florencia Caquetá, 2019.

**Tabla 15. Total de la inversión inicial del proyecto en activos**

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO INVERSIÓN</b>
Inversión en maquinaria	67.700.000
Inversión en muebles y enseres	12.220.000
Inversión en equipo de transporte	12.000.000
inversión equipo de oficina	2.600.000
inversión en Intangibles	11.400.000
<b>INVERSION TOTAL EN ACTIVOS</b>	<b>105.920.000</b>

Fuente: Tablas anteriores

## 9.2 PROYECCIONES DE LOS INGRESOS

Teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado anteriormente, se proyectan los ingresos de acuerdo con el precio constante establecido y la cantidad de servicios a ofertar en cada año con incremento del 5% cada año. Teniendo en cuenta que una canal bovina de 250 Kg por valor de 1.440.000 arroja un peso neto de 234 kg se procede a efectuar el cálculo de los ingresos a cinco años.

**Tabla 16. Ingresos VS costo por canal bovina de 250 kg**

<b>CARNE</b>	<b>CANTIDA KILO</b>	<b>PRECIO VENTA KILO</b>	<b>TOTAL INGRESO POR CANAL</b>	<b>PARTICIPACION INGRESOS</b>	<b>DISTRIBUCION DEL COSTO MATERIA PRIMA</b>	<b>COSTO UNITARIO MATERIA</b>
CARNE EXTRA	25	13.000	325.000	16,56%	238.524,82	9.779
CARNE DE PRIMERA	95	12.000	1.140.000	58,10%	836.671,66	9.045
CARNE DE SEGUNDA	51	9.000	459.000	23,39%	336.870,43	6.843
HUESO ROJO	22	1.400	30.800	1,57%	22.604,81	1.266
HUESO BLANCO	21	60	1.260	0,06%	924,74	44
GRASA	20	300	6.000	0,31%	4.403,54	220
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>		<b>1.962.060</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.440.000,00</b>	

Fuente: COFEMA y cálculos del autor

En la tabla anterior se proyecta los ingresos, de acuerdo con las cantidades demandadas por carne extra, carne de primera, carne de segunda y los subproductos

(hueso rojo y grasa), teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de mercados.

**Tabla 17. Ingresos por prestación venta de carne madurada y empacada al vacío**

CARNE	CANTIDAD KILO	PRECIO VENTA KILO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
CARNE EXTRA KG	25	13.000	13.072	14.118	15.247	16.467	17.784
PRECIO VENTA KG			13.000	13.325	13.658	14.000	14.350
<b>SUBTOTAL</b>			<b>169.936.000</b>	<b>188.119.152</b>	<b>208.247.901</b>	<b>230.530.427</b>	<b>255.197.182</b>
CARNE DE PRIMERA KG	95	12.000	19.399	20.951	22.627	24.437	26.392
PRECIO VENTA KG			12.000	12.300	12.608	12.923	13.246
<b>SUBTOTAL</b>			<b>232.785.600</b>	<b>257.693.659</b>	<b>285.266.881</b>	<b>315.790.437</b>	<b>349.580.014</b>
CARNE DE SEGUNDA KG	51	9.000	10.334	11.161	12.054	13.018	14.060
PRECIO VENTA KG			9.000	9.225	9.456	9.692	9.934
<b>SUBTOTAL</b>			<b>93.009.600</b>	<b>102.961.627</b>	<b>113.978.521</b>	<b>126.174.223</b>	<b>139.674.865</b>
HUESO ROJO	22	1.400	5.507	5.948	6.423	6.937	7.492
PRECIO VENTA KG			1.400	1.435	1.471	1.508	1.545
<b>SUBTOTAL</b>			<b>7.709.942</b>	<b>8.534.906</b>	<b>9.448.141</b>	<b>10.459.092</b>	<b>11.578.215</b>
GRASA	20	300	3.440	3.715	4.012	4.333	4.680
PRECIO VENTA KG			300	308	315	323	331
<b>SUBTOTAL</b>			<b>1.032.000</b>	<b>1.142.424</b>	<b>1.264.663</b>	<b>1.399.982</b>	<b>1.549.780</b>
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>213</b>		<b>504.473.142</b>	<b>558.451.769</b>	<b>618.206.108</b>	<b>684.354.162</b>	<b>757.580.057</b>

Fuente: Tablas anteriores

## 9.3 PROYECCIONES DE LOS EGRESOS

### 9.3.1 Costos de producción.

Están calculados por la mano de obra directa, materiales directos, materiales indirectos, servicios, insumos y depreciaciones.

- Costo de mano de obra directa. Se contratarán dos operarios con contrato a término fijo inferior a un año, uno es técnico de cárnicos y el otro es operario de desposte. Se pagará auxilio de transporte, se le pagarán todas las prestaciones sociales y aporte parafiscales correspondiente tal como se muestra en la tabla 7.

**Tabla 18. Costo Mano de Obra (Primer año de operaciones).**

CARGOS	Salario básico	parafiscales (sena 2%, Caja p 4%ICBF 3=)	Salud 8,5%	Pensión 12%	Riesgos prof 3%	Cesantías 8,33%	vacaciones 4,17 %	auxilio de transporte	interés sobre Cesantías	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Operario de desposte (ops)	830.000	74.700	70.550	99.600	24.900	69.139	34.611	97.032	8.300	1.377.971	16.535.652
Técnico en cárnicos	1.500.000	135.000	127.500	180.000	45.000	124.950	62.550	97.032	15.000	2.411.982	28.943.784
<b>TOTAL MANO DE OBRA PRODUCCIÓN</b>	<b>2.330.000</b>									<b>3.789.953</b>	<b>45.479.436</b>

Fuente: Ministerio de protección social

- **Los costos directos e indirectos.** Son necesarios para el desarrollo normal del proyecto.

