



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Economía y Negocios**

**TESIS DE GRADO**

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE PORCINA EN LA  
CIUDAD DE MILAGRO”**

Previo a la obtención del Título de:

**Economista con mención en Gestión Empresarial,  
Especialización Finanzas**

Presentado por:

**Jessica Alexandra Rendón Gómez**

Guayaquil – Ecuador

2009

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y la Virgen María, quienes me dieron la fortaleza y esmero para trabajar en este proyecto de grado.

A mi familia, mis padres y amigos, quienes me brindaron su apoyo y amor incondicional en todo momento.

A todos mis profesores y en especial a la Ing. Ivonne Moreno; directora de este trabajo de graduación, quienes aportaron conocimientos y dedicación en la realización de este proyecto.

*Jessica Rendón Gómez.*

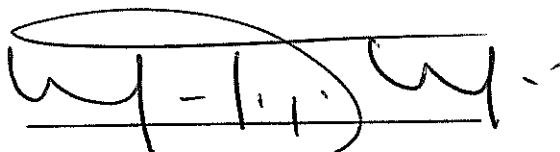
## DEDICATORIA

A mis padres, Luis y Alexandra, por estar presentes con su inmenso amor en todas las etapas de mi vida; a ellos que han sido y son el pilar fundamental en la culminación de mi carrera universitaria.

A mi mami Luzmila, por su constante preocupación y consejos; a mi hermana María Fernanda a quien amo con todas mis fuerzas; y en general a toda mi familia por el apoyo incondicional brindado durante todo este tiempo de constante entrega y superación.

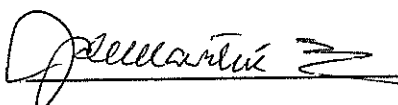
*Jessica Rendón Gómez.*

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Oscar Mendoza Macías, Decano

Presidente



Ing. Ivonne Moreno A, Msc.

Directora

---

Econ. Washington Macías Rendón.

Vocal



Ing. María Cecilia Moreno, Msc.

Vocal

---

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.



---

Jessica Rendón Gómez.



CIB-ESPOL

## **ÍNDICE GENERAL**

<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>II</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÒN</b>	<b>III</b>
<b>DECLARACIÒN EXPRESA</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÒN</b>	<b>XIII</b>
<b>CAPÍTULO 1: ASPECTOS DEL PRODUCTO</b>	
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>15</b>
<b>1.1.1 Delimitación</b>	<b>17</b>
1.1.1.1 Objeto de Investigación	17
1.1.1.2 Campo de Acción	17
1.1.1.3 Espacio	18
1.1.1.4 Personas	18
1.1.1.5 Tiempo	20
<b>1.1.2. Formulación</b>	<b>20</b>
<b>1.1.3. Determinación</b>	<b>21</b>
<b>1.1.4 Sistematización</b>	<b>22</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
<b>1.2.1 Objetivos General</b>	<b>23</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos</b>	<b>24</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÒN</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>	<b>27</b>
<b>2.1 FUNDAMENTACIÒN CIENTÍFICA DE LA INVESTIGACIÒN</b>	<b>27</b>
<b>2.1.1 Antecedentes Investigativos</b>	<b>27</b>

2.1.2	Fundamentación Teórica	30
2.1.2.1	Descripción de las principales razas mejoradas	32
2.1.2.2	Anatomía del Cerdo	34
2.1.2.3	Ciclo Reproductivo	37
2.1.2.4	Sistemas de Producción Porcina	40
<b>CAPÍTULO 3:</b>	<b>INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>45</b>
<b>3.1</b>	<b>PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>45</b>
3.1.1	Objetivo	45
3.1.2	Tipo de investigación	46
<b>3.2</b>	<b>PERFIL DEL CONSUMIDOR</b>	<b>46</b>
<b>3.3</b>	<b>PLAN DE MUESTREO</b>	<b>50</b>
3.3.1	Definición de la población	50
3.3.2	Definición de la muestra	51
3.3.2.1	Tamaño de la muestra	54
<b>3.4</b>	<b>DISEÑO DE LA ENCUESTA</b>	<b>55</b>
<b>3.5</b>	<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>55</b>
3.5.1	Interpretación de Resultados	55
<b>3.6</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>65</b>
3.6.1	Potencial del mercado total	67
3.6.2	Oferta de Mercado	68
<b>CAPÍTULO 4:</b>	<b>PLAN DE MARKETING</b>	<b>70</b>
<b>4.1</b>	<b>ANTECEDENTES</b>	<b>70</b>
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVO DEL PLAN DE MARKETING</b>	<b>71</b>
<b>4.3</b>	<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>72</b>
<b>4.4</b>	<b>LA EMPRESA</b>	<b>72</b>
4.4.1	Misión, Visión y Objetivos de La Empresa	72
4.4.1.1	Misión	72

4.4.1.2 Visión	73
4.4.1.3 Objetivos	73
<b>4.5 MARCO LEGAL</b>	73
<b>4.6 ANÁLISIS FODA</b>	75
<b>4.7 MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER</b>	85
<b>4.8 SEGMENTACIÓN Y COMPOSICIÓN DEL MERCADO</b>	87
<b>4.9 POSICIONAMIENTO /SEGMENTACIÓN</b>	91
<b>4.9.1</b> Posicionamiento basado en las características	92
<b>4.9.2</b> Posicionamiento en base al precio	93
<b>4.9.3</b> Posicionamiento en base a la estrategia de comunicación	93
<b>CAPÍTULO 5: ANÁLISIS FINANCIERO</b>	95
<b>5.1 ASPECTOS PRELIMINARES</b>	95
<b>5.2 POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS</b>	95
<b>5.3 INVERSIÓN INICIAL</b>	96
<b>5.3.1</b> Activos Fijos	97
5.3.1.1 Terreno	98
5.3.1.2 Edificaciones	98
5.3.1.3 Vehículo	99
5.3.1.4 Materiales y Equipos	99
5.3.1.5 Muebles y Enseres	100
5.3.1.6 Equipos de computación	100
<b>5.3.2</b> Activos Diferidos	101
5.3.2.1 Gastos de Constitución	101
5.3.2.2 Gastos Pre – Operacionales	101
5.3.2.3 Gastos Operacionales	101
<b>5.3.3</b> Capital de Trabajo	102
<b>5.4 FINANCIAMIENTO</b>	103
<b>5.4.1</b> Capital Social	103



<b>5.4.2</b> Crédito o Endeudamiento	104
5.4.2.1 Aspectos Generales del Crédito otorgado por la CFN	104
5.4.2.2 Crédito y condiciones para nuestro proyecto	104
<b>5.5 PRESUPUESTOS DE INGRESOS, GASTOS Y VALOR DE DESECHO</b>	107
<b>5.5.1</b> Ingresos	107
5.5.1.1 Ingresos por ventas	107
5.5.1.2 Ingresos por venta de terneros	108
5.5.1.3 Ingresos por venta de abonos	108
<b>5.5.2</b> Costos	108
5.5.2.1 Mano de Obra Directa	109
5.5.2.1 Mano de Obra Indirecta	109
5.5.2.3 Materiales Indirectos	110
5.5.2.4 Materiales Directos	110
5.5.2.5 Costos de Mantenimiento	111
5.5.2.6 Depreciaciones – Amortizaciones	112
<b>5.5.3</b> Gastos	113
5.5.3.1 Costos Indirectos de fabricación (CIF)	113
5.5.3.2 Gastos Financieros	113
<b>5.5.4 VALOR DE DESECHO</b>	114
<b>5.6 RESULTADOS CONTABLES ESTIMADOS</b>	115
<b>5.6.1</b> Estado de Pérdidas y Ganancias	115
<b>5.6.2</b> Cálculo de la tasa de descuento (Costo Ponderado de Capital)	116
<b>5.7 FLUJO DE CAJA ESTIMADO</b>	117
<b>5.8 CÁLCULO DE LA TIR</b>	117
<b>5.9 CÁLCULO DEL VAN</b>	118
<b>5.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>	119
<b>5.10.1</b> Análisis de Sensibilidad - Simulación en Crystal Ball	119
<b>5.11 PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	123

<b>5.12 DECISIÓN SOBRE EL PROYECTO</b>	124
<b>5.12.1</b> Criterio de la TIR	124
<b>5.12.2</b> Criterio del VAN	126
<b>CAPÍTULO 6: ASPECTOS AMBIENTALES</b>	127
<b>6.1 SITUACIÓN ACTUAL Y MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL</b>	127
<b>6.2 POSIBLES MEDIDAS PARA EVITAR IMPACTOS AMBIENTALES</b>	131
<b>6.3 EVALUACIÓN SOCIAL</b>	134
<b>6.4 RECOMENDACIONES</b>	135
<b>6.5 BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA NACIÓN</b>	136
<b>CONCLUSIONES</b>	137
<b>RECOMENDACIONES</b>	139
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	141
<b>ANEXOS</b>	142

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>Anexo 1</b>	CÁLCULO DE LA MUESTRA	143
<b>Anexo 2</b>	DISEÑO DE LA ENCUESTA	144
<b>Anexo 3</b>	REQUISITOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA	147
<b>Anexo 4</b>	ANÁLISIS FODA	154
<b>Anexo 5</b>	LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	158
<b>Anexo 6</b>	INVERSIÓN INICIAL	161
<b>Anexo 7</b>	EDIFICACIONES	162
<b>Anexo 8</b>	CAPITAL DE TRABAJO	162
<b>Anexo 9</b>	TABLA DE AMORTIZACIÓN	163
<b>Anexo 10</b>	INGRESO POR VENTA DE LECHONES	164
<b>Anexo 11</b>	INGRESO POR VENTA DE ABONOS	164
<b>Anexo 12</b>	MANO DE OBRA DIRECTA	165
<b>Anexo 13</b>	DEPRECIACIONES DE ACTIVOS	166
<b>Anexo 14</b>	ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	167
<b>Anexo 15</b>	FLUJO DE CAJA	168
<b>Anexo 16</b>	REPORTES DE CRYSTAL BALL	169

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA 2.1</b>	Actividad Porcina por Regiones	29
<b>TABLA 2.1</b>	Tipos de Cerdos	31
<b>TABLA 3.1</b>	Pregunta no. 1	55
<b>TABLA 3.2</b>	Pregunta no. 2	56
<b>TABLA 3.3</b>	Pregunta no. 3	58
<b>TABLA 3.4</b>	Pregunta no. 4	59
<b>TABLA 3.5</b>	Pregunta no. 5	61
<b>TABLA 3.6</b>	Pregunta no. 6	62
<b>TABLA 3.7</b>	Pregunta no. 7	64
<b>TABLA 4.1</b>	Estrategias Genéricas de Porter	86
<b>TABLA 4.2</b>	Matriz Producto/Mercado, Igor Ansof	90
<b>TABLA 4.3</b>	Atributos y Beneficios del Producto	94
<b>TABLA 5.2</b>	Inversiones	97
<b>TABLA 5.5</b>	Materiales y Equipos	99
<b>TABLA 5.6</b>	Muebles y Enseres	100
<b>TABLA 5.8</b>	Financiamiento	103
<b>TABLA 5.10</b>	Amortización de la Deuda	105
<b>TABLA 5.11</b>	Balance Inicial	106
<b>TABLA 5.12</b>	Pronóstico de Venta	107
<b>TABLA 5.16</b>	Mano de Obra Indirecta	109
<b>TABLA 5.17</b>	Materiales Directos	110
<b>TABLA 5.18</b>	Materiales Indirectos	111
<b>TABLA 5.19</b>	Costos de Mantenimiento	112
<b>TABLA 5.20</b>	Porcentajes de Depreciaciones de Activos Fijos	112
<b>TABLA 5.21</b>	Gastos Financieros	114
<b>TABLA 5.23</b>	Tasa de Descuento	116
<b>TABLA 5.25</b>	Flujo de Caja Neto	118

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICO 2.1</b>	Sistema digestivo del cerdo	37
<b>GRÁFICO 2.2</b>	Aparato reproductor de la cerda	38
<b>GRÁFICO 2.3</b>	Aparato reproductor del verraco	39
<b>GRÁFICO 3.1</b>	Pregunta no. 1	55
<b>GRÁFICO 3.2</b>	Pregunta no. 2	57
<b>GRÁFICO 3.3</b>	Pregunta no. 3	58
<b>GRÁFICO 3.4</b>	Pregunta no. 4	60
<b>GRÁFICO 3.5</b>	Pregunta no. 5	61
<b>GRÁFICO 3.6</b>	Pregunta no. 6	63
<b>GRÁFICO 3.7</b>	Pregunta no. 7	64
<b>GRÁFICO 4.1</b>	Logo de la Empresa	72
<b>GRÁFICO 5.1</b>	Simulación en Crystal Ball	121
<b>GRÁFICO 5.2</b>	Simulación en Crystal Ball	121
<b>GRÁFICO 5.3</b>	Simulación en Crystal Ball	122
<b>GRÁFICO 5.4</b>	Simulación en Crystal Ball	122

## INTRODUCCIÓN

La aparición del cerdo se remonta a 40 millones de años según los fósiles, que indican que una especie de cerdo salvaje habitaba los bosques y los pantanos de Europa y Asia. Alrededor del año 4900 A.C. los cerdos fueron domesticados en China y criados en Europa alrededor del año 1500 A.C.

Por insistencia de la reina Isabel La Católica de España, Cristóbal Colón se llevó ocho cerdos en su viaje a Cuba en 1493. Pero fue Hernando Soto el que podría ser considerado “el padre de la industria porcina americana”. Fue él quien en el año 1539 desembarcó los primeros 13 cerdos en Tampa Bay, Florida.

La comercialización del cerdo en la década de 1850 no fue tarea fácil. Los pastores de piaras de cerdos lo hicieron a lo largo de caminos que más tarde se convirtieron en rutas del ferrocarril. Entre 40,000 y 70,000 cerdos fueron llevados desde Ohio hasta los mercados de la zona este del país en un solo año; cada pastor dirigía a 100 cerdos.

Los Estados Unidos es uno de los países líderes a nivel mundial en producción porcina y el tercer país en cuanto a exportación, se estima que la producción de los Estados Unidos constituye alrededor del 10% del total mundial. El crecimiento más significativo fue el de Carolina del Norte que se ha convertido actualmente en el segundo estado con mayor producción.

A pesar del incremento en los costes del alimento para cerdos, los productores de Carolina del Norte se volvieron más competitivos cuando comenzaron a usar cerdos genéticamente mejorados, capaces de tener una reproducción más eficiente y con un desarrollo muscular con menos grasa (como resultado de una mejor alimentación), controlando el tamaño y desarrollando métodos de crianza que reducen la incidencia de enfermedades.

Actualmente, en Ecuador existen algunas empresas productoras quienes han adoptado dichos métodos; pero en algunas ciudades del país aun se siguen utilizando métodos tradicionales para su procesamiento.

Con la finalidad de introducir la empresa CRICOMCER S.A en el mercado milagreño, se desarrollarán los siguientes aspectos en este proyecto:

- ✚ Realizar un análisis completo acerca de la situación actual de la venta de carne de cerdo en la ciudad de Milagro.
- ✚ Realizar un estudio de mercado que permita establecer el potencial de venta y características deseadas de los consumidores de este producto.
- ✚ Formular un Plan de Marketing para la introducción de esta marca en el mercado milagreño.
- ✚ Determinar la inversión necesaria y los costos para el desarrollo e implementación del proceso de producción requerido por el producto.
- ✚ Analizar la viabilidad financiera y rentabilidad del proyecto a través del cálculo del VAN y la TIR.
- ✚ Luego de esto, se presenta las conclusiones y recomendaciones para el proyecto de Inversión para la Producción y Comercialización de la carne de cerdo en la ciudad de Milagro.

# **CAPÍTULO 1**

## **ASPECTOS DEL PRODUCTO**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el mercado interno existe una gran demanda insatisfecha de cortes para los canales de venta minorista: supermercados y carnicerías (cortes con y sin hueso).

El precio de este producto en los mostradores tiene una importante distorsión que se genera en la última etapa de la cadena de valor. La carne de cerdo fresca (cortes) debería llegar al consumidor a un precio al menos similar al de la carne vacuna, pero esto no ocurre.

Por lo tanto, entre el precio pagado al productor y el precio de góndola (final) se registra una gran diferencia, que dificulta el posicionamiento del



producto como un ítem de la canasta familiar. Los altos costos internos de los servicios impactan negativamente en la cadena de producción.

El impacto sobre el costo del producto que significan las altas tasas de interés, el alto costo de los transportes, las comunicaciones, las restricciones energéticas, sumado a la presión fiscal y sanitaria, disminuyen la competitividad de la cadena productiva.

La competencia desleal por evasión fiscal, sanitaria y ambiental, provoca importantes asimetrías entre sectores con tránsito local, provincial o nacional. La evasión fiscal genera distorsión de los costos y los precios, perjudicando a quien actúa dentro del sistema por competencia desleal. También conlleva a la evasión de controles sanitarios en toda la cadena, lo que se traduce en definitiva en un riesgo para la salud de los consumidores.

En un contexto como el actual, las pequeñas y medianas empresas se ven forzadas a redefinir sus estrategias comerciales. Hay pasos que cualquier productor puede seguir para aliviar considerablemente los efectos negativos de la comercialización en forma aislada.

El asociativismo, si bien no resuelve todos los problemas, puede disminuir notablemente esos efectos, actuando a modo de protección. Dentro de la ciudad de Milagro existe una idea equivocada del consumo de carne de cerdo ya que en su gran mayoría no conoce los beneficios que brinda esta carne, acompañado de la poca información y el servicio ineficiente brindado por los diferentes proveedores existentes en la localidad.

¿Qué aspectos deberían mejorar las empresas que producen y comercializan la carne de cerdo? ¿Cómo están estructurados los canales de distribución de quienes comercializan la carne de cerdo? ¿En que medida favorecerá la elaboración de un plan de negocio en el incremento de la producción y comercialización de carne de cerdo? Son algunos de los problemas que se enfrenta la producción y comercialización de la carne porcina.

### **1.1.1 Delimitación**

#### **1.1.1.1 Objeto de Investigación**

El objeto de nuestra investigación es definir al grupo de consumidores de carne de cerdo en la ciudad de Milagro, además comprender su comportamiento frente al producto es básico porque nos ayudará a definir el desempeño de producción, comercialización – ventas, financiero y operativo de nuestra empresa.

Este comportamiento a su vez nos ayudará a proyectar nuestra demanda, variable importantísima al momento de realizar la producción y comercialización de la carne de cerdo.

#### **1.1.1.2 Campo de Acción**

En el transcurso de estos 5 últimos años, hemos venido observando la creciente oferta de mini-comisariatos cárnicos que ofrecen al público en general una variedad de carnes, embutidos y demás derivados, cuyos locales están ubicados en la zona céntrica del Cantón Milagro, por esta razón nuestra planeación estratégica y de marketing será desarrollada en el

casco comercial de dicha ciudad, con el objetivo de llegar directamente a los consumidores finales del producto que vamos a expender.

### **1.1.1.3 Espacio**

Para llevar a cabo la creación de nuestra empresa productora y comercializadora de carne porcina debemos tomar en cuenta que la investigación de mercado deberá realizarse en lugares donde las personas realicen la compra de este producto, por ejemplo:

- ✓ Tercenas
  
- ✓ Tiendas
  
- ✓ Camales
  
- ✓ Comisariatos
  
- ✓ Pequeñas Avícolas y
  
- ✓ Consumidores finales dentro de la localidad de Milagro y su zona de influencia.

### **1.1.1.4 Personas**

Nuestro producto está dirigido a todas aquellas personas que consumen y gustan del exquisito sabor de la carne de cerdo entre ellos podemos anotar los siguientes grupos de consumidores. Por ejemplo:

- **Comerciantes.-** La venta de nuestro producto se puede realizar directamente a comerciantes mayoristas (comisariatos, avícolas) y minoristas (tercenos); que expendan el producto desde sus propios locales.
  
- **Directivos.-** Podríamos dar a conocer nuestro producto mediante una cita o reunión planificada a los directivos de empresas cuya cartera de clientes sea superior, de tal manera que puedan ofrecer y vender la carne de cerdo a un mayor número de personas. A ellos (directivos) se les concedería un mayor porcentaje de descuento de acuerdo al volumen de compra que realicen.
  
- **Gerentes.-** Personas que toman decisiones dentro de una empresa, a ellos hay que presentarles los beneficios de nuestro producto (sano) y además incentivarlos con un buen precio para poder constituir una sociedad que busca el beneficio de sus miembros.
  
- **Chef.-** Personas conocidas dentro de la ciudad que preparen buffet (comidas para cualquier tipo de agasajos), a ellos se les puede vender y entregar directamente bajo pedido en sus casas a un precio especial si son clientes permanentes.
  
- **Padres de familia.-** A las amas de casa, dueñas de restaurantes, que consumieran la carne de cerdo podríamos hacerles llegar directamente al lugar que ellas necesiten; esta distribución sería directa, así ganaríamos más clientes y nuestra empresa se expandiría por todos los sectores del cantón.

- **Ciudadanía en general.-** A las personas que se acercaren directamente a nuestras instalaciones para comprar nuestro producto, habrá atención personalizada y podrán comprar un producto fresco, de buena calidad y aun buen precio.

#### **1.1.1.5 Tiempo**

El proyecto de creación de una empresa comercializadora y productora de carne de cerdo en la ciudad de Milagro se desarrollará en el año 2009 con una proyección a 5 años.

#### **1.1.2. Formulación**

Uno de los eslabones de la cadena productiva del cerdo más importante y significativo es la comercialización. Pero para el productor este aspecto ha incidido notablemente para que su negocio no haya sido del todo atractivo, al no poseer los elementos necesarios para colocar su producto en el mercado.

Actualmente la comercialización del cerdo se basa en ventas de animales en pié o en canal, condición ésta que se hace demasiado peligrosa, una vez que el valor que se puede agregar o es mínimo o no existe, igualmente los riesgos que se corren son altos por la infinidad de factores que pueden determinar el éxito de la operación.

El hecho de que la carne de cerdo siga siendo censurada por varios sectores consumidores como un producto peligroso, ha hecho que su

producción y distribución sea todavía incipiente; y esta actividad no se haya desarrollado como una verdadera industria.

Es por esta razón que nuestro proyecto responderá algunas de las inquietudes como por ejemplo: ¿Qué incidencia tendrá la creación de una nueva empresa que incluya normas elementales de marketing y planeación estratégica en el incremento de la producción y comercialización de carne de cerdo en la ciudad de Milagro?

### **1.1.3. Determinación**

En la realización de nuestro estudio de mercado para la creación de una empresa de producción y comercialización de carne de cerdo en la ciudad de Milagro; debemos tomar en cuenta que actualmente el mercado de la carne de cerdo está demandando un producto exigido por el consumidor que reúna una serie de características o combinación de factores, como son: comestible, nutritivo y saludable.

La calidad de cualquier producto debe ser consistente y en especial cuando se trata de carne, contemplándose con esto, que el producto debe ser atractivo en apariencia, apetitoso y palatable.

La calidad es un tema complejo, esto quiere decir que el cliente no solamente está exigiendo un alto contenido de magro en las canales porcinas y en especial en las piezas más costosas como los lomos y perniles (jamones); sino también que el producto (carne) reúna una serie de características que permitan producir la calidad más satisfactoria con el

mejor rendimiento. El concepto calidad de la carne está formado por factores sensoriales, nutricionales, higiénicos y tecnológicos.

Ante las mayores exigencias expresadas por el mercado, actualmente la producción de carne de cerdo debe abarcar todos los puntos que constituyen la cadena de la carne, es decir, desde la producción en la granja (con todos sus aspectos: sanidad, bioseguridad, manejo, genética, alimentación, etc.) hasta el consumo; pasando por el transporte, procesamiento y conservación.

#### **1.1.4 Sistematización**

Algunas inquietudes surgen de la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en la ciudad de Milagro. Por ejemplo: ¿Cuáles son los medios de publicidad que se utilizarán para el programa de marketing?

En Milagro encontramos algunos medios de comunicación que nos servirán para llevar a cabo nuestra campaña de marketing entre ellos citamos los siguientes:

- ✧ Diario Prensa LA VERDAD
  
- ✧ Diario EL NACIONAL
  
- ✧ Revista MI CIUDAD
  
- ✧ Radio LA VOZ DE MILAGRO

✧ Radio ATALAYA

✧ Canal Milagreño (Canal 7 Cable)

¿Qué métodos de investigación determinará las necesidades del mercado?

La encuesta que realizaremos para la investigación de mercado nos ayudará a descubrir la realidad del régimen alimenticio del grupo objetivo, a fin de visualizar las oportunidades de aceptación. Además podemos identificar el nivel de consumo de carne de cerdo en el grupo objetivo y conocer los potenciales competidores.

La entrevista con expertos, podrá focalizarnos de una mejor manera en el mercado en que vamos a competir.

Y otras preguntas tales como: ¿Qué nivel de conocimiento tienen los clientes en relación a nuestro producto y/o servicios?; ¿El nivel de ventas aumentará con el programa agresivo de marketing?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivos General**

Elaborar un plan de negocio, mediante la aplicación de los estudios de mercado, para incrementar la producción y comercialización de carne de cerdo en el Cantón Milagro.



### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Definir las necesidades existentes dentro del mercado local.
2. Definir la producción existente de la carne de cerdo.
3. Analizar y establecer formas de comercializar.
4. Implementar un programa de marketing agresivo para dar a conocer nuestra marca y producto conjuntamente con los beneficios que esta posee.
5. Elaborar Plan de Capacitación.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El cerdo se encuentra hoy entre los animales más eficientemente productores de carne; sus características particulares, como gran precocidad y prolificidad, corto ciclo reproductivo y gran capacidad transformadora de nutrientes, lo hacen especialmente atractivo como fuente de alimentación.

El valor nutritivo de la carne de cerdo (segunda fuente de proteínas de origen animal) la señala como uno de los alimentos más completos para satisfacer las necesidades del hombre, y su consumo podría contribuir en gran medida a mejorar la calidad de vida humana desde el punto de vista de los rendimientos físicos e intelectuales.

Desafortunadamente, durante muchos años la carne de cerdo ha sido considerada como un alimento "pesado", una carne "grasosa", con un contenido "muy alto de calorías", y aún un alimento "peligroso" por su posible asociación con enfermedades y parásitos. Estas creencias populares constituyen una imagen equivocada que todavía se proyecta a un sector muy amplio de la población y tuvieron su origen en el tipo de animal y en la forma como se explotaba en el pasado.

La acción para desarrollar este proyecto esta directamente ligada a los cambios de paradigmas y conceptos equivocados de esta producción y que aún no se ha implementado de una forma correcta en la ciudad de Milagro.

Los tabúes y prejuicios que inhiben su consumo deben de ser aclarados y deshechos, para no privar a la población de este exquisito alimento. La carne de cerdo es un alimento que atiende a las exigencias del consumidor moderno y enriquece las comidas de manera sustancial y sabrosa. Por eso podemos afirmar que el cerdo es, sin duda, un gran aporte a la humanidad, ya que de él obtenemos alimentos de alto valor nutritivo.

Este Proyecto beneficiará a diferentes grupos sociales como: los comerciantes al brindarles productos mucho más sanos y aun precio competitivo para el mercado, a dueños de las empresas dedicadas a comercializar esta carne generándoles mayores ingresos, con un producto sano y de calidad, a personas desempleadas que estén de acuerdo a trabajar en conjunto para lograr un bien común y a la sociedad ya que en ejercicio de la actividad económica la empresa moderna produce indudables beneficios sociales.

En general, se proporciona al público un abastecimiento oportuno y adecuado y una más efectiva distribución de bienes y servicios.

La finalidad de este proyecto no solo es beneficiar a sus dueños sino también la de cuidar la salud de los consumidores entregándoles un producto sano y de calidad, generando así la confianza entre el consumidor y nuestra empresa, siendo esta la razón más importante para llevar a cabo la creación de este proyecto ya que ninguno se ha desarrollado en este ámbito.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÒRICO**

#### **2.1 FUNDAMENTACIÒN CIENTÌFICA DE LA INVESTIGACIÒN**

##### **2.1.1 Antecedentes Investigativos**

Según estimaciones de la FAO, la explotación porcina es una de las que más desarrollo ha alcanzado entre las industrias pecuarias, estimándose para el 2008, una producción de 80 millones de toneladas de carne, que representa el 40% de toda la carne producida en el mundo, destacándose Asia, Europa y Norteamérica con más del 85% de toda la producción mundial. La misma información indica que, en los países de América del Sur, la producción de carne de cerdo es de 2.5 millones de toneladas, destacándose Brasil con más de, 50% del total de la producción.

La explotación porcina, tradicionalmente ha sido de tipo familiar, existiendo muy pocas empresas dedicadas a esta actividad. Según el censo

agropecuario del año 2006, en el país existen 1.527.000 cerdos, de este total, el 15% es de explotación empresarial.

Las explotaciones familiares son básicamente de tipo extensivo, teniendo muy bajas posibilidades de incorporar tecnología moderna, no existen instalaciones adecuadas, el mejoramiento genético es casi inexistente. A pesar de estos grandes limitantes, el consumo es de 8.2 kilos, situándose en segundo lugar después de la carne de bovino, especialmente en los sectores rurales, ya que por su menor peso, en relación al bovino, es más fácil comercializar la carne.

El tipo de cerdo que existe en el país está conformado por una serie de animales mezclados de diversas razas, los cuales se han adaptado a las condiciones ecológicas en las que se desarrollan las explotaciones porcinas. La mayor parte de estas explotaciones son atendidas por productores, que comprenden desde el campesino hasta el productor que utiliza otro tipo de tecnificación.

En su mayoría las explotaciones porcinas en el país, son orientadas por productores rurales, que disponen de bajos recursos económicos, lo que hace reducir el tamaño de las mismas; la tecnología utilizada corresponde a un sistema rudimentario de tipo familiar y casero, en donde predominan animales criollos o mestizos, con rendimientos sumamente bajos en el aspecto productivo.

La Población porcina en Ecuador se encuentra distribuida por regiones de la siguiente manera:

**TABLA 2.1 ACTIVIDAD PORCINA POR REGIONES**

Región	Cantidad	Porcentaje
Costa	986000	64,5%
Sierra	454000	29,8%
Amazonía	83000	5,4%
Galápagos	4000	0,3%

**Elaborado por: La Autora** Según estimaciones de la FAO

La porcicultura en Ecuador es una de las principales actividades económicas del subsector pecuario, el consumo de carne de cerdo ocupa el segundo lugar a nivel nacional. Este proyecto está dirigido a pequeños y medianos inversionistas interesados en la producción y comercialización de cerdos, esta creación se aplicaran las nuevas técnicas productivas que garanticen la eficiencia y rentabilidad de la empresa que se va a establecer.

El cerdo moderno tuvo su origen del cruce del cerdo de Europa y el cerdo del Sureste de Asia. El primero era un animal muy rústico que tenía un desarrollo muy lento y maduraba tarde. El otro era un animal pequeño con patas cortas, que crecía rápidamente y maduraba temprano. Estos animales fueron domesticados hace unos 6000 años. Los primeros cerdos llegaron a América con los conquistadores. Estos animales se multiplicaron rápidamente en México y Brasil. En el resto de Latinoamérica no son muy numerosos.

Desde hace varios años en Milagro han venido laborando Granjas que se dedican a la cría y comercialización de cerdos con la finalidad de obtener beneficios sin aportar ningún valor agregado a la Industria Porcina en el Ecuador. La mayoría llega a la conclusión que Milagro es un sector Socio Agrícola que se inclina a la Producción de Piña, Caña de Azúcar, Arroz etc.

A través de este proyecto presentamos una nueva alternativa de Inversión enfocándonos en el sector de la Industria porcina la cual puede demostrar una nueva perspectiva económica en nuestra ciudad. Basándonos en nuestro estudio que se centra en la importancia de los procesos de funcionamiento Administrativos, lo cual nos permite aportar claridad y fuerza mental para transformar a Milagro en una fuente Económica muy Importante del País.

### **2.1.2 Fundamentación Teórica**

Como prerrequisito para obtener una buena producción se necesita conocer al cerdo, sus tipos y razas, así como su anatomía externa e interna. La productividad de una granja depende de la calidad de sus pies de cría, de ahí la importancia de realizar una adecuada selección genética de los mismos, para tener mayores posibilidades éxito en la reproducción y cría de lechones.

Se distinguen dos tipos de cerdos: cerdos del tipo cárnico y cerdos del tipo grasa. Las diferencias entre ambos se muestran en el siguiente cuadro:

**TABLA 2.2 TIPOS DE CERDOS**

Cuadro 1. Tipos de cerdos		
Característica	Tipo grasa	Tipo carne
Forma del cuerpo	Mediana y redondeada	Grande y larga
Cabeza	Pequeña	Alargada
Miembros	Cortos	Largos
Tronco	Corto, cilíndrico	Largo
Costillares	Muy arqueados	Arqueados
Línea dorsal	Recta	Arqueada
Dorso	Ancho y corto	Ancho y largo
Huesos	Finos	Menos finos
Producto principal	Grasas	Jamones
Fertilidad	Regular	Buena

***Elaborado por: La Autora***

Los cerdos de tipo grasa, como la raza Berkshire han perdido popularidad porque los consumidores prefieren la carne magra. Otra razón es que la conversión alimenticia es más favorable a la carne que a la grasa.

Los cerdos de tipo carne pertenecen a las razas Duroc-Jersey, Hampshire, Yorkshire y Landrace. Las razas Hampshire y Yorkshire se originaron en Inglaterra, mientras que Landrace es originaria del Noroeste de Europa. En la producción comercial de lechones se pueden utilizar razas puras; sin embargo, las hembras híbridas poseen características más deseables.

Existen con características diferentes (deseables o indeseables) por lo que se deben de seleccionar las que reúnan las características más convenientes (precocidad, peso, resistencia a enfermedades, producción de carne etc.). De lo anterior se deriva la importancia de usar un o varias razas para su cruzamiento, que puede ser abierto, absorbente, consanguíneo, entre razas, etc.



Además de las razas mejoradas, actualmente se encuentran animales criollos, la mayoría cruzados con razas mejoradas.

### **2.1.2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZAS MEJORADAS:**

#### **Hampshire.**

Su cabeza es larga y algo estrecha. Las orejas son medianas, ligeramente inclinadas hacia delante y afuera. El cuello es corto. El pecho es ancho y profundo. Las espaldas son anchas. La línea dorsal es ligeramente convexa.

Los jamones son anchos y descendidos. Las extremidades son de mediana longitud y con cuartillas cortas. El pelaje es negro, con una franja blanca. Esta raza puede aprovechar bien el forraje verde. El macho es apreciado por su carne magra. La cerda cría camadas vigorosas, aunque no muy numerosas.



## **Landrace**

La raza Landrace es una raza con pelaje blanco. Son animales alargados en forma uniforme la cabeza es ligera y fina. Esta es más alargada en los cerdos jóvenes. Las orejas son largas, finas y en forma de visera, pero sin cubrir los ojos, supera al Yorkshire en precocidad y rendimientos magros.



## **Duroc-Jersey**

La raza Duroc-Jersey se caracteriza por su elevada precocidad, gran rusticidad, fecundidad y buena producción lechera. Es buena raza para los cruces. Posee una cabeza pequeña, ancha y de perfil ligeramente convexo. Las orejas son medianas, finas y dirigidas hacia adelante, el cuello es corto y grueso. El tronco es largo, ancho y profundo. Las espaldas son moderadamente anchas. La línea dorsal es recta o ligeramente convexa, la grupa es redondeada, las extremidades son de longitud media, la piel es blanca y el pelo es rojo oscuro.



## **Yorkshire**

Los cerdos de la raza Yorkshire son largos, anchos, profundos, con apariencia maciza. Su cabeza es de longitud media. Tienen cuello corto. Sus orejas son de longitud media, elevadas. El tórax es profundo y ancho. La cruz, el dorso, los lomos y la grupa son musculosos. Posee buena alzada. Su piel es blanca, lo mismo que su pelaje. El cuello es largo y fino, la espalda fina y ligera. El dorso es rectilíneo, largo y ancho. La parte posterior es 8 musculosa con grupa ancha y larga y con jamones macizos redondeados y profundos.



### **2.1.2.2 ANATOMÍA DEL CERDO**

#### **a). Anatomía Exterior Del Cerdo**

Las partes más importantes son las siguientes:

- 1) Trompa,
- 2) Cara,
- 3) Ojo,
- 4) Oreja,
- 5) Nuca,
- 6) Cuello,
- 7) Hombro,

- 8) Lomo,
- 9) Costado,
- 10) Grupa,
- 11) Cola,
- 12) Jamón,
- 13) Pata trasera,
- 14) Pezuña,
- 15) Ijar,
- 16) Vientre,
- 17) Espalda,
- 18) Pata delantera,
- 19) Dedos,
- 20) Falange,
- 21) Papada,
- 22) Cachete.

## **b). Anatomía Interior Del Cerdo**

### **APARATO DIGESTIVO**

Las partes y funciones del aparato digestivo son las siguientes:

**1) Boca.** En su interior están la lengua y los dientes. Estos trituran el alimento y lo mezclan con la saliva iniciando su digestión.

**2) Faringe.** Es la unión entre la boca y la cavidad nasal.

**3) Esófago.** Es un tubo corto y casi recto que conduce el alimento hasta el estómago.

**4) Estómago.** Este órgano tiene una capacidad que varía entre 6 y 8 litros en los animales adultos. Su pared tiene cuatro capas, la capa interna es una mucosa. Esta posee glándulas que secretan ácidos y enzimas digestivas. La válvula de entrada al estómago se llama píloro.

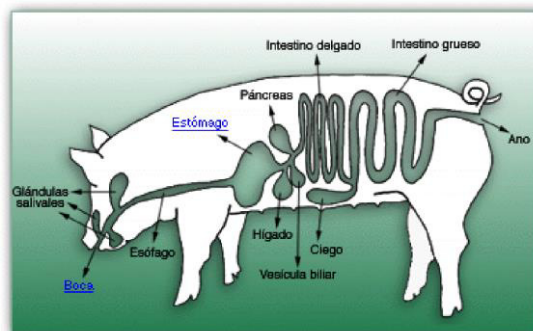
**5) Intestino delgado.** Tiene una longitud de 20 m y una capacidad de 9 litros.

**6) Intestino grueso.** Tiene una longitud total de 5 m. Se divide en ciego, colon y recto. El contenido total es de 10 litros. En los intestinos se realiza la absorción de los alimentos.

**7) Ano.** Es el final del recto y sirve para la expulsión de los desechos de la digestión.

La función de este aparato es la prehensión, digestión y absorción de los alimentos y la excreción de los desechos.

**Gráfico 2.1**  
**SISTEMA DIGESTIVO DEL CERDO**



### 2.1.2.3 CICLO REPRODUCTIVO

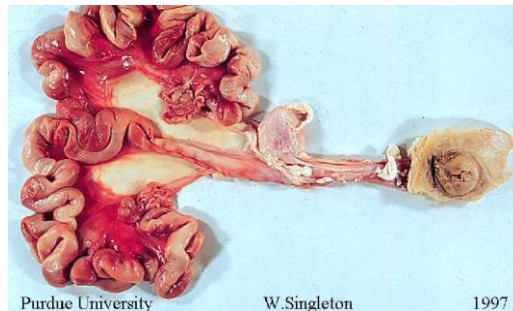
## Aparato reproductor

- El aparato reproductor de la hembra consta de los siguientes órganos:

1. Vulva
2. Vagina
3. Cuello del útero o cerviz
4. Cuerpo del útero
5. Cuernos uterinos
6. Ovarios

**Gráfico 2.2**

### **APARATO REPRODUCTOR DE LA CERDA**

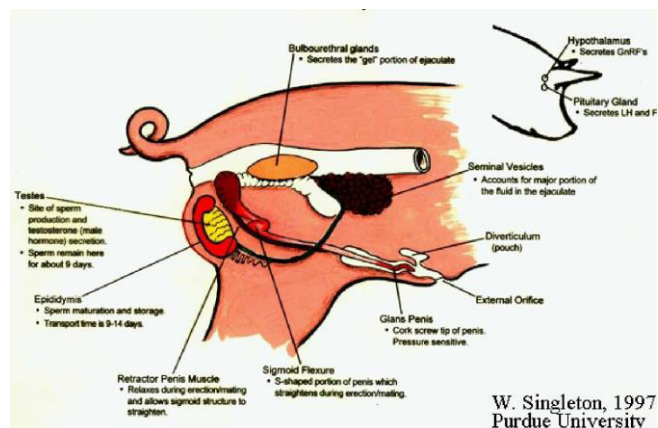


La función de los ovarios es la producción de las hormonas sexuales (estrógenos y progesterona) y las células sexuales (ovocitos). Cuando la cerda está en celo libera varios ovocitos. Si la hembra es servida por el macho en este periodo, los espermatozoides se unirán a los ovocitos para fecundarlos y de esta manera formar nuevos individuos. El celo de la cerda dura 36-48 horas y se presenta cada 21 días. La gestación dura 114 días (tres meses, tres semanas, tres días).

- El aparato reproductor del macho consta de los siguientes órganos:

1. Testículos
2. Conductos deferentes
3. Vejiga
4. Vesículas seminales
5. Pene

**Gráfico 2.3**  
**APARATO REPRODUCTOR DEL VERRACO**



Las funciones de los testículos son la producción de las hormonas masculinas (testosterona), y la producción de espermatozoides. Los espermatozoides luego de madurar en el epidídimo, pasan a los conductos deferentes para su eyaculación. Antes de llegar al pene, los espermatozoides se mezclan con fluidos producidos por las glándulas accesorias como las glándulas seminales y la próstata para formar el eyaculado. En cada eyaculación, un verraco produce entre 150 y 500 ml. de semen, que contiene aproximadamente 100, 000 millones de espermatozoides.

El eyaculado del verraco se caracteriza por presentar tres fracciones: un pre-eyaculado de líquido claro y volumen escaso (10-15 ml.), después una

fracción rica en espermatozoides de color blanquecina. Finalmente una fracción gelatinosa. En la inseminación artificial, únicamente se emplea la fracción lechosa.

### **Glándulas mamarias**

Las glándulas mamarias se encuentran ubicadas en machos y hembras de manera paralela a la línea media ventral, y su número varía entre 6 – 7 pares, siendo las más productivas las ubicadas cerca del tórax.

La función de las glándulas mamarias es proveer leche a las crías. La estructura y el funcionamiento de las glándulas son muy similares a las de la vaca.



La hembra debe tener una ubre simétrica con un mínimo de 7 pares de pezones funcionales. Cuando los pezones de las hembras están dirigidos hacia adentro en vez de hacia fuera, no pueden secretar leche (pezones invertidos). Esta característica puede transmitirse a las futuras generaciones. Se



recomienda eliminar tanto a las hembras que presenten este defecto, como a las que tienen glándulas asimétricas.

#### **2.1.2.4 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PORCINA**

La producción porcina comprende varias modalidades: la producción de reproductores, la engorda de animales, la producción de lechones destetados para la venta a otras granjas y la producción en ciclo completo.

Para obtener buenos resultados, es importante disponer de reproductores de alta calidad genética. El proceso de producción en una explotación nueva se inicia desde el momento en que se obtienen buenos reproductores, para lograr esto se requieren determinados conocimientos relacionados con la selección y cruzamiento así como de consanguinidad y cruzamientos por vía IA, con la única finalidad de mejorar las razas y aumentar su productividad.

El mejoramiento genético depende de los siguientes factores:

- Intensidad de selección
- Precisión de la selección
- Variación genética entre los genotipos
- Intervalo entre generaciones

La intensidad de la selección estará en función del porcentaje de los animales que se escojan como reproductores, de tal forma que entre más bajo sea este porcentaje, más pronto se obtendrá un buen mejoramiento genético.

La precisión de la selección toma en cuenta el grado de la heredabilidad, es decir la transmisión de ciertas características como:

- ✓ la longitud del canal,
- ✓ el espesor de la grasa dorsal y
- ✓ la superficie del músculo dorsal que se heredan de un 50 hasta un 65%.

**NOTA:** Otras características como el peso al destete únicamente se heredan entre 5-15%.

Para que una población animal sea susceptible de mejorarse genéticamente requiere que sea heterogénea. El intervalo entre generaciones es el tiempo promedio entre dos generaciones sucesivas de cerdos reproductores, o sea alrededor de dos generaciones sucesivas, o sea alrededor de los dos años y medio; entre más corto sea este periodo, mayor será el grado de mejoramiento genético que se logre en un tiempo determinado.

Existen además algunos métodos para seleccionar los reproductores entre los que se encuentran:

- Selección por rendimiento o selección individual
- Selección por colaterales o prueba de hermanos
- Selección por descendencia o prueba de progenie

En la selección de reproductores se requiere tomar en cuenta tanto las características fenotípicas como las relacionadas con la productividad propia de

cada individuo. Entre las características que se deben considerar para la selección de los reproductores están las siguientes características:

Machos:

- Órganos genitales bien desarrollados
- Marcado deseo sexual (libido)

En la hembra:

- Feminidad y temperamento tranquilo
- Ubre sana con buen soporte.
- Vulva sana sin exudados
- Manifestación regular del estro

En machos y hembras es deseable considerar las siguientes características:

- Cuerpo largo con buenos aplomos
- Jamones grandes y profundas
- Dedos cortos, rectos y sin separación.

**Respecto a las normas de producción que deberían tomarse en cuenta:**

En el macho:

- Que alcance un peso vivo mínimo de 100 Kg. en 150 días.
- Que tengan una capa dorsal de grasa menor de 2.5 cm.

- Que tengan una conversión alimenticia de 3 Kg. de alimento por kilogramo de crecimiento.

En la hembra:

- Peso vivo de 1 Kg. al nacer y 12 Kg. al destete.
- Hija de una madre con buena conformación corporal, de alta fertilidad y buena madre.
- Ausencia de defectos hereditarios en la madre y sus hermanos.
- Ausencia de problemas en el primer servicio.

El cruzamiento es el apareamiento entre individuos de diferentes razas con el objeto de lograr animales más productivos. Lo anterior se debe al vigor híbrido producto del cruzamiento entre dos individuos de diferente raza.

El vigor híbrido será más marcado en individuos producto del cruce de más de dos razas, por ello en la actualidad para fines comerciales los productores por lo general no utilizan como progenitores animales puros en su lugar emplean tanto en hembras como en machos animales cruzados con mayor productividad y elevada eficiencia reproductiva.

## **CAPÍTULO 3**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **3.1 PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN**

**3.1.1 Objetivo:** Medir el comportamiento de los consumidores de la carne de cerdo por medio del diseño e implementación de un proceso investigativo.

Este comportamiento nos ayudará a proyectar nuestra demanda futura, variable importantísima al momento de realizar la producción y venta de nuestro producto. La investigación ha sido dirigida fundamentalmente hacia un sector específico del mercado, abarcará a todos los consumidores de la carne de cerdo en la ciudad de Milagro a fin de visualizar las oportunidades de aceptación; y además conoceremos a nuestros potenciales competidores.

### **3.1.2 Tipo de investigación**

Considerando las variables de la investigación, este estudio tiene el carácter de cuantitativo, a pesar de que también debemos observar que se analizarán aspectos cualitativos.

### **3.2 PERFIL DEL CONSUMIDOR**

Definimos a los consumidores de carne como el grupo objetivo en nuestra investigación. Comprender su comportamiento es básico, porque la información obtenida ayudará a definir el desempeño de producción, comercialización – ventas, financiero y operativo de nuestra empresa.

La investigación arrojó información muy importante para la medición de las siguientes variables del marketing:

#### **Producto**

- Nivel de Aceptación (Atributos del producto)
- Nivel de satisfacción respecto al producto
- Nivel de Aceptación (Intención de compra)

#### **Consumidor**

- Hábitos de consumo
- Beneficios buscados
- Segmentación de mercado

El análisis en el comportamiento de todas y cada una de estas variables permitieron conocer de una mejor manera el desenvolvimiento de los consumidores respecto a los beneficios y atributos que les otorga nuestro producto.

Para poder identificar a los consumidores es necesario tener algunas pautas que permitan establecer su perfil.

**Tales pautas son:**

**1. Características demográficas.-** La gente puede ser descrita en función de sus características físicas (edad, sexo), de sus características sociales (estado civil, clase social), o de sus características económicas (ingresos, educación, empleo).

**2. Estilo de vida.-** Se refiere a la pauta general de vida de una persona, incluida la forma en que invierte su tiempo, energía y dinero.

**3. Motivos.-** Es el propósito que tiene un cliente al adquirir un producto.

Tales motivos son: fisiológicos, de seguridad, de pertenencia, de auto estima y de realización personal.

**4. Personalidad.-** La personalidad son las tendencias perdurables de reacción de un individuo.

**5. Valores.-** Son el resultado de la interacción del consumidor con el medio en el que ha vivido. Son sentimientos muy importantes sobre cuanto bueno o malo es realizar una actividad o alcanzar un objetivo.

**6. Creencias y actitudes.-** Gracias a experiencias propias o ajenas el individuo desarrollará opiniones o juicios que considera verdaderos, a los cuales se les denomina creencias. Las actitudes son sentimientos de agrado o desagrado hacia algo.

**7. Percepción.-** Es el proceso mediante el cual se capta, se interpreta y recuerda información del medio. Es una de las razones por las cuales las personas reaccionan de manera diferente ante un estímulo.

**8. Aprendizaje.-** Se refiere a los cambios que se producen, a través de la experiencia, en lo que los consumidores creen, sus actitudes y conductas. Los consumidores pueden aprender de tres formas: recompensados por la experiencia, por asociación repetida y por discernimiento.

**Nota:** Los comportamientos de compra comprenden los procesos de decisiones de las personas que adquieren y utilizan los productos.

Motivos por los cuales debe analizarse el comportamiento de compra:

- 1) Reacción del consumidor ante las estrategias de marketing.
- 2) La mezcla de mercadeo que asista al consumidor.



3) Principales factores que afectan el proceso de compra: Qué, dónde, cuándo, porqué, y cómo comprar.

Principales tipos de influencias en la decisión de compra:

**Sociales:**

- 1) Papel de la influencia familiar
- 2) Grupos de referencia
- 3) Clases sociales
- 4) Culturas y subculturas

**Sicológicas:**

1) **Percepción:** es el proceso por el cual selecciona, organiza e interpreta las informaciones que recibe para crear una imagen comprensible del mundo que los rodea. Se recibe información a través de la vista, tacto, oído, olfato y gusto.

