



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**“FACTIBILIDAD DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
CARNE DE CERDO MEDIANTE UNA EMPRESA COMUNITARIA  
EN EL CANTÓN EL CHACO”**

***CARRILLO GUALOTUÑA GINA BELÉN***

**DIRECTOR**

**ING. MBA. J. SALOMÓN ACOSTA R.**

**JUNIO 2014**

**QUITO-ECUADOR**

Yo, Gina Belén Carrillo Gualotuña, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

---

Gina Belén Carrillo Gualotuña  
Graduada

Yo, Ing. MBA J. Salomón Acosta R., certifico que conozco a la autora del presente trabajo siendo ella la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

---

Ing. MBA. J. Salomón Acosta R.  
Director de la Tesis

## Resumen

El Ecuador, en su Plan Nacional para el Buen Vivir fomenta un cambio en la matriz productiva del país, de un modelo primario exportador y extractivista a uno que se desarrolle en la búsqueda constante de una evolución en la producción industrial tomando como base un sector financiero ya que este es el encargado de articular el desarrollo del sector público, privado y popular solidario, es decir, los tres pilares de la economía.

Por otro lado, los planes de compensación social a los que recurren diferentes proyectos con un alto impacto ambiental dentro del país, como la Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair se transforman en opciones atractivas de financiamiento para proyectos de emprendimiento dentro del Ecuador.

Mediante estos datos de actualidad nacional surgió la idea de iniciar un proyecto de procesamiento de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo ya que se obtuvo información de una demanda insatisfecha de estos productos en el Ecuador, por lo tanto para contribuir con el desarrollo del PNBV se direccionó el proyecto bajo los parámetros de la economía popular y solidaria como una empresa comunitaria ubicada en el cantón El Chaco en la provincia de Napo.

El diseño de la investigación permitió definir un mercado meta y tener un primer contacto con clientes y consumidores potenciales para así determinar las necesidades de la demanda y diseñar el producto a ser comercializado.

Con una idea clara del producto a comercializar se definió los factores de producción necesarios para llevar a cabo el proyecto; la maquinaria, infraestructura y fuerza de producción fueron analizados dentro de un estudio técnico, y a su vez considerados indispensables para iniciar el procesamiento industrial de la materia prima disponible el sector.

Finalmente, para determinar la factibilidad de este negocio, se tomó en cuenta un profundo análisis de los costos y de los ingresos potenciales de la planta, así como una evaluación financiera a través de los principales indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, PRI), mismos que determinaron la viabilidad de este proyecto de emprendimiento.

## **Abstract**

Ecuador, in its National Plan for Well Living (Plan Nacional para el Buen Vivir) promotes a modification on its productive model, replacing this primary export model with a pattern that encourages the development of an industrial production, having the financial area of the nation as one of the most important basis of change, which is the responsible for the success achievement of the private, public and popular solidarity economy.

On the other hand, projects established in Ecuador, which cause severe environmental impact, promote social relief plans as the Coca Codo Sinclair Hydroelectric Plant. This social relief plans are an attractive option for entrepreneurship projects because they consider this relief as funding to start a new business.

Starting from this information and having an evident dissatisfied pork meat demand, came up the idea of undertaking a project about processing and commercializing pork meat products and not industrialized pork edible sub products. Therefore, to contribute with the National Plan for Well Living, this idea was lead under the issues of a popular solidarity economy and transformed into a community enterprise located in the area of El Chaco at the Napo province.

The development of the investigation determined a target market and allowed to have the first contact with potential costumers and consumers, thus, the demand requirements and needs were transformed into de ideal product to be sold.

Once the idea of the product was well defined, the necessary factors of production to start the project were described; within a technical study, machinery, infrastructure and the production force were analyzed and also considered essential to start the industrial processing of the raw material available at the zone.

Finally, the feasibility of the business was determined in a deep cost and income analysis, also taking into account a financial study that evaluates the most important profitability indicators (NPV, IRR, Payback Period), which were the ones that determine the viability of this venture project.

## **Agradecimiento**

*Sólo dos legados duraderos podemos dejar a nuestros hijos: uno, raíces; otro, alas.*  
*Hodding Carter*

*A mis padres.*

*¿Cuál es la buena noticia si no tenemos personas con quienes compartirla?*  
*Anónimo*

*A mi novio, hermanos y amigos.*

*A todo emprendedor entusiasta.*

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
<b>CAPÍTULO I PLAN DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Tema de la Investigación .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Planteamiento, Formulación y Sistematización del Problema .....</b>	<b>1</b>
1.2.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1.1. Reseña Histórica .....	1
1.2.1.2. Situación actual: síntomas y causas. ....	3
1.2.1.3. Pronóstico.....	3
1.2.1.4. Control al pronóstico .....	4
1.2.2. Formulación del Problema .....	4
1.2.3. Sistematización del Problema.....	4
<b>1.3. Objetivos de la Investigación.....</b>	<b>4</b>
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
<b>1.4. Justificación de la Investigación.....</b>	<b>5</b>
1.4.1. Justificación teórica.....	5
1.4.2. Justificación metodológica .....	6
1.4.3. Justificación práctica.....	6
<b>1.5. Marco de Referencia .....</b>	<b>7</b>
1.5.1. Marco Conceptual .....	7
1.5.2. Marco Teórico.....	9
1.5.3. Marco Espacial .....	13
<b>1.6. Hipótesis .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7. Metodología.....</b>	<b>13</b>
1.7.1. Métodos de investigación .....	13
1.7.1.1. Métodos Teóricos .....	13
1.7.1.2. Métodos Empíricos .....	14
1.7.2. Tipo de estudio.....	15
1.7.2.1. Estudios Exploratorios.....	15
1.7.2.2. Estudios Descriptivos .....	16
1.7.3. Fuentes de información.....	16
1.7.3.1. Fuentes Primarias .....	16
1.7.3.2. Fuentes Secundarias .....	16
<b>CAPÍTULO II: ESTUDIO DEL ENTORNO EN EL CANTÓN EL CHACO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. Análisis PEST .....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Factores Políticos.....	17
2.1.2. Factores Económicos.....	19
2.1.3. Factores Sociales .....	21
2.1.4. Factores Tecnológicos.....	22
<b>2.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter .....</b>	<b>27</b>
2.2.1. Rivalidad entre empresas competidoras .....	27

2.2.2.	Ingreso potencial de nuevos competidores .....	29
2.2.3.	Desarrollo potencial de productos sustitutos.....	30
2.2.4.	Capacidad de negociación de los proveedores .....	32
2.2.5.	Capacidad de negociación de los consumidores.....	34
<b>CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO .....</b>		<b>35</b>
<b>3.1.</b>	<b>Segmentación de Mercado.....</b>	<b>35</b>
3.1.1.	Mercado de Consumo.....	35
3.1.1.1.	Definición de Mercado de Consumo.....	35
3.1.1.2.	Segmentación de Mercado de Consumo.....	36
3.1.2.	Mercado Industrial.....	37
3.1.2.1.	Definición de Mercado Industrial.....	37
3.1.2.2.	Segmentación de Mercado Industrial.....	38
<b>3.2.</b>	<b>Objetivos de Investigación de Mercado.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.</b>	<b>Técnicas.....</b>	<b>39</b>
3.3.1.	Aplicación.....	42
3.3.2.	Encuesta.....	44
3.3.2.1.	Objetivos Específicos de la Encuesta .....	44
3.3.2.2.	Marco Muestral.....	44
3.3.2.3.	Técnica de Muestreo .....	49
3.3.2.4.	Diseño de Herramienta.....	52
3.3.2.5.	Políticas de Aplicación de la Herramienta.....	57
3.3.2.6.	Resultados .....	58
3.3.3.	Entrevista .....	72
3.3.3.1.	Objetivos Específicos de la Entrevista.....	72
3.3.3.2.	Políticas de Aplicación de la Herramienta.....	72
3.3.3.3.	Diseño de Herramienta.....	73
3.3.3.4.	Resultados .....	76
<b>3.4.</b>	<b>Definición del Producto.....</b>	<b>85</b>
3.4.1.	Producto .....	85
3.4.1.1.	Niveles De Producto:.....	86
3.4.1.2.	Diseño.....	93
3.4.1.3.	Marca .....	93
3.4.1.4.	Empaque.....	96
3.4.1.5.	Nivel de calidad .....	97
3.4.1.6.	Clasificación de Producto: .....	99
3.4.1.7.	Decisiones De Producto:.....	100
3.4.2.	Plaza .....	101
3.4.2.1.	Cadena de Suministro y Canales de Distribución.....	101
3.4.2.2.	Estrategias y Políticas de Distribución .....	104
3.4.3.	Promoción.....	105
3.4.3.1.	Promesa de Valor .....	105
3.4.3.2.	Mensaje.....	106
3.4.3.3.	Difusión.....	106
3.4.4.	Precio .....	108
3.4.4.1.	Curva de Demanda.....	108
3.4.4.2.	Políticas de Precio en Canal .....	110
<b>CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL.....</b>		<b>111</b>
<b>4.1.</b>	<b>Estudio Técnico .....</b>	<b>111</b>
4.1.1.	Diseño del proceso productivo.....	111
4.1.1.1.	Capacidad primaria de abastecimiento real y potencial.....	111
4.1.1.2.	Revisión de expectativas de mercado como proyecto social.....	120
4.1.1.3.	Procesos Productivos .....	124

4.1.2.	Tamaño del proyecto.....	129
4.1.2.1.	Capacidad del negocio.....	129
4.1.3.	Distribución.....	131
4.1.4.	Concepción Arquitectónica de la Planta.....	132
4.1.5.	Descripción de la tecnología del negocio y su nivel de acceso.....	134
4.1.6.	Localización, principales criterios, cálculo ponderado.....	135
4.1.6.1.	Factores Determinantes:.....	136
4.1.6.2.	Factores Complementarios:.....	137
4.1.6.3.	Cálculo de Factores Ponderados.....	138
4.1.7.	Plan de Manejo de Desechos.....	139
4.1.7.1.	Objetivo.....	139
4.1.7.2.	Estructura del Sistema de Manejo de Desechos.....	140
4.1.7.3.	Manejo de Desechos.....	140
4.1.7.4.	Definición de la Estructura del Sistema de Manejo de Desechos:.....	140
4.1.7.5.	Registro de Generador de Desechos Peligrosos MAE.....	141
<b>4.2.</b>	<b>Estudio organizacional.....</b>	<b>142</b>
4.2.1.	La Empresa.....	142
4.2.1.1.	Misión y Visión.....	142
4.2.2.	Definición legal.....	142
4.2.3.	Principales disposiciones y regulaciones al negocio.....	144
4.2.4.	Diseño organizacional.....	147
4.2.4.1.	Perfiles Profesionales:.....	148
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS FINANCIERO Y DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.....</b>		<b>153</b>
<b>5.1.</b>	<b>Determinación de los costos.....</b>	<b>153</b>
5.1.1.	Costos de inversión.....	153
5.1.2.	Capital de trabajo.....	160
5.1.3.	Balance de Situación Inicial.....	161
5.1.4.	Costos operación y mantenimiento.....	162
5.1.5.	Costos Totales.....	168
<b>5.2.</b>	<b>Proyección de Ingresos.....</b>	<b>168</b>
5.2.1.	Estado de Pérdidas y Ganancias.....	170
<b>5.3.</b>	<b>Punto de Equilibrio.....</b>	<b>172</b>
<b>5.4.</b>	<b>Cálculo del Valor de Desecho.....</b>	<b>175</b>
<b>5.5.</b>	<b>Flujo de Caja.....</b>	<b>176</b>
<b>5.6.</b>	<b>Evaluación financiera del proyecto.....</b>	<b>177</b>
5.6.1.	Valor Actual Neto, VAN.....	178
5.6.2.	Tasa Interna de Retorno, TIR.....	179
5.6.3.	Período de Recuperación de la Inversión, PRI.....	179
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>181</b>
<b>6.1.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>181</b>
<b>6.2.</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>183</b>
<b>Bibliografía.....</b>		<b>184</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>192</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros de crianza de ganado .....	23
Tabla 2. Segmentación de Mercado Consumo.....	36
Tabla 3. Aplicación de Técnicas de Investigación de Mercados .....	42
Tabla 4. Habitantes de las Parroquias del Mercado de Consumo.....	46
Tabla 5. Población Total por Parroquia Seleccionada a Partir de 10 años de Edad en Adelante .....	46
Tabla 6. Población Total por Parroquia Seleccionada a Partir de 25 Años de Edad en Adelante .....	47
Tabla 7. Porcentaje Población Económicamente Activa (25 Años en Adelante).....	47
Tabla 8. Población de 10 y más Años por Condición de Actividad, Según Provincia, Cantón y Parroquia de Empadronamiento y Sexo.....	48
Tabla 9 Población Económicamente Activa entre 25 y 100 Años .....	49
Tabla 10. Proporción de Encuestas por Estrato .....	52
Tabla 11. Precios Carne de Cerdo .....	56
Tabla 12. Encuesta Pregunta 2 (Segunda Parte) Respuestas Simplificadas .....	61
Tabla 13. Ficha de Entrevista.....	73
Tabla 14. Ficha de Entrevista Juan Carlos Jiménez .....	76
Tabla 15. Ficha de Entrevista Juan Fernando Mantilla .....	79
Tabla 16. Ficha de Entrevista Carlos Miño.....	82
Tabla 17. Rendimiento de un Cerdo por Cortes .....	88
Tabla 18. Conservación de Productos Empacados al Vacío .....	97
Tabla 19. Decisiones de Producto.....	100
Tabla 20. Políticas de Precio en Canal .....	110
Tabla 21. Cerdos Disponibles en el cantón El Chaco y Quijos 2010.....	112
Tabla 22. Producción de Carne de Cerdo en el Ecuador.....	113
Tabla 23. Porcentaje de Crecimiento Producción Porcina (Últimos 4 años) .....	114
Tabla 24. Composición de un Cerdo Faenado .....	115
Tabla 25. Capacidad de Abastecimiento Real.....	116
Tabla 26. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial (cerdos).....	117
Tabla 27. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial (Kg. de Carne de Cerdo) ...	117
Tabla 28. Ciclo Reproductivo Cerdo (Hembra).....	118
Tabla 29. Ciclo de Vida del Ganado Porcino .....	119
Tabla 31. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial .....	130
Tabla 32. Maquinaria Planta de Procesamiento Cárnico .....	134
Tabla 33. Cálculo de Factores Ponderados .....	138
Tabla 34. Manejo de Desechos .....	140
Tabla 35. Estructura del Sistema de Manejo de Desechos .....	140
Tabla 36. Costos Maquinaria Planta de Procesamiento Cárnico .....	154
Tabla 37. Inversión Maquinaria y Equipos .....	155
Tabla 38. Inversión Mobiliario .....	155
Tabla 39. Detalle Camión Frigorífico.....	156
Tabla 40. Inversión Vehículos .....	156
Tabla 41. Resumen de Inversión.....	156
Tabla 42. Depreciación de Activos Fijos.....	158

Tabla 43. Flujo de Depreciación Anual .....	159
Tabla 44. Capital de Trabajo .....	160
Tabla 45. Balance General Inicial.....	161
Tabla 46. Personal de la Planta (Año 1).....	162
Tabla 47. Personal de la Planta (A partir del Año 2).....	163
Tabla 48. Proyección de Sueldos y Salarios (10 Años).....	163
Tabla 49. Costos Sueldos y Salarios .....	163
Tabla 50. Precio del Cerdo en Pie.....	164
Tabla 51. Costos Materias Primas .....	164
Tabla 52 . Uso de Agua de la Planta de Procesamiento Cárnico .....	165
Tabla 53. Detalle Costo de Agua .....	165
Tabla 54. Detalle Costo Servicio Eléctrico .....	166
Tabla 55. Costos Servicios.....	166
Tabla 56. Resumen Costos de Operación y Mantenimiento .....	167
Tabla 57. Resumen de Costos .....	168
Tabla 58. Precios Establecidos por Producto .....	168
Tabla 59. Proyección de Ingresos .....	170
Tabla 60. Estado de Perdidas y Ganancias.....	171
Tabla 61. Costos Fijos.....	172
Tabla 62. Costos Variables .....	173
Tabla 63. Valor de Desecho .....	175
Tabla 64. Flujo de Caja del Proyecto.....	176
Tabla 65. Resultado VAN.....	178
Tabla 66. Resultado TIR.....	179
Tabla 67. Cálculo Período de Recuperación de la Inversión .....	180

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Total Granjas Vs Total Población Porcina por Región.....	33
Gráfico 2. Mapa Marco Muestral.....	45
Gráfico 3. Encuesta Pregunta 1 .....	59
Gráfico 4. Encuesta Pregunta 2 (Primera Parte).....	60
Gráfico 5. Encuesta Pregunta 2 (Segunda Parte) .....	61
Gráfico 6. Encuesta Pregunta 3 .....	63
Gráfico 7. Encuesta Pregunta 4 .....	64
Gráfico 8. Encuesta Pregunta 5 .....	65
Gráfico 9. Encuesta Pregunta 6 Cantidad.....	66
Gráfico 10. Encuesta Pregunta 6 Frecuencia.....	66
Gráfico 11. Encuesta Pregunta 7.....	68
Gráfico 12. Encuesta Pregunta 8.....	69
Gráfico 13. Encuesta pregunta 9 Precio \$3,50.....	70
Gráfico 14. Encuesta Pregunta 9 Precio \$2,90.....	70
Gráfico 15. Encuesta Pregunta 10 .....	71
Gráfico 16. Niveles de Productos .....	86
Gráfico 17. Cadena de Suministro y Canales de Distribución .....	102
Gráfico 18. Descripción Cadena de Suministro .....	103
Gráfico 19. Demanda Carne de Cerdo .....	109
Gráfico 20. Cadena de Valor.....	125
Gráfico 21. Actividades dentro de los Macro Procesos de la Cadena de Valor.....	126
Gráfico 22. Actividades de Apoyo.....	127
Gráfico 23. Unidad de Medida de Tamaño.....	129
Gráfico 24. Diseño Arquitectónico de la Planta de Producción .....	133
Gráfico 25. Diseño Organizacional.....	148
Gráfico 26. Resumen de Inversión .....	157
Gráfico 27. Resumen Costos de Operación y Mantenimiento .....	167
Gráfico 28. Determinación del Punto de Equilibrio.....	174

## ***ÍNDICE DE ILUSTRACIONES***

Ilustración 1. Crianza Tecnificada vs. Crianza de Traspatio .....	25
Ilustración 2. Empaque Plástico .....	53
Ilustración 3. Bandejas Empacadas al Vacío.....	54
Ilustración 4. Bandejas Empacadas Normalmente.....	54
Ilustración 5. Carne Sin Empaque .....	55
Ilustración 6. Principales Cortes del Cerdo 1 .....	89
Ilustración 7. Principales Cortes del Cerdo 2 .....	90
Ilustración 8. Método de Empacado al Vacío .....	92
Ilustración 9. Políticas Compensación Social Coca Codo Sinclair.....	121
Ilustración 10. Políticas Compensación Social Coca Codo Sinclair.....	122

## ***ÍNDICE DE ANEXOS***

ANEXO 1. Registro Grabación Entrevista Juan Carlos Jiménez.....	193
ANEXO 2. Registro de Grabación Entrevista Juan Fernando Mantilla .....	195
ANEXO 3. Registro de Grabación Entrevista Carlos Miño.....	197
ANEXO 4. Cotización BAGANT .....	199
ANEXO 5. Cotización MARCO.....	202
ANEXO 6. Registro Fotográfico Precios por Observación.....	203

# ***CAPÍTULO I PLAN DE INVESTIGACIÓN***

## ***1.1. Tema de la Investigación***

FACTIBILIDAD DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CERDO MEDIANTE UNA EMPRESA COMUNITARIA EN EL CANTÓN EL CHACO.

## ***1.2. Planteamiento, Formulación y Sistematización del Problema***

### ***1.2.1. Planteamiento del Problema***

#### ***1.2.1.1. Reseña Histórica***

El Ecuador, posee medios alternos de generación de energía tales como centrales hidroeléctricas, térmicas, a gas y vapor, ejemplos de estas son, la Central Hidroeléctrica Paute, la Central Hidroeléctrica Agoyán, centrales que aprovechan el importante caudal del Río Paute y Pastaza respectivamente.

En los años setenta y ochenta se llevaron a cabo diferentes estudios sobre el potencial hidroeléctrico en el Ecuador, llegando a resultados que revelaron las excelentes características hidroeléctricas en la cuenca del Río Napo, derivado del Río Coca. Con estas características se inicia la idea de la construcción de la Central Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, central que mediante estudios realizados en el año 2008 se avala la factibilidad técnica para una capacidad de 1500 MW basado en el caudal de agua disponible; este proyecto, hoy en día es uno de los más atractivos para el Ecuador y declarado por el Consejo Nacional de Electricidad como un proyecto de alta prioridad nacional ya que cubre en forma adecuada la demanda de potencia y energía en los próximos años, e incluso genera la probabilidad de convertir al Ecuador en un país exportador de energía a países vecinos.

Con este plan en marcha, surgen varias interrogantes que cuestionan el desarrollo del proyecto, tales como el impacto ambiental y social que pueda causar a los moradores de las comunidades aledañas a la central, ya que este proyecto hidroeléctrico cubre una superficie aproximada de 3600 km.<sup>2</sup>.

En cuanto a impactos ambientales este proyecto está considerado ecológicamente limpio, solamente con efectos tales como la penetración de colonos debido a la apertura

de caminos de acceso a un área poco poblada junto con la reducción del caudal en la cascada de San Rafael<sup>1</sup>.

Coca Codo Sinclair, a pesar de mostrar impactos ecológicamente leves, tiene relacionadas a sí varias obras de compensación social para el desarrollo de las provincias que lo albergan, es por esto que existe un presupuesto destinado a este fin, efectivamente en el año 2012, se invirtió \$ 8'000.000,00 en infraestructura sanitaria, educación, salud, etc. en dichas provincias<sup>2</sup>.

El Chaco, uno de los cantones que alojan a la Central Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, esta ubicado en la provincia del Napo, tiene una población de 7.233 habitantes dentro de un área de 3.472,7 km<sup>2</sup>. El Chaco es un cantón que goza de un clima templado con una temperatura promedio que oscila entre los 16,5°C y los 24°C en el cual prevalecen dos estaciones, el invierno, que comprende los meses de noviembre a febrero y el verano que predomina en los 8 meses restantes, de marzo a octubre<sup>3</sup>.

En cuanto a las actividades económicas del cantón prevalece el turismo, existen varios lugares para visitar tales como la Cueva de los Tayos, la Cascada de San Rafael, etc., otra de las actividades importantes del lugar son las prácticas agropecuarias y que a su vez son amigables con el medio ambiente debido a que son buenos productores de leche, quesos, truchas, hongos, frutas y hortalizas de la Costa y Sierra ecuatorianas<sup>4</sup>.

El clima es uno de los factores que favorece estas actividades productivas en el cantón, las temperaturas templadas que permanecen la mayoría del año en el cantón son un propulsor de las actividades agropecuarias, este clima beneficia a los agricultores en el cultivo de sus frutas y verduras y a su vez a los ganaderos a mantener a sus animales en condiciones favorables para un crecimiento fuera de posibles peligros climatológicos.

El cantón El Chaco está ubicado al norte del Tena en la Provincia del Napo aproximadamente a dos horas de la ciudad capital.

Desde el inicio de cantonización del lugar sus moradores se dedicaron a la ganadería, especialmente a la crianza de ganado porcino, pero debido al acelerado crecimiento poblacional del cantón durante los últimos años, las chancheras llegaron a estar ubicadas prácticamente junto a las viviendas de los moradores del sector, causando molestias en el día a día debido a olores desagradables que implica la crianza del

---

<sup>1</sup> [http://www.ccs.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11&Itemid=171](http://www.ccs.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=171)

<sup>2</sup> <http://www.cocasinclair.com/web/cocasinclair/38>

<sup>3</sup> <http://www.viajandox.com/napo/el-chaco-canton.htm>

<sup>4</sup> <http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/57-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-napo/199-canton-el-chaco>

animal, además la posibilidad de contraer diversas infecciones causadas por los desechos de los cerdos.

En el cantón aproximadamente unas 80 madres de familia han establecido la crianza de ganado porcino como el sustento de sus hogares, por lo que se han unido y formado una asociación legalmente constituida que vende sus cerdos dentro y fuera del cantón. De la misma manera varios porcicultores de aproximadamente 200 familias del lugar han desarrollado el mismo sistema de auto sustento pero el apoyo por parte de la alcaldía del sector no ha sido favorable, ya que una obra para la construcción de una porqueriza ha quedado inconclusa y sin fecha para un nuevo inicio de reconstrucción debido a la falta de capital económico<sup>5</sup>.

Lamentablemente en El Chaco no existe el apoyo necesario para los porcicultores pero en la actualidad existen varios que desarrollan esta actividad pecuaria de manera informal es decir sin procesos técnicos que avalen la calidad de la carne, sin embargo se tienen registros según el INEC que en general, en las provincias nororientales del Ecuador en el 2011 que respecto al número de cabezas de ganado porcino menores de 2 meses de edad existen 380.473 y se venden 2.248 mientras que mayores de 2 meses de edad existen 227.602 y se venden 90.571<sup>6</sup>.

#### ***1.2.1.2. Situación actual: síntomas y causas.***

El Chaco, debido a sus condiciones climáticas y características del terreno es muy favorable para la cría de animales, las comunidades que habitan el sector y sus alrededores tienen una variedad de animales que son vendidos para la comercialización de productos cárnicos; desafortunadamente, los precios a los que dichos animales son vendidos son sumamente bajos, montos que no compensan todo el esfuerzo realizado por las familias del El Chaco y sus alrededores por criar su ganado.

#### ***1.2.1.3. Pronóstico***

El nivel social y de vida de los moradores de El Chaco y sus alrededores es relativamente bajo, en general, dicho sector, contiene una población mayoritariamente agrícola y ganadera, teniendo estos sectores como su fuente de ingresos económicos; lamentablemente dicha fuente no es completamente lucrativa, lo que demora el desarrollo económico de este cantón y sus alrededores.

---

<sup>5</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=ekOToc45Bvo> - VIDEO PORCICULTORES EL CHACO

<sup>6</sup> <http://200.110.88.44/lcds-samples/testdrive-remoteobject/main.html#app=dbb7&9270-selectedIndex=1-VISUALIZADOR DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS DEL ECUADOR>

#### ***1.2.1.4. Control al pronóstico***

Para evitar que ciertos comerciantes adquieran los animales de los ganaderos de El Chaco a precios demasiado bajos, el implementar una fábrica que le de un valor agregado a su carne mejoraría los ingresos de estas personas notablemente, siempre un producto con un valor agregado será mas redituable que la materia prima. El proyecto hidroeléctrico COCA CODO SINCLAIR, como responsabilidad social, tiene destinado un presupuesto para incentivar ideas de desarrollo comunitario de los sectores aledaños a la central hidroeléctrica, por lo tanto este proyecto va acompañado de un capital económico presupuestado para compensación social de la hidroeléctrica.

#### ***1.2.2. Formulación del Problema***

¿Es viable producir, vender y distribuir productos derivados del cerdo (cortes, vísceras y subproductos comestibles no industrializados) mediante una empresa comunitaria en el cantón El Chaco?

#### ***1.2.3. Sistematización del Problema***

¿Cuáles son los factores favorables y desfavorables en el medio de investigación?

¿Cuál es el potencial segmento del mercado comprador y consumidor de carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo?

¿Cuáles son las mejores alternativas de productos provenientes de cerdo que satisfaga la potencial demanda del proyecto?

¿Cómo se puede estructurar un modelo de gestión que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la población del cantón Chaco, mediante la producción y comercialización de carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo?

¿Cómo garantizar la efectividad y sostenibilidad del proyecto?

¿ Es posible producir, procesar y vender carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo en el cantón El Chaco?

### ***1.3. Objetivos de la Investigación***

#### ***1.3.1. Objetivo General***

Determinar la factibilidad ambiental, social, técnica, financiera, organizacional y de mercado para producir y comercializar carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo mediante la implementación de una empresa comunitaria en el cantón El Chaco de la provincia del Napo que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

Realizar un análisis de situación interno y externo del cantón Chaco en cuanto a su población, geografía, economía, mercado y vialidad con el propósito de determinar sus oportunidades y amenazas, debilidades y fortalezas para la implementación del proyecto de investigación.

Identificar e investigar el segmento de mercado objetivo (consumidor y cliente) de carne y subproductos comestibles de cerdo para la planta de procesamiento cárnico de cerdo.

Diseñar el producto a producir y comercializar en la planta.

Diseñar y programar el modelo de gestión de una entidad comunitaria que promueva y propicie el desarrollo sostenido y sustentable del proyecto de producción y comercialización de carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo en el cantón del Chaco.

Formular las estrategias para el diseño, implementación y sostenibilidad del proyecto.

Realizar un análisis de factibilidad ambiental, social, técnica, financiera, organizacional y de mercado de la implementación del proyecto.

## ***1.4. Justificación de la Investigación***

### ***1.4.1. Justificación teórica***

El proyecto de investigación se basa en teorías administrativas aprendidas a lo largo de una carrera universitaria especializada en negocios internacionales, estas teorías se aplican en la demostración de un caso práctico y concreto, la factibilidad para la creación y desarrollo de una empresa de productos cárnicos en El Chaco, que conjuntamente con una visión solidaria forman un proyecto administrativo enfocado en el capital humano y su desarrollo socio-económico.

### ***1.4.2. Justificación metodológica***

Una investigación de factibilidad, que en este caso busca demostrar una perspectiva de creación de una empresa comunitaria, aplica diferentes metodologías que desarrollan el proyecto de investigación. Un profesional de la carrera de negocios tiene la capacidad de desplegar una variedad de métodos para la gestión de una empresa, por lo tanto en esta investigación se emplean diferentes procesos administrativos que demuestran la posibilidad de implementar una entidad comunitaria en el cantón El Chaco.

### ***1.4.3. Justificación práctica***

El Ecuador, al igual que varios países en desarrollo no ha erradicado por completo la pobreza, consecuentemente, en el país, se ha clasificado a la pobreza en dos tipos: la pobreza crónica, estructural y la relativa; la pobreza crónica, estructural se agrupa en zonas rurales, concentrándose especialmente en comunidades indígenas y afro ecuatorianas, mientras que la pobreza relativa esta relacionada a las crisis económicas y ubicada en áreas urbanas<sup>7</sup>.

Este proyecto de investigación pretende enfocarse en el progreso de áreas rurales con escasos recursos en las cuales existe escaso acceso a los factores de producción, servicios básicos, educación, salud, por otro lado existe desempleo, una marginación del tejido económico y una evidente discriminación por factores como sexo, raza, etnia, etc.

Uno de los territorios ecuatorianos donde se concentra la pobreza rural es la región amazónica ya que son provincias a las cuales el acceso seguro a recursos naturales como tierra y agua se dificulta, por otro lado, en el oriente ecuatoriano se realizan actualmente varios proyectos petroleros, hidroeléctricos y de extracción minera cerca o sobre territorios de comunidades indígenas del país.

Es así como surge la idea de comprobar la factibilidad para la creación de una entidad comunitaria dedicada a la producción y comercialización de carne de cerdo en el cantón El Chaco en la provincia del Napo. El Chaco es el cantón que aloja al proyecto hidroeléctrico Coca Coda Sinclair, es por esto que la hidroeléctrica debe dedicar un presupuesto a proyectos de compensación social como indemnización por los impactos ambientales y sociales que genera en sus alrededores.

---

<sup>7</sup> <http://www.ruralpovertyportal.org/country/home/tags/ecuador>

Adicionalmente, uno de los objetivos del gobierno ecuatoriano es trabajar en pro del buen vivir es por esto que dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir se encuentra como una de sus estrategias para el período 2009-2013, la “Transformación del patrón de especialización de la economía, importaciones”<sup>8</sup> en la que menciona que:

*La sustitución se enfoca en los sectores que cumplan con las siguientes características generales: secundario-terciarios, generadores de valor, desarrollo de infraestructura y capacidades estratégicas para el sector en cuestión, empleo de mano de obra calificada, desarrollo de tecnología y capacidades humanas especializadas. Además que cumplan las siguientes características específicas: i) ser intensivos en mano de obra pero con mayor valor agregado; ii) que ayuden a la soberanía alimentaria; iii) que no multipliquen los impactos ambientales; iv) que estén ligados a sectores estratégicos en el largo plazo; y, v) que no fundamenten su productividad en ventajas comparativas naturales.*<sup>9</sup>

Con esta estrategia, de la mano del proyecto de investigación se tendrá un apoyo importante del gobierno del Ecuador y de las entidades que lo conforman.

Otro punto que menciona el Plan Nacional para el Buen Vivir es la soberanía alimentaria, que “implica recuperar el rol de la sociedad para decidir qué producir, cómo producir, dónde producir, para quién producir, con énfasis en fortalecer a las y los pequeños campesinos que, en el caso del Ecuador, son quienes producen los alimentos de la canasta básica. En función de ello apoyar los esfuerzos por lograr una producción de alimentos suficiente, saludable, sustentable y sistemas de comercialización justos y equitativos”<sup>10</sup>; otro de los objetivos del PNBV que impulsan el desarrollo del proyecto de investigación.

Finalmente la idea de investigación se articula con la estrategia territorial nacional 8.4 que busca impulsar el buen vivir en los territorios rurales y la soberanía alimentaria, la cual menciona que es necesario llevar a cabo modelos productivos que busquen: “la democratización de los medios de producción, la promoción de cadenas cortas, la diversificación de la producción; la asociatividad; la disponibilidad de infraestructura de movilidad adecuados, entre otros”<sup>11</sup>.

## ***1.5.Marco de Referencia***

### ***1.5.1. Marco Conceptual***

Los conceptos a desarrollarse en la investigación son:

---

<sup>8</sup> Plan Nacional para el Buen Vivir- Estrategias para el Período 2009 – 2013- Estrategia N° 6.2

<sup>9</sup> Plan Nacional para el Buen Vivir- Estrategias para el Período 2009 – 2013- Estrategia 6.2 Transformación del patrón de especialización de la economía,

<sup>10</sup> Plan Nacional para el Buen Vivir- Estrategias para el Período 2009 – 2013, p71. Versión Resumida.

<sup>11</sup> Plan Nacional para el Buen Vivir- Estrategias Territorial Nacional N° 8.4, p 96. Versión Resumida.

**PEST:** Acrónimo que representa las siglas de Político, Económico, Social, Tecnológico.

### **Estructura UEN:**

**UEN:** Acrónimo que representa las siglas de Unidad Estratégica de Negocio.

*La estructura UEN agrupa divisiones parecidas en unidades estratégicas de negocios y delega la autoridad y responsabilidad de cada unidad a un alto ejecutivo, quien se reporta directamente al director general. Este cambio en la estructura facilita la implementación de la estrategia al mejorar la coordinación entre las divisiones similares y canalizar la responsabilidad a distintas unidades de negocios.<sup>12</sup>*

### **Capital de Trabajo:**

*Financia los desfases que normalmente se producen entre la generación de ingresos y la ocurrencia de egresos que se debe realizar anticipadamente o los cambios en los niveles de operación del proyecto.<sup>13</sup>*

### **Indicadores de Rentabilidad:**

#### **VAN:**

**VAN:** Valor Actual Neto.

El VAN es el valor ganado una vez que se ha recuperado la inversión.

*Se define operacionalmente como el resultado de la diferencia entre los ingresos actualizados y los costos actualizados a una determinada tasa de descuento menos la inversión inicial.<sup>14</sup>*

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{It - Et}{(1 + i)^t} - I_0$$

$$VAN = \frac{Bnt}{(1 + i)^t} - I_0$$

#### **TIR:**

**TIR:** Tasa Interna de Retorno.

Es la máxima tasa a la que recupero la inversión.

---

<sup>12</sup> David, Fred R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación. Capítulo 7 Implementación de Estrategias.

<sup>13</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 9 Estudio de Costos.

<sup>14</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 10 Evaluación Económica y Financiera del Negocio.

