

**Plan de negocios para la producción, venta y comercialización de cárnicos de alta calidad
(cárnicos la fe) en el municipio de la ceja del tambo (Antioquia)**

Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de Empresas Agropecuarias

Juan Carlos Calle Calle

Asesor

**Luis Fernando Restrepo Calle
Especialista en Gerencia de Proyectos**

**Corporación Universitaria Lasallista
Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias
Administración de Empresas Agropecuarias
Caldas-Antioquia
2014**

Le dedico este trabajo a mi madre por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, a mi novia a quien amo mucho y por compartir momentos significativos conmigo y por estar siempre dispuesta a escucharme y a mi hermana por su paciencia y apoyo sin importar nuestras diferencias de opiniones.
Sin todos ellos no había logrado esta meta.

JUAN CARLOS CALLE

Agradecimientos:

El presente trabajo de grado le quiero agradecer a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado.

A la Corporación Universitaria Lasallista por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

Al profesor Luis Fernando Restrepo, mi asesor de trabajo de grado por su valiosa guía y asesoramiento a la realización del mismo.

También a mis profesores que durante toda mi carrera profesional aportaron un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerle su amistad, consejos y apoyo. Sin importar donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

JUAN CARLOS CALLE

Tabla de Contenido

Resumen ejecutivo.....	10
Concepto del negocio	10
Planteamiento del Problema	14
Descripción Del Problema.....	14
Formulación Del Problema	15
Justificación.....	16
Objetivos	18
General.....	18
Específicos.....	18
Marco teórico.....	20
Tipología y clases de proyectos.	21
Tipología del proyecto	21
Clases de proyectos.	21
Estudios necesarios para formular el proyecto	22
Estudio del mercado.	22
El estudio técnico del proyecto.....	22
Aspectos administrativos y legales.	30
Estudio económico financiero	33
Planteamiento metodológico	38
Tipo de investigación	38
Diseño de la investigación.....	38
Etapas metodológicas de la investigación	38
Investigación de mercados	40
Análisis del sector	40
Producción y consumo de carne de cerdo en Colombia.....	43
Análisis del mercado	50
Mercado objetivo.....	50
Mercado potencial	51
Análisis del consumidor o cliente	53
Análisis de la competencia.....	61
Estimación de la demanda	64
Plataforma estratégica.....	65
Concepto del negocio	65

Objetivos de la empresa	65
Análisis MECA (Mantener, Explorar, Corregir, Afrontar)	66
Misión	67
Visión.....	67
Estrategia de mercadeo	68
Concepto del producto	68
Análisis DOFA	71
Mezcla de Marketing	74
Análisis técnico - operativo	76
Ficha técnica de los productos.....	76
Flujograma de proceso	82
Desposte de cerdo	83
Necesidades y requerimientos	90
Muebles y enseres	90
Maquinaria y equipos	91
Vehículos.....	91
Equipo de cómputo.....	91
Inversiones diferidas	92
Localización y tamaño	92
Presupuesto de producción	93
Costo de producción	93
Análisis Administrativo Y Organizacional	94
Grupo emprendedor	94
Estructura organizacional	94
Gastos de administración y nómina.....	95
Manual de funciones	96
Descripción del cargo de Director Administrativo	96
Descripción del cargo de Secretaria.....	97
Descripción del cargo de Coordinador de Producción.....	98
Descripción del cargo de Director de Mercadeo	99
Descripción del cargo de Operario.....	100
Descripción del cargo de aseo y servicios generales	101
Descripción del cargo de conductor	101
Registros licencias y leyes regulatorias	103
Razón social Cárnicos la Fe S.A.S.....	103

Norma sobre comercialización de carnes (2162/83).....	106
Beneficios para el asentamiento industrial en la Ceja del Tambo.....	109
Estudio económico y financiero.....	111
Información variables económicas.....	111
Ingresos.....	112
Egresos.....	113
Plan de amortización.....	114
Inversiones.....	116
Estado de resultados.....	118
Flujo de Efectivo.....	119
Balance general.....	120
Flujo de caja.....	122
Punto de equilibrio.....	123
Costo promedio ponderado de los recursos (WACC).....	124
Indicadores financieros de liquidez y actividad.....	125
Indicadores de rentabilidad.....	127
Indicadores de generación de valor.....	128
Análisis de riesgos.....	129
Conclusiones.....	136
Referencias.....	138

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Potencial del mercado de la carne de cerdo en el Oriente Antioqueño	11
Gráfica 2. Inversiones requeridas.....	11
Gráfica 3. Proyección de ventas y rentabilidad.....	12
Gráfica 4. Clases de proyectos.....	23
Gráfica 5. Aspectos a determinar en el estudio del mercado	24
Gráfica 6. Aspectos del estudio técnico del proyecto	29
Gráfica 7. Aspectos administrativos y legales	30
Gráfica 8. Aspectos del estudio económico y financiero	33
Gráfica 9. Estructura actual de la industria porcícola en Colombia.....	42
Gráfica 10. Beneficio porcino en Colombia 2001-2011	44
Gráfica 11. Producción de carne de cerdo en Colombia 2001-2011.....	44
Gráfica 12. Beneficio mensual de cerdo en Colombia.....	45
Gráfica 13. Consumo per cápita de cerdo en Colombia 2001-2011	46
Gráfica 14. Consumo per cápita de cerdo por departamentos	47
Gráfica 15. Distribución nacional de granjas porcícola	50
Gráfica 16. Consumo de cortes de cerdo	54
Gráfica 17. Periodicidad de compra de carne de cerdo.....	55
Gráfica 18. Criterios para la decisión de compra de carne de cerdo.....	56
Gráfica 19. Lugar de compra de la carne de cerdo	57
Gráfica 20. Intención de compra de los productos cárnicos La Fe	58
Gráfica 21. Modalidades de pago de los productos cárnicos	59
Gráfica 22. Análisis de la competencia.....	61
Gráfica 23. Estimación de la demanda.....	64
Gráfica 24. Productos de cárnicos La Fe	68
Gráfica 25. Análisis DOFA.....	71
Gráfica 26. Mezcla de Marketing	74
Gráfica 27. Ficha técnica costilla de cerdo	76
Gráfica 28. Ficha técnica tocino barrigüero.....	77

Gráfica 29. Ficha técnica cañón	78
Gráfica 30. Ficha técnica pierna de cerdo	79
Gráfica 31. Ficha técnica chorizo	80
Gráfica 32. Materia prima e ingredientes del chorizo.....	81
Gráfica 33. Flujograma de procesos	82
Gráfica 34. Actividades de desposte del cerdo	83
Gráfica 35. Cortes principales del cerdo	89
Gráfica 36. Localización Cárnicos La Fe.....	92
Gráfica 37. Organigrama Cárnicos La Fe	94
Gráfica 38. Gastos de administración y nómina	95
Gráfica 39. Descripción del cargo de Directos Administrativo	96
Gráfica 40. Descripción del cargo de Secretaria.....	97
Gráfica 41. Descripción del cargo de Coordinador de Producción.....	98
Gráfica 42. Descripción del cargo de Director de Mercadeo.....	99
Gráfica 43. Descripción del cargo de Operario.....	100
Gráfica 44. Descripción del cargo de aseo y servicios generales.....	101
Gráfica 45. Descripción del cargo de conductor	101
Gráfica 46. Variables económicas proyectadas	111
Gráfica 47. Ingresos	112
Gráfica 48. Egresos.....	113
Gráfica 49. Amortización.....	114
Gráfica 50. Inversiones	116
Gráfica 51. Estado de resultados.....	118
Gráfica 52. Flujo de efectivo	119
Gráfica 53. Balance general	120
Gráfica 54. Flujo de caja	122
Gráfica 55. Punto de equilibrio	123
Gráfica 56. Costo promedio ponderado de los recursos (WACC).....	124
Gráfica 57. Indicadores financieros de liquidez y actividad	125
Gráfica 58. Indicadores de rentabilidad	127
Gráfica 59. Indicadores de generación de valor.....	128
Gráfica 60. Análisis de riesgos	130

Gráfica 61. Análisis de sensibilidad con un incremento en costos variables del 10%	134
Gráfica 62. Análisis de sensibilidad con una disminución del precio de venta en un 10%	135

Resumen ejecutivo

Concepto del negocio

Nombre comercial: Cárnicos La Fe

Descripción del producto: Carne de cerdo Premium, empacada al vacío, en los cortes de cañón, tocino barrigüero, costilla, pierna trasera y para aprovechar el resto de la canal de cerdo, se elabora chorizo Antioqueno

Localización/ubicación: La empresa cárnica La Fe estará ubicada en el municipio de La Ceja (Antioquia), en las afueras del pueblo, en las bodegas localizadas en cercanías del polideportivo.

Presentación del equipo emprendedor:

Juan Carlos Calle Calle

Ocupación: Comerciante de productos agropecuarios y mercancía importada, finalizando estudios de Administración de Empresas Agropecuarias y con actividades económicas localizadas en el municipio de Puerto Berrío, como carnicerías y ceba de ganado y cerdos, particularmente la Carnicería La Española

Potencial de mercado en cifras: Establecimientos comerciales como restaurantes, hoteles, hosterías y asaderos, así mismo, con capacidad de atención mínima de 50 personas simultáneamente y un mínimo de empleados de 15 personas, aproximadamente 346 establecimientos comerciales, pretendiendo abastecer como segmento de mercado para cárnicos

la Fe, pretendiendo abastecer en un 3% la demanda total del mercado mencionado, de acuerdo a la siguiente estimación:

Gráfica 1. Potencial del mercado de la carne de cerdo en el Oriente Antioqueño

Cortes	Total Kg de cerdo consumidos a la semana por los establecimientos encuestados (54)	Inferencia del cálculo de la demanda total de los establecimientos comerciales (346) semanal	% Participacion Carnicos La Fé (3%) semanal	Demanda mensual (Participación 3% mensual)	Demanda anual (Participación 3% anual)
Tocino Barriguer	2.780	17.375	521	2.085	25.020
Pierna trasera	4.237	26.481	794	3.178	38.133
Costilla	2.256	14.100	423	1.692	20.304
Cañón (Lomo)	2.904	18.150	545	2.178	26.136
total	12.177	76.106	2.283	9.133	109.593

Gráfica 2. Inversiones requeridas

MUEBLES Y ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA		3.355.000
MAQUINARIA Y EQUIPO		69.015.000
VEHICULOS		60.000.000
EQUIPO DE COMPUTO		2.710.000
INVERSIONES DIFERIDAS		18.050.000
TOTAL		153.130.000
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO		
Capital de trabajo		85.351.382
Inventarios		59.263.500
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		297.744.882

Gráfica 3. Proyección de ventas y rentabilidad

Cárnicos La Fe					
ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988
Costos	1.054.711.800	1.134.348.672	1.251.430.576	1.439.101.435	1.683.890.531
Utilidad Bruta	367.612.200	403.894.734	459.711.389	552.496.697	675.157.457
Gastos operativos	237.723.027	258.697.615	266.295.921	275.600.148	286.413.161
Utilidad antes impuestos e intereses	129.889.173	145.197.119	193.415.468	276.896.549	388.744.297
Gastos financieros	27.818.230	23.563.998	18.416.378	12.187.758	4.651.128
Ingresos financieros	0	19.964.073	33.247.250	52.451.375	80.313.460
Utilidad antes de impuestos	102.070.943	141.597.194	208.246.340	317.160.166	464.406.629
Impuestos	0	0	13.015.396	39.645.021	87.076.243
Utilidad neta	102.070.943	141.597.194	195.230.944	277.515.145	377.330.386
Flujo de caja bruto operativo	148.966.673	164.274.619	198.822.572	255.674.029	320.090.554
TIR DEL PROYECTO	55%				
VPN DEL PROYECTO	603.304.620				

Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad: La Tasa Interna de Retorno TIR generada por el proyecto, es del 53% efectiva anual, y el VPN de los flujos de caja proyectados da como resultado un valor positivo en pesos de: \$ 603.304.620, lo que indica que este proyecto es rentable y supera las expectativas de generación de ganancias, representadas por la Tasa de

Rendimiento esperada de la Inversión del 10% efectiva anual. Por lo tanto es recomendable invertir en el proyecto.

Planteamiento del Problema

Descripción Del Problema.

Colombia es un país ganadero, lo que se ve representado en las cifras estimadas desde el sector agropecuario, pues su PIB corresponde al 7% del nacional real, en donde cabe destacar que la ganadería por sí sola representa el 1.6% del mismo, además de esto, la ganadería abarca el 20% del PIB del sector agropecuario; la ganadería colombiana equivale a 2,5 veces el sector avícola. (Fedegan, 2012)

Por otra parte el sector porcícola no se queda atrás, pues en los últimos 4 años el consumo de carne de cerdo ha aumentado en un 20%, es decir, mientras en el 2010 el consumo per cápita fue de 5,2 kg, cuatro años atrás era de 4,3 kg por persona. En Antioquia también ha ocurrido lo mismo, el consumo de carne ha aumentado incluso más que en el resto del país, por lo que el departamento ahora se posiciona como el que más consumo carne de cerdo en el país, con un promedio de 14,6 kg anuales por persona en 2010, pasando al 17kg en 2012; mientras que a nivel nacional el mismo dato se promedia en 4,5 kg. (Pérez 2010)

Teniendo en cuenta la importancia que tiene el sector cárnico en el departamento, se busca apuntar a este mercado, pues con las cifras ya especificadas puede entenderse con facilidad que los antioqueños son los que más consumen los productos que maneja dicho sector. Además, a sabiendas de que la carne representa un altísimo valor proteico para la alimentación del ser humano, y en conjunto con el alto consumo de la misma en Antioquia, se considera necesario disponer de estudio para evaluar la factibilidad económica y financiera de la creación de la nueva

empresa, cuya finalidad sea producir, vender y comercializar productos cárnicos y sus derivados en el oriente del departamento.

Formulación Del Problema

¿De qué manera demostrar la factibilidad económica y financiera para el establecimiento de una empresa procesadora y comercializadora de carne de cerdo en el municipio de la Ceja del Tambo (Antioquia)

Justificación

La formulación y evaluación de un plan de negocios de inversión para el establecimiento de una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en el municipio de La Ceja (Antioquia), se realiza porque se considera que es una oportunidad de negocio que necesita ser formulada con los criterios que permitan tener una visión clara y actualizada del comportamiento del mercado, de los requisitos técnicos, administrativos y legales, que generan los datos necesarios para su evaluación económica y financiera, la cual permite comparar la rentabilidad del proyecto con los costos de oportunidad de los inversionistas.

Además este proyecto se desarrollara como un ejercicio académico necesario para optar el título de Administrador de empresas Agropecuarias, el cual tiene como objetivo formar un profesional con la capacidad de formular, evaluar y controlar la ejecución de proyectos de inversión pública y privada, mediante herramientas de validez universal que le permitirán lograr ventajas competitivas en un sector económico propio o cercano al de su desempeño profesional, conjugando funcionalmente conocimientos y habilidades básicas para lograr la adecuada toma de decisiones sobre el perfecto balance de las variables involucradas, con el fin último de lograr la optimización del objetivo de rentabilidad frente al uso de los recursos disponibles. Dados los objetivos del pregrado, se considera que este proyecto es la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Conforme al incremento de la producción y consumo de carne de cerdo en el departamento de Antioquia y debido a la importancia de este en la alimentación del ser humano, se pretende crear una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo Premium, con el

fin de atender la demanda actual del mercado ofreciéndoles un producto de alta calidad y con un alto valor agregado para la salud del consumidor final.

Objetivos

General

Elaborar un plan de negocios para la producción, venta y comercialización de cárnicos de alta calidad en el municipio de La Ceja, evaluando su viabilidad financiera, de mercados y disponibilidad de recursos, bajo los parámetros legales que exija el municipio y las entidades de salubridad del mismo.

Específicos

- ❖ Realizar un estudio de mercado que identifique la oportunidad de producir y comercializar carne de cerdo Premium,

- ❖ Desarrollar un estudio técnico que permita caracterizar un proceso de producción con calidad, así mismo el tamaño óptimo, localización, capacidad de operación, tecnología y equipos, insumos y fuerza de trabajo requerida.

- ❖ Efectuar un estudio administrativo y legal, indicando el tipo de empresa necesaria para el proyecto, la estructura organizacional, el personal requerido y las normas y disposiciones legislativas respectivamente para la nueva empresa.

- ❖ Realizar las evaluaciones financieras y económicas basadas en los métodos utilizados en la gerencia de proyectos para determinar la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto, con la evaluación de variables como TIR, VPN, Punto de equilibrio y análisis de riesgos.

Marco teórico

En los siguientes apartes se presenta la fundamentación teórica necesaria para la elaboración de un plan de negocios, y para tal fin se tuvo en cuenta el documento titulado “Cómo armar un plan de negocios”, de la universidad EAFIT, Danila Terragno y María Laura Lecuona (2010), como también, el libro de la alcaldía de Medellín. Formulación de proyectos. Medellín: Secretaria de Desarrollo Comunitario, 1997, y finalmente una síntesis gráfica de los diferentes estudios necesarios para formular y evaluar un plan de negocios, presentado por el profesor Luis Fernando Restrepo C. (2009), docente de la Corporación Universitaria Lasallista.

Como referentes teórico también se tendrán en cuenta las apreciaciones sobre el tema de la evaluación de las factibilidades económicas y financieras a autores como:

Gestión de proyectos identificación – formulación evaluación financiera –económica – social – ambiental. Juan José Miranda Miranda .

Evaluación De Proyectos por Baca Urbina Gabriel.

Procedimientos para la formulación y evaluación de proyectos. Anyerka Barra Silva.
Monografía.

Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Autor: Rafael Méndez.

Tipología y clases de proyectos. Es necesario para el proyecto de la creación de la empresa de producción y comercialización de carne de cerdo, conocer las características propias relacionadas con su tipología y clase de proyecto que será de gran importancia para realizar los diferentes estudios relacionados con identificación de la viabilidad económica y financiera del mismo

Tipología del proyecto. El proyecto que se pretende desarrollar está enmarcado de acuerdo a su tipología, en los proyectos de producción y transformación de productos agropecuarios, como es el beneficio del cerdo, pero con carácter directo de comercialización del producto dándole más valor agregado y posicionándolo dentro de los consumidores de carnes de calidad y alto valor agregado

Clases de proyectos. Es necesario determinar según las clases de proyectos, como está enmarcado el proyecto que se propone desarrollar, es por eso que se da una visión clara al respecto de la siguiente manera: (Véase la Gráfica 1).

De estas circunstancias nace el hecho de que el proyecto que se propone realizar, según su naturaleza produce un beneficio económico inicialmente que es el que se pretende, pero al mismo tiempo origina un beneficio social, originando nuevos puestos de trabajo, y propiciando una cultura organizada para la producción, beneficio y comercialización de carne de cerdo, en la región del oriente cercano de Antioquia. (Alcaldía de Medellín, 2009)

Según su cobertura, el proyecto estará localizado en el municipio de la ceja del Tambo (Antioquia), pero con un radio de acción llega a todo el valle de aburra y el oriente cercano. Y

según su responsabilidad es un proyecto privado, a realizarse por particulares, para ofrecer un nuevo producto al mercado.

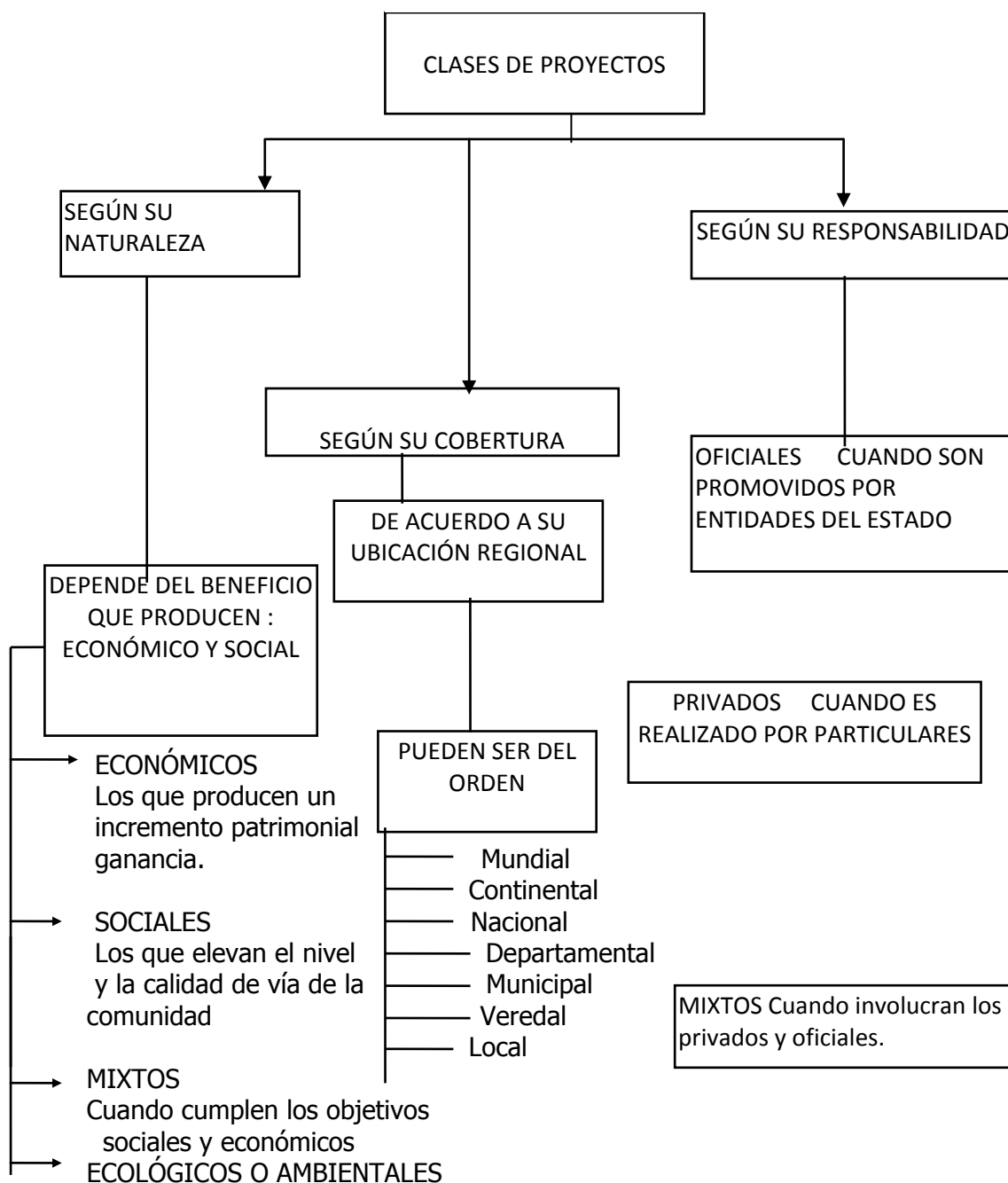
Estudios necesarios para formular el proyecto. Como se ha tratado de ilustrar desde el comienzo de la presentación del marco teórico, la realización del proyecto debe cumplir los diferentes estudios pertinentes a los lineamientos de la teoría de formulación y evaluación de proyectos, con fines de desarrollar un plan de negocios, y para tener una visión completa y clara sobre los mismos, a continuación se hace una síntesis de los estudios necesarios para que sea posible la creación de la empresa productora y comercializadora de carne de cerdo. (Restrepo Calle 2009)

Estudio del mercado. Es un factor crítico en el estudio del proyecto, el cual deberá determinar la demanda real y proyectada de la prestación del servicio, la determinación de la oferta, los precios y los canales de comercialización.

Los tres aspectos importantes a estudiar son: (Véase la Gráfica 2).