**Tabla 19. Costos indirectos (Primer año de operaciones)**

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	250.000,00	3.000.000,00
ENERGÍA ELÉCTRICA	2.000.000,00	24.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.250.000,00</b>	<b>27.000.000,00</b>

Fuente: Cotizaciones del mercado, junio 2019

**Tabla 20. Costos de la materia prima**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>cantidad</b>	<b>valor unitario</b>
Novillo en canal	Canal de novillo de brahman de 30-36 meses de edad, con un peso aproximado de 230 a 245	14	1.440.000
Ácido Láctico	Regulador de PH, agente bacteriostático, bactericida, acidulante, y conservante de alimentos	0,06	7.076
la bolsa	bolsa de empaque al vacío de 50*40cm con capacidad para 10kilos	238	679,76
la bolsa	bolsa de empaque al vacío de 25*45 cm con capacidad para 5 kilos	448	389,76
la bolsa	bolsa de empaque al vacío de 18*30 cm con capacidad para 2,5 kilos	896	187,92
la bolsa	bolsa de empaque al vacío de 18*22 Cm con capacidad para 1kilo	2.394	147,32
etiqueta de trazabilidad	etiqueta que contiene la descripción de la carne empacada al vacío	2.394	35
etiqueta de marca	etiqueta que contiene la marca del producto	2.394	135

Cotizaciones del mercado, junio 2019

Para efectuar el presupuesto de costos de producción se procede a multiplicar el costo unitario (precios constantes) por la cantidad de kilos demandado por años según tipo de carne de acuerdo con lo establecido en el estudio de mercados.

**Tabla 21. Determinación de los costos unitarios del servicio**

CARNE	CANTIDA KILO	COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA
CARNE EXTRA	25	9.541
CARNE DE PRIMERA	95	8897
CARNE DE SEGUNDA	51	6.605
HUESO ROJO	22	1.027
GRASA	20	220
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	

Fuente: Tabla del estudio de mercado

De acuerdo con la proyección de ventas y el costo unitario se procede a calcular los costos de producción según la demanda a atender.

**Tabla 22. Proyección de los costos de prestación servicio**

PRODUCTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
CARNE EXTRA KG	13.072	14.118	15.247	16.467	17.784
COSTO KG	9.541	9.732	9.926	10.125	10.327
<b>SUBTOTAL</b>	<b>124.719.856</b>	<b>137.391.393</b>	<b>151.350.359</b>	<b>166.727.555</b>	<b>183.667.075</b>
CARNE DE PRIMERA KG	19.399	20.951	22.627	24.437	26.392
COSTO KG	8.807	8.983	9.163	9.346	9.533
<b>SUBTOTAL</b>	<b>170.846.592</b>	<b>188.204.606</b>	<b>207.326.194</b>	<b>228.390.535</b>	<b>251.595.013</b>
CARNE DE SEGUNDA KG	10.334	11.161	12.054	13.018	14.060
COSTO KG	6.605	6.737	6.872	7.010	7.150
<b>SUBTOTAL</b>	<b>68.261.839</b>	<b>75.197.242</b>	<b>82.837.282</b>	<b>91.253.550</b>	<b>100.524.910</b>
HUESO ROJO	5.507	5.948	6.423	6.937	7.492
COSTO KG	1.027	1.048	1.069	1.090	1.112
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5.658.500</b>	<b>6.233.404</b>	<b>6.866.718</b>	<b>7.564.376</b>	<b>8.332.917</b>
GRASA	3.440	3.715	4.012	4.333	4.680
COSTO KG	220	225	229	234	238
<b>SUBTOTAL</b>	<b>757.408</b>	<b>834.361</b>	<b>919.132</b>	<b>1.012.516</b>	<b>1.115.387</b>
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>370.244.195</b>	<b>407.861.005</b>	<b>449.299.683</b>	<b>494.948.531</b>	<b>545.235.302</b>

Fuente: Tablas anteriores

### 9.3.2 Costos de operación.

Tienen que ver con todos los costos en que incurre el proyecto para su funcionamiento administrativo a excepción de los costos de producción y distribución. En los gastos de personal se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: el salario de la gerente y del asesor contable; el gerente tendrá contrato a término fijo inferior a un año y el asesor contable se contrata por prestación de servicios.

**Tabla 23. Gastos de personal administrativo**

CARGOS	Salario básico	parafiscales (sena 2%, Caja 4% ICBF 3= 9%)	Salud 8,5%	Pensión 12%	Riesgos prof 3%	Cesantías 8,33%	vacaciones 4,17%	auxilio de transport	interés sobre Cesantías	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Asesora contable	1.800.000									1.800.000	21.600.000
Gerente	1.800.000	162.000	153.000	216.000	54.000	149.940	75.060	-	18.000	2.777.940	33.335.280
<b>TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>										<b>4.577.940</b>	<b>54.935.280</b>

Fuente: Cotizaciones a nivel local, junio 2019.

**Tabla 24.. Otros gastos administrativos**

GASTOS ADMINISTRATIVOS	MENSUAL	AÑO
ARRENDAMIENTO	800.000	9.600.000
PAPELERÍA	50.000	600.000,0
MANTENIMIENTO CUARTO FRÍO	150.000	1.800.000,00
SERVICIOS PÚBLICOS	500.000	6.000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.500.000</b>	<b>18.000.000,00</b>

Fuente: Cotizaciones a nivel local, junio 2019.

**Tabla 25. Amortización de diferidos.**

INVERSIONES INTANGIBLES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR AMORTIZACION ANUAL				
			AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑOS
Gastos preoperativo (adecuación de las instalaciones)	6.000.000	6.000.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	#####	1.200.000
Gastos de legalización y certificado sanidad	1.000.000	1.000.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Código de barras	1.000.000	1.000.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Registro INVIMA por 10 años	3.400.000	3.400.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000
<b>TOTAL</b>		<b>11.400.000</b>	<b>2.280.000</b>	<b>2.280.000</b>	<b>2.280.000</b>	<b>#####</b>	<b>2.280.000</b>

Fuente: Estudio de mercado.