*Se define operacionalmente como la tasa que mide la rentabilidad del proyecto. El criterio de la TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con la cual la totalidad de beneficios actualizados son exactamente iguales a los costos expresados en moneda actual.<sup>15</sup>*

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = \frac{BNt}{(1+i)^t} - I_0 = 0$$

**PRI:**

**PRI:** Período de Recuperación de la Inversión.

Este indicador de rentabilidad

*permite conocer en qué momento de la vida útil del proyecto, una vez que empezó a operar el negocio, se puede recuperar el monto de la inversión<sup>16</sup>.*

**Economía Popular y Solidaria del Ecuador:** Es uno de los tres pilares fundamentales del Sistema Financiero Nacional.

Tiene la misión:

*El fomento y promoción de las personas y organizaciones sujetas a esta Ley, en el contexto del sistema económico social y solidario previsto en la Constitución de la República y consistente con el Plan Nacional de Desarrollo, con sujeción a las políticas dictadas por el Comité Interinstitucional, para lo cual ejercerá las funciones que constarán en el Reglamento a la presente Ley, según el artículo 154 de la Ley de Economía Popular y Solidaria.<sup>17</sup>*

Junto con la visión:

*Construir el Sistema Económico Social y Solidario del Ecuador con el liderazgo de los actores de la Economía Popular y Solidaria, visibilizados e incluidos en políticas públicas transformadoras, desarrollando procesos productivos basados en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, que privilegian al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientados al buen vivir del país, en armonía con la naturaleza.<sup>18</sup>*

**SEPS:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**MAGAP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

### **1.5.2. Marco Teórico**

Las teorías a emplearse en el desarrollo de la investigación son:

---

<sup>15</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 10 Evaluación Económica y Financiera del Negocio.

<sup>16</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 10 Evaluación Económica y Financiera del Negocio.

<sup>17</sup> [http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40&Itemid=232](http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=232)

<sup>18</sup> [http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40&Itemid=232](http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=232)

### **Análisis PEST:**

El análisis PEST es una herramienta de planificación estratégica; es usada para clasificar diversos factores del macro-entorno que afectan a una empresa, este análisis permite determinar el impacto que cada uno de estos factores tiene sobre la organización, y a la vez determinar las interrelaciones que existen entre ellos. Como resultado, el análisis PEST despliega resultados que permiten diseñar estrategias para aprovechar las oportunidades del entorno o para crear planes de contingencia que mitiguen las amenazas que afectan a la empresa.

Las fuerzas del macro-entorno se conforman por factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos sobre los cuales la empresa no tiene control directo, estos factores constituyen el marco de referencia para llevar a cabo el análisis PEST.

Este análisis es una ayuda para determinar el potencial y la situación en la que se encuentra un mercado, demostrando la factibilidad para ingresar a él.<sup>19</sup>

### **Análisis Competitivo, Modelo de las 5 fuerzas de Porter:**

El análisis del modelo de las 5 fuerzas de Porter es un enfoque para desarrollar estrategias a nivel administrativo y operativo en una organización, este análisis estudia los factores y relaciones que existen entre las siguientes fuerzas:

- a) Rivalidad entre empresas competidoras
- b) Ingreso potencial de nuevos competidores
- c) Desarrollo potencial de productos sustitutos
- d) Capacidad de negociación de los proveedores
- e) Capacidad de negociación de los consumidores<sup>20</sup>

### **Segmentación de Mercado:**

La segmentación de mercado consiste en:

*“dividir un mercado en grupos definidos con necesidades, características o comportamientos distintos, los cuales podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos”.<sup>21</sup>*

---

<sup>19</sup> Gerencia de Mercadeo, Ciencias Económicas y Administrativas- Luis Eduardo Ayala Ruiz- El Análisis PEST- <http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>

<sup>20</sup> David, Fred R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.- capítulo 3, La evaluación Externa.

En el campo de la segmentación surgen 3 temas importantes tales como la segmentación de mercados de consumo, segmentación de mercados industriales y la segmentación de mercados internacionales.

Exclusivamente la segmentación de mercados se lleva a cabo mediante la clasificación del mercado según varios requerimientos como geográficos, demográficos, psicográficos y conductuales; un mercado industrial puede se puede segmentar bajo parámetros similares a diferencia de tener variables adicionales tales como características operativas del cliente, sus enfoques de compra, factores situacionales, etc.<sup>22</sup>

### **Marco Muestral:**

El marco muestral

*es un listado, actualizado y revisado, de todos los elementos que constituyen la población que va a ser objeto de investigación. También puede ser un mapa o croquis con las unidades de selección plenamente identificadas.<sup>23</sup>*

### **Proporción de elementos en cada estrato:**

La proporción de elementos en cada estrato será directamente proporcional al número de habitantes en cada parroquia es decir:

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

Donde:

*W<sub>h</sub>: Proporción de elementos en cada estrato.*

*N<sub>h</sub>: Total de unidades que tiene cada estrato poblacional.*

*N: Total de unidades que constituyen la población objetivo.*

*h: Identifica el estrato, donde h toma valores de 1, 2, 3, hasta L estratos.<sup>24</sup>*

### **Cálculo del Tamaño de Muestra:**

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

---

<sup>21</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6.

<sup>22</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6.

<sup>23</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 7, pg. 351.

<sup>24</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 13, pg. 906.

Donde:

*N: tamaño de la población.  
Z: nivel de confianza.  
p: probabilidad de éxito.  
q: probabilidad de fracaso.  
d: error máximo admisible en términos de proporción<sup>25</sup>*

## **Desarrollo de la Mezcla de Marketing:**

*La mezcla de marketing es el conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Las muchas posibilidades pueden reunirse en cuatro grupos de variables conocidas como las cuatro P: producto, precio, plaza y promoción.<sup>26</sup>*

## **Tamaño del Proyecto:**

Por tamaño del proyecto se entiende:

*la capacidad de producción en un período de referencia. Técnicamente, la capacidad es el máximo de unidades (bienes y servicios) que se pueden obtener de unas instalaciones productivas por unidad de tiempo.<sup>27</sup>*

Existen factores condicionantes del tamaño del proyecto:

- a) Población-Objetivo y Demanda
- b) Financiamiento
- c) Tecnología
- d) Localización
- e) Estacionalidades y Fluctuaciones

## **Localización:**

*El estudio de localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir aquella que, frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes.<sup>28</sup>*

## **Análisis Financiero:**

*El análisis de los estados financieros es un estudio de las relaciones que existen entre los diversos elementos financieros de un negocio, manifestados por un conjunto de estados contables pertenecientes a un mismo ejercicio y las tendencias de esos elementos, mostrados en una serie de estados financieros correspondientes a varios períodos sucesivos.<sup>29</sup>*

---

<sup>25</sup> Ing. Mariela Torres, Boletín Electrónico No. 02, TAMAÑO DE UNA MUESTRA MERCADO, Cálculo del Tamaño de la Muestra conociendo el Tamaño de la Población, [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf)

<sup>26</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 2.

<sup>27</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 7 Estudio Técnico.

<sup>28</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 7 Estudio Técnico.

<sup>29</sup> <http://www.ecuadorcontable.com/casa/index.php/biblioteca/financiera/analisis/82-analisis-financiero>- tomado de "El Análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias de la Empresa" por Roberto Macías Pineda.

*La importancia fundamental radica en que el análisis proporciona un rápido y óptimo conocimiento de la empresa, a los modestos hombres de negocios, a los grandes administradores y gerentes, a los Contadores Públicos Independientes y a los demás usuarios internos y externos de la información financiera.<sup>30</sup>*

### **1.5.3. Marco Espacial**

El cantón el Chaco está ubicado en la provincia del Napo, aproximadamente a dos horas de la ciudad capital, este cantón será el lugar en el cual se ubique la empresa comunitaria productora y comercializadora de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

Esta empresa enfoca su producción al mercado local mayoritariamente, es decir, se pretende comercializar con las personas del cantón especialmente; otra parte de la producción tiene como mercado potencial los camales, restaurantes y empresas de catering de diferentes localidades, ubicados en los alrededores del cantón, enfocándose en la zona occidental de El Chaco.

### **1.6. Hipótesis**

Es factible implementar una entidad comunitaria en el cantón El Chaco que se dedique a la producción y comercialización de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

### **1.7. Metodología**

El proyecto de investigación presenta los siguientes métodos, tipos de estudio y fuentes de información:

#### **1.7.1. Métodos de investigación**

Los procedimientos a partir de los cuales se investiga el objeto de investigación son los siguientes:

##### **1.7.1.1. Métodos Teóricos**

###### **1.7.1.1.1. Análisis-Síntesis**

El análisis es un proceso mental que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual mientras que la síntesis establece la unión de las

---

<sup>30</sup> <http://www.ecuadorcontable.com/casa/index.php/biblioteca/financiera/analisis/82-analisis-financiero>

partes analizadas y descubre las relaciones entre ellas, así se logra un estudio en su totalidad.

Este método será utilizado al analizar los diferentes factores que intervienen en la creación de la entidad comunitaria, analizará por separado componentes sociales, ambientales, técnicos, de mercado, etc. para estudiar y entender con claridad el todo, es decir la empresa.

#### ***1.7.1.1.2. Inducción-Deducción***

La inducción es una forma de razonamiento mediante el cual se pasa de lo particular a lo general, mientras que la deducción es un proceso mental mediante el cual se pasa de lo general a lo particular. El objetivo de este método es proporcionar conclusiones y demostraciones con las cuales se obtiene un mejor conocimiento de la realidad a la que nos enfrentamos.

El método de inducción-deducción proporciona ayuda para realizar la investigación de mercado, en el que a partir del mercado en general se llega al segmento meta que se va manejar a lo largo del proyecto de factibilidad, mediante la observación de ciertos fenómenos asociados y por inducción intentar descubrir la ley o los principios que permiten dicha asociación.

#### ***1.7.1.2. Métodos Empíricos***

##### ***1.7.1.2.1. Observación***

Es el método empírico universal que consiste en la percepción directa del objeto de investigación. Se diferencia de la observación casual debido a que es una observación consciente y enfocada que toma en cuenta todos los factores involucrados en el objeto a investigar.

La objetividad, una sólida interpretación de la información, procesos sistemáticos, una duración prolongada y personal calificado para realizarla son requisitos para que la observación sea un método científico.

La observación es fundamental en este proyecto de investigación. Es necesario verificar el número y en las condiciones en las que se encuentran las granjas porcinas del sector a estudiar. Por otro lado es necesario este método para poder establecer un lugar real en el cual la factibilidad de la empresa sea mayor.

### **1.7.1.2.2. Encuesta**

Es un método de recolección de datos por medio de preguntas cuyas respuestas se obtienen en forma escrita. Normalmente se realiza a escala masiva y generalmente son anónimas. Pueden ser abiertas o cerradas. En las primeras, el encuestado responde con total libertad, sin limitar sus respuestas a determinadas posibilidades. Normalmente estas son más profundas pero son difíciles de tabular. En las segundas las respuestas son breves, limitadas por el encuestador.

Las encuestas son muy importantes para la investigación ya que revelan datos actuales y reales del objeto de investigación. Mediante este método se logra analizar el mercado desde una perspectiva directa y real, lo cual, aumenta la factibilidad del proyecto de investigación.

### **1.7.1.2.3. Entrevista**

Es un método oral para recoger información. Consiste en un diálogo planificado entre el investigador y los sujetos que constituye la fuente de la investigación. Puede ser individual o grupal.

Existen varios profesionales que por su experiencia y conocimiento aportan información valiosa para la investigación, por lo tanto llevar a cabo entrevistas directas con ellos es fundamental para enriquecer el contenido del proyecto.

## **1.7.2. Tipo de estudio**

El proyecto de investigación se fundamenta en dos tipos de estudio:

### **1.7.2.1. Estudios Exploratorios**

Este tipo de estudio es el primer nivel del conocimiento científico. Estos estudios son el punto de partida para la realización de otros tipos de estudios, por lo tanto son la base para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos.

Los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir por lo tanto conforman la base del proyecto de investigación, es decir son el punto de partida de la investigación, ya que mediante estos estudios se da un acercamiento a ciertas teorías y fenómenos que ocurren en el objeto a ser investigado.

### **1.7.2.2. Estudios Descriptivos**

Es el segundo nivel del conocimiento científico. Busca especificar las propiedades y características importantes del objeto, identifica características del universo de investigación, formas de conducta, comportamientos concretos, asociaciones entre diferentes variables, etc., de esta manera se logra un estudio objetivo y a fondo de la investigación.

Estos estudios complementan la investigación ya que enriquecen el entendimiento del objeto, por lo que proporcionan la capacidad de encontrar soluciones a diferentes problemáticas que se presenten a lo largo de la investigación.

### **1.7.3. Fuentes de información**

#### **1.7.3.1. Fuentes Primarias**

Las fuentes primarias representan toda la información directamente recopilada por el investigador de los principales participantes en cierto acontecimiento, es decir, la información obtenida por medios como encuestas y entrevistas.

Estas fuentes son fundamentales para el proyecto de investigación ya que proporciona información actual y real de ciertos fenómenos a ser estudiados.

#### **1.7.3.2. Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias describen información recopilada por varias personas diferentes del investigador, conseguidas de fuentes escritas o de las partes involucradas en cierto fenómeno o acontecimiento.

Las fuentes secundarias son útiles para obtener información histórica y teórica dentro del proyecto de investigación, enriqueciendo su contenido.

## ***CAPÍTULO II: ESTUDIO DEL ENTORNO EN EL CANTÓN EL CHACO***

### ***2.1. Análisis PEST***

#### ***2.1.1. Factores Políticos***

Según la constitución de la República del Ecuador, en el Art. 1 del Título 1: Elementos Constitutivos del Estado, se establece que:

*el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución.<sup>31</sup>*

Adicionalmente en el Ecuador la política pública esta dirigida y administrada por el Gobierno Central, al cual, entre varios de sus miembros, lo conforman los 27 ministerios del país, Secretarías, Consejos Nacionales, Bancos, entre otros<sup>32</sup>.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP es uno de los ministerios que conforman el Gobierno Central, siendo este

*la institución rectora del multisector, para regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general<sup>33</sup>,*

por tanto el MAGAP tiene como uno de sus principales objetivos mejorar la calidad de vida de comunidades rurales mediante estrategias como inclusión social de productores pequeños y medianos, vinculación con mercados nacionales y extranjeros, acceso a ciertos beneficios y la participación en diversos programas y proyectos que a corto y largo plazo fortalecerán e diálogo entre el sector público y privado. Adicionalmente el MAGAP pretende desarrollar la competitividad del agro por medio de ayuda administrativa y técnica para así lograr un desarrollo productivo y alcanzar a su vez su modernización.<sup>34</sup>

Al ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca lo conforman tres viceministerios, entre ellos, el Viceministerio de Agricultura y Ganadería que por medio de sus direcciones técnicas de Políticas y Estrategias, Sistemas de Producción y Nutrición, de Desarrollo de Especies Pecuarias y de Encadenamiento Productivos Pecuarios, buscan el desarrollo del Sector Agrícola y Ganadero.

---

<sup>31</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, TITULO I Principios fundamentales, Art. 1.

<sup>32</sup> ESTADO DE MIGRACION A SOFTWARE LIBRE – DICIEMBRE 2011, Entidades del Gobierno Central, [http://www.informatica.gob.ec/files/estado\\_migracion\\_software\\_libre%20dic\\_2011.pdf](http://www.informatica.gob.ec/files/estado_migracion_software_libre%20dic_2011.pdf)

<sup>33</sup> Misión MAGAP, <http://www.agricultura.gob.ec/valores-mision-vision/>

<sup>34</sup> Objetivos MAGAP <http://www.agricultura.gob.ec/objetivos/>

La Subsecretaría de Ganadería dirigida por el Viceministerio de Agricultura y Ganadería esta encargada de

*impulsar el desarrollo ganadero sostenible del país mediante la formulación de políticas para el sector pecuario a través de acciones directas que apoyen el incremento de la productividad mediante el manejo integral y eficiente de los factores de la producción y recursos naturales; que contribuyan a la consecución de la soberanía alimentaria y del buen vivir rural.*<sup>35</sup>

Por otro lado, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro - AGROCALIDAD, es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Esta institución,

*apunta a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos.*<sup>36</sup>

tales como el Proyecto para la Erradicación de la Fiebre Aftosa en el sector porcicultor y el Programa Nacional Sanitario Porcino,

*“a fin de mejorar la producción, productividad y garantizar la soberanía alimentaria, para lograr la satisfacción de los requerimientos nacionales y el desarrollo de la competitividad internacional.”*<sup>37</sup>

Adicionalmente, Agrocalidad es la entidad encargada de

*registrar, controlar, y supervisar a los operadores de la cadena de producción orgánica agropecuaria en el Ecuador, con el objetivo de garantizar su categoría como productores, procesadores y/o comercializadores de productos orgánicos certificados y además observar el desempeño técnico y administrativo de las agencias de certificación de productos orgánicos y sus inspectores.*<sup>38</sup>

Dentro del sector de ganadería porcina en el Ecuador, se ha formado una organización gremial sin fines de lucro, la Asociación de Porcicultores del Ecuador - ASPE, que reúne empresas y personas naturales que realizan actividades con ganado porcino con el fin de proporcionar guías en la ejecución de políticas, definición de estrategias para mejorar la calidad, productividad y competitividad del sector con el fin de desarrollar el PIB Agropecuario<sup>39</sup> y cumplir con el Plan Nacional del Buen Vivir que establece que es necesario impulsar el Buen Vivir en los territorios rurales junto con la soberanía alimentaria que según el artículo 281 de la Constitución de la República del Ecuador

*constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente*<sup>40</sup>;

para de esta manera lograr una diversificación de la producción agroalimentaria y transformándola en soberana, sana, eficiente.<sup>41</sup>

---

<sup>35</sup> Subsecretaría de Ganadería <http://www.agricultura.gob.ec/subsecretaria-de-ganaderia/>

<sup>36</sup> AGROCALIDAD, <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>

<sup>37</sup> AGROCALIDAD, <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>

<sup>38</sup> AGROCALIDAD, <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>

<sup>39</sup> Asociación de Porcicultores del Ecuador <http://www.aspe.org.ec/index.php/acerca-de-aspe/mision-vision>

<sup>40</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, TÍTULO VI Alimentaria, Art. 281.

<sup>41</sup> Plan Nacional del Buen Vivir, Estrategia Territorial Nacional, Título 8.4. Impulsar el Buen Vivir en los territorios rurales y la soberanía alimentaria. Pg. 382.

Este conjunto de entidades gubernamentales velan por los intereses de agricultores y ganaderos alrededor del Ecuador que buscan desarrollar los cada una de las actividades que se realizan en sectores como el de la agricultura y la ganadería apoyándolos y guiándolos hacia la tecnificación de sus procesos, el desarrollo de su economía y el mejoramiento en la calidad de vida.

### 2.1.2. Factores Económicos

Según la Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 283, establece que el sistema económico del Ecuador es

*social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.*<sup>42</sup>

La economía ecuatoriana se rige bajo las normas de ciertos organismos de control, tales como la Contraloría General del Estado que es el organismo técnico superior de control, de la misma forma lo son las superintendencias que según el artículo 222 de la Constitución Política de la República del Ecuador

*serán organismos técnicos con autonomía administrativa, económica y financiera y personería jurídica de derecho público, encargados de controlar instituciones públicas y privadas, a fin de que las actividades económicas y los servicios que presten, se sujeten a la ley y atiendan al interés general. La ley determinará las áreas de actividad que requieran de control y vigilancia, y el ámbito de acción de cada superintendencia.*<sup>43</sup>

En el Ecuador, la economía popular y solidaria representa uno de los tres pilares fundamentales de la economía junto con el sector público y el sector privado; según el artículo 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario

*“se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.”*<sup>44</sup>

Por lo tanto para el control de entidades y organizaciones que activan la economía del país en cuanto a la economía popular y solidaria se ha creado la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria – SEPS que

*“es una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario.”*<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, TITULO VI Régimen de Desarrollo, Capítulo Cuarto Soberanía Económica, Sección primera, Sistema económico y política económica

<sup>43</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, TITULO X De las superintendencias, Art. 222.

<sup>44</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO, Título I DEL ÁMBITO, OBJETO Y PRINCIPIOS, Art 1.

<sup>45</sup> Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, [http://www.seps.gob.ec/web/guest/que\\_es\\_la\\_seps](http://www.seps.gob.ec/web/guest/que_es_la_seps)

Por otro lado, se han registrado ciertos datos estadísticos que revelan un desarrollo importante en la economía del país ya que durante el tercer trimestre del año 2012 el PIB aumentó en un 4,7% con relación al segundo trimestre del mismo año<sup>46</sup>; 4,8% respecto al mismo período en el año anterior y 0,7% con relación al último trimestre de 2011.<sup>47</sup>

En cuanto a entidades partícipes de la economía popular y solidaria del Sector Cooperativo, es evidente la participación mayoritaria que se registra en Pichincha y Guayas con un 20,9% y 13,8% respectivamente, mientras que las provincias de la región amazónica son las que menor participación reflejan, ya que ninguna de ellas registran un porcentaje mayor al 1%.<sup>48</sup>

Hasta el mes de junio de 2012 se registra al sector primario como uno de los rubros con mayor inflación a nivel nacional llegando al 8,2%, 3,2 puntos porcentuales más alto a la inflación general anual<sup>49</sup>, este fenómeno se refleja consecuentemente en la industria porcina ya que se han incrementado el costo de la materia prima y han causado un freno repentino en esta industria ya que para la elaboración de balanceados requieren de productos de este sector, tales como el maíz ya que el ganado porcino del Ecuador consume el 20% del grano producido, seguidamente la falta de fijación de precios impiden que la carne de cerdo pueda competir a nivel nacional e internacional y generando en pequeños y medianos porcicultores se retiren del mercado ya que la rentabilidad de criar ganado porcino será nula.<sup>50</sup>

En la actualidad, la falta de fijación de un precio de sustentación mínimo está afectando el sector ganadero del país, ya que los costos de sustentación del ganado provocan fluctuaciones dramáticas en el precio de la leche y la carne, con este decreto solicitado urgentemente por el gremio de ganaderos se asegura mejoras en los sueldos, gastos sociales e impuestos, así como poder mantenerse dentro del mercado.<sup>51</sup>

---

<sup>46</sup> Indicadores Macroeconómicos Enero 2013, Ecuador Económico, pg. 1

<sup>47</sup> Indicadores Macroeconómicos Junio 2012, Ecuador Económico, pg. 1

<sup>48</sup> Distribución Geográfica del Sector Cooperativo, <http://www.seps.gob.ec/web/guest/sector-cooperativo>

<sup>49</sup> Indicadores Macroeconómicos Enero 2013, Ecuador Económico, pg. 3

<sup>50</sup> Diario El Universo, Costos de materias primas frenan industria porcina, <http://www.eluniverso.com/2012/04/14/1/1416/costos-materias-primas-frenan-industria-porcina.html>

<sup>51</sup> Diario El Comercio, Sector ganadero pide al Magap un precio mínimo de sustentación, [http://www.elcomercio.com/negocios/Ganaderia-ganadero-Magap-Ecuador-precios\\_0\\_936506540.html](http://www.elcomercio.com/negocios/Ganaderia-ganadero-Magap-Ecuador-precios_0_936506540.html)

### 2.1.3. Factores Sociales

En el Ecuador, el sector agropecuario es uno de los más importantes para la economía del país. Este sector activa la economía nacional ya que involucra a millones de personas alrededor de actividades de cultivo y crianza de ganado.

En cuanto a la crianza de ganado se refiere, el ganado porcino es uno de los principales del país ya que los cerdos son animales fáciles de criar, ya que se adaptan a diferentes ambientes y climas del país, por otro lado tienen un corto ciclo reproductivo y como factor de mayor importancia son animales de gran rendimiento ya que todo lo que compone su cuerpo puede ser comercializado a precios favorables tanto como para comerciantes como para clientes.<sup>52</sup>

En el Ecuador, la ganadería porcina está administrada por campesinos de escasos recursos económicos por lo tanto se dispone de una explotación netamente casera, razón por la que los cerdos nativos o criollos, debido a sus características de relativa resistencia a ciertos parásitos y enfermedades, fácil adaptación a diversos climas, rusticidad, buena cantidad de grasa, son los más aptos para dicha explotación.<sup>53</sup>

El 80% de la oferta total de ganado porcino a nivel nacional pertenece a pequeños porcicultores para los cuales esta actividad es una de las más importantes para su desarrollo, mientras que la producción porcina tecnificada alcanza aproximadamente el 20% del total de la oferta y esta dedicada a cubrir la demanda de supermercados e industrias de elaborados cárnicos.<sup>54</sup>

Este fenómeno, de cierta manera afecta la calidad de la carne del ganado porcino ya que según datos de la Asociación de Porcicultores del Ecuador para el año 2011 existe una producción de cerdos de traspatio de 39.380 TM/año aproximadamente<sup>55</sup>, es decir cerdos criados con desechos de cocina, ya que los porcicultores encargados de este ganado no tienen los recursos económicos ni el conocimiento suficiente como para determinar cuales son las mejores condiciones en las que un animal debe ser criado para obtener el mayor beneficio de sus productos derivados.

---

<sup>52</sup> Ing. Damián Quito, docente de la U.A.E.

[http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuaria](http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuaria)

<sup>53</sup> El Misionero, año 8 - edición 450 - lunes 15 de julio del 2013, Misionero 415 – AGROPECUARIA  
[http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria](http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria)

<sup>54</sup> El Misionero, año 8 - edición 450 - lunes 15 de julio del 2013, Misionero 415 – AGROPECUARIA  
[http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria](http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria)

<sup>55</sup> Índices del Sector Porcícola, año 2011, <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/datos-porcicola-2011>

Los ecuatorianos, en la actualidad, presentan una mayor aceptación hacia la carne de cerdo y sus derivados comestibles ya que presentan cualidades nutricionales significativas para la salud del ser humano, por lo tanto es evidente el crecimiento en el consumo de carne de cerdo que se refleja en las estadísticas registradas entre el año 2010 al 2011 ya que el consumo de carne de cerdo aumentó en un 5%<sup>56</sup> mientras que para el año 2012 se tiene un registro de consumo de 11,23 kg. de carne de cerdo por persona<sup>57</sup>, aproximadamente un 30% superior a los 8,4 kg registrados en el año 2009<sup>58</sup>.

Es evidente el aumento en el consumo de carne de cerdo, por lo que en la actualidad los ecuatorianos están enfocando su atención en ciertas características de la carne como su calidad, sabor, limpieza, tipo de corte, etc. razón por la que procesos tecnificados, desde las granjas de crianza, medios de transporte y planta de producción de productos cárnicos, están siendo tomados en cuenta por los porcicultores y productores de carne para satisfacer las exigencias de un mercado en constante crecimiento.

Adicionalmente, un factor social relevante lo conforma la implementación de una coordinación de responsabilidad social por parte de Coca Codo Sinclair que a cargo de Francisco Erazo, el principal responsable de este departamento, se busca forjar el desarrollo tanto social como político de manera constructiva y propositiva especialmente con los habitantes de las comunidades de la zona en el que se establecen las diferentes obras de construcción de Coca Codo Sinclair.

Francisco Erazo, mediante una entrevista realizada para esta investigación menciona que la visión de este departamento se fundamenta en el desarrollo social teniendo como base un factor humanitario y solidario, cada uno de los proyectos que Coca Codo Sinclair financia a través de la Coordinación Social, busca un incremento en el nivel económico de las comunidades y consiguientemente el progreso en la calidad de vida de estas personas.

#### **2.1.4. Factores Tecnológicos**

El sector porcicultor es uno de los más importantes alrededor del mundo ya que ha desarrollado la economía del Ecuador y del mundo por su evidente crecimiento registrado hasta la actualidad. Esta actividad se caracteriza por una rápida producción de productos cárnicos en un corto período de tiempo. Esto se debe a que el cerdo es un

---

<sup>56</sup> Costos de materias primas frenan industria porcina <http://www.eluniverso.com/2012/04/14/1/1416/costos-materias-primas-frenan-industria-porcina.html>

<sup>57</sup> Costos de materias primas frenan industria porcina <http://www.eluniverso.com/2012/04/14/1/1416/costos-materias-primas-frenan-industria-porcina.html>

<sup>58</sup> El consumo de carne de cerdo crece en el país [http://www.elcomercio.com/noticias/consumo-carne-cerdo-crece-pais\\_0\\_127787232.html](http://www.elcomercio.com/noticias/consumo-carne-cerdo-crece-pais_0_127787232.html)

animal con una gestación menor comparado con otras especies de ganado tales como el vacuno, el ovino y el caprino.

La Tabla 1. muestra los factores por los que el ganado porcino es uno de los más prometedores para incentivar la inversión, ya que los cerdos además de tener un periodo de gestación menos a otros tipos de ganado son los únicos que pueden tener mas de dos partos al año y producir 2400 kilos de carne por madre al año, una cantidad que presenta una gran diferencia con el resto de tipos de ganado, seguido del ganado vacuno que registra 950 kilos menos de carne producida por madre al año.

**Tabla 1. Parámetros de crianza de ganado**

Parámetro	Unidad	Bobino	Porcino	Ovino	Caprino
Gestación	Días	270	114	150	150
Partos/hembras/año		1	2,4	1	1
Crías/parto		1	11	1 ó 2	1 ó 2
Edad de la faena	Días	912	180	120	90
Producción/madre/año	Kilos	450	2400	25	10-12

**Elaborado por:** La autora

**Fuente:** Sistemas de Crianzas de cerdos. Factores a considerar. Ventajas y desventajas. Flujograma. Estructura de la piara. Ciclo de los reproductores, y de los productos, <https://ppryc.files.wordpress.com/2012/06/sistemas-de-produccion3b3n-porcina1.pdf>

Por otro lado la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación – FAO asegura que a nivel mundial se registra un consumo de 17 kg, de carne de cerdo por persona al año.<sup>59</sup>

Una vez presentados estos indicadores de desarrollo del sector es evidente la factibilidad de invertir en la porcicultura pero debido a que es un actividad en crecimiento y su mercado esta siendo cada vez más exigente en cuanto a calidad y salubridad de la carne por lo tanto es indispensable mejorar y tecnificar los procesos en la crianza del ganado porcino tanto como en la producción cárnica del mismo.

Existen 4 elementos en los que actualmente mediante la tecnología mejoran los procesos de crianza de animales y producción cárnica, buena genética, instalaciones, alimentación y asistencia técnica.<sup>60</sup>

<sup>59</sup> El Misionero, año 8 - edición 450 - lunes 15 de julio del 2013, Misionero 415 – AGROPECUARIA

<sup>60</sup> El Misionero, año 8 - edición 450 - lunes 15 de julio del 2013, Misionero 415 – AGROPECUARIA

Una eficiente producción de productos cárnicos de cerdo se la logra a partir del mejoramiento de las razas del ganado porcino, es por eso que en el Ecuador así como en el resto del mundo, se ha logrado mejorar las razas de cerdo mediante la inseminación artificial. Este es un proceso que en la actualidad es indispensable en el sector y está controlado totalmente por el porcicultor por lo tanto si es realizado con los cuidados pertinentes, el resultado será evidentemente razas mejoradas con una genética perfeccionada para aprovechar al máximo los beneficios del animal.

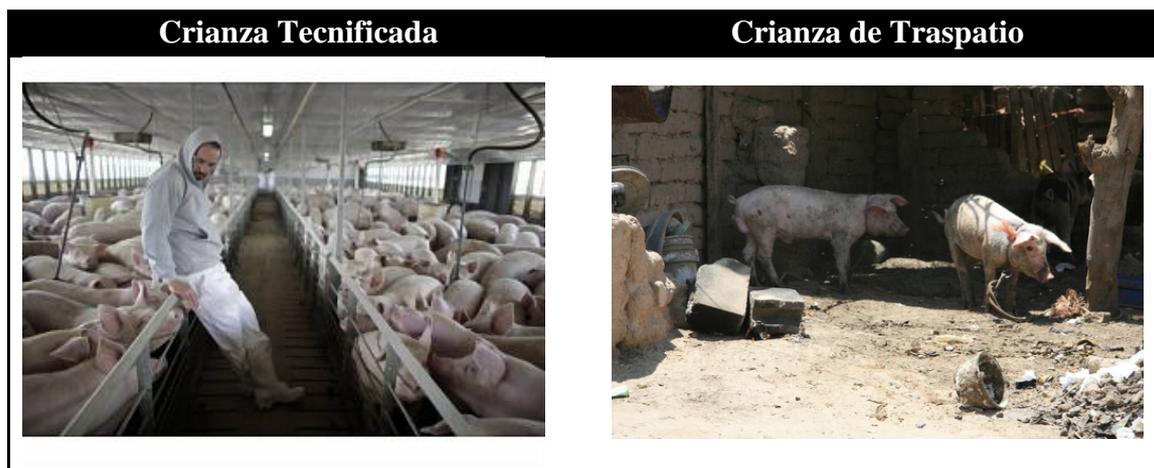
Este proceso empieza por la correcta selección del cerdo macho, buscando en este superioridad genética y la posibilidad de diseminar sus cualidades al mayor número de cerdos hembra para lograr camadas genéticamente superiores. La inseminación artificial es un proceso que tiene varias ventajas tales como su costo, mucho mas barato que el de realizar una monta natural y a su vez así se evita la transmisión de posibles enfermedades en cerdos debido a que el contacto físico se lo deja completamente de lado. Por el contrario, la inseminación artificial tiene una desventaja producida directamente por errores humanos ya que el porcicultor puede exponer el esperma del cerdo macho a diferentes cambios ambientales que pueden perjudicar la inseminación y terminar en camadas de cerdos con una raza no tan eficiente como la esperada, razón por la cual un extremo cuidado y responsabilidad en este ciclo de la vida del cerdo es imprescindible para una buena inseminación artificial.<sup>61</sup>

Una vez el porcicultor dispone de una raza mejorada de cerdos es necesario implementar instalaciones con tecnología nueva que impulse el óptimo crecimiento de cerdos. Esta actividad ha pasado a ser industrializada en varias granjas del Ecuador ya que de esta manera la crianza del ganado porcino alcanza grandes y rentables niveles de producción.

---

<sup>61</sup> Pasos para hacer la Inseminación Artificial en Cerdas, <http://agroespacio.blogspot.com/2010/11/pasos-para-hacer-la-inseminacion.html>

## Ilustración 1. Crianza Tecnificada vs. Crianza de Traspatio



**Elaborado por:** La autora

**Fuente:** Investigación Propia

El nuevo esquema de producción porcícola es conocido como multi-sitio ya que hoy en día la crianza de cerdo se ha dividido en 3 diferentes sitios en los cuales se distribuye a los animales dentro de una granja.

El sitio no. 1 lo comprenden las hembras y cerdos sementales que componen el equipo reproductivo de la granja. Este sitio se subdivide a su vez en dos áreas:

- Área de Servicios y Gestación: área donde permanece la cerda desde el instante de gestación hasta 5 días antes del parto (110 días aproximadamente), de esta manera la cerda recibe los cuidados necesarios en cuanto a higiene y alimentación que garantiza el correcto desarrollo de los fetos.
- Área de Maternidad: área donde las cerdas tienen a sus lechones y se los atiende cuidadosamente (21- 28 días aprox.) ya que es esta etapa de la vida del animal se presenta el mayor número de mortalidad.<sup>62</sup>

El sitio no. 2 esta compuesto por los lechones que han terminado el período de lactancia; se encuentran agrupados para poder controlar su alimentación y estancia en condiciones ambientales saludables para ellos.<sup>63</sup>

El sitio no. 3 se caracteriza por ser el área de engorde; una vez los cerdos hayan alcanzado 10 semanas de edad o un peso entre 75 y 80 libras son trasladados al sitio 3

---

<sup>62</sup> Crianza moderna y tecnificada de Cerdos, <http://laciadecerdos.blogspot.com>

<sup>63</sup> Crianza moderna y tecnificada de Cerdos, <http://laciadecerdos.blogspot.com>

en los que crecen 900 gramos diarios de peso y así después de cumplir 22 semanas de vida y mas de 240 libras, alcanzan su peso de venta. <sup>64</sup>

La alimentación es muy importante al momento empezar en la industria de la porcicultura ya que de eso depende un engorde productivo y sano del cerdo, por lo tanto en el Ecuador se han desarrollado alimentos balanceados para el ganado porcino hecho a base de maíz, sin embargo debido a que la producción del sector no abastece para alimentar a la población porcina, se ha desarrollado balanceado que combina las propiedades del maíz y de la soya junto con el uso de semillas híbridas que mediante el Gobierno del Ecuador se pretende fomentar una urgente producción adicional de cereal para disponer de un autoabastecimiento del materia prima para los balanceados. <sup>65</sup>

Adicionalmente, se ha implementado el banano de rechazo y la yuca fresca como otro tipo de alimentación en ciertas granjas porcícolas del país. El rechazo de banano y la yuca son alimentos energéticos altos en humedad, compuestos principalmente de agua y carbohidratos pero con un reducido porcentaje de proteínas, minerales y grasas. <sup>66</sup> Para compensar esta falta de proteínas en dichos alimentos, es necesario suplementar la dieta con una fuente adicional de proteínas y con alimentos ricos en carbohidratos como millo, maíz y subproductos de granos. Un suplemento proteico con 30% de proteína cruda complementa la dieta de cerdos en crecimiento, mientras que si el suplemento contiene un 40% de proteína es un buen complemento para las cerdas que se encuentran en período de lactancia. <sup>67</sup>

En cuanto a la producción cárnica a partir de ganado porcino, a nivel nacional existe disponible maquinaria para implementar una planta de producción pero ofrecen maquinaria para niveles bajos de producción, tales como la empresa PROINGAL-Proyectos De Ingeniería Alimenticia <sup>68</sup>, esta empresa ofrece maquinaria para un proceso completo de procesamiento de carne, incluyendo el área de faenamiento, por otro lado, existe la empresa AGROINDUSTRIA WARSA COMPAÑÍA ANÓNIMA <sup>69</sup>, esta empresa tiene maquinaria para el procesamiento de carne pero deja desprovista de maquinaria el área de sacrificio de animales; a nivel internacional, existen en especial empresas alemanas como NOCK que proporcionan a nivel mundial todo tipo de

---

<sup>64</sup> Crianza moderna y tecnificada de Cerdos, <http://laciadecerdos.blogspot.com>

<sup>65</sup> La genética del cerdo en el país cambia la perspectiva de consumo, <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-genetica-del-cerdo-en-el-pais-cambia-la-perspectiva-de-consumo-560226.html>

<sup>66</sup> Ing. Manuel Padilla Pérez M.Sc., UTILIZACIÓN DEL BANANO DE RECHAZO EN LA ALIMENTACION DE CERDOS, <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00139.PDF>

<sup>67</sup> Jerome H. Maner (Jefe del Programa Interamericano del Mejoramiento Porcino) EL PLÁTANO Y EL BANANO EN LA ALIMENTACIÓN DEL CERDO, ALIMENTACIÓN DE CERDOS CON RACIONES A BASE DE YUCA, <http://corpomail.corpoica.org.co/BACFILES/BACDIGITAL/5144/5144.pdf>

<sup>68</sup> PROINGAL <http://www.proingal.com.ec>

<sup>69</sup> AGROINDUSTRIA WARSA COMPAÑÍA ANÓNIMA, <http://www.agroindustrias.com.ec>

máquinas necesarias para el procesamiento de alimentos con niveles sumamente altos de producción. Esta empresa abarca maquinaria con tecnología de punta que aporta una ayuda indispensable en la industria de producción cárnica ya que dispone de máquinas deshuesadoras, descueradoras, desmembradoras, cortadoras, hasta máquinas de tratamiento de aguas; todo lo necesarios para montar una planta equipada con la mayor tecnología.<sup>70</sup>

## ***2.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter***

### ***2.2.1. Rivalidad entre empresas competidoras***

En la industria de producción de alimentos cárnicos prevalecen ciertos factores por los cuales todas las plantas de esta industria se esfuerzan día a día estableciendo nuevas estrategias para poder aplicarlos a la perfección en sus productos.