Las entradas de información son las sensaciones que se reciben a través de los órganos sensitivos y se selecciona la información recibida. Las selecciones aceptan y rechazan la información según las características de esta. Ello genera entonces una "Distorsión selectiva" cuando la información recibida esta en desacuerdo con los sentimientos, y una "Retención selectiva" cuando es afín a los sentimientos.

2) **Motivos:** son productos de las motivaciones. Una motivación es una fuerza interna que produce energía y que encamina el comportamiento de una persona hacia un objetivo.

3) **Aprendizaje:** es un cambio de comportamiento del individuo que se deriva de comportamientos anteriores ante circunstancias similares (cuando se prueba un nuevo producto).

4) **Actitudes:** consiste en el conocimiento y en los sentimientos positivos o negativos hacia el producto.

### **3.3 PLAN DE MUESTREO**

#### **3.3.1 Definición de la población**

La población al que esta direccionado nuestro proyecto tiene una muestra poblacional de 123300 personas (según el Tribunal Supremo Electoral del Guayas ultimas elecciones 27 de Septiembre de 2008).

Definimos a nuestra población como el conjunto de todos los individuos en los que se desea estudiar el nivel de consumo de la carne de cerdo en el cantón Milagro.

### **3.3.2 Definición de la muestra**

En la planificación de cualquier trabajo de investigación surgirá indefectiblemente la pregunta "¿qué tamaño de muestra necesito? Una parte fundamental para realizar un estudio estadístico de cualquier tipo es obtener unos resultados confiables y que puedan ser aplicables. Como ya se comentó anteriormente, resulta casi imposible o impráctico llevar a cabo algunos estudios sobre toda una, por lo que la solución es llevar a cabo el estudio basándose en un subconjunto de ésta denominada muestra.

Sin embargo, para que los estudios tengan la validez y confiabilidad buscada es necesario que tal subconjunto de datos, o muestra, posea algunas características específicas que permitan, al final, generalizar los resultados hacia la población en total. Esas características tienen que ver principalmente con el tamaño de la muestra y con la manera de obtenerla.

En un universo de trabajo en donde se desea aplicar un análisis estadístico, cuando el muestreo cubre a todos los elementos de la población se realiza un censo. En muchos de los casos, la realización de un censo no es posible por ser muy costoso, muy extenso o que la muestra se destruya como resultado del análisis.

En tales oportunidades se debe practicar un análisis muestral. La muestra es una parte seleccionada de la población que deberá ser representativa, es decir, reflejar adecuadamente las características que deseamos analizar en el conjunto en estudio.

Se pueden realizar diferentes tipos de muestreo, que quedan clasificados en dos grandes grupos: probabilísticos y no probabilísticos.

En el muestreo probabilístico, todos los individuos o elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra extraída, asegurándonos la representatividad de la misma.

En el muestreo no probabilístico, por su parte se seleccionan los elementos de la muestra de acuerdo a determinados criterios previamente establecidos.

Este tipo de muestreo se utiliza cuando el probabilístico resulta muy costoso, teniendo presente que no sirve para hacer generalizaciones puesto que no existe certeza de que la muestra extraída tenga representatividad, puesto que no todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.

En nuestro caso que si conocemos el tamaño de la población entonces aplicaríamos la siguiente fórmula: **(Ver anexo 1)**

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

**Donde:**

**n** es el tamaño de la muestra que lo obtendremos una vez aplicada la fórmula (anteriormente expresada); conociendo la población y el porcentaje de cada una de las variables que intervienen.

**Z<sub>v</sub>** es el nivel de confianza; para nuestro proyecto será del 95% ya que es rentable el mercado en el que queremos incursionar.

**p** es la variabilidad positiva, aquí utilizaremos una probabilidad de éxito del 95%

**q** es la variabilidad negativa; se refiere básicamente a la probabilidad de fracaso de nuestro proyecto que será del 5%.

**N** es el tamaño de la población; el cual ha sido obtenido del número de personas registradas en las últimas elecciones en el cantón Milagro según el Tribunal Supremo Electoral.

**E** es la precisión o el error, para nuestro proyecto hemos fijado un error del 5%.

La ventaja sobre la primera fórmula es que al conocer exactamente el tamaño de la población, el tamaño de la muestra resulta con mayor precisión y se pueden incluso ahorrarse recursos y tiempo para la aplicación y desarrollo de una investigación.

La muestra se determinó en base a la técnica no probabilística, siendo esta seleccionada a criterio del investigador.

Una vez aplicada la formula para el cálculo de la muestra de nuestro proyecto obtenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (123300)}{(0.05)^2 (123300-1) + (0.5) (0.5) (1.96)^2}$$

$$n = \frac{118417.32}{(308.2475) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{118417.32}{309.2079}$$

$n = 382.97$ Aproximadamente <b>383</b> encuestas
---

### 3.3.2.1 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es de 383 encuestas; el método que se usó en la recolección de datos fue la entrevista personal (expertos) y el instrumento empleado un cuestionario o encuesta diseñado especialmente para cumplir con los objetivos planteados en la investigación de mercado, dichas encuestas fueron aplicadas a las personas que acostumbran a comercializar y a consumir este tipo de carne.

### 3.4 Diseño de la Encuesta (Ver Anexo 2)

### 3.5 Presentación de Resultados

#### 3.5.1 Interpretación de Resultados (encuesta)

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

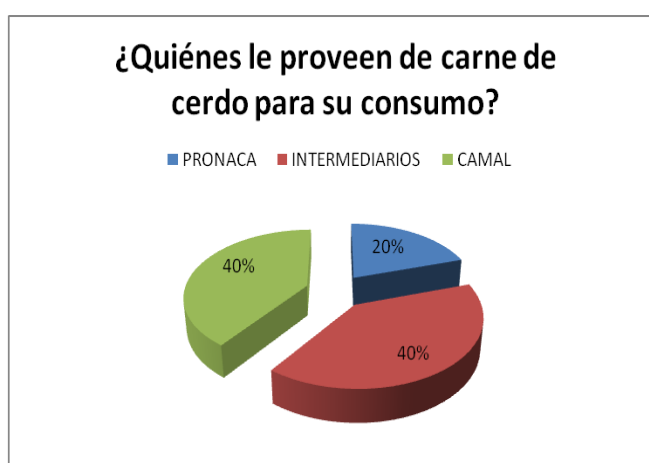
#### Pregunta No. 1

Tabla 3.1 PREGUNTA No. 1

¿Quiénes le proveen de carne de cerdo para su consumo?		
	Encuestados	%
Pronaca	77	20%
Intermediarios	153	40%
Camal	153	40%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: La Autora*

Gráfico 3.1



*Elaborado por: La Autora*

Según el gráfico nos podemos dar cuenta que existe un 20% de participación de los intermediarios y un 40% de participación del Camal y Pronaca lo que nos permite tener una idea clara de nuestra introducción al mercado.

La puesta en marcha de nuestra empresa debe iniciar con carros recorredores que promocionen y vendan nuestros productos directamente al consumidor final. (Ejemplo: tiendas de abarrotes y mini despensas de la localidad), de esta manera los atributos de nuestro producto se hacen cada vez más conocidos por la ciudadanía milagreña.

## Pregunta No. 2

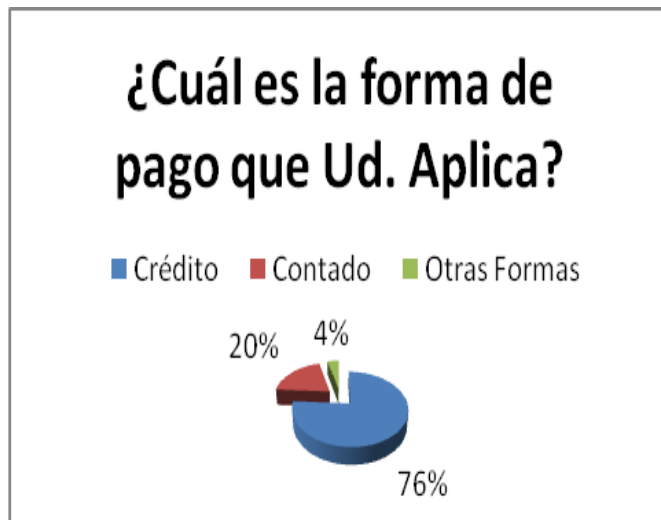
**Tabla 3.2 PREGUNTA No. 2**

<b>¿Cuál es la forma de pago que usted aplica?</b>		
	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
CRÉDITO	291	76%
CONTADO	77	20%
OTRAS FORMAS	15	4%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: La Autora*



Gráfico 3.2



*Elaborado por: La Autora*

El gráfico nos indica que del 100% de los encuestados un 76% de los consumidores de carne de cerdo utilizan el crédito (fiado); un 20% de contado y tan solo un 4% otras formas (Ejemplo: tarjeta de crédito).

Para nuestra nueva empresa este sería considerado un inconveniente, ya que al iniciar nuestras labores no podemos extender demasiado nuestra cartera de cuentas por cobrar, hemos incurrido ya en un gasto de instalaciones considerablemente alto, por esa situación a nuestros clientes mayoristas debemos hacerle un seguimiento financiero apriori que nos permita conocer su solvencia económica y establecer de esta manera sistemas de créditos confiables a clientes que tengan locales o negocios de cárnicos reconocidos en la ciudad de Milagro y su entorno; de esto dependerá el éxito de nuestra empresa.

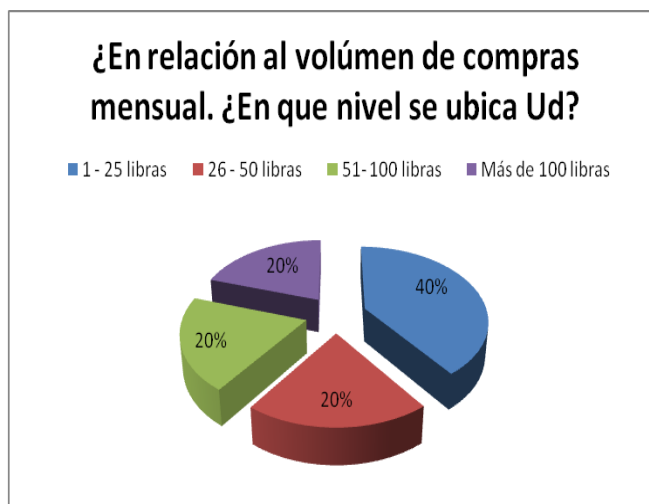
### Pregunta No. 3

**Tabla 3.3 PREGUNTA No. 3**

<b>En relación con el volúmen de compras mensual ¿En qué nivel se ubica Ud.?</b>		
	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
1 – 25 libras	153	40%
26 -50 libras	77	20%
51 -100 libras	77	20%
Mas de 100 libras	77	20%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico 3.3**



*Elaborado por: La Autora*

Según el gráfico podemos observar que hay un alto porcentaje en el volumen de ventas lo que hace que nuestro nivel de producción se incremente para poder cubrir la demanda existente en el mercado.

Muchas son las ventajas comprobadas al consumir carne de cerdo, entre las cuales se encuentra que la carne porcina actual posee poca grasa y bajo aporte calórico, por esa razón su consumo se ha extendido en los últimos años.

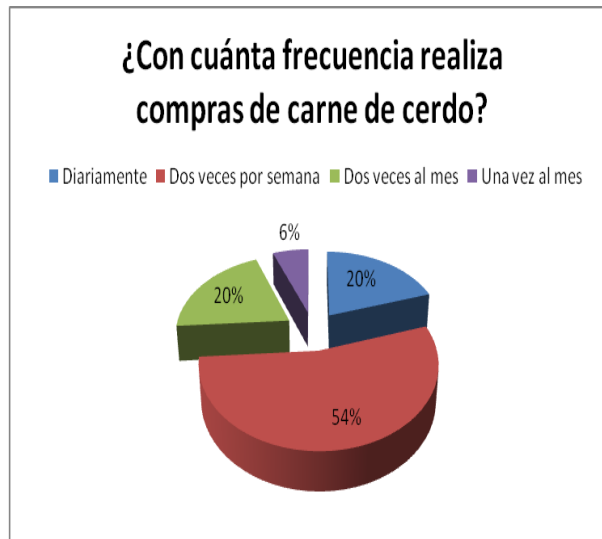
#### Pregunta No. 4

**Tabla 3.4 PREGUNTA No. 4**

<b>¿Con cuánta frecuencia realiza compras de carne de cerdo?</b>		
	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Diariamente	77	20%
Dos veces por semana	206	54%
Dos veces al mes	77	20%
Una vez al mes	23	6%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora

**Gráfico 3.4**



**Elaborado por: La Autora**

Si observamos el gráfico nos podemos dar cuenta que un 54% de los consumidores compran la carne de cerdo al menos dos veces por semana, un 20% que lo compra diariamente al igual que los que lo compran dos veces al mes y solo un 6% que lo compra una vez al mes dándonos a entender el buen consumo de la carne de cerdo dentro de la localidad.

Al realizar el análisis debemos tomar en cuenta muchos factores, uno de ellos es que el recorrido que realicen nuestros vehículos deberán ser diarios por la alta demanda que existe en el consumo de la carne de cerdo y la producción deberá incrementarse para abastecer el mercado objetivo.

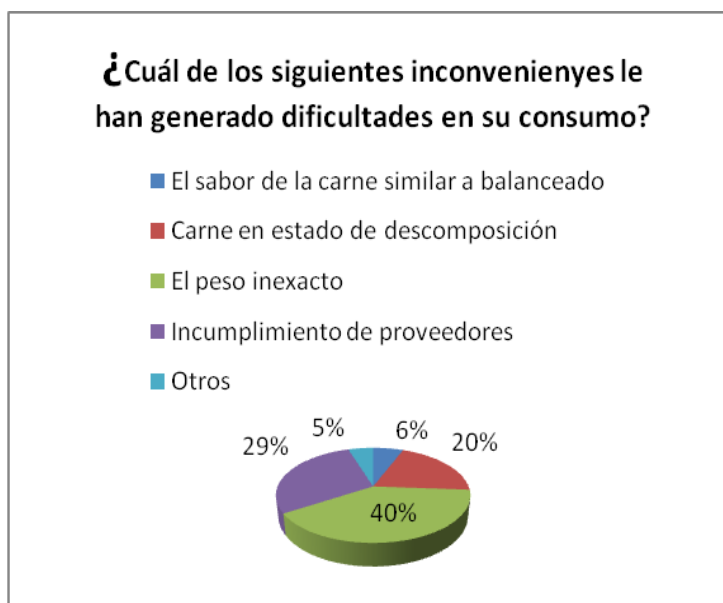
### Pregunta No. 5

Tabla 3.5 PREGUNTA No. 5

¿Cuál de los siguientes inconvenientes le han generado dificultades en su consumo?		
	Encuestados	%
El sabor de la carne similar a balanceados	23	6%
Carne en estado de descomposición	77	20%
El peso inexacto	153	40%
Incumplimiento de proveedores	111	29%
Otros	19	5%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3.5



Elaborado por: La Autora

El gráfico nos indica el principal inconveniente de los consumidores, que es el peso inexacto al momento de sus compras ya que es reflejado en un 40% de los encuestados, el 29% por incumplimiento de los proveedores el 20% por la carne en estado de descomposición, el 6% por la carne con sabor a balanceado y un 5% por otros factores.

Los consumidores son el soporte de la empresa, por eso no debemos perjudicarlos ni engañarlos; el peso será exacto y cada compra que se nos realice se entregara el día fijado, tomando en cuenta la fecha desde cuando se hizo el pedido, con esto no solo ganaremos robustecer la confianza de nuestros clientes sino también el deseo de seguir comprando y formando parte del crecimiento de una empresa solida en valores.

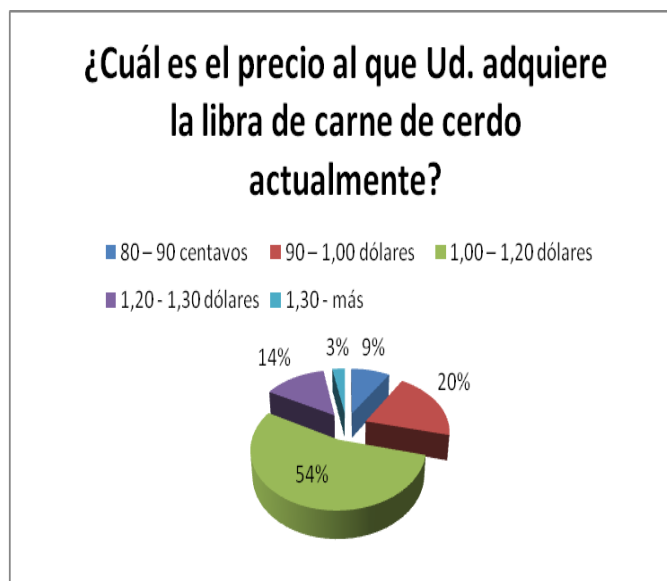
### Pregunta No. 6

**Tabla 3.6 PREGUNTA No. 6**

¿Cuál es el precio al que Ud. adquiere la libra de carne de cerdo actualmente?		
	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
80 – 90 centavos	34	9%
90 – 1,00 dólares	77	20%
1,00 – 1,20 dólares	207	54%
1,20 - 1,30 dólares	54	14%
1,30 - más	11	3%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3.6



Elaborado por: La Autora

El gráfico nos da a conocer el precio al que compran los consumidores la carne de cerdo un 54% lo compra a (1.00 – 1.20) dólares la libra, el 20% lo compra a (0.90 – 1.00) dólares la libra, el 14% de (1.20 – 1.30) dólares la libra; el 9% lo compra de (80 – 90) centavos la libra; y el 3% a 1.30 dólares la libra de carne de cerdo.

Como nuestra empresa se encargara del proceso de producción y comercialización de la carne de cerdo, su costo será relativamente bajo en consideración al de las tercenas, avícolas y despensas que adquieren la carne directamente de los camales. (Costo adicional implícito).

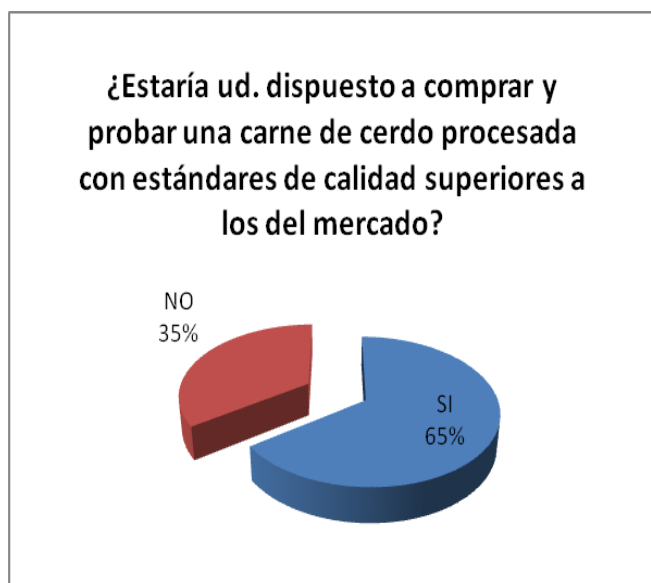
## Pregunta No. 7

**Tabla 3.7 PREGUNTA No. 7**

¿Estaría Ud. dispuesto a comprar y probar una carne de cerdo sana y procesada con estándares de calidad superiores a los del mercado?		
	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
SI	250	65%
NO	133	35%
	<b>383</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: La Autora

**Gráfico 3.7**



*Elaborado por: La Autora*



Del número total de personas entrevistadas un 65.27% dijo estar dispuesto a probar otra carne de cerdo, sana, con buen sabor y sobre todo con un precio inferior al del mercado. Como nuestra empresa se encargará del proceso de producción y comercialización de la carne de cerdo, su costo será relativamente bajo en consideración al de las tercenas, avícolas y despensas que adquieren la carne directamente de los camales. (Costo adicional implícito).

Esta ventaja será aprovechada por nuestra empresa para incursionar en el mercado Milagreño, y de esta manera poder establecernos como la empresa líder en distribución y comercialización de carne de cerdo en esta zona.

Aunque es significativo el volumen de personas que no están dispuestas a probar otro producto, nosotros especificaremos mas adelante cual será nuestra demanda y oferta total del mercado después de haber hecho los respectivos análisis.

### **3.6 DEMANDA POTENCIAL**

Para proyectar la demanda total del consumo de la carne de cerdo para este sector hemos realizado nuestros cálculos basándonos en los resultados obtenidos en la investigación de mercado, ya que no contamos con una demanda histórica de este producto.

La demanda que proyectamos es estática, la misma que será modificada con un nuevo estudio cuando contemos con datos históricos de nuestras

ventas reales, el mismo que permitirá medir eficazmente la estacionalidad del producto, y la variación de la demanda por parte de nuestros clientes.

La demanda es básica para calcular los ingresos en el plan financiero. Si la proyección del mercado potencial y la proyección del mercado meta se hace de una manera ligera, el estudio financiero será un mero ejercicio académico, que no aportará información sobre la verdadera evaluación financiera y por supuesto sobre la viabilidad de nuestra idea de negocio.

Igualmente, si la proyección de la demanda del mercado meta no se hace adecuadamente, conducirá a construir unas instalaciones y a un diseño de planta inadecuadas, mas grandes o más pequeñas y a una selección de maquinaria y equipo con capacidad inadecuada y por tanto conduciéndola al caos y la ineficiencia. Y en el plan administrativo a definir unas unidades organizacionales sin tener certeza si son del tamaño adecuado.

Aquí se determinan las cantidades del bien que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades.

Determinar la demanda potencial de nuestro producto o servicio nos permitirá entre otras cosas:

- ✚ Determinar si existe suficiente demanda para el producto o servicio, o si es rentable entrar en el mercado.
  
- ✚ Determinar el tipo de maquinaria y materiales que se requieren, para un determinado nivel de producción.
  
- ✚ Diseñar procesos de producción adecuados, que eliminen los costos innecesarios.
  
- ✚ Calcular el inventario que se requiere para cumplir con los programas de producción.
  
- ✚ Si se conoce el tipo de maquinaria, se podrá definir el tipo de instalaciones, sus dimensiones y su superficie.
  
- ✚ Con la información anterior se puede calcular el capital que se requiere y definir las fuentes de financiamiento más adecuadas.

### **3.6.1 Potencial del mercado total**

El mercado potencial son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto. Hay una serie de factores determinantes de las cantidades que los consumidores desean adquirir de cada bien por unidad de tiempo, tales como las preferencias, la renta o ingresos en ese período, los precios de los demás bienes y, sobre todo, el precio del propio bien en cuestión. Otro factor importante es sin lugar a duda las características que posee este producto.

A continuación la fórmula generalmente utilizada para calcular este potencial es la siguiente:

$$Q = nqp$$

$$Q = 250 (30) (\$0.80)$$

$$Q = 6000 \text{ libras mensuales}$$

Nuestra demanda aproximada será de un total de **6000 libras mensuales** de carne de cerdo las cuales cubrirán la demanda insatisfecha existente en el mercado cárnico – porcino en el cantón Milagro.

Q=Potencial del mercado total

n=Número de compradores en el mercado según encuesta

q=Cantidad adquirida por un comprador promedio

p=Precio de la unidad promedio

### 3.6.2 Oferta de Mercado

Al igual que en el caso de la demanda, señalaremos un conjunto de factores que determinan la oferta de un empresario individual. Estos son la tecnología, los precios de los factores productivos (tierra, trabajo, capital) y el precio del bien que se desea ofrecer.

Como nuestra empresa es nueva en el mercado, debemos primero iniciar con una fuerte estrategia de publicidad de tal manera que nos demos a conocer por nuestra marca y las características que brinda el producto que estamos ofreciendo.

La producción inicial será de **3000 libras mensuales** de carne de cerdo. A medida que vayamos incursionando el mercado meta, la producción aumentará, debemos recordar que nuestras instalaciones (por su tamaño y ubicación) podrá producir el total de la demanda estimada.

## **CAPÍTULO 4**

### **PLAN DE MARKETING**

#### **4.1 ANTECEDENTES**

Desde hace varios años en milagro han venido laborando Granjas que se dedican a la cría y comercialización de cerdos con la finalidad de obtener beneficios sin aportar ningún valor agregado a la Industria Porcina en el Ecuador.

La mayoría llega a la conclusión que Milagro es un sector Socio Agrícola que se inclina a la Producción de Piña, Caña de Azúcar, Arroz etc. La elaboración de un plan de marketing para nuestro proyecto de producción y comercialización de carne de cerdo es fundamental para asegurar un nivel exitoso en ventas así como el posicionamiento y aceptación de los consumidores locales y lugares aledaños.

Este plan consiste en la definición de las variables del marketing estratégico y operativo que nos permita definir el camino correcto en la comercialización del producto. Dentro del plan estratégico de marketing desarrollaremos los siguientes factores claves:

- Elección de la marca para el producto
- Estudio situacional del producto
- Estudio situacional del mercado
- Estudio del marco legal de la empresa
- Definición de misión y visión para el producto
- Elección del segmento adecuado de mercado
- Análisis de la competencia
- Identificación de la demanda
- Elección de la estrategia de posicionamiento

#### **4.2 OBJETIVO DEL PLAN DE MARKETING**

Realizar una campaña agresiva para vincular a nuestra empresa (comercializadora de carne de cerdo sana y a un bajo costo) con consumidores finales que degusten de este producto, adicional a ello insertarnos en el mercado local (Milagro) y posteriormente en el mercado nacional.