**Tabla 26. Gastos de depreciación de activos**

INVERSION TOTAL	COSTO ACTIVO	VIDA UTIL AÑOS	VALOR AMORTIZACION ACTIVO					VALOR RESIDUAL
			AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	
Maquinaria y Equipo	67.700.000	5	13.540.000	13.540.000	13.540.000	13.540.000	13.540.000	-
Muebles y enseres	12.220.000	10	1.222.000	1.222.000	1.222.000	1.222.000	1.222.000	6.110.000
Equipo de Transporte	12.000.000	5	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	0
Equipos de oficina	2.600.000	3	866.667	866.667	866.667	-	-	0
Otros activos	11.400.000	3	3.800.000	3.800.000	3.800.000	-	-	
<b>TOTAL</b>	<b>105.920.000</b>		<b>21.828.667</b>	<b>21.828.667</b>	<b>21.828.667</b>	<b>21.828.667</b>	<b>21.828.667</b>	<b>6.110.000</b>

Fuente: Tablas anteriores

### 7.3.3 Costos de distribución

Están relacionados con los costos en que incurre el proyecto para promocionar y dar a conocer el producto a los clientes potenciales. Para ello se obsequiarán algunos lapiceros y tarjetas de representación, al igual se colocarán unos pasacalles en lugares estratégicos para invitar a la gente a las cabañas; por otra parte, se pagan cuñas radiales y televisivas para dar a conocer el producto. Adicional contara con un vendedor y un distribuidor que llevara el producto directo a los puntos de venta para ser comercializado al consumidor final.

**Tabla 27. Costos de comercialización y venta**

CARGOS	Salud 8,5%	Pensión 12%	Riesgos prof 3%	Cesantías 8,33%	vacaciones 4,17 %	auxilio de transport	interés sobre Cesantías	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Vendedor distribuidor	72.250	102.000	25.500	70.805	35.445	97.032	8.500	1.408.837	16.906.044
Conductor - distribuidor	102.000	144.000	36.000	99.960	50.040	97.032	12.000	1.948.992	23.387.904
<b>TOTAL</b>								<b>3.357.829</b>	<b>40.293.948</b>

Fuente: Precios de mercado, Florencia 2019.

**Tabla 28. Gastos de ventas**

GASTOS COMERCIALIZACIÓN	AÑO
Mantenimiento vehículo	1.200.000,00
Gasolina	2.400.000,00
Publicidad	3.600.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.200.000,00</b>

Fuente: Precios de mercado, Florencia 2019.



**Tabla 29. Proyección de los egresos del proyecto (precios corrientes)**

DETALLE	PROYECCIÓN DE COSTOS OPERACIÓN (precios constantes)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos prestación servicios	29.410.600	29.998.812	30.598.788	31.210.764	31.834.979
Costos de ventas	10.380.000	10.380.000	10.380.000	10.380.000	10.380.000
Gastos de personal administrativo	22.807.200	22.807.200	22.807.200	22.807.200	22.807.200
Otros gastos de administración	6.360.000	6.360.000	6.360.000	6.360.000	6.360.000
Amortizaciones	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Depreciaciones	7.124.433	7.124.433	7.124.433	7.124.433	7.124.433
<b>TOTAL COSTOS OPERACIÓN</b>	<b>76.322.233</b>	<b>76.910.445</b>	<b>77.510.421</b>	<b>78.122.397</b>	<b>78.746.612</b>

Fuente: tablas anteriores

Los costos y gastos no tienen un incremento anual que son precios constantes.

#### **7.4 CAPITAL DE TRABAJO**

Está constituido por los activos que son necesarios para atender la operación normal de la organización, durante el ciclo productivo.

El capital de trabajo se calcula mediante el método del ciclo productivo, que consiste en establecer el monto de los costos operacionales que se tendrán que financiar desde el momento en que se efectúa el primer pago por la compra de insumos hasta el momento que se recibe dinero correspondiente a la venta del servicio. El método del ciclo productivo es el siguiente:

ICT= Inversión en Capital de Trabajo.

CO= Ciclo Operativo (en días)

COPD= Costo de Operación Promedio Diario.

**Tabla 30. Costos de operación anual**

DETALLE	COSTO ANUAL
Costos de producción	370.244.194,95
Costos de ventas	47.493.948
Gastos de personal administrativo	54.935.280,00
Otros gastos de administración	18.000.000,0
<b>TOTAL COSTO DE OPERACIÓN ANUAL</b>	<b>490.673.423</b>

Fuente: Tabla 16

$$ICT = CO (COPP)$$

$$CO = 30 \text{ DIAS}$$

$$COPP = (COA)/360$$

$$COPP = (\$ 490.673.423 / 360)$$

$$COPP = \$ 1.362.981,73 \text{ diarios}$$

$$ICT = 1.362.981,73 * 30 = \$ 40.889.452$$

El valor \$ 40.889.452 es el que se lleva al flujo de fondos en el año 0 y se constituye en la necesidad de capital de trabajo para iniciar el proyecto.

Las proyecciones de capital de trabajo determinan las necesidades adicionales de capital de trabajo a partir del año 1, el valor de inversión es \$ 40.889.452 a finales del año cero. El incremento anual en la inversión de trabajo es proporcional a la inflación del 5%.

**Tabla 31. Inversión en capital de trabajo precios corrientes**

INVERSION EN CAPITAL	AÑO 0	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
DE TRABAJO	40.889.452	2.044.473	2.146.696	2.254.031	2.366.733	2.485.069

Fuente: tabla anterior

**Tabla 32. Programas de Inversiones**

PROGRAMA DE INVERSION	AÑO 0	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
INVERSION FIJA	<b>105.920.000</b>					
CAPITAL DE TRABAJO	40.889.452	2.044.473	2.146.696	2.254.031	2.366.733	2.485.069
TOTAL INVERSION	146.809.452	2.044.473	2.146.696	2.254.031,04	2.366.733	2.485.069

Fuente: Tablas anteriores

## 9.5 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Para el montaje y operación del proyecto se requiere de una inversión inicial de \$146.809.452. El proyecto se financiara con el aporte de los 130 socios que conformará a Carfinca SAS. Cada socio aportara 1.130.000 para iniciar la operación del proyecto.