El más importante de estos factores es la calidad en los productos, este factor en cuanto a productos cárnicos se refiere a un sabor excepcional y textura perfecta, esto se lo logra a partir de las técnicas de selección de buenas razas de cerdos y una buena alimentación.<sup>71</sup>

Ingredientes naturales es otro de los factores que los productores de carne aplican en sus productos. Un componente esencial en la carne es mantenerla libre de aditivos artificiales que a largo plazo perjudican la salud del ser humano, por lo tanto conservarla al natural es un elemento básico para una carne de gran valor.<sup>72</sup>

Otro de los factores que las plantas de producción cárnica implementan en sus productos es el concepto “wellness” referente a la salubridad aplicada en la carne desde el momento de la concepción del animal hasta el momento de ser adquirido por el consumidor proporcionando un concepto saludable a la carne que se produce.<sup>73</sup>

Por último, pero no menos importante es el factor que combina todos los anteriores y lo convierte en un producto accesible al consumidor.<sup>74</sup>

---

<sup>70</sup> NOCK, <http://www.nock-gmbh.com/es/wir-ueber-uns/index.php?navanchor=1010001>

<sup>71</sup> Industria cárnica: saludable, rentable e innovadora, <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-23/innovacion-en-producto-6/industria-carnica-saludable-rentable-e-innovadora.htm>

<sup>72</sup> Industria cárnica: saludable, rentable e innovadora, <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-23/innovacion-en-producto-6/industria-carnica-saludable-rentable-e-innovadora.htm>

<sup>73</sup> Industria cárnica: saludable, rentable e innovadora, <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-23/innovacion-en-producto-6/industria-carnica-saludable-rentable-e-innovadora.htm>

<sup>74</sup> Industria cárnica: saludable, rentable e innovadora, <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-23/innovacion-en-producto-6/industria-carnica-saludable-rentable-e-innovadora.htm>

Estos factores son aplicados por ciertas empresas a nivel nacional. Dichas empresas pretenden cada día alcanzar mayores índices de calidad y aceptación del mercado por lo que representan una fuerte competencia directa para nuevos empresarios que pretenden incursionar en la industria.

Una de la principales empresas a nivel nacional, por lo tanto una de las que tiene una importante participación de mercado es la Procesadora Nacional de Alimentos – PRONACA, una empresa ecuatoriana que proporciona alimentos sanos tanto en el Ecuador como en el extranjero, mientras simultáneamente genera desarrollo el sector agropecuario.<sup>75</sup>

A PRONACA pertenece la marca Mr. Chancho, la sección de la empresa encargada de proporcionar al mercado productos cárnicos de cerdo. Mr. Chancho tiene bajo su control la línea completa de producción de los cárnicos de cerdo es por esto que aseguran excepcionales

*“especificaciones técnicas, como el corte, color, tamaño, peso, nivel de grasa, el tipo de empaque, la crianza y los procesos de control.” “Mr. Chancho garantiza que sus procesos cumplan con los estándares de calidad.”*

De esta manera es como el cliente de Mr. Chancho tiene la certeza de adquirir productos sanos y de excelencia.<sup>76</sup>

PRONACA con Mr. Chancho y sus diferentes marcas ha logrado una exitosa penetración en el mercado ya que sus productos son distribuidos alrededor de todo el Ecuador, en tiendas, tercenas, micromercados y supermercados, dándoles una ventaja competitiva ya que logran ponerse a disposición del consumidor en millones de barrios, sectores, pueblos, etc.

Por otro lado, y como otra de las grandes empresas que significan gran competencia en el mercado es Corporación Favorita C.A. ya que con su cadena de Supermercados (Aki, Supermaxi y Megamaxi) y mediante una integración hacia atrás, se han transformado en sus propios proveedores de varios productos, tales como la carne de cerdo. Corporación Favorita C.A. en sus supermercados ha introducido la marca Súper Carnes que además de cerdo incluye res y borrego.<sup>77</sup>

Una importante diferencia que tiene Corporación Favorita C.A. con PRONACA es su esquema de distribución del producto Súper Carnes nada más se encuentra a la venta en los supermercados de la cadena, es decir no se encuentra a disposición de personas que viven en lugares apartados donde los supermercados no han sido implantados.

---

<sup>75</sup> Filosofía PRONACA, <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=8>

<sup>76</sup> PRONACA, Mr. Chancho, <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=506>

<sup>77</sup> Historia Corporación Favorita, <http://www.corporacionfavorita.com/portal/es/web/favorita/historia>

El sector de carnes es bastante amplio por lo que también se encuentran en el mercado pequeños productores tales como el “Centro Cárnico La Macareña”, en la provincia de El Oro, “La Italiana, Italimentos” en la provincia de Azuay, “Cafrilosa” en la provincia de Loja, “Elaboradora de Cárnicos, Embutido Y Pastelería S.A.” y “Elaborados Cárnicos S.A. Ecarni” en la provincia de Pichincha.<sup>78</sup> Todos estos Productores proporcionan cierto tipo de competencia en el mercado por ofertar el mismo producto, pero por el hecho de ser empresas menos tecnificadas ofrecen productos de menor calidad.

La competencia en el sector de productos cárnicos es grande y variada, desde pequeñas empresas hasta importantes y tecnificadas plantas que abarcan toda la línea de producción, por lo tanto, implementar agresivas estrategias producción y mercadeo es fundamental para sobrevivir en el mercado de los productos cárnicos.

### ***2.2.2. Ingreso potencial de nuevos competidores***

La industria de procesamiento de productos cárnicos de cerdo, en la actualidad, esta atravesando un acelerado crecimiento en el país, debido a una semejante tendencia en el consumo de esta proteína. Este crecimiento obliga a los pequeños productores a tecnificar sus procesos para poder tener una importante participación en el mercado, por lo tanto las pequeñas plantas de producción como “Centro Cárnico La Macareña”, “La Italiana, Italimentos”, “Cafrilosa”, “Elaboradora de Cárnicos, Embutido Y Pastelería S.A.”, “Elaborados Cárnicos S.A. Ecarni” son potenciales competidores en la industria.

Desde otro punto de vista, los potenciales competidores deben enfrentarse a ciertas barreras de entrada, tanto legales y políticas como de mercado.

En cuanto a las legales y políticas se encuentran las de constitución de empresa que le compete a la Superintendencia de Compañías o a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; en segundo lugar son los permisos necesarios, es decir el marco legal para tener una granja de crianza de ganado porcino son los otorgados por:

- “AGROCALIDAD: Registrar la granja: para ser parte de los planes sanitarios de control y vigilancia, obtener las guías sanitarias de movilización y los permisos zoonosanitarios para importación de material genético.
- Ministerio del Ambiente: Para instalar una granja porcícola primero se debe obtener el Certificado de Intersección. Obtener el Permiso Ambiental mediante ficha o licencia de acuerdo al tamaño de la granja.
- Municipios: Obtener el Permiso de uso de suelo. Por delegación del Ministerios

---

<sup>78</sup> Empresas Cárnicas

[http://www.edina.com.ec/demo/guia\\_telefonica.aspx?Pagina=1&Provincia=0&Ciudad=0&buscar=Cárnicos](http://www.edina.com.ec/demo/guia_telefonica.aspx?Pagina=1&Provincia=0&Ciudad=0&buscar=Cárnicos)

de Ambiente Ecuador , algunos municipios de ciertas ciudades tienen regulaciones ambientales que se deben cumplir.

- Ministerio de Salud: Realiza el control en plantas procesadoras de cerdo.
- Bomberos: Permiso de bomberos.”<sup>79</sup>

Finalmente se encuentran las barreras de mercado, ya que dentro de la industria existen miles de pequeños productores de carne de cerdo tanto como grandes e importantes productores, por lo tanto dicha competencia se transforma en una amenaza significativa para nuevos productores que pretenden incorporarse en el sector, teniendo además que luchar en contra de una falta de experiencia, la lealtad del cliente hacia su productor predilecto, y un cuantioso capital inicial para iniciar operaciones.

En el Ecuador, existen organizaciones gremiales tales como la Asociación de Porcicultores del Ecuador –ASPE, que tiene como uno de sus objetivos proporcionar ayuda técnica a nuevos competidores, así el inicio en esta industria, se transforma en un proceso ligeramente más manejable.

Una vez vencidos estos factores de político-legales y de mercado una empresa ha logrado posicionarse en un lugar adecuado en el mercado, momento en el cual se considera a una empresa como competencia directa.

### ***2.2.3. Desarrollo potencial de productos sustitutos***

La carne de cerdo, por toda la cadena de producción que maneja y todos los costos que requiere, está obligada a tener un precio más alto que otros tipos de productor cárnico provenientes de otros animales.

Por un lado están los productos cárnico de pollo, que además de tener un precio mas conveniente y accesible dentro del mercado, tiene una línea de producción más acelerada comparada con la del cerdo, es decir se producen mayor cantidad de animales en un tiempo menor, sumado un costo menor en cuidados y alimentación.

Otro producto que puede considerarse un producto sustituto es la carne de res. Al contrario del periodo de crianza del pollo, el período del ganado vacuno es mayor pero sus costos de producción no son tan altos, lo que le hace un sustituto a la carne de cerdo por tener un precio más conveniente para el consumidor.

---

<sup>79</sup> MARCO LEGAL PARA LA PORCICULTURA, <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/datos-avicola-y-porcicola>

En el Ecuador, las empresas más importantes productoras de carne de cerdo son a la vez las que producen los productos sustitutos de esta carne, tales como PRONACA y Corporación Favorita, por lo tanto significan una amenaza importante para una planta de producción de únicamente carne de cerdo. De la misma manera, pequeños productores de carne de cerdo también producen carne de res y pollo para de esta manera tener cubierto el mercado de las carnes por lo tanto tener una ganancia con cualquiera que sea la decisión de compra del consumidor.

Por un lado, la carne de pollo, a pesar de estar atravesando un alza significativa en sus precios por el mismo motivo que la carne cerdo (aumentos en el precio del maíz, materia prima para el alimento balanceado), es uno de los principales sustitutos de la carne de cerdo. En la actualidad, una libra de carne de pollo tiene un precio de \$1,60<sup>80</sup>, mientras que una libra de carne de cerdo para el mes de diciembre del 2013 tiene un precio de \$2,75<sup>81</sup>, teniendo en cuenta que esta carne es la que se vende en tercenas, camales y mercados, de lo contrario los precios de empaquetados adicionales aumentan el valor final.

La carne de pescado es otro de los posibles sustitutos para la carne de cerdo, ya que además de ser nutritiva para la salud humana es un tipo de carne barata comparada con el resto de carnes ya que una libra de pescado cuesta aproximadamente \$1,00 dependiendo del tipo de pescado. En el país, se ha registrado una escasez de pescados, motivo por el cual, el precio de la carne ha aumentado en los últimos meses; tomando en cuenta el precio del pez dorado, pasó de costar \$0,50 a \$0,80 una libra de su carne.<sup>82</sup>

En la actualidad, el vegetarianismo se ha transformado en una nueva tendencia de alimentación saludable, por lo tanto la carne de soya es otro de los posibles sustitutos a la carne de cerdo; este es un producto mucho más costoso comparado con las carnes animales ya que una libra de carne vegetal empaquetada tiene un precio de \$5,00, pero debido a los beneficios nutricionales que esta carne ofrece, varios ecuatorianos prefieren adquirirla.<sup>83</sup>

Otra de las razones en la sustitución de la carne de cerdo, además de menores precios en las carnes de res y de pollo, es una idea errónea de las cualidades alimenticias de este tipo de carne. Años atrás se creía que era una carne con cantidades excesivas de grasa,

---

<sup>80</sup> El Diario, LA LIBRE DE RES Y CERDO SUBIERON DE PRECIO, <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/296001-la-libre-de-res-y-cerdo-subieron-de-precio/>

<sup>81</sup> El Diario, LA LIBRE DE RES Y CERDO SUBIERON DE PRECIO, <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/296001-la-libre-de-res-y-cerdo-subieron-de-precio/>

<sup>82</sup> El Diario, HAY POCO PESCADO Y EL PRECIO ES ALTO, <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/255380-hay-poco-pescado-y-el-precio-es-alto/>

<sup>83</sup> Carne de soya para preparar en casa. Vegetarianos, RESTAURANTE VEGETARIANO CUAN HSIN YUEN, <http://quito.olx.com.ec/carne-de-soya-para-preparar-en-casa-vegetarianos-iiid-244361764>

por lo tanto dañino para la salud del ser humano pero en la actualidad y gracias a los avances tecnológicos en la genética, se han desarrollado razas con menos grasa, además de tener cualidades como un gran contenido proteico, además varias vitaminas y minerales.<sup>84</sup> Mientras no se difunda la correcta información sobre la carne de cerdo, el consumidor continuará prefiriendo los diferentes sustitutos de esta carne.

Por otro lado existe un tipo similar de sustituto ya que hay como adquirir el mismo producto cárnico de cerdo en canales y tercenas pero en cuanto a este producto no se puede asegurar higiene y calidad ya que no se conoce las granjas de las cuales los animales provienen y mucho menos los procesos por los cuales la carne pasa hasta llegar a dicho lugares de comercialización del producto.

Todos estos factores deben ser analizados y colocados en una balanza, así el consumidor puede determinar si prefiere productos económicos u otros con mayor valor pero con calidad garantizada.

#### ***2.2.4. Capacidad de negociación de los proveedores***

En el Ecuador el sector ganadero porcícola está en un constante crecimiento; se han desarrollado nuevas técnicas de alimentación y reproducción de los animales por lo tanto se ha incrementado la producción de cerdos y consecuentemente la oferta de sus productos comestibles.

En el año 2010, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP, la Agencia Ecuatoriana para el Aseguramiento de la Calidad - AGROCALIDAD y la Asociación de Porcicultores del Ecuador – ASPE llevaron a cabo el primer censo porcino a nivel nacional con el principal objetivo de delimitar una línea base de la industria.

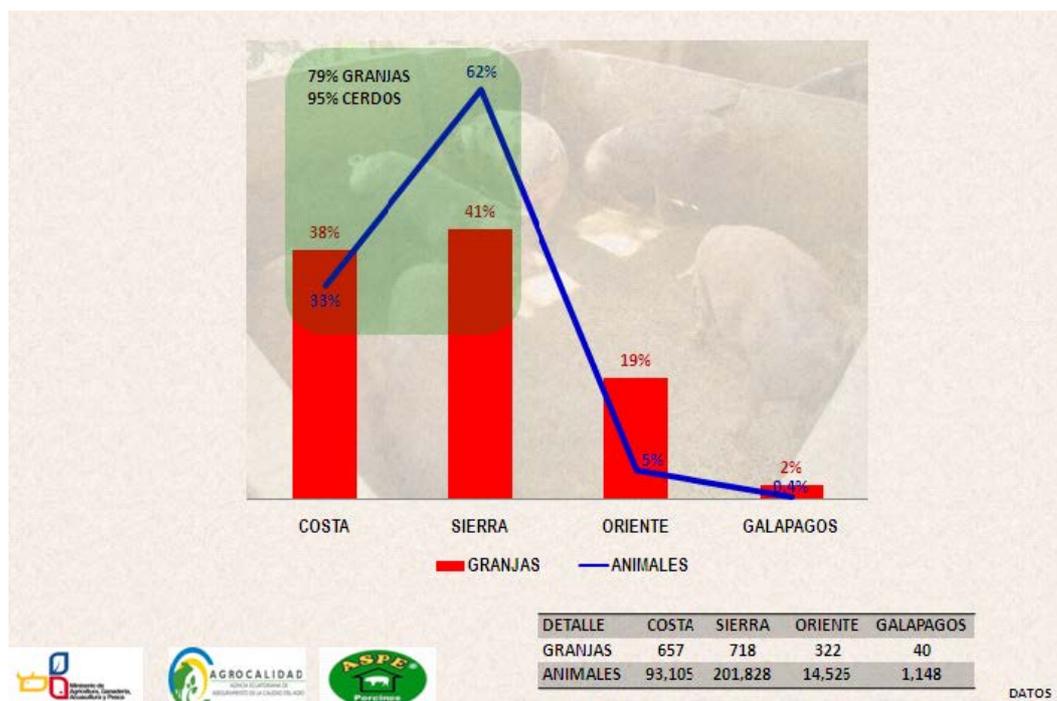
Los resultados del censo muestran que el país posee 1.737 granjas de crianza de ganado porcino con 20 o más animales o con por lo menos 5 madres (requerimientos para que una granja sea considerada como tal). La Sierra y Costa agrupan al 79% de las granjas registradas junto con el 95% de la producción total, mientras que la región amazónica y la insular concentran el 21% de las granjas y nada mas un 5% de la producción nacional.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> La carne de cerdo tiene más beneficios de los que pensamos, <http://www.vitonica.com/grasas/la-carne-de-cerdo-tiene-mas-beneficios-de-los-que-pensamos>

<sup>85</sup> PRIMER CENSO PORCINO / 2010, <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/censo>

**Gráfico 1. Total Granjas Vs Total Población Porcina por Región**



**Fuente:** <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/censo>

A partir del censo del año 2010, es fácil determinar cuantos proveedores dispone el sector porcícola y ya que se llevó a cabo un censo georeferenciado se puede tomar en cuenta que debido a que los productores en la región amazónica es bastante reducido, especialmente en la provincia del Napo y aun más en el cantón el Chaco (3 granjas registradas de crianza de ganado porcino<sup>86</sup>), por lo tanto la capacidad de negociación con los proveedores llega a complicarse de cierta manera ya que entre menos proveedores exista, la oferta de insumos es menor y ellos fácilmente pueden acordar establecer precios más altos comparados a un mercado con mayor número de proveedores.

Es necesario, a la vez considerar a los proveedores de alimento balanceado de cerdo, ya que en la actualidad, se ha dado una considerable alza en el precio del maíz, una de la principal materia prima del alimento para el ganado porcino. Este incremento en el precio desencadena un alza en toda la línea de producción de carne de cerdo ya que es la base para el desarrollo del animal. Con este factor presente, junto con el número productores del animal, se produce un incremento considerable en los precios de la carne de cerdo, razón por la que no se considera esta carne como un artículo de necesidad básica, sino como uno, un tanto más lujoso.

<sup>86</sup> [http://geoportal.magap.gob.ec/index\\_html\\_files/censo\\_porcicola.jpg](http://geoportal.magap.gob.ec/index_html_files/censo_porcicola.jpg)

### ***2.2.5. Capacidad de negociación de los consumidores***

El Ecuador, en el año 2011 se registra una población de 14,67 millones de habitantes con una tasa de crecimiento demográfico del 1.4%<sup>87</sup>, si junto con este factor consideramos el hecho que en el país se consume en promedio 11,23 kg. de carne de cerdo por persona al año<sup>88</sup> por lo tanto mediante una simple operación matemática se necesitan aproximadamente 165 millones de kg. (165.000 TM) de carne de cerdo anualmente para satisfacer la demanda del Ecuador.

Por otro lado, en el mismo año, según índices del sector porcícola se ha registrado 65.500 TM/año de producción tecnificada de animales y 39.380 TM/año de producción de traspatio de cerdo obteniendo un total de 104.930 TM anuales de producción de carne cerdo.<sup>89</sup>

En conclusión, la oferta de carne de cerdo es menor que a demanda, por lo tanto se presenta un escenario en el cual el número de consumidores de carne de cerdo supera la producción disponible por lo tanto se presenta un volumen de compra muy alto y a la vez una evidente escasez del producto en consecuencia existe una menor capacidad de negociación por parte de ellos ya que al existir una demanda tan fuerte de carne, respecto a la disponibilidad del producto, no es factible que se reclame por menores precios del producto, ya que el control del mercado en este caso lo tienen, por un lado, los productores de la carne y por otro los diferentes los importadores del producto.

En cuanto a un análisis más enfocado, en la provincia del Napo, específicamente en el cantón el Chaco se tienen 7.960 habitantes<sup>90</sup> y una producción anual de 28200 kg. de carne de cerdo<sup>91</sup>. Si tomamos como constante el consumo nacional per cápita de productos cárnicos de cerdo del año 2011 de 11, 23 kg. determinamos que se tiene una demanda de esta carne de aproximadamente 90 mil kg. por lo tanto a nivel cantonal se reproduce el mismo esquema que sucede a nivel nacional, dejando el control de mercado a productores y sin poder de negociación a los consumidores respecto al producto.

---

<sup>87</sup> Demografía Ecuador, <http://www.google.com/webhp?hl=es&tab=ww#hl=es&q=poblacion+ecuador>

<sup>88</sup> Costos de materias primas frenan industria porcina <http://www.eluniverso.com/2012/04/14/1/1416/costos-materias-primas-frenan-industria-porcina.html>

<sup>89</sup> ÍNDICES DEL SECTOR PORCÍCOLA, AÑO 2011, <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/datos-porcicola-2011>

<sup>90</sup> Población de Napo por Cantón, [http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Población\\_de\\_Napo\\_por\\_Cantón](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Población_de_Napo_por_Cantón)

<sup>91</sup> Datos Censo Sectorial Porcino año 2010.

## ***CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO***

### ***3.1.Segmentación de Mercado***

#### ***3.1.1. Mercado de Consumo***

##### ***3.1.1.1. Definición de Mercado de Consumo***

El mercado de consumo se define como el conjunto de personas que adquieren productos o servicios para su propio consumo o uso personal, mas no para la reventa. Todos los consumidores o personas que forman parte de este segmento del mercado difieren entre si por varios factores como gustos, preferencias, necesidades, hábitos de compra, entre otros.<sup>92</sup>

Para desarrollar estrategias efectivas es necesario generar una combinación de diferentes variables que aseguran el éxito en la acogida de un producto o servicio. Variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales forman parte importante del impacto que una empresa tiene en el mercado, por lo tanto una manejo estratégico y audaz de estas variables es indispensable para la segmentación de un mercado idóneo para el producto.

En cuanto a lo que segmentación geográfica se refiere, es la división de un

*mercado en diferentes unidades geográficas tales como naciones, regiones, estados, municipios, ciudades o vecindarios*<sup>93</sup>.

Por otro lado, la segmentación demográfica consiste en

*dividir el mercado en grupos con base en variables demográficas, tales como, edad, genero, tamaño de familia, ciclo de vida familiar, ingreso, ocupación, educación, religión , raza, y nacionalidad*<sup>94</sup>.

Para esta investigación se segmentará mediante información secundaria.

Adicionalmente la segmentación psicográfica es una división

*de un mercado en diferentes grupos con base en la clase social, estilo de vida o las características de la personalidad*<sup>95</sup>.

Finalmente, la segmentación conductual en la que se divide

*un mercado en grupos con base en el conocimiento, las actitudes, el uso o la respuesta de los consumidores a un producto*<sup>96</sup>.

---

<sup>92</sup> Rick Suttle, Características de los mercados de consumo, <http://pyme.lavoztx.com/caractersticas-de-los-mercados-de-consumo-4415.html>

<sup>93</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 165.

<sup>94</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 167.

<sup>95</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 169.

<sup>96</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 170.

Una vez se haya decidido una de las variables anteriores o una combinación de las mismas se tendrá definido el mercado de consumo en el cual la empresa debe enfocar todos sus esfuerzos para crear un sentimiento de lealtad en los consumidores, y por consiguiente, relaciones perdurables con sus clientes.

### 3.1.1.2. Segmentación de Mercado de Consumo

Según Kotler y Armstrong en su texto “Fundamentos de Marketing” utiliza cuatro diferentes variables para segmentar el mercado de consumo: variable geográfica, demográfica, psicográfica y conductual.<sup>97</sup>

**Tabla 2. Segmentación de Mercado Consumo**

<b>Segmentación Geográfica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Región del Mundo o País</b>	Ecuador
<b>Región del País</b>	Región Sierra (norte del Ecuador): Parroquias El Quinche, Yaruquí, Pifo, Tumbaco
<b>Densidad</b>	Rural/ Suburbana <sup>98</sup>

<b>Segmentación Demográfica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Edad</b>	25 años en adelante
<b>Género</b>	Masculino y Femenino
<b>Condición de Actividad</b>	Población Económicamente Activa
<b>Religión</b>	Todas excepto Musulmanes y Judíos (no consumen carne de cerdo)

<b>Segmentación Psicográfica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Clase Social</b>	Clase media y media alta

<b>Segmentación Conductual</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ocasiones</b>	Consumo habitual y especial de carne de cerdo
<b>Estatus de Usuario</b>	Usuarios habituales
<b>Frecuencia de Uso</b>	Usuarios ocasionales, medios e intensivos

**Elaborado por:** La autora

**Fuente:** Kotler, Philip y Armstrong, Gary. *Fundamentos de Marketing*.

<sup>97</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 166.

<sup>98</sup> Administración Zonal Tumbaco, <http://www.quito.gob.ec/el-municipio/administraciones/administracion-tumbaco.html>

A partir de los componentes que conforman cada una de las variables para segmentar el mercado es posible concluir que la empresa de productos cárnicos (derivados del cerdo y demás subproductos comestibles no industrializados) se enfoca en el mercado que habita específicamente en zonas suburbanas y rurales de las parroquias de El Quinche, Yaruquí, Pifo y Tumbaco, no existe una discriminación de géneros, es decir hombres y mujeres que tengan entre 25 y 100 años de edad y formen parte de la población económicamente activa y que no pertenezcan a la religión musulmana y judía ya que dentro de su doctrina se prohíbe el consumo de carne de cerdo.

Dentro de las variables para una segmentación psicográfica se ha determinado que este mercado debe encontrarse dentro de un nivel socioeconómico medio y medio alto. En cuanto al aspecto conductual se busca que el consumidor presente un consumo habitual y especial de carne de cerdo es decir, usuarios habituales con una frecuencia de uso del producto ocasional, media e intensiva.

### ***3.1.2. Mercado Industrial***

#### ***3.1.2.1. Definición de Mercado Industrial***

En la actualidad, se evidencia que las relaciones entre empresas son cada vez más necesarias. Empresas involucradas en los procesos productivos de otras a través de su experiencia y su conocimiento en cuanto a diferentes campos, desarrolla a lo que hoy en día se conoce como mercado industrial o mercados de empresa a empresa.

Los diferentes procesos productivos de ciertas empresas están respaldados por los bienes y/o servicios adquiridos de otras empresas, para así satisfacer las necesidades de un mercado externo.

El mercado industrial se caracteriza por varios factores, entre ellos un reducido grupo de personas que tienen un poder adquisitivo superior a cualquier persona dentro del mercado de consumo y a su vez un conocimiento técnico específico del producto o servicio que esta adquiriendo. Los clientes del mercado industrial pretenden además establecer estrechas relaciones con su proveedor ya que después de un análisis del producto o servicio, es sumamente conveniente establecer promesas y contratos de compra con su proveedor y viceversa ya que los beneficios que encuentran son los más adecuados para sus requerimientos<sup>99</sup>.

---

<sup>99</sup> Guillermo González Vivas, Especialista en Mercadeo, Los mercados industriales, mercados de empresa a empresa, [http://www.elpoderdelmarketing.com/edicion03/art-04-mercados\\_industriales.html](http://www.elpoderdelmarketing.com/edicion03/art-04-mercados_industriales.html)

*“Los compradores industriales se pueden segmentar geográficamente, demográficamente (por industria, por tamaño de la empresa) o por beneficios buscados, estatus del usuario, frecuencia de consumo, y nivel de lealtad”<sup>100</sup> tomando en cuenta además ciertas variables adicionales como “las características operativas del cliente, sus enfoques de compra, factores situacionales y características personales”<sup>101</sup>.*

Una vez el mercado industrial haya sido segmentado es posible para la empresa proporcionar propuestas de valor adecuadas para el mercado seleccionado, y así llegar a ellas con el producto que satisfaga sus necesidades.

### **3.1.2.2. Segmentación de Mercado Industrial**

Al igual que en la segmentación de mercado de consumo, para el mercado industrial es posible aplicar variables similares.

Geográficamente, se tomará la ciudad capital, Quito; demográficamente el mercado meta estará formado por la industria de alimentación y bebidas, especialmente grandes empresas especializadas en proveer servicios de catering de en la ciudad capital y sus alrededores.

Estas empresas, al tener un tamaño importante dentro de la industria, se caracterizan por ofrecer un servicio excepcional, dentro del cual los alimentos, como producto estrella son su mayor inquietud por lo tanto tienen muy en cuenta la calidad de los productos que adquieren, exigiendo como uno de sus requisitos la calidad, higiene y cuidados a lo largo de los procesos de producción de carne de cerdo, de igual manera, por el hecho de la importancia que tienen estas empresas su frecuencia de consumo debe ser alta, así como habitual, generando con sus proveedores un nivel alto de lealtad, una de las principales características que un cliente busca en sus proveedores, ya que al tener la materia prima fija para sus procesos productivos, aseguran una oferta competitiva para sus mercados meta.

## **3.2. Objetivos de Investigación de Mercado**

La investigación de mercados meta de la planta de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo, se llevará a cabo bajo los siguientes objetivos:

- A. Definir el tamaño y empaque que el mercado industrial y el mercado de consumo prefieren al momento de adquirir productos cárnicos de cerdo.

---

<sup>100</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 175.

<sup>101</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 6, pg. 175.

- B. Buscar la definición de calidad que el mercado de consumo y el mercado industrial tienen en cuanto a un producto cárnico de cerdo tomando en cuenta atributos como sabor, textura, color, procedencia de la carne, cuidados de los animales, salubridad en los procesos productivos y cualidades nutricionales, etc.
- C. Determinar la frecuencia y el volumen de compra de productos cárnicos y subproductos no industrializados comestibles de cerdo adquiridos a nivel industrial y de consumo en los lugares geográficos establecidos como mercados meta.
- D. Identificar la participación de la carne de cerdo en el conjunto de consumo cárnico tanto para el mercado de consumo como para el industrial.
- E. Determinar los puntos de venta a través de los cuales clientes y consumidores directos adquieren regularmente productos cárnicos.
- F. Establecer el precio que estaría dispuesto a pagar el mercado de consumo y el mercado industrial por un kilo de carne de cerdo empacada.
- G. Establecer los factores predominantes que determinan la compra de carne de cerdo en el mercado.

### **3.3. Técnicas**

Una investigación de mercados objetiva requiere de ciertas técnicas para obtener la información necesaria y así desarrollar estrategias que aseguren el éxito del producto.

Para investigaciones de mercado de consumo e industrial es necesario buscar información de fuentes primarias, por lo que una de las principales técnicas aplicables es la encuesta.

La encuesta se define como

*“una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”<sup>102</sup>.*

Las encuestas son un método ideal para la investigación de un colectivo representante de una gran población ya que es una observación indirecta de lo que muestran los encuestados y por medio de la cual se puede definir las estrategias necesarias para satisfacer las necesidades que existen en relación a un producto o servicio determinado.

---

<sup>102</sup> Profesor García Ferrado, ¿Qué es una Encuesta? encuestahttp://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf

El profesor M. García Ferrado asegura que casi todo fenómeno social puede ser investigado con encuestas, pueden ser aplicadas para todo tipo de información y en todo tipo de población, ya que mediante esta técnica es posible estudiar actitudes, valores, creencias, motivos, etc., adicionalmente con esta técnica es posible conseguir información sobre ciertos hechos pasados por los cuales han atravesado los entrevistados, finalmente, los resultados obtenidos pueden ser estandarizados para un análisis posterior, obteniendo valiosos datos a un costo bajo y en periodo corto de tiempo.<sup>103</sup>

De lo contrario, si se pretende desarrollar una conversación más detallada y específica sobre un tema en especial, con una o más personas se recurre a aplicar la técnica de la entrevista.

En lo que a ciencias sociales se refiere, una entrevista facilita el acercamiento a determinado lugar geográfico o cierta persona en especial, de esta manera es posible conocer sus costumbres, frecuencia de uso de cierto producto, preferencias, necesidades específicas y demás temas vinculados a la cultura. Una vez aplicada esta técnica, los resultados que se obtienen son fundamentales para desarrollar teorías relacionadas con ciertas conductas, deseos, creencias, etc.<sup>104</sup>.

En cuanto a esta técnica de recolección de información, es posible diferenciar dos tipos, las entrevistas estructuradas que tienen preguntas rígidas, planteadas a los entrevistados de manera similar, es decir es una entrevista completamente estandarizada; por otro lado, existen las entrevistas no estructuradas, en las cuales las preguntas son más flexibles permitiendo al interlocutor profundizar en temas en los cuales el entrevistador asegure sea necesario una mayor explicación. Este tipo de entrevistas se adaptan al entrevistado, permite profundizar en ciertos temas y orientar diferentes hipótesis a nuevas áreas de investigación; las únicas desventajas que presenta es la dificultad al momento de tabular los datos obtenidos, una especial habilidad técnica para llevar a cabo la entrevista y finalmente un mayor conocimiento de la temática a ser explorada<sup>105</sup>.

Otra técnica indispensable para la investigación de mercados es la observación, por medio de este método de investigación es posible observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., para de esta manera obtener información clave para la investigación. Esta técnica, por lo general se la realiza de

---

<sup>103</sup> Profesor García Ferrado, ¿Qué es una Encuesta? encuesta <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/queesunaencuesta.pdf>

<sup>104</sup> Definición de entrevista, Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/entrevista/#ixzz2fRz6gxLV>

<sup>105</sup> Definición de entrevista ,Tipos de entrevista y pautas para realizarlas, <http://definicion.de/entrevista/#ixzz2fRz6gxLV>

forma encubierta, para evitar que comportamientos sean influenciados por el hecho de estar siendo registrados.<sup>106</sup>

Por último, la técnica final a ser utilizada para la investigación de mercados son diferentes fuentes de información secundaria disponible en libros, periódicos, revistas, internet, etc.

*“Las fuentes secundarias son documentos que compilan y reseñan la información publicada en las fuentes primarias”<sup>107</sup>;*

siendo estas la fuente de los datos originales y en cuanto a las fuentes secundarias son la información retomada, organizada y descrita en diferentes medios de difusión tales como publicaciones periódicas, enciclopedias, diccionarios, resúmenes, patentes, normas, así como fuentes de acceso libre en el internet o fuentes open access, entre otros, que constantemente o disposición del público en general, diferentes revistas, periódicos, publicaciones, etc. para que con ellos, las personas puedan complementar sus trabajos de investigación.