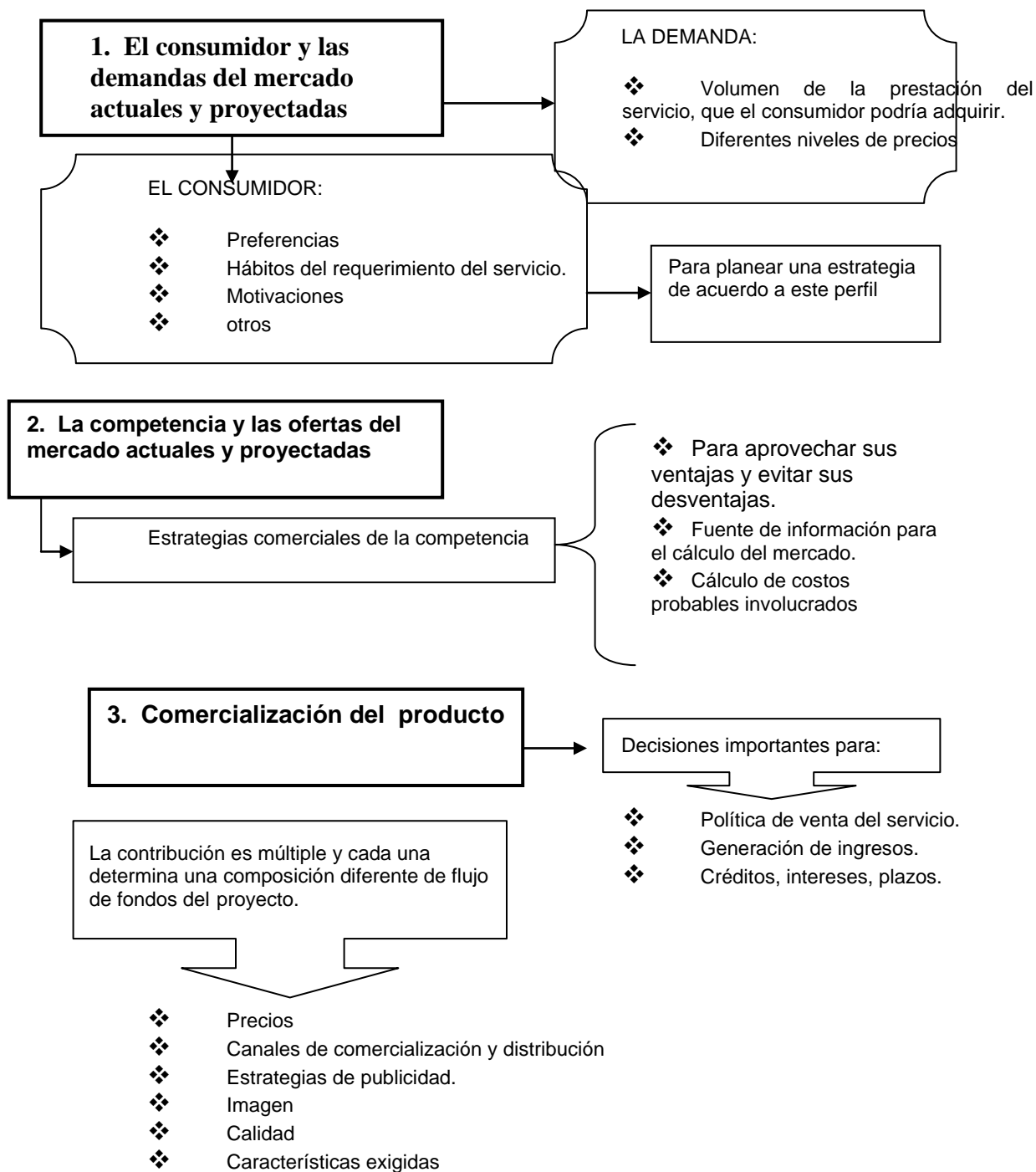
El estudio técnico del proyecto. Tiene por objeto proveer la información para cuantificar el monto y los costos de operación pertinentes a esta área, así como los requerimientos técnicos y tecnológicos para la puesta en marcha de la empresa. Uno de los resultados de este estudio es definir la función de producción que optimice los recursos disponibles en la producción del servicio. (Véase la Gráfica 3).

Gráfica 4. Clases de proyectos



Mejoramiento y protección
 Fuente: ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Formulación de proyectos. Medellín: Secretaria de Desarrollo Comunitario, 1997. p. 12.

Gráfica 5. Aspectos a determinar en el estudio del mercado



Fuente: Adaptación de Restrepo Calle, Luis Fernando. Principios Básicos Para La Formulación Y Evaluación De Proyectos. Institución Universitaria Salazar Y Herrera. Facultad De Administración .Medellín .2009

Análisis de mercado

La importancia del estudio del mercado estriba en que permite visualizar la futura demanda de los bienes y servicios a producir, el área de influencia del mercado, información sobre la competencia, los precios de los bienes, los canales de distribución y otros aspectos, para basado en ellos configurar, con un alto grado de aproximación, el tamaño del proyecto, definir el precio de los bienes a producir, la política de comercialización, así como todas aquellas actividades que ayuden al éxito del proyecto.

Todo lo anterior tiene gran incidencia en la viabilidad del proyecto señalado, de tal forma que en la evaluación del mismo, se debe poner especial atención al estudio del mercado.

En este sentido, un mal dimensionamiento del mercado puede llevar a establecer un tamaño inadecuado de la capacidad de la planta, es decir, si la capacidad es inferior a la requerida, sería insuficiente para atender la demanda y ello incidirá en la rentabilidad del proyecto; o, por el contrario, si la capacidad instalada es mayor que la debida, traería como consecuencia una gran inversión y capacidad ociosa, e incidirá negativamente en el costo, haciendo peligrar la viabilidad del proyecto.

Por otra parte, deberán enumerarse los productos que serán elaborados con la ejecución del proyecto, indicando usos y características del bien a producir, determinando asimismo el país o región en que se consumirán, capacidad de mercado, proyecciones del mismo. Las cifras e índices correspondientes deberán estar debidamente basados en estadísticas oficiales obtenidas por medio de investigaciones muestrales, censos o investigaciones secundarias, o estudios especiales para el caso, que reúnan las condiciones técnicas requeridas. (Miranda, 2007)

Componentes del Mercado

Los componentes de cualquier tipo de mercado son: (Miranda, 2007)

El producto

La investigación del producto debe considerarse en estrecha relación con la investigación de la demanda. Se recomienda tomar en cuenta los siguientes aspectos:

El uso actual del producto, bien o servicio, y otros campos de usos alternativos.

La forma de empaque o presentación: sobre todo en mercados altamente competitivos, una buena presentación puede conllevar a mayores ingresos al aumentar las ventas o la calidad del servicio brindado.

Los requerimientos o normas sanitarias y de calidad que debe cumplir; son definitivos en casos de adaptación del bien a cambios en el mercado o introducción de un producto nuevo.

La Demanda

Es indudable que el elemento más importante y más complejo de un mercado es determinar la demanda, esta a su vez está integrada por:

Las necesidades sentidas

El poder adquisitivo

Las posibilidades de compra

El tiempo de consumo

Las condiciones ambientales del consumo.

La demanda, es la capacidad de adquirir un bien o servicio de acuerdo a la disponibilidad a pagar que tiene el consumidor.

Se debe focalizar el estudio, en cuanto a la demanda potencial.

La oferta

La investigación del mercado en cuanto a la oferta, se refiere al análisis de la competencia, focalizar cual es la demanda insatisfecha. Para evitar de esta forma la competencia con las empresas establecidas en el mercado actual.

Es conveniente tener presente:

La oferta total existente.

La estructura del mercado. (Ubicación de la competencia)

Programa de producción y/o ampliación de la oferta

El precio

En un mercado de competencia perfecta, tanto el productor como el consumidor ganan al establecido el precio por el mercado del bien o servicio. Los dos son beneficiados por los conceptos económicos: Excedente del productor y excedente del consumidor.

Sin embargo, los mercados imperfectos así como, las políticas económicas de un país afectan parcialmente el precio de un bien.

Monopolio: Prevalece el precio del oferente.

Monopsonio: Prevalece el precio del demandante.

Políticas: Precio afectado por (Impuestos, Subsidios, precio fijo)

Canales de distribución

Existe una variedad de canales de distribución, su selección distribución va a depender:

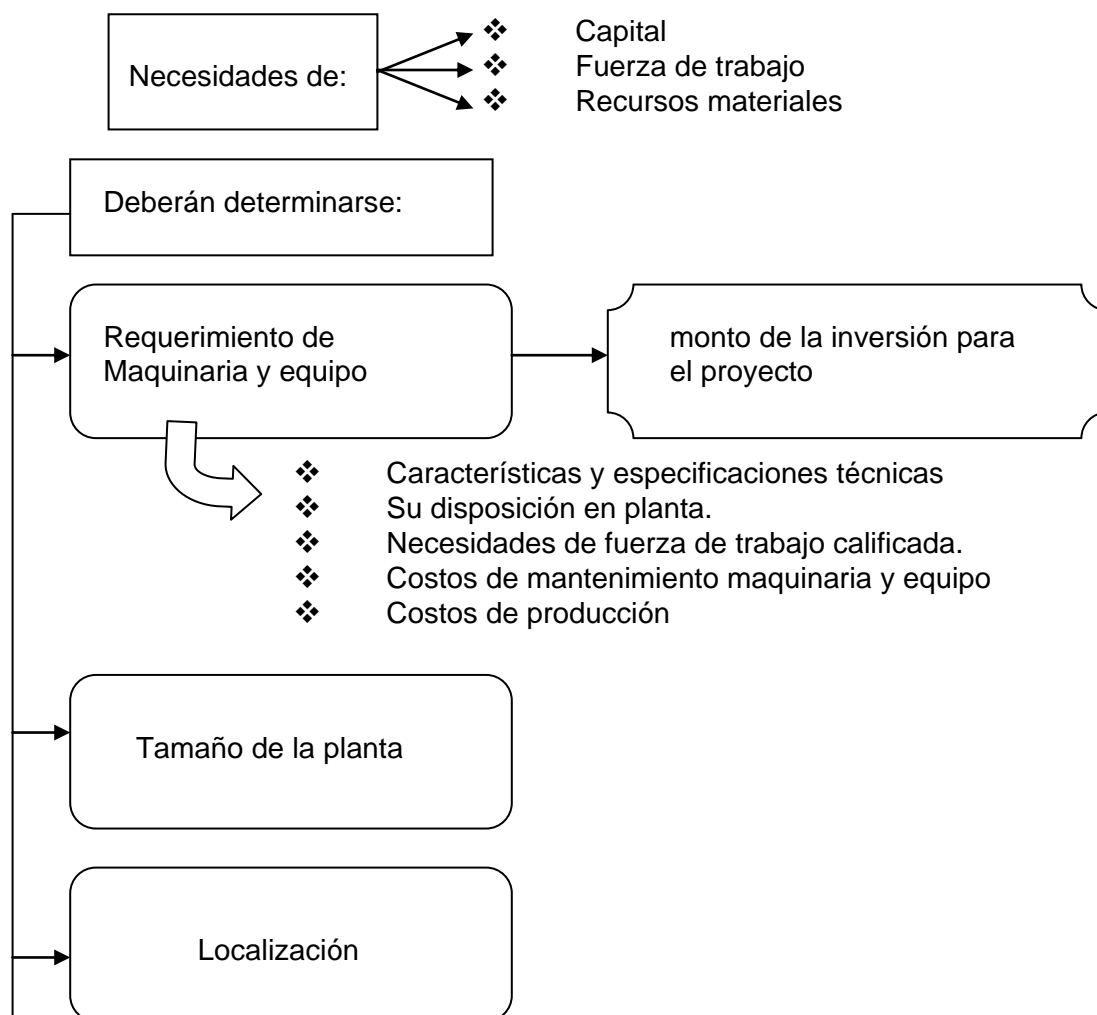
Del tipo de producto, bien o servicio que comercializara.

De la ubicación final del consumidor o usuario del servicio.

De la situación financiera de la empresa.

Es preciso además, conocer el tipo y naturaleza del producto, distinguir los bienes de consumo final, intermedio y de capital, los que a su vez pueden dividirse en varios subgrupos, dependiendo de la naturaleza del proyecto.

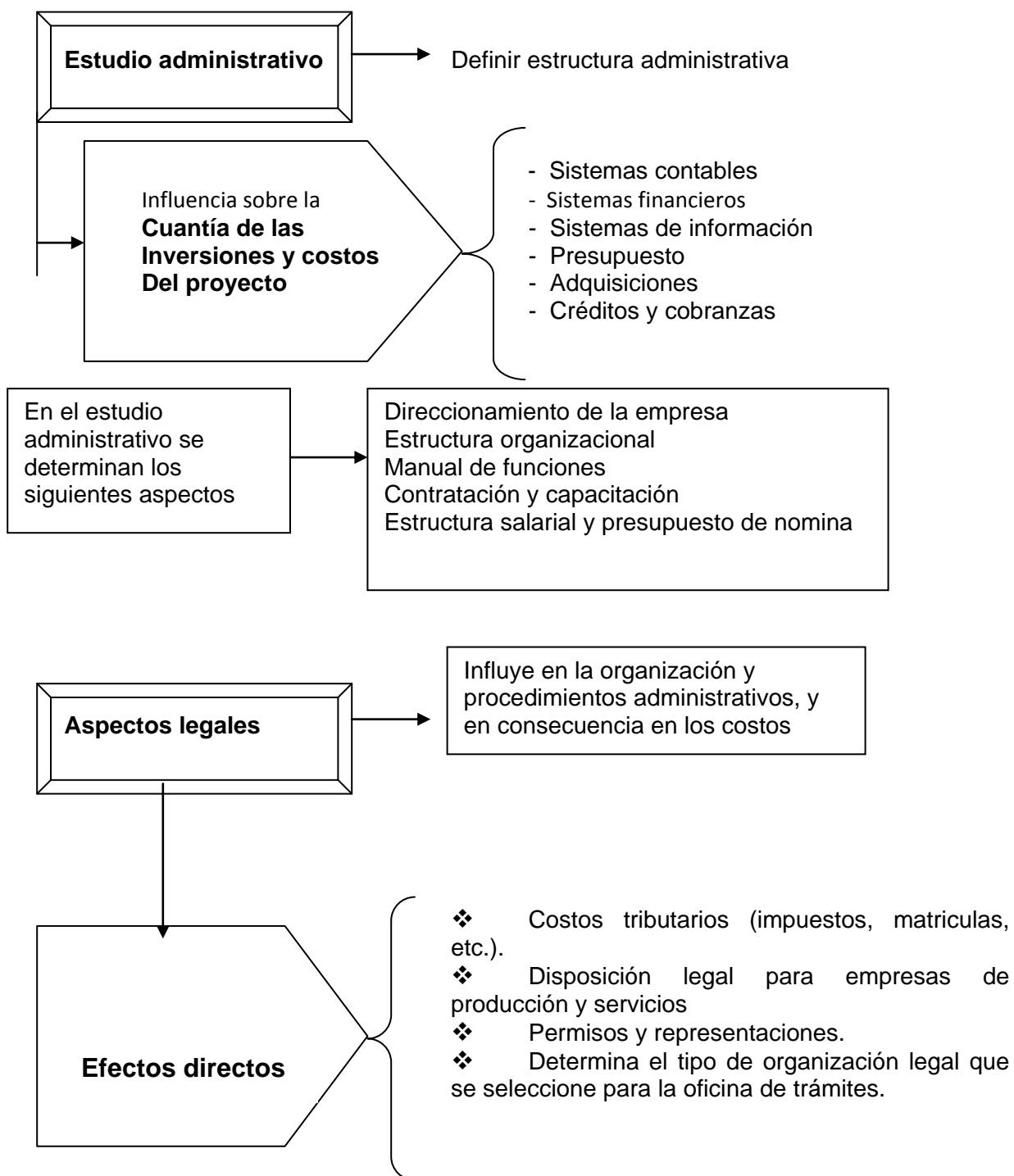
Gráfica 6. Aspectos del estudio técnico del proyecto



En esta parte del Estudio de Factibilidad se estudia el Tamaño del Proyecto, su Localización, el Proceso Productivo, inversiones, el análisis de los Costos y el Análisis Administrativo. La información anterior se utiliza para demostrar la viabilidad técnica de un proyecto y muestra y justifica la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponde aplicar al proyecto.

Aspectos administrativos y legales. (Véase la Gráfica 4).

Gráfica 7. Aspectos administrativos y legales



Estudio administrativo y legal

Se refiere a ¿cómo vamos a hacer las cosas?. Es decir, cómo vamos a administrar los recursos con que se cuenta.

El Objetivo del estudio es Presentar los criterios analíticos que permitan enfrentar en mejor forma el análisis de los aspectos organizacionales, aspectos legales, administrativos, fiscales y ecológicos, así como sus consecuencias económicas en los resultados de la evaluación.

Elementos que integran el estudio administrativo. (Hernández, 2007)

a) Antecedentes. Se presenta una breve reseña de los orígenes de la empresa y un esquema tentativo de la organización que se considera necesaria para el adecuado funcionamiento administrativo del proyecto. Se plasman los objetivos de la empresa, así como sus principales accionistas.

b) Organización de la empresa. Se debe de presentar un organigrama de la institución, donde se muestre su estructura, dirección y control de funciones para el correcto funcionamiento de la entidad.

Los puestos creados deberán de contar con sus respectivos perfiles y análisis de puestos, para así evitar confusiones en las tareas asignadas a cada individuo, así como detallar la responsabilidad de cada uno de los puestos.

c) **Aspecto legal.** Se tienen que investigar todas las leyes que tengan injerencia directa o indirecta en la diaria operación de la empresa, ya sea la Ley del Trabajo, La Ley del Impuesto Sobre La Renta y demás leyes que pudieran afectar su operación.

d) **Aspecto ecológico.-** Reglamentos en cuanto a la prevención y control de la contaminación del agua, del aire y en materia de impacto ambiental.

e) **Marco legal.** Dentro de cualquier actividad en la que se quiera participar existen ciertas normas que se deben de seguir para poder operar, las que son obligatorias y equitativas. Entre las principales se encuentran, las siguientes;

Mercado: • Legislación sanitaria, • Contratos con proveedores y clientes, • Transporte del producto.

Localización: • Títulos de los bienes raíces, • Contaminación ambiental, • Apoyos fiscales, • Trámites diversos.

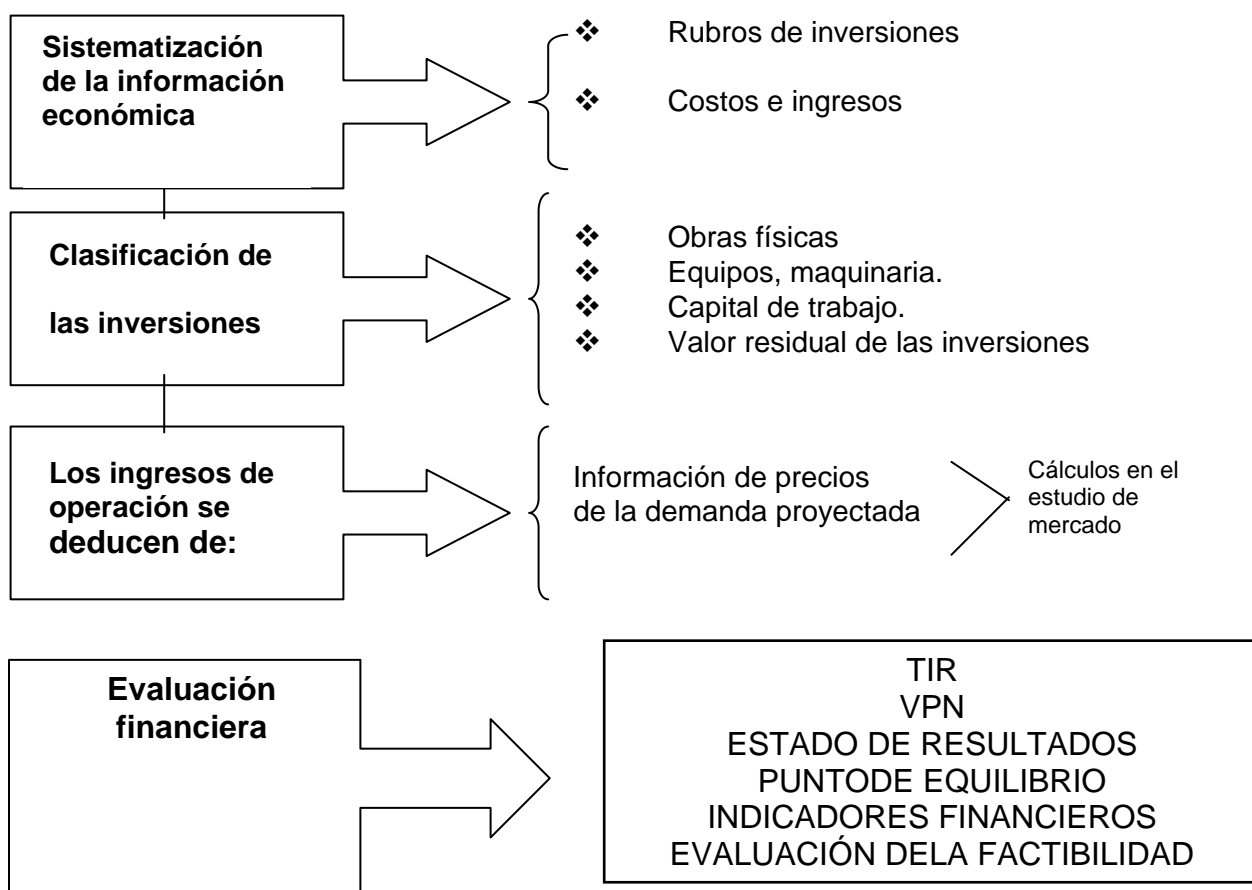
Estudio técnico: • Transferencia de tecnología, • Marcas y patentes, • Aranceles y permisos.

Administración y organización: • Contratación de personal, • Prestaciones a los trabajadores, • Seguridad industrial.

Aspecto financiero y contable: • Impuestos • Financiamiento.

Estudio económico financiero. El objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario de las etapas anteriores, por medio de cuadros analíticos y antecedentes adicionales a la evaluación para analizar la rentabilidad. (Véase la Gráfica 5).

Gráfica 8. Aspectos del estudio económico y financiero



Estudio Económico

El objetivo de éste estudio, es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera. Las bases del estudio económico son los costos totales y de la inversión inicial cuyo origen son los estudios de mercado y el de ingeniería, ya que costos e inversión inicial, dependen de la producción planteada y la tecnología seleccionada; posteriormente se desarrolla el cálculo de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial, el cálculo de Capital de Trabajo. (Baca, 1997)

Se calcula el punto de equilibrio que es la cantidad mínima económicamente que se producirá; considerando una tasa de rendimiento mínima aceptable de acuerdo al costo de oportunidad se descuentan los flujos netos de efectivo, en donde, los flujos provienen del estado de resultados proyectados del horizonte de tiempo seleccionado. Sí acaso se plantea algún financiamiento externo, es necesario seleccionar un plan del mismo y se muestra su cálculo tanto en la forma de pagar intereses como en la forma de pagar el capital, tal es el caso de tablas de amortización.

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación del mismo incluyendo funciones de producción, administración, financiamiento y ventas.

Determinación de costos.

Los costos son el desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente o en futuro sea tangible o en forma virtual y dentro de los cuales existen varios tipos de costos, dentro de los cuales están:

Costos de producción, están formados por los siguientes elementos: materias primas, mano de obra directa, mano de obra indirecta, materiales indirectos, costos de los insumos, costos de mantenimiento, y finalmente cargos por depreciación y amortización.

Costos de Administración, son los costos provenientes de realizar la función de administración dentro de la empresa, incluye direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería, así como los correspondientes de depreciación y amortización que en su actuar estos produzcan.

Costos de Venta, son los generados en el área de ventas, lo que incluye ventas, el de hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, actividades de investigación y el desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores, el estudio de estratificación del mercado, las cuotas y el porcentaje de participación de la competencia en el mercado, la adecuación de la publicidad que realiza la empresa y el estudio de tendencia de las ventas entre otros. (Baca, 1997)

Costos financieros, son aquellos generados por créditos documentados para la ejecución del proyecto, parte del mismo o su operación y cuyos intereses que se deben de pagar en relación con capitales obtenidos del citado crédito, actualmente la ley permite deducir del diferencial entre el costo financiero y la inflación sucedida en el mismo periodo.

Presupuestos

Ya que se tiene el sistema de costos, los presupuestos, son los planes formales escritos en términos monetarios, con lo cual se determinan la trayectoria futura del proyecto en aspectos como ventas, costos de producción, los gastos de administración y ventas, así como de costos financieros.

Los tipos de presupuestos para la elaboración de un estudio financiero son de cuatro tipos, dentro los cuales destacan: de inversión, los cuales por su naturaleza pueden ser fija, diferida, circulante o capital de trabajo; de ingresos de operación esto es de producto(s), principal (es), subproductos y otros; de egresos de operación que incluyen de costos de producción, de gastos de administración, de gastos de venta y de gastos financieros; de impuestos y PTU.

Como se puede observar, en el estudio económico, lo de mayor trabajo son los presupuestos.

Inversión inicial

La valoración de la inversión inicial, comprende la adquisición de todos los activos fijos y diferidos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, esto es, a excepción del capital de trabajo.

Estudio financiero

Con todo lo anterior, en esta parte de la evaluación, recae la decisión prácticamente final de invertir o no hacerlo, ya que se analiza sí ha de ser buen negocio o no, por lo tanto esta etapa

se basan en técnicas fundamentales de evaluación, que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo, tales técnicas son: tasa interna de rentabilidad, el valor presente neto, rendimiento contable medio, periodo de recuperación descontado e índice de recuperación.

El objetivo del análisis financiero tiene como finalidad aportar una estrategia que permita al proyecto allegarse de los recursos necesarios para su implantación y contar con la suficiente liquidez y solvencia, para desarrollar ininterrumpidamente operaciones productivas y comerciales. El análisis financiero aporta la información necesaria para estimar la rentabilidad de los recursos que se utilizarán, susceptibles de compararse con las de otras alternativas de inversión.

Planteamiento metodológico

Tipo de investigación

La presente investigación será de carácter descriptivo, puesto que su propósito es determinar aquellos rasgos de cada uno de los diferentes estudios para formular y evaluar un plan de negocios, para el establecimiento de una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo, en donde se analizará la conveniencia o no de asignar unos recursos que garanticen unos rendimientos y productividad que permitan incursionar en el mercado de las carnes de cerdo Premium.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, de acuerdo a Bernal (2004), debido a que la obtención de datos se realizara una sola vez en cada unidad de análisis, en donde se utilizarán dos instrumentos de recolección de información, con aplicación única en cada sujeto de investigación, como son la encuesta y la observación directa.

Etapas metodológicas de la investigación.

Primera etapa. En esta etapa inicial se realizará una revisión de las fuentes primarias y secundarias de la siguiente forma: para la revisión de fuentes secundarias se acudirá a libros,

investigaciones, revistas, periódicos y todo aquel material impreso que esté relacionado con el tema. Así mismo se revisarán las diferentes alternativas existentes de información sobre el tema que se encuentran en Internet

Para la revisión de fuentes primarias que son las personas y los hechos, se realizará una encuesta dirigida a los consumidores potenciales de la carne de cerdo, como son los restaurantes, hosterías y malls de la región con el objetivo conocer la intención de compra y sus características de consumo.

Otro instrumento de recolección de información de esta etapa es la observación directa, (trabajo de campo) para la evaluación de la Microlocalización del establecimiento de la empresa, así como las estrategias de comercialización de la competencia.