## 9.6 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio muestra el nivel de ventas que debe lograr la empresa para recuperar costos y gastos, así como las inversiones para la puesta en marcha. En este punto se equilibran los ingresos y el costo total. Para el cálculo se define los conceptos de los términos empleados en la fórmula utilizada para hallarla. Los costos fijos de los proyectos son todas aquellas erogaciones que deben hacerse presta o no preste servicios la empresa, como son los gastos de funcionamiento. Los costos variables son aquellos que dependen exclusivamente de la prestación del servicio y se detallan a continuación:

**Tabla 33. Datos para hallar el punto de equilibrio**

DETALLE	COSTO ANUAL
Gastos de personal administrativo	54.935.280,00
Otros gastos de administración	18.000.000,0
Total costo fijo	72.935.280,00

CARNE	PRECIO VENTA KILO	COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA kg	% costo fijo
CARNE EXTRA	13.500	9.704	35%
CARNE DE PRIMERA	12.500	9.003	30%
CARNE DE SEGUNDA	9.500	6.899	25%

$$\text{PE Carne extra} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{Precio de venta - Costo variable}} = \frac{72.935.280 * 35\%}{(13.500 - 9.074)} = 6.725 \text{ kg}$$

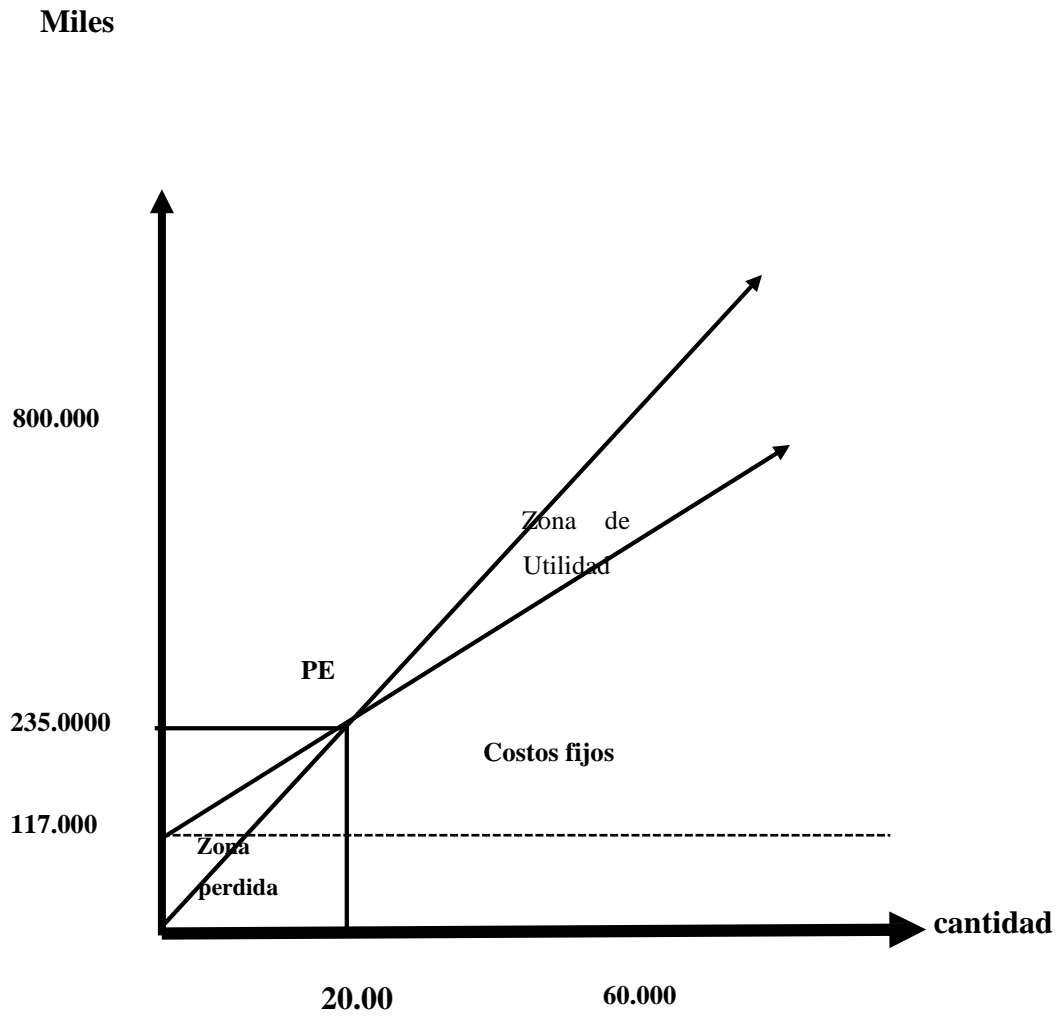
$$\text{PE carne primera} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{Precio de venta - Costo variable}} = \frac{72.935.280 * 30\%}{(12.500 - 9.003)} = 6.257 \text{ kg}$$

$$\text{PE Carne Segunda} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{Precio de venta - Costo variable}} = \frac{72.935.280 * 25\%}{(9.500 - 6.889)} = 7.100 \text{ kg}$$

DETALLE	CANTIDAD PE	PRECIO	VENTA TOTAL
CARNE EXTRA KG	6.725	13.500	90.787.500
<b>CARNE DE PRIMERA KG</b>	6.257	12.500	78.212.500
CARNE DE SEGUNDA KG	6.899	9.500	65.540.500
TOTAL	19.881		234.540.500

La empresa está en punto de equilibrio cuando logre vender 19881 kilos de carne, es decir, cuando genere ingresos por valor de \$ 234.540.500