Las fuentes de investigación secundarias tienen dos objetivos principales ya que inicialmente buscan proporcionar documentos sintetizados de la información obtenida de fuentes primarias sobre ciertos temas de interés y por último enviar documentos a usuarios que necesiten solucionar ciertas necesidades de información.<sup>108</sup>

Una vez utilizadas estas técnicas para la recolección de información es necesario organizar y tabular los datos obtenidos para posteriormente analizarlos y detectar las necesidades, problemáticas y fenómenos presentes en los mercados meta que se pretende investigar para así estar en la capacidad de generar soluciones y estrategias para satisfacer cada una de las carencias del mercado.

---

<sup>106</sup> La técnica de observación, <http://www.crecenegocios.com/la-tecnica-de-observacion/>

<sup>107</sup> Escalona, 2011, Recursos informativos, Fuentes secundarias, <http://www.tizimin.uady.mx/biblioteca/recursosinfo/fuentessecundarias.html>

<sup>108</sup> Recursos informativos, Fuentes secundarias, <http://www.tizimin.uady.mx/biblioteca/recursosinfo/fuentessecundarias.html>

### 3.3.1. Aplicación

**Tabla 3. Aplicación de Técnicas de Investigación de Mercados**

OBJETIVO		MERCADO DE CONSUMO			MERCADO INDUSTRIAL		
		Atributo		Herramienta	Atributo	Herramienta	
A	Definir el tamaño y empaque que el mercado industrial y el mercado de consumo prefieren al momento de adquirir productos cárnicos de cerdo.	Empaque plástico al vacío		Encuesta y observación	Atributos definidos por el encuestado (preguntas abiertas)	Entrevista	Pregunta #4
		Bandejas empacadas al vacío					
		Bandejas empacadas normalmente					
		Sin empaque					
		Menos de 1 lb.		Encuesta			Pregunta #5
		2 lb.					
		Entre 2 y 5 lb.					
		Más de 5 lb.					
B	Buscar la definición de calidad que el mercado de consumo y el mercado industrial tienen en cuanto a un producto cárnico de cerdo tomando en cuenta atributos como sabor, textura, frescura, color, procedencia de la carne, cuidados de los animales, salubridad en los procesos productivos y cualidades nutricionales, etc.	Sabor		Encuesta	Atributos definidos por el encuestado (preguntas abiertas)	Entrevista	Pregunta #8
		Textura (suavidad de la carne)					
		Color					
		Procedencia del animal (Granja tecnificada o criadero informal)					
		Cuidados en la crianza de los animales					
		Procesos Sanitarios en el procesamiento de la carne					
		Beneficios Nutricionales para la Salud					
C	Determinar la frecuencia y el volumen de compra de productos cárnicos y subproductos no	Menos de 1 libra	2 veces a la semana	Encuesta	Atributos definidos por el encuestado (preguntas abiertas)	Entrevista	Pregunta #4 y #5
		2 libras	1 vez a la semana				

	industrializados comestibles de cerdo adquiridos a nivel industrial y de consumo en los lugares geográficos establecidos como mercados meta.	Entre 2 libras y 5 libras	1 vez cada dos semanas				
		Más de 5 libras	1 vez al mes				
<b>D</b>	Identificar la participación de la carne de cerdo en el conjunto de consumo cárnico tanto para el mercado de consumo y como para el industrial.	Carne de Res		Encuesta, observación y fuentes secundarias	Pregunta #1, #2 y #3	Carne de Res	Pregunta #1, #2 y #3
		Carne de Pollo				Carne de Pollo	
		Carne de Cerdo				Carne de Cerdo	
		Carne de Cordero				Carne de Cordero	
		Pescado				Pescado	
		Carne Vegetal				Carne Vegetal	
<b>E</b>	Determinar los puntos de venta a través de los cuales clientes y consumidores directos adquieren regularmente productos cárnicos.	Supermercado		Encuesta, observación y fuentes secundarias	Pregunta #7	Atributos definidos por el encuestado (preguntas abiertas)	Pregunta #9
		Mercado					
		Tercena					
		Camal					
<b>F</b>	Establecer el precio que estaría dispuesto a pagar el mercado de consumo y el mercado industrial por una libra de carne de cerdo empacada.	\$3,50		Encuesta, observación y fuentes secundarias	Pregunta #9	Atributos definidos por el encuestado (preguntas abiertas)	Pregunta #10
		\$2,90					
<b>G</b>	Establecer los factores predominantes que determinan la compra de carne de cerdo en el mercado.	Precio		Encuesta	Pregunta #10	Precio	Pregunta #11
		Cantidad				Cantidad	
		Calidad				Calidad	

**Elaborado por:** La autora

**Fuente:** Investigación Propia

### **3.3.2. Encuesta**

El mercado de consumo meta de la planta de procesamiento de carne será analizado mediante encuestas, éstas definirán sus necesidades, gustos y preferencias en cuanto a los productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

#### **3.3.2.1. Objetivos Específicos de la Encuesta**

Las encuestas se delimitarán a partir de los siguientes objetivos específicos:

- A. Definir cual es el tipo de empaque junto con la cantidad del producto que contiene un empaque regular de compra para los integrantes del mercado de consumo.
- B. Buscar la definición de calidad que el consumidor directo tienen en cuanto a un producto cárnico de cerdo tomando en cuenta atributos como sabor, textura, color, procedencia de la carne, cuidados de los animales, salubridad en los procesos productivos y cualidades nutricionales, etc.
- C. Determinar la frecuencia de compra y el volumen de productos cárnicos y subproductos no industrializados comestibles de cerdo adquiridos por el mercado de consumo en los lugares geográficos establecidos como mercados meta.
- D. Identificar la participación de la carne de cerdo en el conjunto de consumo cárnico tomando en cuenta factores como gustos, preferencias y uso de dichos productos en el mercado de consumo.
- E. Determinar los puntos de venta más significativos en los cuales los integrantes del mercado de consumo adquieren regularmente productos cárnicos.
- F. Establecer el precio que estaría dispuesto a pagar el mercado de consumo por un kilo de carne de cerdo empacada.
- G. Establecer los factores predominantes tales como precio, cantidad y calidad, que determinan la compra de carne de cerdo para el mercado de consumo.

#### **3.3.2.2. Marco Muestral**

El marco muestral

*“es un listado, actualizado y revisado, de todos los elementos que constituyen la población que va a ser objeto de investigación. También puede ser un mapa o croquis con las unidades de selección plenamente identificadas.”<sup>109</sup>*

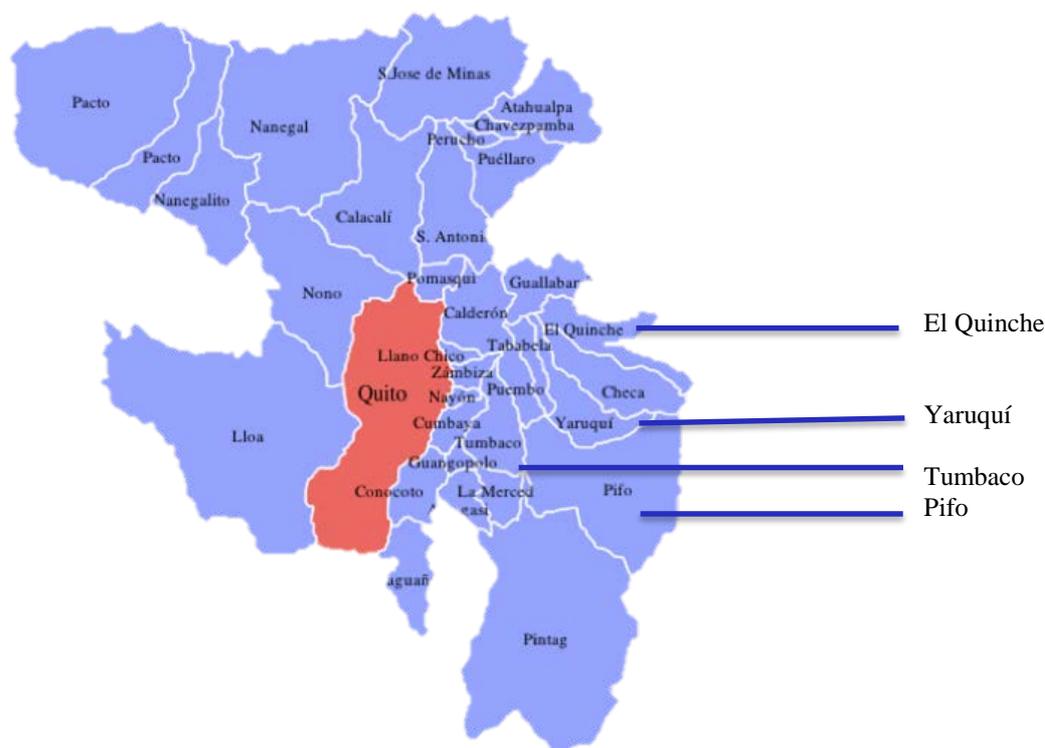
Los criterios de segmentación para determinar el marco muestral son los siguientes:

- Parroquias de El Quinche, Pifo, Tumbaco, y Yaruquí.
- Población económicamente activa es decir la cantidad de personas que están interesadas en participar activamente en el mercado de trabajo.
- Personas que tengan de 25 años en adelante.

Para la investigación del mercado de consumo se tomará en cuenta el siguiente marco muestral:

Dentro del distrito metropolitano de Quito se han seleccionado 4 parroquias: El Quinche, Yaruquí, Tumbaco y Pifo.

**Gráfico 2. Mapa Marco Muestral**



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

<sup>109</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 7, pg. 351.

Las cuatro parroquias seleccionadas tienen el siguiente número de habitantes:

**Tabla 4. Habitantes de las Parroquias del Mercado de Consumo**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	ÁREA	TOTAL
Pichincha	Quito	El Quinche	Rural	16.056
		Pifo	Rural	16.645
		Tumbaco	Rural	49.944
		Yaruquí	Rural	17.854

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>110</sup>

Para llevar a cabo la investigación se ha seleccionado la población económicamente activa de cada una de las parroquias escogidas que tengan entre 25 y 100 años, ya que ellas son las que pueden adquirir productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo, para ello, se ha seguido el siguiente procedimiento:

**Tabla 5. Población Total por Parroquia Seleccionada a Partir de 10 años de Edad en Adelante**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	ÁREA	TOTAL HAB.
Pichincha	Quito	El Quinche	Rural	12.687
		Pifo	Rural	12.991
		Tumbaco	Rural	40.153
		Yaruquí	Rural	14.150

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>111</sup>

A partir de la Tabla 5. del Censo de Población y Vivienda 2010, se han elaborado la Tabla 6.:

<sup>110</sup> Información Censal Cantonal, Población por área, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

<sup>111</sup> Información Censal Cantonal, Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento, Población de 10 y más años por condición de actividad, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento y sexo, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

**Tabla 6. Población Total por Parroquia Seleccionada a Partir de 25 Años de Edad en Adelante**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	ÁREA	TOTAL
Pichincha	Quito	El Quinche	Rural	7.643
		Pifo	Rural	7.960
		Tumbaco	Rural	26.132
		Yaruquí	Rural	8.754

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>112</sup>

A partir de los totales de la Tabla 5. y Tabla 6., se obtuvo el porcentaje que representa la PEA a partir de 25 años en adelante dentro del total de la PEA censada en el año 2010 (a partir de 10 años en adelante), resultando la siguiente tabla:

**Tabla 7. Porcentaje Población Económicamente Activa (25 Años en Adelante)**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	PORCENTAJE
Pichincha	Quito	El Quinche	60,29%
		Pifo	61,27%
		Tumbaco	65,08%
		Yaruquí	61,87%

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>113</sup>

A partir de la Tabla 7. del Censo de Población y Vivienda 2010, se ha elaborado la Tabla 8:

<sup>112</sup> Información Censal Cantonal, Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento, Población de 10 y más años por condición de actividad, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento y sexo, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

<sup>113</sup> Información Censal Cantonal, Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento, Población de 10 y más años por condición de actividad, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento y sexo, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

**Tabla 8. Población de 10 y más Años por Condición de Actividad, Según Provincia, Cantón y Parroquia de Empadronamiento y Sexo**

NOMBRE DE LA PARROQUIA	SEXO	Condición de Actividad (10 y más años)			PORCENTAJES			PORCENTAJE PEA (25 AÑOS EN ADELANTE)
		PEA	PEI	TOTAL	PEA	PEI	TOTAL	
EL QUINCHE	Hombre	4.488	1.781	6.269	35,40%	14,05%	49,45%	36,12%
	Mujer	3.107	3.302	6.409	24,51%	26,05%	50,55%	
	<b>Total</b>	7.595	5.083	12.678	59,91%	40,09%	100,00%	
PIFO	Hombre	4.587	1.789	6.376	35,31%	13,77%	49,08%	36,30%
	Mujer	3.110	3.505	6.615	23,94%	26,98%	50,92%	
	<b>Total</b>	7.697	5.294	12.991	59,25%	40,75%	100,00%	
TUMBACO	Hombre	13.821	5.671	19.492	34,42%	14,12%	48,54%	39,30%
	Mujer	10.424	10.237	20.661	25,96%	25,49%	51,46%	
	<b>Total</b>	24.245	15.908	40.153	60,38%	39,62%	100,00%	
YARUQUI	Hombre	4.920	2.086	7.006	34,77%	14,74%	49,51%	37,04%
	Mujer	3.551	3.593	7.144	25,10%	25,39%	50,49%	
	<b>Total</b>	8.471	5.679	14.150	59,87%	40,13%	100,00%	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>114</sup>

En la Tabla 8., a partir del porcentaje de la PEA censada en el 2010 (a partir 10 años de edad en adelante), se obtuvo un tercer porcentaje, resultado de la multiplicación del primero con el segundo, obteniendo la proporción exacta con la cual determinar la población económicamente activa que tenga desde 25 años en adelante, resultando la Tabla 9. de habitantes que representan el marco muestral de la investigación para el mercado de consumo:

<sup>114</sup> Información Censal Cantonal, Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento, Población de 10 y más años por condición de actividad, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento y sexo, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

**Tabla 9 Población Económicamente Activa entre 25 y 100 Años**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	ÁREA	TOTAL
Pichincha	Quito	El Quinche	Rural	5.799
		Pifo	Rural	6.043
		Tumbaco	Rural	19.626
		Yaruquí	Rural	6.612
			<b>TOTAL</b>	<b>38.080</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2010.<sup>115</sup>

A partir de estas restricciones, se tiene un marco muestral de **38.080 habitantes** correspondientes a las parroquias de El Quinche, Pifo, Tumbaco y Yaruquí que pertenezcan a una población económicamente activa y que tengan de 25 años en adelante.

### 3.3.2.3. *Técnica de Muestreo*

Para la realización de encuestas se tomará el método de muestreo aleatorio estratificado o muestreo aleatorio restringido. Esta técnica es más eficiente que un muestro aleatorio simple ya que la característica que se investiga es de gran variabilidad, lo que implica un tamaño muestral relativamente grande.<sup>116</sup>

Para definir la muestra aleatoria estratificada es necesario dividir la población a investigar en grupos o estratos relativamente uniformes con relación al estudio en cuestión. Cada estrato se transforma en una subpoblación, por lo tanto, es necesario darle especial atención a cada uno de ellos para tener resultados exitosos de la investigación.<sup>117</sup>

En cuanto al tipo de muestra que se utilizará en esta técnica es la muestra de asignación o afiliación proporcional

*donde los tamaños muestrales en cada estrato, tendrán un número de unidades en forma proporcional a las de los estratos poblacionales.*<sup>118</sup>

<sup>115</sup> Información Censal Cantonal, Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento, Población de 10 y más años por condición de actividad, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento y sexo, [http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

<sup>116</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 13, pg. 905.

<sup>117</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 13, pg. 905.

<sup>118</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 13, pg. 906.

En esta investigación cada estrato estará determinado por cada una de las parroquias seleccionadas, es decir El Quinche, Pifo, Tumbaco y Yaruquí y la población definida en el marco muestral.

La proporción de elementos en cada estrato será directamente proporcional al número de habitantes en cada parroquia es decir:

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

Donde:

*W<sub>h</sub>*: Proporción de elementos en cada estrato.

*N<sub>h</sub>*: Total de unidades que tiene cada estrato poblacional.

*N*: Total de unidades que constituyen la población objetivo.

*h*: Identifica el estrato, donde *h* toma valores de 1, 2, 3, hasta *L* estratos.<sup>119</sup>

Entonces la proporción para cada estrato de la población es la siguiente:

#### **Parroquia El Quinche:**

El primer estrato lo conforma la parroquia de El Quinche:

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{5799}{38080} = 15,23\%$$

el cual representa un 15,23% del total de la población a ser investigada.

#### **Parroquia Pifo:**

El segundo estrato lo conforma la parroquia de Pifo:

$$W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{6043}{38080} = 15,87\%$$

el cual representa un 15,87% del total de la población a ser investigada.

#### **Parroquia Tumbaco:**

El tercer estrato lo conforma la parroquia de Tumbaco:

---

<sup>119</sup> Matínez B., Ciro. (2005) *Estadística y Muestreo*. Colombia: ECOE Ediciones. Capítulo 13, pg. 906.

$$W_3 = \frac{N_3}{N} = \frac{19626}{38080} = 51,54\%$$

el cual representa un 51,54% del total de la población a ser investigada.

### **Parroquia Yaruquí:**

El cuarto estrato lo conforma la parroquia de Yaruquí:

$$W_4 = \frac{N_4}{N} = \frac{6612}{38080} = 17,36\%$$

el cual representa un 17,36% del total de la población a ser investigada.

#### **3.1.1.1. Cálculo del Tamaño de Muestra**

Debido a que en esta investigación para el mercado de consumo se conoce el tamaño de la población (38.080 habitantes), para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

*N: tamaño de la población.  
Z: nivel de confianza.  
p: probabilidad de éxito.  
q: probabilidad de fracaso.  
d: error máximo admisible en términos de proporción<sup>120</sup>*

$$N = 38.080$$

$$Z = 90\%, Z_{\alpha} = 1,645 \text{ (Según valores de tablas de distribución normal Z)}$$

$$p = 50\% = 0,5$$

$$q = 1-p = 0,5$$

$$d = 7\% = 0,07$$

Entonces:

---

<sup>120</sup> Ing. Mariela Torres, Boletín Electrónico No. 02, TAMAÑO DE UNA MUESTRA MERCADO, Cálculo del Tamaño de la Muestra conociendo el Tamaño de la Población, [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf)

$$n = \frac{38.080 * 1,645^2 * 0,50 * 0,50}{0,07^2(38.080 - 1) + 1,645^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = 137,57 \text{ aprox. } 138$$

Por lo tanto para la investigación de mercado serio realizar 138 encuestas.

Debido a que se utilizará el método de muestreo aleatorio estratificado es indispensable determinar el número de encuestas por cada uno de los estratos, para eso se utilizará la proporción de elementos para cada estrato:

**Tabla 10. Proporción de Encuestas por Estrato**

PROVINCIA	NOMBRE DEL CANTÓN	NOMBRE DE LA PARROQUIA	PROPORCIÓN DE ESTRATO	Nº DE ENCUESTAS
PICHINCHA	QUITO	EL QUINCHE	15,23%	21
		PIFO	15,87%	22
		TUMBACO	51,54%	71
		YARUQUI	17,36%	24
		<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>138</b>

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia.

#### 3.3.2.4. *Diseño de Herramienta*

##### Encuesta

##### Productos cárnicos y subproductos comestibles de cerdo

1. ¿Consume usted carne o subproductos comestibles no industrializados de cerdo?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuál es el tipo de carne que compra con mayor regularidad? Enumere del 1 al 6 tomando como número 6 el tipo de carne que adquiere con más frecuencia.

Carne de Res	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------

Carne de Pollo		Carne de Cordero	
Carne de Cerdo		Pescado	
		Carne Vegetal	

¿Por qué?

3. ¿Cuál es el tipo de carne que prefiere por el sabor que proporciona? Enumere del 1 al 6 tomando como número 6 el tipo de carne que más prefiere por su sabor.

Carne de Res		Carne de Cordero	
Carne de Pollo		Pescado	
Carne de Cerdo		Carne Vegetal	

4. ¿Cuál es el tipo de empaque en el que prefiere comprar la carne de cerdo?

Empaque plástico al vacío	
Bandejas empacadas al vacío	
Bandejas empacadas normalmente	
Sin empaque	

Para determinar las diferentes opciones a escoger, se ha realizado previamente una investigación por observación en la que se ha establecido los siguientes empaques como mas significativos dentro de la oferta de carne de cerdo:

### Ilustración 2. Empaque Plástico



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

### Ilustración 3. Bandejas Empacadas al Vacío



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

### Ilustración 4. Bandejas Empacadas Normalmente



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

### Ilustración 5. Carne Sin Empaque



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

5. ¿Cuál es el tamaño de empaque que prefiere al momento de comprar carne de cerdo?

Menos de 1 libra	
2 libras	
Entre 2 libras y 5 libras	
Más de 5 libras	

6. ¿Cuál es la frecuencia y la cantidad con la que adquiere carne de cerdo?

Cantidad		Frecuencia	
Menos de 1 libra		2 veces a la semana	
2 libras		1 vez a la semana	
Entre 2 libras y 5 libras		1 vez cada dos semanas	
Más de 5 libras		1 vez al mes	

7. ¿Cuál es el lugar en donde adquiere con mayor frecuencia carne de cerdo?

Supermercado		Camal	
Mercado		Directamente del proveedor	
Tercena			

8. En cuanto a la concepción de calidad en carne de cerdo, enumere del 1 al 7 los factores más relevantes que la describen. (7: más importante; 1: menos importante)

Sabor		Cuidados en la crianza de los animales	
Textura (suavidad de la carne)		Procesos Sanitarios en el procesamiento de la carne	
Color			
Procedencia del animal (Granja tecnificada o criadero informal)		Beneficios Nutricionales para la Salud	

9. ¿Estaría dispuesto/a a pagar \$3,50 / \$2,90 por una libra de carne empacada al vacío?

SI	
NO	

En cuanto a la investigación del precio de carne de cerdo por libra más adecuado se ha investigado mediante observación en diferentes puntos de venta tales como supermercados y tercenas, junto con fuentes secundarias, previo a fijar los dos valores establecidos en la pregunta. Estos fueron los valores obtenidos:

**Tabla 11. Precios Carne de Cerdo**

CORTE	PESO (kg.)	PRECIO	PRECIO/KG (Calculado)	PRECIO/KG (Almacén)	PROMEDIO PRECIO (kg.)	PROMEDIO PRECIO (lb.)
Cerdo fritada	0,695	\$4,27	\$6,14	\$6,14	<b>\$6,47</b>	<b>\$2,93</b>
Cerdo Asadero	0,61	\$4,01	\$6,57	\$6,58		
Cerdo carne Suave	0,48	\$3,48	\$7,25	\$7,24		
Oro Fritada especial	0,67	\$4,42	\$6,60	\$6,59		
Mr. Chancho Asadero	0,99	\$6,23	\$6,29	\$6,29		
A fritada especial cerdo	0,744	\$3,68	\$4,95	\$4,95		

Mr. Chancho Chuletas al vacío	0,6	\$4,49	\$7,48	\$7,49		
--	-----	--------	--------	--------	--	--

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Observación. Anexo 5.

10. ¿Qué factor determina su compra de carne de cerdo? Enumere de 1 al 3 los factores que mas influyen en su compra; (3: más influyente; 1: menos influyente)

Precio	
Cantidad	
Calidad	

### 3.3.2.5. *Políticas de Aplicación de la Herramienta*

Inicialmente esta herramienta será realizada por encuestadores que aborden a cada uno de los integrantes seleccionados en la segmentación de mercado de consumo y realicen las encuestas, explicando detenidamente cada pregunta en el caso en que cierto entrevistado tenga alguna duda al respecto.

Como políticas para la aplicación de encuestas al mercado de consumo se tomará en cuenta un método de selección a intervalos regulares, en los que se realiza una discriminación homogénea de la población para seleccionar al que será el encuestado.

Por lo tanto las políticas dentro del método de selección a intervalos regulares para llevar a cabo las encuestas en cada uno de los estratos son:

- Ubicación estratégica en las avenidas con mayor afluencia de peatones en cada estrato:
  - El Quinche: Calle Cayambe (Parque Central de El Quinche)
  - Pifo: Calle Gonzalo Pizarro / Francisco de Orellana (Parque Central de Pifo)
  - Tumbaco: Av. Oswaldo Guayasamín y Juan Montalvo
  - Yaruquí : Av. Eloy Alfaro (Parque Central de Yaruquí)
- Las encuestas se llevarán a cabo en un horario matutino: entre 09h00 y 12h00 y vespertino: entre 14h00 y 17h00.
- No existirá discriminación de género para la selección de entrevistados.

- Se seleccionará a cada tercer peatón que cruce por el lugar donde se realicen las encuestas en cada uno de los estratos establecidos.
- Para el conteo de peatones se tomará en cuenta solamente a los ciudadanos que tengan un mínimo de 25 años de edad.

En cuanto a la pregunta número nueve de la encuesta es necesario establecer políticas específicas ya que al ser una pregunta sobre el precio que la población está dispuesta a pagar, el encuestado tiene una tendencia a contestar mayoritariamente con la opción de menor valor, a pesar de estar en la capacidad de pagar una cantidad mayor por un determinado producto.

Para evitar esta tendencia es necesario aplicar una modalidad diferente, para lo cual se procederá de la siguiente manera:

- Cada estrato será dividido en dos mitades
- El 50% primero de cada estrato será encuestado con la primera opción de precios
- El 50% restante de cada estrato se encuestará con la segunda opción

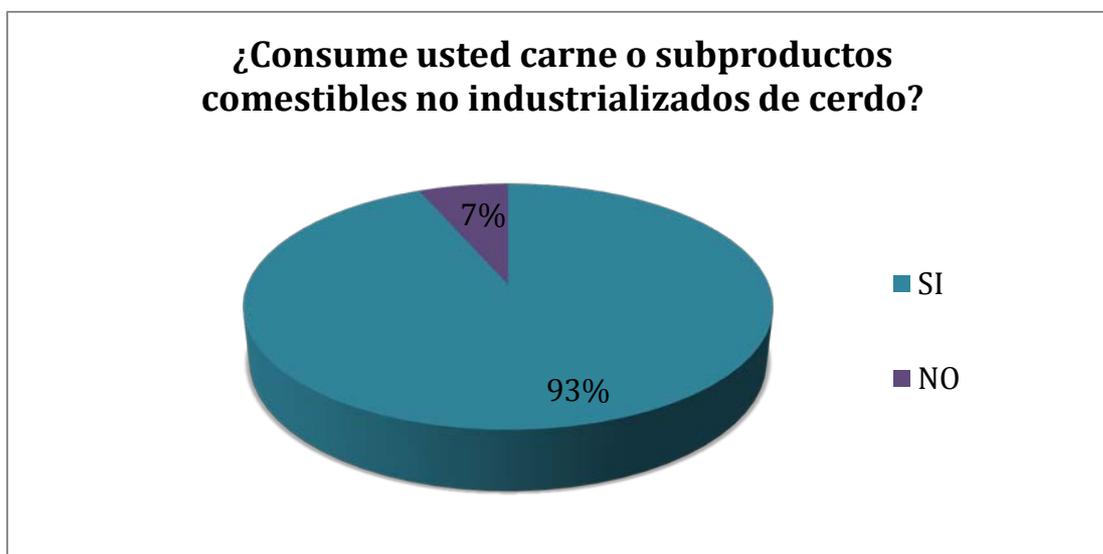
Así se definirá qué tan dispuesta está la población a pagar precios un poco más altos por el producto por el cual se lleva a cabo la investigación.

#### **3.3.2.6. Resultados**

Una vez el mercado de consumo ha sido encuestado, se ha obtenido los siguientes resultados:

## PREGUNTA 1

Gráfico 3. Encuesta Pregunta 1



**Elaborado por:** La Autora

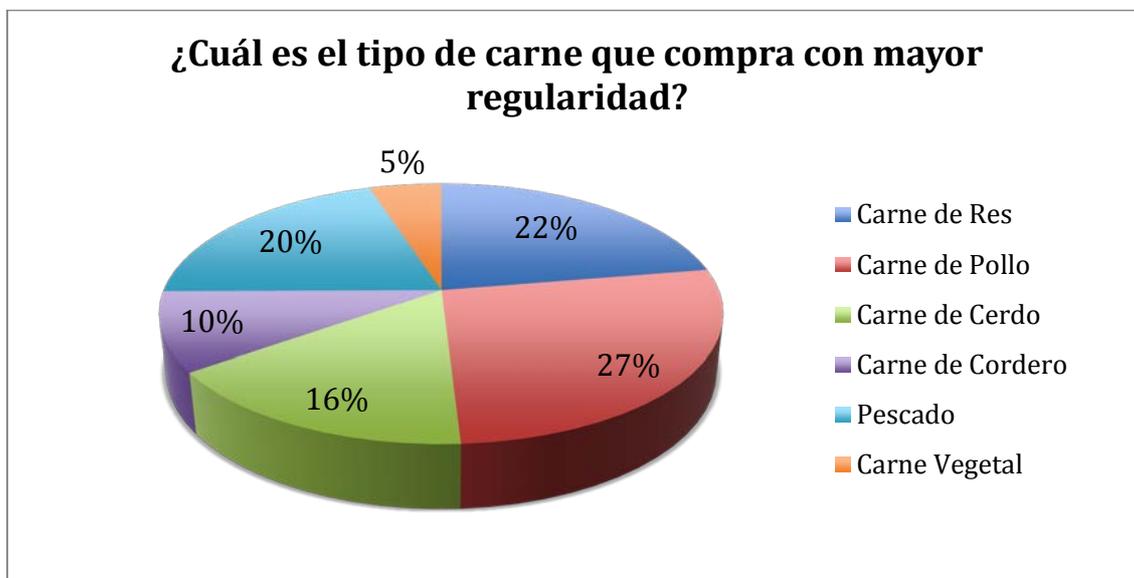
**Fuente:** Investigación Propia

En los sectores encuestados, se ha determinado que el 93% de la población consume carne de cerdo y productos no industrializados de cerdo, mientras que solamente un 7% de la población encuestada no lo hace.

## PREGUNTA 2

### Primera Parte (opción múltiple)

Gráfico 4. Encuesta Pregunta 2 (Primera Parte)



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

La muestra seleccionada de El Quinche, Pifo, Tumbaco y Yaruquí, compra carne de pollo con mayor regularidad representada por el 27% del porcentaje total, seguido de la carne de res y el pescado con el 22% y 20% respectivamente. La carne de cerdo se encuentra en cuarto lugar con el 16%, dejando a la carne de cordero y a la carne vegetal relegadas al final con el 10% y el 5% correspondientemente.

## Segunda Parte (pregunta abierta)

Debido a que la segunda parte de esta pregunta es abierta se ha decidido simplificar las respuestas y agruparlas en 6 opciones comunes, así el procesamiento de la información se simplificará:

**Tabla 12. Encuesta Pregunta 2 (Segunda Parte) Respuestas Simplificadas**

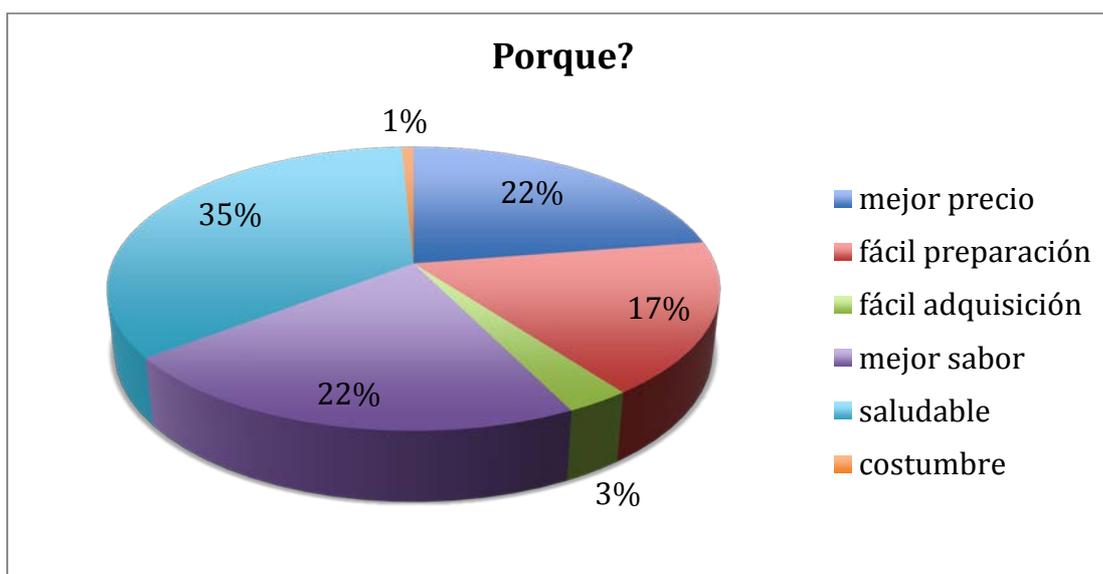
OPCIÓN	RESPUESTAS DE LOS ENCUESTADOS
<b>Mejor precio</b>	Precio, más barato, precio más conveniente, precio más cómodo, mejor precio.
<b>Fácil preparación</b>	Fácil de preparar, fácil de cocinar, más rápido para cocinar, variedad de preparaciones.
<b>Fácil adquisición</b>	Más fácil encontrar, fácil de adquirir.
<b>Mejor sabor</b>	Sabor, más rico, mejor sabor.
<b>Saludable</b>	Salud, más saludable, carne blanca, carne sin grasa, más sana.
<b>Costumbre</b>	Por costumbre.

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Una vez simplificado el procesamiento de las respuestas, se ha obtenido los siguientes resultados:

**Gráfico 5. Encuesta Pregunta 2 (Segunda Parte)**



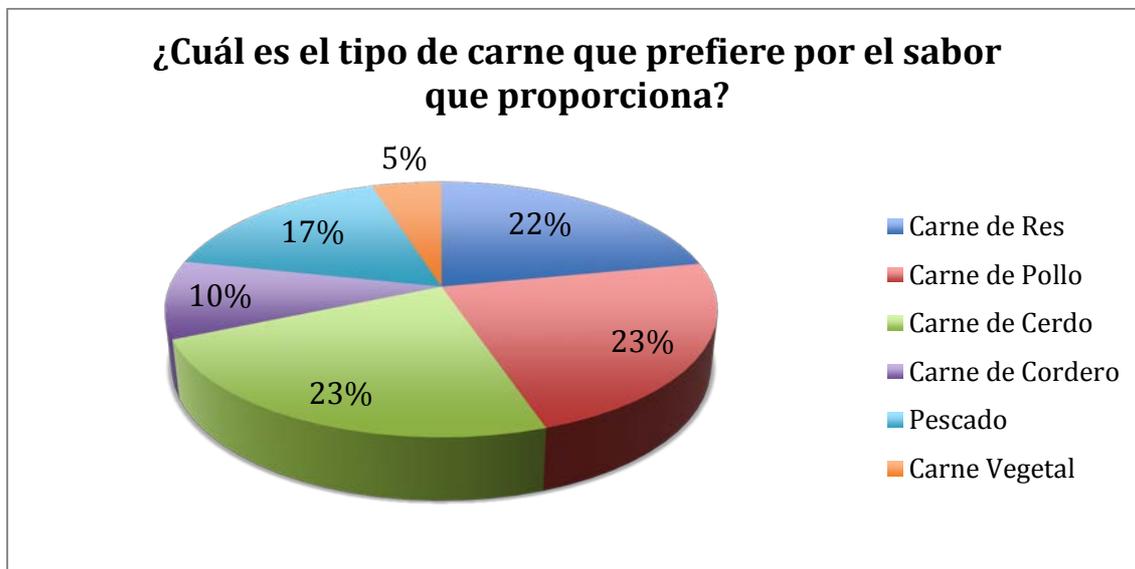
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Un 35% de la población encuestada aseguran que prefieren carne de pollo por ser carne más sana, sin grasa, por lo tanto por no ser nociva para la salud, con el 22% están el precio y el sabor empatados en segundo lugar como una de las razones por las que adquieren con mayor frecuencia carne de pollo. La versatilidad y facilidad para preparar carne de pollo es la siguiente de las razones que respondieron los encuestados, dejando finalmente las razones como la facilidad de adquirir y la costumbre de adquirir carne de pollo en los últimos lugares con el 3% y el 1% respectivamente.