Segunda etapa. En esta etapa se aplicarán las técnicas de recolección de la información como son la encuesta y la observación directa, basados en un cuestionario y un derrotero o itinerario para el trabajo de campo.

Tercera etapa. En esta etapa se tabula, analiza, gráfica e interpreta la información recolectada en la encuesta, concretando los elementos básicos para el desarrollo de los objetivos específicos, que involucra cada uno de los estudios planteados inicialmente, así como la síntesis de la observación directa.

Cuarta etapa. Presentación de resultados del trabajo de campo y de la encuesta, presentación de los diferentes estudios concluidos para el proyecto, resaltando su viabilidad económica, para poder tener criterios claros de inversión.

Investigación de mercados

Análisis del sector

La producción de carne de cerdo pertenece al sector primario de la economía, y es considerada la principal fuente de proteína de origen animal en el mundo y de bajo costo por su capacidad de engorde rápido y buena conversión alimenticia. (Kg de alimento consumido/ kg de carne producida).

La porcicultura en Colombia históricamente ha sido desarrollada por pequeños productores, con crecimientos desorganizados, poca planeación, altos costos de producción y con medidas sanitarias mínimas lo cual afecta la calidad del producto y resultados zootécnicos. En los años 70 e inicios de los años 80, se da inicio en Colombia el desarrollo industrial porcino, con la creación de granjas con tamaños que permitían una producción más estandarizada y con razas importadas. El mayor auge se presentó en el departamento de Antioquia.

Paralelo al desarrollo porcino se dio un desarrollo ganadero con el mejoramiento de la tierra, utilizando el estiércol como abono orgánico.

En los últimos 10 años se inició un proceso de modernización en los sistemas de producción, dando lugar a nuevos actores que creen en la porcicultura como empresa, con normas de bioseguridad y exigencias en cuanto a protección del medio ambiente, lo cual acelera el proceso de transformación en la forma de producir.

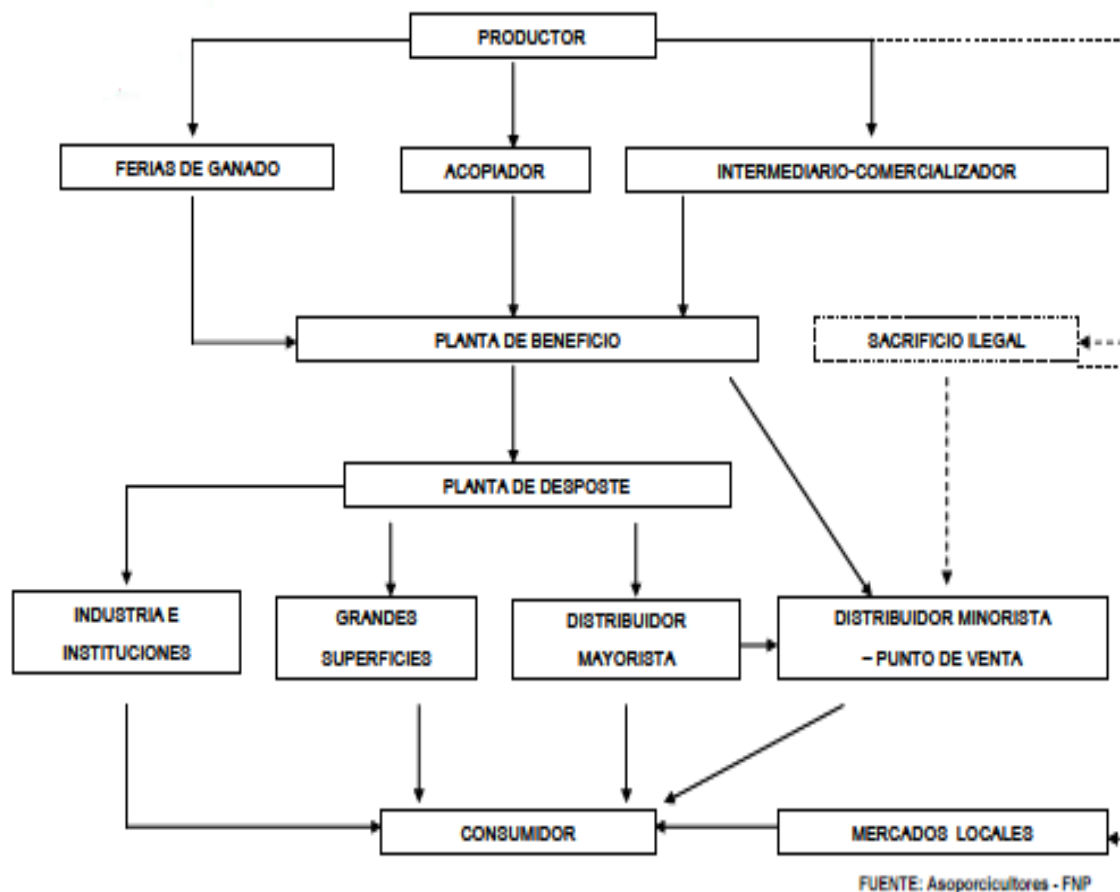
Lo anterior permite realizar un acercamiento a los estándares internacionales, que cuentan con sistemas de producción con un alto grado de automatización, optimización de recursos físicos y humanos, buscando eficiencia en el proceso y disminución de los costos de producción.

A mediados de los años 90 se establecieron en Colombia dos casas genéticas multinacionales con el concepto de manejo de líneas de cerdos de cruzamientos dirigidos para producir animales terminales y no de razas puras, con la finalidad de mejorar parámetros productivos tales como: conversión alimenticia (ganancia de peso kg / consumo de alimento kg), GPAD (ganancia de peso animal día), tamaño de camada (animales nacidos), menor espesor de la grasa dorsal y mayor rendimiento en canal entre otros.

Para el año 2010, la reglamentación Colombiana tiene mayores exigencias para dar cumplimiento a las normas de bioseguridad y protección del medio ambiente, con sistemas de inspección, control y certificaciones que lo respalden.

Todos los cambios que ha sufrido la industria, ha causado que alto número de los pequeños productores salgan del mercado y lleguen nuevos que den cumplimiento a las exigencias actuales, con desarrollos programados y mejores resultados zootécnicos. La estructura actual de la industria se refleja en el siguiente diagrama.

Gráfica 9. Estructura actual de la industria porcícola en Colombia



En el contexto global la producción mundial de carne porcina se situará este año en 103,4 millones de toneladas, 2,3% más que en 2011 que registró 101 millones de toneladas. Este comportamiento estuvo marcado por el aumento en la producción de China (3,5%) y Estados Unidos (1,8%) y por la reducción en la Unión Europea (0,22%). Para 2012 el consumo mundial de este bien se incrementará 2% (102,898 millones de toneladas). Las importaciones mundiales de carne de cerdo se estiman en 7,1 millones de toneladas en 2012, un 3,5% más que en 2011 (6,6 millones de toneladas). (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. República de Colombia, 2012)

Producción y consumo de carne de cerdo en Colombia

Según datos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción de carne de cerdo en Colombia es menor que la de la carne bovina, el pollo, la leche y los huevos.

En los reportes de la Asociación Colombiana de Porcicultores- Fondo Nacional de la Porcicultura para 2012 y la Encuesta de Sacrificio de Ganado del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2012) se puede observar un crecimiento sostenido en el beneficio porcino así como de la carne de cerdo disponible.

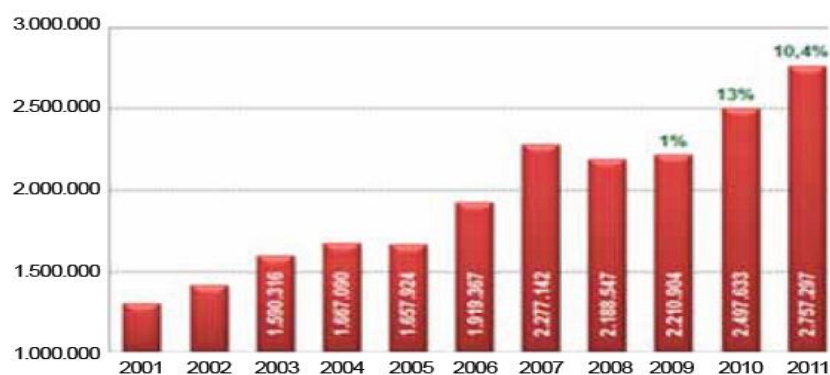
En el país, en la última década, la producción porcina ha aumentado en 108%: esta carne es para consumo interno. Se observa que en el periodo comprendido entre enero y mayo de 2011 se sacrificaron en el país 1.018.833 cabezas mientras que en 2012 en el mismo periodo fueron 1.136.557 cabezas, presentando un incremento del 11,55 %. Antioquia es el departamento que tiene la mayor participación en la industria nacional con un 45,5 % de las cabezas sacrificadas en 2011. Diciembre es el mes en que más cabezas se benefician; esto está relacionado con las fiestas de fin de año y la temporada vacacional en las que el consumo de carne de cerdo fresca y procesada es tradicional en reuniones y paseos, aunque cabe aclarar que las reservas de producto para esta temporada empiezan a prepararse desde el segundo y tercer trimestre del año. Abril es el mes de menor número de cabezas beneficiadas, lo que puede relacionarse con la Semana Santa, en la cual el consumo de este producto baja porque es reemplazado parcialmente por carnes blancas (pescados y aves). (DANE, 2012)

Colombia en la actualidad no exporta carne de cerdo, en gran medida por las barreras de tipo sanitario para la exportación de este producto. Dichas barreras existen para evitar la

introducción y diseminación de enfermedades animales provenientes de productos importados.

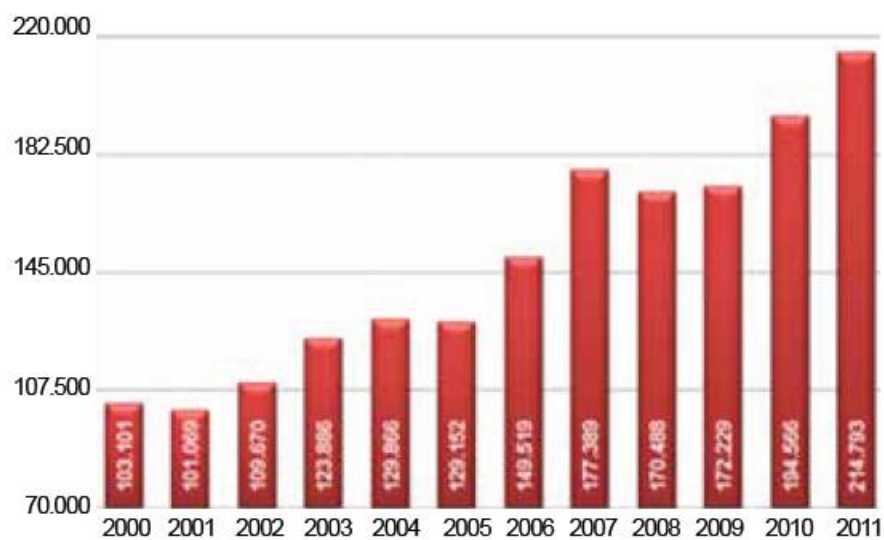
(Véase la Grafica 7 y 8)

Gráfica 10. Beneficio porcino en Colombia 2001-2011



Fuente: DANE-Asociación Colombiana de Porcicultores.
Cálculos: Asociación Colombiana de Porcicultores (2012).

Gráfica 11. Producción de carne de cerdo en Colombia 2001-2011

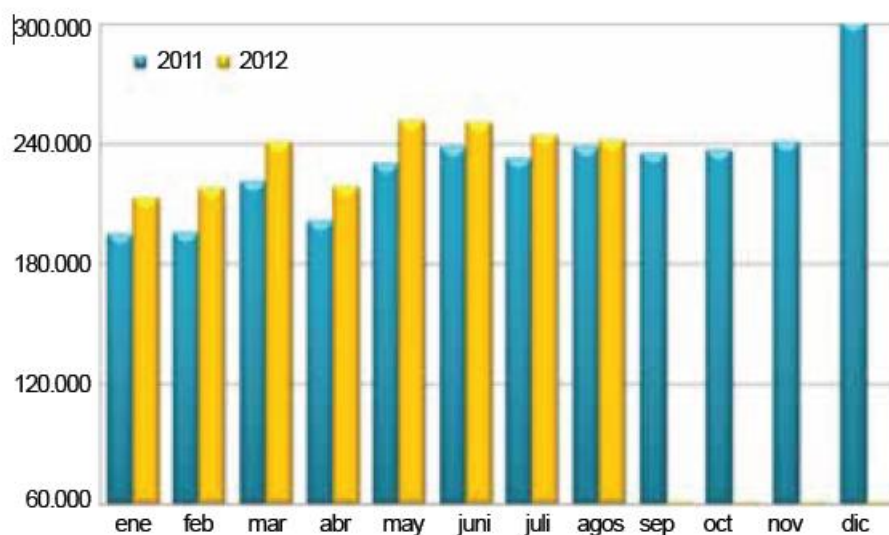


Fuente: DANE-Asociación Colombiana de Porcicultores.
Cálculos: Asociación Colombiana de Porcicultores (2012).

En la actualidad la principal barrera de esta clase para el cerdo colombiano es la peste porcina clásica (PPC), que es una enfermedad viral que causa una elevada morbilidad y

mortalidad en las explotaciones porcinas. En la actualidad se está llevando a cabo la estrategia para declarar al país libre de PPC para el año 2013, y así mejorar las expectativas exportadoras del sector porcicultor. A pesar del crecimiento en la producción interna, Colombia importa carne de cerdo principalmente de Estados Unidos, Canadá y Chile. Según las cifras reportadas por las Naciones Unidas (COMTRADE), en 2008 se importaron 8.878 toneladas por USD 20.086.240, en 2009 un total de 7.195 toneladas por valor de USD 12.877.942 y en 2010, 8.082 toneladas por USD 18.032.155. El precio nacional del cerdo en canal es variable; así, en lo corrido del 2012 ha variado de COP 6.268/kilo en el mes de enero hasta los COP 5.060/kilo en mayo, y el precio actual es COP 5.926/kilo.

Gráfica 12. Beneficio mensual de cerdo en Colombia

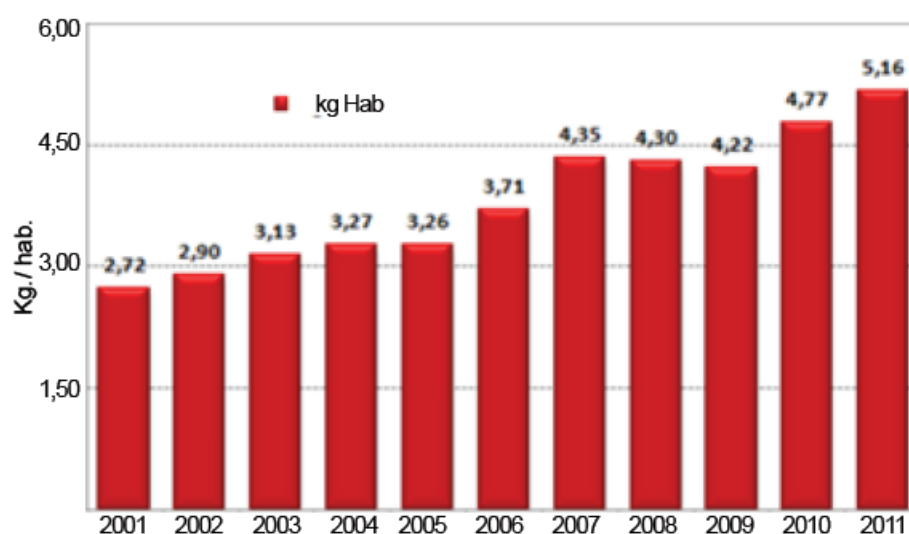


Fuente: DANE-Asociación Colombiana de Porcicultores.
Cálculos: Asociación Colombiana de Porcicultores (2012).

La Asociación Colombiana de Porcicultores-Fondo Nacional de la Porcicultura (2012) reporta que el consumo per cápita ha aumentado hasta casi duplicarse en la última década, llegando a los 5,16 kg/habitante promedio nacional en 2011. El consumo a nivel regional

presenta comportamientos dispares; por ejemplo en Antioquia el consumo por habitante en 2011 fue de 17,2 kg/persona/año, mientras que en los departamentos de Meta y Atlántico el consumo fue de poco más de 2,5 kg/persona/año (Ver gráficos 4 y 5). El consumo no se ve afectado de manera sensible por la variación en los precios a lo largo del año sino por las temporadas ya mencionadas y por las costumbres de la región observada.

Gráfica 13. Consumo per cápita de cerdo en Colombia 2001-2011



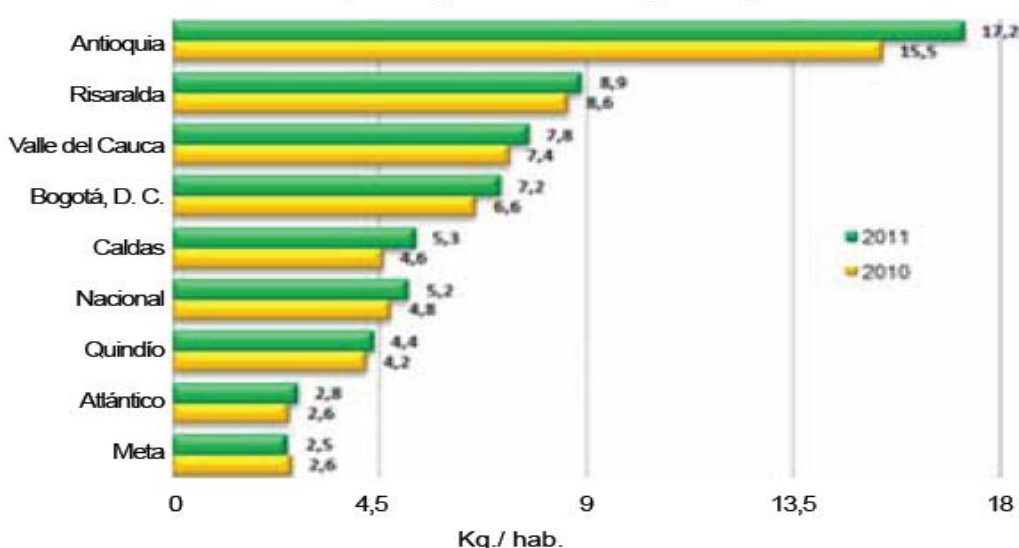
Fuente: DANE-Asociación Colombiana de Porcicultores.
Cálculos: Asociación Colombiana de Porcicultores (2012).

La producción porcina es un negocio de gran tamaño a nivel mundial, dinámico y creciente; vale la pena considerarlo como promisorio para los productores colombianos, aprovechando las segmentaciones del mercado originadas por las políticas de cada país, los gustos y las preferencias de los consumidores (por ejemplo en lo que se refiere al bienestar animal, la garantía de sanidad e inocuidad del producto), y las tendencias y gustos alimentarios que son impulsados por la publicidad, que finalmente pueden generar la apertura del mercado a productos con características específicas con valor agregado. En Colombia, a pesar de que el

consumo es bajo, muestra crecimiento en el tiempo, lo que finalmente puede ser un factor a aprovechar para aumentar también los niveles de producción y comercialización interna del producto.

La producción y el consumo de carne de cerdo en Colombia han evolucionado de acuerdo con el avance de la tecnificación, ya que con ella se ha logrado una mejor oferta del producto y una mayor calidad tanto sanitaria como organoléptica; de igual manera se han implementado campañas de difusión para incentivar el aumento en el consumo. Para que el sector porcicultor sea más competitivo en el mercado exportador es necesario lograr los menores costos de producción posibles, asegurar la calidad e inocuidad de la carne y sus derivados, y superar las barreras sanitarias.

Gráfica 14. Consumo per cápita de cerdo por departamentos



Fuente: DANE-Asociación Colombiana de Porcicultores.
Cálculos: Asociación Colombiana de Porcicultores (2012).

La carne de cerdo es la de mayor consumo en el mundo y en Colombia no se exceptúa la regla, donde Antioquia es el mayor productor porcícola del país. Muestra de ello es que se espera

que para finales de 2013, cerca de tres millones de cerdos pasen por los beneficiaderos, de los cuales el departamento aporta 1,4 millones.

Igualmente, con un consumo per cápita superior a los 17 kilos, Antioquia es el mayor consumidor de carne de cerdo del país, lejos del consumo nacional que se ubica en 5,5 kilos per cápita y superior al consumo per cápita mundial por un kilo.

Carlos Alberto Maya, presidente ejecutivo de la Asociación de Porcicultores de Colombia (Maya, 2012), indicó que este es un país “donde un grupo de entre 1.400 y 1.500 productores, son los que hacen el grueso de la producción, dentro de un número de predios destinados para esta labor que van de los 55 a los 65.000”.

Asimismo, Maya explicó que en Antioquia “tenemos un fenómeno muy interesante y es que pequeños y medianos productores están realizando alianzas en las cuales a través de sociedades anónimas de cooperativas, han logrado fortalecerse de buena manera”.

Seguido de Antioquia, en Colombia las zonas de mayor producción son el Eje Cafetero y el Valle del Cauca, aunque esta última es la región que más crece en cuanto a producción y consumo.

De acuerdo con el presidente de la Asociación de Porcicultores, aunque la carne de cerdo no está más cara en el mercado, los productores sí hacen esfuerzos para asumir el incremento en los costos de producción “que se han venido dando por la sequía en el hemisferio norte, con la cual tenemos una reducción muy importante de soya y de maíz”. (Maya 2012)

En ese sentido, debido a este fenómeno climático en las zonas cerealeras de EE.UU. que hasta agosto había afectado al 38 % de los cultivos, “podemos decir que los costos de producción en esta temporada se aumentaron cerca de un 10 % y esto obviamente compromete el margen de los productores”, afirmó Maya. (Maya 2012)

Aunque el sector porcícola colombiano no cuenta hoy en día con producción para exportar, puesto que la demanda interna “viene creciendo de manera acelerada y da paso a que haya un incremento en las importaciones”, Maya afirmó que “a largo plazo tenemos que abrir esos requisitos de admisibilidad para llegar al mercado asiático”.(Maya 2012)

Debido a que EE.UU. y Canadá son los principales exportadores de carne de cerdo en el mundo y Colombia no está exenta de los cortes que llegan de estos dos países, “Colombia no aspira a exportar carne en América, pero tampoco piensa desaparecer por las importaciones venidas de allá. Solo hay que ajustar los costos de producción para que ese 30 % de arancel que va a terminar de desgravarse, termine equilibrado”, enfatizó. (Maya 2012)

“Definitivamente, a lo que le apuntamos es al mercado de nicho. Vamos a exportar aquellos productos especiales que le puedan ofrecer valor agregado al productor colombiano y que sean de exigencias y especificaciones, que necesiten cierto valor agregado y en mercados especialmente asiáticos”, afirmó. (Maya 2012)

Por último, Carlos Maya aseguró que “el sector viene bien perfilado. Tenemos una oferta de productos creciente y además con mejores condiciones de calidad, con un mayor cumplimiento de las normas en cada uno de los eslabones y la gran conclusión, es que hoy tenemos más carne de cerdo de excelente calidad para ofrecerle al consumidor colombiano”. (Maya 2012)

Costos de producción

Dentro de la estructura de los costos de producción en Colombia los principales rubros son:

El alimento balanceado: Es el costo más alto y tiene una participación del 76,38%

Mano de obra: 7,27%

Comercialización: 5,9%

Pié de cría: 2,88%

Medicamentos: 2,3%

Instalaciones 1,98%

Demás insumos que pesan de manera marginal en los costos de producción: 3,29%

Gráfica 15. Distribución nacional de granjas porcícola

REGION	Total Granjas	Participación (%)
Antioquia	539	35,51
Occidente	426	28,06
Centro	348	22,92
Resto regiones	205	13,50

Fuente. Dane. Asociación Colombiana de Porcicultores.

Análisis del mercado

Mercado objetivo

El mercado objetivo al cual van dirigidos los productos de cárnicos la Fe, están representados por los restaurantes, hoteles, hosterías y asaderos localizados en la ruta de Medellín a Llano Grande en el oriente cercano, el municipio de la Ceja y Rionegro, definidos por su tamaño en términos de ventas y capacidad de prestación del servicio.

De acuerdo a los indicadores de la cámara de Comercio Del Oriente Antioqueño, y a Fenalco Oriente existen registradas aproximadamente un total de 1230, establecimientos comerciales como restaurantes, hoteles, hosterías y asaderos, así mismo, existen con capacidad

de atención mínima de 50 personas simultáneamente y un mínimo de empleados de 15 personas, aproximadamente 346 establecimientos comerciales, pretendiendo abastecer como segmento de mercado para cárnicos la Fe, pretendiendo abastecer en un 3% la demanda total del mercado mencionado.

Mercado potencial

El mercado potencial está representado por los 346 establecimientos y definidos con anterioridad, dentro de un mercado regional con algunas características propias que se han venido desarrollando de acuerdo a las exigencias del consumidor, trátase de industria, supermercados o puntos de venta tradicionales, que atienden el sector gastronómico y de servicios de alojamiento.

Así mismo existe un mercado potencial

Plazas de mercado

Son aún un importante expendio de carne en el país por los volúmenes que comercializan. Venden en canal y despostado al por mayor y al por menor. Allí se abastecen gran cantidad de famas minoristas, restaurantes, asaderos, fritanguerías y algunos hoteles e instituciones. Se caracterizan por tener desde inexistente, regular hasta muy buena infraestructura.