**Figura 19. Punto de equilibrio.**



## 9.7 ESTADOS FINANCIEROS

*Tabla 34. Balance General proyectados a 31 de diciembre*

ACTIVOS	VALOR	AÑO1	AÑO 2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
<b>CORRIENTES</b>						
Efectivo	0	25.589.061	63.852.281	81.263.214	100.850.968	122.838.396
Bancos		37.578.950	98.119.395	98.600.917	91.589.370	81.443.590
<b>TOTAL ACTIVO CONSTANTE</b>	0	63.168.011	161.971.676	179.864.131	192.440.338	204.281.986
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
flota y equipo de trnsporte	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Equio Oficina	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000
Muebles y enseres	12.220.000	12.220.000	12.220.000	12.220.000	12.220.000	12.220.000
Maquinaria y equipo	67.700.000	67.700.000	67.700.000	67.700.000	67.700.000	67.700.000
otros activos	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000
Depreciación Activos		-21.828.667	-43.657.333	-65.486.000	-82.648.000	-99.810.000
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	105.920.000	84.091.333	62.262.667	40.434.000	23.272.000	6.110.000
<b>OTROS ACTIVOS</b>						
<b>DIFERIDOS</b>						
Gastos Preoperativos	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000	11.400.000
Amortización		-2.280.000	-4.560.000	-6.840.000	-9.120.000	-11.400.000
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	11.400.000	9.120.000	6.840.000	4.560.000	2.280.000	0
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>117.320.000</b>	<b>156.379.345</b>	<b>231.074.343</b>	<b>224.858.131</b>	<b>217.992.338</b>	<b>210.391.986</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>						
Prestamos por pagar	CREDITO	0	60.385.176	47.657.558	33.466.264	17.642.971
Impuestos por pagar		-16.019.168	-39.972.566	-50.872.093	-63.134.346	-76.898.833
<b>TOTAL PASIVO</b>	0	-16.019.168	20.412.610	-3.214.535	-29.668.082	-59.255.862
<b>PATRIMONIO</b>						
<b>CAPITAL</b>						
Capital social	0	146.809.452	146.809.452	146.809.452	146.809.452	146.809.452
Utilidad operacional		25.589.061	63.852.281	81.263.214	100.850.968	122.838.396
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	0	172.398.513	210.661.733	228.072.666	247.660.420	269.647.847
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	0	<b>156.379.345</b>	<b>231.074.343</b>	<b>224.858.131</b>	<b>217.992.338</b>	<b>210.391.986</b>

Fuente: Tablas anteriores

## 9.7.1 Estados de resultados

**Tabla 35. Estado de resultado a 31 de diciembre**

CONCEPTO	AÑOS				
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
INGRESOS	532.281.653	598.647.896	672.226.136	753.745.548	844.005.819
MENOS: COSTOS PRODUCCIÓN	370.244.195	407.861.005	449.299.683	494.948.531	545.235.302
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>162.037.458</b>	<b>190.786.891</b>	<b>222.926.453</b>	<b>258.797.017</b>	<b>298.770.517</b>
MENOS: GASTOS ADMINISTRACIÓN					
PERSONAL ADMINSITRATIVO	54.935.280	57.682.044	60.566.146	63.594.454	66.774.176
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	18.000.000	18.900.000	19.845.000	20.837.250	21.879.113
GASTOS DE VENTAS	47.493.948	10.380.000	10.380.000	10.380.000	10.380.000
TOTAL GASTOS DE ADMON Y VENTAS	<b>120.429.228</b>	<b>86.962.044</b>	<b>90.791.146</b>	<b>94.811.704</b>	<b>99.033.289</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES</b>	41.608.230	103.824.847	132.135.307	163.985.314	199.737.229
<b>UTILIDAD ANTES IMPUESTOS</b>	<b>41.608.230</b>	<b>103.824.847</b>	<b>132.135.307</b>	<b>163.985.314</b>	<b>199.737.229</b>
MENOS: PROVISIÓN IMPUESTOS (38,5%)	16.019.168	39.972.566	50.872.093	63.134.346	76.898.833
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>25.589.061</b>	<b>63.852.281</b>	<b>81.263.214</b>	<b>100.850.968</b>	<b>122.838.396</b>

Fuente: Tablas anteriores

## 10. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

### 10.1 FLUJOS DE FONDOS

**Vida útil del proyecto.** La vida útil del proyecto, es de cinco años, con un incremento en la productividad de acuerdo a la demanda insatisfecha que se establece en el estudio de mercado.

**Valor de desecho.** Es el valor de los activos al finalizar el período de evaluación y de acuerdo con el incremento de la inflación en su vida útil, aparece en la tabla de depreciación

**Tabla 36. Valor Residual de activos al finalizar el período de evaluación.**

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Valor residual					<b>6.110.000</b>

Fuente: Ver tabla de la depreciación

**Flujo de fondos.** Los datos de las inversiones son tomados del programa de inversión fija y capital de trabajo, teniendo en cuenta que los valores negativos corresponden a los egresos y los positivos a los ingresos.

Respecto a los resultados de la operación del proyecto, se toman los datos desagregados del programa de ingresos para mostrar el total de los mismos.

También se consulta la programación de costos operacionales de donde se toman los valores de costos de producción, gastos de venta y gastos de administración.

- **Flujo Neto de Operación - Con Financiación.** En el flujo neto de operación, se toman los ingresos y se le restan los costos operacionales, dando como resultado la utilidad



operacional, menos impuestos del 38.5%, más la depreciación de la producción, ventas y administración.