### 4.3 UBICACIÓN DEL PROYECTO

La empresa CRICOMCER se ubicara:

Provincia: Guayas

Ciudad: Milagro

Dirección: km5 ½ Vía Naranjito

Teléfono: Solicitud de línea en transito

Logo:

**Gráfico 4.1**  
**LOGO DE LA EMPRESA**



*Elaborado por la Autora*

## 4.4 LA EMPRESA

### 4.4.1 Misión, Visión y Objetivos de La Empresa

#### 4.4.1.1 Misión

Somos una empresa dedicada a la crianza y comercialización de cerdos en pie destinados al sacrificio o a la reproducción, distribuimos nuestro producto en la localidad de Milagro y sus sectores mas cercanos, esforzándonos siempre en cuidar de la salud y satisfacer el mercado de consumidores que degusta de la carne roja, ofreciendo la mayor gestión de calidad e higiene en nuestros procesos según lo dispuesto por las normas



técnico sanitaria, con personal altamente capacitado y motivado, con tecnología avanzada.

#### **4.4.1.2 Visión**

En el transcurso de 5 años ser ya reconocidos por nuestra marca a nivel nacional en la localidad de Milagro como una granja comercializadora de productos sanos, vendiendo no solo cerdos en pie sino su carne y partes. Para lograr esto utilizaremos la más avanzada tecnología contando con un personal capacitado con sentido de pertenencia y llegar a ser los líderes en el mercado nacional buscando satisfacer las necesidades de los consumidores.

#### **4.4.1.3 Objetivos**

Tendremos como principal objetivo el crear un vínculo de confianza entre nuestros clientes y CRICOMCER S.A. siendo transparentes en nuestro proceso de crianza y comercialización, dando total apertura a la visita de nuestros potenciales consumidores a las instalaciones de nuestra granja, lo cual garantice que al adquirir nuestro producto, tengan la total seguridad de que entregamos animales sanos y en perfecto estado, esto reflejara nuestro interés en el cuidado de su salud, el de su familia y el de la sociedad en general.

### **4.5 MARCO LEGAL**

Basado en los códigos legales de la Constitución de la República del Ecuador, específicamente en el Código de Trabajo, la Ley de Compañías y la Ley de Régimen Tributario interno. Las mismas que fortalecen todos los

aspectos legales de acuerdo a sus tipificaciones expresas en cuanto a este tipo de cría y comercialización de cerdos.

Amparados en las diferentes leyes de establecimientos tributarios, también es necesario cumplir con los de Régimen Municipal que están PRE-establecidos como el caso de: permiso de funcionamiento municipal, permiso de exposición publicitaria en la vía pública, prevención de incendios en el cuerpo de bomberos, registro único del contribuyente, y facturación acorde con establecido por el SRI.

Además deberá tener en cuenta los siguientes procedimientos: **(Ver Anexo 3)**

- CUENTA DE INTEGRACIÓN
- ESCRITURA PÚBLICA DE LA CONSTITUCIÓN
- AFILIACIÓN A UNA DE LAS CÁMARA DE LA PRODUCCIÓN
- SOLICITUD DE APROBACIÓN EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS
  - CERTIFICACIÓN DE NOMBRE
  - REQUISITOS PARA PERSONAS JURÍDICAS
- EMISIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)
- SOLICITUD DE MATRÍCULA DE COMERCIO (DE ACUERDO AL JUZGADO)
- PAGO DE TASA DE MATRÍCULA DE COMERCIO.
- PERMISOS

- Permisos al Municipio
- Permisos de Bomberos
- Certificados Sanitarios
- Elaboración de Facturas
- Patentes
- Afiliación a Cámaras

#### **4.6 ANÁLISIS FODA (VER ANEXO 4)**

##### **Análisis FODA (Nacional)**

Realizar diagnósticos en las organizaciones laborales es una condición para intervenir profesionalmente en la formulación e implantación de estrategias y su seguimiento para efectos de evaluación y control.

La matriz FODA como un instrumento viable para realizar análisis organizacionales en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas, es una alternativa que me motivó a efectuar dicho análisis, el mismo que representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de nuestro negocio y el entorno en el cual éste compite.

El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la institución y en las diferentes funciones o departamentos (unidades de análisis) tales como producto, mercado, empresa, fabricación, divisiones, sucursales, distribución, administración, finanzas y otros.

Con este análisis, nosotros los empresarios podemos obtener muchas conclusiones de gran utilidad para estar al tanto de la situación de nuestra propia institución y del mercado en el que ésta se desenvuelve, lo que mejorará la competitividad de las estrategias de mercadeo y ventas que se diseñen.

El análisis FODA deberá ser enfocado solamente hacia los factores claves para el éxito del negocio y resaltar los aspectos favorables y desfavorables, comparándolos de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Para la creación de nuestra empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en la ciudad de Milagro, nos ha parecido importante realizar el análisis FODA previo a cualquier otro análisis, ya que de esta manera podemos tener una idea clara de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de nuestro negocio.

Para tal fin hemos realizado una lista de algunos elementos que consideramos serán factores claves a la hora de poner en marcha nuestra empresa. Primero detallaremos un análisis FODA de cómo está actualmente la industria Nacional Porcina del Ecuador y posteriormente una matriz FODA para CRICOMCER S.A.

## **FORTALEZAS**

- ❖ Bajos costos de alimentación en la producción primaria
- ❖ Disponibilidad de genética y tecnología de alto nivel
- ❖ Buen estado sanitario en general del sector
- ❖ Creciente incorporación de tecnología e intención de mayores inversiones en el sector
- ❖ Tendencia creciente a producir carne de calidad
- ❖ Existencia de un sistema objetivo de evaluación de calidad de reses
- ❖ Actividad generadora de empleo para la localidad y sus sectores aledaños
- ❖ Sector generador de valor agregado por la eficiente transformación del alimento en carne
- ❖ Disponibilidad de superficie y condiciones agroecológicas propicias para la crianza de cerdos respetando el bienestar animal y el cuidado del medio ambiente
- ❖ Capacidad instalada de plantas de faena y procesamiento capaz de abastecer el consumo interno

## DEBILIDADES

- ❖ Inexistencia de un Plan Porcino Nacional
- ❖ Bajo consumo interno de carne fresca de cerdo
- ❖ Distorsión de precios en la comercialización de carne fresca de cerdo
- ❖ Negativa percepción del consumidor hacia la carne porcina
- ❖ Falta campaña de promoción y difusión de la carne porcina
- ❖ Frágil vinculación producción primaria-industria
- ❖ Competencia desleal por evasión fiscal y sanitaria
- ❖ Los altos costos internos impactan negativamente en la cadena (fletes, impuestos, tasa de interés, etc.) -Difícil acceso al crédito
- ❖ País no libre de peste porcina clásica (Plan de erradicación ineficaz)
- ❖ Debilidad en la negociación entre la cadena productiva y la comercialización (supermercadismo)
- ❖ Demanda interna desabastecida por la producción nacional
- ❖ Heterogeneidad en adopción de tecnología frigorífica (tecnología de punta en las principales plantas y gran atraso en sectores como el desposte)
- ❖ Impredecibilidad de cobro y excesivos plazos de pago

- ❖ Falta de información confiable (datos básicos actividad primaria-industria, etc.
- ❖ Distintas exigencias en el control sanitario entre productos nacionales e importados por depender de diferentes organismos de control
- ❖ Ausencia de tipificación de calidad de productos terminados (chacinados), lo que no garantiza su calidad
- ❖ Deficiente integración económica de las reses porcinas (productos que acá valen muy poco tienen alto valor en otros mercados)

## **OPORTUNIDADES**

- ❖ Alto consumo mundial y en aumento
- ❖ Sustituir la importación con producción nacional (utilizar la capacidad ociosa de las plantas procesadoras)
- ❖ Potencialidad de desarrollo del mercado interno de carne fresca
- ❖ Posibilidades de desarrollar y diferenciar productos destinados al mercado interno y externo
- ❖ Factibilidad de erradicar enfermedades debido al bajo número de madres

## **AMENAZAS**

- ❖ Importaciones de países con políticas proteccionistas y/o asimetrías macro-micro económicas.
- ❖ Importaciones latentes de carne fresca proveniente de EEUU.
- ❖ La disparidad cambiara entre los países productores de carne porcina afectan negativamente a la competitividad del sector
- ❖ Ineficacia de los controles administrativos y judiciales
- ❖ Reducción del consumo (como variable macro) y desocupación
- ❖ Presencia de sustitutos con buen desempeño Los comentarios y análisis de cada uno de los factores se presentan en los puntos siguientes:

## **Análisis FODA (para nuestra empresa)**

### **FORTALEZA**

**F 1.** Personal Motivado con el trabajo que realizan.

**F 2.** Capacitación Constante de los empleados dentro y fuera de la ciudad y del país.

**F 3.** Higiene y calidad del producto durante toda la cadena de producción.

**F 4.** Infraestructura adecuada para el normal desarrollo de nuestra empresa.



**F 5.** Publicidad agresiva en medios de prensa escrita, emisoras radiales y televisión (canal 7 milagreño).

**F 6.** Precios Justos para que nuestros clientes solo paguen lo que se llevan.

**F 7.** Trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas al inicio de las actividades.

**F 8.** Salario acorde al trabajo realizado por cada empleado.

### **DEBILIDADES**

**D 1.** Alergias al Cuerpo producto del constante uso de químicos y el contacto con los animales.

**D 2.** Falta de herramientas Informáticas debido a que la inversión inicial solo contara con unas cuantas computadoras.

**D 3.** No contar con equipos de Alta tecnología ya que sus costos son muy elevados y nuestra empresa recién inicia sus actividades por lo que no cuenta con los recursos suficientes.

**D 4.** Oficinas reducidas debido al tamaño de la planta, ya que se ocupará un gran espacio para el área de criaderos distribuyendo el espacio físico para las hembras reproductoras y los lechones.

**D 5.** Desconocimiento del Producto por parte de la sociedad milagreña.

**D 6.** Enfermedades de los Empleados producidas por virus que afectan al ganado porcino.

## **OPORTUNIDADES**

- O 1.** Captación de nuevos mercados, por ejemplo los restaurantes.
- O 2.** Clientes satisfechos con nuestro nuevo producto.
- O 3.** Conservación del medio ambiente porque nuestra empresa no estará ubicada en la ciudad sino a las afueras.
- O 4.** Compromiso social de brindar carne de cerdo producida con un riguroso control de calidad.
- O 5.** Brindar un producto con un exquisito sabor, nutritivo y bajo en grasas.
- O 6.** Aportar con el estado sin evadir los impuestos de ley.

## **AMENAZAS**

- A 1.** Competencia clandestina (contrabando de carne porcina en Milagro y sus alrededores)
- A 2.** Intermediarios para llegar a los consumidores finales.
- A 3.** Lluvias y cortes de luz en plena temporada invernal donde se necesita abundante agua para limpiar los desperdicios.
- A 4.** Competencia con precios demasiados bajos, ya que no cuentan con ningún control de calidad.

**A 5.** Incomodidad a causa de los malos olores, con las pocas personas que habitan por el sector donde se ubica la granja.

**A 6.** Mercado saturado de productos similares pero que no cubren las características de un producto apto para su consumo.

Una vez identificados los aspectos fuertes, débiles, amenazas y oportunidades de nuestra empresa por medio del análisis FODA se debe proceder a la evaluación de algunas estrategias que serán de gran ayuda para nuestro negocio. Entre las que tenemos las siguientes:

### **Estrategia FO**

**F1 + F6 + O2** = Nuestro personal motivado hará una labor Excelente junto a nuestros precios justos tendremos clientes satisfechos.

**F7 + F5 + O1** = Un trabajo en equipo junto a una publicidad agresiva lograremos captar nuevos mercados.

### **Estrategia DO**

**D2 + O4** = Pese a la falta de herramientas, nuestros colaboradores sienten el compromiso de lograr las metas propuestas por el Administrador.

**D5 + O1** = Con una campaña publicitaria agresiva daremos a conocer el producto y al mismo tiempo satisfacción a nuestros clientes

### **Estrategia FA**

**F6 + A7** = Nuestros precios justos y calidad harán que la competencia se reduzca a su mínima potencia.

**F3 + A5** = La higiene y el cuidado con que se maneje la granja hará que se reduzcan inconformidades por parte de los moradores del sector.

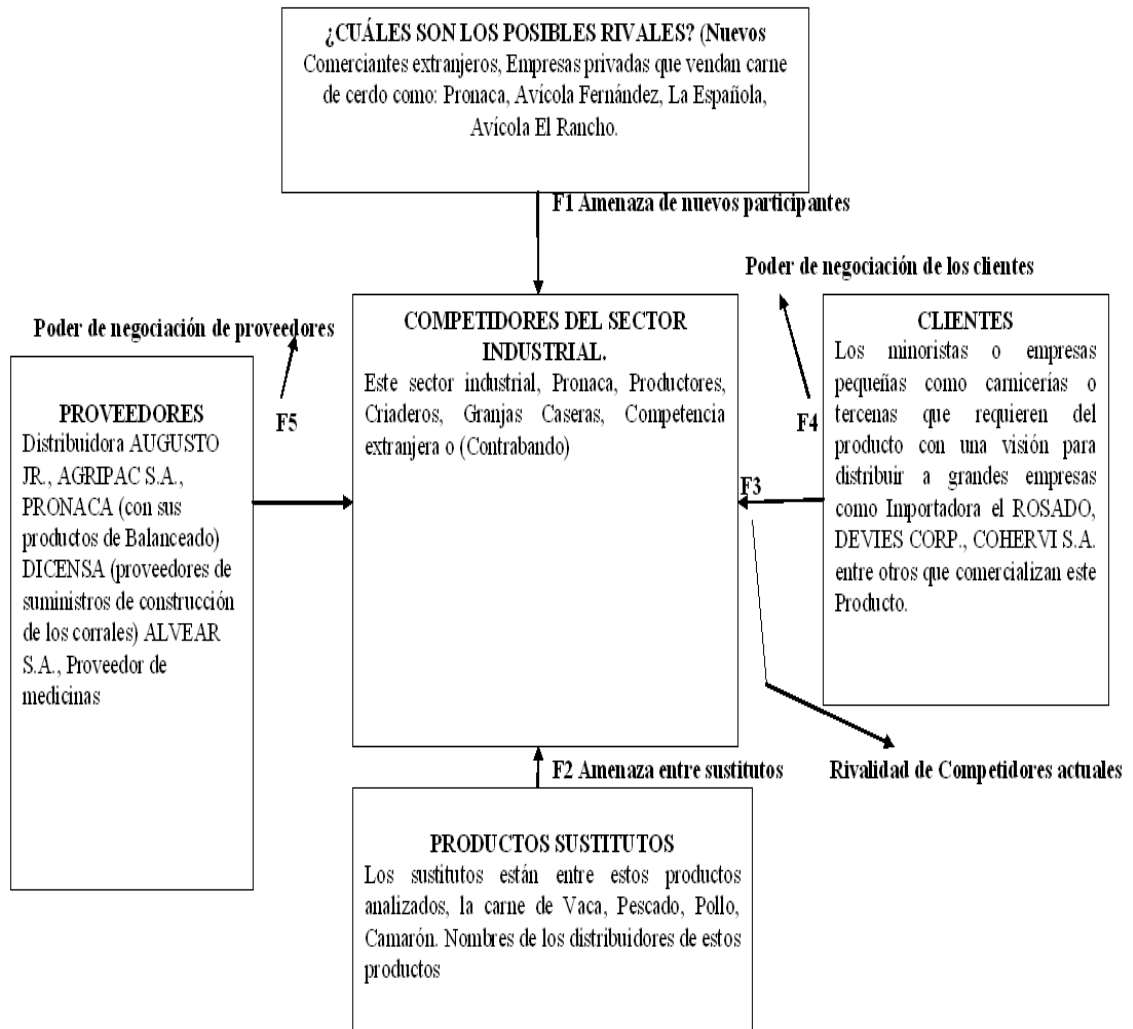
**F1 + A6** = El personal capacitado logrará que el mercado saturado tenga nuevas opciones para la adquisición de un producto sano y nutritivo.

### **Estrategia DA**

**D3 + A2** = Aunque no se cuenta con tecnología avanzada se tendrá en cuenta la participación de los intermediarios que no serán obstáculo para el cumplimiento de nuestras metas

**D6 + A5** = Las normas de higiene que se ejecutaran reducirán la contaminación del medio al igual que las enfermedades de los empleados.

## 4.7 MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



Observando el cuadro nos podemos dar cuenta que existe un porcentaje (75%) representa la existencia de barreras que impedirán el ingreso de nuevas marcas comercializadoras de cerdos, esto se debe a la inversión considerable a realizar en este tipo de negocios. **(Ver Anexo 5)**

A nuestros clientes no les interesa cambiarse o buscar productos sustitutos ya que trabajamos día a día para satisfacer sus necesidades. Sin embargo no se debe descuidar a los sustitutos porque la carne de cerdo lamentablemente está considerada como nociva o dañina para la salud.

La comercialización de productos cárnicos (cerdo, vaca, pollo, camarón) han sabido manejar sus aspectos positivos y esto ocasiona el peligro por la gran rivalidad que enfrentará nuestra empresa en el mercado, además existen grandes rivales que tienen experiencia en el sector al que vamos a incursionar.

El poder de compra lo tienen los clientes, ya que existen una variedad de productos sustitutos y productos iguales al nuestro que son ofrecidos por un gran número de competidores, debido a esta premisa hemos desarrollado la matriz de estrategia genéricas de Porter para analizar el tipo de ventaja que tendrá nuestro producto (Empresa) sobre los ya existentes en el mercado.

**Tabla 4.1**

**ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER**

		<b>Tipo de Ventaja</b>	
		<b>Bajo Costo</b>	<b>Diferenciación</b>
<b>A L C A  C E</b>	<b>Amplio</b>	<b>Liderazgos en Costos CRICOMCER S.A (Precios bajos)</b>	<b>Diferenciación PRONACA (altos precios)</b>
	<b>Estrecho</b>	<b>Enfoque basado en Costos CRICOMCER S.A.</b>	<b>Enfoque basado en Diferenciación PRONACA</b>

*Elaborado por: La Autora*

De acuerdo al análisis de la matriz anterior podemos llegar a la conclusión de que nuestra empresa utilizará una estrategia de LIDERAZGO EN COSTOS; el alcance de nuestro producto en el mercado será amplio teniendo como estrategia un proceso de crecimiento de nuestros cerdos en menos tiempo generándonos un ahorro no solo de tiempo sino también de nuestros costos, dándole a nuestros clientes un producto de calidad a un precio competitivo y atractivo para los consumidores que degustan de la carne roja.

#### **4.8 SEGMENTACIÓN Y COMPOSICIÓN DEL MERCADO**

Un mercado no es un todo homogéneo. Está compuesto por cientos, miles e incluso millones de individuos, empresas u organizaciones que son diferentes los unos de los otros en función de su ubicación, nivel socioeconómico, cultura, preferencias de compra, estilo, personalidad, capacidad de compra, etc.

Todo esta "diversidad", hace casi imposible la implementación de un esfuerzo de mercadotecnia hacia todo el mercado, por dos razones fundamentales: Primero, el elevado costo que esto implicaría y segundo, porque no lograría obtener el resultado deseado como para que sea rentable.

Por estos motivos, nos surge la imperiosa necesidad de dividir el mercado en grupos cuyos integrantes tengan ciertas características que los asemejen y permitan a nuestra empresa diseñar e implementar una mezcla de mercadotecnia para todo el grupo, pero a un costo mucho menor y con resultados más satisfactorios que si lo hicieran para todo el mercado.

Con todo lo señalado anteriormente nuestra tarea será la de segmentar al mercado en el cual deseamos incursionar con nuestro producto; el cual, se constituye en una herramienta estratégica para dirigir con mayor precisión los esfuerzos, además de optimizar los recursos que posemos y lograr mejores resultados al momento de alcanzar y cumplir las metas planteadas.

Algunos de los beneficios que ofrece la segmentación de mercado para nuestra empresa son:

- Muestra una congruencia al orientar nuestro producto con los precios, promoción y canales de distribución hacia los clientes.
- Aprovechar mejor los recursos al enfocarlos hacia segmentos realmente potenciales para CRICOMCER S.A.
- Competir más eficazmente en determinados segmentos donde podemos desplegar nuestras fortalezas.
- Ayudar a nuestros clientes a encontrar productos o servicios mejor adaptados a sus necesidades o deseos.

Para estos debemos cumplir los siguientes requisitos:

- **Ser medibles**
- **Ser accesibles**
- **Ser sustanciales**
- **Ser diferenciales**



No cabe duda, de que la **segmentación del mercado** es una de las principales herramientas estratégicas de la mercadotecnia, cuyo objetivo consiste en identificar y determinar aquellos grupos con ciertas características homogéneas (segmentos) hacia los cuales la empresa pueda dirigir sus esfuerzos y recursos (de mercadotecnia) para obtener resultados rentables.

Para ello, es de vital que realicemos una buena **segmentación del mercado**, eligiendo aquellos segmentos que cumplan los requisitos básicos (ser medibles, accesibles, sustanciales y diferenciales). De esta manera, nuestra empresa gozara de los beneficios de una buena **segmentación del mercado** que van desde mejorar nuestra imagen al mostrar congruencia con el concepto de mercadotecnia hasta ser mas competitivos en el mercado meta

A continuación utilizaremos el modelo de matriz producto/ mercado de Igor Ansoff la cual nos será útil en los procesos estratégicos para las unidades de negocio de nuestro producto y determinar las oportunidades de crecimiento de la empresa.

Esta matriz tiene dos dimensiones que son: producto y mercado, sobres estas dos dimensiones se pueden crear cuatro estrategias de crecimiento como podemos ver en la siguiente tabla.

**Tabla 4.2**  
**MATRIZ PRODUCTO/MERCADO, Igor Ansoff**

	Productos Nuevos	Productos Viejos
Mercado Nuevo	<b>DIVERSIFICACIÓN</b>	<b>DESARROLLO DE MERCADOS</b>
Mercado Viejo	<b>DESARROLLO DE PRODUCTOS</b>	<b>PENETRACIÓN</b> <i>“Producto viejo en un mercado viejo”.</i> Esta es la realidad de nuestro producto, debido a que vamos a ofrecer algo necesario pero ya conocido por los clientes y que además se enfrenta a un nivel considerable de rivalidad.

*Elaborado por: La Autora*

Lo antes expuesto nos permite tener una idea clara y precisa del manejo de nuestro producto, esto significa que debemos ofrecer carne de cerdo de calidad y a un buen precio, de esta forma podremos crear una participación de mercado que poco a poco crezca y nos potencie en este sector de la industria. Ya que contamos con unos rivales potenciales como lo son PRONACA, MISTER FRITZZ y productores a nivel local y nacional.

Vender más de los mismos productos en el mercado actual. Esta estrategia intenta normalmente cambiar clientes fortuitos en clientes regulares o en clientes de volumen. La estrategia es a menudo lograr economías de escala con una producción y distribución más eficiente, y mayor poder de compra.

## **4.9 POSICIONAMIENTO /SEGMENTACIÓN**

Posicionamiento es el lugar que ocupa un producto o servicio en la mente del consumidor. La estrategia de posicionamiento consiste en definir la imagen que se quiere conferir de nuestra empresa de manera que el público objetivo comprenda y aprecie la diferencia competitiva de nuestra empresa sobre las otras empresas competidoras.

Algunas normas a seguir son:

- Posicionar el producto de manera que tenga las características mas deseadas por los consumidores.
- Adelantarse al consumidor y desarrollar estrategias que permitan influir o formar la posición de nuestro producto concreto en sus mentes.
- Una vez que nuestra empresa a decidido que estrategia de posicionamiento, debemos desarrollar las diversas estrategias de marketing.

Las empresas consideran que el mercado esta integrado por pequeños grupos o segmentos que son mas homogéneos que el mercado total. La estrategia de posicionamiento se desarrollará con un segmento específico en mente puesto que no es posible ser exitoso con una estrategia que trate de apilar a todo el mercado.

Nuestra empresa posee una orientación destinada a ofrecer un producto de calidad y un excelente servicio contando con personal capacitado destinado

a mejorar los procesos para de esta manera lograr la preferencia de los clientes.

Nuestras estrategias estarán basados en dos aspectos fundamentales: una posición exclusiva y un amplio atractivo.

Las estrategias que vamos a utilizar para posicionar a nuestra empresa en la mente de los consumidores son:

#### **4.9.1 Posicionamiento basado en las características/beneficios del producto.**

Una de las ventajas de nuestro país es que la producción y la crianza de la carne de cerdo se pueden mantener a lo largo del año. Tomando en cuenta este aspecto la primera estrategia será lograr una producción ininterrumpida durante todo el año y de esta manera podremos aprovechar la demanda insatisfecha del mercado.

Una segunda estrategia tiene que ver con los beneficios percibidos por los consumidores ya se criara y venderá una carne de cerdo:

- ✓ Sana
- ✓ En buen estado: adecuado color y presentación
- ✓ Buen sabor
- ✓ Elevado valor nutritivo

#### **4.9.2 Posicionamiento en base al precio**

En cuanto al precio del producto este será igual o inferior al de nuestros competidores directos. Ya que el producto goza con una gran aceptación en el mercado y su precio tiene valores que se han fijado por efectos del juego de la oferta y la demanda.