Los minimercados

Pese al avance de los supermercados y su mayor cubrimiento geográfico en los grandes centros urbanos, los minimercados continúan siendo uno de los canales principales a través del cual fluye la mayor cuantía de carne al consumidor. Existen de tipo mayorista y minorista. Las

primeras son aquellas que manejan un volumen de canales al día relativamente importante (50-60 unidades) y cuentan con transporte para la distribución.

Almacenes de cadena y supermercados

La distribución de carne a través de las cadenas de supermercados ha ido ganando terreno en el país, especialmente como innovadores en las aplicaciones de normas de calidad, en el merchandising, en la diversidad de presentaciones, en el uso de marcas propias y de terceros, en la negociación directa, en productos de alta calidad, en la integración vertical y en el uso de empaques modernos que evitan el deterioro del producto. Esto ha contribuido a concientizar y a hacer más exigente al consumidor. Se presentan variantes en la forma de operación de los supermercados que van desde la integración hasta la concesión de espacios a particulares para el expendio de la carne fresca, utilizando el sistema de venta tradicional de las famas, pero con la aplicación de normas sanitarias estrictas.

Compra de animales en pie

El supermercado adquiere el animal en pie, comprando directamente a productores de reconocida trayectoria como granjeros tecnificados. Inicialmente la cadena comercial envía un médico veterinario a realizar una inspección detallada en la granja, con la que se da el visto bueno para transportar los animales a la planta de sacrificio. Allí se hace otra inspección, y si es positiva, pasan a sacrificio con su sello respectivo. Finalmente se hace la inspección de canales para su decomiso parcial o total y su visto bueno de aceptación final, para el traslado a su respectiva planta de despostamiento.

Productos empacados

Los supermercados compran a colocadores y/o comercializadores los productos empacados y listos para su distribución.

Finalmente, cabe mencionar la demanda institucional de carne, la cual está constituida principalmente por restaurantes y hoteles, y se constituye en un mercado exigente en la medida en que requiere producto de alta calidad. (Finas carnes 2013)

Análisis del consumidor o cliente

El criterio de segmentación del consumidor o cliente están definido por restaurantes, hoteles, hosterías y asaderos con una capacidad de atención mínima de 50 personas simultáneamente y un mínimo de empleados de 15 personas, que está definida en 346 establecimientos aproximadamente

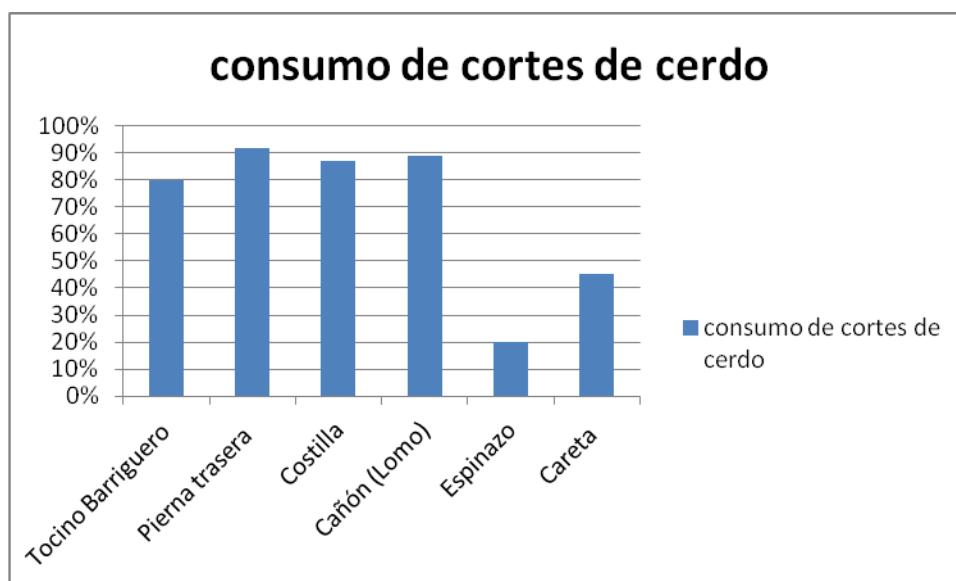
Para el análisis del consumidor, que en este caso son los establecimientos mencionados, se diseñó un cuestionario para una muestra determinada por un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se logró aplicar la encuesta a 54 establecimientos, que representan un 16% aproximadamente de los establecimientos de interés.

Se determinaron 12 establecimientos en el Municipio de la Ceja y 42 en el circuito de Llano Grande – Rionegro, con las anteriores características, para aplicar una prueba piloto con el propósito de identificar los niveles de percepción de los productos a comercializar y la intención de compra, basados en la siguiente encuesta, la cual muestra los respectivos resultados.

1. Que cortes de carne de cerdo se consumen en su establecimiento?

- a) Tocino Barrigüero —
- b) Pierna trasera —
- c) Costilla —
- d) Cañón (Lomo) —
- e) Espinazo —
- f) Careta —

Gráfica 16. Consumo de cortes de cerdo

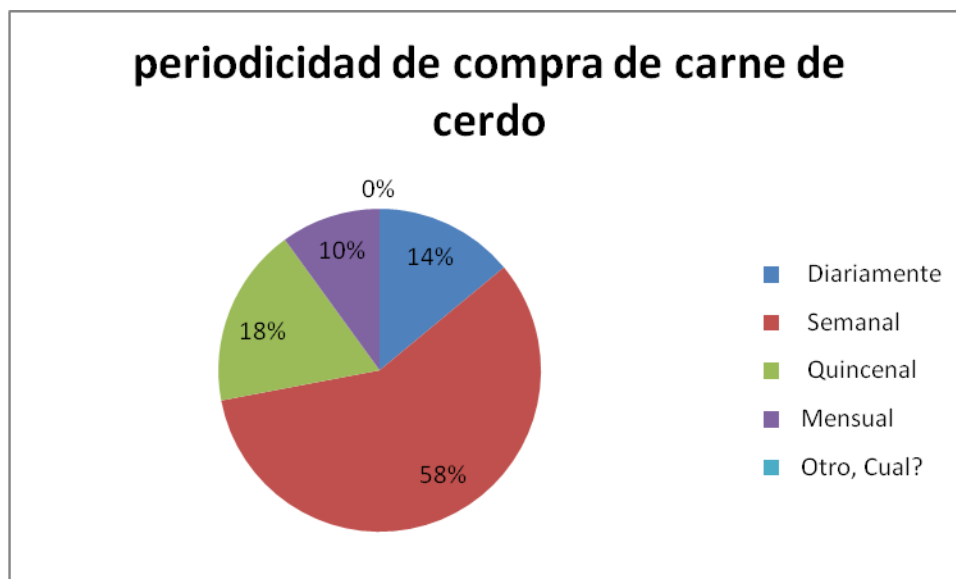


Se aprecia que entre un 80% y 90% de los establecimientos consumen, los cuatro cortes básicos como son costilla, cañón, tocino barrigüero y pierna trasera, mientras un 20% solamente manifiesta consumir espinazo. El consumo de careta de cerdo es manifiesta en el 50% de los negocios, utilizada especialmente para la elaboración de chorizos-

2. Con qué frecuencia compra la carne de cerdo?

- a) Diariamente —
- b) Semanal —
- c) Quincenal —
- d) Mensual —
- e) Otro, Cual? —

Gráfica 17. Periodicidad de compra de carne de cerdo

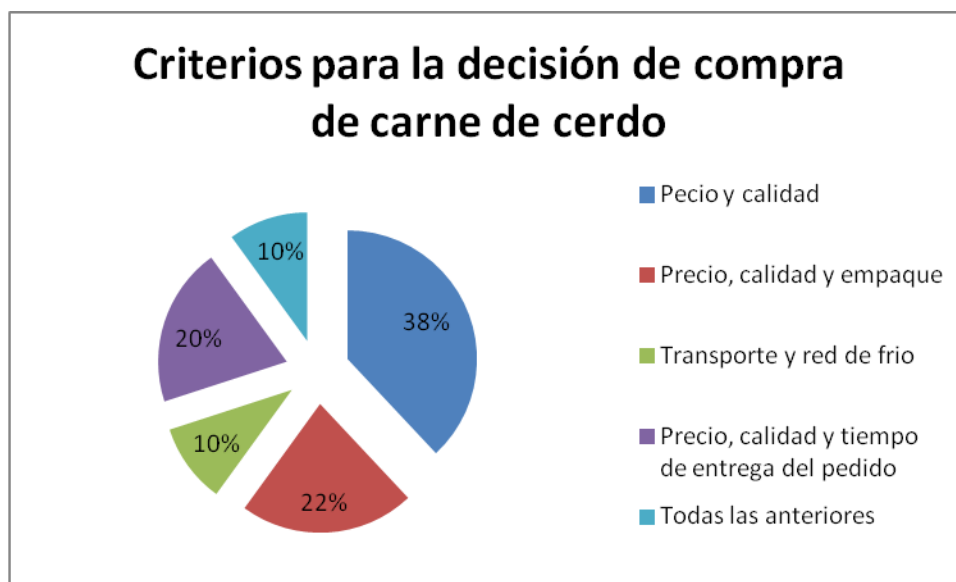


La periodicidad de compra de la carne de cerdo de los establecimientos encuestados manifiesta en un 58% comprar cada semana, seguido de compras en un 18%, de los productos quincenalmente.

3 Que aspectos considera usted de importancia para la decisión de compra de la carne de cerdo?

- | | |
|-----------------------------|---|
| a) Precio | — |
| b) Calidad | — |
| c) Empaque | — |
| d) Transporte | — |
| e) Red de frio | — |
| f) Tiempo de entrega pedido | — |
| g) Todas las anteriores | — |

Gráfica 18. Criterios para la decisión de compra de carne de cerdo



El precio y la calidad de los productos fue el factor de mayor representatividad a la hora de tomar la decisión de compra de los productos cárnicos de cerdo.

1. Cual(es) son las marcas de carne consumidas por su establecimiento?

Cárnicos de La Ceja S.A
 CENTRAL DE CARNES LTDA. (Rionegro)
 Super Cerdo Paisa (Rionegro)
 MUNDOS (llano Grande)
 Makro
 FRIGOCARNES S.A.S (Medellín)
 DISTRIBUIDORA DE CARNES LOS AMIGOS (Envigado)
 CARNICOS EXTRA S.A. (Medellín)

En su orden fueron las marcas de carnes de cerdo o proveedores de mayor reconocimiento.

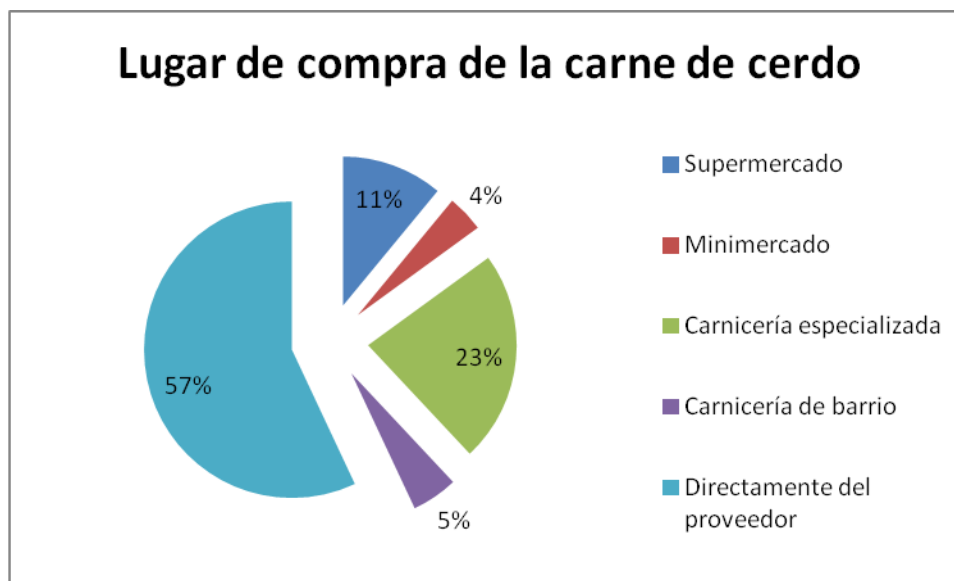
2. En donde adquiere la carne de cerdo para su establecimiento?

a) Supermercado

—

- b) Minimercado —
- c) Carnicería especializada —
- d) Carnicería de barrio —
- e) Directamente del proveedor —

Gráfica 19. Lugar de compra de la carne de cerdo



El lugar predilecto de compra de los establecimientos encuestados en un 57% es directamente con el proveedor, seguido de las carnicerías especializadas.

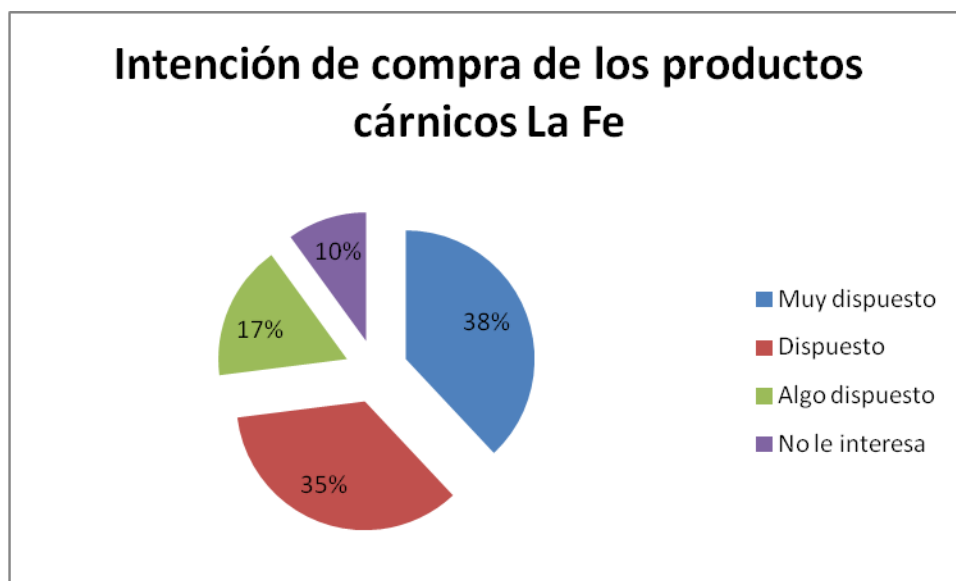
3. Estaría usted dispuesto a conocer los productos de cárnicos la Fe?

- a) Si —
- b) No —

El 86% de los negocios consultados manifiestan disposición para conocer los productos cárnicos La Fe.

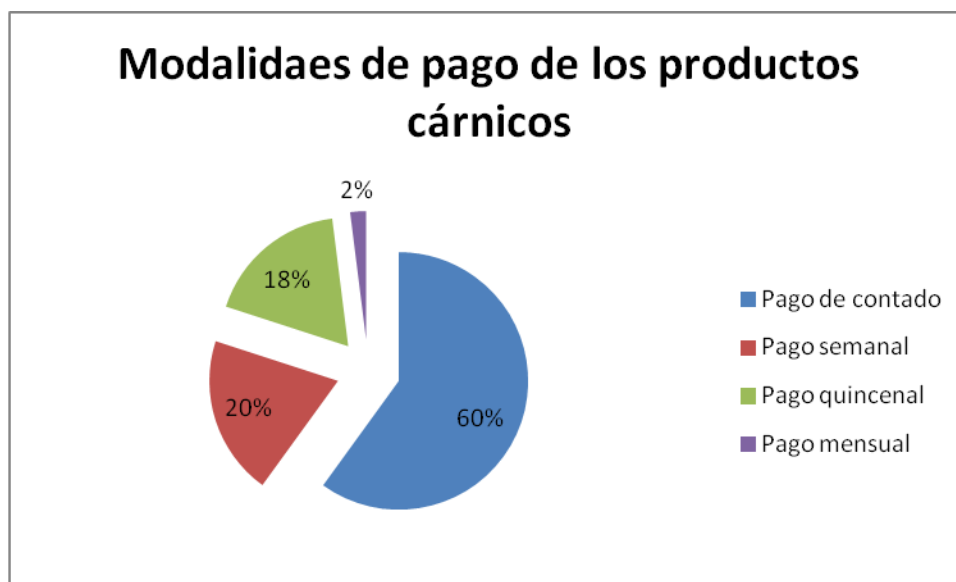
4. Qué tanto estaría usted dispuesto a comprar los productos de cárnicos La Fe?
- a) Muy dispuesto _____
 - b) Dispuesto _____
 - c) Algo dispuesto _____
 - d) No le interesa _____

Gráfica 20. Intención de compra de los productos cárnicos La Fe



5. Cómo es el medio de pago a sus proveedores de carne de cerdo?
- a) Pago de contado _____
 - b) Pago semanal _____
 - c) Pago quincenal _____
 - d) Pago mensual _____

Gráfica 21. Modalidades de pago de los productos cárnicos



La modalidad de pago de los productos cárnicos más representativa es de contado con un 60%, seguido en un 20% de pagos semanales y un 18% con pagos quincenales.

6. Cuál es la cantidad promedio semanal de consumo de carne de cerdo en kg de su establecimiento, de acuerdo a los siguientes cortes:

Cortes	Total Kg de cerdo consumidos a la semana por los establecimientos encuestados (54)	Consumo promedio/kg
		Semana
Tocino Barriguero	1.685	31,2
Pierna trasera	2.648	49,0
Costilla	1.464	27,1
Cañón (Lomo)	2.488	46,1
Espinazo	348	6,4
Careta	690	12,8
total	9.323	172,6

El 64% consume entre 51 y 150 kg de tocino barrigüero semanalmente

El 62% consume entre 51 y 150 kg de pierna trasera

El 52% consume entre 51 y 150 kg de costilla

Restaurantes y hoteles en la ceja

1. Restaurante Cantarrana Cuadras
2. Restaurante Portal de las Flores. 553 70 42
3. Restaurante Pollos Mario. 553 10 20
4. Restaurante Billar San Gregorio
5. Finca Hotel Los Lagos
6. La Hacienda Finca Hotel
7. Hostal Montes Claros Ermita de San Francisco
8. Hotel del Parque
9. Hotel La Ceja
10. Hotel Turín
11. Hotel Los Ponchos
12. Hotel La Primavera

Análisis de la competencia

Gráfica 22. Análisis de la competencia

<p>AP3 CARNES S.A.</p>  <p>Cr40 36 S-30 Envigado Colombia,Medellín Tel: (57) (4) 3312991 www.ap3carnes.com Más información</p> <p>Entre Nuestros Productos: Carnes Res-Cerdo Atendidas en Mesa-Carnes Frías-En Canal para Atención Institucional-Chuzos de Cerdo y Res-Carnes Empacadas al Vacío y Atmósfera Modificada-Domicilios y Mucho Más</p>	<p><u>MASFINCA CARNES</u></p>  <p>CI 85 48-01 B-30 L-2 Central Mayorista Itagüí Colombia,Medellín www.masfinca.com Más información</p> <p>Carnes - Ganadería - Agromarket - Concentrados para Animales - Restaurantes Carnes - Parrilla - Vinos - Productos Veterinarios - Ganadería Angus & Brangus</p>
<p><u>CARNICOS EXTRA S.A.</u></p>  <p>CI 29 45-20 Colombia,Medellín Tel: (57) (4) 4481133 www.carnicosextra.com.co Más información</p> <p>Productos para Comidas Rápidas, Línea Institucional, Restaurantes, Refrigerios, Chorizos, Jamón, Bloque Jamón, Longaniza, Peperoni, Salami, Salchicha, Salchichon, Productos de la Mejor Calidad para Casa</p>	<p><u>SUPERCERDO PAISA</u></p>  <p>Cr51 10 S-03 Colombia,Medellín Más Tel: (57) (4) 6041926 www.supercerdo.com.co Más información</p> <p>Carnes Frías-Carnes de Cerdo-Carnes a Domicilio-Carnes para Restaurantes- Chuzos de Cerdo- Recetas de Cerdo-Carne en Canal</p>
<p><u>MAKRO SUPERMAYORISTA</u></p>  <p>CI 44 66-50 Colombia, Medellín Más Tel: (57) (4) 4305700 www.makro.com.co Más información</p> <p>Mayoristas-Supermercados- Electrodomésticos-Ventas al por Mayor- Alimentos Congelados-Carnes-Granos- Dotación para Cafeterías, Hoteles, Restaurantes-Equipos para Cocinas Industriales.</p>	<p><u>A&R EXPORT</u></p> <p>Tripa Natural Y Carne De Cerdo Importada</p>  <p>Cr50 79 Sur-07 La Estrella Colombia, Medellín Más Tel: (57) (4) 4441959 www.arexport-ltda.com</p>
<p><u>CARNES MERCANTIL S.A.S.</u></p>	<p><u>CÁRNICOS BELLO HATO LTDA</u></p>

 <p>Cl 14 S 51 C-40 <u>Colombia,Medellín</u> Tel: (57) (4) 2859486 www.carnesmercantilsas.com <u>Más información</u> Empaque de Carne al Vacío, Servicio a Domicilio, La Comercialización de Productos Inocuos, Nutritivos y de Optima Calidad. Garantía</p>	<p>Servicio a Domicilio - Ventas Institucionales.</p>  <p>Cr51 D 56-15 Colombia, Medellín Más Tel: (57) (4) 5123858 <u>Más información</u></p>
<p>BIOCARNES S.A.S. El Verdadero Sabor a Carne.</p>  <p>Cl 100 S 49-95 Bdg 53 La Estrella-Antioquia Colombia ,Medellín Más Tel: (57) (4) 4485048 www.biocarnes.com.co</p>	<p>FRIGOPORCINOS BELLO S.A.S. Beneficio Frío, Transporte, Bienestar Animal</p>  <p>Cl 59 BB 69 379/314 Vda El Salado Bello Colombia ,Medellín Más Tel: (57) (4) 4667292 www.frigorificosbello.com</p>
<p>DISTRIBUIDORA DE CARNES LOS AMIGOS Servicio a Domicilio en Envigado</p>  <p>Cr40 A 37 S-39 Envigado Colombia, Medellín Más Tel: (57) (4) 2763060 <u>Más información</u> Sucursales</p>	<p>FRIGOCARNES S.A.S Su Proveedor de Confianza!</p>  <p>Cr56 62-86 Colombia, Medellín Tel: (57) (4) 5119977 www.frigocarnes.com.co</p>
<p>CARNICERÍA BAITA Cr51 48-75 Colombia ,Rionegro Ver Teléfono <u>Más información</u></p>	<p>MUNDOS Km 7 Vía Llano Grande <u>Colombia, Medellín</u> Tel: (57) (4) 5371835 www.mundos.com.co</p>
	<p>CENTRAL DE CARNES LTDA. Cr30 B 31-17 Colombia, Rionegro Ver Teléfono</p>

Principal competidor

Cárnicos de La Ceja S.A,

Alimentos Cárnicos S.A., Planta Proveg La Ceja

La historia de alimentos cárnicos es la suma de historia de éxito, tenacidad, dedicación, y desarrollo empresarial que nos convierten hoy por hoy en una referente de crecimiento para el negocio cárnico y para la industria de alimentos del país. Hoy en día contamos con procesos de producción en línea, plantas especializadas y con la más alta tecnología para el proceso logístico, para brindar la más alta satisfacción a nuestros clientes y consumidores.

Desarrollamos las actividades con el mejor talento humano, innovación sobresaliente y un comportamiento corporativo ejemplar, para seguir entregando al consumidor algunas de las marcas más representativas en el sector de alimentos nacionales desde carnes frescas y productos tradicionales de la culinaria colombiana como: chicharrones, chorizo, salchichón cervecero, pasando por vegetales enlatados hasta llegar a novedosas opciones para alimentar y deleitar a la familia, con productos para celebrar en ocasiones especiales y para facilitar la vida de hoy. (Alimentos Cárnicos S.A, 2013)

Estimación de la demanda

Gráfica 23. Estimación de la demanda

Cortes	Total Kg de cerdo consumidos a la semana por los establecimientos encuestados (54)	Inferencia del cálculo de la demanda total de los establecimientos comerciales (346) semanal	% Participacion Carnicos La Fé (3%) semanal	Demanda mensual (Participación 3% mensual)	Demanda anual (Participación 3% anual)
Tocino Barrigüero	2.780	17.375	521	2.085	25.020
Pierna trasera	4.237	26.481	794	3.178	38.133
Costilla	2.256	14.100	423	1.692	20.304
Cañón (Lomo)	2.904	18.150	545	2.178	26.136
total	12.177	76.106	2.283	9.133	109.593

Plataforma estratégica

Concepto del negocio

Será una empresa de despostaje y comercialización de carne de cerdo Premium, madurada y empacada al vacío, orientada a abastecer el entorno comercial de restaurantes y los hoteles del oriente cercano de Antioquia.

La canal de cerdo es un producto de alto valor comercial, así como cada uno de los cortes comerciales; es así como cárnicos La fe, adopta un proceso que se desarrolla manualmente, ya que no existe la maquinaria que pueda realizar de forma completa y adecuada los cortes en una canal de cerdo

Objetivos de la empresa

Ser una de las cinco marcas de carne que lideren el mercado.

Ser una marca que los demandantes reconozcan por su variedad de productos.

Incrementar la productividad.

Alcanzar un mayor alcance a nivel regional

Aumentar las ventas.

Alcanzar una rentabilidad del 28% de manera anual.

Análisis MECA (Mantener, Explorar, Corregir, Afrontar)

Mantener:

La innovación en las TIC y en los procesos logísticos.

La fidelización de los clientes.

La calidad en los procesos de despostaje, conservación y comercialización de la carne de cerdo

Explorar:

La cantidad de empresas de la competencia.