**Tabla 37. Flujo de fondos para el inversionista con financiamiento**

FLUJO DE FONDOS PARA EL INVERSIONISTA							
TERMINOS CORRIENTES							
INVERSIONES	IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN AÑOS					
	0	1	2	3	4	5	
Activos fijos tangibles	94.520.000						
Gastos preoperativos	11.400.000						
Capital de trabajo	40.889.452	1.635.578	1.701.001	1.769.041	1.839.803	1.913.395	
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>146.809.452</b>	<b>1.635.578</b>	<b>1.701.001</b>	<b>1.769.041</b>	<b>1.839.803</b>	<b>1.913.395</b>	
Crédito para inversión	-						
<b>INVERSIÓN NETA</b>	<b>146.809.452</b>	<b>1.635.578</b>	<b>1.701.001</b>	<b>1.769.041</b>	<b>1.839.803</b>	<b>1.913.395</b>	
Amortización crédito		-	-	-	-	-	
Valor residual activos						6.110.000	
Capital de trabajo						-49.748.270	
<b>FLUJO NETO INVERSIÓN</b>	<b>146.809.452</b>	<b>1.635.578</b>	<b>1.701.001</b>	<b>1.769.041</b>	<b>1.839.803</b>	<b>-41.724.875</b>	
<b>OPERACIÓN</b>							
Ingresos por ventas		532.281.653	598.647.896	672.226.136	753.745.548	844.005.819	
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>532.281.653</b>	<b>598.647.896</b>	<b>672.226.136</b>	<b>753.745.548</b>	<b>844.005.819</b>	
Costos de producción		-370.244.195	-407.861.005	-449.299.683	-494.948.531	-545.235.302	
Gastos de administración		-72.935.280	-76.582.044	-80.411.146	-84.431.704	-88.653.289	
Gastos de ventas		-33.093.948	-34.748.645	-36.486.078	-38.310.382	-40.225.901	
Depreciación de activos		-21.828.667	-21.828.667	-21.828.667	-21.828.667	-21.828.667	
Amortización de diferidos		-3.800.000	-3.800.000	-3.800.000	-3.800.000	-3.800.000	
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>		<b>-501.902.090</b>	<b>-544.820.362</b>	<b>-591.825.574</b>	<b>-643.319.283</b>	<b>-699.743.158</b>	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>30.379.563</b>	<b>53.827.535</b>	<b>80.400.562</b>	<b>110.426.265</b>	<b>144.262.661</b>	
Gastos financieros		0	0	0	0	0	
<b>UTILIDAD GRAVADA</b>		<b>30.379.563</b>	<b>53.827.535</b>	<b>80.400.562</b>	<b>110.426.265</b>	<b>144.262.661</b>	
impuestos (38,5%)		11.696.132	20.723.601	30.954.216	42.514.112	55.541.124	
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>18.683.431</b>	<b>33.103.934</b>	<b>49.446.346</b>	<b>67.912.153</b>	<b>88.721.536</b>	
Depreciaciones		21.828.667	21.828.667	21.828.667	21.828.667	21.828.667	
Amortización de diferidos		3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	3.800.000	
<b>FLUJO NETO DE OPERACIÓN</b>		<b>44.312.098</b>	<b>58.732.601</b>	<b>75.075.013</b>	<b>93.540.820</b>	<b>114.350.203</b>	
<b>FLUJO DE FONDOS PARA EL INVERSIONISTA</b>	<b>-146.809.452</b>	<b>45.947.676</b>	<b>60.433.602</b>	<b>76.844.054</b>	<b>95.380.623</b>	<b>72.625.328</b>	
		<b>INDICADORES</b>					
	<b>TIO</b>	22,0%	VPN B	1.861.226.589			
	<b>TIR</b>	34%	VPN C	1.652.660.076			
	<b>VPN</b>	\$ 35.819.865,36	Rb/c	1,13			

Fuente: Tablas estudio financiero

## 10.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación financiera busca conocer las ventajas financieras que traerá la ejecución del proyecto expresadas en beneficios económico a favor de los inversionistas.

Se busca también, conocer a través de la rentabilidad obtenida en este proyecto con la rentabilidad que se pueda obtener en otro tipo de inversión, la mayor de ellas y la que

ofrezca menores riesgo y la relación entre el beneficio y el costo tanto de inversión como operación.

Es importante conocer el valor del dinero, por tanto, se calculó el valor presente neto para conocer cuánto puede valer la inversión del proyecto en el año quinto traído a valor actual.

Los indicadores financiero-utilizados para hacer la evaluación del proyecto son los siguientes:

**Tasa interna de Retorno (TIR):** como la rentabilidad a la que rinde el dinero invertido en el periodo de cinco años. Esta se calculó utilizando las formula financieras de Excel, incluyendo la inversión con signo negativo y los flujos netos contenidos en el flujo de caja como positivos sucesivos. Este cálculo arrojo una tasa interna de retorno del 34% muy por encima de cualquier tasa de oportunidad existen en el mercado local. Demostrado así lo rentable del negocio, debido a los excedentes que genera el flujo de fondos los cuales ya incluyen los impuestos de renta que se deben pagar al estado. Estos superávits son altos como consecuencia del crecimiento geométrico durante los cinco años del proyecto.

**Valor Presente Neto (VPN).** Debido a que la actividad agroindustrial ha tenido su alta y su baja y que padece de mucha inestabilidad, se le asigno un 15% como factor de riesgo por invertir los recursos en una actividad inestable y medianamente riesgosa. A esta cifra se le agrego el interés que actualmente está reconocido el sistema financiero formal por ahorro en CDT a un año y que en promedio se ubica en el 7% nominal anual; lo cual representa una tasa de oportunidad (TIO) del 22%, una tasa que se tuvo en cuenta para el cálculo del valor presente neto.

Este cálculo al igual que la TIR, se realizó utilizando lar formulas financieras de Excel, restándole el valor de la inversión inicial para conocer un VPN depurado y cercano a la realidad.

En consecuencia, el VPN es de \$ 35.819.865, cifra que por ser positiva refleja lo atractivo del proyecto. De acuerdo con este indicador el proyecto es rentable y se recomienda invertir en él porque los recursos generan mayor rentabilidad que las oportunidades actuales existentes en el mercado.

## 11. EVALUACION AMBIENTAL

Del levantamiento de información realizada, se detectó que en el sector estratégico de las empresas procesadora y comercializadora de carne madurada y empacada al vacío se generan residuos líquidos, sólidos, gases atmosféricos, ruidos y cambios en el entorno paisajístico; por tanto, la empresa tomara todas la medida necesaria para disminuir el impacto negativo.