En la actualidad se esta pagando \$1.10 por libra de carne de cerdo en pie, y ya faenado \$1.50. En este caso la estrategia adecuada ira en función de lograr una reducción en los costos de producción para lograr un mayor margen de utilidad. El objetivo es reducir los costos y gozar un margen mayor con un precio ya establecido.

Existe mucha oferta de nuestro producto a nivel local por lo tanto seria adecuado para el negocio tratar de reducir los costos para ofrecer un producto a menor precio, y empujar el precio hacia la baja. Es importante recordar que el consumidor esta dispuesto a pagar más por la utilidad marginal de consumir un producto exclusivo y de calidad y que a la vez transmite beneficios

#### **4.9.3 Posicionamiento en base a la estrategia de comunicación**

##### **Publicidad**

Utilizaremos esta herramienta con el fin de comunicar a nuestro segmento objetivo los atributos y beneficios del producto que han sido identificados según la matriz producto/mercado, igor ansoff.

Los micros segmentos de interés para nuestra publicidad serán:

- Consumidores Individuales
- Restaurantes
- Tiendas
- Supermercados
- Avícolas

Los atributos y beneficios a comunicar son:

**Tabla 4.3 Atributos y Beneficios del Producto**

<b>Atributos del producto</b>	<b>Beneficios percibidos por el consumidor</b>
Técnicas con estándares de producción y control sanitario y de calidad	Carne sana Carne apta para el consumo
Elevado cuidado en el control y manejo de la carne de cerdo	Carne en buen estado Adecuado color y presentación
Técnicas especiales de nutrición y alimentación para el engorde del animal	Carne con buen sabor Elevado valor nutritivo

*Elaborado por: La Autora*

Como medios de apoyo se utilizarán folletos publicitarios que serán ubicados en los principales supermercados (Paseo Shopping milagro), minimarkets, entre otros, comunicando el posicionamiento del producto y de esta manera llegar a los consumidores individuales.

Se incluirán también anuncios publicitarios en revistas de la ciudad, diarios de mayor circulación., emisoras radiales, etc. Por este medio llegaremos a ser conocidos de una manera más rápida en la localidad de Milagro.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

#### **5.1 ASPECTOS PRELIMINARES**

El horizonte de planeación será de cinco años, este análisis tiene como finalidad determinar si el proyecto es sustentable a largo plazo mediante la elaboración de Presupuestos y Resultados Contables Proyectados

#### **5.2 POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS**

La empresa no comenzaría al cien por ciento de su capacidad productiva, sino en un 60 por ciento para luego ir aumentando este porcentaje de acuerdo a las proyecciones que se esperan.

En lo que respecta a las ventas presupuestadas, considerando la alta demanda insatisfecha del sector se espera vender en su totalidad todo lo que se produce.

Mientras que el precio de venta elegido para comercializar este producto se ubicará por debajo del precio actual del mercado, este es otro factor que influirá de manera positiva en las ventas presupuestadas.

### **5.3 INVERSIÓN INICIAL**

Para la realización de este proyecto se requiere de inversión tanto para el capital operacional como para financiar el conjunto de máquinas y activos necesarios para el funcionamiento de la planta. El capital de operación muestra todos los gastos que representa el funcionamiento de la planta tales como: materiales, mano de obra y administración durante el periodo de tiempo en el que el proyecto no tiene rendimientos. **(Ver anexo 6)**

La inversión fija constituye toda la infraestructura, las máquinas y equipo empleado en la planta para su operación normal. Además se debe invertir en el capital de trabajo para cubrir los insumos destinados al proceso productivo.

El gasto en Activos fijos será superior al de los activos diferidos y capital de trabajo, es por esto que los dos últimos ocupan una menor participación en la inversión inicial.



La inversión requerida para la implementación de la planta asciende a la suma de **\$70100 dólares** desglosados de la siguiente manera:

**TABLA 5.2 INVERSIONES**

<b>INVERSIONES</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Activos Fijos	\$ 55.500	79.17%
Activos Diferidos	\$ 3.000	4.28%
Capital de trabajo	\$ 11.600	16.55%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 70.100</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: La Autora*

### **5.3.1 Activos Fijos**

Muestra el saldo correspondiente al costo de los activos fijos, descontando del valor de adquisición de los mismos el monto de la depreciación acumulada; por lo que su valor en libros al final de la vida útil de cada uno será cero. En este caso el saldo de esta cuenta no es cero en el quinto año porque algunos activos tienen una vida útil superior a este tiempo.

Representan más del 70 por ciento de la inversión total del proyecto, destacando los altos valores de la infraestructura o construcción de la planta, así como los costos de adquisición de las maquinarias y equipos de producción.

El total de activos fijos suman \$55.500 dólares que representan el 79.17% de la inversión total.

### **5.3.1.1 Terreno**

El terreno estará ubicado en una zona alejada de centros poblados en la ciudad de Milagro provincia del Guayas. El terreno se encuentra ubicado en el km. 5 ½ Vía Naranjito con un área total de 250 m<sup>2</sup> valorado en \$5000 dólares.

El terreno destinado para la permanencia del ganado porcino se encuentra ubicado cerca del área de producción para de esta manera conservar la frescura de la carne y el área es lo suficientemente amplia como para que el ganado realice sus actividades diarias cubriendo con los estándares necesarios.

### **5.3.1.2 Edificaciones**

Dentro de la inversión en edificación e infraestructura de la planta se consideran los gastos en materiales de construcción para cada área de producción y oficinas, así como los costos en mano de obra para terminar dichas obras el área total de construcción es de 150m<sup>2</sup> incluido el cerramiento de la granja dentro de la edificación, por lo que el costo de esta obra sería de \$17430 dólares.

Además se considera el área de producción, las oficinas, servicios, baños, garita del guardia entre otros. **(Ver Anexo 7)**

### 5.3.1.3 Vehículo

En nuestro proyecto hemos considerado necesario la adquisición de un vehículo que sirva para el traslado y distribución de nuestra producción. Este está valorado en \$15.000 dólares.

### 5.3.1.4 Materiales y Equipos

En este rubro tomaremos en cuenta todos los implementos a utilizar especialmente por el personal de Producción como herramientas básicas de limpieza, guantes, bomba de agua 3HP (\$700), bombas de fumigación (\$250), cuchillos, cortadoras, balanzas; comederos, bebederos, jaulas en acero galvanizado para gestación, maternidad y destete-engorda-semesterales, Pisos de plástico para cerdas y destete, sistemas de alimentación automática, silos-tolvas. Por lo que el valor asignado para este rubro sería de \$3000 dólares desglosados de la siguiente manera:

**TABLA 5.5 MATERIALES Y EQUIPOS**

<b>Materiales y Equipos</b>	
Bomba de agua 3 HP	\$ 650
Bombas de fumigación	\$ 200
Bebederos	\$ 150
Comederos	\$ 300
Jaulas en acero galvanizado	\$ 500
Pisos de plástico	\$ 150
Silos y Tolvas	\$ 250
Sistema de alimentación automática	\$ 250
Implementos de limpieza	\$ 200
Balanzas	\$ 350
<b>TOTAL DE MATERIALES</b>	<b>\$ 3.000</b>

*Elaborado por: La Autora*

### 5.3.1.5 Muebles y Enseres

Se requerirán sillas, escritorios y archivadores para el departamento Administrativo – Financiero. Los equipos que se usarán tienen un valor total de \$ 2570 dólares. A continuación el detalle:

**Tabla 5.6 MUEBLES Y ENSERES**

<b>Muebles y Enseres</b>	
Escritorios	\$ 1.000
Sillas	\$ 1.300
Archivadores	\$ 270
<b>TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>\$ 2.570</b>

*Elaborado por: La Autora*

### 5.3.1.6 Equipos de computación

La inversión aproximada en equipos de computación sería de **\$3500** dólares.

- Departamento de producción.- El jefe de planta requerirá de una computadora con las últimas actualizaciones de Software y sistema operativo y además una impresora de alta calidad.
- Departamento administrativo – Financiero.- Se usarán 2 computadoras con las cuales se elaboraran los pedidos, facturas, notas de debito, notas de crédito y todos aquellos documentos comerciales para que la empresa se desarrolle dentro del régimen tributario establecido.

### **5.3.2 Activos Diferidos**

Por un total de **\$ 3000** dólares que porcentualmente representa el 4.28% del total requerido para la instalación de la planta.

#### **5.3.2.1 Gastos de Constitución**

Incluye los gastos que realizará la empresa antes de iniciar su respectiva actividad, el objetivo es cumplir con los requisitos dispuestos por la ley y crear una imagen respetable en su entorno; ejemplo de estos requerimientos son: Permisos de funcionamiento del municipio, certificados sanitarios, licencias, etc.

Los gastos en los que se deberá incurrir, ascienden a la suma de aproximada de \$1000 dólares.

#### **5.3.2.2 Gastos Pre – Operacionales**

Incluye otros gastos básicos, igualmente relacionados con el inicio de un negocio como son los programas informáticos que se usaran para manejar las actividades de contabilidad, ventas, finanzas y demás gestiones de la empresa. El monto aproximado de estos gastos asciende a \$1000.

### 5.3.2.3 Gastos Operacionales

Corresponde a gastos que involucran actividades de controles de calidad y otras medidas necesarios para preservar el medio ambiente y brindar satisfacción a los consumidores, también se incluyen actividades relacionadas con el proceso productivo, cumpliendo las exigencias de higiene, salubridad y eficiencia. El costo de esta actividad sería de \$1000 dólares.

### 5.3.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo representa el dinero necesario para mantener en marcha las operaciones diarias de la empresa, esto implica cubrir con todos los costos de producción, costos administrativos, de ventas, imprevistos, etc. se lo contabiliza como el saldo de caja del Balance General inicial del primer año.

Para nuestra empresa productora y comercializadora de carne de cerdo utilizaremos el método del déficit acumulado máximo; en este método se supone calcular para cada mes los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo. **(Ver anexo 8).**

En una situación como esta, donde las compras se concentran mes a mes; el máximo déficit acumulado asciende a **\$11600 dólares**, por lo que esta será la inversión que deberá efectuarse en capital de trabajo para financiar la operación normal del proyecto.

## 5.4 FINANCIAMIENTO

El monto necesario para cubrir el costo de la inversión inicial en Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de trabajo sería de **\$ 70100 dólares**.

El financiamiento estará dividido en dos partes: una será la aportación de socios, mientras que la otra parte se compone con endeudamiento mediante un préstamo o crédito. El proyecto se lo financiará de la siguiente manera:

**TABLA 5.8 FINANCIAMIENTO**

<b>RUBRO</b>	<b>MONTO</b>	<b>%</b>
Capital Propio	\$ 54.000	77,03%
Deuda	\$ 16.100	22.97%
<b>TOTAL</b>	<b>\$70.100</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: La Autora*

### 5.4.1 Capital Social

Ascenderá a \$54.000 dólares y cubrirá el 77.03% de la inversión inicial. El capital social será aportado por personas naturales o Jurídicas interesadas en llevar a cabo este proyecto; deberá cubrir un porcentaje del monto total de los activos fijos y Capital de trabajo no financiado a través de crédito, también ayudará a solventar los gastos iniciales de Constitución de la empresa y otros activos diferidos como los gastos pre – operacionales y gastos operacionales.

## **5.4.2 Crédito o Endeudamiento**

### **5.4.2.1 Aspectos Generales del Crédito otorgado por la CFN**

La concesión de este préstamo es una herramienta básica para llevar a cabo el proyecto, debido al alto costo de los activos fijos como las maquinarias y la edificación.

La Corporación Financiera Nacional se desenvuelve como banca de segundo piso, por lo que no presta directamente al inversionista, sino que lo acredita a un banco comercial, quien cumple la función de intermediario, luego la CFN se encarga de cobrar dicho dinero al banco intermediario debitándolo de la cuenta que este posee.

Esto quiere decir que el inversionista deberá acordar la tasa de préstamo, los plazos que se le otorgue para cumplir la obligación y demás condiciones de pago. En lo que respecta a las garantías, que sirven de protección al banco en caso de que la firma se declare en mora o bancarrota y no esté en condiciones de seguir pagando la deuda, hay que mencionar entre las más comunes a los terrenos, edificaciones maquinarias y equipos.

### **5.4.2.2 Crédito y condiciones para nuestro proyecto.**

Para nuestro proyecto el monto a ser prestado asciende a \$16100 dólares y se encargará de completar el 22.97% de la inversión inicial total, se planea solicitar un crédito a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN), la cual es una institución que promueve el desarrollo de pequeñas y medianas empresas.



Se usará este financiamiento para cubrir en parte el valor de los activos Fijos, como por ejemplo la compra de maquinarias y equipos de producción, construcción, edificación, compra de muebles, y equipos de computación.

El plazo acordado para cumplir esta obligación será de tres años. La tasa de interés para esta operación será la establecida por la Corporación Financiera Nacional (CFN), más un margen adicional correspondiente a la Institución Financiera Intermediaria (IFI).

Se acordará una amortización a través de 2 cuotas anuales durante tres años, las garantías serán negociadas entre la empresa beneficiaria y la Institución Financiera Intermediaria según lo dispuesto en la Ley General de las Instituciones Financieras. **(Ver Anexo 9)**

**TABLA 5.10 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA**

<b>TABLA DE AMORTIZACION RESUMIDA</b>						
<b>No. PAGOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>SALDO INICIAL</b>	<b>PAGO PROGRAMADO</b>	<b>INTERES</b>	<b>SALDO FINAL</b>	<b>INTERÉS ACUMULADO</b>
1	01/07/2009	\$ 16.100,00	\$ 2.874,27	\$ 1.145,59	\$ 13.547,73	\$ 322,00
2	01/01/2010	\$ 13.547,73	\$ 2.874,27	\$ 270,95	\$ 10.944,42	\$ 592,95
3	01/07/2010	\$ 10.944,42	\$ 2.874,27	\$ 218,89	\$ 8.289,05	\$ 811,84
4	01/01/2011	\$ 8.289,05	\$ 2.874,27	\$ 165,78	\$ 5.580,56	\$ 977,62
5	01/07/2011	\$ 5.580,56	\$ 2.874,27	\$ 111,61	\$ 2.817,91	\$ 1.089,23
6	01/01/2012	\$ 2.817,91	\$ 2.874,27	\$ 56,36	\$ 0,00	\$ 1.145,59

**Elaborado por: La Autora**

Nuestra empresa con las inversiones y el financiamiento obtenido, iniciará con un Balance de Situación Inicial al 2 de Enero del 2009, el cual será el siguiente:

**TABLA 5.11 BALANCE INICIAL**

<b>BALANCE INICIAL</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Activo Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Capital de Trabajo	<u>\$ 11.600,00</u>	Total pasivo Corriente	<b>0,00</b>
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 11.600,00 16,55%</b>	<b>Pasivo No Corriente</b>	
		Préstamo Bancario	<b>\$ 16.100,00 22,97%</b>
		Total Pasivo Fijo	
<b>Activo no Corriente</b>		<b>Total Pasivos</b>	
Muebles y Enseres	<b>\$ 2.570,00</b>	<b>PATRIMONIO</b>	
Materiales y Equipos	<b>\$ 3.000,00</b>	Socio A	<b>\$ 18.000,00</b>
Equipo de Computación	<b>\$ 3.500,00</b>	Socio B	<b>\$ 18.000,00</b>
Edificio	<b>\$ 17.430,00</b>	Socio C	<b>\$ 18.000,00</b>
Vehículo	<b>\$ 15.000,00</b>	<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 54.000,00 77,03%</b>
Terreno	<b>\$ 5.000,00</b>		
Ganado	<u><b>\$ 9.000,00</b></u>		
	<b>\$ 55.500,00 79,17%</b>		
<b>Total Activo no Corriente</b>			
<b>Otros Activos</b>			
Gastos de Constitución	<b>\$ 1.000,00</b>		
Gastos Pre - Operacionales	<b>\$ 1.000,00</b>		
Gastos Operacionales	<u><b>\$ 1.000,00</b></u>		
<b>Total Otros Activos</b>	<b>\$ 3.000,00 4,27%</b>		
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 70.100,00 100%</b>	<b>Total Pasivo+Patrimonio</b>	<b>\$ 70.100,00 100%</b>

*Elaborado por: La Autora*

## 5.5 PRESUPUESTOS DE INGRESOS, COSTOS, GASTOS y VALOR DE DESECHO.

### 5.5.1 Ingresos

Se encuentra reflejado en nuestro flujo de caja estimado al cinco por ciento anual. Se asume que serán recuperados en el horizonte de vida del proyecto, momento en el cual se reconocerá la rentabilidad generada en los periodos anteriores.

#### 5.5.1.1 Ingresos por ventas

En nuestra empresa el principal rubro de ingreso que tenemos es por la venta de carne de cerdo, el mismo que es el motivo de ser de nuestro proyecto.

Para proyectar estas ventas hemos estimado necesario un incremento anual del 20%, esto es debido a nuestra participación en el mercado. Además nuestros equipos están produciendo al sesenta por ciento (60%) de su capacidad instalada durante el primer año de labores.

**TABLA 5.12 PRONÓSTICO DE VENTA**

INGRESOS POR VENTAS					
AÑO	2009	2010	2011	2012	2013
Capacidad Utilizada	60%	70%	80%	90%	100%
Cantidad producida	43.200	51.840	62.208	74.650	86.400
Precio	\$ 1,2	\$ 1,2	\$ 1,2	\$ 1,2	\$ 1,2
<b>TOTAL INGRESO POR VENTAS</b>	<b>\$ 51.840,00</b>	<b>\$ 62.208,00</b>	<b>\$ 74.649,60</b>	<b>\$ 89.580,00</b>	<b>\$ 103.680,00</b>

*Elaborado por: La Autora*

#### 5.5.1.2 Ingresos por venta de terneros

En la granja contamos con 122 cabezas de ganado porcino. A continuación presentamos el cuadro de la venta de lechones durante los tres primeros años de labores. **(Ver anexo 10)**

### **5.5.1.3 Ingresos por venta de abonos**

Nuestro proyecto se caracteriza por maximizar sus ingresos y es por esta razón que no dejamos de ganar en ningún momento. Siendo así que los excrementos de nuestros animales son vendidos para que luego sean utilizados como abono.

Esta venta nos representa alrededor del 2.47 % del rubro de otros Ingresos. La venta de este peculiar producto lo realizaremos por sacos el mismo que tiene un valor de \$3 dólares cada uno. **(Ver anexo 11)**

### **5.5.2 Costos**

En este rubro encontramos todos los gastos que acumula el departamento de producción para obtener el producto final (venta de carne de cerdo); es costo de producción está determinado por los precios de los materiales indirectos (energía eléctrica y agua); materiales directos, gastos en mano de obra directa, mano de obra indirecta, gastos generales del edificio, depreciaciones, amortizaciones, mantenimiento, y otros que tengan relación con la producción del bien.

Estos costos de producción se encuentran vinculados al ingreso por ventas y se cargarán como gastos cuando se reconoce el ingreso correspondiente.

### 5.5.2.1 Mano de obra directa

Corresponde a los salarios de las personas que laborarán en la granja como auxiliares, gerente, operadores encargados de realizar el proceso de transformación del producto. Dentro de la remuneración también se consideran los rubros de seguridad social, Fondo de reserva, décimo tercero y décimo cuarto sueldo, vacaciones.

El monto de la mano de obra directa es **\$ 37167** dólares anuales. (Ver anexo 12)

### 5.5.2.1 Mano de obra indirecta

Los costos de mano de obra indirecta son parcialmente vinculados con el proceso de producción de la empresa, ya que no son identificados directamente con el mismo e independiente de la cantidad producida, se va a mantener el personal contratado. Su monto anual es de **\$6000** dólares.

TABLA 5.16 MANO DE OBRA INDIRECTA

MANO DE OBRA INDIRECTA			
RUBROS	IMPORTE SEMANAL	IMPORTE MENSUAL	IMPORTE ANUAL
Personal de limpieza	\$ 35	\$ 140	\$ 1.680
2 Guardianes	\$ 90	\$ 360	\$ 4.320
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 125</b>	<b>\$ 500</b>	<b>\$ 6.000</b>

*Elaborado por: La Autora*

### 5.5.2.3 Materiales Indirectos

Son aquellos materiales que no participan directamente en el proceso productivo, sin embargo completan a los insumos o materiales directo cuando el producto está terminado, es decir; en el momento en que se realiza la venta.

Algunos de los materiales indirectos son:

- ❖ Energía eléctrica
- ❖ Agua
- ❖ Teléfono
- ❖ Limpieza
- ❖ Combustible
- ❖ Bisturí
- ❖ Publicidad

Estos materiales tienen un costo de **\$ 6180** dólares anuales.

**TABLA 5.17 MATERIALES DIRECTOS**

<b>MATERIALES DIRECTOS</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>IMPORTE SEMANAL</b>	<b>IMPORTE MENSUAL</b>	<b>IMPORTE ANUAL</b>
Paquetes de embalaje	\$ 30	\$ 120	\$ 1.440
Sacos venta de abono	\$ 5	\$ 20	\$ 240
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 35</b>	<b>\$ 140</b>	<b>\$ 1.680</b>

*Elaborado por: La Autora*

#### **5.5.2.4 Materiales Directos**

Son aquellos que están incluidos en el producto final, pues participan directamente del proceso de transformación del producto; tienen una consideración especial por ser materiales básicos para iniciar con la producción y comercialización de la carne de cerdo.

Dentro de este rubro se incluirán los materiales de embalaje y empaque, los mismos que ofrecerán un producto con mayor seguridad y comodidad para el usuario.

El gasto por concepto de materiales indirectos sería de **\$1680** dólares anuales.

**TABLA 5.18 MATERIALES INDIRECTOS**

<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>IMPORTE SEMANAL</b>	<b>IMPORTE MENSUAL</b>	<b>IMPORTE ANUAL</b>
Energía Eléctrica	\$ 28	\$ 110	\$ 1.320
Agua Potable	\$ 10	\$ 40	\$ 480
Teléfono	\$ 5	\$ 20	\$ 240
Limpieza - Desinfectantes	\$ 5	\$ 20	\$ 240
Combustible	\$ 38	\$ 150	\$ 1.800
Publicidad	\$ 25	\$ 100	\$ 1.200
Bisturí	\$ 9	\$ 35	\$ 420
Papelería	\$ 10	\$ 40	\$ 480
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 129</b>	<b>\$ 515</b>	<b>\$ 6.180</b>

*Elaborado por: La Autora*

### **5.5.2.5 Costos de Mantenimiento**

Los costos de mantenimiento son una parte importante debido a que se trata del cuidado de nuestra principal máquina (nuestro ganado porcino); este costo asciende a **\$15840** dólares al año. Y está conformado por:

- ❖ Mantenimiento de tierras
- ❖ Vitaminas y cuidados del ganado porcino
- ❖ Alimentación del ganado porcino

**TABLA 5.19 COSTOS DE MANTENIMIENTO**

<b>COSTOS DE MANTENIMIENTO</b>			
<b>RUBROS</b>	<b>IMPORTE SEMANAL</b>	<b>IMPORTE MENSUAL</b>	<b>IMPORTE ANUAL</b>
Mantenimiento de tierras	\$ 50	\$ 200	\$ 2.400
Vitaminas	\$ 30	\$ 120	\$ 1.440
Alimentación del ganado	\$ 250	\$ 1.000	\$ 12.000
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 330</b>	<b>\$ 1.320</b>	<b>\$ 15.840</b>

*Elaborado por: La Autora*

### 5.5.2.6 Depreciaciones – Amortizaciones

El termino depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero solo se aplica al activo fijo, ya que con el uso, estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización solo se aplica a los activos diferidos o intangible.

Cualquier empresa que esté en funcionamiento para hacer los cargos de depreciación y amortización correspondientes, deberá basarse en la ley tributaria del país. Para obtener el valor a depreciar de los activos fijos se utilizo el método recomendado por la Ley; es decir el método en línea recta, el cual distribuye este valor por partes iguales a lo largo de la vida útil de los activos. **(Ver anexo 13).**

**TABLA 5.20 PORCENTAJES DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS**

<b>DEPRECIACIONES</b>				
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>VALORES</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TASA DEP. ANUAL</b>
Edificio	\$ 17.430	20 AÑOS	\$ 871,50	5%
Vehículo	\$ 15.000	5 AÑOS	\$ 3.000	20%
Materiales y Equipos	\$ 3.000	10 AÑOS	\$ 300	10%
Muebles y Enseres	\$ 2.570	10 AÑOS	\$ 514	10%
Equipos de Computación	\$ 3.500	3 AÑOS	\$ 1167	33,33%

*Elaborado por: La Autora*



El valor del terreno no se deprecia por ser un activo fijo que no sufre desgaste ni obsolescencia, al contrario puede presentarse una plusvalía del mismo con el pasar del tiempo.

Los activos diferidos se definen como gastos anticipados no imputables a un solo periodo económico por lo que deben amortizarse a 3 años, aquí se incluyen los gastos de constitución, gastos pre – operacionales y gastos operacionales. El monto total por concepto de gastos de Amortizaciones es de **\$300 dólares.**

### **5.5.3 Gastos**

#### **5.5.3.1 Costos Indirectos de fabricación (CIF)**

Los costos indirectos de fabricación como lo indica su nombre son todos aquellos costos que no se relacionan directamente con la manufactura o la elaboración de un producto, pero contribuyen y forman parte del costos de producción: mano de obra indirecta y materiales indirectos, calefacción, luz y energía para la fábrica, arrendamiento del edificio de fábrica, depreciación del edificio y de equipo de fábrica, mantenimiento del edificio y equipo de fábrica, seguro, son ejemplos de costos indirectos de fabricación.