Las nuevas Tecnologías y procesos para el beneficio de la carne de cerdo y las prácticas empresariales que estén en el mercado.

Nuevos proveedores de cerdo en canal

Corregir:

Falta de experiencia en la comercialización de carnes

Falta de recursos financieros para realizar el proyecto

Ineficiencias en le proceso de despostaje

Afrontar:

Las nuevas dinámicas del mercado

Los nuevos productos sustitutos

La desconfianza de los consumidores y clientes por ser una empresa nueva

Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos cárnicos de cerdo de alta calidad, a buen precio y exquisito sabor para asegurar la preferencia de nuestros clientes.

Visión

Cárnicos La Fe, estará en los primeros lugares del sector, mediante la actualización de nuevos procesos, la inocuidad de los productos que procesa y el alto grado de recordación de nuestra marca convirtiéndonos en la empresa líder en producción e innovación de productos cárnicos.



Estrategia de mercadeo




Concepto del producto

Una canal de cerdo se puede dividir a la mitad y de cada media canal se obtiene 3 grandes cortes, pierna, brazuelo y astilla o costado; dando como resultado el doble de cada pieza obtenida (2 piernas, 2 astillas, 2 brazuelos, entre otros)

De estos grandes cortes primarios se extraen por proceso de deshuese los cortes principales y por el proceso de eliminación de la grasa y pelado se obtienen los subproductos.

Gráfica 24. Productos de cárnicos La Fe

Cortes Premium	
<p>Cañón</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre científico: Longissimus 2. Nombre común: lomo, cañón, chuleta de lomo, 3. Descripción: el cañón es el corte del cerdo que contiene gran cantidad de humedad, alto valor comercial y apetecida en la elaboración de carnes fría.
<p>Pierna Trasera</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre científico: Gluteo medio, tensor de la fascia, bicep femoral. 2. Nombre común: Pierna, jamón. 3. Descripción: Es el corte del cerdo de mayor volumen, se divide en varios cortes pequeños que conforman la pierna, huevo de Aldana, posta, tabla, muchacho, solomito, extranjero. Su carne es de muy buen sabor, buena mordida, buena coloración, es utilizada para diversas preparaciones en la cocina. Tiene una participación importante en la industria de las carnes frías, especialmente en la elaboración de jamones y chuzos.
<p>Tocino Barrigüero.</p>	

<p>Tocino Barriguero</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre científico: Panículo adiposo en sección. 2. Nombre común: Tocino barriguero, tocino carne, chicharrón, Matambrito, panceta. 3. Descripción: El tocino barriguero es la porción de la canal del cerdo que recubre las costillas, es un corte rico en grasa y dependiendo de la genética del cerdo puede contener gran cantidad de carne. Es el corte de cerdo más popular, se prepara generalmente frito. Tiene una participación muy importante dentro de la industria de las carnes frías para la elaboración de tocineta.
<p>Costilla</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre científico: Aponeurosis. 2. Nombre común: Costilla, costillar, carré con hueso. 3. Descripción: La costilla es un corte del cerdo abundante en hueso, la carne es de muy buen sabor, pero muy poca, su línea principal de comercialización es a carnicerías, este corte no se usa para la industria de los embutidos ni carnes frías.
<p>Chorizos</p> 	<p>El chorizo es un embutido crudo, de origen español, que difiere muy poco de la longaniza en cuanto a su composición. Se elabora a partir de carne picada de cerdo revuelta con sal, especias y nitrato de potasio. El producto es embutido en tripa de cerdo y atado en fracciones de 10 a 25 centímetros</p>

Empaque

La venta de carne empaquetada es consecuencia de los avances técnicos que se han logrado en la producción de películas de plástico y de la aparición de los supermercados como resultado del cambio de las circunstancias económicas. Con un alimento perecedero, como es la carne, el envasado favorece el mantenimiento de la frescura del producto durante largos periodos de tiempo.

Para la nueva empresa de cárnicos el empacado al vacío es una de las ventajas competitivas, puesto que es el sistema más importante y mantenimiento de la calidad natural de

los productos cárnicos. Con una barrera apropiada contra el oxígeno, excluye el aire y el oxígeno del envase, inhibiendo consecuentemente el crecimiento de algunos organismos alterantes y extendiendo la vida útil del producto. Se utiliza en sistemas de envasado con bolsas y en sistemas roll stock. Envasar al vacío significa eliminar el aire del envase, lo que produce una presión diferencial entre el interior y el exterior del envase en los envases en película flexible.

Ventajas del empaçado al vacío

Las ventajas del empaque al vacío son:

Mejora el color

Buena apariencia de la carne

Mejora la textura

Alarga la vida de anaquel

Maximiza las ganancias

Reduce los costos de transporte

Análisis DOFA

Gráfica 25. Análisis DOFA

<p>DEBILIDADES Solo se cuenta con una línea de producto (Popular) Gama de productos, solo se ofrecen 3 tipos de productos. Bajo conocimiento en las técnicas de negociación con los integrantes del sector. Necesidad de grandes inversiones en equipos en maquinaria. Distribución en hoteles, asaderos y restaurantes inicialmente</p>	<p>OPORTUNIDADES Expansión al mercado nacional e internacional gracias a los beneficios gubernamentales brindados al sector. Creación de diferentes líneas de productos y marcas para diferentes nichos del mercado. Investigación e introducción de nuevas tecnologías para aumentar volumen y productividad. Servicio de Maquila para empresas en el sector que no produzcan a precios competitivos. Alianzas con cadenas de restaurantes y distribuidores del producto. Época de bonanza en Noviembre y Diciembre. Venta de productos Navideños.</p>
<p>FORTALEZAS Fabricación de productos con estándares de Buenas prácticas de mano factura (BPM) y Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) para garantizar la inocuidad, Higiene y salud al consumidor. Elección de proveedores de acuerdo a precio, servicio y distribución. Productividad de la maquinaria usada en planta. Cantidad de materia prima producida en el menor tiempo. Sabor y apariencia del producto mejor que el de la competencia. Imagen del producto que expresa Calidad y seguridad al consumidor.</p>	<p>AMENAZAS Aceptación del mercado frente a una nueva propuesta de marca. Fluctuación de precios en la materia prima importada (el precio de la carne a nivel nacional) Introducción en el mercado de nuevas marcas con bajos precios. Escases de personal capacitado en el manejo de la tecnología usada en planta. Pocos proveedores de mantenimiento en el sector. Introducción de productos de marcas líderes en el nicho de interés.</p>

Estrategias DO.

El mercado de los productos cárnicos es un mercado con altos niveles de crecimiento e importancia en la producción nacional, al existir un gran consumo de estos productos es importante que en el mediano plazo se aumente la oferta y la variedad de productos al consumidor de acuerdo a sus necesidades y gustos, esto garantizará el éxito de la empresa, es primordial cambiar junto con el entorno y el consumidor.

Búsqueda de métodos de financiación o inversión externa para garantizar el crecimiento, la actualización tecnológica e implementación de nuevas prácticas necesarias para mantener la ventaja frente al competidor en bajos costes.

Ampliación de canales de distribución y creación de puntos de venta con el fin de llegar a la mayor cantidad de posibles consumidores, además de obtener beneficios con la recordación de marca.

Alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores a largo plazo, que permita mayor eficiencia en la gestión de costos y mayor inclusión de los productos en el mercado.

Estrategias DA

Teniendo en cuenta que una de las principales amenazas tiene que ver con la fluctuación en el precio del canal de cerdo es necesaria la constante investigación y análisis de costos de los mismos materiales en el exterior y la flexibilidad de la empresa al cambio de proveedores pues el objetivo principal es ofrecer al consumidor productos a bajo precio.

Estrategias FO

La eficiencia en costos y la calidad de los productos crearan un ambiente perfecto para crear alianzas estratégicas con distribuidores y potenciales clientes como las cadenas de restaurantes, de mini y supermercados.

Aumento de las ventas para los meses de demanda de productos Premium como el cañón y los perniles.

Estrategias FA

Se resaltarán las buenas prácticas de la empresa, en las etiquetas los productos se resaltarán la Fabricación con (BPM) y (HACCP) además de la aprobación del INVIMA. A mediano o largo plazo se podría pensar en una certificación de calidad, con el fin de crear mayor seguridad y eliminar la preocupación de los consumidores por la salud, lo que implicaría una baja resistencia a la entrada del nuevo producto.

Brindar al recurso humano un ambiente de crecimiento e interés en el sector, estrategias de capacitación en las áreas necesarias de manera continua, rotación del personal operativo en los diferentes equipos, con el fin de aportar al crecimiento personal y mejorar la productividad en la empresa ya que todos los empleados conocen los diferentes procesos y se pueden hacer cargo en caso de ausentismo.

Mezcla de Marketing
Gráfica 26. Mezcla de Marketing

Estrategias	Actividades	Responsable	Valor \$
Producto	<p>Marca:</p> <p style="text-align: center;">Cárnicos La Fe</p> <p>Empaque: los diferentes cortes son empacados al vacío</p>  <p>Etiqueta:</p> 	Publicista	300.000
	La planta de producción estará localizada	Administrador	0

	en el municipio de La Ceja, con su respectivo punto de venta, así mismo será distribuido directamente a los clientes sobre pedido en un vehículo refrigerado.														
Promoción	Registro directorio comercial del oriente Antioqueño y creación de correo electrónico.	Publicar	235.000												
	5.000 volantes de un cuarto de página en tres colores	Tipografía	300.000												
	Pauta emisora de radio regional (5 anuncios diarios por 6 días a la semana por año) con una duración de 23 segundos cada pauta	Emisora local	10.500.000												
	Almanaque afiche con la información de la empresa y sus productos (300 unidades)	Tipografía	600.000												
	Letrero punto de venta y avisos vehículo	Publicista	800.000												
	10 pasacalles instalados	publicista	600.000												
Precio	<p>Los precios de comercialización de los cortes de cerdo definidos para la nueva empresa son los siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="483 1087 932 1344"> <tr> <td>Tocino Barriguero</td> <td>12.000</td> </tr> <tr> <td>Pierna trasera</td> <td>12.000</td> </tr> <tr> <td>Costilla</td> <td>12.000</td> </tr> <tr> <td>Cañón (Lomo)</td> <td>15.000</td> </tr> <tr> <td>Espinazo</td> <td>5.000</td> </tr> <tr> <td>Careta</td> <td>4.000</td> </tr> </table>	Tocino Barriguero	12.000	Pierna trasera	12.000	Costilla	12.000	Cañón (Lomo)	15.000	Espinazo	5.000	Careta	4.000	Administrador	
Tocino Barriguero	12.000														
Pierna trasera	12.000														
Costilla	12.000														
Cañón (Lomo)	15.000														
Espinazo	5.000														
Careta	4.000														

Análisis técnico - operativo

Ficha técnica de los productos

Gráfica 27. Ficha técnica costilla de cerdo

Nombre	COSTILLA DE CERDO
Componentes principales	Carne y hueso de cerdo.
Descripción	Correspondiente al corte de las costillas del cerdo
Especificaciones de calidad	No se permite hematomas y cuerpos extraños. El producto para empacarse o procesarse debe tener una temperatura máxima de 5°C.
Características sensoriales	Color rojo, aspecto a carne cruda, olor característico de carne fresca, apariencia a carne de cerdo fresca sin manchas ni coloraciones.
Características microbiológicas	E coli Ufc/g: Max 1100 Estafilococo Aureus coag +, Ufc/g: Max 1000 Clostridium sulfito reductor, Ufc/g: Max 1000 Investigación de salmonella /25g: Ausente.
Especificaciones de empaque	A granel empacado en canastas forradas de bolsa canasta sin perforar sin impresión totalmente cubiertas.
Vida útil	Refrigerado a granel 5 días, congelado 3 meses.

Gráfica 28. Ficha técnica tocino barriguero

Nombre	TOCINO BARRIGUERO CON GARRA
Componentes principales	Carne y grasa de cerdo.
Descripción	Corte obtenido de la parte torácica y abdominal del cerdo con la piel, cortada en cuadros uniformes, sin las costillas, sin el cañón ni tocino lomo.
Especificaciones de calidad	No se permite hematomas y cuerpos extraños. El producto para empacarse o procesarse debe tener una temperatura máxima de 5°C.
Características sensoriales	Color rojo, aspecto a carne cruda, olor característico de carne fresca, apariencia a carne de cerdo fresca sin manchas ni coloraciones.
Características microbiológicas	E coli Ufc/g: Max 1100 Estafilococo Aureus coag +, Ufc/g: Max 1000 Clostridium sulfito reductor, Ufc/g: Max 1000 Investigación de salmonella /25g: Ausente.
Especificaciones de empaque	A granel se empaca de a 3 unidades por canasta. Al vacío se empaca por unidad en bolsa al vacío flexible.
Vida útil	A granel 5 días, al vacío 30 días, congelado 3 meses.

Gráfica 29. Ficha técnica cañón

Nombre	CANON
Componentes principales	Carne de cerdo
Descripción	Corresponde al corte del cerdo proveniente de la parte dorsal de toráx, siguiendo la línea del espinazo, retirando la parte de la cabeza de cañón, sin exceso de grasa (tocino lomo) en la parte mas próxima a la cabeza de cañón.
Especificaciones de calidad	No se permiten hueso, cartílagos, hematomas, garra y cuerpos extraños. El producto para empacarse o procesarse debe tener una temperatura máxima de 5°C.
Características sensoriales	Color rojo, aspecto a carne cruda, olor característico de carne fresca, apariencia a carne de cerdo fresca sin manchas un coloraciones.
Características microbiológicas	E coli Ufc/g: Max 1100 Estafilococo Aureus coag +, Ufc/g: Max 1000 Clostridium sulfito reductor, Ufc/g: Max 1000 Investigación de salmonella /25g: Ausente.
Especificaciones de empaque	Empacado en canastas forradas con bolsa canasta sin perforar y sin impresión totalmente cubiertas. Al vacío empacado de una unidad en bolsa termoencogible.
Vida útil	Refrigerado a granel 5 días, Empacado al vacío 30 días, Congelado 3 meses.

Gráfica 30. Ficha técnica pierna de cerdo

Nombre	PIERNA DE CERDO
Componentes principales	Carne de cerdo.
Descripción	Corresponde al corte del cerdo proveniente del deshuese de la pierna con o sin el solomito.
Especificaciones de calidad	No se permite hueso, cartilagos, hematomas, garra y cuerpos extraños. El producto para empacarse o procesarse debe estar a una temperatura máxima de 5 °C.
Características sensoriales	Color rojo, aspecto a carne cruda, olor característico de la carne fresca, apariencia a carne de cerdo fresca sin manchas ni coloraciones.
Características microbiológicas	E coli Ufc/g: Max 1100 Estafilococo Aureus coag +, Ufc/g: Max 1000 Clostridium sulfito reductor, Ufc/g: Max 1000 Investigación de salmonella /25g: Ausente.
Especificaciones de empaque	A granel empacado en canastas forradas de bolsa canasta sin perforar y sin impresión totalmente cubiertas. Al vacío Una unidad por cada bolsa termoencogible.
Vida útil	Refrigerado a granel 5 días, Empacado al vacío 30 días, Congelado 3 meses.

Gráfica 31. Ficha técnica chorizo

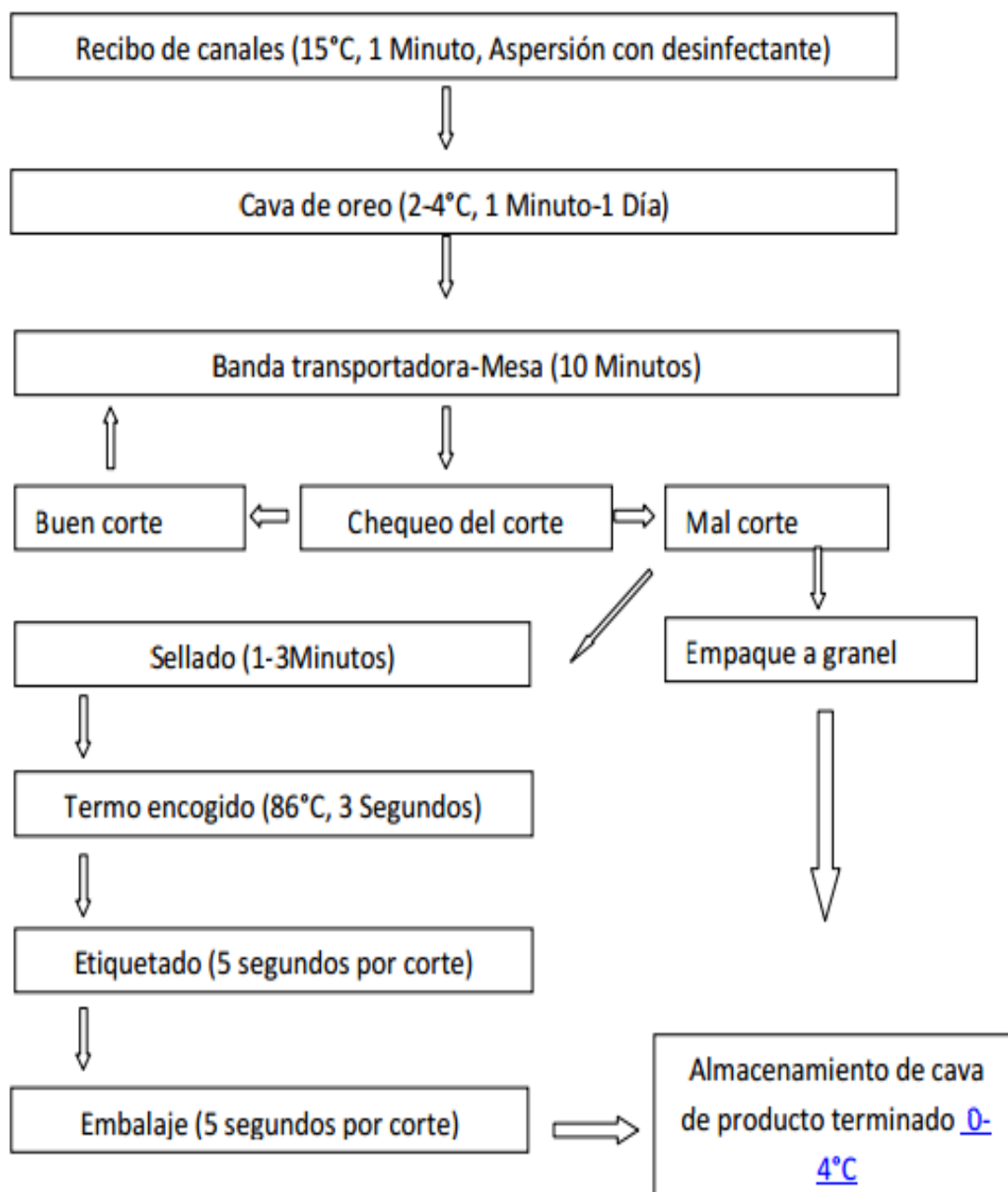
Nombre del Producto (SIBOL)	CHORIZO 40178
Nombre Comercial del Producto	CHORIZO ANTIOQUEÑO
Calidad	Cumplir con el Decreto 1500 de 2007 , Decreto 2162 de 1983 NTC 1325
Generalidades	Producto cárnico procesado, embutido, pre-cocido elaborado con carne y grasa de animales de abasto. Compuesto por Carne de ternera, Carne de cerdo, carne de res, Tocino, Agua, Proteína texturizada de soya, Sal yodada, Especias, regulador de acidez (Polifosfato de sodio), Antioxidante (Ascorbato de sodio), Sal de curación (Nitrito de sodio), Colorante artificial rojo punzo 4R C.I 16255, colorante artificial amarillo ocaso #6 I.C. 15985, Tartrazina C.I 19140, color rojo # 40 C.I.16035, Humo líquido.
Requisitos generales	No debe llegar congelado ni con partículas de hielo escarchado, se recibe a temperatura de $4^{\circ}\text{C} \pm 2$ Olor: característico ahumado Sabor: característico Color : naranja variado oscuro Apariencia: mezcla
Requisitos Específicos	%Proteína 14% mínimo %Grasa 28% máximo %Humedad más grasa 86% máximo %Almidón 3% máximo %Proteína no cárnica 3% máximo Embutido: Introducido en tripas naturales o artificiales aprobadas, de diámetro máximo de 45 mm. Chorizo: Producto cárnico, procesado, crudo fresco, escaldado o madurado, embutido, elaborado con base en carne de animales de abasto, con la adición de sustancias de uso permitido. Vida útil 45 días. Carne de Cerdo, Carne y Grasa de Res, Material de Res, Agua, Sal, Sabores, Azúcar (Edulcorante), Color Tartrazina No. 5 C.I. 19140, Nitrito de Sodio (Agente de Curacion).
Empaque y rotulado	Película laminada de 7 capas de barrera a gases, humedad y aromas. El rotulo debe contener el nombre del producto, nombre del productor o empacador (marca comercial), fecha de vencimiento, lote de producción y peso del producto. Cumplir con resolución 5109 de 2005

Materia prima e ingredientes chorizo**Gráfica 32. Materia prima e ingredientes del chorizo**

Carne de cerdo	62 %
Tocino (grasa de cerdo)	21 %
Hielo picado	0.5 %
Ajo	2.5 %
Cebolla	4 %
Chile dulce (pimentón)	4 %
Chile picante	2.5 %
Sal común	2.5 %
Semilla de culantro	0.3 %
Orégano	0.2 %
Pimienta blanca	0.08 %
Laurel	0.2 %
Nitrato de potasio	0.12 %
Vinagre	0.12 %

Flujograma de proceso

Gráfica 33. Flujograma de procesos



Desposte de cerdo

El desposte de cerdo es el proceso a seguir después del sacrificio del animal, se puede desarrollar dentro de la misma planta de beneficio, o en una exterior a esta.

Una vez el funcionario sanitario determine que la canal es apta para consumo humano y no hay ninguna de sus partes que pueda afectar la salud de la persona esta es llevada a las cavas de refrigeración de la planta de beneficio en las cuales la temperatura del cerdo debe bajar desde aproximadamente 37°C hasta 2-7°C.

Gráfica 34. Actividades de desposte del cerdo



Ninguna la canal de cerdo puede ser despostada si esta no se encuentra con la temperatura mínima (7°C), pero cuando el tiempo de refrigeración en la planta de sacrificio es mayor al necesario puede generar sobre-enfriamiento de la canal, generando dificultades para el trabajo de la misma, esto generalmente ocurre cuando la canal es recibida entre -2 y 0°C;

Recibo de canales.

Se deben revisar que las canales de cerdo lleguen con unas condiciones mínimas para que estas no afecten la salud humana y el desarrollo de la actividad.

La temperatura de las canales debe estar entre 4 y 7 grados centígrados, no habiendo un límite mínimo según la resolución 4282, se establece que se debe estar en este rango ya que como dicho anteriormente canales por debajo de esta temperatura hacen más difícil el proceso de deshuese; Canales por encima de 7°C no pueden ser despostadas.

Se debe revisar que la canal no contenga vellosidades o pelos por una mala depilación en el proceso de sacrificio, de ser así se debe retirar estas en la mayor cantidad posible.

Verificar el olor de la canal, este debe ser característico de carne fresca, no debe tener olores fuertes ni penetrantes, ya que la carne de cerdo adquiere muy fácilmente los olores fuertes del ambiente y esto es transmitido al consumidor final.

Revisar el correcto flameado de la canal, esto si se hace incorrectamente puede dejar vellosidades o pelos en la canal o puede generar quemaduras profundas deteriorando la calidad de la carne.

Revisar que la canal no contenga ninguna sustancia extraña, polvo, tierra, sustancias químicas, colorantes, grasa de poleas, etc... Ya que esto se nos puede convertir en foco de contaminación y deterioro para el producto.

Cuando la canal de cerdo presenta decomisos parciales por parte del ente sanitario, como por ejemplo patas o vísceras, revisar que estos si correspondan con el reporte impuesto por el veterinario.

Cuando cualquier de estas no conformidades se presenten ponerse en contacto con la planta de beneficio o con los encargados del proceso, para corregir los posibles errores que se presentan dentro del proceso.

Es ideal que se verifique pH de al canal por la relación directa que hay entre la medida de pH y las condiciones de calidad del musculo, para tener un control más estricto de canales que presentan síntomas DFD y PSE porque son más sensibles a contaminación bacteriana y a daños durante el desposte.

Sala de oreo o cava de tránsito

La sala de oreo es una cava intermedia entre la zona de recibo y la sala de desposte, en esta las canales de cerdo están bajo condiciones controladas de temperatura para garantizar que no haya proliferación bacteriana ni otro tipo de contaminación mientras la canal pasa a los rieles de desposte. El tiempo de espera en la sala de oreo debe ser el menor posible si la canal llega a la zona de recibo con la temperatura mínima requerida para el proceso (7°C), cuando no sucede esto se deben dejar las canales en esta zona hasta que tomen la temperatura mínima y poder seguir así con el proceso de desposte.

Sala de desposte

En esta parte de la planta de desposte es en donde se realizan los procesos de deshuese, eliminación de grasa de cobertura y obtención de cortes, transformando las canales en carne lista

para su transformación y/o comercialización,. Esta zona debe tener unas condiciones especiales para su correcto funcionamiento entre las cuales están:

Espacio suficiente para el desarrollo de la actividad, esto depende del número de cerdos a despostar y de la cantidad de operarios que se tengan. Se debe asegurar que no haya interferencia entre canales, canastillas, operarios, etc.

La temperatura mínima de la zona de desposte de de 10°C para que se asegure la cadena de frio y no se comprometa y se deteriore la calidad sanitaria de la carne.

Debe haber una correcta iluminación en intensidad y calidad, que sea suficiente y no genere colores diferentes ni sombras, todos los componentes de esta zona deben ser en material sanitario.