Desde el punto de vista ambiental para que esta empresa sea factible se deben implementar las siguientes acciones:

- 1) Realiza talleres de sensibilidad para preservar el consumo de agua para ello, ha instalado pistolas de bajo consumo de agua en áreas de proceso, hidrolavadoras de alta presión, temporizadores en duchas de lavado final de canales.
- 2) Las aguas residuales con restos de sangre, grasa, huesos, tejido muscular y contenidos intestinales y estomacales son tratados según lo estipulado en la resolución 1074 de 1997.
- 3) Se realiza la impermeabilización de áreas, la instalación de trampas físicas, aspersión de productos químicos de control, pruebas con controles biológicos en medios controlados.
- 4) Los residuos generados por sus actividades productivas se entregan a la red de alcantarillado de la ciudad (Decreto 1074 de 1997), y se trabaja en la mejora continua de los indicadores y estándares
- 5) Implementó el uso de luminarias ahorradoras de energía, el aprovechamiento de la luz natural, el seccionamiento de circuitos eléctricos por dependencia y el mantenimiento preventivo de equipos.
- 6) Utiliza recipientes para segregación de residuos sólidos con código de colores, rejillas para recolección de residuos del proceso, el uso del papel por sus dos caras, almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios, material reciclable y residuos peligrosos. Separación y venta del material de reciclaje, capacitación en la gestión integral de residuos sólidos.

- 7) Fortalecer la cooperación entre las asociaciones del sector privado y organismos públicos orientando los esfuerzos a la capacitación y la implementación del BPM, el sistema HACCP y su calificación para la certificación en la ISO-14001.

## 11. CONCLUSIONES

Al finalizar este estudio de viabilidad para el montaje de una empresa procesadora y comercializadora de carne de primera de bovino madurada y empacada al vacío en el municipio de Florencia, se puede concluir:

El estudio de factibilidad se llevó a cabo con el propósito de analizar de manera profunda, la viabilidad de puesta en funcionamiento de una empresa para producir y comercializar carne madurada y empacada al vacío.

La investigación se llevó a cabo aplicando el estudio de mercados, el estudio técnico, financiero, el estudio administrativo, legal y evaluación ambiental, por los cuales se demuestra la viabilidad de la inversión en todos sus componentes.

En el análisis del comportamiento de la oferta y demanda de carne bovina hay un mercado potencial de rápido crecimiento según se evidencia en las encuestas aplicadas.

Con relación a la oferta el municipio de Florencia cuenta con proveedores de productos sustitutos, pero ninguno que represente un grado significativo de competencia en cuanto a la comercialización de carne empacada al vacío; actividad propia de Carfinca S.A.S.

Existe un mercado potencial de consumidores de carne que están dispuestos a adquirir el producto; debido a la carencia de una empresa local que les ofrezca un producto de calidad, durabilidad e higiene como el que se propone con Carfinca S.A.S.

La rentabilidad del proyecto es significativa, con un 34% que se evidencia en el cálculo, lo que indica que es viable el desarrollo de la empresa en este sector de la economía del departamento del Caquetá.

El modelo administrativo que se planteó para la empresa a crear es una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), la cual requiere un capital humano altamente calificado y con experiencia en la industria cárnica.

Se logró hacer una alianza comercial con Cofema quien será el encargado de sacrificar y suministrar la carne en canal, es decir es el proveedor de la materia prima a 30 días.

El estudio técnico demostró con claridad que la puesta en funcionamiento de CARFINCA SAS, es viable debido a que el valor de la inversión es conveniente, económico y tecnológicamente, contando con una estructura física adecuada para desarrollar las actividades de forma cómoda y ágil, en aras de poder lograr los objetivos trazados en el proyecto.

En la etapa de puesta en marcha de la empresa CARFINCA – SAS, se recomienda mantener los controles y altos estándares de calidad para garantizar, sabor, textura, color y durabilidad de la carne madurada.

## BIBLIOGRAFIA

- Ángel, C. (2013). Cómo está el consumo de carne en Colombia. Revista La Barra. <http://www.revistalabarra.com.co/ediciones/ediciones-2013/edicion-59-2/alimentos-11/como-esta-en-consumo-de-carne-en-colombia.htm>.
- ASPA, (2009). Diagnóstico de Competitividad de la Cadena Carne-Leche en el departamento de Caquetá.
- BERNAL, CESAR A, (2010). Metodología de la Investigación, Tercera edición, Colombia. Pearson Educación. Correa, B., Mejía R., Dávila, M. (2012).
- Estudio de Factibilidad para la Creación y puesta en marcha de una empresa procesadora y comercializadora de carne de res madurada y empacada al vacío en el municipio de Arauca, departamento de Arauca, Universidad Francisco de Paula Santander.
- ICA, 2015..<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia/censos-2015/censo-2.aspx>
- ICA, 2017..<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia/censos-2015/censo-2.aspx>
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. (2008). Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Sexta actualización. Santafé de Bogotá D.C.ICONTEC, 2008. 41p. NTC 1486 Miranda, J (2000).Gestión de Proyectos. 112 Mira, J., Gutiérrez, E., Silvia, N., (1983) Agroindustria y Fundamentos y Conceptos Básicos.
- MAHECHA, GALLEGO Y PELÁEZ, 2012, p.213.Comercialización de ganado bovino en pie entorno a la compañía de ferias y mataderos del Caquetá (COFEMA) Florencia–Caquetá.
- NASSIR SAPAG CHAIN (2004) Evaluación de proyectos de inversión en la empresa. <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Inversiones/%5BPD%5D%20Documentos%20-%20Evaluacion%20de%20los%20proyectos%20de%20inversion.pdf>



## ANEXO 1. MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA CARFINCA S.A

### Manual de funciones de CARFINCA S.A.S

---

Identificación del cargo Nombre  
del cargo:

GERENCIA

---

Dependencia:

Asamblea General de socios

Número de Cargos

Uno (1)

---

---

#### Requisitos Mínimos

---

Requisitos de Formación

Título profesional en administración de empresas, carreras afines, Especialista en gerencia empresarial y dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

---

Requisitos de Experiencia

Un (1) año de experiencia profesional en el área Administrativos - Financiero.

---

### Objetivo principal

Ejecutar las decisiones de la Asamblea general de socios para el logro de los objetivos establecidos por la entidad consultando los principios de eficiencia, eficacia, efectividad y transparencia.

### Funciones Esenciales

- Actúa como representante legal de la empresa, fija las políticas operativas, administrativas y de calidad.
- Planea, dirige y controla las actividades de la empresa. Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos administrativos y operacionales de la organización.