#### **5.5.3.2 Gastos Financieros**

Consiste en el pago de los intereses de la deuda contraída con la Corporación Financiera Nacional, con el fin de financiar la construcción de las instalaciones y la adquisición de parte del equipo a utilizarse. El monto total de los intereses asciende a **\$1969 dólares.**

**TABLA 5.21 GASTOS  
FINANCIEROS**

<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	
<b>No. Pagos</b>	<b>INTERES</b>
1	\$ 1.145,59
2	\$ 270,95
3	\$ 218,89
4	\$ 165,78
5	\$ 111,61
6	\$ 56,36
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.969,18</b>

*Elaborado por: La Autora*

#### **5.5.4 VALOR DE DESECHO**

El valor de desecho constituye un beneficio que no es un ingreso, pero debe estar incluido en el flujo de caja de cualquier proyecto. Ya que, el inversionista debe visualizar, que además de recibir el flujo neto de caja anual, será también dueño de lo invertido en el negocio.

El método usado para el cálculo de desecho para este proyecto, es el método denominado económico, que supone que el proyecto valdrá lo que es capaz de generar desde el momento en que se evalúa hacia adelante. Dicho de otra forma, puede estimarse el valor que un comprador cualquiera estaría dispuesto a pagar por el negocio en el momento de su valoración.

El valor del proyecto, según este método, será equivalente a tomar un flujo normal como promedio perpetuo y le resta la depreciación, como una forma de incorporar el efecto de las inversiones de reemplazo necesarias para mantener la capacidad productiva (y por lo tanto el flujo) también como un promedio anual perpetuo.

$$VD = \frac{(B - C)_k - DEP_k}{i}$$

El valor de desecho para este proyecto es de **\$143149,92 dólares**.

## **5.6 RESULTADOS CONTABLES ESTIMADOS**

En esta sección se presentan algunos reportes financieros proyectados que ayudaran a conocer de mejor manera la situación que enfrentaría la empresa durante los siguientes 5 años.

### **5.6.1 Estado de Pérdidas y Ganancias**

En contabilidad el estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias, es el estado que suministra información de las causas que generaron el resultado atribuible al período sea bien este un resultado de utilidad o pérdida.

Las partidas que lo conforman, suelen clasificarse en resultados ordinarios y extraordinarios, de modo de informar a los usuarios de estados contables la capacidad del ente emisor de generar utilidades en forma regular o no. El Estado de resultado se prepara periódicamente y en él se registran ventas, costos de ventas, gastos y utilidades o pérdidas.

Para la elaboración de este estado financiero se presenta en primer lugar la utilidad bruta que resulta de la diferencia entre los ingresos por ventas

y el costo de producción, luego de este saldo deducimos los gastos administrativos para obtener la utilidad operativa, finalmente para llegar a la utilidad neta se consideran los ingresos financieros, gastos financieros, el quince por ciento de la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa y el impuesto a la renta cuya tasa es del veinticinco por ciento. **(Ver anexo 14)**

### 5.6.2 Cálculo de la tasa de descuento (Costo Ponderado de Capital)

La TMAR (Tasa mínima atractiva de retorno) que se desea tener en este proyecto es de 25%, con esta y con la tasa de interés del préstamo se obtendrá la tasa de descuento.

La tasa de descuento o Costo Ponderado de Capital es la mínima tasa de retorno que se la puede definir como lo mínimo que espera obtener de rentabilidad nuestro proyecto; en este caso será del 20% como lo demuestra la siguiente tabla:

**TABLA 5.23 TASA DE DESCUENTO**

<b>CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO</b>			
<b>ACCIONISTAS</b>	<b>% APORTACION</b>	<b>TMAR</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Inv. Privada	0,74	0,25	0,19
Inv. Financiada	0,26	0,04	0,01
<b>Costo Ponderado de Capital</b>			<b>0,20</b>

*Elaborado por: La Autora*

## 5.7 FLUJO DE CAJA ESTIMADO

Es un estado financiero que muestra el total de efectivo que ingreso o que salió de la empresa durante un periodo determinado.

El flujo de caja permite proyectar de manera concreta y confiable, la situación de la empresa en tiempos futuros, facilitando a la vez, tanto el cálculo de las cantidades de dinero que se requerirán en fechas posteriores (para compra de equipo, materia prima, pago de deudas, pago de sueldos, etc.), y como de las cantidades de dinero que ingresara a la empresa, por concepto de ventas, intereses, otros ingresos, etc.

Para la realización del flujo de caja hemos tomado una tasa de crecimiento del 5% anual en todos los rubros correspondientes a costos y gastos. **(Ver anexo 15)**

## **5.8 CÁLCULO DE LA TIR**

La Tasa Interna de Retorno (TIR); es la tasa que reduce a cero las equivalencias del valor presente neto / valor futuro o valor anual en una serie de egresos e ingresos.

Para nuestro proyecto el valor de la **TIR es del 38%**; porcentaje superior a las tasas de interés existentes; obviamente el proyecto es rentable; mientras más alto sea el valor de la TIR más rentable será el negocio; en caso contrario será mejor depositar nuestro dinero en el banco y esperar los intereses teniendo un menor riesgo.

## **5.9 Cálculo del VAN**

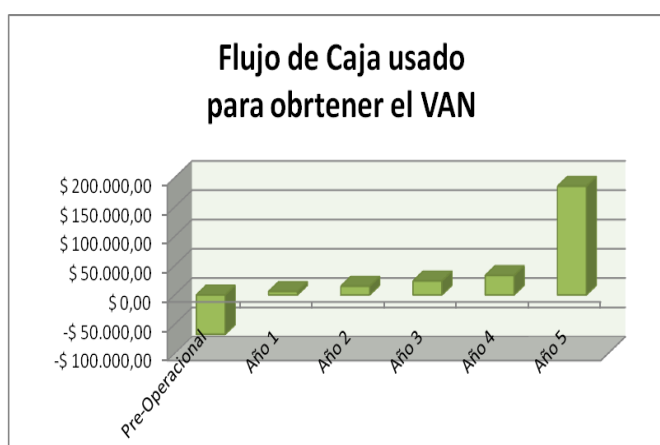
El valor actual neto consiste en traer todos los flujos de caja netos al valor presente el cual se lo calcula descontando los flujos futuros a la tasa de descuento exigida por la empresa (20%); este dato nos puede dar como resultado un valor positivo o negativo.

Si el valor es igual a cero o menor el proyecto no es rentable, se vuelve rentable si este es mayor que cero. Para nuestro proyecto el **VAN es de \$52257** dólares; lo que demuestra que el proyecto es rentable.

**TABLA 5.25 FLUJO DE CAJA NETO**

Flujo de Caja usado para obtener el VAN	
PERIODO	VALORES
Pre-Operacional	-\$ 67.100,00
Año 1	\$ 5.776,46
Año 2	\$ 14.768,66
Año 3	\$ 23.678,17
Año 4	\$ 33.315,48
Año 5	\$ 185.425,60

*Elaborado por: La Autora*



*Elaborado por: La Autora*

## 5.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Dentro de nuestro análisis éste es muy importante, porque ayudará al ejecutor del proyecto a mantener un control minucioso del comportamiento de cada una de las variables, para así poder controlar y corregir alguna desviación no favorable que se esté presentando.

El Análisis de Simulación Crystal Ball nos permite instaurar que ocurre ante diferentes variaciones tanto de precio, la cantidad vendida y los costos, que son las variables importantes en este análisis y por lo tanto medidas puntuales para determinar la sensibilidad de los resultados.

Para nuestros análisis se han tomado como referencia el comportamiento del Costo Ponderado de Capital, el VAN y la TIR frente a distintos escenarios ya que hemos comprobado que el VAN y la TIR tienen una alta sensibilidad al precio porque se producen cambios relativamente grandes en los respectivos valores incluso con pequeñas variaciones del mismo.

#### **5.10.1 Análisis de Sensibilidad - Simulación en Crystal Ball**

El análisis Post – Óptimo, implica llevar a cabo un análisis de sensibilidad para determinar que parámetros del modelo son los más críticos (parámetros sensibles) al determinar la solución.

Los parámetros sensibles, son aquellos cuyos valores no se pueden cambiar sin que la solución óptima cambie. Es importante identificar los parámetros sensibles, porque estos determinan aquellos valores que deben asignarse con más cuidado para evitar distorsiones en el resultado del modelo.

Por ende, el objetivo del análisis, es observar la forma en que cambiaría la solución derivada del problema si el valor asignado al parámetro se cambiara por otros valores posibles, para ello se ha utilizado el programa Crystal Ball, el cual es un software especializado en análisis de sensibilidad a través de simulaciones de Monte Carlo tomando como base los datos de las hojas de cálculo de Excel.

Para el análisis de sensibilidad de este proyecto, se han tomado como variables a los rubros correspondientes al precio, cantidades demandadas y la tasa de descuento del proyecto para determinar como los cambios en ellos afectan directamente al VAN del negocio.

El VAN del proyecto pueden sufrir variaciones ya sean estas positivas o negativas, en este análisis se evaluaron los distintos cambios que podría tener nuestra empresa cuando se haya puesto en marcha.

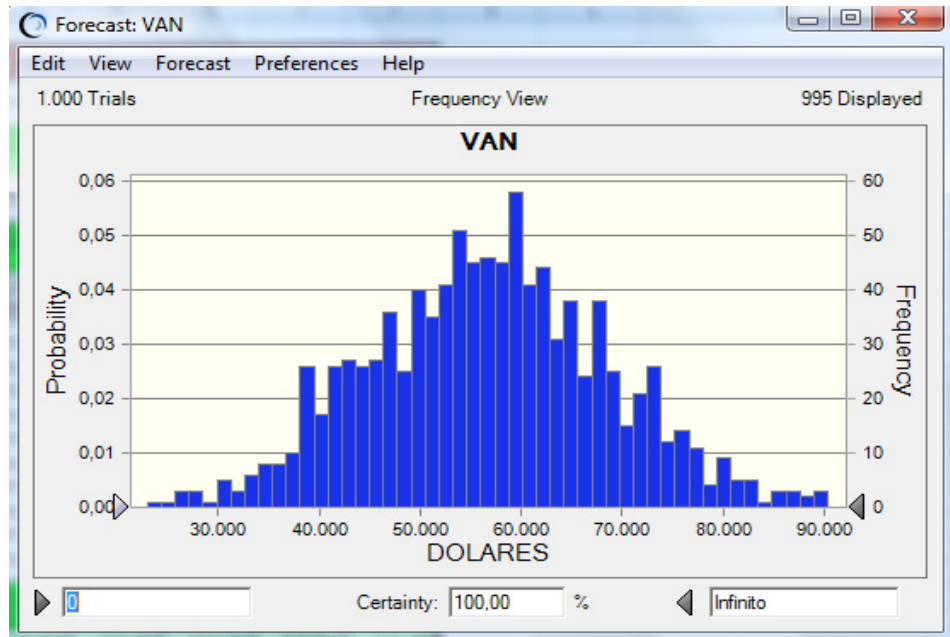
Se realizaron 1000 iteraciones, en las cuales varían simultáneamente todas las variables antes mencionada y se calculan para ellas los diferentes valores del VAN.

Luego de la simulación se llego a las siguientes conclusiones:

- ✚ Para este proyecto existe una probabilidad del 100% de que el VAN sea mayor cero.

**Gráfico 5.1**

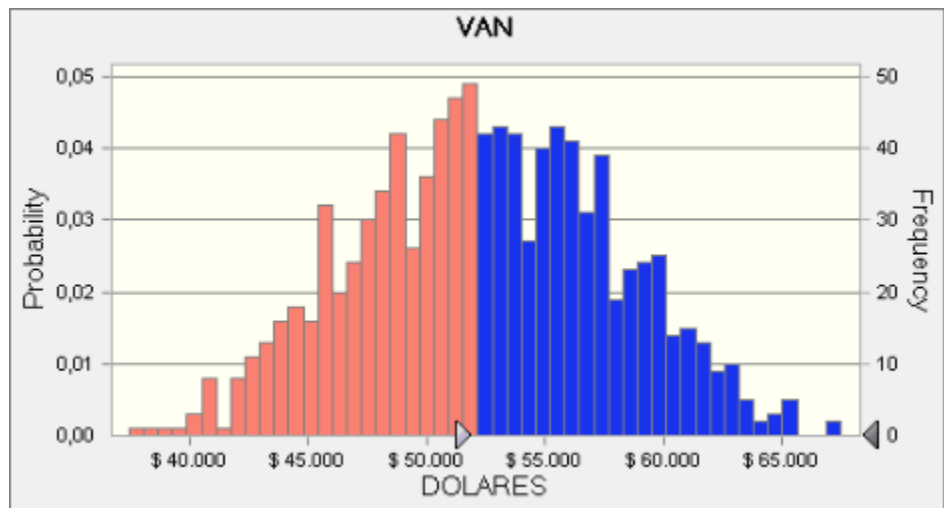




Elaborado por: La Autora

- ✚ Existe una probabilidad de 53% de que el VAN sea mayor que \$ 52000 dólares.

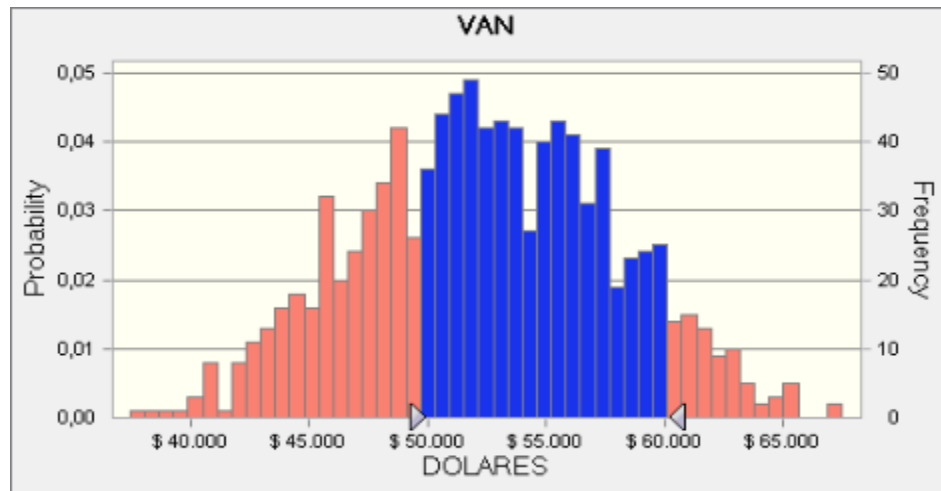
Gráfico 5.2



Elaborado por: La Autora

- ✚ Existe una probabilidad 59.5% de que el VAN este entre \$50000 y \$60000 dólares, valores elegidos aleatoriamente entre el valor del VAN calculado de \$52257 dólares.

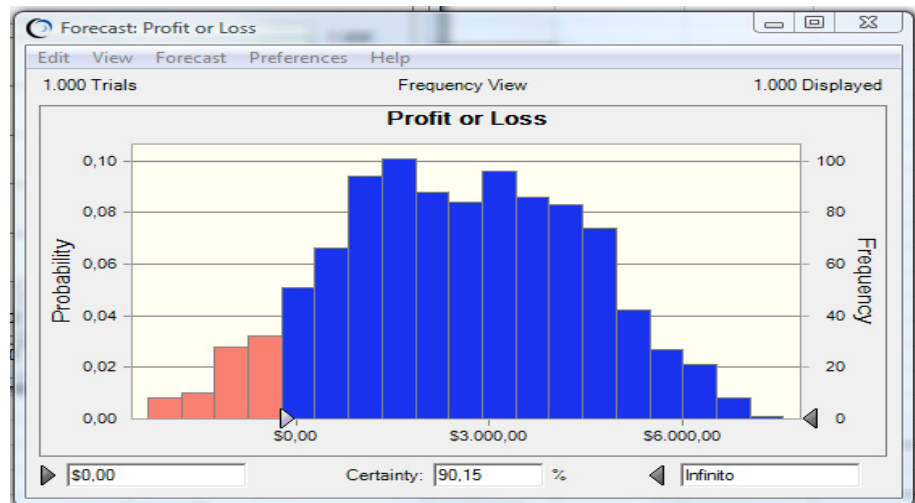
**Gráfico 5.3**



*Elaborado por: La Autora*

- ✚ Para nuestro proyecto se obtuvo una probabilidad del 90.15% de que la empresa va a obtener ganancias.

**Gráfico 5.4**



*Elaborado por: La Autora*

## 5.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se dice que una empresa está en su Punto de Equilibrio cuando no genera ni Ganancias, ni Pérdidas. Es decir cuando el Beneficio es igual a cero.

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ( $IT = CT$ ). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades, de las que arroja el punto de equilibrio, tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.

El punto de equilibrio es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales y los gastos totales son iguales, es decir no existe ni utilidad ni pérdida; caso contrario; por debajo del punto de equilibrio habrá una pérdida y por encima, una utilidad.

Es útil que el empresario calcule el punto de equilibrio, que es la cantidad mínima de ventas que se necesitan para la supervivencia de la empresa. Cuando se calcula el punto de equilibrio a menudo resulta evidente que el negocio no es factible.

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere la existencia de tres elementos básicos: los ingresos por ventas, los costos variables y los costos fijos.

A continuación veamos el cálculo correspondiente del PE:

$$P.E = \frac{\$ 60.867,00}{1 - \frac{\$ 7.650,00}{\$ 51.840,00}}$$

$$P.E = \$ 71.404,06 \text{ Dólares.}$$

$$\text{Unidades} = \frac{\$ 71.404,06}{\$ 1,20}$$

$$\text{Unidades} = 59503$$

## 5.12 DECISIÓN SOBRE EL PROYECTO

### 5.12.1 Criterio de la TIR

Por medio del criterio de la Tasa Interna de Retorno se determina si el proyecto es factible.

- ❖ Si la TIR es menor al Costo de Capital Promedio ponderado significaría que no sería factible invertir en el proyecto
- ❖ Si la TIR es mayor al Costo del Capital Promedio Ponderado significaría que sería factible invertir en el proyecto.

Como los resultados obtenidos anteriormente se puede concluir que como la TIR del proyecto es del **38%**, y el Costo del Capital Promedio Ponderado es del 20% la factibilidad financiera de este proyecto queda demostrada.

**Con relación al criterio de la TMAR:**

La TIR es la tasa de descuento que obliga al Valor Presente de los flujos futuros de un proyecto a igualar su Costo Inicial. La tasa calculada se compara con la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) exigida por los inversionistas.

**TIR > TMAR Se acepta el proyecto**

**TIR < TMAR Se rechaza el proyecto**

En base a los flujos del proyecto calculados anteriormente se obtuvo como resultado una **TIR** de **38%** y comparando esta con la **TMAR** de **20%**, nos permite concluir que el proyecto se acepta por ser económicamente rentable.

### **5.12.2 Criterio del VAN**

Por medio del criterio del Valor Actual Neto se determina si el proyecto es rentable.

- ❖ Si el VAN < 0; la tasa de rendimiento del proyecto es menor que La mínima requerida por la empresa. Lo que significa que no sería rentable invertir en el proyecto.
  
- ❖ Si el VAN > 0; la tasa de rendimiento del proyecto es mayor que la mínima requerida por la empresa. Lo que significa que el proyecto es rentable.

Con los resultados obtenidos anteriormente se puede concluir que como el VAN del proyecto es de **\$ 52257** dólares se comprueba una vez más la rentabilidad financiera del proyecto.

## **CAPÍTULO 6**

### **ASPECTOS AMBIENTALES**

#### **6.1 SITUACIÓN ACTUAL Y MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

Debido al acelerado avance de la globalización del comercio mundial; en la actualidad se está observando una creciente preocupación por la protección del medio ambiente, lo cual ha dado origen a la creación de herramientas que protejan, que permitan preservar en mejores condiciones el ecosistema basándose en un esquema de estándares ambientales.

La responsabilidad social en materia de producción y comercio se está convirtiendo en un compromiso en el ámbito mundial, comprometiéndose y realizando acciones para proteger el medio ambiente.

Una enorme preocupación existe por los impactos ambientales generados por la ejecución de múltiples proyectos que son realizados en todos los niveles de la actividad económica de la sociedad; esto ha llevado a los gobiernos a establecer normas, leyes y reglamentos para proteger al medio ambiente, igualmente las agrupaciones comerciales han tenido la necesidad de implementar efectivas políticas ambientales de manera que le permitan optimizar a gran escala su desempeño haciendo significativas mejoras en el sistema de gestión ambiental con el frecuente uso de técnicas preventivas del desgaste del medio ambiente.

Con la ejecución del presente proyecto se pretende mejorar la demanda de la carne de cerdo tanto en calidad como en precio, recomendando a nuestros clientes la necesidad de mejorar los sistemas de recepción, traslados y uso de la carne de cerdo para evitar posibles enfermedades y el mal manejo de los recursos. En los consumidores se observa una predisposición cada vez más marcada a considerar dentro de sus decisiones de compra, productos que originen el menor impacto ambiental posible, como resultado de la intranquilidad presente por el deterioro ambiental.

Es importante señalar las posibles medidas de mitigación y externalidad ambiental, puesto que se cuenta con una serie de requisitos a cumplir, hoy en día se exigen estos procedimientos necesarios para la ejecución de un proyecto de inversión de estas características.

Por esta razón nuestra empresa deberá tomar en cuenta las regulaciones y estándares ambientales existentes tales como:



✚ **La NORMA ISO 14000** es un estándar de calidad ambiental reconocido internacionalmente trazado en un marco de manejo, medición y evaluación, aplicado a sistemas de manejo ambiental (EMS). Es en esta norma donde se especifica los estándares de calidad que contiene sistemas que incluyen el manejo ambiental entre los que anotamos los siguientes:

- ✓ Una política de compromiso ambiental
- ✓ Planificación de los impactos ambientales
- ✓ Implementación y operación de procesos
- ✓ Acciones de verificación y corrección ambientales
- ✓ Análisis gerencial
- ✓ Mejoramiento constante

✚ **Legislación.**-La Ley de Sanidad Animal dispone que el Ministerio de Agricultura y Ganadería realice las investigaciones relativas a las diferentes plagas y enfermedades de la población ganadera del país y diagnostique el estado sanitario de las mismas, en estrecha relación con las instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales vinculadas al sector. Se encuentra en vigencia una Norma para la clasificación, instalación y funcionamiento de granjas de ganado porcino. Existe actualmente el Perfil de Proyecto de Prevención y Control de la PPC (Peste porcina clásica).

**Situación actual de la PPC.-** La Peste Porcina Clásica desde sus primeros registros de presentación –década de los años 40-, ha ocasionado grandes pérdidas a la porcicultura nacional, por su elevado índice de morbimortalidad, especialmente en Sierra y Costa y con menor proporción en la Amazonía.

Con un elevado porcentaje de sub-notificación, la ocurrencia de la enfermedad comienza a registrarse a partir del año 1978, a raíz de la implementación del Sistema de Vigilancia e Información Epidemiológica del ex-Programa de Sanidad Animal. La sub-notificación obedece posiblemente a que, a las primeras manifestaciones clínicas de la enfermedad, los animales son sacrificados para consumo familiar o comercial, especialmente en las áreas rurales.

La vacunación de los cerdos contra la Peste Porcina Clásica está incluida en la programación del SESA; sin embargo, la falta de dotación del biológico, ha menguado las campañas de vacunación, a tal grado que en la actualidad el personal del SESA realiza la vacunación ha pedido de los propietarios de los cerdos.

Según datos, desde 1979 indican que las vacunaciones que se ejecutan en el país para combatir la Peste Porcina Clásica alcanzan niveles de muy baja cobertura. Las notificaciones de las coberturas de vacunación no alcanzan a más del 3%, lo que significa que se está dejando prácticamente a la población porcina sin ningún tipo de protección. Es bueno destacar que estas vacunaciones se realizan fundamentalmente en las explotaciones industriales.

Entonces, se puede decir que la situación de la Peste Porcina Clásica en el país es crítica debido a la desatención, carencia de planes oficiales de combate de la enfermedad, así como de una ineficiente práctica sanitaria de vacunaciones y de aplicación de medidas preventivas que logren disminuir los efectos de la enfermedad en las piaras.

- ✚ *Ley de Sanidad Vegetal y Ley de Sanidad Animal.*- Controla plagas, enfermedades y pestes que pueden afectar cultivos y animales.
  
- ✚ *Ley de prevención y contaminación ambiental.*- Crea un comité interinstitucional de protección al ambiente. Protege los recursos naturales: Agua, suelo y aire.

## **6.2 POSIBLES MEDIDAS PARA EVITAR IMPACTOS AMBIENTALES Y ENFERMEDADES EN EL GANADO**

A partir de un enfoque ambiental, los trascendentales problemas que origina la producción y comercialización de la carne de cerdo son: la contaminación de los recursos naturales, los desagradables olores provenientes del balanceado (alimento del ganado); que afectan a los mismos trabajadores; además el cumplimiento de los requisitos de calidad eventualmente trae como consecuencia el uso de fungicidas, insecticidas, muchas veces sin el suficiente seguimiento de los procesos de contaminación, especialmente de suelos y agua.