### PREGUNTA 3

Gráfico 6. Encuesta Pregunta 3



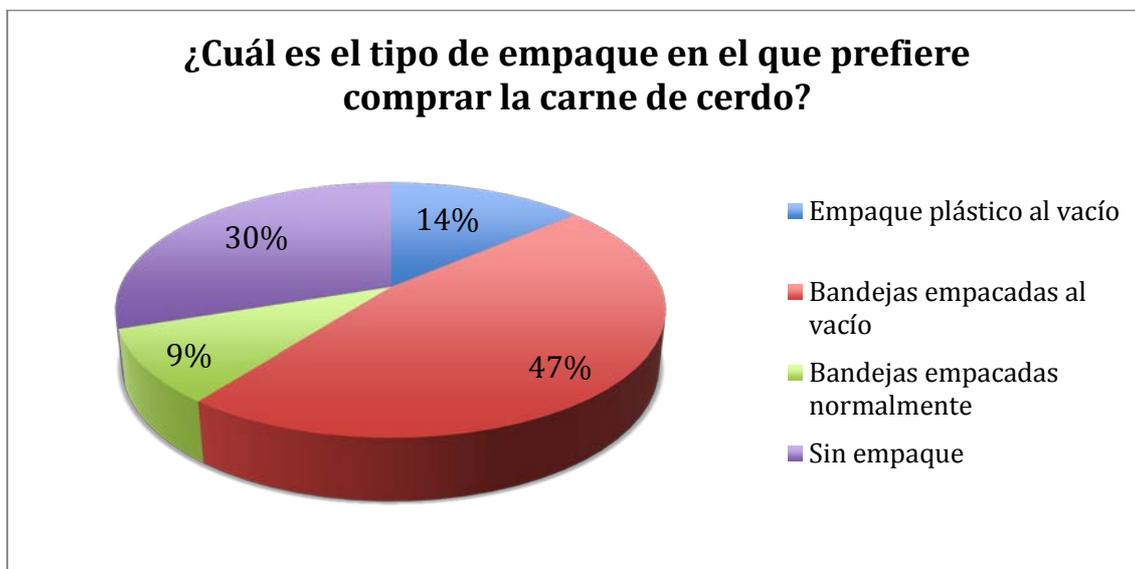
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

A diferencia de la pregunta anterior, esta se enfoca en la preferencia de la población solamente enfocada en el sabor que proporcionan los diferentes tipos de carne, obteniendo como resultado que la carne de cerdo y la de pollo son las predilectas de esta población con el 23% cada una, la carne de res con un 22% se encuentra en un segundo lugar en cuanto a mejor sabor, seguida del pescado. De igual manera a la pregunta número dos la carne de cordero y la carne vegetal se encuentran al final del grupo con un 10% y un 5% respectivamente.

## PREGUNTA 4

Gráfico 7. Encuesta Pregunta 4



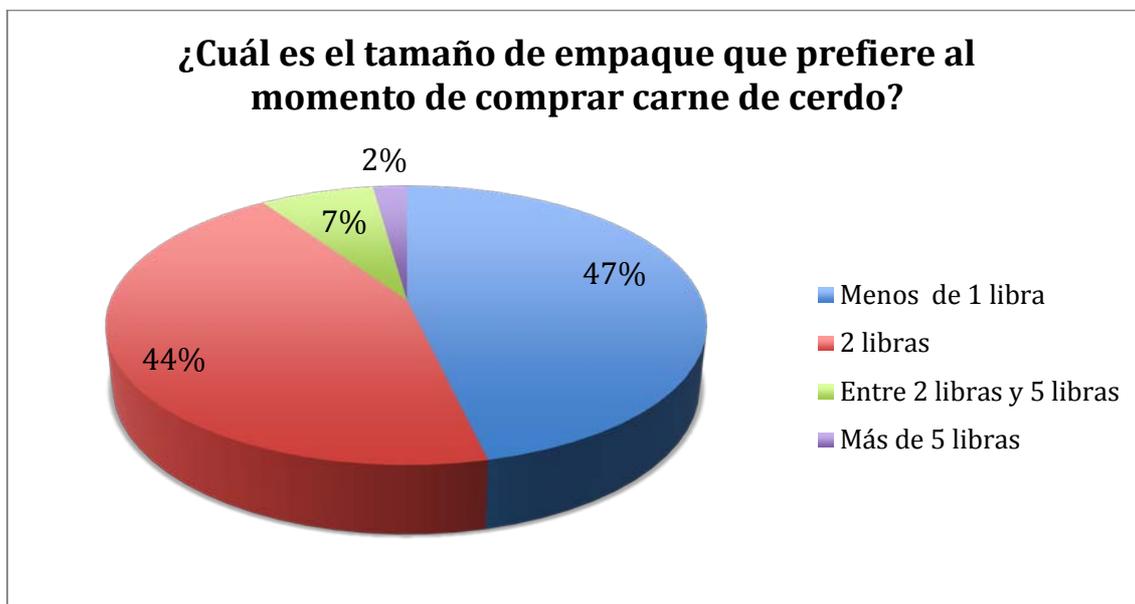
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

La población encuestada reveló que un 47% del total prefiere adquirir carne de cerdo en bandejas empacadas al vacío, seguido por la opción de comprarla sin ningún tipo de empaque que alcanza el 30%; los empaques plásticos al vacío alcanzan nada más el 14%, un lugar antes de las bandejas empacadas normalmente que llegan solo al 9%.

## PREGUNTA 5

Gráfico 8. Encuesta Pregunta 5



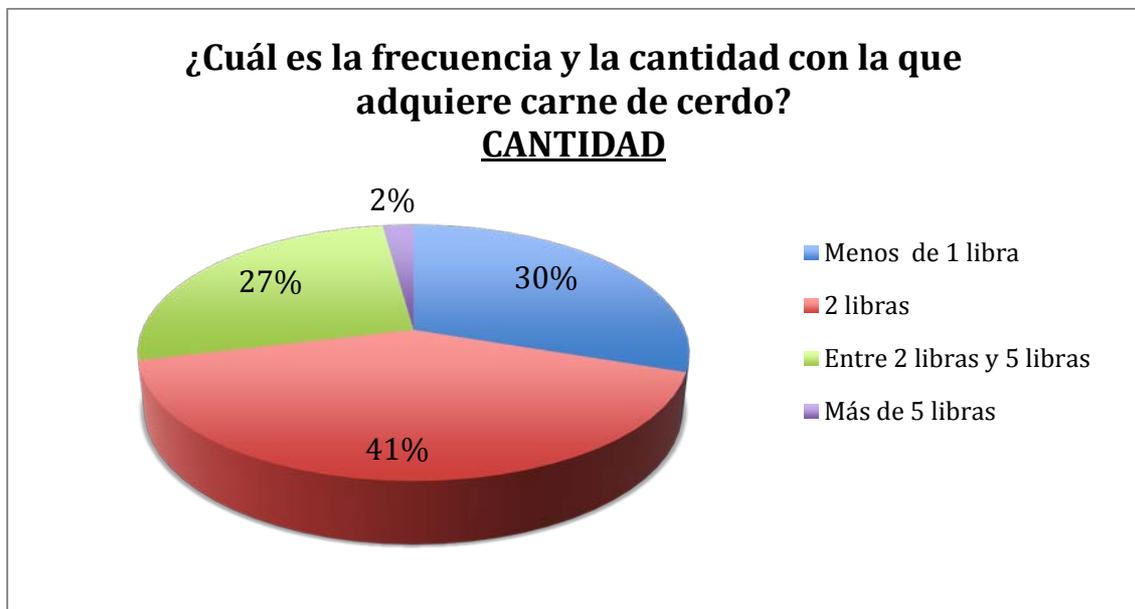
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

En cuanto a las diferentes preferencias respecto al tamaño de cada empaque para carne de cerdo; las encuestas revelaron que un 47% de la población encuestada prefiere empaques que contengan menos de una libra de carne de cerdo, empaques con dos libras de carne de cerdo se encuentran en segundo lugar con un 44% mientras que empaques que contengan entre dos y cinco libras o más de cinco libras han quedado relegados con solamente el 7% y el 2% respectivamente.

## PREGUNTA 6

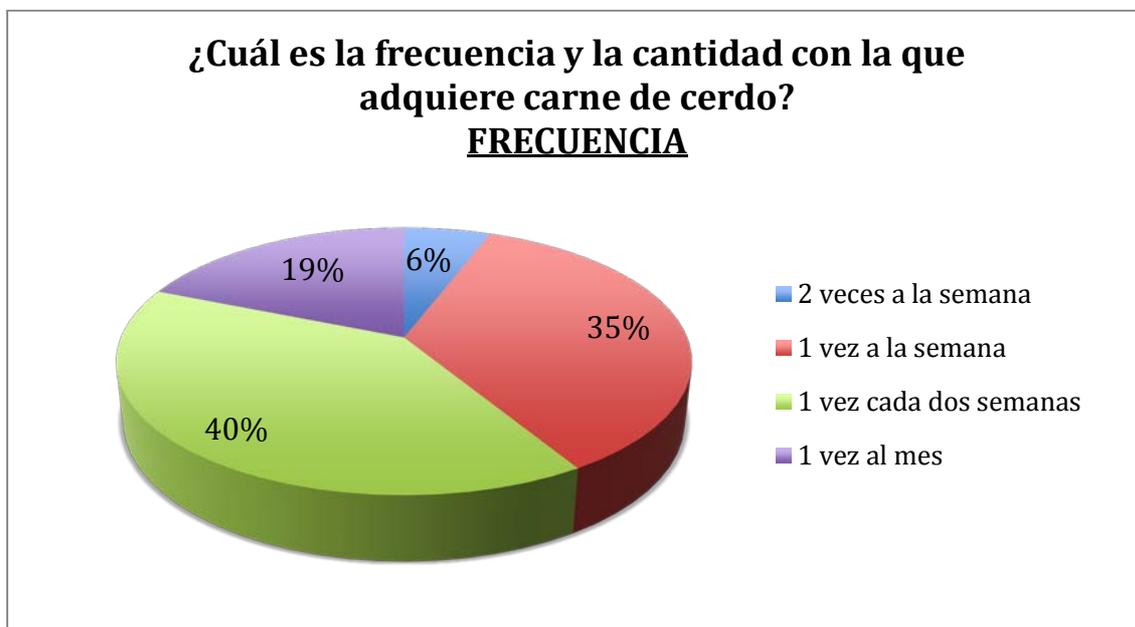
Gráfico 9. Encuesta Pregunta 6 Cantidad



Elaborado por: La Autora

Fuente: Investigación Propia

Gráfico 10. Encuesta Pregunta 6 Frecuencia



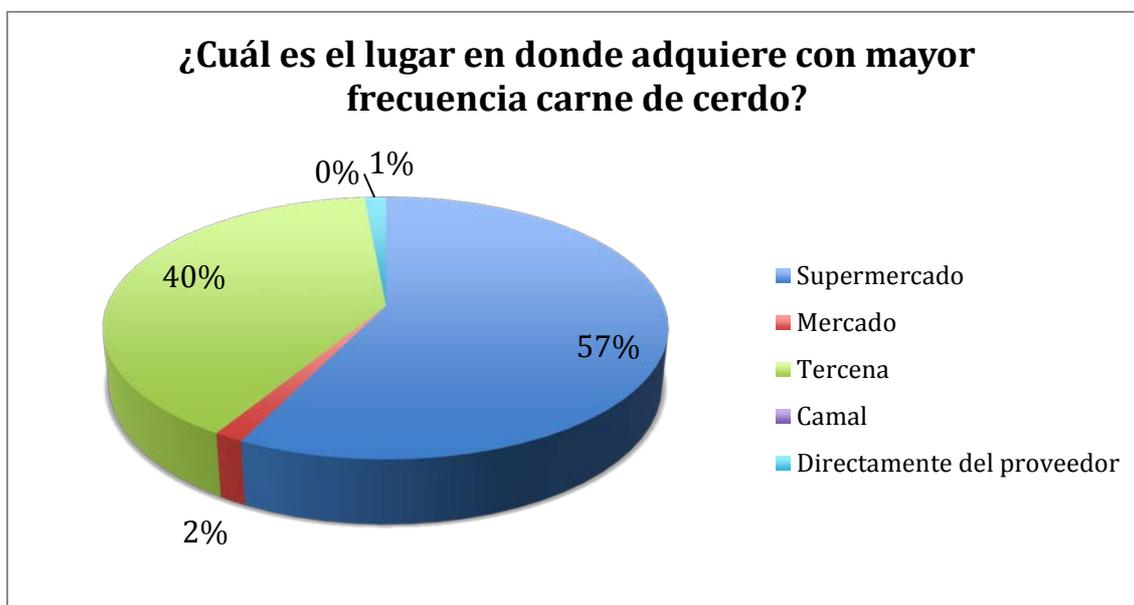
Elaborado por: La Autora

Fuente: Investigación Propia

En cuanto a la cantidad y a la frecuencia de carne de cerdo, las encuestas revelaron que la población encuestada adquiere dos libras de carne de cerdo, una vez cada dos semanas en un 41% y 40% del total, respectivamente. El 30% de la población aseguró comprar menos de una libra, junto con el 35% de la misma que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente una vez a la semana. Por otro lado, los resultados muestran que la población encuestada adquiere entre dos y cinco libras de carne de cerdo, una vez al mes, con el 27% y el 19% respectivamente, mientras que el 2% de la población adquiere más de cinco libras de carne y un 6% realiza esta compra dos veces a la semana.

## PREGUNTA 7

Gráfico 11. Encuesta Pregunta 7



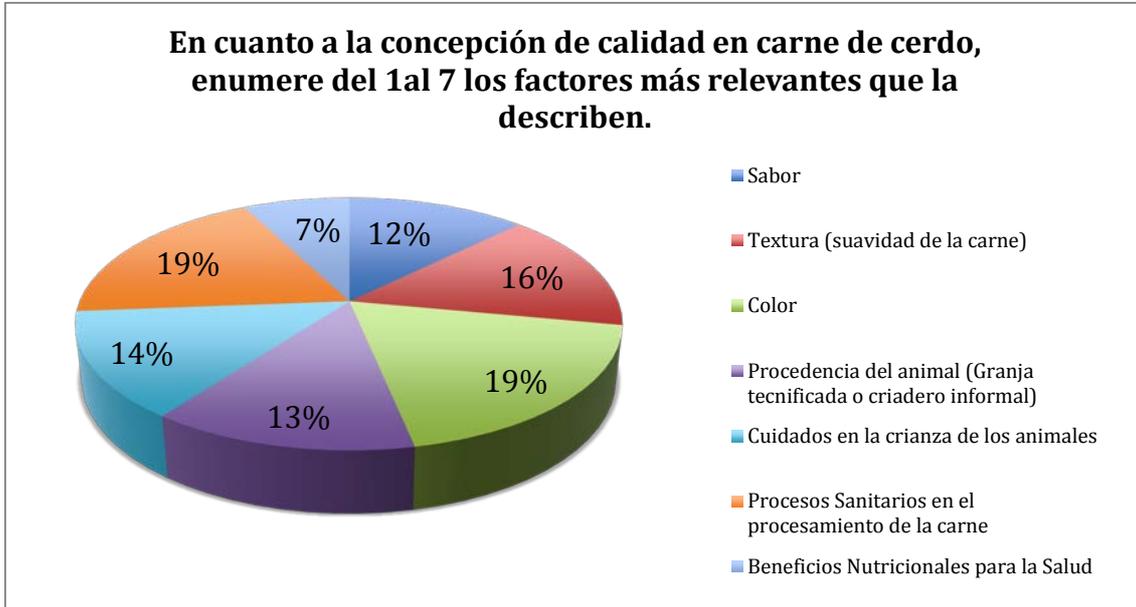
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

En cuanto al lugar en el que la población encuestada prefiere realizar sus compras de carne de cerdo se encuentra el supermercado como punto de venta predilecto alcanzando el 57% del porcentaje total. Las tercenas, con un 40% son unos de los puntos de venta más importantes, dejando muy aparte a mercados, proveedores directos de carne de cerdo y camales con el 2%, 1% y 0% respectivamente.

## PREGUNTA 8

Gráfico 12. Encuesta Pregunta 8



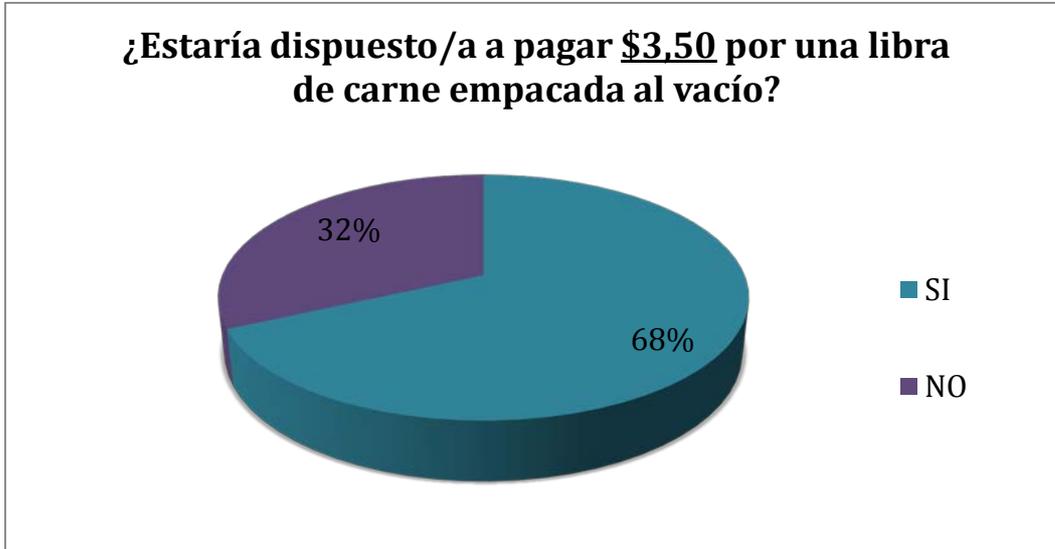
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Respecto a la concepción de calidad, las encuestas revelaron los siguientes resultados: la población encuestada define calidad en primer lugar y cada opción con el 19% del total, al color que presenta la carne junto con los procesos sanitarios empleados en el procesamiento de la carne de cerdo, textura de la carne es el siguiente factor que determina la calidad alcanzando el 16%; la crianza en el cuidado de los animales es el factor que sigue en la escala de calidad con un 14%; el 13% establece a la granja de la cual procedan los cerdos como el siguiente factor que determina la calidad de esta carne. Por último, pero no menos importante se encuentra el sabor y los beneficios nutricionales que tenga la carne de cerdo con el 12% y el 7% del total respectivamente.

## PREGUNTA 9

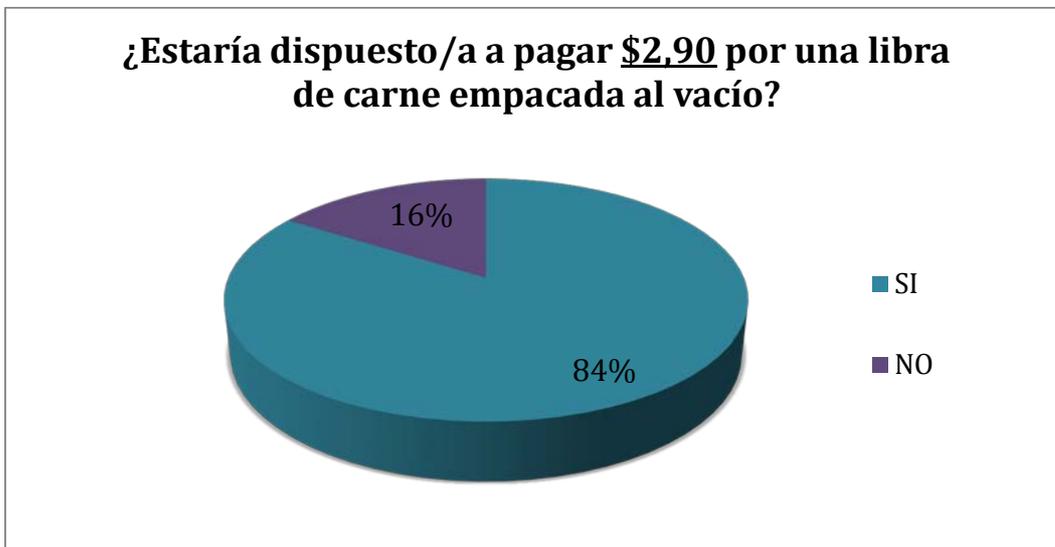
Gráfico 13. Encuesta pregunta 9 Precio \$3,50



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Gráfico 14. Encuesta Pregunta 9 Precio \$2,90



**Elaborado por:** La Autora

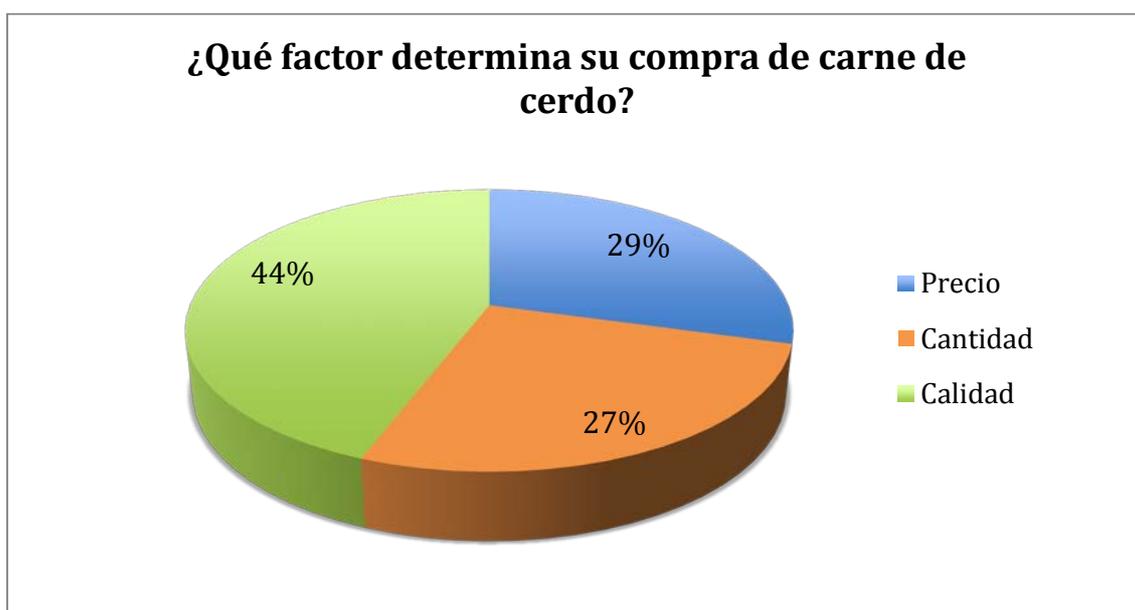
**Fuente:** Investigación Propia

En esta pregunta se ha dividido la población encuestada en dos grupos de los cuales han afirmado, la primera mitad encuestada, que el 68% de ella si estaría dispuesta a pagar \$3,50 por una libra de carne de cerdo empacada al vacío; mientras que de la otra mitad un 84% si estaría dispuesto a pagar \$2,90 por una libra de carne de cerdo. En cuanto a

respuestas negativas, de la primera mitad encuestada el 32% asegura no poder pagar \$3,50 por una libra de carne de cerdo mientras que solamente el 16% de la segunda mitad encuestada no podría pagar \$2,90 por una libra de carne de cerdo.

## PREGUNTA 10

Gráfico 15. Encuesta Pregunta 10



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

De la población encuestada en los diferentes sectores seleccionados el 44% aseguró que la calidad de la carne de cerdo específicamente determina la compra del producto mientras que el 29% cree que el precio es un factor importante para determinar la compra de esta carne, dejando a la cantidad del producto como factor menos relevante para determinar una compra de carne de cerdo con un 27%.

### **3.3.3. Entrevista**

El mercado industrial meta de la planta de procesamiento de carne será analizado mediante entrevistas, éstas definirán sus necesidades, gustos y preferencias en cuanto a los productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

#### **3.3.3.1. Objetivos Específicos de la Entrevista**

Las entrevistas se delimitarán a partir de los siguientes objetivos específicos:

- A. Definir cuál es el tipo de empaque y la cantidad del producto que contiene el empaque predilecto de compra para el mercado industrial.
- B. Buscar la definición de calidad que el mercado industrial tienen en cuanto a un producto cárnico de cerdo tomando en cuenta atributos como sabor, textura, color, procedencia de la carne, cuidados de los animales, salubridad en los procesos productivos y cualidades nutricionales, etc.
- C. Determinar la frecuencia de compra y el volumen de productos cárnicos y subproductos no industrializados comestibles de cerdo adquiridos por el mercado industrial en los lugares geográficos establecidos como mercados meta.
- D. Identificar la participación de la carne de cerdo en el conjunto de consumo cárnico tomando en cuenta factores como gustos, preferencias y uso de dichos productos en el mercado industrial.
- E. Determinar los puntos de venta más significativos en los cuales los integrantes del mercado industrial adquieren regularmente productos cárnicos.
- F. Establecer el precio que estaría dispuesto a pagar el mercado industrial por un kilo de carne de cerdo en su presentación predilecta.
- G. Establecer los factores predominantes tales como precio, cantidad y calidad, que determinan la compra de carne de cerdo para el mercado industrial.

#### **3.3.3.2. Políticas de Aplicación de la Herramienta**

Respecto al mercado industrial, las políticas de aplicación de la herramienta serán relativamente simples ya que dentro de este mercado se ha seleccionado como segmento meta a empresas con grandes ventas en la industria de catering, por lo tanto como entrevistados se ha seleccionado a ciertas empresas de catering, con las cuales a partir

de los resultados que se obtenga en la entrevista se tendrá una idea aproximada de cómo manejar el mercado a nivel industrial.

Las empresas han sido seleccionadas bajo los siguientes parámetros:

- Buen posicionamiento de marca
- Ventas altas
- Pedidos periódicos a proveedores

### 3.3.3.3. *Diseño de Herramienta*

Para efectuar una entrevista adecuada aparte de formular preguntas que logren alcanzar los objetivos planteados fue necesaria una ficha de encuesta que registre los datos del encuestado.

Una vez la ficha y las 11 preguntas que incluya la entrevista hayan sido completadas serán consideradas válidas para procesar la información para esta investigación.

El diseño de la herramienta es el siguiente:

## **ENTREVISTA**

### **TEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

“Factibilidad de producción y comercialización de carne de cerdo mediante una empresa comunitaria en el cantón El Chaco.”

**Tabla 13. Ficha de Entrevista**

<b>FICHA DE ENTREVISTA</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Nombre del Entrevistado:</b>	
<b>Ocupación:</b>	<b>Nombre del Negocio que Administra:</b>
<b>Descripción del servicio que proporciona:</b>	

**Firma:**

**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

**DESARROLLO:**

1. ¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?
  
2. ¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?
  
3. ¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?
  
4. ¿Cuál es la frecuencia con la realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?
  
5. ¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?
  
6. En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?

7. ¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?
  
8. ¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?
  
9. ¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?
  
10. ¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?
  
11. ¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo?

En la entrevista se busca información más detallada por lo que cada una de las preguntas son abiertas para que el entrevistado pueda especificar sus respuestas y opiniones respecto a cada uno de los temas planteados por la encuesta.

### 3.3.3.4. Resultados

Los resultados obtenidos son:

#### Entrevista N°1 <sup>121</sup>:

**Tabla 14. Ficha de Entrevista Juan Carlos Jiménez**

FICHA DE ENTREVISTA	
<b>Fecha:</b> 26/Ene./2014	
<b>Nombre del Entrevistado:</b> Juan Carlos Jiménez	
<b>Ocupación:</b> Gerente	<b>Nombre del Negocio que Administra:</b> Parrilladas Mama Miche
<b>Descripción del servicio que proporciona:</b> Restaurante y servicio de catering	
<b>Firma:</b> *Firma original en el documento de entrevista <hr/>	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

#### PREGUNTA 1

**¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?**

Esta pregunta reveló que los platos de los diferentes menús del encuestado si utilizan carne de cerdo en su preparación.

#### PREGUNTA 2

**¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?**

Los platos disponibles en el menú del encuestado contienen una cantidad específica de 250 gr. de carne, cualquiera que sea el tipo de carne.

---

<sup>121</sup> Anexo 1: entrevista Juan Carlos Jiménez, gerente y propietario restaurante Parrilladas Mama Miche.

### **PREGUNTA 3**

**¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?**

Dentro del mercado industrial, el encuestado asegura tener una preferencia específica por la carne de pollo, al ser esta la más utilizada en sus platos, en segundo lugar utiliza carne de cerdo con mayor frecuencia, dejando a la carne de res en tercer lugar dentro de la preparación de sus platos. El encuestado mencionó no utilizar carne de cordero o pescado, peor aun carne vegetal.

### **PREGUNTA 4**

**¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?**

Los resultados obtenidos de esta pregunta revelan que específicamente carne de cerdo se adquiere una vez cada semana, ya que este es uno de los productos estrella que ofertan.

### **PREGUNTA 5**

**¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?**

Los resultados muestran que cada compra de realizada se adquieren 80 lb de carne de cerdo es decir aproximadamente 37 kg. de carne teniendo en cuenta que las compras se realizaban semanalmente.

### **PREGUNTA 6**

**En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?**

Los resultados muestran que el entrevistado prefiere empaques de aproximadamente 7 u 8 kilogramos. Los empaques que el mercado oferta para el entrevistado asegura ser empaques que se caracterizan por no estar empacados al vacío, tener solamente un empaque plástico y el producto congelado, generándole pérdidas ya que un producto congelado tiene un peso mayor a un producto en estado natural. El entrevistado

menciona que si este problema es evitable estaría dispuesto a cambiar de proveedor de carne.

#### **PREGUNTA 7**

**¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?**

El entrevistado asegura que en los platos de su menú utilizan nada más cortes de chuletas de lomo, es por este motivo que los únicos empaques que adquieren son chuleteros.

#### **PREGUNTA 8**

**¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?**

La principal preocupación del entrevistado y su concepto de calidad respecto a la carne de cerdo va ligado al peso de los cortes que adquiere es decir que el peso marcado en el empaque sea el peso neto de la carne, evitando tener pérdidas por el hecho de adquirir carne congelada, y que esta tenga un peso menor ya que al ser descongelada el peso restante era solamente un excedente de agua. Además buscan cortes en los que se consiga uniformidad en su peso, es decir que cada una de las chuletas dentro del empaque tengan un peso aproximado entre 120 y 130 gr.

#### **PREGUNTA 9**

**¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?**

Los resultados muestran que las compras de carne de cerdo se las realiza directamente con el proveedor, en el caso del entrevistado adquiere sus productos de PRONACA en un 95% mientras que por motivos de ciertas inexistencias de producto en dicho proveedor tienen un punto de venta de respaldo en el que adquieren la carne llamado “Frigorífico Sebitas”.

#### **PREGUNTA 10**

**¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?**

En esta pregunta se obtuvo el precio de \$2,78 la libra de carne de cerdo como resultado, es decir \$6,13 por un kilogramo de carne, pero el encuestado asegura que la carne adquirida no esta empacada al vacío, tiene solamente un empaque plástico.

## PREGUNTA 11

**¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo?**

El entrevistado menciona que la calidad del producto es el factor predominante para llevar a cabo una compra de carne de cerdo, aclarando que la calidad de este producto se lo determina como una uniformidad en el peso y siendo carne magra es decir sin grasa. En segundo lugar el precio ya que siempre se busca un producto con un precio que justifique la calidad del mismo.

**Entrevista N° 2 <sup>122</sup>:**

**Tabla 15. Ficha de Entrevista Juan Fernando Mantilla**

<b>FICHA DE ENTREVISTA</b>	
<b>Fecha:</b> 17/Feb./2014	
<b>Nombre del Entrevistado:</b> Juan Fernando Mantilla	
<b>Ocupación:</b> Chef	<b>Nombre del Negocio que Administra:</b> Royale Catering Group
<b>Descripción del servicio que proporciona:</b> Organización de Eventos, decoración y catering.	
<b>Firma:</b> *Firma original en el documento de entrevista  _____	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

## PREGUNTA 1

**¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?**

El entrevistado asegura que si utilizan carne de cerdo en aproximadamente el 30% de sus contratos. A su vez mencionó son una empresa fanática de la carne de cerdo por lo

<sup>122</sup> Anexo 2: entrevista Juan Fernando Mantilla, chef y propietario Royale Catering Group

que pretenden incrementar el uso de esta carne en aproximadamente el 50% de sus contratos.

## **PREGUNTA 2**

### **¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?**

Los resultados para este enunciado muestran que los platos de los diferentes menús contienen 120 gr. para las porciones de los platos de entradas y 200 gr. a 250gr. las porciones de platos fuertes dependiendo del tipo de plato.

## **PREGUNTA 3**

### **¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?**

El encuestado mencionó que dentro de sus entradas se utiliza mariscos y pescados aproximadamente en un 85% mientras que el 15% restante está repartido en la utilización de carne de cerdo, res y pollo. Por otro lado, asegura que en platos fuertes se utiliza aproximadamente un 40% de carne de cerdo, 50% carne de res y 10% carne de pollo. El entrevistado menciona que no les gusta impulsar el uso de carne de pollo ya que la consideran una carne muy cotidiana y prefieren ofrecer productos un poco más originales.

## **PREGUNTA 4**

### **¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?**

El entrevistado mencionó que sus compras de carne de cerdo las realizan una vez a la semana, además asegura que Royale Catering Group es una empresa enfocada en la calidad antes que en cantidad, por lo que en cada semana se encargan de realizar máximo dos eventos, situación en la cual, se mantiene una sola compra para los dos eventos.

## **PREGUNTA 5**

**¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?**

Los resultados para esta pregunta revelan que no existe una cantidad uniforme para la adquisición de carne de cerdo. Al ser Royale Catering Group una empresa de organización de eventos, el volumen del mismo determina el volumen de compra de carne de cerdo, pero a pesar de ser muy variable, el entrevistado asegura que en promedio adquieren 7 kg. de carne de cerdo en cada compra.

## **PREGUNTA 6**

**En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?**

Esta pregunta no tuvo resultados muy puntuales, puesto que el entrevistado menciona que el tamaño del empaque depende mucho de la preparación posterior que se le da a la carne de cerdo, como ejemplos mencionó que para preparar slices de cerdo, prefieren un lomo de falda pequeño, por otro lado, si se va a preparar medallones de cerdo, son necesarios cortes de cerdo más grandes.

En cuanto al tipo de empaque, el entrevistado mencionó que prefieren un empaque al vacío, a su vez evitan adquirir carne congelada ya que esto facilita el proceso de marinar la carne.

## **PREGUNTA 7**

**¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?**

En primer lugar y como corte predilecto, el entrevistado menciona que adquieren lomo de falda, seguido de las costillas de cerdo, la grasa para el chicharrón y la carne para fritada.

## **PREGUNTA 8**

**¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?**

La definición de calidad según el entrevistado respecto a la carne de cerdo es que debe estar fresca, ser tierna, tener buen color, bien empacado, y sobre todo ser confiable, es

decir que sea una carne procesada con mucha higiene en sus procesos y a su vez pasar por una cadena de frio que preserve la calidad de la carne.

#### **PREGUNTA 9**

**¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?**

Los puntos de venta en los que el entrevistado adquiere productos de cerdo son “Meat Pro”, “Supermaxi” y “PRONACA”, pero a la vez se ha mencionado información importante respecto a “Meat Pro”, ya que si se dispone de tiempo suficiente para la preparación de eventos, se puede realizar pedidos con requerimientos personalizados dependiendo de las necesidades del cliente; el entrevistado asegura que ellos proporcionan cortes personalizados. A diferencia de PRONACA y Supermaxi que son proveedores de carne para eventos de último momento.

#### **PREGUNTA 10**

**¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?**

Los precios, según el entrevistado se ha asegurado ser muy variables dependiendo del corte, por lo que no se tiene un registro exacto de los precios.

#### **PREGUNTA 11**

**¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo?**

Para el entrevistado, la calidad es el factor más importante para efectuar una decisión de compra de carne de cerdo, seguido del precio y finalmente la cantidad de producto.

**Entrevista N° 3 <sup>123</sup>:**

**Tabla 16. Ficha de Entrevista Carlos Miño**

<b>FICHA DE ENTREVISTA</b>
<b>Fecha:</b> 28/Feb./2014
<b>Nombre del Entrevistado:</b> Carlos Miño

<sup>123</sup> Anexo 3: entrevista Carlos Miño, gerente de operaciones Caves S.A.

<b>Ocupación:</b> Gerente de Operaciones	<b>Nombre del Negocio que Administra:</b> Caves S.A. E.M.A.
<b>Descripción del servicio que proporciona:</b> Servicios de catering y afines .	
<b>Firma:</b> *Firma original en el documento de entrevista _____	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

### **PREGUNTA 1**

**¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?**

El entrevistado asegura que si utilizan carne de cerdo en aproximadamente el 40% de los platos de sus menús.