Debe existir correcta ventilación que permite el desarrollo normal de la actividad para los operarios y que esta no tenga olores extraños, vapores o gases que comprometa la calidad de la carne.

Debe haber agua potable suficiente para cuando se necesite.

Debe existir una zona para aseo y desinfección de las manos para cuando sea requerido.

Sistema de rieles para la fácil conducción de las canales con una altura suficiente para evitar que la canal este cerca al piso y alejada de las paredes.

Proceso de desposte

El desposte de cerdo se puede hacer tanto en mesas fijas como en banda transportadora, ambas deben ser en materiales sanitarios, la decisión de usar un sistema u otro depende de la cantidad de cerdos que se desposte, de la preferencia del sistema, de las necesidades o

simplemente de la capacidad de la banda transportadora. El número de operarios en una sala de desposte está directamente relacionado con la tasa de desposte que se requiera para la sala, un operario debe despostar mínimo 2 cerdos en una hora para que el sistema sea rentable, bajo este parámetro se calculan las necesidades de la empresa y así el número de operarios requeridos.

La sala de desposte debe contar con un sistema de conducción de rieles aéreos que permita el desplazamiento de las canales a lo largo de la sala.

La carne Obtenida

Después que término el desposte de un cerdo se debe obtener cada uno de sus cortes con la mayor calidad posible, esta calidad se puede dividir en dos tipos:

Calidad sanitaria: La carne obtenida de un proceso de desposte debe ser una carne limpia, sana, libre de cualquier contaminante; microbiológicamente debe cumplir unos estándares mínimos:

- E coli Ufc/g: Max 1100
- Estafilococo Aureus coag +, Ufc/g: Max 1000
- Clostridium sulfito reductor, Ufc/g: Max 1000
- Investigación de salmonella /25g: Ausente.¹

Características organolépticas: La carne obtenida debe ser una carne con buena coloración adecuada a la carne fresca de cerdo, debe tener olor característico, no debe presentar

¹ Los parámetros microbiológicos se definen con los estándares del INVIMA.

pelos tantos del animal como del operario, no debe tener hematomas, tener cuerpos extraños, abscesos, síntoma de enfermedad, o mal flameado.

Empaque

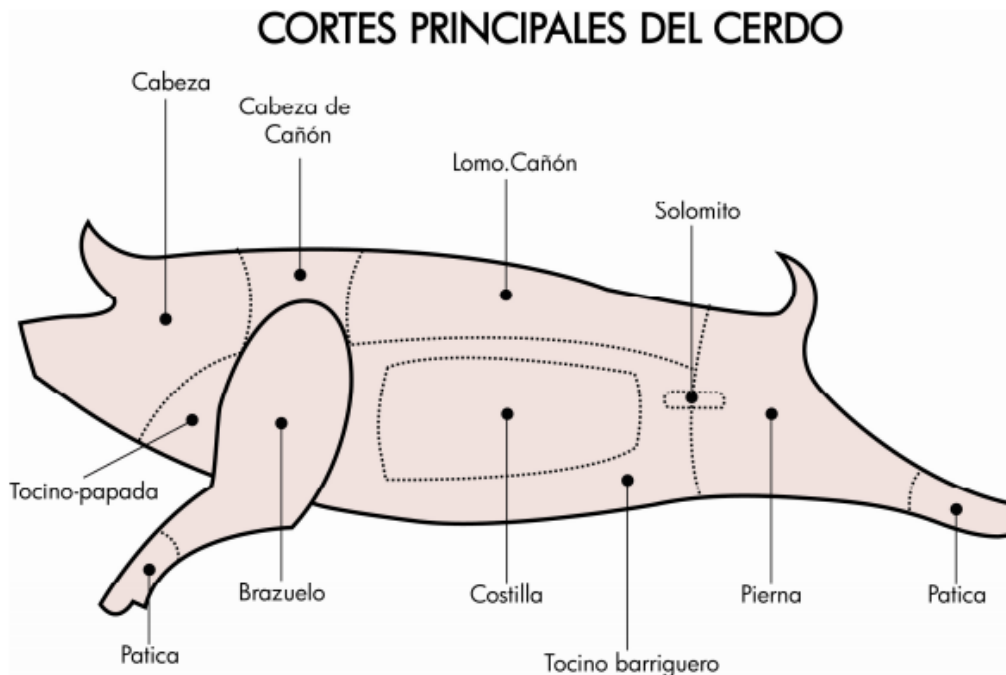
Para el empaque de la carne se deben tener operarios capacitados igualmente que los despostadores para manipulación de alimentos, estos necesariamente no deben saber despostar, pero si conocer muy bien cada uno de los cortes del cerdo, ya que la confusión de cortes es un problema que se presenta continuamente dentro de las plantas de desposte; El empaque de la carne se puede hacer de diferentes formas, dependiendo de varios factores como lo son el tiempo de rotación del corte, si son cortes destinados para la industria de las carnes frías, el cliente, la preferencia del mercado, o simplemente si es para consumo nacional o local.

Empaque al vacío en canastilla plástica: Para este se usa una canastilla plástica perfectamente lavada y desinfectada y se depositan en esta los cortes empacados al vacío, previamente sellados, termoencogidos y rotulados. Este tipo de empaque se usa generalmente cuando el producto es de baja rotación, o simplemente cuando el cliente lo requiere así

Todas las cajas plásticas o cajas de cartón debes estar rotuladas, sea a granel o empaque al vacío. El rotulo debe tener como mínimo la fecha de beneficio, la fecha de desposte y empaque, fecha de vencimiento y nombre de corte. Cuando se usan técnicas como empaque al vacío y atmosferas modificadas se debe establecer el tiempo de vida útil del producto y colocar las condiciones de conservación del mismo. Cuando se usen aditivos, especias o conservantes estos deberán estar aprobados por el INVIMA, además deberán ser declaradas sus

concentraciones en la etiqueta, y advertir de su uso a poblaciones vulnerables a ciertos componentes

Gráfica 35. Cortes principales del cerdo



Subproductos más importantes en la industria del desposte de cerdo

Grasa: Es obtenida de los excesos de grasa de cobertura de la pierna, el brazuelo, cabeza de cañón, lomo y tocino barrigero. Es muy utilizada para la industria de los embutidos. Puede presentar porciones de carne pero estas no deben superar el 5% de la totalidad del producto.

Patas: Corresponde a la mano y al pie del cerdo, no tiene participación en la industria de los embutidos, se utiliza pata guisos o para elaboración de sopas.

Empella: Es un manto graso que recubre los riñones del cerdo, es muy utilizado en la región cundiboyacense en la elaboración de panes como remplazo de la margarina.

Repele o pedazos de cerdo: Son pedazos de carne de cerdo resultantes de la separación de piezas primarias en el desposte de cerdo. Es un producto muy utilizado para la industria de los embutidos, especialmente en la elaboración de chorizos y longanizas.

Necesidades y requerimientos

Muebles y enseres

Cantidad	Nombre	Valor Unitario	Valor total
2	Escritorios	200.000	400.000
2	Sillas oficina	90.000	180.000
5	Sillas plásticas	35.000	175.000
1	Archivador	200.000	200.000
2	Teléfono inalámbrico	160.000	320.000
1	Microondas	160.000	160.000
1	Caja registradora	400.000	400.000
1	Telefax	300.000	300.000
1	Gabinete aseo	200.000	200.000
2	Ventiladores	150.000	300.000
4	Lámparas 3 tubos	120.000	480.000
2	Celulares	120.000	240.000
			3.355.000

Maquinaria y equipos

Cantidad	Nombre	Valor Unitario	Valor total
1	Cava maduración	27.000.000	27.000.000
1	Cava congelación	20.000.000	20.000.000
1	Balanza grande	400.000	400.000
1	Sierra torrey	1.500.000	1.500.000
1	Esterilizador cuchillos	600.000	600.000
1	Empacadora al vacío	3.000.000	3.000.000
3	-Cuchillo deshuesador	60.000	180.000
3	-Cuchillo carnicero	70.000	210.000
1	Juego cuchillos	230.000	230.000
4	Guantes carnicero	200.000	800.000
4	tablas de corte carnicería	180.000	720.000
4	mesones acero inoxidable	1.400.000	5.600.000
10	Uniformes carnicero completos	145.000	1.450.000
3	limas carnicería	125.000	375.000
50	Canastas plásticas	7.000	350.000
1	Gabinete productos desinfección	400.000	400.000
6	Estanterías	75.000	450.000
25	Gancho despostador	50.000	1.250.000
1	Vitrina de enfriamiento de 2 puestos	4.500.000	4.500.000
			69.015.000

Vehículos

Camión 3 toneladas NPR con Thermoking	60.000.000

Equipo de cómputo

PC portátil	2.400.000
impresora	260.000
Memoria USB 32 gigas	50.000
	2.710.000

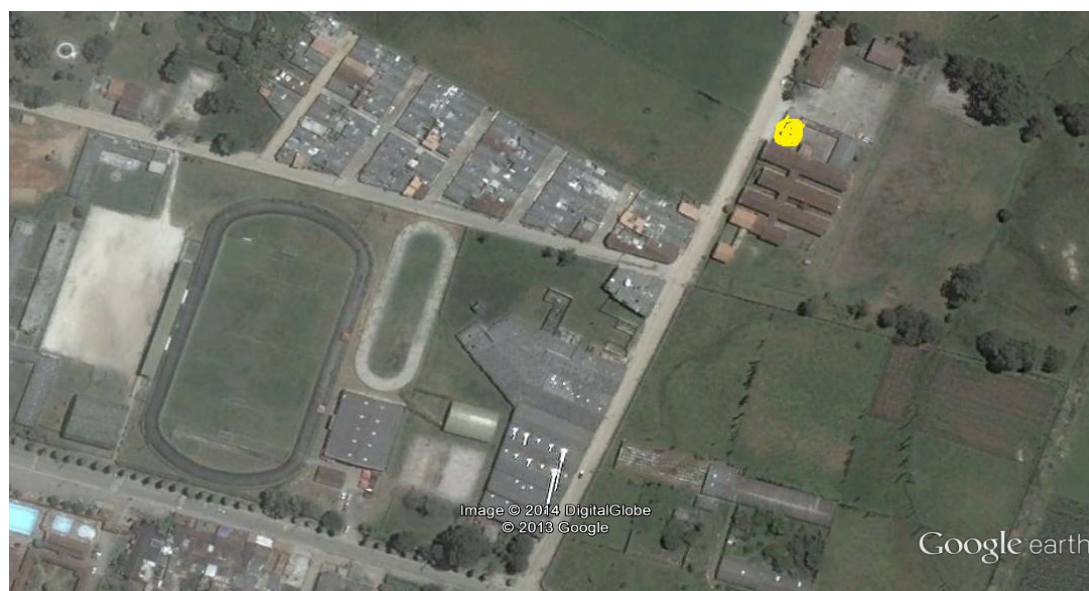
Inversiones diferidas

Gastos legales	3.500.000
Sistema de conducción de rieles aéreos que permita el desplazamiento de las canales.	2.300.000
Enchapada baldosín cavas y área producción	2.600.000
Adecuaciones suministro aguas limpia y aguas residuales	1.800.00
Adecuaciones iluminación y ventilación	700.000
Adecuaciones redes energía	600.000
Software administrativo y ventas	2.000.000
Póliza de seguros	6.000.000
Capacitación manipulación e inocuidad de alimentos	350.000
	18.050.000

Localización y tamaño

La empresa cárnicos La Fe estará ubicada en el municipio de La Ceja (Antioquia), en las afueras del pueblo, en las bodegas localizadas en cercanías del polideportivo.

Gráfica 36. Localización Cárnicos La Fe



Localización cárnicos La Fe

La planta estará en capacidad máxima de procesar 22.00 kg de cerdo al mes (Capacidad instalada), pero inicialmente se comenzara con 9.133 kg al mes (Capacidad utilizada), lo que representa el 42 % de la capacidad instalada.

Presupuesto de producción

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Tocino Barriguero	25.020	26.271	28.373	32.061	36.870
Pierna Trasera	38.133	40.040	43.243	48.864	56.194
Costilla	20.304	21.319	23.025	26.018	29.921
Cañón (Lomo)	26.136	27.443	29.638	33.491	38.515
Chorizo	24.000	25.200	27.216	30.754	35.367
Total	133.593	140.273	151.494	171.189	196.867

Costo de producción

Corte	Costo unitario kg
Tocino Barriguero	7.800
Pierna Trasera	7.800
Costilla	7.800
Cañón (Lomo)	10.200
Chorizo	600

Análisis Administrativo Y Organizacional

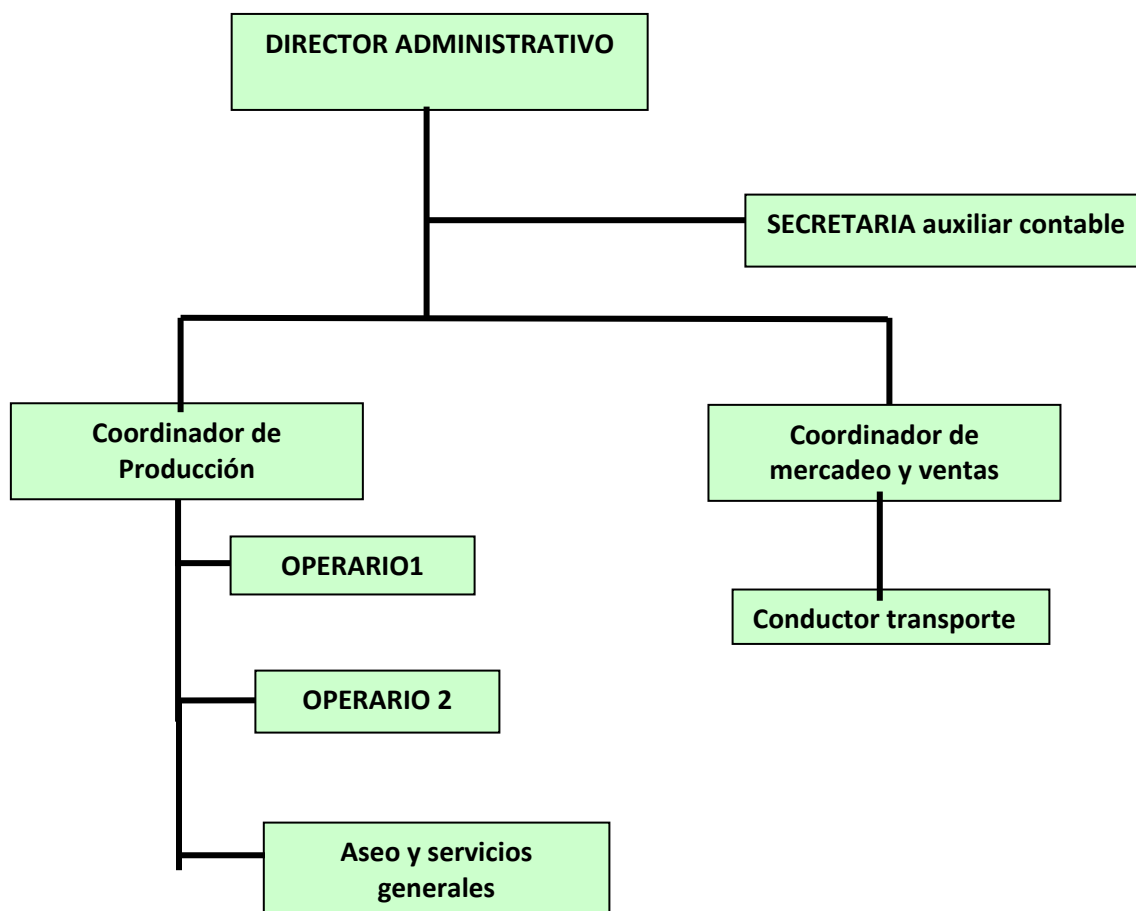
Grupo emprendedor

Juan Carlos Calle Calle

Ocupación: Comerciante de productos agropecuarios y mercancía importada, finalizando estudios de Administración de Empresas Agropecuarias y con actividades económicas localizadas en el municipio de Puerto Berrio, como carnicerías y ceba de ganado y cerdos, particularmente la Carnicería La Española

Estructura organizacional

Gráfica 37. Organigrama



Gastos de administración y nómina

Gráfica 38. Gastos de administración y nómina

Cantidad	Cargo	Salario mes	Prestaciones (Factor prestacional 53%)	Total salario mes	Total Salario año
1	Adminstrador	2.500.000	1.325.000	3.825.000	45.900.000
1	Secretaria	790.000	418.700	1.208.700	14.504.400
1	Coordinador producción	1.350.000	715.500	2.065.500	24.786.000
2	Operarios (2)	1.500.000	795.000	2.295.000	27.540.000
1	Director mercadeo y ventas	1.350.000	715.500	2.065.500	24.786.000
1	Conductor	1.000.000	530.000	1.530.000	18.360.000
1	Aseo y servicios generales	750.000	397.500	1.147.500	13.770.000
	Total	9.240.000	4.897.200	14.137.200	169.646.400

Manual de funciones

Descripción del cargo de Director Administrativo

Gráfica 39. Descripción del cargo de Director Administrativo

Descripción del cargo de Director Administrativo	
Denominación del Cargo:	Director Administrativo
Jefe Inmediato:	Junta de socios
Número de Personas a Cargo:	1
FUNCIONES	
<p>Dirigir y representar legalmente a la empresa. Organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos de la empresa; la ejecución de las <u>funciones administrativas</u> y <u>técnicas</u>; la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la Empresa.</p> <p>Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con las prioridades que requieran las distintas actividades e impartir las instrucciones necesarias para su desarrollo.</p> <p>Evaluar de manera constante los <u>costos</u> de los producido y ofertado al medio, apoyándose en <u>análisis</u> de sensibilidad. Elaborar <u>plan de mercadeo</u> para los vendedores. Controlar la <u>administración</u> de mercadeo.</p> <p>Autorizar y ordenar los respectivos pagos.</p> <p>Elaborar <u>presupuestos</u> de ventas mensuales.</p> <p>Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.</p> <p>Establecer metas y objetivos.</p> <p>Calcular la demanda y pronosticar las ventas.</p> <p>Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.</p> <p>Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño</p>	
Requisitos de Educación:	Ingeniero Agrícola o Agrónomo. Curso de beneficio de carne de cerdo y despostado.
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos administrativos.
Competencias:	Dominio del proceso de beneficio del cerdo Conocimiento y aplicación de controles sanitarios en plantas de benéfico de cerdos
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal.

Descripción del cargo de Secretaria

Gráfica 40. Descripción del cargo de Secretaria

Descripción del cargo de Secretaria	
Denominación del Cargo:	Secretaria.
Jefe Inmediato:	Director Administrativo
Número de Personas a Cargo:	No tiene
FUNCIONES	
<p> Digitar y redactar oficios, memorandos, informas, así como también lo tratado en reuniones y conferencias dadas por el Gerente. Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las personas correspondientes. Atender al público para dar información y concertar entrevistas, responder por los documentaos a su cargo. Participar activamente en la organización de eventos, reuniones y programas sociales relacionados con su cargo, para el mejoramiento de su actividad y ejecución del trabajo. Mantener actualizada la cartelera de las instalaciones administrativas, mediante publicaciones de memorandos, circulares o cualquier comunicación que se desee hacer conocer por este medio. Recopilar y procesar la información originada en producción para la obtención de los datos estadísticos. Verificación, grabación e impresión diaria de la plantilla de ingresos, comprobantes de egreso y notas de contabilidad. Archivar diariamente la documentación contable. Llevar manualmente el libro de bancos, retención den la fuente y libro de personal. Entregar cheques pro cancelación de cuentas, previa identificación y firma de comprobantes de recibo por parte del acreedor. Entregar al Gerente los cheques que éste debe firmar, adjuntando comprobantes, facturas y orden de compra correspondientes, previo visto bueno. Las demás funciones relacionadas con el cargo, que por disposición legal, emergencia económica o necesidades del servicio sea necesario asignarle. </p>	
Requisitos de Educación:	Título de Secretaria Ejecutiva egresada del SENA, Nivel de <u>inglés</u> intermedio.
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	Habilidad para los procesos de comunicación escrita y oral Destreza en el control y registro de ingresos y egresos

Descripción del cargo de Coordinador de Producción

Gráfica 41. Descripción del cargo de Coordinador de Producción

Descripción del cargo de Coordinador de Producción	
Denominación del Cargo:	Coordinador de Producción
Jefe Inmediato:	Director Administrativo
Número de Personas a Cargo:	Dos (3)
FUNCIONES	
<p>Dirigir, organizar, controlar todo el proceso productivo de estar pendiente de las labores propias de la planta de despostaje y empaçado y poder responder con los tiempos pactados para la comercialización de la carne de cerdo</p> <p>Realizar contactos con proveedores para la adquisición de insumos y materias primas (cerdo en canal, insumos de limpieza, empaques etc)</p> <p>Llevar registros limpieza, producción en kg y empaque etc.</p> <p>Coordinar y Planear las diferentes actividades dentro de la planta</p> <p>Monitorear permanentemente de la calidad de la carne</p> <p>Monitorear permanentemente el estado de los equipos</p> <p>Velar por el buen mantenimiento de la maquinaria y equipo</p> <p>Solicitar la compra de insumos con el fin de garantizar el normal funcionamiento del proceso</p> <p>Vigilar el personal, especialmente de los joperarios.</p>	
Requisitos de Educación:	Título de practico agropecuario SENA
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	<p>Dominio del proceso técnico para la producción y beneficio de carne de cerdo</p> <p>Habilidad para la solución de problemas del proceso productivo.</p>

Descripción del cargo de Director de Mercadeo

Gráfica 42. Descripción del cargo de Director de Mercadeo

Descripción del cargo de Director de mercadeo	
Denominación del Cargo:	Director de mercadeo
Jefe Inmediato:	Director Administrativo
Número de Personas a Cargo:	Dos (1)
FUNCIONES	
<p>Identifica nichos de mercado-mercados meta rentables y crecientes</p> <p>Anticipa necesidades- del mercado y clientes e implementa políticas de satisfacción, las cuales son diferentes a las políticas del servicio</p> <p>Introduce nuevos productos – características/usos diferentes a través del Mercadeo del bienestar</p> <p>Promociona marca/empresa – integra estrategias entre cliente, consumidor y usuario</p> <p>Enfrenta estrategias de la competencia- hace benchmarking</p> <p>Planifica ventas – pronostica y planea sistemas de venta estratégica, contra la venta de tomar pedidos</p> <p>Analiza rentabilidades - busca utilidades y crecimiento financiero de las líneas</p> <p>Fija políticas de venta – como apoyo al equipo de ventas</p> <p>Administra la gestión de mercadeo – mejora los procesos y procedimientos, pero pensando en el cliente, no para entorpecer el contacto con él</p> <p>Piensa globalmente- actúa localmente pero con visión mundialista</p> <p>Propone estrategias diferentes y novedosas - considera que el éxito comercial de ayer no es necesariamente garantía para el éxito de hoy y menos del mañana.</p> <p>Revisa permanentemente su sistema de mercadeo - hace mercadeo con y para el cliente.</p> <p>Coordinar la investigación de mercados, la estrategia de marketing, ventas, publicidad, promoción, políticas de precios, desarrollo de productos y las actividades de relaciones públicas.</p>	

<p>Servir de enlace como empresa y la agencia de publicidad o de promociones con las cuales se contratan diversas funciones de publicidad o promoción.</p> <p>Asesorar respecto a la necesidad de publicidad y desarrollar los temas y las presentaciones de publicidad. Seleccionar los medios de comunicaciones con bases objetivas tales como radio, televisión, periódicos, revistas, internet y publicidad externa para diseminar la publicidad.</p> <p>Supervisar los especialistas de promociones que se puedan contratar. Crear y dirigir programas de promoción combinando publicidad con incentivo de compra para incrementar las ventas.</p> <p>-Diseñar ofertas comerciales... Telecomunicaciones Desarrollo y administración de Portafolio de productos Gerente de Producto, Gerente Comercial / Mercadotecnia...</p>	
Requisitos de Educación:	Profesional con especialización en mercadeo y ventas
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	Dominio se sistemas de información de mercados y análisis de competencia

Descripción del cargo de Operario

Gráfica 43. Descripción del cargo de Operario

Descripción del cargo de Operario	
Denominación del Cargo:	Operario planta
Jefe Inmediato:	Coordinador de producción
Número de Personas a Cargo:	ninguno
FUNCIONES	
<p>Almacenar y cargar canales y despojos. Deshuesar y despiezar canales, medias canales ó cuartos de los cerdos - Preparar y picar materias primas para la elaboración de productos cárnicos. Etiquetar, envasar, embalar y almacenar productos. Preparar y limpiar los útiles, máquinas e instalaciones a utilizar para cada actividad. Manipular correctamente la carne y productos cárnicos.</p>	
Requisitos de Educación:	Profesional con especialización en mercadeo y ventas
Requisitos de Experiencia:	Dos (2) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	Dominio se sistemas de información de mercados y análisis de competencia

Descripción del cargo de aseo y servicios generales

Gráfica 44. Descripción del cargo de aseo y servicios generales

Descripción del cargo de aseo y servicios generales	
Denominación del Cargo:	aseo y servicios generales
Jefe Inmediato:	Coordinador de producción
Número de Personas a Cargo:	ninguno
FUNCIONES	
1. Realizar las labores de aseo, alistamiento y presentación de las áreas físicas. 2. Atender el servicio de cafetería para los usuarios y personal de las áreas de la Entidad. 3. Realizar los trámites de solicitud de los elementos de aseo y cafetería 4. Ejercer el autocontrol en todas las funciones que le sean asignadas. 5. Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por la autoridad competente, las que reciba por delegación y aquellas inherentes a las que desarrolla la dependencia y la profesión del titular del cargo	
Requisitos de Educación:	Bachiller
Requisitos de Experiencia:	Dos (1) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	Dominio de procesos de asepsia y limpieza

Descripción del cargo de conductor

Gráfica 45. Descripción del cargo de conductor

Descripción del cargo de conductor	
Denominación del Cargo:	Conductor
Jefe Inmediato:	Director de mercadeo y ventas
Número de Personas a Cargo:	ninguno
FUNCIONES	
1. Realizar las labores de aseo, alistamiento y presentación de las áreas físicas. 2. Atender el servicio de cafetería para los usuarios y personal de las áreas de la Entidad. 3. Realizar los trámites de solicitud de los elementos de aseo y cafetería	

4. Ejercer el autocontrol en todas las funciones que le sean asignadas. 5. Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por la autoridad competente, las que reciba por delegación y aquellas inherentes a las que desarrolla la dependencia y la profesión del titular del cargo	
Requisitos de Educación:	Bachiller
Requisitos de Experiencia:	Dos (1) años de experiencia en cargos similares.
Otros Requisitos:	Excelente calidad humana y trato interpersonal
Competencias:	Dominio y destrezas en la conducción de vehículos de carga refrigerados

Registros licencias y leyes regulatorias

Razón social Cárnicos la Fe S.A.S

Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)

Constitución de la Sociedad por Acciones Simplificada. La ley 1258 de 2008 representa la innovación jurídica en materia societaria más importante de los últimos años. Establece una regulación flexible que permite a los asociados estipular condiciones bajo las cuales se regirán sus relaciones, para lo cual se requiere responsabilidad en la adopción de las cláusulas por parte de los contratantes.