Para evitar estos posibles impactos ambientales hemos considerado la posibilidad de incrementar algunas medidas importantes para erradicar el incremento de este problema tales como:

- Disponer de información detallada referente al uso y manejo de los productos químicos.
  
- Cumplir con un adecuado almacenamiento de los productos químicos.
  
- Los equipos utilizados en la producción y comercialización de la carne deben garantizar la conservación de los recursos agua y aire.
  
- La limpieza adecuada de las instalaciones donde se encuentran los cerdos (2 veces por semana)
  
- Los desechos que se obtienen de los cerdos son cien por ciento biodegradables (excremento, orina y animales muertos); pueden ser utilizados como materia orgánica para la fertilización de cultivos agrícolas aledaños a la producción del ganado porcino.
  
- Facilitar controles médicos periódicos al ganado porcino para de esta manera evitar la promulgación de enfermedades virales.
  
- Facilitar controles médicos a los trabajadores que se encuentran en contacto con químicos y con los animales.

Para cuidar la producción de nuestro ganado porcino debemos tomar en cuenta algunos aspectos entre ellos citamos los siguientes:

- Educación Sanitaria.- Pilar fundamental para el éxito de una buena producción porcina es la educación sanitaria y la divulgación, dirigidas a profesionales, productores y público en general.
  
- Capacitación a profesionales, paratécnicos y productores.- Se deberá dar énfasis en los planes de vacunación, medidas sanitarias de prevención, uso y manejo de biológicos, construcciones pecuarias y sistemas de alimentación.
  
- Adquisición de materiales, equipos y vehículos.- Es indispensable la adquisición de refrigeradoras, termos, jeringas, esterilizadores, prendas de protección, vehículos 4x4 y motocicletas.
  
- Vacunación.- Se deberá establecer la vacunación obligatoria contra la PPC.
  - Los lechones, hijos de cerdas no vacunadas, serán inmunizados en la primera semana de vida.
  
  - Los lechones, hijos de madres vacunadas, serán inmunizados entre los 40 y 50 días de edad.
  
  - Todos los cerdos serán vacunados cada año.

- Vigilancia Epidemiológica.- Tarea fundamental son las acciones de vigilancia epidemiológica enmarcadas en un sistema preestablecido, a fin de controlar oportunamente la presentación y diseminación de la enfermedad. La notificación oportuna de animales enfermos con síntomas compatibles con al PPC, permitirá la inmediata intervención del personal involucrado dentro del proyecto; en razón de esto, la PPC está incorporada dentro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica implementado por el SESA.

### **6.3 EVALUACIÓN SOCIAL**

La empresa de producción y comercialización de la carne de cerdo por constituirse como tal, posee los siguientes impactos sobre el uso de recursos, que afectan a la comunidad directa o indirectamente sobre el consumo:

#### ***Impactos positivos***

- Reducción de precios y aumento del poder adquisitivo de los comparadores (nuestros clientes)
- Apoyo a la industria nacional del ganado porcino en Ecuador.
- Generación de divisas.
- Generar plazas de trabajo directa o indirectamente en el sector.
- Mayor contribución y desarrollo del país a través de nuestras actividades productivas. (impuesto)

### ***Impactos Negativos***

- Utilización del terreno, eliminando la posibilidad de destinarlo a usos alternativos, sacrificando las posibilidades de consumir lo que se habría producido en dichos servicios.
- Posible desplazamiento de ciertos factores de la producción por la mayor competencia en esta actividad.

### **6.4 RECOMENDACIONES**

Los impactos ambientales de mayor consideración en la producción comercialización de la carne de cerdo se relacionan con los plaguicidas que se usan para controlar las enfermedades, sus consecuencias en la salud de los animales y que en menor magnitud afectan a los trabajadores.

Es necesario que un inversionista se programe la aplicación de efectivos métodos alternativos más seguros y menos contaminantes para el control de plagas. Disminuyendo así, no solo los riesgos de contaminación ambiental sino de intoxicación al ganado y a los trabajadores.

En la actualidad no se usan fuertes dosis de productos químicos que por acción de acumulación en el entorno natural y en el ser humano han venido generando grandes perjuicios y alteraciones dentro del equilibrio ecológico y en la salud.

## **6.5 BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA NACIÓN**

El proyecto esta dirigido a proporcionar los recursos para el establecimiento y consolidación de la actividad comercial (producción y comercialización de la carne de cerdo) en la ciudad de Milagro y sus alrededores; mejorando el nivel de vida de las familias beneficiarias, proporcionándoles una mejor alimentación y ampliando las posibilidades de empleo e ingresos permanentes.

En el cantón Milagro, provincia del Guayas, con nuestro proyecto de industrialización se realiza un proceso de desarrollo local, que incluye la puesta en marcha de oportunidades de desarrollo y creación de puestos de trabajo, para impulsar el desarrollo local de la zona. Es importante la participación en el proyecto de la calidad de nuestro producto y ya no la de la comercialización manual que antes se realizaba con la comercialización y expendio de la carne de cerdo; el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles contribuyendo a la reducción de los costos de producción y fortaleciéndose con ingresos adicionales a la explotación del ganado porcino y por tanto; incrementando su margen de utilidad.

Nuestra empresa estará trabajando como lo indica la ley, declarando mensualmente al SRI, y llevando una contabilidad clara; de esta manera se beneficiará al Estado con las tributaciones que exige Ley de Régimen Tributario del Ecuador. Las previsiones de que el proyecto termine siendo una fuente de desarrollo muy importante para todos los agentes que lo componen son muy positivas, además de ofrecer un producto sano y natural que reforzará la alimentación de la población.



## CONCLUSIONES

Una vez evaluado el Proyecto de Inversión para la producción y comercialización de carne de cerdo en la ciudad de Milagro, se puede concluir que constituye una alternativa viable para aprovechar la demanda insatisfecha de este producto ya que en los estudios realizados, se obtuvieron resultados favorables.

A pesar de los tabúes existente en el mercado por el consumo de la carne de cerdo, este llegará a todos los grupos sociales, a través de sus características de frescura, higiene, y estándares de alta calidad, lo cual fundamentará su posicionamiento en la mente de los consumidores.

En el análisis de mercado se encuentra que es muy rentable vender la carne de cerdo procesada, ya que el consumo de este producto es alto y no está bien atendido.

En el plan de marketing se indica que es importante posicionarse destacando la calidad y presentación del producto a un precio atractivo para el consumidor, cubriendo así sus necesidades. El precio, busca ser un precio de penetración que vaya de acuerdo con el posicionamiento, pero que sea accesible al consumidor.

La publicidad es uno de los puntos más importantes para lograr el posicionamiento de nuestro producto, por lo tanto esta se realizará por los diferentes medios de comunicación como son: radio, prensa escrita, y televisión.

El estudio financiero refleja la factibilidad del proyecto ya que se estima un VAN de \$52257 y una TIR del 38%, mientras que la TMAR es del 20% lo que permite afirmar que es un negocio rentable.

El análisis de sensibilidad refleja que existe una probabilidad del 100% de que el VAN sea mayor que cero; y una probabilidad del 53% de que el VAN sea mayor que \$52000 dólares. Con lo cual se puede concluir que en caso de variabilidad de los factores pertinentes (precios, cantidades y tasa de descuento) el proyecto sigue siendo rentable para los inversionistas.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda la puesta en marcha del proyecto de producción y comercialización de la carne de cerdo en la ciudad de Milagro. Para el inicio de la producción se recomienda seguir la estructura sugerida en el análisis presentado, para luego, en vista del aumento y la rentabilidad del negocio cárnico, se ajuste a la capacidad productiva de acuerdo a la demanda, de tal manera que la Planta en el largo plazo, pueda expandir su estructura.

De esta manera, la producción siempre podrá satisfacer a toda la demanda potencial del producto, haciendo que CRICOMCER sea una marca líder para su target, en el mercado ecuatoriano y a futuro en el mercado extranjero.

Además debemos tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✎ Garantizar la calidad de la carne de cerdo: Se recomienda conseguir ganado que cumpla todos los requerimientos, para poder ofrecer un producto de excelente calidad. Se mejorará continuamente el producto satisfaciendo cada vez más las necesidades del consumidor.
  
- ✎ Capacidad del personal: Es un hecho que para obtener resultados operativos eficientes se necesita tener un recurso humano altamente calificado por lo que es de consideración indispensable el capacitar y desarrollar el talento de cada uno de los miembros de CRICOMCER, en cualquiera de los rangos jerárquicos que se encuentren.

- ✎ Minimizar Costos: Se debe poner énfasis en la minimización de costos, ahorrando la mayor cantidad de costos, para que el proyecto se vuelva más rentable.
  
- ✎ Atención al cliente: Es de suma importancia tener una constante retroalimentación con los clientes, de manera que estos queden más satisfechos y sean fieles a nuestra compañía generando una buena información para el público que aun no nos conoce.

## BIBLIOGRAFÍA

- Dirección y Administración Estratégicas: Conceptos, Casos y Lecturas, Thompson & Strickland, Editorial McGraw Hill, Edición especial en español.
- Microeconomía intermedia, Hal R. Varian, Editorial Alfaomega Colombiana S.A., 5ta. Edición.
- Comportamiento del Consumidor, Schiffman & Kanuk, Editorial Pearson Prentice Hall, 8va. Edición.
- Los consumidores del siglo XXI, María Luisa Solé Moro, Editorial ESIC.
- Introducción a la probabilidad y la Estadística, William Mendenhall, Grupo Editorial Iberoamérica.
- Comportamiento del Consumidor Enfoque América Latina, Rolando Arellano Cueva, Editorial McGraw Hill.
- Preparación y Evaluación de Proyecto, Nassir y Reinaldo SAPAG CHAIN, Editorial McGraw Hill.
- Kotler, Philip y Armstrong Gary. Marketing. Octava Edición. Pearson Educación, México 2001.
- Malhotra, Naresh K. Investigación de mercado, Un enfoque aplicado. Cuarta Edición. Pearson Educación, México 2004.
- [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

# ANEXOS

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CÀLCULO DE LA MUESTRA

En nuestro caso que si conocemos el tamaño de la población entonces aplicaríamos la siguiente fórmula:

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

**Donde:**

**n** es el tamaño de la muestra que lo obtendremos una vez aplicada la fórmula (anteriormente expresada); conociendo la población y el porcentaje de cada una de las variables que intervienen.

**Z<sub>v</sub>** es el nivel de confianza; para nuestro proyecto será del 95% ya que es rentable el mercado en el que queremos incursionar.

**p** es la variabilidad positiva, aquí utilizaremos una probabilidad de éxito del 95%

**q** es la variabilidad negativa; se refiere básicamente a la probabilidad de fracaso de nuestro proyecto que será del 5%.

**N** es el tamaño de la población; el cual ha sido obtenido del número de personas registradas en las últimas elecciones en el cantón Milagro según el Tribunal Supremo Electoral.

**E** es la precisión o el error, para nuestro proyecto hemos fijado un error del 5%.

## **ANEXO 2**

### **DISEÑO DE LA ENCUESTA**

#### **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

#### **FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**

Estimado amigo:  
Agradecemos a usted por la información que pueda concedernos, lo cual permitirá orientar nuestros deseos de mejorar el servicio que hasta ahora han estado recibiendo, por otras empresas proveedoras de este producto.

#### **1.- ¿Quienes le proveen de carne de cerdo para su consumo?**

PRONACA

INTERMEDIARIOS

CAMAL



**2.- ¿Cuál es la forma de pago que usted aplica?**

CRÉDITO

CONTADO

OTRAS FORMAS

**3.- En relación con el volumen de compras mensual ¿En qué nivel se ubica?**

1 – 25 libras

26 – 50 libras

51 – 100 libras

Más de 100 libras

**4.- ¿Con cuánta frecuencia realiza compras de carne de cerdo?**

Diariamente

Dos veces por semana

Dos veces al mes

Una vez al mes

**5.- ¿Cuál de los siguientes inconvenientes le han generado dificultades en su consumo?**

El sabor de la carne similar a balanceados

Carne en estado de descomposición

El peso inexacto

Incumplimiento de proveedores

Otros

**6.- ¿Cuál es el precio con que usted adquiere la libra de carne actualmente?**

80 - 90 centavos

90- 1.00 dólar

1.00– 1.20 dólares

1.20 – 1.30 dólares

1.30 - más

**7.- ¿Estaría Ud. Dispuesto a comprar y probar una carne de cerdo sana y procesada con estándares de calidad superiores a los del mercado?**

**SI**     

**NO**     

### **ANEXO 3**

#### **REQUISITOS**

1. **CUENTA DE INTEGRACIÓN:** una vez aprobada la denominación de la compañía, se abre una cuenta de integración en un banco, como depósito en cuenta especial de la parte del capital suscrito que se haya pagado en numerario. El valor mínimo para depositar es el 25 por ciento del capital total.

El certificado bancario protocolizado se adjunta a la escritura pública de constitución. En caso de que se aporten bienes inmuebles, el avalúo y la transferencia de dominio de los mismos se anexa a la escritura de constitución, y una vez aprobada por la Superintendencia de Compañías, previo a la inscripción en el Registro Mercantil, deberá inscribirse en el Registro de la Propiedad.

2. **ESCRITURA PÚBLICA DE LA CONSTITUCIÓN.-** Esta escritura debe contener:
  - a. Lugar y fecha donde se celebre el contrato.
  - b. Nombre, nacionalidad, domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla.
  - c. Objeto social.
  - d. Denominación y duración.

- e. Importe del capital con el número de acciones en que se divida, clase, valor nominal, nombre y nacionalidad de los suscriptores, indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o bienes, el valor atribuido a éstos y la parte del capital no pagado.
- f. Domicilio de la compañía.
- g. Forma de administración y facultades de los administradores.
- h. Forma y épocas de convocar a las Juntas Generales.
- i. Forma de designación de los administradores, y qué funcionario tendrá la representación legal de la compañía.
- j. Normas de reparto de utilidades.
- k. Determinación de los casos para disolverse anticipadamente.
- l. Forma de proceder a la designación de liquidadores. Esta clase de compañía permite establecer un capital autorizado, cuyo valor es el doble del capital suscrito (Art.160 Ley de Compañías)

### **3. AFILIACIÓN A UNA DE LAS CÁMARA DE LA PRODUCCIÓN**

La afiliación depende del objeto social de la compañía y de las autorizaciones especiales que determine la Ley (Cámaras de Comercio, Industrias, Pequeña Industria, Construcción, Minería, Agricultura).

### **4. SOLICITUD DE APROBACIÓN EN LA SUPERINTENDENCIA DE**

**COMPAÑÍAS:** Se anexa con la solicitud que debe tener firma de abogado, cuatro copias certificadas de la escritura de constitución, con una copia del certificado de votación del abogado patrocinador, en la que se solicita se apruebe la constitución de la compañía (Art.136 de la Ley de Compañías).

- a. Aprobación mediante resolución expedida por la Superintendencia de Compañías.
- b. Protocolización de la resolución aprobatoria.
- c. Publicación en un diario de la localidad del extracto de la escritura.
- d. Inscripción en el Registro Mercantil.

- e. Designación de los administradores de la compañía por la Junta General que se reunirá inmediatamente.
  - f. Inscripción en el Registro Mercantil de los nombramientos de los administradores. Esta inscripción deberá ser dentro de 30 días posteriores a su designación, y la fecha de inscripción será la del inicio de sus funciones.
  - g. Obtención del Registro de Sociedades de la compañía en la Superintendencia de Compañías, anexando copia de la escritura de constitución inscrita en el Registro Mercantil, original del nombramiento
  - h. Del representante legal, original de la publicación del extracto, y formulario 01 conteniendo todos los datos de la compañía.
  - i. Autorización de la Superintendencia de Compañías para retirar fondos de la cuenta de integración de capital.
  - j. Obtención del RUC en el Servicio de Rentas, anexando original del registro de sociedades, copia de cualquier planilla en la que aparezca la dirección donde funcionará la compañía, copia certificada de la escritura de constitución y nombramiento del representante legal; copia de la cedula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal y carta de autorización de la persona que va a realizar el trámite.
- 
- **CERTIFICACIÓN DE NOMBRE.-** Verificar en la Superintendencia de Compañía si nuestra razón social ya esta siendo utilizada; en caso de no ser así entonces establecerla.
  
  - **REQUISITOS PARA PERSONAS JURÍDICAS.-**
    - ✓ Copia de Acta de Constitución inscrita en el registro mercantil y debidamente notariada.
    - ✓ Copia de Constitución con resolución de aprobación de los organismos pertinentes.
    - ✓ Copia de Acta de designación de representante legal inscrito en el registro mercantil y copia de cédu

## **EMISIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)**

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) permite que el negocio funcione normalmente y cumpla con las normas que establece el código tributario en materia de impuestos. La emisión del RUC requiere los siguientes requisitos:

- Copia de la Cédula de Identidad
- Acercarse a las oficinas del SRI
- Proporcionar datos informativos como la dirección, teléfono.
- Tipo de negocio o actividad a la que se dedica

## **SOLICITUD DE MATRÍCULA DE COMERCIO (DE ACUERDO AL JUZGADO)**

Demanda dirigida al Juez de lo Civil, solicitando se faculte el interesado a ejercer ciertas actividades comerciales, productivas o de servicio con determinadas especificaciones. Se debe presentar por cuadruplicado la siguiente documentación:

- a) Demanda firmada por comerciantes y abogado patrocinador.
- b) Comprobante de pago de tasa respectiva en entidad bancaria (corresponde al 1% de la cuantía del capital).

## **PAGO DE TASA DE MATRÍCULA DE COMERCIO.**

1. Certificación de documentos.
2. Inscripción en el Registro Mercantil.
3. Certificado de seguridad emitido por el Cuerpo de Bombero.
4. Obtención de la Patente del comerciante.
5. Permiso de funcionamiento o tasa de habilitación (una vez realizada la inspección).

## **PERMISOS**

Todo negocio sin importar su finalidad debe cumplir con lo que dispone la ley en los ámbitos legales, tributarios, sanitarios, etc., para que sus operaciones sean reconocidas por las autoridades y especialmente por los clientes. Entre estos puntos procedemos a desglosar los parámetros a cumplirse para su funcionamiento.

- Permisos al Municipio
- Permisos de Bomberos
- Certificados Sanitarios
- Elaboración de Facturas
- Patentes
- Afiliación a Cámaras

## **PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO MUNICIPALES**

Este permiso o documento se lo obtienen en el Municipio en este caso en la ciudad de Milagro, cumpliendo los siguientes requisitos:

- ✓ Copia del RUC
- ✓ Copia Nombramiento Representante Legal
- ✓ Cédula y Papeleta de Votación Representante Legal.
- ✓ Planilla de Luz.
- ✓ Formulario de declaración para obtener la patente (costo 0,20 centavos)

## **PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS**

Es un documento que da la mencionada entidad del estado una vez que el personal del Cuerpo de Bomberos haya inspeccionado el local, en la cual básicamente se revisa la instalación y se asegura que tengan medios para prevenir y contrarrestar cualquier tipo de incendio que se presente.

- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Copia Nombramiento Representante Legal.
- ✓ Cédula y Papeleta de Votación Representante Legal.
- ✓ Planilla de Luz.
- ✓ Pago de tasa o permiso, de acuerdo a la Actividad económica.

## **PERMISO DE LA DIRECCIÓN DE HIGIENE MUNICIPAL.**

Para acceder a este permiso los empleados de la empresa, sin excepción alguna, deben someterse a exámenes médicos para comprobar su estado de salud, sobre todo al tratarse de una empresa que provee a sus clientes repuestos.

- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Copia Nombramiento Representante Legal.
- ✓ Cédula y Papeleta de Votación Representante Legal.
- ✓ Planilla de Luz.
- ✓ El carnet de salud ocupacional por cada uno de los empleados que manipulan los insumos de producción.



## **PERMISO DE FUNCIONAMIENTO MINISTERIO SALUD PÚBLICA**

Este documento se lo obtiene en la Dirección Provincial de Salud del Guayas previamente cumplidos los incisos anteriores y presentando la siguiente documentación:

Permiso de la Dirección de Higiene Municipal

- ✓ Copia del RUC
- ✓ Copia Nombramiento Representante Legal
- ✓ Cédula y Papeleta de Votación Representante Legal.
- ✓ Planilla de Luz.
- ✓ El carnet de salud de cada uno de los empleados con lo que después se puede obtener el respectivo registro sanitario.

## **AFILIACIÓN A LA CÁMARA DE COMERCIO**

Para la afiliación a la Cámara de Comercio se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- ✓ Copia del RUC
- ✓ Copia Nombramiento Representante Legal
- ✓ Cédula y Papeleta de Votación Representante Legal.
- ✓ Planilla de Luz.
- ✓ Pago de suscripción en relación al Capital social.
- ✓ Pago trimestral de las cuotas de aportación o contribución.

## **ANEXO 4**

### **ANÁLISIS FODA**

#### **Lluvia de ideas**

1. Personal motivado
2. Personal desmotivado
3. Capacitación constante de los empleados
4. Alimentos de calidad
5. Procesos de alimentación de calidad
6. Mercado competitivo
7. Local propio
8. Instalaciones amplias
9. Mercados saturados
10. Competencia clandestina
11. Importación de carnes (contrabando)
12. No contamos con un sistema que agilite las labores
13. Tenemos vehículo propio
14. Captación del mercado local
15. Buscar nuevos mercados
16. Intermediarios
17. Poca publicidad
18. Publicidad agresiva
19. Desconocimiento del Producto
20. Enfermedades de los empleados a causa de golpes
21. Incomodidad por parte de los habitantes del sector
22. Malos olores
23. Alergias al cuerpo
24. Herramientas informáticas
25. Infraestructura
26. Maquinaria actualizada

27. Competencia en el mercado
28. Personal capacitado
29. Personal sin capacitación
30. Precio justo
31. Clientes satisfechos
32. Clientes insatisfechos
33. Optima calidad del producto
34. Conservación del medio ambiente
35. Compromiso social
36. No contar con sistema contable
37. Personal desmotivado
38. Existe trabajo en equipo
39. No contar con equipos de alta tecnología
40. Amplias instalaciones
41. Oficinas reducidas
42. Enfermedades del medio
43. Sueldos bajos
44. Limpieza optima
45. Contar con un veterinario medio tiempo
46. Higiene y calidad
47. Servicio de Transporte
48. Ambiente laboral agradable
49. Compañerismo
50. Capacitación a empleados
51. Lluvias
52. Sequías
53. Financiamiento Bancario
54. Sismos
55. Cortes de luz
56. La competencia con precios bajos
57. Peleas entre animales

- 58. Población Vegetariana
- 59. Cortes de Agua
- 60. Productos que no lleguen a tiempo
- 61. Fechas Especiales
- 62. Gran demanda en Época navideña
- 63. Proveedores no dan financiamiento
- 64. Proveedores incumplidos
- 65. Malas relaciones entre el personal

## EXTERNOS

I N T E R N O S	EXTERNOS															
	OPORTUNIDADES						AMENAZAS									
	Captacion de Nuevos Mercados	Clientes Satisfechos	Conservacion del medio ambiente	Compromiso Social	Financiamiento Bancario	Fechas Especiales	Demanda Navideña	Competencia Clandestina (Contrabando)	Mercado Saturado	Intermediarios	Incomodidad a los habitantes del sector	Enfermedades del medio	Lluvias y cortes de Luz	Competencia con Precios Bajos	Subtotal	Promedio
	FODA 30/08/2007															
	FORTALEZAS															
	1	1	0	2	0	2	2	0	0	0	1	1	0	0	10	1,43
	1	1	2	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0	2	13	1,30
	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	3	3	0	24	1,85
	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	1	2	3	0	11	1,57
	2	1	0	1	2	3	3	2	4	2	0	0	0	2	22	2,20
	2	2	0	1	0	1	2	2	4	3	0	0	0	3	20	2,22
	1	1	2	1	0	2	1	1	2	1	2	0	2	2	18	1,50
	58						60									
	DEBILIDADES															
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	1,67
	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,00
	1	1	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	9	1,50
	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1,33
	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	2	10	1,11
	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	7	1,17
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19						17									
	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
														154		
														Numeros de factores evaluados	96	
														Indice	1,60	

FACTOR CRITICO	INTERNO	EXTERNO	POSITIVO	NEGATIVO	F	O	D	A
1.Personal motivado	X		X		X			
2.Personal desmotivado	X			X			X	
3.Capacitación constante de los empleados	X		X		X			
4.Alimentos de calidad	X		X		X			
5.Procesos de alimentación de calidad	X		X		X			
6.Mercado competitivo		X		X				X
7.Local propio	X		X		X			
8.Instalaciones amplias	X		X		X			
9.Mercados saturados		X		X				X
10.Competencia clandestina		X		X				X
11.Importación de carnes (contrabando)		X		X				X
12.No contamos con un sistema que agilite las labores	X			X			X	
13.Tenemos vehiculo propio	X		X		X			
14.Captación del mercado local		X	X			X		
15.Buscar nuevos mercados		X	X			X		
16.Intermediarios		X		X				X
17.Poca publicidad	X			X			X	
18.Publicidad agresiva	X		X		X			
19.Desconocimiento del Producto POR PARTE DE LA EMPRESA	X			X			X	
20.Enfermedades de los empleados a causa de golpes	X			X			X	
21.Incomodidad por parte de los habitantes del sector		X		X				X
22.Malos olores		X		X				X
23.Alergias al cuerpo de los empleados	X			X			X	
24.Falta de Herramientas informáticas	X			X			X	
25.Infraestructura adecuada	X		X		X			
26.Maquinaria actualizada	X		X		X			
27.Competencia en el mercado		X		X				X
28.Personal capacitado	X		X		X			
29.Personal sin capacitación	X			X			X	
30.Precio justo	X		X		X			
31.Clientes satisfechos		X	X			X		
32.Clientes insatisfechos		X		X				X
33.Optima calidad del producto	X		X		X			
34.Conservación del medio ambiente		X	X			X		
35.Compromiso social		X	X			X		
36.No Contar sistema contable	X			X			X	
37.Personal desmotivado	X			X			X	
38.Existe trabajo en equipo	X		X		X			
39.No contar con equipos de alta tecnología	X			X			X	
40.Ampliar instalaciones	X		X		X			
41. oficinas reducidas	X			X			X	
42.Enfermedades del medio		X		X				X
43.Sueldos bajos	X			X			X	
44.Limpieza optima	X		X		X			
45.Contar con un veterinario medio tiempo	X			X			X	
46.Higiene y calidad	X		X		X			
47.Servicio de Transporte	X		X		X			
48.Ambiente laboral agradable	X		X		X			
49.Compañerismo	X		X		X			
50.Capacitación a empleados	X		X		X			
51.Lluvias		X		X				X
52.Sequias		X		X				X
53.Contar con financiamiento bancario		X	X			X		
54.Sismos		X		X				X
55.Cortes de luz		X		X				X
56.La competencia con precios bajos		X		X				X
57.Pelears entre animales	X			X			X	
58.Población Vegetariana		X		X				X
59.Cortes de Agua		X		X				X
60.Productos que no lleguen a tiempo		X		X				X
61.Fechas Especiales		X	X			X		
62.Gran demanda en Época navideña		X	X			X		
63.Proveedores no dan financiamiento		X		X				X
64.Proveedores incumplidos		X		X				X
65.Malas relaciones entre el personal	X			X			X	

## **ANEXO 5**

### **LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER**

#### **F1. BARRERAS DE ENTRADA**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
1. Producto diferente.		X	
2. Distribución.		X	
3. Normativa ambiental.		X	
4. Prestigio.			X
	0	3	1
Amenaza de nuevos participantes.	0%	75%	25%

Si observamos la tabla nos podemos dar cuenta que existe un porcentaje (75%) representa la existencia de barreras que impedirán el ingreso de nuevas marcas comercializadoras de cerdos, esto se debe a la inversión considerable a realizar en este tipo de negocios.