### **PREGUNTA 2**

**¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?**

Los resultados para este enunciado muestran que cada porción de proteína varía dependiendo de los contratos que tenga la empresa, por ejemplo, pueden ser entre 80gr. y 130 gr. en proteína, o si se presentan pedidos especiales estas porciones son mayores, por ejemplo con un chuletón de buey, una chuleta, un costillar americano la porción puede llegar hasta los 500 gr.

### **PREGUNTA 3**

**¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?**

El encuestado mencionó que dentro de los platos de sus menús predomina el pollo en un 60% mientras que el 40% restante lo comparten la res, el cerdo, el pescado, etc.

#### **PREGUNTA 4**

**¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?**

El entrevistado mencionó que sus compras de carne de cerdo las realizan una vez a la semana en Quito y teniendo en cuenta que en el oriente la semana laboral tiene 7 días las compras son más frecuentes y se realizan cada 3 o 5 días.

#### **PREGUNTA 5**

**¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?**

Los resultados para esta pregunta revelan que, teniendo en cuenta todos los productos cárnicos derivados del cerdo, se adquieren 5000 kg. de carne al mes.

#### **PREGUNTA 6**

**En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?**

El entrevistado aseguró que el tamaño de los empaques de carne que adquieren dependen específicamente del corte que contengan, por lo tanto varían desde 1kg. hasta 7kg. En cuanto al tipo de empaque, el entrevistado mencionó que prefieren un empaque al vacío.

#### **PREGUNTA 7**

**¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?**

Los cortes predilectos de carne de cerdo para la empresa son los filetes entre 80 y 115 gr. y los cortes de proteína con hueso, es decir, cortes americanos.

#### **PREGUNTA 8**

**¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?**

La definición de calidad según el entrevistado respecto a la carne de cerdo es que debe tener una consistencia alta en proteína aproximadamente un 80%, y menor consistencia en grasa, máximo del 20%.

## **PREGUNTA 9**

**¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?**

Los principales proveedores de Caves, teniendo en cuenta los niveles de abastecimiento que manejan, son Don Diego, en primer lugar, Juris y Grupo Oro como proveedores de subproductos comestibles derivados del cerdo.

## **PREGUNTA 10**

**¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?**

Los precios a los cuales Caves adquiere un kilogramo de carne de cerdo estándar varía entre \$4,86 a \$5,15 en promedio.

## **PREGUNTA 11**

**¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo?**

Para el entrevistado, y la empresa que maneja el precio es un factor crucial para determinar la compra, ya que tienen niveles sumamente altos de compra por lo tanto además de la calidad del producto, el hecho de tener descuentos o promociones con sus diferentes proveedores se transforma en un factor decisivo de compra.

### ***3.4. Definición del Producto***

#### ***3.4.1. Producto***

Según Kotler y Armstrong en su libro “Fundamentos de Marketing” definen a un producto como

*cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad<sup>124</sup>.*

La planta de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo estará enfocada en el procesamiento de ganado porcino para ofertar su carne y varios de los posibles subproductos comestibles no industrializados que se obtiene de este animal, a su mercado meta de consumo e industrial.

---

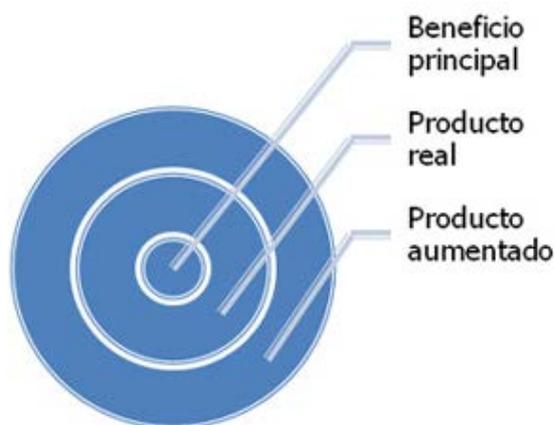
<sup>124</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 199.

En principio, la carne y los subproductos comestibles no industrializados del cerdo son un bien tangible puro, esto se refiere a que ningún servicio acompaña a la oferta que la planta de producción hace a su mercado.

Para un inicio adecuado en la descripción del producto es necesario considerar tres niveles; beneficio principal o básico, producto real y producto aumentado; como lo muestra la figura<sup>125</sup>:

#### 3.4.1.1. Niveles De Producto:

**Gráfico 16. Niveles de Productos**



**Fuente:** Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*.

##### 3.4.1.1.1. Beneficio Principal:

El primer nivel que otorga valor a un producto es el beneficio principal, básico o también conocido como producto básico, este primer nivel debe responder necesariamente a la pregunta ¿Qué está adquiriendo el comprador realmente?; en este nivel se define los beneficios básicos de un producto que resuelven diferentes problemas o necesidades del consumidor o cliente.<sup>126</sup>

En la actualidad, a nivel nacional especialmente, la tendencia en el consumo de proteínas como producto cárnico ha aumentado, por lo tanto con la apertura de una

---

<sup>125</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 200.

<sup>126</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 200.

planta procesadora de carne de ganado porcino pretende satisfacer la creciente demanda de carne en el Ecuador.

La planta procesa y comercializa productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo es decir alimentos proteicos a partir del ganado porcino.

La carne de cerdo es un alimento proteico que al igual que la carne de pollo poseen bajos niveles de grasa ya que el 48% de los ácidos grasos que contiene son monoinsaturados, una excelente alternativa para incorporar en dietas equilibradas ya que además de reducir los niveles de colesterol malo (LDL), aumenta el colesterol bueno (HDL).

El cerdo, en especial los cortes de la parte trasera del animal tienen un alto valor nutritivo, son ricos en proteínas y aminoácidos esenciales, necesarios para formar proteínas fáciles de absorber para nuestro organismo.

Adicionalmente, la carne de cerdo es excelente para ser asada en la parrilla o a la brasa ya que tiene un bajo nivel de grasa y resulta sumamente fácil de digerir para el cuerpo humano<sup>127</sup>.

Finalmente, la carne de cerdo además de tener cualidades alimenticias por su valiosa composición química, ofrece a sus consumidores una calidad sensorial especial, ya que combina textura, sabor, color, entre otros, en un solo alimento proteínico.<sup>128</sup>

#### **3.4.1.1.2. *Producto Real:***

Una vez se ha definido el producto básico o los beneficios principales de un producto es necesario llevarlo al siguiente nivel, convirtiéndolo en un producto real.

##### **3.4.1.1.2.1. *Diseño***

La planta de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo ofrecerá a su mercado meta un portafolio de productos sumamente variado con diferentes cortes de carne y subproductos comestibles no industrializados de ganado porcino.

---

<sup>127</sup> El cerdo y su valor nutritivo en las comidas, <http://www.solla.com/es/content/beneficios-de-la-carne-de-cerdo>

<sup>128</sup> INAC-Instituto Nacional de Carnes, Montevideo-Uruguay, Manual de cortes de Carnes Alternativas para Abasto: Conejo - Cerdo - Pollo – Ovinos, La Carne de Cerdo.

La Tabla 17 muestra los cortes de carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo que ofertará la planta de procesamiento de carne, junto con un detalle del porcentaje y el peso que representa respecto a un cerdo de aproximadamente 100kg., peso que constituye un tamaño adecuado para que un animal pase a ser faenado:

**Tabla 17. Rendimiento de un Cerdo por Cortes**

	<b>NOMBRE</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>KG.</b>
<b>CORTES</b>	<b>JAMÓN</b>	23%	15,6
	<b>PALETA</b>	14%	9,5
	<b>CARRÉ</b>	11%	8,5
	<b>PECHO CON MANTA</b>	11%	9,4
	<b>BONDIOLA</b>	5%	2,5
	<b>SOLOMILLO</b>	1%	0,8
<b>SUBPRODUCTOS COMESTIBLES</b>	<b>CARNE CHICA</b>	5%	4
	<b>CUERO</b>	4%	3,2
	<b>GRASA</b>	10%	8
	<b>PATITAS</b>	2%	1,6
	<b>UNTO</b>	2%	1,6
	<b>OREJAS RABO Y MORRO</b>	1%	0,8
	<b>CABEZA</b>	2%	6
	<b>HUESO</b>	5%	4
	<b>TOTALES</b>	<b>96%</b>	<b>75,5</b>

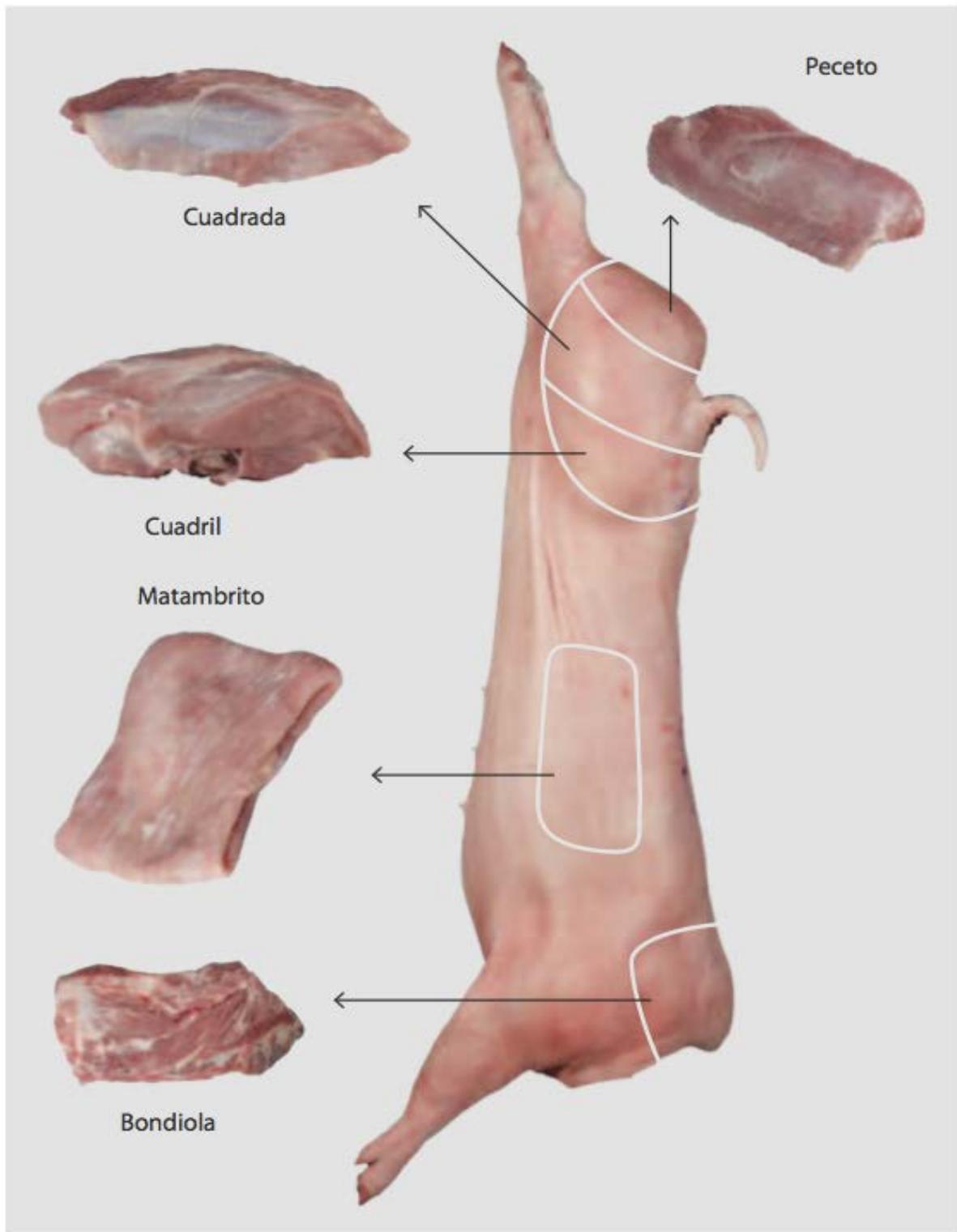
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Porcentajes de rendimientos por piezas, <http://www.engormix.com/MA-porcicultura/frigorifico/foros/porcentajes-rendimientos-piezas-t7797/378-p0.htm>

Cabe recalcar que para ser piezas que combinen calidad nutricional y sensorial deben, a la vez, ser cortes magros, es decir la carne de cerdo comercializada por la planta tendrá una cantidad muy reducida de grasa; en los cerdos se facilita conseguir estos tipos de cortes porque la grasa de este animal es subcutánea es decir se encuentra entre la piel y el músculo, por lo tanto su extracción no trae complicaciones.

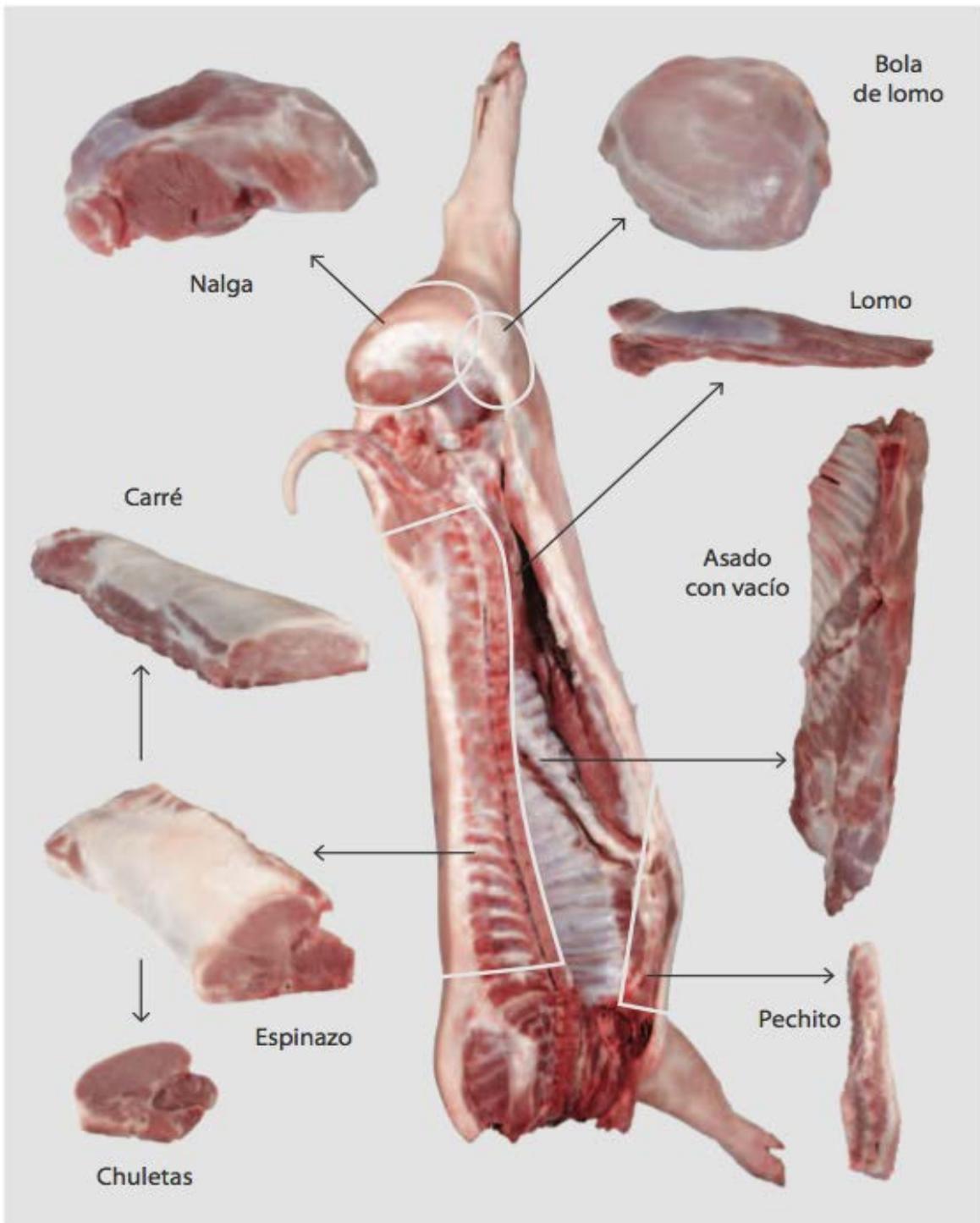
Para realizar cortes exactos, es necesario conocer la anatomía del cerdo, así se puede llevar a cabo un corte preciso de la carne logrando un aprovechamiento máximo de cada parte del animal; en las imágenes siguientes, se detalla algunos cortes importantes en los cuales, el mercado de consumo e industrial están sumamente interesados:

## Ilustración 6. Principales Cortes del Cerdo 1



**Fuente:** INAC-Instituto Nacional de Carnes, Montevideo-Uruguay, Manual de cortes de Carnes Alternativas para Abasto: Conejo - Cerdo - Pollo – Ovinos, La Carne de Cerdo, Cortes.

### Ilustración 7. Principales Cortes del Cerdo 2



**Fuente:** INAC-Instituto Nacional de Carnes, Montevideo-Uruguay, Manual de cortes de Carnes Alternativas para Abasto: Conejo - Cerdo - Pollo – Ovinos, La Carne de Cerdo, Cortes.

En conclusión, una gran variedad de cortes y piezas magras son características del diseño de los productos que la planta de productos cárnicos y subproductos comestibles de cerdo pone a disposición del mercado.

#### **3.4.1.1.2.2. *Marca***

##### **Selección del Nombre de la Marca**

Debido a que la planta de procesamiento de carne de cerdo se enfoca en promover carne saludable, libre de grasa, y bacterias proveniente de procesos insalubres, todo esto a disposición del mercado de consumo previamente establecido, está decidido que el nombre de la marca es:

“SU CERDITO”

Según Kotler y Armstrong, en su texto “Fundamentos de Marketing” mencionan que una marca debe tener ciertas cualidades deseables y con “SU CERDITO” se consigue que la marca sugiera algo de las cualidades y atributos del producto, sea fácil de pronunciar, reconocer y recordar, sea un nombre distintivo y diferente al de los productos de la competencia, por lo tanto va a ser posible protegerla legalmente, además será factible su traducción a diferentes idiomas en el caso de expandir la oferta hacia mercados internacionales.<sup>129</sup>

##### **Patrocinio de la Marca**

“SU CERDITO” se define como una marca de fabricante ya que la planta comercializará carne y subproductos no industrializados de cerdo bajo su propia marca sin opción a que revendedores creen una marca diferente para los productos de la planta.

#### **3.4.1.1.2.3. *Empaque***

Basándose en una investigación de mercado previamente realizada se ha determinado que el empaque predilecto para comercializar carne de cerdo es al vacío, dentro del mercado de consumo existe una preferencia en cuanto a las bandejas empacadas al vacío que contengan cortes de carne con pesos no mayores a dos libras, mientras que para el mercado industrial, el producto estará empacado al vacío pero solamente con empaques plásticos, facilitando el empacado de cortes grandes con pesos no mayores a 8 kilogramos.

---

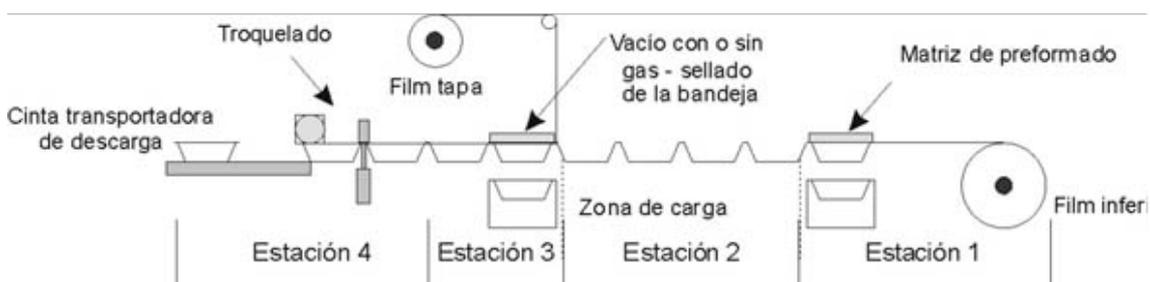
<sup>129</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 217.

Para mantener la calidad de la carne, la mejor alternativa de empaquetado es el envasado al vacío pero antes de describir esta tecnología, es necesario definir un concepto básico; el vacío, es una presión atmosférica menor de 10 milibares (mbar). Con esta presión se ha extraído el 99% del aire del envase<sup>130</sup>.

Al definir que el empaque adecuado para los productos cárnicos son envases empacados al vacío, es necesario definir la técnica específica para el empaque, siendo estos, bolsas de plástico resistentes y preformados con un lado abierto por donde se introduce la pieza de carne; útil para cortes de carne irregulares o jamones ahumados<sup>131</sup>.

Por otro lado, para cortes uniformes se utilizará el envasado al vacío en termo formadora, empacadora a gran velocidad, utilizando un roll stock o rollo de alimentación que se usa para productos de tamaño uniforme. En esta termo formadora se puede empacar al vacío o aplicar una inyección de gas inerte que compensa la presión atmosférica dentro del envase con la presión exterior, evitando que el corte se aplaste en algún momento posterior al envasado<sup>132</sup>, la carne pasará por el siguiente proceso dentro de la empacadora:

**Ilustración 8. Método de Empacado al Vacío**



**Fuente:** Tecnología del envasado al vacío, Envasado al vacío en termo formadora, [http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

### 3.4.1.1.3. Producto Aumentado:

Si a los beneficios básicos y al producto real se lo complementa con servicios de apoyo y beneficios adicionales, se logra colocar en el mercado un producto aumentado.<sup>133</sup> Estos beneficios y servicios añadidos al producto no solamente logran una mayor

<sup>130</sup> Tecnología del envasado al vacío, ¿Qué es el vacío total? [http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

<sup>131</sup> Sistemas de empaquetado al vacío para carnes, <http://www.quiminet.com/articulos/sistemas-de-empacado-al-vacio-para-carnes-28219.htm>

<sup>132</sup> Tecnología del envasado al vacío, Envasado al vacío en termo formadora, [http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF), Sistemas de empaquetado al vacío para carnes, <http://www.quiminet.com/articulos/sistemas-de-empacado-al-vacio-para-carnes-28219.htm>

<sup>133</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 200.

satisfacción para la experiencia de los clientes, sino a la vez representa relaciones redituables con ellos ya que al proporcionar atención especial al mercado meta de la empresa, el cliente desarrolla una fidelidad hacia la marca, indispensable para la empresa.

### **3.4.1.2. Diseño**

El cerdo es un animal muy versátil al cual es posible aprovechar al máximo ya que el 60% se consume fresco, es decir cortes diferentes de su carne para cocinar, freír, llevar a la parrilla o brasa, etc. y la parte restante, es decir el 40% se lo aprovecha produciendo salazones, ahumados, tocino, jamones, paté, etc.<sup>134</sup>

Adicionalmente, un conocimiento especial en la manera de cortar adecuadamente el cerdo, eleva en gran nivel la calidad de la carne; por lo tanto al combinarlo con lo nutritivo de la carne, su sabor excepcional, un pieza magra y finalmente un corte adecuado, se obtiene un producto excepcional al momento de consumir proteínas.

### **3.4.1.3. Marca**

#### **3.4.1.3.1. Valor Capital de la Marca**

El valor capital de marca esta definido por el “grado en que los clientes están dispuestos a pagar más dinero por una marca”<sup>135</sup>.

Para lograr un alto grado de aceptación y fidelidad de clientes y consumidores de la carne de cerdo y los subproductos no industrializados de cerdo producidos por la planta es necesario demostrar que están adquiriendo un producto de calidad, haciendo que en su sabor, textura y color se distinga con claridad factores de calidad como los cuidados con los animales previos al faenamiento, los procesos sanitarios del procesamiento, etc.

Una vez demostrada la calidad de la carne, la fidelidad de clientes y consumidores con la marca se fortalecerá y en el caso de tener leves incrementos en el precio del producto debido a la inflación nacional o diferentes factores de actualidad nacional; el cliente estará dispuesto a pagar por el nuevo precio que presente el producto.

---

<sup>134</sup> El cerdo y su valor nutritivo en las comidas, <http://www.solla.com/es/content/beneficios-de-la-carne-de-cerdo>

<sup>135</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 214.

### 3.4.1.3.2. *Posicionamiento de la Marca*

Al igual que ciertas marcas de las más poderosas; la marca del producto ofertado por la planta de procesamiento de carne pretende posicionarse además que con los atributos y beneficios del producto, con valores y creencias sobre el mismo, dándole una carga emocional a la adquisición de la carne de cerdo.<sup>136</sup>

La carne, al ser un producto que cubre las necesidades básicas del ser humano es decir la necesidad de alimentarse, es considerada como un producto de consumo masivo, por lo tanto es necesario que el mercado meta esté enterado de la introducción de los nuevos productos de la planta de procesamiento cárnico al mercado. Esto se logra mediante un buen merchadising.

En inicio, es necesario establecer relaciones redituables con los clientes del mercado industrial y con los vendedores al detalle, empresas de catering y restaurantes; cuando se logre este vínculo, el merchandising será mucho más simple, debido a que se facilitara ubicar distinta publicidad de los productos de la planta en estos locales.

Los carteles ubicados en los diferentes puntos de venta tanto en tercenas, frigoríficos y supermercados como en restaurantes y empresas de catering, se enfocarán en iniciar una campaña que promocióne a la carne de cerdo como una de las nuevas carnes blancas, es decir saludable y consumible sin ningún tipo de efecto secundario sobre la salud. Es importante recalcar que la carne que proporciona la planta será magra con cantidades reducidas de grasa y demostrando las cualidades alimenticias que implica consumir carne de cerdo. Cada cartel mostrará platos deliciosos preparados a partir de un cerdo saludable y bien procesado.

Una estrategia adicional de merchandising en los puntos de ventas, serán pequeñas degustaciones gratis del producto de la planta, preparado y listo para el consumo del consumidor, de esta manera, el consumidor podrá comprobar el sabor excepcional de la carne que comercializa la planta.

Adicionalmente, en cada almacén al detalle se ubicarán pequeños recetarios con maneras diferentes, sabrosas y saludables para preparar carne de cerdo, incentivando cada vez mas el uso de los productos de la planta.

---

<sup>136</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 215.

En conclusión, la marca busca implantar en la mente de clientes y consumidores que cada gramo de carne que consuman, será completamente saludable trayendo a sus vidas una sensación de vitalidad y energía al consumir proteínas procesadas con la mayor asepsia posible y que provenga de animales sanos con cantidades mínimas de grasa.

#### **3.4.1.3.3. Desarrollo de la Marca**

Es necesario mencionar que el desarrollo de la marca se efectuará en un futuro. Una vez la marca tenga un buen posicionamiento en el mercado, haya desarrollado procesos constantes y continuos de producción y tenga un promedio de ventas estable. Con estos tres factores alcanzados, se iniciará el desarrollo de la marca para ubicarla en un nuevo nivel de comercialización, con mayor innovación y con el objetivo de alcanzar ventas superiores.

Una vez la marca haya logrado posicionarse dentro del mercado de consumo y del mercado industrial se buscará un desarrollo de marca mediante una de las cuatro opciones planteadas por Kotler y Armstrong; una extensión de línea será la propulsión que la marca necesitará para elevarla a un nuevo nivel.

Una extensión de línea incluye

*marcas existentes que se extienden a nuevas formas, tamaños y sabores de una categoría de producto ya existente*<sup>137</sup>, por lo tanto luego de una investigación pertinente se pretenderá insertar en el mercado carne previamente sazonada y adobada para usarla directamente en cocinas, hornos o parrillas en empaques que satisfagan las necesidades del mercado de consumo y el industrial, estas nueva carne adobada, tendrá una variedad de nuevos sabores para distintos gustos en cuanto a la preparación de carne de cerdo. Adicionalmente, se implementará productos previamente sazonados que sean adecuados para el consumo de personas con diferentes molestias en la salud, por ejemplo, diabetes, presión alta o baja, alergias a diferentes condimentos, etc.

De igual manera, cuando la marca este ya posicionada y el mercado logre reconocerla por su nombre, logo y colores representativos, se modificará la presentación de los empaques, haciéndolos con colores y formas más llamativas, logrando que con solo una vista rápida del producto enganche la atención del cliente o consumidor.

Finalmente, y como un objetivo a largo plazo, se pretende abrir un nuevo campo dentro de la industria alimenticia, implementando un área de procesamiento cárnico de aves, enfocándose en pollos y pavos, con una visión a efectuar el procesamiento de patos e introducirlo al mercado como un nuevo producto.

---

<sup>137</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 220 y 221.

Con estas estrategias de desarrollo, la marca de la planta de procesamiento cárnico tendrá una participación mayor en el mercado.

#### **3.4.1.4. *Empaque***

Un empaque adecuado, en alimentos, es esencial para un producto ya que uno de sus objetivos principales es generar una atmósfera sin oxígeno para demorar la propagación de diferentes bacterias u hongos que contiene un alimento antes de ser envasado, de esta manera se logra mantener cualidades de sabor, color, textura, aromas, etc. del producto<sup>138</sup>.

Especialmente en carnes, al ser alimentos perecederos, el empaque ayuda a mantener la frescura de la carne durante mucho tiempo y evita que diferentes contaminantes ingresen en el alimento.

Mantener los alimentos, especialmente carnes al vacío tiene ciertos beneficios adicionales a mantener fresco el alimento sin hongos o bacterias ya que a la vez evita la pérdida de líquidos o grasas por lo tanto el peso original del producto se mantiene (uno de los factores que determina la compra para el mercado industrial especialmente<sup>139</sup>), se conserva la higiene aplicada en la elaboración del producto haciéndola llegar directamente al consumidor sin contaminaciones posteriores, se evita que la carne sufra posibles quemaduras por el posible congelados posterior a la compra, permite tener una mayor facilidad al momento de manejar el stock de producto terminado, es decir, de los diferentes cortes de carne y subproductos comestibles de cerdo, finalmente y esencial dentro de la industria de procesamiento de carne es que los envases empacados al vacío proporcionan una protección adicional en el caso de que haya una interrupción en la cadena de frío, evitando el deterioro del alimento<sup>140</sup>.

Según la Tabla 17., se muestra la conservación aproximada que proporcionan empaques al vacío a ciertos alimentos, además de comprobar que las carnes, y la de cerdo entre las primeras, son los alimentos que mejor se mantienen.

---

<sup>138</sup> Tecnología del envasado al vacío, Objetivos del vacío, [http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

<sup>139</sup> Información obtenida con las herramientas utilizadas en la investigación de mercado.

<sup>140</sup> Tecnología del envasado al vacío, Otros beneficios del Envasado al Vacío, [http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

**Tabla 18. Conservación de Productos Empacados al Vacío**

<b>Conservación aproximada de los distintos productos (días)</b>	
Carne Vacuna	90
Carne de Cerdo	30
Carne de Pollo	20
Embutidos	30
Fiambres	45
Quesos cremosos	30
Quesos duros	+180
Panificados	40
Pastas pasteurizadas	40 (con gas)
Sándwiches- Pizzas	21 (con gas)
Panqueques - Milanesas de Soja	30 (con gas)

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tecnología del envasado al vacío, Sistema de envasado con gas para atmósfera controlada,

[http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

Un empaque adecuado que realza el nivel del producto, no solo en cuanto a conservación sino también en calidad de los cortes y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

#### **3.4.1.5. Nivel de calidad**

La planta produce alimentos cárnicos y subproductos comestibles de cerdo, por lo tanto el nivel de la calidad del producto esta definida dentro de la empresa bajo 4 parámetros fundamentales: una buena genética, instalaciones adecuadas, alimentación y asistencia técnica.

Principalmente, la buena genética del ganado porcino es fundamental para establecer altos niveles de calidad en cuanto sabor, color y textura de la carne de cerdo. En la planta se tendrá en cuenta las diferentes razas de las cuales se obtiene mejores beneficios, por ejemplo el cerdo blanco es adecuado para conseguir piezas magras, es decir con cantidades pequeñas de grasa mientras que el cerdo ibérico es utilizado para la realización de jamones y embutidos de calidad.<sup>141</sup> Por otro lado, la selección cuidadosa de razas superiores combinados con métodos de inseminación artificial, se genera carne

---

<sup>141</sup> Beneficios de la carne de cerdo, El cerdo y su valor nutritivo en las comidas, <http://www.solla.com/es/content/beneficios-de-la-carne-de-cerdo>

con menores cantidades de compuestos químicos que secreta el cerdo y a su vez con menor grasa a nivel general, entregando para ser procesada carne excepcional.

Unas instalaciones adecuadas, también toman parte importante en la calidad del animal ya que de ellas depende la higiene que tiene el cerdo desde el momento que es concebido hasta que es entregado a la planta para ser faenado, por lo tanto la planta pondrá especial atención en las instalaciones de las granjas de ganado porcino y en los cuidados complementarios que se llevan a cabo en ellas.

La alimentación del ganado es sumamente importante al igual que los parámetros anteriores ya que de ella depende el sabor de la carne y lo saludable que puede llegar a ser, es por esto que la planta tomará cierta responsabilidad en el control de una adecuada alimentación del ganado porcino, combinando balanceados, junto con proteínas que incentivan el correcto engorde del animal.

Finalmente, la asistencia técnica es un parámetro básico para alcanzar niveles competitivos de calidad, ya que una asistencia técnica además de ser una guía para el desarrollo del sector es un sistema de control para asegurar que todo proceso se lleva a cabo de la manera correcta y productivamente efectiva. La planta de procesamiento cárnico, mediante expertos especializados proporcionará a cada una de las granjas porcinas, asistencia técnica en cuanto a técnicas de inseminación artificial, construcción de granjas porcinas aptas para una crianza tecnificada, correcta alimentación de ganado para obtener animales con superiores niveles de carne y cantidades reducidas de grasa. La asistencia técnica no solo se llevará a cabo con los responsables de las granjas, también la planta de procesamiento cárnico contratará expertos que asesoren al personal encargado de la maquinaria para que la calidad con la que se lleve a cabo el corte piezas sea dentro de los parámetros de excelencia de calidad exigidos por la industria de la carne; capacitaciones y actualizaciones para mejorar procesos productivos será uno de los objetivos de desarrollo de la planta, para los cuales una búsqueda de asistencia técnica y actualizaciones tecnológicas siempre serán necesarias en el crecimiento de la empresa.

Para que todo producto cárnico y subproducto comestible procesado en la planta posea un valor agregado, se ha determinado ciertos beneficios especiales que acompañan al producto. Dichos beneficios y servicios adicionales proporcionados por la planta son los siguientes:

Uno de los beneficios más importantes, es el servicio de entrega a domicilio sin ningún costo adicional a todo pedido realizado al por mayor es decir todo pedido que supere los 80 kg. de carne, sin importar que el cliente que lo realizó sea parte del mercado industrial o del mercado de consumo.

Un segundo beneficio que complementa a los productos de la planta es la disponibilidad de una línea de servicio al cliente que de forma gratuita atenderá todo tipo de pedidos y sugerencias, quejas o inquietudes sobre la carne, su procedencia o los procesos de producción.

Finalmente y como beneficio especial para el mercado industrial, son pedidos personalizados en cuanto a diseño y tamaños de los cortes, ya que luego de obtener diferentes resultados a partir de las herramientas de investigación de mercado, se ha obtenido que este servicio de apoyo le da una ventaja a un productor de carne.

### **3.4.1.6. Clasificación de Producto:**

#### **3.4.1.6.1. Producto de Consumo:**

La carne de cerdo y sus subproductos comestibles, por un lado, se clasifican como un producto de consumo ya que el consumidor final lo adquiere para su utilización personal.<sup>142</sup>

##### **3.4.1.6.1.1. Producto de Conveniencia:**

Además de considerar a la carne y a los subproductos comestibles de cerdo como un producto de consumo estos se clasifican como un producto de conveniencia ya que *suele adquirirse frecuentemente, de inmediato, y con esfuerzos mínimos de comparación y compra*<sup>143</sup>.

La carne y sus subproductos comestibles de cerdo además de ser adquiridos con frecuencia, poca comparación con productos similares y una baja participación del cliente ya que hay un esfuerzo mínimo de compra, los precios son bastante accesibles, su distribución es amplia ya que la planta pondrá los productos en varios lugares para que puedan ser adquiridos fácilmente por los clientes y además realizará una promoción masiva del producto.<sup>144</sup>

##### **3.4.1.6.2. Producto Industrial:**

Por otro lado, la carne de cerdo y sus subproductos comestibles serán a la vez ofertados a un mercado industrial, lo que convierte al producto en uno industrial, siendo este todo

---

<sup>142</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 200.

<sup>143</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 201.