Estableció además, en su artículo 46, que a partir de su entrada en vigencia no se podrían constituir SOCIEDADES UNIPERSONALES con base en el artículo 22 de la ley 1014 y las ya constituidas, tienen un plazo máximo de 6 meses (es decir hasta el 5 de junio de 2009) para transformarse en sociedades por acciones simplificada.

NOTA: Las EMPRESAS UNIPERSONALES constituidas con base en la ley 222 de 1995 no tienen la obligación de transformarse en sociedad por acciones simplificada.

Características:

- Se crea mediante contrato o acto unilateral que constará en documento privado.
- Se constituyen por una o varias personas naturales o jurídicas, 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.
- 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.

Requisitos para constituir una S.A.S de conformidad con la ley 1258 de 2008

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).
- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.

- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

Observaciones generales:

Antes de iniciar los trámites de constitución le sugerimos verificar si existe otra sociedad matriculada con el mismo nombre. Dicha consulta la puede realizar en la Cámara de Comercio de .oriente Antioqueño

Cuando las personas nombradas, no hayan firmado la escritura de constitución o el documento privado, deben anexarse las aceptaciones de los cargos por escrito, de todas y cada una de ellas, con indicación de número de identificación y fotocopia del mismo.

Cuando la sociedad quede inscrita y matriculada, deben inscribir los libros de contabilidad y de actas.

Norma sobre comercialización de carnes (2162/83)

Esta norma reglamenta la producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados, es una de los pilares fundamentales en la industria, los aspectos fundamentales son:

Las plantas de productos cárnicos procesados deben: Disponer de registro sanitario para cada uno de los productos.

Solo se podrán usar los productos de los animales de abasto sacrificados en mataderos autorizados por el ministerio de protección social, los cuales deben llevar registros de la procedencia diaria de la carne.

Los productos devueltos no pueden ser reutilizados en procesos. Se debe tener como mínimo sección de producción, de servicios y de administración separadas.

La sección de producción requiere de las siguientes áreas, las cuales deben estar separadas entre sí:

- ❖ Área de recepción y pesaje de la carne.
- ❖ Área de deshuese.
- ❖ Área de elaboración.

- ❖ Área de procesamiento
- ❖ Cámara frigorífica para productos terminados.
- ❖ Cámara de congelación para productos cárnicos procesados, crudos frescos.
- ❖ Cuartos de maduración.
- ❖ Bodega de material de empaque y utensilios.
- ❖ Área para el lavado de utensilios.
- ❖ Área para la entrega de productos terminados.

Todas las dependencias a excepción de depósitos, oficinas, sala de máquinas, deberán tener paredes y muros cubiertos con material impermeable, fácil de lavar, y los ángulos entre paredes deben ser en forma de cañuela.

a. La recepción de carnes debe disponer:

El área destinada para ésta, debe estar aislada del ambiente externo.

La descarga de canales se debe hacer con rieles aéreos, nunca en el hombro.

b. De las cámaras frigoríficas:

Deben tener la suficiente capacidad para la recepción de la carne diaria y tener suficiente espacio que facilite la circulación y revisión de canales.

Para salmueras y carnes congeladas en bloque, deben disponerse de estantes y recipientes de materiales inalterables y no tóxicos.

Deben tener temperaturas entre 0-4°C y HR del 90-95%.

c. Del área de elaboración:

Los equipos y utensilios deben ser de material inoxidable y fácil de lavar.

Durante la elaboración, corte y empaque, la temperatura del ambiente no deber ser mayor de 15°C.

De la cámara frigorífica para productos terminados:

Solo se usara para tal fin. No se debe almacenar materias primas.

Si se elabora productos procesados crudos y frescos, debe tener una temperatura no mayor a - 18°C.

Beneficios para el asentamiento industrial en la Ceja del Tambo

Condiciones	
Impuesto de Industria y Comercio	Exoneración 100% del pago
Hilos y Licencias de Construcción	30% descuento en el pago
Requisitos para acceso a Beneficios Tributarios	<p><u>A. ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO:</u> Presentar solicitud por escrito firmada por el contribuyente o representante legal o apoderado debidamente constituido. Acreditar la existencia y representación legal. Adjuntar copia auténtica de los estatutos de la entidad. Detalle del número de empleos directos en planta que la empresa garantice generar, con fotocopia de la afiliación a una E.P.S. y contrato a término indefinido. Que la entidad se encuentre matriculada como contribuyente del impuesto de industria y comercio en el Departamento de Impuestos Municipales. Que la entidad interesada se encuentre a paz y salvo por todo concepto o haber suscrito compromiso de pago en la tesorería de Rentas Municipales.</p> <p><u>B. ENTIDADES CON ÁNIMO DE LUCRO:</u> Presentar solicitud por escrito, firmada por el contribuyente del impuesto de Industria y Comercio en el Departamento de Impuestos Municipales. Acreditar la existencia y representación legal. Que la entidad se encuentre matriculada como contribuyente del impuesto de Industria y Comercio en el Departamento de Impuestos Municipales de la Secretaría de Hacienda. Certificado de la Secretaría de Planeación Municipal, con visto bueno de ubicación y uso de suelos. Detalle del tipo de bienes a producir, materias primas a utilizar e implicaciones del proceso de producción con respecto al ambiente, licencia ambiental única expedida por la autoridad competente. Concepto emitido por CORNARE o la autoridad competente donde conste que está cumpliendo</p>

	<p>con los requisitos y recomendaciones técnicas para evitar o reducir al mínimo sus efectos contaminantes o perjudiciales.</p> <p>Detalle del número de empleos directos en planta que la empresa garantice generar, con fotocopia de la afiliación a una E.P.S. y contrato a término indefinido.</p> <p>Que la entidad interesada se encuentre a paz y salvo por todo concepto o haber suscrito compromiso de pago en la Tesorería de Rentas Municipales.</p> <p>Los demás exigidos por este Acuerdo o por las leyes.</p>
--	---

Fuente: Corporación Empresarial del Oriente Antioqueño. 2013

Estudio económico y financiero

Información variables económicas

A continuación se presenta en un solo cuadro la información de las variables macroeconómicas del proyecto, que son los que permiten la construcción de los estados financieros

Gráfica 46. Variables económicas proyectadas

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	2014	2015	2016	2017	2018
IPC PROYECTADO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
TASA CAMBIO PROYECTADA					
TASA DE INTERÉS PROYECTADA	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%	21,00%
PIB PROYECTADO	3,00%	5,00%	8,00%	13,00%	15,00%
OTROS INDICADORES					

Ingresos

Gráfica 47. Ingresos

Cárnicos La Fe					
INGRESOS					
	2014	2015	2016	2017	2018
Tocino Barriguero	300.240.000	324.709.560	361.206.915	420.408.728	497.974.138
Pierna Trasera	457.596.000	494.890.074	550.515.718	640.745.245	758.962.742
Costilla	243.648.000	263.505.312	293.123.309	341.166.219	404.111.387
Cañón (Lomo)	392.040.000	423.991.260	471.647.878	548.950.965	650.232.418
Chorizo	28.800.000	31.147.200	34.648.145	40.326.976	47.767.303
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988

Análisis vertical año 1		
Tocino Barriguero	21%	Distribución porcentual de los ingresos respecto al total
Pierna Trasera	32%	
Costilla	17%	
Cañón (Lomo)	28%	
Chorizo	2%	

Análisis horizontal ingresos		
2014		Crecimiento anual
2015	8%	
2016	11%	
2017	16%	
2018	18%	

Egresos

Gráfica 48. Egresos

Cárnicos La Fe					
EGRESOS					
	2014	2015	2016	2017	2018
Costos variables	931.951.800	1.007.905.872	1.121.194.492	1.304.958.269	1.545.723.069
Costos fijos	122.760.000	126.442.800	130.236.084	134.143.167	138.167.462
ARRENDAMIENTO	72.000.000	74.160.000	76.384.800	78.676.344	81.036.634
SERVICIOS publicos	48.000.000	49.440.000	50.923.200	52.450.896	54.024.423
CELULARES	1.560.000	1.606.800	1.655.004	1.704.654	1.755.794
monitoreo alarmas	1.200.000	1.236.000	1.273.080	1.311.272	1.350.611
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTOS	1.054.711.800	1.134.348.672	1.251.430.576	1.439.101.435	1.683.890.531
Gastos operativos	237.723.027	258.697.615	266.295.921	275.600.148	286.413.161
PAPELERIA	1.920.000	1.977.600	2.036.928	2.098.036	2.160.977
cafeteria	840.000	865.200	891.156	917.891	945.427
MANTENIMIENTOS EQUIPO producci	1.200.000	1.236.000	1.273.080	1.311.272	1.350.611
Combustible y sostenimiento vehicul	12.000.000	12.360.000	12.730.800	13.112.724	13.506.106
articulos de aseo planta	2.400.000	2.472.000	2.546.160	2.622.545	2.701.221
viaticos administrador	4.200.000	4.326.000	4.455.780	4.589.453	4.727.137
viaticos Director mercadeo y ventas	6.000.000	6.180.000	6.365.400	6.556.362	6.753.053
impuestos y seguros vehiculo	2.760.000	2.842.800	2.928.084	3.015.927	3.106.404
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
Gasto por depreciación	15.467.500	15.467.500	14.812.500	14.812.500	14.812.500
Gasto por amortización	3.610.000	3.610.000	3.610.000	3.610.000	3.610.000
Gasto por impuestos	4.344.127	18.889.673	20.521.066	23.004.722	26.792.547
Gasto por publicidad	13.335.000	13.735.050	14.147.102	14.571.515	15.008.660
Gasto por salarios	169.646.400	174.735.792	179.977.866	185.377.202	190.938.518
Gastos financieros	27.818.230	23.563.998	18.416.378	12.187.758	4.651.128
TOTAL GASTOS	265.541.257	282.261.614	284.712.300	287.787.906	291.064.289
TOTAL EGRESOS	1.320.253.057	1.416.610.285	1.536.142.875	1.726.889.342	1.974.954.820

Análisis vertical año 1		
Costos variables	71%	Distribución del total egresos en cada concepto
Costos fijos	9%	
Gastos administrativos	18%	
Gastos financieros	2%	

Análisis horizontal egresos		
2014		Crecimiento anual
2015	7%	
2016	8%	
2017	12%	
2018	14%	

Plan de amortización

Gráfica 49. Amortización

Cárnicos La Fe
PLAN DE AMORTIZACIÓN

VALOR PRESTAMO	153.744.882
PLAZO	60
TASA	1,601%
CUOTA MES	4.006.373

CUOTA	INICIAL	INTERES	CAPITAL	SALDO
1	153.744.882	2.461.743	1.544.630	152.200.252
2	152.200.252	2.437.010	1.569.363	150.630.889
3	150.630.889	2.411.882	1.594.491	149.036.398
4	149.036.398	2.386.351	1.620.022	147.416.376
5	147.416.376	2.360.412	1.645.961	145.770.415
6	145.770.415	2.334.057	1.672.316	144.098.098
7	144.098.098	2.307.280	1.699.093	142.399.005
8	142.399.005	2.280.074	1.726.299	140.672.706
9	140.672.706	2.252.433	1.753.940	138.918.766
10	138.918.766	2.224.349	1.782.024	137.136.742
11	137.136.742	2.195.815	1.810.558	135.326.185
12	135.326.185	2.166.825	1.839.548	133.486.637
año 1		27.818.230	20.258.245	
13	133.486.637	2.137.370	1.869.003	131.617.634
14	131.617.634	2.107.444	1.898.929	129.718.706
15	129.718.706	2.077.039	1.929.334	127.789.371
16	127.789.371	2.046.147	1.960.226	125.829.145
17	125.829.145	2.014.760	1.991.613	123.837.532
18	123.837.532	1.982.870	2.023.503	121.814.029
19	121.814.029	1.950.470	2.055.903	119.758.126
20	119.758.126	1.917.551	2.088.822	117.669.305
21	117.669.305	1.884.105	2.122.268	115.547.037
22	115.547.037	1.850.124	2.156.249	113.390.788
23	113.390.788	1.815.598	2.190.775	111.200.013
24	111.200.013	1.780.520	2.225.853	108.974.160

Año 2		23.563.998	24.512.476	
25	108.974.160	1.744.880	2.261.493	106.712.667
26	106.712.667	1.708.669	2.297.704	104.414.964
27	104.414.964	1.671.879	2.334.494	102.080.469
28	102.080.469	1.634.499	2.371.874	99.708.595
29	99.708.595	1.596.521	2.409.852	97.298.743
30	97.298.743	1.557.935	2.448.438	94.850.305
31	94.850.305	1.518.731	2.487.642	92.362.663
32	92.362.663	1.478.899	2.527.474	89.835.188
33	89.835.188	1.438.429	2.567.944	87.267.245
34	87.267.245	1.397.312	2.609.061	84.658.183
35	84.658.183	1.355.536	2.650.837	82.007.346
36	82.007.346	1.313.091	2.693.282	79.314.064
Año 3		18.416.378	29.660.096	
37	79.314.064	1.269.966	2.736.407	76.577.657
38	76.577.657	1.226.151	2.780.222	73.797.436
39	73.797.436	1.181.635	2.824.738	70.972.698
40	70.972.698	1.136.405	2.869.967	68.102.730
41	68.102.730	1.090.452	2.915.921	65.186.809
42	65.186.809	1.043.763	2.962.610	62.224.199
43	62.224.199	996.326	3.010.047	59.214.152
44	59.214.152	948.129	3.058.244	56.155.908
45	56.155.908	899.161	3.107.212	53.048.696
46	53.048.696	849.409	3.156.964	49.891.732
47	49.891.732	798.860	3.207.513	46.684.219
48	46.684.219	747.502	3.258.871	43.425.347
Año 4		12.187.758	35.888.717	
49	43.425.347	695.321	3.311.052	40.114.295
50	40.114.295	642.305	3.364.068	36.750.227
51	36.750.227	588.440	3.417.933	33.332.294
52	33.332.294	533.712	3.472.661	29.859.633
53	29.859.633	478.109	3.528.264	26.331.369
54	26.331.369	421.614	3.584.759	22.746.610
55	22.746.610	364.216	3.642.157	19.104.453
56	19.104.453	305.898	3.700.475	15.403.978
57	15.403.978	246.646	3.759.726	11.644.252
58	11.644.252	186.446	3.819.927	7.824.325
59	7.824.325	125.282	3.881.091	3.943.234
60	3.943.234	63.139	3.943.234	0
Año 5		4.651.128	43.425.347	

Inversiones

Gráfica 50. Inversiones

Cárnicos La Fe			
INVERSIÓN ACTIVOS			
	Valor total del activo	Años de vida útil	Depreciación y amortización
MUEBLES Y ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA			
Escritorios	400.000	5	601.000
Sillas oficina	180.000		
Sillas plásticas	175.000		
Archivador	200.000		
Teléfono inalámbrico	320.000		
Microondas	160.000		
Lámparas 3 tubos	480.000		
Celulares	240.000		
Caja registradora	400.000		
Telefax	300.000		
Gabinete aseo	200.000		
Ventiladores	300.000		
SUBTOTAL	3.355.000		601.000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Cava maduración	27.000.000	10	6.211.500
Cava congelación	20.000.000		
Balanza grande	400.000		
Sierra torrey	1.500.000		
Esterilizador cuchillos	600.000		
Empacadora al vacío	3.000.000		
-Cuchillo deshuesador	180.000		
-Cuchillo carnicero	210.000		
Juego cuchillos	230.000		
Guantes carnicero	800.000		
tablas de corte carnicería	720.000		
mesones acero inoxidable	5.600.000		
Uniformes carnicero completos	1.450.000		
limas carnicería	375.000		
Canastas plásticas	350.000		
Gabinete productos desinfección	400.000		
Estanterías	450.000		
Gancho despostador	1.250.000		
Vitrina de enfriamiento de 2 puestos	4.500.000		
	0	0	
	0	0	
SUBTOTAL	69.015.000		6.211.500

VEHICULOS			
camion 3 toneladas con Thermoking	60.000.000	5	8.000.000
Activo 2	0		
Activo 3	0		
Activo 4	0		
Activo 5	0		
SUBTOTAL	60.000.000		8.000.000

Inversiones Diferidas			
Gastos legales	3.500.000	5	3.610.000
Sistema de conducción de rieles aéreos que permita el desplazamiento de las canales.	2.300.000		
Enchapada baldosín cavas y área producción	2.600.000		
Adecuaciones suministro aguas limpia y aguas residuales	1.800.00		
Adecuaciones iluminación y ventilación	700.000		
Adecuaciones redes energía	600.000		
Capacitación manipulación e inocuidad de alimentos	350.000		
Software administrativo y ventas	2.000.000		
Póliza de seguros	6.000.000		
SUBTOTAL	18.050.000		3.610.000
TOTALES	153.130.000		19.077.500

INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO

Capital de trabajo	85.351.382
Inventarios	59.263.500
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	297.744.882

Estado de resultados

Gráfica 51. Estado de resultados

Cárnicos La Fe					
ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988
Costos	1.054.711.800	1.134.348.672	1.251.430.576	1.439.101.435	1.683.890.531
Utilidad Bruta	367.612.200	403.894.734	459.711.389	552.496.697	675.157.457
Gastos operativos	237.723.027	258.697.615	266.295.921	275.600.148	286.413.161
Utilidad antes impuestos e intereses	129.889.173	145.197.119	193.415.468	276.896.549	388.744.297
Gastos financieros	27.818.230	23.563.998	18.416.378	12.187.758	4.651.128
Ingresos financieros	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	102.070.943	121.633.121	174.999.090	264.708.791	384.093.169
Impuestos	0	0	10.937.443	33.088.599	72.017.469
Utilidad neta	102.070.943	121.633.121	164.061.646	231.620.192	312.075.700

Flujo de Efectivo

Gráfica 52. Flujo de efectivo

Cárnicos La Fe						
FLUJO DE EFECTIVO						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SALDO INICIAL	0	85.351.382	204.640.730	317.508.430	476.302.428	704.549.860
FUENTES DE EFECTIVO:						
Ventas de contado		1.303.797.000	1.410.056.456	1.568.546.801	1.825.631.622	2.162.460.656
Recuperación de cartera			118.527.000	128.186.951	142.595.164	165.966.511
Adquisición de préstamos	153.744.882					
Aportes de capital	144.000.000					
Rendimientos financieros			0	0	0	0
Venta de activos fijos						
TOTAL FUENTES	297.744.882	1.303.797.000	1.528.583.456	1.696.733.752	1.968.226.786	2.328.427.167
USOS DE EFECTIVO						
Costos operativos		917.785.650	1.011.525.191	1.116.001.623	1.283.638.476	1.500.707.014
Gastos operativos		237.723.027	258.697.615	266.295.921	275.600.148	286.413.161
Pago de proveedores			116.493.975	125.988.234	140.149.311	163.119.784
Inversión en activos fijos e inventarios	212.393.500					
Servicio de la deuda		20.258.245	24.512.476	29.660.096	35.888.717	43.425.347
Intereses		27.818.230	23.563.998	18.416.378	12.187.758	4.651.128
Impuestos			0	0	10.937.443	33.088.599
Dividendos						
Depreciación y amortización (-)		-19.077.500	-19.077.500	-18.422.500	-18.422.500	-18.422.500
TOTAL USOS	212.393.500	1.184.507.652	1.415.715.756	1.537.939.753	1.739.979.353	2.012.982.532
EXCEDENTE O DÉFICIT EFECTIVO	85.351.382	119.289.348	112.867.700	158.793.998	228.247.432	315.444.635
SALDO FINAL DE EFECTIVO	85.351.382	204.640.730	317.508.430	476.302.428	704.549.860	1.019.994.495

Balance general

Gráfica 53. Balance general

Cárnicos La Fe						
BALANCE GENERAL						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activos corrientes						
Disponibles	85.351.382	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Inversiones temporales		199.640.730	312.508.430	471.302.428	699.549.860	1.014.994.495
Deudores (cuentas por cobrar)		118.527.000	128.186.951	142.595.164	165.966.511	196.587.332
Inventarios	59.263.500	38.831.325	41.996.078	46.716.437	54.373.261	64.405.128
Otros activos						
Total activo corriente	144.614.882	361.999.055	487.691.458	665.614.029	924.889.632	1.280.986.955
Activos de largo plazo						
Muebles y enseres	3.355.000	3.355.000	3.355.000	3.355.000	3.355.000	3.355.000
Maquinaria y equipo	69.015.000	69.015.000	69.015.000	69.015.000	69.015.000	69.015.000
Vehículos	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Edificaciones	0	0	0	0	0	0
Equipo de computación	2.710.000	2.710.000	2.710.000	2.710.000	2.710.000	2.710.000
Depreciación acumulada	0	(15.467.500)	(30.935.000)	(45.747.500)	(60.560.000)	(75.372.500)
Software	18.050.000	18.050.000	18.050.000	18.050.000	18.050.000	18.050.000
Amortización acumulada	0	(3.610.000)	(7.220.000)	(10.830.000)	(14.440.000)	(18.050.000)
Total activos no corrientes	153.130.000	134.052.500	114.975.000	96.552.500	78.130.000	59.707.500
Total activos	297.744.882	496.051.555	602.666.458	762.166.529	1.003.019.632	1.340.694.455

Pasivos corrientes

Proveedores	0	116.493.975	125.988.234	140.149.311	163.119.784	193.215.384
Impuesto por pagar		0	0	10.937.443	33.088.599	72.017.469
Obligaciones financieras corrientes	20.258.245	24.512.476	29.660.096	35.888.717	43.425.347	0

Total pasivos corrientes	20.258.245	141.006.451	155.648.330	186.975.471	239.633.730	265.232.853
---------------------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Pasivos no corrientes

Obligaciones financieras no corrientes	133.486.637	108.974.160	79.314.064	43.425.347	0	0
--	-------------	-------------	------------	------------	---	---

Total pasivos no corrientes	133.486.637	108.974.160	79.314.064	43.425.347	0	0
------------------------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	----------	----------

Total pasivos	153.744.882	249.980.612	234.962.394	230.400.819	239.633.730	265.232.853
----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Patrimonio

Capital	144.000.000	144.000.000	144.000.000	144.000.000	144.000.000	144.000.000
Reserva Legal	0	0	10.207.094	22.370.406	38.776.571	61.938.590
Utilidades retenidas	0	0	91.863.849	201.333.657	348.989.139	557.447.312
Utilidad del periodo	0	102.070.943	121.633.121	164.061.646	231.620.192	312.075.700

Total patrimonio	144.000.000	246.070.943	367.704.064	531.765.710	763.385.902	1.075.461.602
-------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------

Total pasivo y patrimonio	297.744.882	496.051.555	602.666.458	762.166.529	1.003.019.632	1.340.694.455
----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------

Flujo de caja

Gráfica 54. Flujo de caja

Cárnicos La Fe					
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO					
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988
Costos	1.054.711.800	1.134.348.672	1.251.430.576	1.439.101.435	1.683.890.531
Gastos operativos	237.723.027	258.697.615	266.295.921	275.600.148	286.413.161
Utilidad operativa	129.889.173	145.197.119	193.415.468	276.896.549	388.744.297
Impuesto de renta operativo	32.472.293	36.299.280	48.353.867	69.224.137	97.186.074
Beneficio fiscal financiero	-32.472.293	-36.299.280	-37.416.424	-36.135.538	-25.168.605
Utilidad operativa despues de impuestos	129.889.173	145.197.119	182.478.025	243.807.950	316.726.827
Depreciación y amortización	19.077.500	19.077.500	18.422.500	18.422.500	18.422.500
Flujo de caja bruto operativo	148.966.673	164.274.619	200.900.525	262.230.450	335.149.327
TIR DEL PROYECTO	56%				
VPN DEL PROYECTO	621.315.460				
Servicio de la deuda	20.258.245	24.512.476	29.660.096	35.888.717	43.425.347
Gastos financieros	27.818.230	23.563.998	18.416.378	12.187.758	4.651.128
Flujo de caja libre del inversionista	100.890.198	116.198.144	152.824.050	214.153.976	287.072.852
TIR DEL INVERSIONISTA	85%				
VPN	593.027.786				