- Proveer de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a largo plazo, tanto de forma local como a nivel nacional e internacional.
- Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa.
- Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles.
- Definir necesidades de personal consistentes con los objetivos y planes de la empresa.
- Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales.
- Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y control de gestión).
- Mantener contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.
- Análisis de los aspectos financieros de todas las decisiones.
- Análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas, decisiones que afectan al lado izquierdo del balance general (activos).
- La forma de obtener los fondos y de proporcionar el financiamiento de los activos que requiere la empresa para elaborar los productos cuyas ventas generarán ingresos. Esta área representa las decisiones de financiamiento o las decisiones de estructura del capital de la empresa.
- Análisis de las cuentas individuales del estado de resultados: ingresos y costos.
- Control de costos con relación al valor producido, principalmente con el objeto de que la empresa pueda asignar a sus productos un precio competitivo y rentable.
- Negociación con proveedores, para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos. Encargado de los aspectos financieros de todas las compras que se realizan en la empresa.
- Manejo del inventario. Optimizar los niveles de inventario, tratando de mantener los días de inventario lo más bajo posibles. Encargado de todos los temas administrativos relacionados con recursos humanos, nómina, préstamos, descuentos, vacaciones, etc.

- Manejar la relación directa con bancos (obtención y renovación de préstamos, transacciones en dólares, etc.)

### **Competencias**

Liderazgo: capacidad para guiar y dirigir grupos y establecer y mantener la cohesión de grupo necesaria para alcanzar los objetivos institucionales.

Planeación: capacidad para determinar eficazmente las metas y prioridades institucionales, identificando las acciones, los responsables, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas. Toma de decisiones: capacidad para elaborar e implementar oportuna y eficazmente estrategias y acciones para optimizar su gestión en relación con el plan operativo.

Dirección y desarrollo de personal: capacidad para favorecer el aprendizaje y desarrollo de sus colaboradores, articulando las potencialidades y necesidades individuales con las de la organización para optimizar la calidad de las contribuciones de los equipos de trabajo y de las personas, en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales presentes y futuras.

Orientación a logros y resultados: capacidad para orientar su actuación hacia la ejecución y seguimiento de políticas, planes y proyectos encaminados a la gestión eficiente de los recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial.

Pensamiento analítico: capacidad para analizar, abstraer y evaluar con dominio y profundidad los asuntos concernientes a los procesos a su cargo.

Compromiso institucional: capacidad para asumir con responsabilidad y alto sentido de pertenencia los asuntos propios de su cargo en la búsqueda de logros para la Entidad.

Comunicación: capacidad para expresar con dominio, claridad y precisión en forma oral y escrita los asuntos relacionados con su actuación profesional en los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

### **Competencia específicas**

- Presupuesto, contabilidad.
- Herramientas ofimáticas e Internet.
- Habilidades en mercadeo y procesos de negociación

---

**Identificación del cargo**

---

Nombre del cargo:	OPERARIO CÁRNICO
Dependencia:	Coordinación de Producción y Logística
Número de Cargos	Uno (1)

---

---

**Requisitos Mínimos**

---

Requisitos de Formación	Técnico en procesamiento de productos cárnicos, Curso certificado en manipulación de alimentos o desposte por el SENA o institución calificada.
Requisitos de Experiencia	Un (1) año de experiencia en el área

---

**Objetivo principal**

Realizar actividades relacionadas con el manejo, desposte, distribución y almacenamiento de la carne en canal.

**Funciones Esenciales**

- Recibir materia prima y colgarla en ganchos
- Despostar y seleccionar los cortes
- Tajar, filetear, moler, pesar, empacar, etiquetar y almacenar en el cuarto frío.
- Asear zona de operación, uniforme y herramientas de dotación
- Realizará cualquier otra actividad solicitada por el área de producción.
- Superviar al personal a cargo

**Habilidades particulares**

- Conocimiento en bioseguridad industrial
- Habilidad en el despostaje de bovinos en canal
- Manejo y mantenimiento de herramientas corto punzantes
- Curso en manipulación de alimentos

---



---

Identificación del cargo

Nombre del cargo:	DESPOSTADOR CÁRNICO
Dependencia:	Coordinación de Producción y Logística
Número de Cargos	Uno (1)

---

Requisitos Mínimos

Requisitos de Formación	Cursos básicos de corte y despostaje de bovinos, Curso certificado en manipulación de alimentos o desposte por el SENA o institución calificada.
Requisitos de Experiencia	Un (1) año de experiencia en el área

**Objetivo principal**

Realizar actividades relacionadas con e desposte, de la carne en canal

**Funciones Esenciales**

- Recibir materia prima y colgarla en ganchos
- Despostar y seleccionar los cortes
- Tajar, filetear, moler, pesar, empacar, etiquetar y almacenar en el cuarto frío.
- Asear zona de operación, uniforme y herramientas de dotación
- Realizará cualquier otra actividad solicitada por el área de producción.

### Habilidades particulares

- Conocimiento en bioseguridad industrial
- Habilidad en el despojase de bovinos en canal
- Manejo y mantenimiento de herramientas corto punzantes
- Curso en manipulación de alimentos

---

#### Identificación del cargo

Nombre del cargo:	VENDEDOR - DESPACHADOR
Dependencia:	Coordinación de ventas
Número de Cargos	Uno (1)

---

#### Requisitos Mínimos

---

Requisitos de Formación	Técnico en mercadeo y ventas
-------------------------	------------------------------

---

Requisitos de Experiencia	Un (1) año de experiencia laboral relacionada.
---------------------------	--

---

### Objetivo principal:

Apoyar al coordinador de venta y entrega del producto

### Funciones

**Esenciales** □ Atención a clientes.

- Realizar los cobros de las ventas de contado.
- Entregar el producto solicitado
- Contactar a los clientes
- Realizar las ventas
- Llevar registro de ventas
- Hacer ordenes de pedido
- Ingreso de datos al sistema.
- Realizar reporte mensuales de venta
- Cumplir con el horario asignado.

### **Habilidades particulares**

- Conocimiento en ofimática
- conocimiento en mapeo y logística
- Conocimiento en ventas