<sup>144</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 201.

tipo de productos que se adquieren y posteriormente pasan por procesos adicionales o son usados en otros negocios desde el momento que son vendidos a los clientes.<sup>145</sup>

#### 3.4.1.6.2.1. *Materiales y componentes:*

Esta subcategoría dentro de productos industriales incluye materias primas y materiales y componentes manufacturados; la carne de cerdo y sus subproductos comestibles son considerados materia prima para los integrantes del mercado industrial de la planta de procesamiento cárnico ya que entran en una subcategoría aun más específica de productos agrícolas y naturales.

#### 3.4.1.7. *Decisiones De Producto:*

**Tabla 19. Decisiones de Producto**

	<b>Mercado de Consumo</b>	<b>Mercado Industrial</b>
<b>Atributos del Producto</b>	Cerdos genéticamente superiores, de raza Landrace, un raza proveniente de Dinamarca, son cerdos de coloración blanca y mas largos que las demás razas de cerdos; junto con la raza Large White son las mejores para el procesamiento de carne, además son muy prolíferos ya que pueden tener 10,5 lechones por camada y son los adecuados para realizar una crianza intensiva <sup>146</sup> , con estas características de la raza se logra un máximo aprovechamiento de su carne, carne magra (sin grasa), carne saludable (procesos sanitarios adecuados para el procesamiento de carne), variedad de cortes.	
<b>Marca</b>	SU CERDITO	
<b>Empaque</b>	Bandejas empacadas al vacío	Empaque plástico empacado al vacío
<b>Tamaño</b>	Empaques no superiores a 2 libras	Empaques entre 7 u 8 kilos
<b>Servicios de Apoyo al Producto</b>	Entregas a domicilio sin cargo adicional a pedidos al por mayor. Línea de servicio al cliente para pedidos, sugerencias quejas dudas sobre los productos de la planta. Trato personalizado con clientes en cuanto a cortes especiales en sus pedidos.	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

<sup>145</sup> Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2008) *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación. Capítulo 7, pg. 202.

<sup>146</sup> Razas Porcina, <http://www.razanostra.com/razas-porcino.asp>

### **3.4.2. Plaza**

#### **3.4.2.1. Cadena de Suministro y Canales de Distribución**

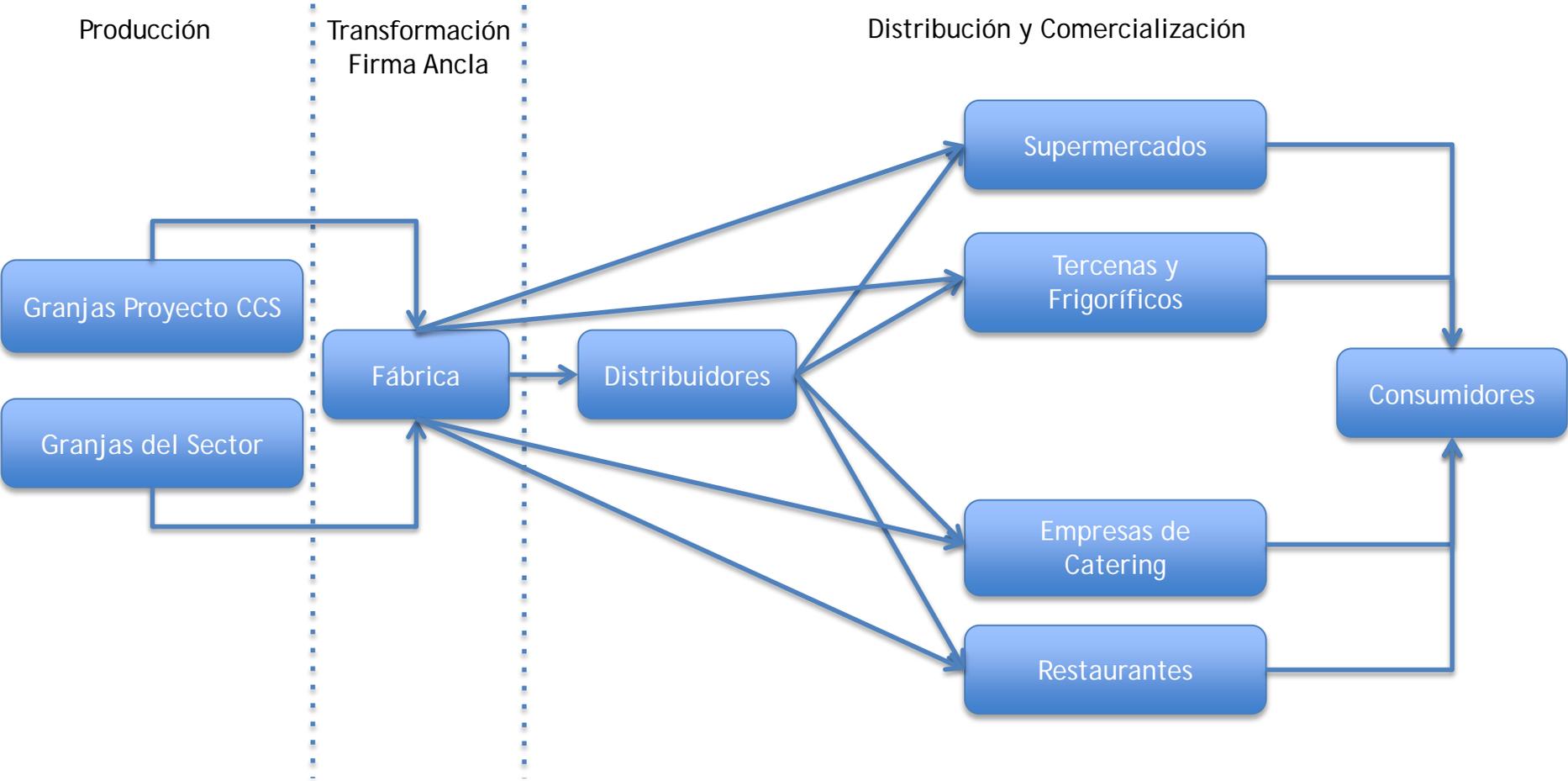
Sunil Chopra y Peter Meindl en su texto “SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Strategy, Planning, and Operation”, definen a la cadena de suministro como todas las partes involucradas directa o indirectamente en satisfacer las necesidades del consumidor, la cadena de suministro no son solamente fabricantes y proveedores, también incluye transportistas, almacenes, minoristas e incluso consumidores. La cadena de suministro es dinámica e involucra un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas.<sup>147</sup>

La planta de procesamiento cárnico pretende tener esta filosofía que integra desde los proveedores de materia prima hasta los consumidores, llevando a cabo procesos ordenados que den un valor agregado a los productos cárnicos de la planta:

---

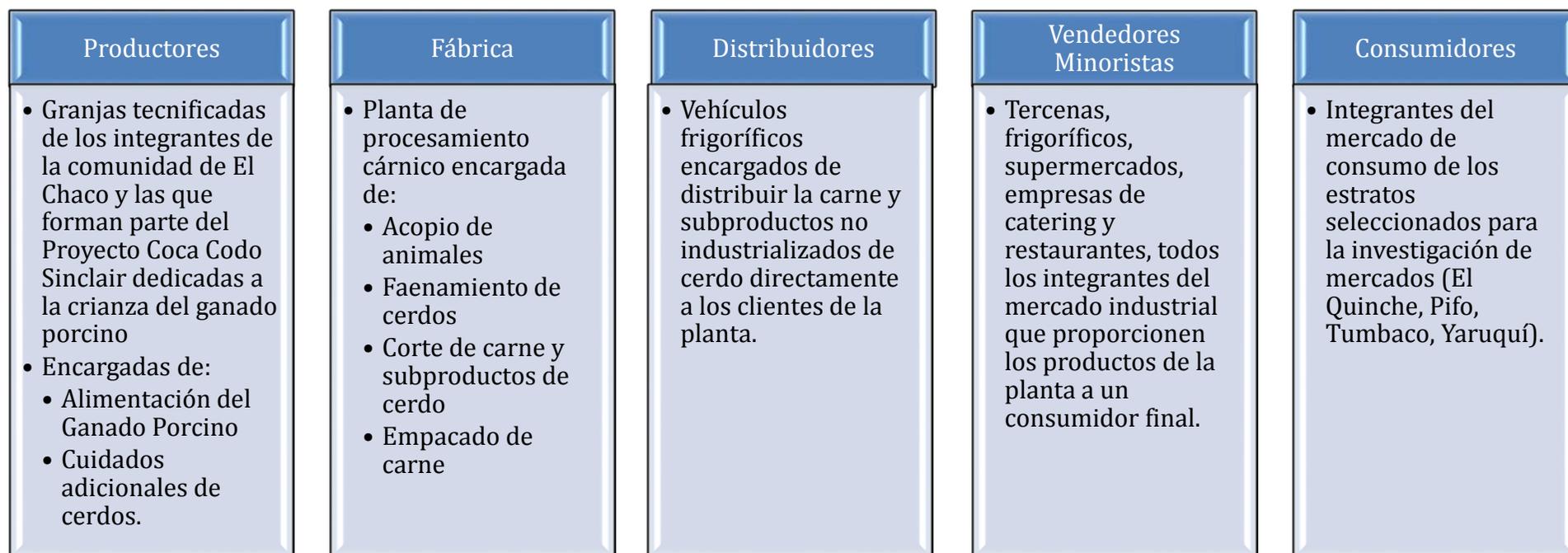
<sup>147</sup> Chopra, Sunil y Meindl, Peter. (2007) *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Strategy, Planning, and Operation*. New Jersey: Pearson Education, Inc. Capítulo 1, pg. 3,4.

**Gráfico 17. Cadena de Suministro y Canales de Distribución**



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

**Gráfico 18. Descripción Cadena de Suministro**



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

### 3.4.2.2. Estrategias y Políticas de Distribución

Mediante 4 estrategias se configurará la política de distribución de la planta de procesamiento de productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo<sup>148</sup>:

- Canales de Distribución:
  - Los agentes implicados en situar los productos desde la planta hacia los diferentes puntos de venta:
    - Encargado de bodega en la planta de procesamiento de carne de cerdo.
    - Chofer de vehículos frigoríficos que hacen la entrega del producto.
    - Tercenas, frigoríficos y supermercados ubicados en los cuatro estratos seleccionados como mercado meta.
    - Empresas de catering y restaurantes que formen parte del mercado industrial transformando los productos de la planta en productos elaborado.

En cada uno de los estratos seleccionados como mercado meta serán responsables choferes contratados para manejar camiones frigoríficos que trasladen el producto en las mejores condiciones.

- Planificación de la Distribución:
  - La distribución se llevará a cabo un día por semana, en camiones frigoríficos para preservar el producto durante el envío.
  - Cada chofer estará encargado de un camión frigorífico y tendrá las siguientes responsabilidades:
    - El camión deberá ser abastecido de combustible una noche antes de realizar la entrega de productos para evitar demoras en los horarios de entrega.
    - Cada chofer tendrá una plan de envío en el que se registrará cantidades, direcciones y horarios de entrega, cada entrega exitosa proporcionará un bono especial para el encargado, motivándolo a realizar su trabajo efectiva y eficazmente.
    - El chofer estará encargado de entregar un informe de entrega, que detalle el inventario dentro del camión, posibles problemas en los envíos o eventualidades en el camino, de esta manera se tendrá registro de cada situación que pueda suceder durante el viaje.

---

<sup>148</sup> Marketing Mix: Política De Distribución, <http://competitividadturistica.com/?p=64>

- Los envíos se realizarán sin ningún costo adicional para miembros del mercado industrial o de consumo siempre y cuando el pedido supere los 80 kilos de carne o subproductos no industrializados de cerdo.
- **Distribución Física:**
  - **Formas de Transporte:** Camiones frigoríficos con la capacidad para transportar los pedidos.
  - **Niveles de Stock:** La planta producirá constantemente diferentes cortes de carne junto con una gran variedad de subproductos no industrializados de cerdo acorde a la demanda que presente el mercado, por lo tanto siempre existirá en stock los productos necesarios para la entrega.
  - **Almacenes:** se abastecerá El Quinche, Pifo, Tumbaco y Yaruquí, en todas las tercenas, frigoríficos y supermercados que firmen un contrato con la planta.
  - **Localización de planta:** La planta estará ubicada en el cantón El Chaco en la provincia del Napo.
- **Merchandising:**
  - Se firmará contratos con cláusulas que especifiquen la ubicación de los productos de la planta en las perchas de cada uno de los puntos de venta, siendo estos lugares favorecedores para que el consumidor final pueda ver el producto con facilidad y o adquiera de inmediato.
  - Adicionalmente, cada local donde se comercialice el producto será dotado de carteles, posters, recetarios y roll ups que promocionen el producto, así el consumidor final estará más consiente que esta adquiriendo un producto de calidad

### **3.4.3. Promoción**

#### **3.4.3.1. Promesa de Valor**

La promesa de valor que se presenta al mercado y cadena de distribución es ubicar a disposición de los clientes y consumidores, carne de cerdo de calidad, específicamente mediante granjas tecnificadas, cuidados especiales con los animales, genética superior y procesos salubres en el faenamiento de animales y en el procesamiento de carne. Adicionalmente la carne de cerdo que oferta la planta será carne sana ya que como se ha mencionado antes, los procesos salubres y el cuidado de animales es la prioridad de la planta. Con estos dos factores realizados constantemente transforman el producto en una proteína libre de grasa perjudicial para la salud y con un beneficio nutricional especial, que otorga al mercado de consumo una experiencia nueva, degustando ese sabor especial y ese color que refleja una carne tierna y fresca a la vez, características

especiales de la carne de cerdo que tiene a cautivados a niños y adultos, hombres y mujeres.

Una vez se tenga esta carne excepcional, es necesario un empaque que concuerde con la calidad del producto, por lo tanto se propone dentro de la promesa de valor un empaque al vacío, herméticamente sellado, que preserva la frescura, el color y el sabor del producto por mucho más tiempo que un empackado normal.

Finalmente, lo que le dará un valor agregado al producto es el cuidado con el procesamiento de la carne, es decir el tratamiento del animal durante el proceso de corte de la carne ya que además de ser cortes precisos, la variedad de los mismos son una ventaja adicional que presenta la promesa de valor.

Todas estas cualidades juntas en un mismo producto será ofertado a clientes y consumidores bajo un precio justo.

La promesa de valor al estar dirigida específicamente a clientes y consumidores, enfoca todos sus esfuerzos en mejorar la relación con ellos mediante respuestas inmediatas en pedidos, puntualidad de entregas, plazos semanales de entrega que certifican la frescura del producto.

Finalmente, y dándole un valor agregado a la promesa de valor, los productos de la planta son el resultado del arduo trabajo de porcicultores y habitantes de la comunidad de El Chaco, que gracias a la responsabilidad social de Coca Codo Sinclair, se desarrolla la calidad de vida de los integrantes de este cantón.

En fin, poner a disposición de clientes y consumidores un producto de calidad que convierta a todos los procesos de producción de carne y subproductos industrializados de cerdo en piezas clave para instaurar la marca en la mente de clientes y consumidores.

#### **3.4.3.2. Mensaje**

SU CERDITO, la proteína que reúne sabor y salud en un mismo plato.

#### **3.4.3.3. Difusión**

Para una difusión masiva y efectiva se aplicará una técnicas de promoción, BTL.

BTL (Below The Line), es decir, medios no convencionales para difundir el mensaje de un producto:

- Anuncios en puntos de venta:

Para llevar a cabo una promoción BTL se pretende explotar de la menor manera el merchandising usando:

- Carteles o posters: ubicados en cada uno de los lugares que comercialicen los productos de la planta de procesamiento de carne de cerdo, tales como tercenas, frigoríficos, supermercados, así como en restaurantes que comercialicen el producto previamente preparado. Estos carteles mostrarán diferentes platos preparados con productos de la planta, fotografías de platos exquisitos que incentiven la compra del producto; adicionalmente se ubicará fotografías de los cerdos y los procesos de procesamiento cárnico, demostrando la asepsia y el cuidado que se tiene con el animal.
- Roll ups y banner stands: Esta herramienta será utilizada para exponer los beneficios de consumir carne de cerdo y demostrar al consumidor que los productos de la planta no son perjudiciales para la salud. Mediante banners o roll ups se facilita la lectura del cliente ya que son carteles grandes ubicados en lugares estratégicos en los diferentes puntos de venta.
- Trípticos o Folletos: Esta forma de promoción estará enfocada en mostrar recetas nuevas, saludables y fáciles de preparar con carne y subproductos no industrializados de cerdo, de esta manera el consumidor combinará sus compras de proteínas entre carne de cerdo y pollo, evitando preferir solamente carne de pollo, ya que la investigación de mercado de consumo reveló que prefieren esta última por su facilidad y versatilidad de preparación.
- Degustaciones: Los almacenas al detalle, es decir tercenas, frigoríficos y supermercados, que comercialicen los productos que ofrece la planta de cárnicos de cerdo estarán dotados de pequeñas degustaciones gratuitas de productos cárnicos de cerdo ya preparados. Estas pequeñas degustaciones estarán disponibles para los consumidores que visiten estos puntos de venta y puedan comprobar en ese preciso momento que el producto que comprarán, será excepcional.

- Anuncios en los camiones distribuidores:

Mediante esta herramienta, se pretende dar a conocer especialmente el nombre y el logo tanto como los productos que ofrece la planta, de igual manera que los carteles en los puntos de venta, se colocará deliciosos platos elaborados con carne de cerdo, motivando al cliente a adquirir el producto, los camiones

distribuidores, mientras se trasladan de la planta a los diferentes puntos de venta, darán a conocer el producto de una forma más dinámica y eficiente, con la cual varios consumidores podrán verla desde diferentes lugares a nivel nacional.

- **Anuncios en línea:**

Serán publicados anuncios con el nombre, el logo y los productos de la planta en la web. Estos anuncios se ubicarán estratégicamente en páginas web o blogs relacionados con alimentos proteínicos, recetarios online, restaurantes, supermercados y demás, de esta manera se logra cautivar a clientes que prefieren los medios electrónicos como principal fuente de información. Los anuncios publicados en la web tendrán un link que redirija al cliente a la página web de la planta y así pueda conocer más a fondo el proyecto empresarial tanto como la cartera de productos de la planta.

- **Correo Electrónico:**

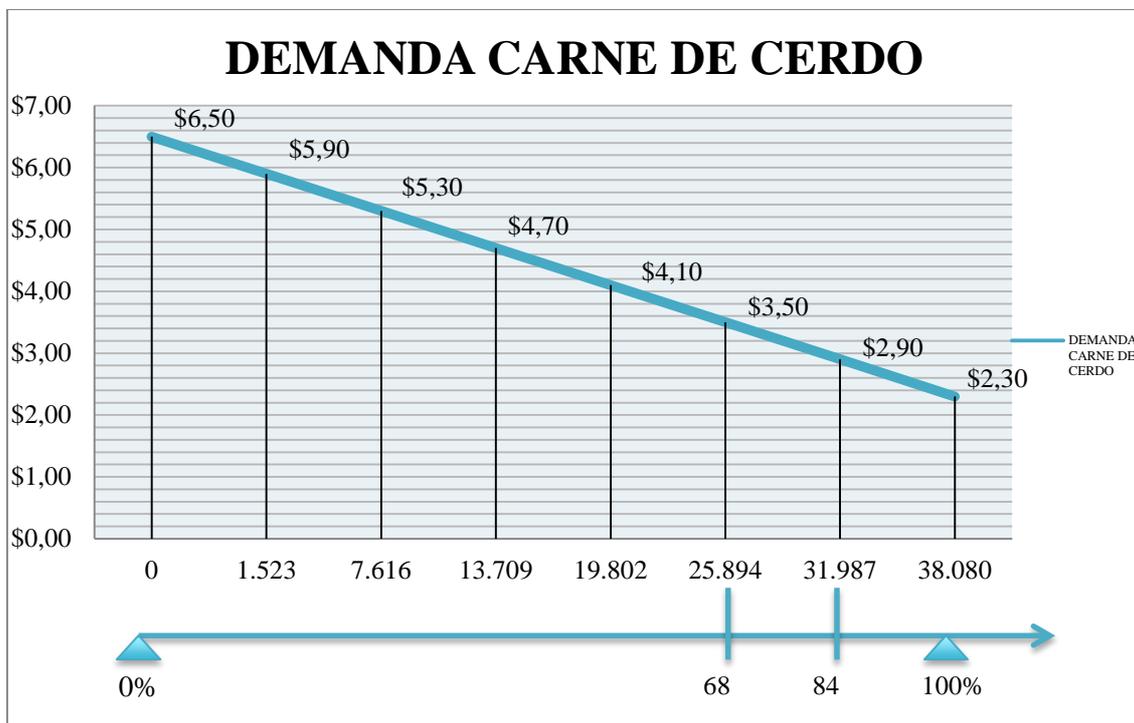
Por medio de correos electrónicos virales, mediante un cruce de información con otras empresas del sector, se pretende dar a conocer los productos de la planta, junto con los cuidados en la crianza y en el procesamiento de carne. Estos correos tendrán información de contacto y a su vez links que vinculen al cliente con la empresa, mediante su página web.

### **3.4.4. Precio**

#### **3.4.4.1. Curva de Demanda**

Se ha establecido que la demanda de carne de cerdo para el sector seleccionado como mercado meta es:

Gráfico 19. Demanda Carne de Cerdo



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Para determinar la demanda de carne de cerdo en el mercado, se partió de la información obtenida mediante las herramientas para la investigación de mercado. Mediante los precios promedio de la carne de cerdo obtenidos por observación se establecieron precios base para llevar a cabo las encuestas. Como se mencionó anteriormente, para la pregunta que pretende determinar el precio más adecuado de una libra de carne de cerdo, se decidió encuestar al 50% de cada estrato, si estaba dispuesto a pagar el primero de los precios base, mientras que al 50% restante se lo encuestó respecto al segundo precio base establecido. De esta manera se evita que el encuestado elija el precio de menor valor.

Los precios base que se han seleccionado para realizar las encuestas fueron \$3,50 y \$2,90, estos precios se encuentran alrededor del precio promedio de una libra de carne de cerdo obtenidos por observación.

Los resultados de la encuesta respecto a esta pregunta revelaron que el 84% de la población está dispuesta a pagar \$2,90 mientras que solo el 68% de la población está dispuesta a pagar \$3,50 por una libra de carne de cerdo.

Respecto a estos resultados obtenidos y multiplicándolos con el total de la población del mercado meta se ha determinado la cantidad de la población que estaría dispuesta a pagar diferentes precios por una libra de carne de cerdo. Y así se ha determinado finalmente la demanda de carne de cerdo para los sectores seleccionados.

Esta demanda revela que a medida el precio de la libra de carne de cerdo o subproductos no industrializados de cerdo aumenta, la población del mercado meta seleccionado esta menos dispuesto a pagarlo, por lo tanto las cantidades de carne reducen con cada incremento de precios.

### 3.4.4.2. Políticas de Precio en Canal

Antes de establecer la políticas de precio es necesario definir el concepto del término *canal* dentro de la industria de procesamiento cárnico, que se refiere al mismo como *lo que queda después de sacrificar el animal, sangrarlo, pelarlo y eviscerarlo, sin pezuñas ni genitales*<sup>149</sup>.

Una vez se ha definido el término canal, se tomará los siguientes precios como políticas de precio en canal dentro de la planta de procesamiento cárnico de cerdo:

**Tabla 20. Políticas de Precio en Canal**

NO. DE CERDOS	TIPO DE CORTE		PRECIO POR LIBRA	
			EN PLANTA (al por mayor*)	EN PLANTA (al por menor)
	Nombre	Peso (lb.)		
1	Jamón	34,39	\$2,70	\$3,00
	Paleta	20,94	\$2,70	\$3,00
	Carré	18,74	\$2,61	\$2,90
	Pecho	20,72	\$2,43	\$2,70
	Cuero	7,05	\$1,89	\$2,10
	Patas	3,53	\$1,53	\$1,70

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

\*Los precios establecidos para la comercialización al por mayor tienen una reducción del 10% respecto a los precios de venta al por menor, ya que una pedido al por mayor, es decir pedidos de 80kg. en adelante, justifica esta reducción en el precio.

Nota: Es necesario mencionar que la carne restante será comercializada al precio de un libra estándar, es decir al precio obtenido a partir de la investigación de mercado(\$2,90).

<sup>149</sup> Presentación PPT-Cortes de Cerdo, www.fagro.edu.uy

## **CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL**

### **4.1. Estudio Técnico**

#### **4.1.1. Diseño del proceso productivo**

##### **4.1.1.1. Capacidad primaria de abastecimiento real y potencial**

En la LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO menciona en su artículo primero que

*Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.*<sup>150</sup>

El proyecto de la planta de procesamiento cárnico de cerdo y subproductos no industrializados de cerdo al ser una empresa comunitaria, es decir un emprendimiento social, se enfoca en desarrollar procesos de producción con integrantes de la comunidad del cantón El Chaco y zonas aledañas, por lo tanto además de contratar miembros de esta comunidad para trabajar en la planta se tendrá acuerdos de comercio justo con los porcicultores de la zona, los cuales proveerán a la planta con materia prima, es decir ganado porcino a lo largo del funcionamiento ésta.

Para tener una cantidad aproximada de la capacidad primaria de abastecimiento real y potencial se ha iniciado la investigación a partir del censo porcino realizado en el año 2010 por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Adicionalmente se ha investigado los porcentajes de crecimiento para la producción de ganado porcino dentro de los últimos 4 años.

Es importante mencionar que se ha tomado el cantón Quijos como uno de los lugares aledaños para el cantón El Chaco ya que están a solamente 15 minutos de distancia por lo que el transporte del ganado porcino desde este lugar hacia la planta será un proceso que no estrese a los animales, evitando que secreten sustancias hacia el organismo, tales como la adrenalina, deteriorando la calidad de la carne.

Con todo lo anterior mencionado, resultan las siguientes tablas:

---

<sup>150</sup> LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO, Título I, párrafo 1. Definición

**Tabla 21. Cerdos Disponibles en el cantón El Chaco y Quijos 2010**

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	VERRACOS	CHANCHILLA O MACHO	LEVANTE, CRIA O CRECIMIENTO	CERDA REPRODUCTORA	LECHONES	CERDOS DE CEBO	TOTALES PARCIALES
NAPO	EL CHACO	SANTA ROSA	1	1	0	7	0	12	21
	EL CHACO	SANTA ROSA	1	0	0	14	39	49	103
	EL CHACO	SARDINAS	1	12	20	18	40	20	111
	QUIJOS	SUMACO	1	20	0	80	340	0	441
	QUIJOS	SUMACO	6	60	0	70	100	0	236
	QUIJOS	SUMACO	0	0	0	14	0	60	74
	QUIJOS	NO DECLARADA	2	3	15	12	21	0	53
<b>TOTALES PARCIALES</b>			12	96	35	215	540	141	<b>1039</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo Porcino 2010.

**Tabla 22. Producción de Carne de Cerdo en el Ecuador**

<b>PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN EL ECUADOR</b>		
<b>CANTIDAD (cerdos)</b>	<b>AÑO</b>	<b>CRECIMIENTO (%)</b>
1.000.000	2008	-
1.387.800	2010	38,78%
1.800.000	2011	22,90%
2.208.600	2012	22,70%
2.705.535	2013	22,50%
3.319.691	2014	22,70%
<b>PORCENTAJE DESDE 2010 AL 2014</b>		<b>68,10%</b>

**Elaborado por:** LaAutora

**Fuente:** “FAO quiere mejorar la producción porcina en el país”-Diario HOY, “En Ecuador se produce más carne de cerdo”-INEC, “Creció un 23% el consumo de carne porcina en el último año”- AGRYTEC.<sup>151</sup>

---

<sup>151</sup> “FAO quiere mejorar la producción porcina en el país”, <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/fao-quiere-mejorar-la-produccion-porcina-en-el-pais-509664.html> -Diario HOY; “En Ecuador se produce más carne de cerdo”, [http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=502:en-ecuador-se-produce-mas-carne-de-cerdo&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=502:en-ecuador-se-produce-mas-carne-de-cerdo&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es) -INEC; “Creció un 23% el consumo de carne porcina en el último año”, [http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9470:crecio-un-23-el-consumo-de-carne-porcina-en-el-ultimo-ano&catid=32:noticias&Itemid=33](http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=9470:crecio-un-23-el-consumo-de-carne-porcina-en-el-ultimo-ano&catid=32:noticias&Itemid=33) - AGRYTEC.

Debido a que los cerdos verracos y las cerdas reproductoras están dedicados a multiplicar la cantidad de ganado en cada una de las granjas no son aptos para el consumo humano ya que por un lado, los verracos tienen varias sustancias en su organismo que deterioran la carne, y por el otro, las cerdas reproductoras viven varios años (2 a 3 años<sup>152</sup>), tiempo en el que la carne se estropea por tener cantidades excesivas de grasa. Por estos motivos, los cerdos que serán tomados en cuenta para faenar en la planta serán, los machos, los cerdos en crecimiento, los cerdos de cebo y los lechones.

A partir de los porcentajes de crecimiento de la producción de ganado porcino en el Ecuador en los últimos 4 años, se tiene un porcentaje total de crecimiento del 68,10%, con este porcentaje, se logra tener una cantidad exacta de ganado porcino para el año en curso, reflejando los resultados de la Tabla 22.:

**Tabla 23. Porcentaje de Crecimiento Producción Porcina (Últimos 4 años)**

<b>CERDOS DISPONIBLES PARA EL SACRIFICIO (Año 2010)</b>		<b>PORCENTAJE DE CRECIMIENTO ULTIMOS 4 AÑOS (70% aprox.)</b>
<b>MACHOS</b>	96	161
<b>CRECIMIENTO</b>	35	59
<b>CEBO</b>	141	237
<b>LECHONES</b>	540	908
<b>TOTAL</b>	<b>812</b>	<b>1.365</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo Porcino 2010 y Tabla de “Producción Carne de Cerdo en el Ecuador”

Por lo tanto en el año 2014 se tendrá una cantidad total de 1.365 cerdos disponibles para faenar.

Para continuar con el proceso de establecer de la capacidad primaria de abastecimiento real y potencial es necesario definir una unidad de medida de tamaño para la planta de procesamiento cárnico.

Según Ramiro Canelos en su texto “Formulación y Evaluación de un Plan de Negocios” define a la unidad de medida de tamaño como una cantidad específica de producto por unidad de tiempo<sup>153</sup> de esta manera se logra expresar de mejor la capacidad de

<sup>152</sup> “Manejo y Producción de Porcino- Breve manual de aproximación a la empresa porcina para estudiantes de veterinaria”, <http://www.slideshare.net/thonsk/cerdos>

<sup>153</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo XII, pg. 169.

abastecimiento y producción de un proyecto. Por lo tanto, la planta de procesamiento cárnico y subproductos no industrializados de cerdo manejará los kilogramos de carne de cerdo al año como unidad de medida de tamaño.

Es importante definir ciertos parámetros antes de establecer la capacidad de abastecimiento real y potencial.

**Tabla 24. Composición de un Cerdo Faenado**

<b>COMPOSICIÓN DE UN CERDO FAENADO</b>		
<b>DESGLOSE</b>	<b>KILOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Carne en canal	89,7	78%
Vísceras	9,2	8%
Sangre	4,6	4%
Materiales no comestibles y desperdicios	11,5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Basado en “Manual de Porcicultura 2009”

Considerando la tabla anterior, está disponible para una comercialización posterior, la carne en canal y las vísceras de cada animal, lo que suma 98,9 kilogramos para la venta respecto a un animal que pese aproximadamente 115 kilogramos; peso adecuado para llevar a un cerdo a ser faenado.

Mediante los valores obtenidos en la tabla anterior se tiene como resultado la siguiente capacidad de abastecimiento real para la planta de procesamiento cárnico de cerdo en la que se tomó en cuenta los animales disponibles de la zona junto con la cantidad de carne y subproductos comestibles que se puede extraer de cada cerdo, teniendo como resultados los kilogramos disponibles a ser comercializados en el año 2014.

**Tabla 25. Capacidad de Abastecimiento Real**

<b>CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO REAL</b>		
<b>KILOGRAMOS DE CARNE DE CERDO (Año 2014)</b>		
<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>KILOGRAMOS</b>
MACHOS	161	15.960,09
CRECIMIENTO	59	5.818,78
CEBO	237	23.441,38
LECHONES	908	89.775,49
<b>TOTAL</b>	<b>1.365</b>	<b>134.995,73</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo Porcino 2010/ Tabla “Composición de un Cerdo Faenado”

En cuanto a la capacidad de abastecimiento potencial, es importante mencionar que se ha hecho una proyección para una producción de 10 años dentro de la planta de procesamiento cárnico tomando en cuenta un porcentaje de crecimiento anual del 22%, ya que en el transcurso de los últimos años la producción de carne de cerdo a nivel nacional aumentó a razón constante de aproximadamente el 22% anual<sup>154</sup>.

Adicionalmente, se ha tomado en cuenta que a partir de la investigación de mercado un 84% de la población está dispuesta a pagar el precio establecido por la planta de procesamiento cárnico, por lo tanto mediante este porcentaje y un consumo de 11,23 kg. anuales por persona a nivel nacional<sup>155</sup>, se tiene una alta demanda de carne de cerdo a nivel del mercado de consumo, por lo tanto para tratar de proveer de mejor manera el mercado sin dejar desabastecido el mercado industrial se ha decidido dividir la producción de carne de cerdo de la siguiente manera: 10% de los cerdos disponibles serán destinados para pedidos realizados por los clientes pertenecientes al mercado industrial mientras que el 90% de ellos serán para satisfacer la demanda del mercado de consumo; resultando la Tabla 25.:

---

<sup>154</sup> Tabla de Producción Carne de Cerdo en el Ecuador.

<sup>155</sup> Costos de materias primas frenan industria porcina, <http://www.eluniverso.com/2012/04/14/1/1416/costos-materias-primas-frenan-industria-porcina.html>

**Tabla 26. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial (cerdos)**

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>CERDOS (MERCADO INDUSTRIAL)</b>	136	167	203	248	302	369	450	549	670	817
<b>CERDOS (MERCADO DE CONSUMO)</b>	1228	1499	1828	2231	2721	3320	4051	4942	6029	7355
<b>TOTAL</b>	1365	1665	2032	2479	3024	3689	4501	5491	6699	8173

\*CRECIMIENTO ANUAL 22%

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo Porcino 2010.

Una vez se ha determinado el número de cerdos disponibles para cada año de producción de la planta, y mediante los datos de la composición de un cerdo faenado se tiene como resultado la capacidad de abastecimiento potencial de la planta para los siguientes 10 años.

**Tabla 27. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial (Kg. de Carne de Cerdo)**

<b>CAPACIDAD DE BASTECIMIENTO REAL Y POTENCIAL</b>										
<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>CERDOS (MERCADO INDUSTRIAL)</b>	13.499,57	16.469,48	20.092,76	24.513,17	29.906,07	36.485,41	44.512,20	54.304,88	66.251,95	80.827,38
<b>CERDOS (MERCADO DE CONSUMO)</b>	121.496,16	148.225,31	180.834,88	220.618,56	269.154,64	328.368,66	400.609,76	488.743,91	596.267,57	727.446,43
<b>TOTAL</b>	134.995,73	164.694,79	200.927,65	245.131,73	299.060,71	364.854,06	445.121,96	543.048,79	662.519,52	808.273,82

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Censo Porcino 2010 / Tabla “Composición de un Cerdo Faenado”

La capacidad de abastecimiento real de la planta de procesamiento cárnico de cerdo está expresado en el primer año de la tabla anterior mientras que la capacidad de abastecimiento potencial se muestra en los nueve años siguientes de producción.

Es necesario mencionar que la capacidad de abastecimiento real y potencial puede aumentar cada año dependiendo de los diferentes ciclos de gestación de las cerdas madres debido a los siguientes datos:

**Tabla 28. Ciclo Reproductivo Cerdo (Hembra)**

<b>CICLO REPRODUCTIVO CERDO (HEMBRA)</b>	
Nuevo ciclo reproductivo	4-5 días después del destete
Ciclos Reproductivos	2-2,4
Vida Útil Productiva	2-3 años

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Producción Animal e Higiene Veterinaria<sup>156</sup>, Sistemas de Producción Porcina en la República Argentina<sup>157</sup>, “MANEJO Y PRODUCCIÓN DE PORCINO” Breve manual de aproximación a la empresa porcina para estudiantes de veterinaria<sup>158</sup>.