Punto de equilibrio

Gráfica 55. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO - PRIMER AÑO			
COSTOS FIJOS:	2014	PRECIO DE VENTA	2014
Costos fijos	122.760.000	Precio de venta promedio	10.647
Gastos operativos	237.723.027	PRECIO DE VENTA UNITARIO	10.647
Gastos financieros	27.818.230	PUNTO DE EQUILIBRIO	2014
Impuestos	0	EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - ANUAL	105.786
TOTAL COSTOS FIJOS	388.301.257	EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - MENSUAL	8.815
COSTOS VARIABLES	2014	EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - ANUAL	1.126.267.348
Costo variable promedio	6.976	EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - MENSUAL	93.855.612
TOTAL COSTOS VARIABLES	6.976		

Costo promedio ponderado de los recursos (WACC)

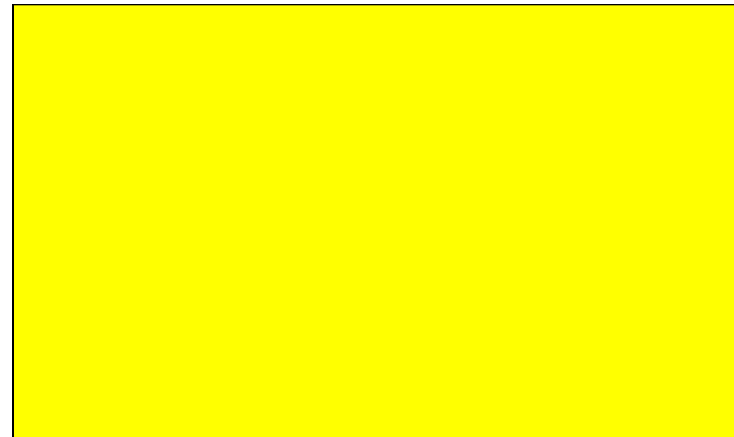
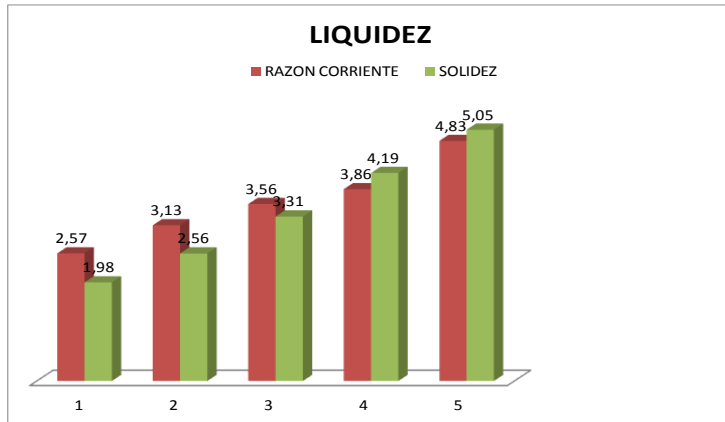
Gráfica 56. Costo promedio ponderado de los recursos (WACC)

Cárnicos La Fe						
COSTO PROMEDIO PONDERADO DE LOS RECURSOS (WACC)						
	2014	2015	2016	2017	2018	CP
Proveedores	116.493.975	125.988.234	140.149.311	163.119.784	193.215.384	Tasa 0%
Impuesto por pagar	0	0	10.937.443	33.088.599	72.017.469	Tasa 0%
Obligaciones financieras corrientes	24.512.476	29.660.096	35.888.717	43.425.347	0	Tasa 21%
Obligaciones financieras no corrientes	108.974.160	79.314.064	43.425.347	0	0	Tasa 21%
Patrimonio	246.070.943	367.704.064	531.765.710	763.385.902	1.075.461.602	Tasa 5%
Total pasivo y patrimonio	496.051.555	602.666.458	762.166.529	1.003.019.632	1.340.694.455	
	Participación	Participación				
Proveedores	23,48%	20,91%	18,39%	16,26%	14,41%	
Impuesto por pagar	0,00%	0,00%	1,44%	3,30%	5,37%	
Obligaciones financieras corrientes	4,94%	4,92%	4,71%	4,33%	0,00%	
Obligaciones financieras no corrientes	21,97%	13,16%	5,70%	0,00%	0,00%	
Patrimonio	49,61%	61,01%	69,77%	76,11%	80,22%	
Costo promedio ponderado	8,08%	6,79%	5,60%	4,64%	3,93%	5,81%

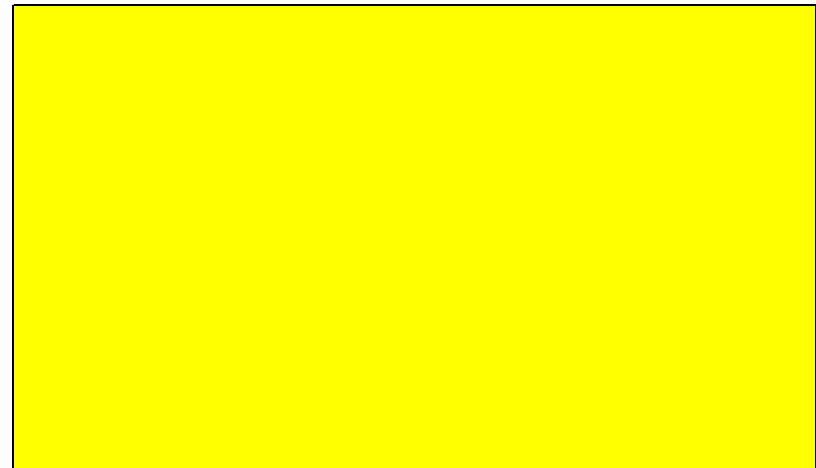
Indicadores financieros de liquidez y actividad

Gráfica 57. Indicadores financieros de liquidez y actividad

Cárnicos La Fe						
INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD						
LIQUIDEZ	FORMULA DE CALCULO	2014	2015	2016	2017	2018
RAZON CORRIENTE	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	2,57	3,13	3,56	3,86	4,83
PRUEBA ACIDA Aplica para empresas con inventarios	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	2,29	2,86	3,31	3,63	4,59
SOLIDEZ	$\frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PASIVO TOTAL}}$	1,98	2,56	3,31	4,19	5,05
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CTE	220.992.603	332.043.128	478.638.557	685.255.902	1.015.754.102



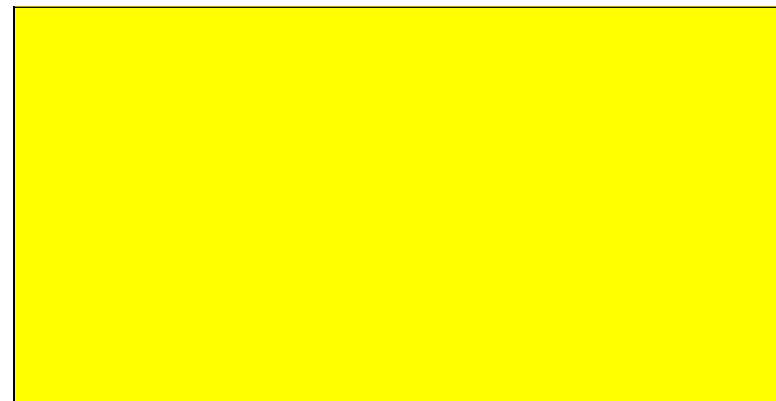
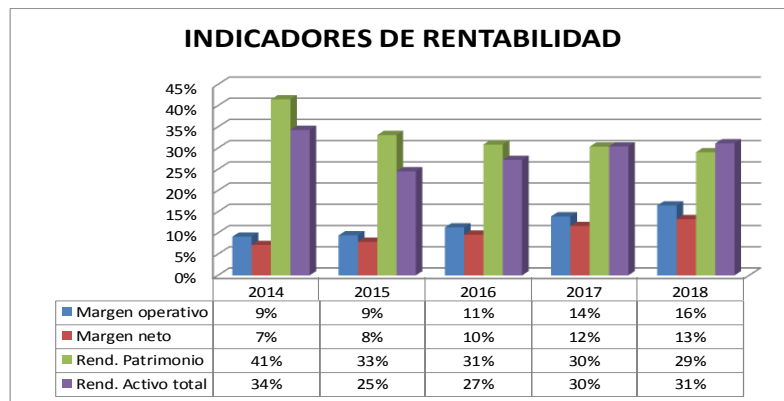
ACTIVIDAD	FORMULA DE CALCULO	2014	2015	2016	2017	2018
ROTACION DE INVENTARIO EN DÍAS	$\frac{\text{DIAS}}{\text{ROTACION INVENTARIO}}$	13	13	13	14	14
ROTACIÓN DE CARTERA EN DIAS	$\frac{\text{DIAS}}{\% \text{ DE ROTACIÓN DE CARTERA}}$	30	30	30	30	30
ROTACION PROVEEDORES	$\frac{\text{DIAS}}{\text{ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR}}$	40	40	40	41	41
CICLO DE CAJA NETO	$\frac{\text{DIAS INVENTARIO} + \text{DIAS CARTERA}}{- \text{DIAS PROVEEDORES}}$	3	3	3	3	2



Indicadores de rentabilidad

Gráfica 58. Indicadores de rentabilidad

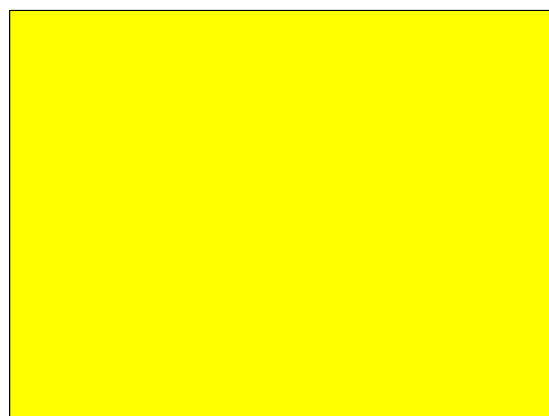
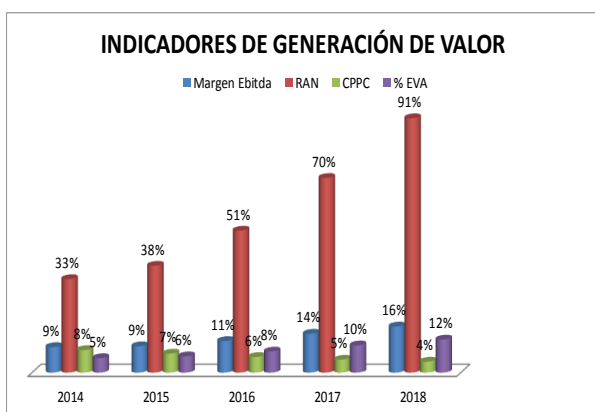
Cárnicos La Fe						
INDICADORES DE RENTABILIDAD						
INDICADORES DE RENTABILIDAD	FORMULA DE CALCULO	2014	2015	2016	2017	2018
MARGEN BRUTO	$\frac{\text{RESULTADO BRUTO}}{\text{VENTAS}}$	26%	26%	27%	28%	29%
MARGEN OPERACIONAL	$\frac{\text{RESULTADO OPERACIONAL}}{\text{VENTAS}}$	9%	9%	11%	14%	16%
MARGEN NETO DE UTILIDAD	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{VENTAS}}$	7%	8%	10%	12%	13%
RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{PATRIMONIO}}$	41%	33%	31%	30%	29%
RENDIMIENTO DEL ACTIVO	$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	34%	25%	27%	30%	31%



Indicadores de generación de valor

Gráfica 59. Indicadores de generación de valor

Cárnicos La Fe						
INDICADORES DE GENERACIÓN DE VALOR						
INDICADORES DE VALOR	FORMULA DE CALCULO	2014	2015	2016	2017	2018
KTNO	$C \times C + \text{Inventarios} - C \times P$	40.864.350	44.194.795	49.162.289	57.219.989	67.777.077
PKT	$KTNO / \text{INGRESOS}$	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%
ROA (RENDIMIENTO ACTIVO)	$\frac{UAI}{\text{ACTIVOS NETOS OPERATIVOS}}$	44,57%	50,92%	67,66%	92,77%	121,22%
ROI (RENDIMIENTO PATRIMONIO)	$\frac{UAI}{\text{PATRIMONIO}}$	41,48%	33,08%	32,91%	34,68%	35,71%
MARGEN EBITDA	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{INGRESOS}}$	9,13%	9,44%	11,30%	13,90%	16,48%
PALANCA DE CRECIMIENTO	$\frac{\text{MARGEN EBITDA}}{PKT}$	3,18	3,29	3,93	4,84	5,74
COSTO PROMEDIO PONDERADO		8,08%	6,79%	5,60%	4,64%	3,93%
RAN	$\frac{UODI}{\text{ACTIVOS OPERACIÓN}}$	33,43%	38,19%	50,74%	69,58%	90,91%
EVA	$UODI - \text{ACTIVOS} \times CK$	73.865.771	89.544.590	129.041.529	193.827.842	278.952.722
EVA	$\text{ACTIVOS} \times (\text{RAN} - CK)$	73.865.771	89.544.590	129.041.529	193.827.842	278.952.722
% EVA	$\text{EVA} / \text{VENTAS}$	5,19%	5,82%	7,54%	9,73%	11,82%



Análisis de riesgos

Bajo la normatividad del decreto 1500 del 2005 todas la empresas del sector cárnico deberán implementar un sistema preventivo de control de alimentos para el año 2012. El sistema que se deberá implementar es HACCP, Hazard Analysis Critical Control Point según sus siglas en inglés, Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos.

Este sistema nos permite evaluar y controlar los puntos del proceso pueden presentar peligros para la inocuidad de los alimentos, en este caso carne de cerdo.

La primera etapa de la implementación de un sistema HACCP es la determinación de los riesgos es cada parte del proceso y evaluar si estos riesgos son un punto crítico de control. La determinación de si es o no un punto crítico de control se hace sometiendo cada peligro a análisis por árbol de decisiones.

Los principales riesgos analizados de acuerdo a las zonas que intervienen en el proceso de desposte son los siguientes:

Gráfica 60. Análisis de riesgos

Sitio de proceso	Riesgos			Pcc	Pcc	Pcc	Recomendaciones
	Microbiológicos	Físicos	Químicos				
Recibo de canales							
	Incremento de microorganismos	Vellosidades provenientes de mal depilado en sacrificio.	Mala dilución de desinfectante usado en area de recibo	SI	NO	SI	Tener constante supervisión de las diluciones del desinfectante utilizado para la zona de recibo. Capacitar muy bien a los operarios encargados de esta zona para la identificación de posibles riesgos.
		Presencia de pintura proveniente de las poleas de los vehículos trasportadores.	Presencia de grasa de poleas de vehículos trasportadores.		NO	NO	Utilizar poleas en acero inoxidable que no requieran pintura y realizar mantenimiento constante de las poleas.
		Contaminación por polvo generada por mal estado en techo de área de recibo.			NO		Realizar mantenimiento del techo del área de recibo.

Sitio de proceso	Riesgos			PCC	PCC	PCC	Recomendaciones
Cava de oreo	Microbiológicos	Físicos	Químicos				
	Incremento de microorganismos	Presencia de Polvo proveniente del techo de la cava.	Contaminación con agua filtrada de la bodega de canastas.	NO	NO	NO	Realizar un adecuado aseo y desinfección de la cava de oreo. Hacer mantenimiento del techo de la cava para evitar filtraciones.
		Contaminación con pintura de poleas.	Contaminación con jabón por lavados en zona de embutidos.		NO	NO	Usar poleas en acero inoxidable que no requieran pintura. Hacer mantenimiento del techo de la cava para evitar filtraciones.
		Presencia de partículas de metal generadas por la fricción entre el riel y las poleas.			NO		Mejorar el riel de conducción para evitar la fricción entre las poleas.

Sitio de proceso	Riesgos			PCC	PC C	PCC	Recomendaciones
Banda transportadora	Microbiológicos	Físicos	Químicos				
	Incremento de microorganismos.	Presencia de metal de cuchillos o chairas.	Presencia de jabón por mal lavado.	NO	NO	SI	Controlar el buen estado de los implementos de trabajo. Realizar y supervisar adecuadamente los procesos de lavado.
		Presencia de pintura de poleas.	Presencia de grasa de poleas.		NO	NO	Usar poleas de acero inoxidable.
		Presencia de pelos de los operarios.	Contaminación con producto desinfectante.		SI	SI	Concientizar a los operarios del buen uso de la malla para el cabello y supervisar que si lo hagan correctamente. Capacitar a los operarios que realizan las diluciones y las desinfecciones de esta zona. Se recomienda que la persona encargada de las diluciones de los desinfectantes sea un supervisor.

Sitio de proceso	Riesgos			PCC	PCC	PCC	Recomendaciones
Empaque.	Microbiológicos	Físicos	Químicos				
	Incremento de microorganismos.	Contaminación con pelos del operario.	Presencia de jabón por mal lavado de bandeja de empaque.	SI	SI	SI	Concientizar a los operarios del buen uso de la malla para el cabello y supervisar que si lo hagan correctamente. Realizar y supervisar adecuadamente los procesos de lavado.
		Contaminación con metal proveniente de cuchillos.	Contaminación por producto desinfectante.		SI	SI	Controlar el buen estado de los implementos de trabajo. Capacitar a los operarios que realizan las diluciones y las desinfecciones de esta zona. Se recomienda que la persona encargada de las diluciones de los desinfectantes sea de preferencia un supervisor.
		Contaminación con corrosión del brazo de la selladora al vacío.	Contaminación con grasa de la selladora al vacío.		NO	NO	Desarrollar el programa de mantenimiento de equipos.

Análisis de sensibilidad y plan de contingencia

Si se incrementan los costos variables, como es el cerdo en canal, podemos suponer un incremento del 10%, para lo cual el flujo de caja presentaría el siguiente comportamiento:

Gráfica 61. Análisis de sensibilidad con un incremento en costos variables del 10%

Cárnicos La Fe					
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO					
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1.422.324.000	1.538.243.406	1.711.141.965	1.991.598.133	2.359.047.988
Costos	1.147.906.980	1.235.139.259	1.363.550.025	1.569.597.262	1.838.462.838
Gastos operativos	238.095.808	259.100.777	266.744.399	276.122.131	287.031.450
Utilidad operativa	36.321.212	44.003.370	80.847.541	145.878.739	233.553.700
Impuesto de renta operativo	9.080.303	11.000.842	20.211.885	36.469.685	58.388.425
Beneficio fiscal financiero	-9.080.303	-11.000.842	-16.310.635	-19.759.236	-15.469.721
Utilidad operativa despues de impuestos	36.321.212	44.003.370	76.946.291	129.168.290	190.634.997
Depreciación y amortización	19.077.500	19.077.500	18.422.500	18.422.500	18.422.500
Flujo de caja bruto operativo	55.398.712	63.080.870	95.368.791	147.590.790	209.057.497
TIR DEL PROYECTO	20%				
VPN DEL PROYECTO	164.454.952				

Si suponemos una reducción del 5% en el precio de ventas, originado por la entrada de nuevos competidores al mercado, los resultados del flujo de caja serían los siguientes:

Gráfica 62. Análisis de sensibilidad con una disminución del precio de venta en un 10%

Cárnicos La Fe					
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO					
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1.351.207.800	1.461.331.236	1.625.584.867	1.892.018.226	2.241.095.589
Costos	1.147.906.980	1.235.139.259	1.363.550.025	1.569.597.262	1.838.462.838
Gastos operativos	238.095.808	258.389.615	265.975.277	275.266.560	286.035.651
Utilidad operativa	-34.794.988	-32.197.639	-3.940.436	47.154.403	116.597.100
Impuesto de renta operativo	-8.698.747	-8.049.410	-985.109	11.788.601	29.149.275
Beneficio fiscal financiero	8.698.747	8.049.410	985.109	-7.389.331	-8.143.126
Utilidad operativa despues de impuestos	-34.794.988	-32.197.639	-3.940.436	42.755.134	95.590.951
Depreciación y amortización	19.077.500	19.077.500	18.422.500	18.422.500	18.422.500
Flujo de caja bruto operativo	-15.717.488	-13.120.139	14.482.064	61.177.634	114.013.451
TIR DEL PROYECTO	-11%				
VPN DEL PROYECTO	- 176.469.166				

Conclusiones

La Tasa Interna de Retorno TIR generada por el proyecto, es del 53% efectiva anual, y el VPN de los flujos de caja proyectados da como resultado un valor positivo en pesos de: \$ 603.304.620, lo que indica que este proyecto es rentable y supera las expectativas de generación de ganancias, representadas por la Tasa de Rendimiento esperada de la Inversión del 10% efectiva anual. Por lo tanto es recomendable invertir en el proyecto.

El proyecto como alternativa económica de inversión es atractivo puesto que genera rendimientos que superen la tasa de rendimiento esperada, y desde lo social traería beneficios como: la creación de empleo, lo que a la vez repercutirá en el mejoramiento del nivel de vida de los trabajadores del entorno cercano y de los inversionistas del proyecto, así mismo hay unos beneficios sociales, los cuales están orientados a brindar una nueva alternativa de consumo de frutas y hortalizas procesadas en conservas.

Es muy importante que al momento de su implementación se escojan las personas adecuadas en las diferentes áreas que se requieren, así como cumplir con el nivel de venta estimada y para garantizar su permanencia en el mercado.

Se requiere de una suma importante de capital de trabajo para el primer mes y el segundo, puesto que se dispone con el 62.42% de los recursos, por lo tanto se debe buscar la financiación del resto de la inversión a través del Municipio de Medellín o las entidades como SENA, FNG (Fondo Nacional de Garantías), Microempresas de Antioquia, el fondo Emprender, entre otras.

La posibilidad que el negocio salga adelante dependerá de la capacidad que tengan sus gestores en dársele a conocer a toda la comunidad de la Comuna doce por medio de la calidad de sus productos, haciendo énfasis en lo que esta representará para todos en cuanto a generación de empleo, mejoramiento de la calidad de vida, reducir índices de violencia y en general oportunidades de vida.

Referencias

Agronet. (2013). La carne de cerdo en el mundo. Recuperado de:
http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/InsumosDane/insumos_factores_de_produccion_agosto_2012.pdf

Alcaldía de Medellín. Formulación de proyectos. Medellín: Secretaria de Desarrollo Comunitario, 2009

Asociación Colombiana de Porcicultores. Comunicaciones y boletines de prensa. 2013. Recuperado de:
http://www.porcicol.org.co/porcicultores/index.php?option=com_porcicultores&view=comunicaciones&boletin=2013&Itemid=107&self=144

Baca Urbina, Gabriel. (1997). Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Nacional Financiera, Dirección de Promoción y Desarrollo Empresarial, Primera edición, 1995., Tercera reimpresión 1997, México D. F.

Bernal T, Cesar Augusto. (2004). Metodología de la Investigación para administración y Economía. Bogotá: Prentice Hall. .

Corporación empresarial del oriente antioqueño. Análisis de la infraestructura industrial y comercial del oriente Antioqueño. Recuperado de:
<http://www.ceo.org.co/conozcanos/centro-de-documentacion/estudios-y-analisis/322-analisis-de-la-infraestructura-industrial-y-comercial-de-los-municipios-del-altiplano-del-oriente-antioqueno>

Corporación empresarial del oriente antioqueño. Beneficios para el asentamiento industrial en la Ceja del Tambo. Recuperado de: <http://www.ceo.org.co/images/stories/ceo/centro-documentacion/analisis-infraestructura-industrial-comercial-altiplano-oriente-antioqueno-suelo-industrial-mixto.pdf>

DANE. Encuesta de Sacrificio de Ganado. Sacrificio de ganado total nacional y regional – vacunos, porcinos y otras especies– (julio de 2012). Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Recuperado de:
http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=247&Itemid=73

Fedegan. Situación actual y futura sector carne bovina. (2012). Medellín Colombia. Fedegan Recuperado de <http://www.slideshare.net/PROYECTOSNAVARRA/colombia-situacion-actual-y-futura-sector-carne-bovina-fedegan>

Finascarnes. (2008). Cortes de carnes finas de cerdo. Recuperado de:
<http://finascarnes.blogspot.com/2008/06/estudio-de-mercado.html>.

Hernández Cabrera, José Luis. (2007). Elementos básicos de un proyecto de inversión. Gestión financiera. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/elementos-de-un-proyecto-de-inversion.htm>

Maya, Carlos. (2012). El potencial de consumo de carne de cerdo en Colombia es inmenso. Recuperado de: <http://contextoganadero.com/agricultura/el-potencial-de-consumo-de-carne-de-cerdo-en-colombia-es-inmenso-carlos-maya>

Miranda Miranda, Juan José. (2007). Proyectos factibles. Tercera edición. Bogotá. Editorial nueva Colombia Industrial.

Pérez, Jaime. (2010). Antioquia es el rey en el consumo de cerdo. El Colombiano. 15 de septiembre de 2010. Recuperado de: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/antioquia_es_el_rey_en_el_consumo_de_cerdo/antioquia_es_el_rey_en_el_consumo_de_cerdo.asp

Perspectivas Agropecuarias. (2012). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. República de Colombia. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/PROYECTOSNAVARRA/proyectos-navarra-porcicol-situacion-sector-porccola-colombiano>

Proyectos Navarra. (2011). PORCICOL. Situación sector porcícola colombiano. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/PROYECTOSNAVARRA/proyectos-navarra-porcicol-situacion-sector-porccola-colombiano>

Restrepo Calle, Luis Fernando.(2009). Principios Básicos Para La Formulación Y Evaluación De Proyectos. Institución Universitaria Salazar Y Herrera. Facultad De Administración. Medellín.