#### **F2. PRODUCTOS SUSTITUTOS.**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
1. Precios relativos.		X	
2. Propensión a cambiar.		X	
3. Beneficios adicionales o ventajas sustitutas.	X		
4. Costos de intercambio.	X		
	2	2	0
Amenaza de sustitución.	50%	50%	0%

A nuestros clientes no les interesa cambiarse o buscar productos sustitutos ya que trabajamos día a día para satisfacer sus necesidades. Sin embargo no se debe descuidar a los sustitutos porque la carne de cerdo lamentablemente está considerada como nociva o dañina para la salud.

### **F3. DETERMINANTES DE LA RIVALIDAD.**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
1. Competidores de un tamaño equivalente.			X
2. Manejo eficiente de costos.			X
3. Crecimiento de la industria.		X	
		1	2
Amenaza de rivalidad.	0%	33,33%	66.67%

La comercialización de productos cárnicos (cerdo, vaca, pollo, camarón) han sabido manejar sus aspectos positivos y esto ocasiona el peligro por la gran rivalidad que enfrentará nuestra empresa en el mercado, además existen grandes rivales que tienen experiencia en el sector al que vamos a incursionar.

### **F4. PODER DE LOS COMPRADORES.**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
1. Productos iguales.			X
2. Productos diferenciados o únicos.		X	
3. Elasticidad.		X	
	0	2	1
Poder de los compradores.	0%	66.67%	33.33%

El poder de compra lo tienen los clientes, ya que existen una variedad de productos sustitutos y productos iguales al nuestro que son ofrecidos por un gran número de competidores.

### **F5. NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES.**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
1. Presencia de insumos sustitutos.			X
2. Importancia del volumen para el proveedor.	X		
3. Impacto de insumos en el costo o diferenciación.		X	
4. Diferenciación de insumos.	X		
	2	1	1
Poder de los proveedores.	50%	25%	25%

Nuestra empresa mantiene el control de las negociaciones con los proveedores como lo representa el (50%) de nuestra matriz anterior

### **RESÚMEN DEL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, NIVEL DE ATRACTIVIDAD**

<b>MAGNITUD DE LA FUERZA</b>	<b>ACTUAL</b>			<b>FUTURO</b>		
	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
Barreras a la entrada	0	3	1		x	
Productos sustitutos	2	2	0		x	
Determinantes de la Rivalidad		2	1		x	
Poder de los compradores	0	2	1		x	
Negociación con los proveedores	1	1	2		x	
<b>Evaluación general</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>5</b>		<b>X</b>	
<b>Porcentajes</b>	<b>16.67%</b>	<b>55.55%</b>	<b>27.78%</b>			



## ANEXO 6

### INVERSIÓN INICIAL

**TABLA 5.1 INVERSIÓN INICIAL**

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
<b>1. ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>Ganado</b>	\$ 9.000
<b>Terreno</b>	\$ 5.000
<b>Edificio</b>	\$ 17.430
<b>Vehículo</b>	\$ 15.000
<b>Materiales y Equipos</b>	\$ 3.000
Bomba de agua 3 HP	\$ 650
Bombas de fumigación	\$ 200
Bebederos	\$ 150
Comederos	\$ 300
Jaulas en acero galvanizado	\$ 500
Pisos de plástico	\$ 150
Silos y Tolvas	\$ 250
Sistema de alimentación automática	\$ 250
Implementos de limpieza	\$ 200
Balanzas	\$ 350
<b>Muebles y Enseres</b>	\$ 2.570
Escritorios	\$ 1.000
Archivadores	\$ 270
Sillas	\$ 1.300
<b>Equipos de Computación</b>	\$ 3.500
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 55.500</b>
<b>2. ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Gastos de Constitución	\$ 1.000
Gastos Pre - Operacionales	\$ 1.000
Gastos Operacionales	\$ 1.000
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 3.000</b>
<b>3. CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Capital de trabajo	\$ 11.600
<b>TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 11.600</b>

*Elaborado por: La Autora*

**TABLA 5.3 INVERSIÓN EN GANADO**

Unidades	BIENES	VALOR	TOTAL INVERSION
1	Reproductor	\$ 900	\$ 900
4	Preñadas	\$ 240	\$ 960
1	Parida	\$ 240	\$ 240
16	Reemplazo	\$ 150	\$ 2.400
100	Engorde	\$ 45	\$ 4.500
Total Inversión en Ganado			<b>\$ 9.000</b>

*Elaborado por: La Autora*

**ANEXO 7**

**EDIFICACIONES**

**TABLA 5.4 DETALLE DE EDIFICACIÓN**

EDIFICIO	
Descripción	VALOR
Oficinas	\$ 7.000
Guardianía	\$ 1.500
Corrales	\$ 7.130
Bodegas	\$ 1.800
<b>TOTAL DE EDIFICACIÓN</b>	<b>\$ 17.430</b>

*Elaborado por: La Autora*

**ANEXO 8**

**CAPITAL DE TRABAJO**

**TABLA 5.7 DÉFICIT ACUMULADO MÁXIMO (CAPITAL DE TRABAJO)**

DÉFICIT ACUMULADO MÁXIMO (en dólares)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>INGRESOS</b>	-	-	3700	3730	4500	5500	6500	7000	7500	7500	7500	7500
<b>EGRESOS</b>	2500	5215	5100	5215	5500	5215	5215	5215	5215	5500	5500	5500
<b>SALDOS</b>	-2500	-5215	-1400	-1485	-1000	285	1285	1785	2285	2000	2000	2000
<b>SALDO ACUM.</b>	-2500	-7715	-9115	10600	<b>11600</b>	11315	10030	-8245	-5960	-3960	-1960	40

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 9

### TABLA DE AMORTIZACIÓN

TABLA 5.9 TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Programación de la amortización de préstamo																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Especificar valores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Importe del préstamo</td> <td>\$ 16.100</td> </tr> <tr> <td>Tasa de interés anual</td> <td>4,00 %</td> </tr> <tr> <td>Plazo del préstamo en años</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Número de pagos al año</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fecha inicial del préstamo</td> <td>01/01/2009</td> </tr> <tr> <td>Pagos adicionales opcionales</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Especificar valores		Importe del préstamo	\$ 16.100	Tasa de interés anual	4,00 %	Plazo del préstamo en años	3	Número de pagos al año	2	Fecha inicial del préstamo	01/01/2009	Pagos adicionales opcionales		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Resumen del préstamo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pago programado</td> <td>\$ 2.874,27</td> </tr> <tr> <td>No. de pagos programado</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Número de pagos real</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Total de pagos anticipados</td> <td>\$ -</td> </tr> <tr> <td>Interés total</td> <td>\$ 1.145,59</td> </tr> </tbody> </table>					Resumen del préstamo		Pago programado	\$ 2.874,27	No. de pagos programado	6	Número de pagos real	6	Total de pagos anticipados	\$ -	Interés total	\$ 1.145,59
Especificar valores																																			
Importe del préstamo	\$ 16.100																																		
Tasa de interés anual	4,00 %																																		
Plazo del préstamo en años	3																																		
Número de pagos al año	2																																		
Fecha inicial del préstamo	01/01/2009																																		
Pagos adicionales opcionales																																			
Resumen del préstamo																																			
Pago programado	\$ 2.874,27																																		
No. de pagos programado	6																																		
Número de pagos real	6																																		
Total de pagos anticipados	\$ -																																		
Interés total	\$ 1.145,59																																		
Entidad de crédito:		Banco Nacional Fomento																																	
Nº Pago	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago programado	Pago total	Capital	Interés	Saldo final	Interés acumulativo																											
1	01/07/2009	\$ 16.100,00	\$ 2.874,27	\$ 2.874,27	\$ 2.552,27	\$ 322,00	\$ 13.547,73	\$ 322,00																											
2	01/01/2010	\$ 13.547,73	\$ 2.874,27	\$ 2.874,27	\$ 2.603,31	\$ 270,95	\$ 10.944,42	\$ 592,95																											
3	01/07/2010	\$ 10.944,42	\$ 2.874,27	\$ 2.874,27	\$ 2.655,38	\$ 218,89	\$ 8.289,05	\$ 811,84																											
4	01/01/2011	\$ 8.289,05	\$ 2.874,27	\$ 2.874,27	\$ 2.708,48	\$ 165,78	\$ 5.580,56	\$ 977,62																											
5	01/07/2011	\$ 5.580,56	\$ 2.874,27	\$ 2.874,27	\$ 2.762,65	\$ 111,61	\$ 2.817,91	\$ 1.089,24																											
6	01/01/2012	\$ 2.817,91	\$ 2.874,27	\$ 2.817,91	\$ 2.761,55	\$ 56,36	\$ -	\$ 1.145,59																											

## ANEXO 10

### INGRESO VENTA DE LECHONES

**TABLA 5.13 VENTA DE LECHONES**

VENTA DE LECHONES					
AÑO	2009	2010	2011	2012	2013
lechones 20 kg	\$ 90	\$ 100	\$ 120	\$ 135	\$ 150
Precio lechones 20 Kg	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
lechones 40 kg	\$ 95	\$ 110	\$ 140	\$ 160	\$ 180
Precio Lechones 40 Kg	\$ 70	\$ 70	\$ 70	\$ 70	\$ 70
cerdos de 50kg	\$ 200	\$ 270	\$ 300	\$ 340	\$ 370
Precio Lechones 50 Kg	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90
<b>TOTAL INGRESO VENTA - LECHONES</b>	<b>\$ 29.150</b>	<b>\$ 37.000</b>	<b>\$ 42.800</b>	<b>\$ 48.550</b>	<b>\$ 53.400</b>

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 11

### INGRESO POR VENTA DE ABONOS

**Tabla 5.14 INGRESO VENTA DE ABONOS**

INGRESO POR VENTA DE ABONOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MENSUAL	20	30	40	50	60
ANUAL	240	360	480	600	720
PRECIO	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3
<b>TOTAL INGRESO</b>	<b>\$ 720</b>	<b>\$ 1.080</b>	<b>\$ 1.440</b>	<b>\$ 1.800</b>	<b>\$ 2.160</b>

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 12

### MANO DE OBRA DIRECTA

**TABLA 5.15 MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>COSTO LABORAL ANUAL</b>						
	Empleados	Sueldo	Aportación IEES 12,15%	Decimo III	Decimo IV	Total Año
1	GERENTE	\$ 600,00	\$ 72,90	\$ 16,67	\$ 50,00	\$ 8.874,84
1	ADMINISTRADOR - CONTADOR	\$ 400,00	\$ 48,60	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 5.983,24
1	AUXILIAR CONTABLE	\$ 250,00	\$ 30,38	\$ 16,67	\$ 20,83	\$ 3.814,54
1	JEFE PLANTA	\$ 320,00	\$ 38,88	\$ 16,67	\$ 26,67	\$ 4.826,60
1	OPERADOR	\$ 230,00	\$ 27,95	\$ 16,67	\$ 19,17	\$ 3.525,38
1	OPERADOR	\$ 230,00	\$ 27,95	\$ 16,67	\$ 19,17	\$ 3.525,38
1	CHOFER	\$ 180,00	\$ 21,87	\$ 16,67	\$ 15,00	\$ 2.802,48
1	VENDEDOR	\$ 250,00	\$ 30,38	\$ 16,67	\$ 20,83	\$ 3.814,54
	<b>Total</b>	<b>\$ 2.460,00</b>				<b>\$ 37.167,00</b>

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 13

### DEPRECIACIONES DE ACTIVOS

TABLA 5.21 DEPRECIACIONES

<b>DEPRECIACIONES</b>			
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>VALORES</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Edificio</b>	\$ 17.430	20 AÑOS	\$ 871,50
<b>Vehículo</b>	\$ 15.000	5 AÑOS	\$ 3.000
<b>Materiales y Equipos</b>			
Bomba de agua 3 HP	\$ 650	10 AÑOS	\$ 65
Bombas de fumigación	\$ 200	10 AÑOS	\$ 20
Bebederos	\$ 150	10 AÑOS	\$ 15
Comederos	\$ 300	10 AÑOS	\$ 30
Jaulas en acero galvanizado	\$ 500	10 AÑOS	\$ 50
Pisos de plástico	\$ 150	10 AÑOS	\$ 15
Silos y Tolvas	\$ 250	10 AÑOS	\$ 25
Sistema de alimentación automática	\$ 250	10 AÑOS	\$ 25
Implementos de limpieza	\$ 200	10 AÑOS	\$ 20
Balanzas	\$ 350	10 AÑOS	\$ 35
<b>Muebles y Enseres</b>			
Escritorios	\$ 1.000	10 AÑOS	\$ 200
Archivadores	\$ 270	10 AÑOS	\$ 54
Sillas	\$ 1.300	10 AÑOS	\$ 260
<b>Equipos de Computación</b>	\$ 3.500	10 AÑOS	\$ 700
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 41.500</b>		<b>\$ 5.386</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>VALORES</b>		
Gastos de Constitución	\$ 1.000	3 AÑOS	\$ 100
Gastos Pre - Operacionales	\$ 1.000	3 AÑOS	\$ 100
Gastos Operacionales	\$ 1.000	3 AÑOS	\$ 100
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 3.000</b>		<b>\$ 300</b>

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 14

### ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

**TABLA 5.22 ESTADO DE RESULTADOS**

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Capacidad Utilizada</b>	60%	70%	80%	90%	100%
Ingreso por Ventas	\$ 81.710,00	\$ 100.288,00	\$ 118.889,60	\$ 139.930,00	\$ 159.240,00
Costo de ventas	\$ 9.330,00	\$ 10.944,00	\$ 11.491,20	\$ 12.065,76	\$ 12.669,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 72.380</b>	<b>\$ 89.344</b>	<b>\$ 107.398</b>	<b>\$ 127.864</b>	<b>\$ 146.571</b>
Gastos de Mano de Obra Directa	\$ 37.167,00	\$ 39.025,35	\$ 40.976,62	\$ 43.025,45	\$ 45.176,72
Gastos de CIF	\$ 28.020,00	\$ 29.421,00	\$ 30.892,05	\$ 32.436,65	\$ 34.058,48
Gastos de Depreciación	\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 4.685,50	\$ 4.685,50
Gastos de Amortización	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos Financieros	\$ 1.416,54	\$ 384,67	\$ 167,97	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>-\$ 375,71</b>	<b>\$ 14.360,81</b>	<b>\$ 29.209,59</b>	<b>\$ 47.716,64</b>	<b>\$ 62.650,30</b>
Participación de trabajadores (15%)	-	\$ 2.154,12	\$ 4.381,44	\$ 7.157,50	\$ 9.397,54
Impuesto a la renta (25%)	-	\$ 3.590,20	\$ 7.302,40	\$ 11.929,16	\$ 15.662,57
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-\$ 375,71</b>	<b>\$ 8.616,49</b>	<b>\$ 17.525,76</b>	<b>\$ 28.629,98</b>	<b>\$ 37.590,18</b>

*Elaborado por: La Autora*

## ANEXO 15

### FLUJO DE CAJA

**TABLA 5.24 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO**

FLUJO DE CAJA						
RUBROS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>INGRESOS (I)</b>		\$ 81.710	\$ 100.288	\$ 118.890	\$ 139.930	\$ 159.240
<b>EGRESOS (II)</b>						
Materiales Directos		\$ 9.330,00	\$ 10.944,00	\$ 11.491,20	\$ 12.065,76	\$ 12.669,00
Mano de Obra Directa		\$ 37.167,00	\$ 39.025,35	\$ 40.976,62	\$ 43.025,45	\$ 45.176,72
CIF		\$ 28.020,00	\$ 29.421,00	\$ 30.892,05	\$ 32.436,65	\$ 34.058,48
Gastos de Depreciación		\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 4.685,50	\$ 4.685,50
Gastos de Amortización		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos Financieros		\$ 1.416,54	\$ 384,67	\$ 167,97	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		\$ 82.085,71	\$ 85.927,19	\$ 89.680,01	\$ 92.213,36	\$ 96.589,70
<b>FLUJO OPERACIONAL ( I - II )</b>		-\$ 375,71	\$ 14.360,81	\$ 29.209,99	\$ 47.716,64	\$ 62.650,30
15 % Participación de trabajadores		-	\$ 2.154,12	\$ 4.381,50	\$ 7.157,50	\$ 9.397,54
25 % Impuesto a la Renta		-	\$ 3.590,20	\$ 7.302,50	\$ 11.929,16	\$ 15.662,57
<b>Utilidad Neta</b>		-\$ 375,71	\$ 8.616,49	\$ 17.526,00	\$ 28.629,98	\$ 37.590,18
Depreciación (+)		\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 5.852,17	\$ 4.685,50	\$ 4.685,50
Amortizaciones (+)		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>						
Ganado	\$ 9.000					
Vehículo	\$ 15.000					
Edificio	\$ 17.430					
Terreno	\$ 5.000					
Materiales y Equipos	\$ 3.000					
Muebles y Enseres	\$ 2.570					
Equipos de Computación	\$ 3.500					
<b>Total de inversión</b>	\$ 55.500					
<b>Capital de Trabajo</b>	\$ 11.600					
<b>VALOR DE DESECHO</b>						\$ 143.149,92
<b>FLUJO NETO</b>	-\$ 67.100	\$ 5.776	\$ 14.769	\$ 23.678	\$ 33.315	\$ 185.426
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>	\$ 52.257					
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>	38%					

*Elaborado por: La Autora*



## ANEXO 16

### REPORTES DE CRYSTAL BALL

#### Crystal Ball Report - Forecasts

Simulation started  
on 2/9/2009 at  
15:08:23

Simulation stopped  
on 2/9/2009 at  
15:08:30

#### Run preferences:

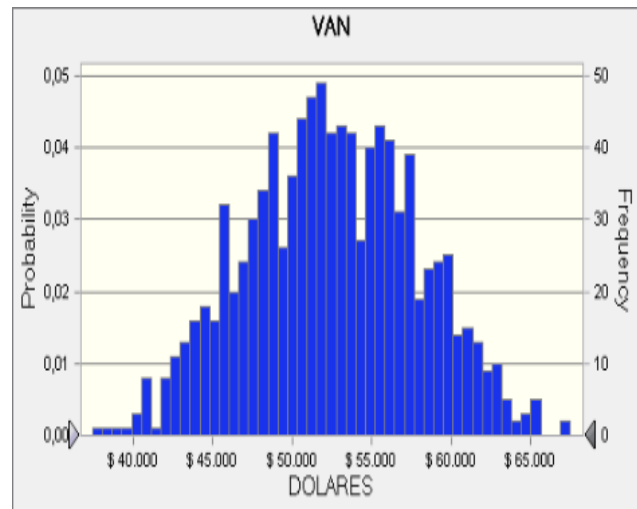
Number of trials run	1.000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95,00%

#### Run statistics:

Total running time (sec)	7,61
Trials/second (average)	131
Random numbers per sec	7.887

#### Crystal Ball data:

Assumptions	60
Correlations	0
Correlated groups	0
Decision variables	0
Forecasts	1



#### Forecasts

Worksheet: [FLUJO\_DE\_CAJA\_ultimo JES.xls]Flujo de Caja

#### Forecast: VAN

#### Summary:

Entire range is from \$ 36.226 to \$  
67.485  
Base case is \$ 52.257  
After 1.000 trials, the std. error of the mean is \$ 170

*Elaborado por: La Autora*

**Crystal Ball Report - Forecasts**  
**Simulation started on 2/9/2009 at**  
**15:08:23**  
**Simulation stopped on 2/9/2009 at**  
**15:08:30**

Run preferences:

Number of trials run	1.000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95,00%

Run statistics:

Total running time (sec)	7,61
Trials/second (average)	131
Random numbers per sec	7.887

Crystal Ball data:

Assumptions	60
Correlations	0
Correlated groups	0
Decision variables	0
Forecasts	1

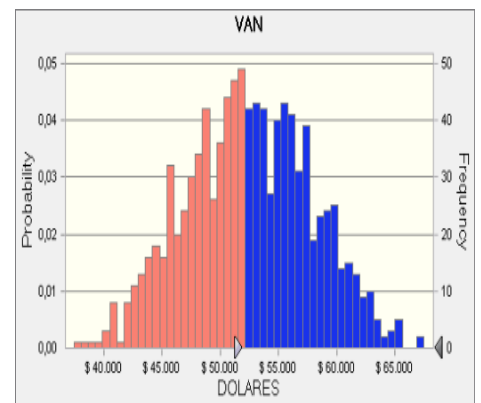
**Forecasts**

**Worksheet: [FLUJO\_DE\_CAJA\_ultimo JES.xls]Flujo de Caja**

**Forecast: VAN**

Summary:

Certainty level is 53,0%  
 Certainty range is from \$ 52.000 to Infinito  
 Entire range is from \$ 36.226 to \$ 67.485  
 Base case is \$ 52.257  
 After 1.000 trials, the std. error of the mean is \$ 170



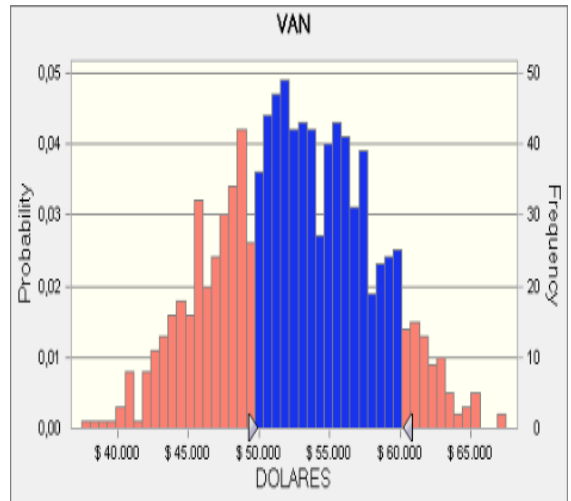
**Elaborado por: La Autora**

**Crystal Ball Report -  
Forecasts  
Simulation started on  
2/9/2009 at 15:08:23  
Simulation stopped  
on 2/9/2009 at  
15:08:30**

Run preferences:  
 Number of trials run 1.000  
 Extreme speed  
 Monte Carlo  
 Random seed  
 Precision control on  
 Confidence level 95,00%

Run statistics:  
 Total running time (sec) 7,61  
 Trials/second (average) 131  
 Random numbers per  
 sec 7.887

Crystal Ball data:  
 Assumptions 60  
 Correlations 0  
 Correlated groups 0  
 Decision variables 0  
 Forecasts 1



**Forecasts**

**Worksheet:** [FLUJO\_DE\_CAJA\_ultimo JES.xls]Flujo de Caja

**Forecast: VAN**

Summary:  
 Certainty level is 59,5%  
 Certainty range is from \$ 50.000 to \$  
 60.000  
 Entire range is from \$ 36.226 to \$  
 67.485  
 Base case is \$ 52.257  
 After 1.000 trials, the std. error of the mean is \$ 170

**Elaborado por: La Autora**