---

<sup>156</sup> [http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14\\_17\\_29\\_tema\\_43\\_1.pdf](http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14_17_29_tema_43_1.pdf)

<sup>157</sup> <https://ppryc.files.wordpress.com/2012/06/sistemas-de-produccion-3b3n-porcina1.pdf>

<sup>158</sup> <http://www.slideshare.net/thonsk/cerdos>

**Tabla 29. Ciclo de Vida del Ganado Porcino**

<b>CICLO DE VIDA GANADO PORCINO</b>				
<b>ETAPA</b>	<b>EDAD (días)</b>		<b>TIEMPO DE TRANSICIÓN (días)</b>	<b>PESO (kg.)</b>
	<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>		
<b>Gestación</b>	-	-	114	1,3
<b>Lactancia</b>	0	30	30	23
<b>Destete</b>	30	72	42	60
<b>Crecimiento</b>	72	120	48	105
<b>Engorde</b>	120	150	30	110-115
<b>Total</b>			<b>264</b>	
<b>Total sin etapa de gestación</b>			<b>150</b>	

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Cría de Cerdos-Hoja de Información 12 <sup>159</sup>, Crianza de Cerdos <sup>160</sup>, Ciclo de Vida del Cerdo <sup>161</sup>.

<sup>159</sup> <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s23.htm>

<sup>160</sup> <http://www.slideshare.net/elivet/38-produccion-porcina-5167312>

<sup>161</sup> <http://cortadordejamonbajoaragon.wordpress.com/2012/03/23/ciclo-de-vida-del-cerdo/>

Es evidente que un cerdo hembra puede tener dos ciclos reproductivos anualmente, duplicando la capacidad de abastecimiento de la planta ya que esta puede iniciar un nuevo ciclo después de 5 días del destete, teniendo en cuenta que son necesarios aproximadamente 180 días o 6 meses para que un lechón se destete de su madre.

#### ***4.1.1.2. Revisión de expectativas de mercado como proyecto social***

El Proyecto Hidroeléctrico Coca es una de las más representativas obras del Gobierno del Ecuador. Este proyecto además de otorgarle al país soberanía energética tiene un gran despliegue humano, ya que emplea aproximadamente a 4.000 empleados directos, indirectos y técnicos.

Este proyecto hidroeléctrico al estar ubicado en una zona protegida del país tiene como una de sus obligaciones, el ser ambientalmente responsable logrando la menor afectación posible hacia el entorno; a su vez el proyecto esta comprometido en ser socialmente responsables, es por esto que se ha implementado la gestión social y comunitaria, por medio de este proceso se tiene una compensación social efectiva que enmienda los posibles daños que causa o provocará a hidroeléctrica en el futuro.

Al finalizar la construcción y poner en marcha en el año 2016 esta obra hidroeléctrica se tendrá miles de personas desempleadas, es por esto que ha surgido la idea de implementar un proyecto comunitario dentro del cantón El Chaco que acogerá a algunas de las personas que ya no pertenezcan al proyecto Coca Codo Sinclair, junto a las productoras de cerdos de la zona y direccionarlo en un gran proyecto de procesamiento cárnico.

Coca Codo Sinclair basa su Gestión Social y Comunitaria en 7 políticas importantes bajo las cuales, todo proyecto social debe regirse. Esta políticas son :

##### *Política 1*

*Contribuir al cumplimiento de los principios y objetivos y nacionalidades, definidos en el Plan Nacional para el Buen Vivir.*

##### *Política 2*

*Garantizar el buen trato, establecer el diálogo social, la buena vecindad, el respeto mutuo y relacionamiento con los diferentes actores locales, comunidades, organizaciones, pueblos y nacionalidades indígenas, sin que sean objeto de racismo o de alguna forma de discriminación.*

##### *Política 3*

*Establecer y ejecutar programas, con la participación de la comunidad, para coadyuvar al establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible y mejorar la calidad de vida de las comunidades.*

##### *Política 4*

*Promover el bien común y anteponer el interés general al interés particular, conforme al Buen Vivir.*

##### *Política 5*

*Priorizar la participación de obreros y profesionales de la zona de influencia del proyecto en su ejecución, observando los perfiles y experiencia requerida para el cargo o función a desempeñar.*

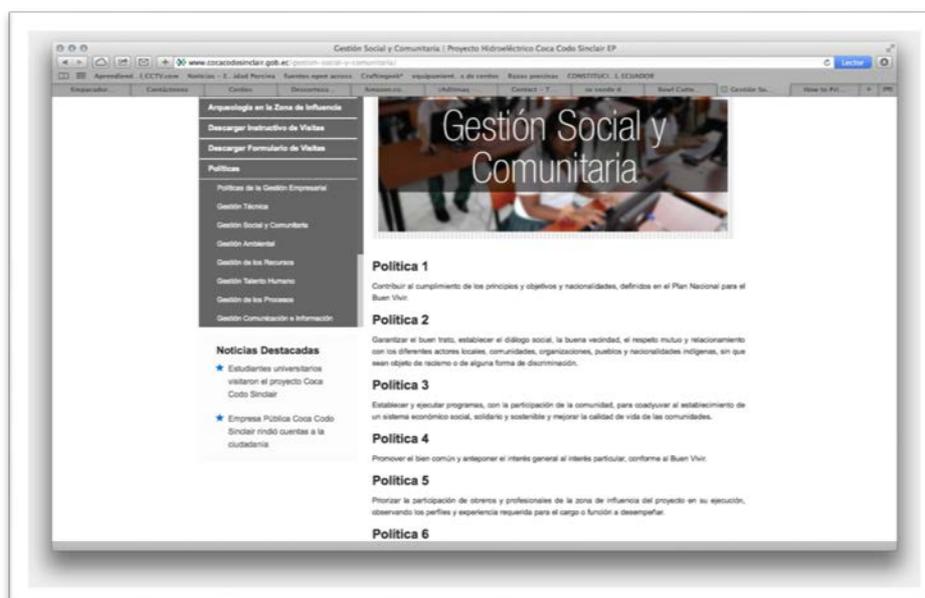
#### Política 6

Promover, apoyar, gestionar y ejecutar el Plan de Compensación Social y Comunitario, enfocado a la generación de oportunidades, creación de plazas de trabajo, desarrollo agroproductivo, mejoramiento de la calidad de la educación, salud, capacitación, investigación, servicios básicos, servicios públicos, innovación y transferencia de tecnología, etc.

#### Política 7

Propender a la eficacia en la dirección, monitoreo, evaluación de la empresa y responsabilidad social y, a la eficiencia en costos y productividad.<sup>162</sup>

### Ilustración 9. Políticas Compensación Social Coca Codo Sinclair

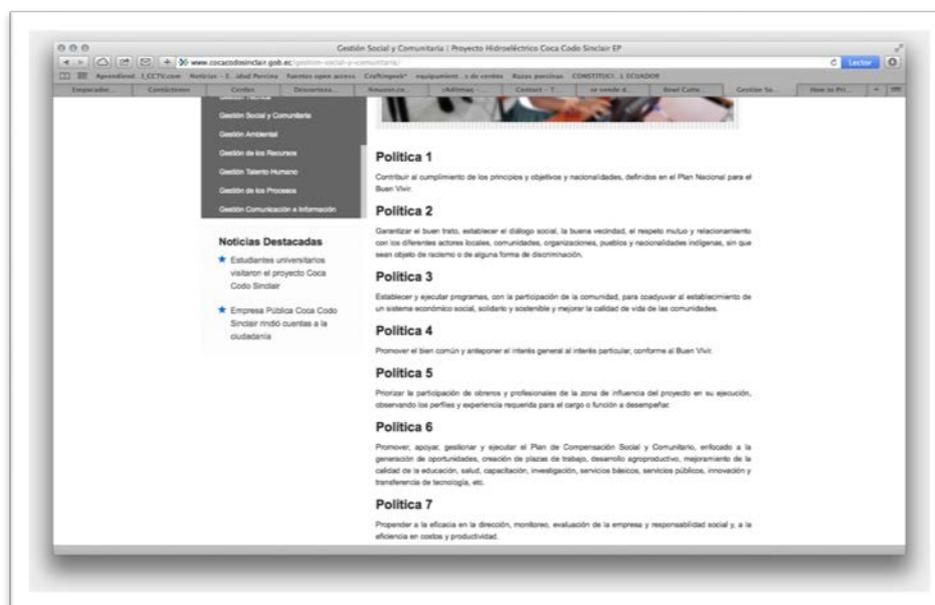


**Fuente:** Políticas de Gestión Social y Comunitaria, <http://www.cocacodosinclair.gob.ec/gestion-social-y-comunitaria/>

---

<sup>162</sup> Políticas de Gestión Social y Comunitaria, <http://www.cocacodosinclair.gob.ec/gestion-social-y-comunitaria/>

## Ilustración 10. Políticas Compensación Social Coca Codo Sinclair



**Fuente:** Políticas de Gestión Social y Comunitaria,  
<http://www.cocacodosinclair.gob.ec/gestion-social-y-comunitaria/>

Una vez han sido definidas las políticas con las cuales el proyecto hidroeléctrico articula su gestión social y comunitaria fue necesaria una entrevista con Francisco Erazo el Coordinador de Responsabilidad Social dentro de Coca Codo Sinclair.

Francisco Erazo mencionó que los procesos para iniciar el proyecto empezaron en el año 2009 con la construcción de vías de acceso a través de la Amazonía ecuatoriana, en el año 2011 iniciaron las construcciones de la central hidroeléctrica en sí y para el año 2016 empezarán las actividades de la planta, por lo tanto es evidente que para esta fecha el nivel de desempleados de la zona aumentará notablemente ya que el coordinador de responsabilidad social de la zona asegura fueron contratados 4000 empleados de los cuales el 70% de ellos son habitantes de la zona.

A partir de esta información y teniendo en cuenta el impacto de la construcción de esta central inician conjuntamente los proyectos de compensación social financiados por Coca Codo Sinclair; el coordinador responsabilidad social asegura que como presupuesto de esta área tienen disponibles 22 millones de dólares para llevar a cabo todas sus operaciones, incluyendo proyectos de alcantarillado de la zona, instalación de sistemas de agua potable, etc.

Adicionalmente Francisco Erazo asegura que, para que el departamento de compensación social pueda financiar un proyecto es necesario que cumpla con ciertos

parámetros, por ejemplo, el proyecto debe ser compatible con las entidades competentes en el territorio, debe generar desarrollo social mediante equidad, sostenibilidad, ambientalmente responsable y socialmente pertinente, es decir que esté articulado conforme al Plan Nacional para el Buen Vivir, es por esto que conjuntamente con Coca Codo Sinclair, SENPLADES es uno de los evaluadores de los diferentes proyectos presentados. Adicionalmente es imprescindible que el proyecto demuestre que es un proyecto de inversión y que generará empleo. En resumen, cada proyecto debe estar fuertemente justificado.

Es sumamente importante mencionar que en el momento en el que se firma un contrato de financiamiento con Coca Codo Sinclair, esta hidroeléctrica delega un encargado que lleva a cabo todas las actividades del nuevo proyecto, es decir, es encargado de hacer que se cumplan los objetivos del proyecto de inversión tanto social como económicamente. Una vez estos objetivos se hayan cumplido y se realice un informe que detalle la actividad de la nueva empresa, se puede dar por terminado el contrato con Coca Codo y desde ese instante para adelante, el proyecto de inversión tendrá total autonomía administrativa.

Desafortunadamente, Coca Codo Sinclair no se ha enfocado en otorgar asistencia técnica para desarrollar estos proyectos, por lo cual es necesario buscar el apoyo de diferentes entidades gubernamentales, por ejemplo el MAGAP, que mediante diferentes capacitaciones sobre correctas prácticas ganaderas o de crianza de ganado porcino específicamente. Por otro lado, se asegura que hasta la actualidad, Coca Codo Sinclair no ha tenido propuestas de proyectos de inversión relacionados a la implementación de granjas para ganado porcino o para procesamiento cárnico, pero mediante convenios con el MAGAP y con el INIAP se ha gestionado proyectos similares, por lo tanto, el financiamiento de una planta de procesamiento cárnico como empresa comunitaria es completamente viable.

En cuanto a la Central Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair y sus operaciones, Francisco Erazo, el coordinador de responsabilidad social de la planta asegura que no aportaron con el desarrollo vial de la zona, únicamente con la construcción de vías de acceso a la planta, mencionando que esto es un factor a factor favorable, ya que de esta manera se evita que las personas empiecen a poblar la Amazonía que rodea a la central hidroeléctrica. Por otro lado, Francisco Erazo menciona que en un principio algunas comunidades como Lumbaqui y Reventador se encontraban muy reacias a la construcción de Coca Codo Sinclair, pero mediante el diálogo y la apertura de expertos de la planta a brindar información del proyecto se logró una conflictividad cero con los moradores de la zona, haciéndolo un proyecto aceptado socialmente.

#### 4.1.1.3. *Procesos Productivos*

Uno de los principales objetivos de toda empresa, es generar utilidades, es decir manejar la inversión de tal manera que a lo largo de un período de tiempo determinado esta aumente, se duplique o hasta triplique, de tal manera que sea posible cubrir deudas y tener utilidades.

Dentro de un proyecto comunitario, como lo es la planta de procesamiento cárnico, además de tener como objetivo la generación de utilidades, se busca el mejoramiento en la calidad de vida de los integrantes del proyecto por lo tanto es fundamental definir una cadena de valor que optimice recursos y genere ganancias redituables para todos los miembros de la planta.

Para esto es indispensable antes detallar el concepto de cadena de valor que según Michael Porter en su libro “Ventaja Competitiva” la define como un modelo teórico que muestra gráficamente las actividades de una empresa como el diseño, producción, introducción en el mercado, distribución del producto, etc. dándole un valor agregado a clientes y consumidores, así como a la empresa en sí y su producción.

Estas actividades en las cuales se basa la comercialización de un producto, llevan el nombre de actividades de valor, las que a su vez se dividen en dos subtipos: las actividades primarias o las implicadas en la creación física del producto tanto como su venta, distribución, etc. y las actividades de apoyo o las que sustentan las actividades primarias.<sup>163</sup>

Chopra y Meindl en su texto “Supply Chain Management” mencionan que una cadena de valor efectiva de una empresa conlleva relaciones muy fuertes entre cada una de las actividades de la misma; cada una de estas actividades o funciones son cruciales si se pretende satisfacer las necesidades de clientes y consumidores, solo con este fuerte vínculo entre ellas una empresa alcanzará el éxito dentro del mercado.<sup>164</sup>

Por lo tanto, para que la planta de procesamiento cárnico de cerdo logre alcanzar el éxito en el mercado se ha determinado la siguiente cadena de valor con las siguientes actividades primarias:

---

<sup>163</sup> Porter, Michael. (2002). *Ventaja Competitiva*. México: ALAY EDICIONES, S.L. (GRUPO PATRIA CULTURAL).

<sup>164</sup> Chopra, Sunil y Meindl, Peter. (2007) *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Strategy, Planning, and Operation*. New Jersey: Pearson Education, Inc. Capítulo 2, pg. 24.

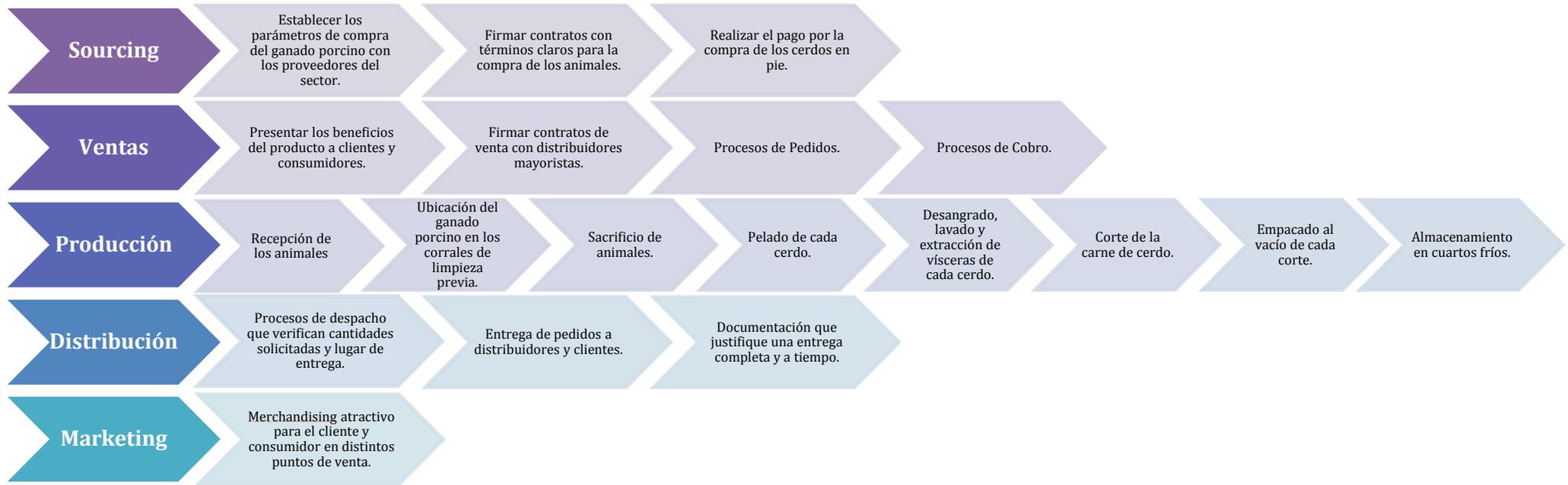
**Gráfico 20. Cadena de Valor**



**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia.

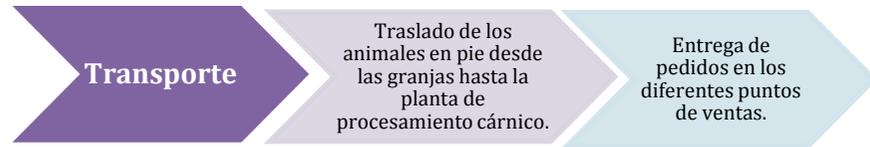
**Gráfico 21. Actividades dentro de los Macro Procesos de la Cadena de Valor**



**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia.

## Gráfico 22. Actividades de Apoyo

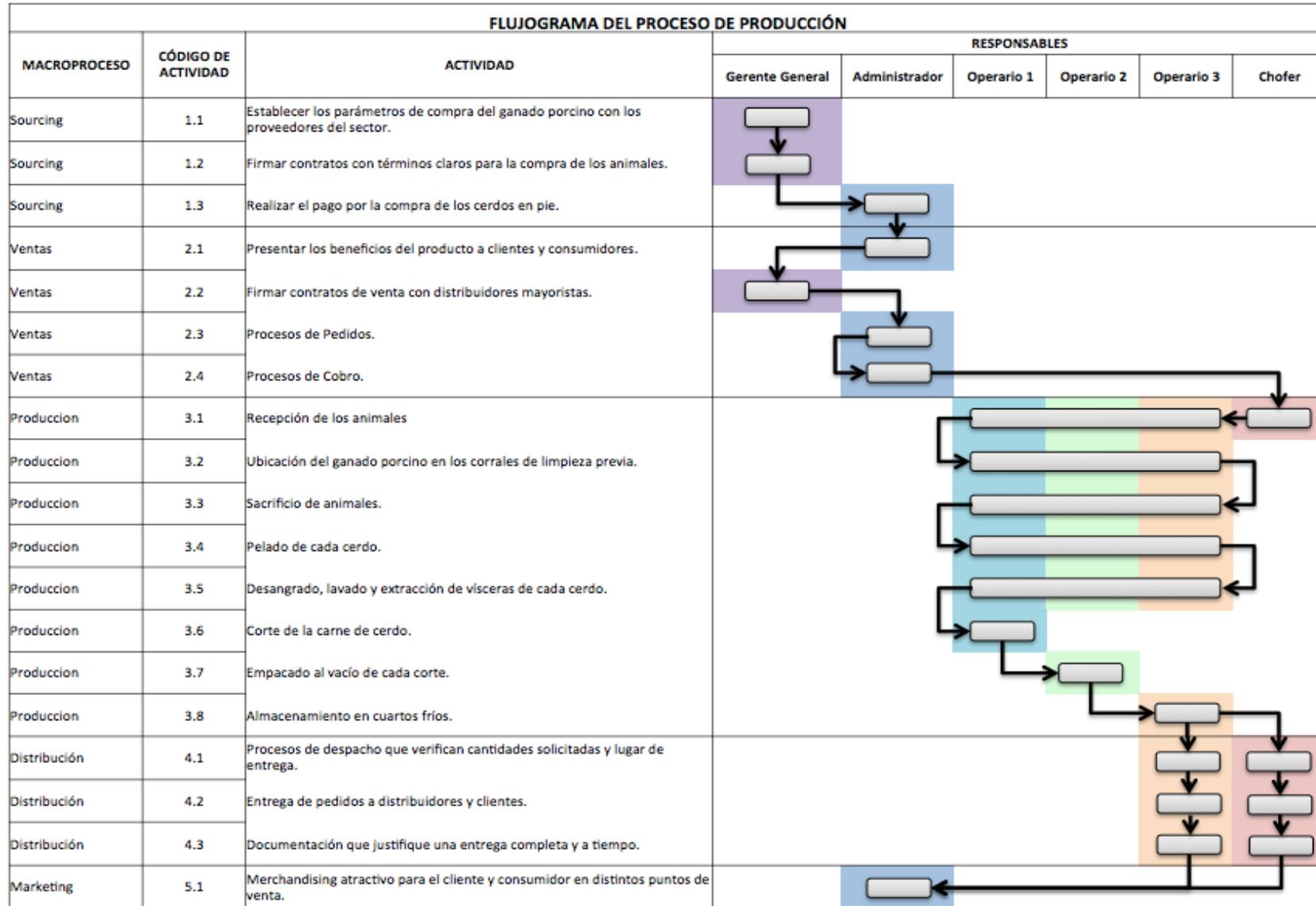


**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia.

A partir de estas actividades, el siguiente paso es diseñar un flujograma del proceso de producción de carne de cerdo y subproductos no industrializados de cerdo para tener claro el orden y la persona responsable de llevar a cabo diferentes actividades.

**Tabla 30. Flujoograma del Proceso de Producción**



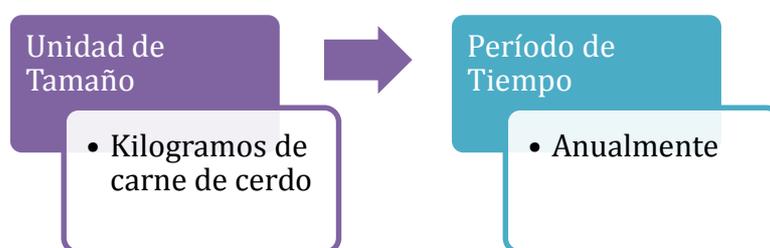
**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación propia.

#### 4.1.2. Tamaño del proyecto

El tamaño del un proyecto, según Ramiro Canelos en su texto “Formulación y Evaluación de un Plan de Negocios” es la capacidad de fabricación de una empresa dentro de un período de tiempo de referencia, es decir es el máximo de unidades que pueden generar a partir de unas instalaciones productivas por unidad de tiempo.

Teniendo este concepto claro es necesario determinar la unidad de medida de tamaño con la cual se definirá la producción que la planta de procesamiento tendrá a lo largo de su funcionamiento; y al ser esta un planta de procesamiento de productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo la unidad de medida de tamaño es:

**Gráfico 23. Unidad de Medida de Tamaño**



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación propia

La cantidad de kilogramos de carne de cerdo producidos anualmente durante el funcionamiento de la planta de procesamiento cárnico.

##### 4.1.2.1. Capacidad del negocio

Una vez definida la unidad de tamaño, es posible determinar la capacidad del negocio y para ello se ha tomado los datos del Censo Porcino realizado en el año 2010 por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca como base de información junto con los porcentajes de crecimiento anual en la producción de ganado porcino a nivel nacional y se ha determinado la siguiente capacidad del negocio.

**Tabla 31. Capacidad de Abastecimiento Real y Potencial**

<b>CAPACIDAD DE BASTECIMIENTO REAL Y POTENCIAL</b>										
<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>CERDOS (MERCADO INDUSTRIAL)</b>	13.499,57	16.469,48	20.092,76	24.513,17	29.906,07	36.485,41	44.512,20	54.304,88	66.251,95	80.827,38
<b>CERDOS (MERCADO DE CONSUMO)</b>	121.496,16	148.225,31	180.834,88	220.618,56	269.154,64	328.368,66	400.609,76	488.743,91	596.267,57	727.446,43
<b>TOTAL</b>	134.995,73	164.694,79	200.927,65	245.131,73	299.060,71	364.854,06	445.121,96	543.048,79	662.519,52	808.273,82

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación propia

Se ha determinado que del total de cerdos disponibles, en inicio, un 10% de ellos se los dedicará para pedidos hechos por clientes del mercado industrial, mientras que el 90% restante se lo destinará para satisfacer la demanda del mercado de consumo; mediante la investigación de mercado se ha determinado que esta demanda lamentablemente no podrá ser abastecida por la planta de procesamiento cárnico al 100% , pero mediante esta distribución de la producción se pretende proveerla de mejor manera, sin dejar desprovisto al mercado industrial.

### ***4.1.3. Distribución***

La planta de procesamiento de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo maneja dos tipos de métodos de distribución del producto terminado.

Por una lado se encuentra el transporte administrado por cada uno de los distribuidores de los productos cárnicos de cerdo. Este tipo de entrega se la realizará directamente a los transportistas de cada uno de los establecimientos donde se comercializara el producto terminado, en la planta de procesamiento cárnico. Se realizará el registro de todos los productos entregados y es en ese momento cuando se cierra el proceso de comercialización.

El segundo tipo de distribución de los productos esta a cargo de la planta de procesamiento cárnico mediante entregas directas en los establecimientos donde se pondrá a disposición del consumidor, los productos cárnicos de cerdo. La planta dispone de un chofer profesional encargado de transportar los diferentes pedidos directamente a los clientes de la planta. El medio de transporte será un camión frigorífico que siga la cadena de frío, conservando la calidad de la carne y subproductos no industrializados de cerdo producidos por la planta.

Para administrar y controlar de mejor manera la distribución de productos que le compete a la planta de procesamiento cárnico es necesario establecer políticas de entrega y políticas de seguridad alimenticia, lo que le dará al producto un valor agregado elevando la calidad del mismo.

#### **POLÍTICAS DE ENTREGA:**

- a) Los pedidos de productos cárnicos de cerdo se receptorán cada martes, es decir, una vez por semana.
- b) Las entregas realizadas en la planta a los transportistas de cada uno de los establecimientos distribuidores de carne de cerdo se los realizará de lunes a viernes desde las 09h00 hasta las 12h00.
- c) Las pedidos transportados por parte de la planta se realizarán los días jueves directamente en los establecimientos clientes de la planta.
- d) En toda entrega será necesario llenar formularios que controlen al distribuidor y su pedido.
- e) En el caso de existir diferentes problemas o dificultades con el transporte o la entrega de productos se deberá realizar informes que detallen la problemática del asunto sucedido y así evitar errores similares.

- f) Para el pago del producto, será necesario realizar una primera cancelación del 50% de valor total del pedido al momento de realizarlo y el 50% restante al momento de la entrega.

#### **POLÍTICAS DE SEGURIDAD ALIMENTICIA:**

- a) La manipulación del producto se llevará a cabo únicamente por parte de los operarios de la planta y el personal que realice la entrega, sea el chofer o uno de los operarios.
- b) Se evitará la completamente el contacto directo de ser humano con el producto cárnico de cerdo, ya que desde los procesos de producción hasta la entrega del producto se manejarán estrictos códigos de limpieza tales como el uso de mandiles, mascarillas, guantes y botas de toda persona que esté en contacto con el producto.
- c) La cadena de frío es un requisito fundamental para toda entrega de productos cárnicos de cerdo; la planta dispone de un camión frigorífico y se exige como requisito que el transporte ajeno al de la planta mantenga la cadena de frío a lo largo de las entregas a distribuidores.
- d) El camión frigorífico de la planta está equipado para realizar una entrega semanal a todos los puntos de venta de los productos cárnicos de cerdo.
- e) Los productos cárnicos estarán organizados de acuerdo a los pedidos y a la ubicación de los distribuidores para facilitar su entrega y evitar el deterioro de la carne por transportación.

#### ***4.1.4. Concepción Arquitectónica de la Planta***

La concepción arquitectónica de la planta de procesamiento cárnico de cerdo debe tener en sus instalaciones la disponibilidad de espacio necesario para ubicar los procesos de producción en áreas separadas evitando el desorden y facilitando procesos posteriores de control por áreas de trabajo.

Con instalaciones adecuadas para la producción, se ha diseñado que el proceso de producción esté organizado de forma lineal evitando que procesos posteriores interfieran con procesos iniciales. Un punto adicional y favorable dentro de las instalaciones de la planta es que las oficinas están ubicadas en el mismo lugar de la planta de esta manera, se tiene un mejor control de los procesos y los administrativos serán mas accesibles en caso de surgir dificultades a los largo del proceso de producción.

**Gráfico 24. Diseño Arquitectónico de la Planta de Producción**

<b>Estacionamiento</b> Llegada cerdos centro de Acopio 20 m <sup>2</sup>					<b>Despacho</b> 10 m <sup>2</sup>	
<b>Recepción de cerdos</b> 10 m <sup>2</sup>	<b>Faena</b>			<b>Cortes</b> 50 m <sup>2</sup>	<b>Cortes de carne</b> <b>Empaque al vacío</b> 20 m <sup>2</sup>	<b>Cuarto Frío</b> 20 m <sup>2</sup>
<b>Limpieza de Animales</b> 10 m <sup>2</sup>						
<b>Acopio de Cerdos</b> 40 m <sup>2</sup>	Sacrificio Pelado Lavado 50 m <sup>2</sup>	Vísceras Lavado 50 m <sup>2</sup>			<b>Vísceras</b> <b>Empaque al vacío</b> 20 m <sup>2</sup>	<b>Oficinas</b> 20 m <sup>2</sup>

TOTAL: 330 metros cuadrados

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación propia

#### 4.1.5. Descripción de la tecnología del negocio y su nivel de acceso

El proyecto de investigación requiere de la utilización de tecnología y equipamiento en la planta de procesamiento cárnico para que conjuntamente con los procesos y actividades mencionados anteriormente se establezca un nivel de utilización máximo respecto a la producción de cárnicos de cerdo.

En la planta de procesamiento se deberá utilizar toda la tecnología que se requiera para garantizar la calidad del producto y su higiene adecuada. Por otro lado, la tecnología permitirá optimizar tanto la materia prima como el tiempo de procesamiento, evitando por un lado el desperdicio de la carne por malos cortes o por la aplicación de procedimientos inadecuados de faenamiento, y por otro, la demora excesiva en la ejecución de los procesos de la cadena de producción.

Los equipos necesarios en la planta producción de productos cárnicos de cerdo serán adquiridos de la empresa PROINGAL, una empresa ecuatoriana con aproximadamente 18 años de experiencia en el sector industrial especializada en la industria alimenticia, esta empresa se especializa en el desarrollo de plantas semindustriales enfocadas en campos de acción como micro proyectos sociales o comunitarios para organizaciones campesinas; además de maquinaria PROINGAL ofrece asistencia técnica y orientación en temas de mercado y comercialización.<sup>165</sup>

Gracias al asesoramiento de un técnico en PROINGAL, se ha dividido la maquinaria en diferentes áreas de trabajo reflejando las siguientes máquinas como herramientas indispensables para el proceso de producción cárnica<sup>166</sup>:

**Tabla 32. Maquinaria Planta de Procesamiento Cárnico**

Área / Máquina / Herramienta		Cantidad
<b>Área de sacrificio</b>		
	Aturdidor manual tipo pistola	1
	Bandeja tipo - camilla	1
	Sistema de enganche y transporte en ganchos colgantes	1
	Tecla de elevación	2
	Coche transportador	1
<b>Área de pelado y lavado</b>		
	Tina de desangre (500Lt.)	1

<sup>165</sup>NOSOTROS-PROINGAL [http://www.proingal.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=2](http://www.proingal.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=2)

<sup>166</sup> Reuniones con el Ing. Luis Guzmán, gerente y propietario PROINGAL.

	Cámara de quemado (chamuscado) refractario	1
	Duchas de lavado	1
	Peladora de rollos giratorios	1
	Coche transportador	1
<b>Área de desposte</b>		
	Mesa de trabajo acero quirúrgico (2.44m x 1.22m)	3
	Sierra cortadora 2-3 Hp	1
	Empacadora al vacío (bandeja de 0.6m x 0.6m)	1
	Coche transportador	1
<b>Área de conservación</b>		
	Cámara de frío conservación (4oC) - 18m <sup>3</sup> - 3mx2.5m - 2.5HP - 22000BTU	1
	Coche transportador	1
<b>Otros</b>		
	Caldero a para desinfección a vapor - 10HP - diesel	1
	Herramientas varias	1

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** PROINGAL

#### **4.1.6. Localización, principales criterios, cálculo ponderado.**

El proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair destina un presupuesto para financiar proyectos de compensación social a las áreas que se encuentran afectadas por la construcción de la hidroeléctrica, por lo tanto el Chaco es uno de los sectores en los cuales Coca Codo Sinclair busca invertir.

La localización de la planta de productos cárnicos de cerdo es en el cantón El Chaco en la provincia de el Napo, esta ubicado a aproximadamente 2 horas de la ciudad capital. Para establecer una localización apropiada para el proyecto es necesario determinar los factores locacionales o el conjunto de elementos que afectan de manera positiva o negativa en la ubicación de un proyecto. Por lo tanto, para facilitar el estudio se tomará dos grandes grupos en los cuales se clasificará los factores locacionales estableciendo factores determinantes o requisitos exigibles y factores complementarios o requisitos adicionalmente deseables.<sup>167</sup>

La localización del proyecto se llevará a cabo dentro del cantón de El Chaco, esta ubicación se debe al apoyo financiero obtenido por la hidroeléctrica Coca Codo Sinclair

---

<sup>167</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo VII, pg. 180.

trayendo al proyecto no solamente este beneficio sino siendo óptima para el desarrollo de la planta por tener los siguientes factores locacionales:

#### **4.1.6.1. Factores Determinantes<sup>168</sup>:**

- **Ubicación de la población-objetivo:** Las investigaciones en cuanto al mercado meta de la planta de procesamiento cárnico se las llevaron a cabo, para el mercado de consumo, en El Quinche, Pifo, Tumbaco y Yaruquí, mientras que para el mercado industrial, dentro de la capital. Por lo que la ubicación de la población con la que se lleva a cabo la comercialización, es decir la población-objetivo se encuentra relativamente cerca del cantón, teniendo a Quito como el lugar mas lejano, pero al que toma nada más 2 horas en llegar.
- **Localización de Materias Primas e Insumos:** La empresa al ser comunitaria se asegura de tener a sus proveedores de materia prima dentro de la comunidad de estudio por lo que se facilita y asegura la obtención de la misma, teniendo en cuenta que la materia prima será ganado porcino, por lo tanto es necesario asegurarse de reducir al máximo los tiempos de transporte del ganado desde las granjas porcinas hasta la planta de procesamiento cárnico.
- **Existencia de vías de comunicación y de medios de transporte:** El Chaco es un cantón bastante desarrollado, tiene un área urbana y áreas rurales en su mayoría pero existen varias vías de comunicación y de transporte desde ciudades más desarrolladas hacia el cantón y viceversa. A través de la vía interoceánica, que por la construcción del nuevo aeropuerto de Quito, se encuentra en condiciones excepcionales, se conecta a El Chaco con la ciudad capital, pasando por cada uno de los sectores seleccionados como mercados de consumo en un tiempo sumamente corto.
- **Facilidades de infraestructura y de servicios públicos básicos:** El Chaco posee servicios públicos de agua, luz, teléfono e internet. Por otro lado, la facilidad de construcción en el cantón es alta ya que se encuentra en desarrollo y los precios de activos fijos como terrenos de gran dimensión no tienen aun altos precios por metro cuadrado, teniendo en cuenta que la plusvalía de la zona aún no es alta.

---

<sup>168</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo VII, pg. 181.

- **Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad:** El Chaco es un lugar propicio para la agricultura y ganadería ya que tiene condiciones favorables tanto climáticas como ambientales para el desarrollo de este sector, es importante mencionar que un ambiente cálido es sumamente conveniente para la porcicultura ya que de esta manera todos los recursos alimenticios que se invierte en desarrollar buenos cerdos no se pierden al momento en el que el animal busca su auto calefacción y se los aprovecha para que éste gane masa muscular. En cuanto a la salubridad, es un lugar limpio donde recolectores de basura evitan la acumulación de desechos perjudiciales para la salud humana, animal y de cultivos mediante recolectas periódicas a lo largo de cada semana.
- **Precio de la Tierra:** Otro factor importante es el precio de la tierra, la planta de procesamiento cárnico será construida en una localidad con una plusvalía que no incremente excesivamente los costos de la construcción, esta planta estará ubicada cerca de la carretera principal pero en una zona rural, teniendo en muy en cuenta que debe situarse cerca de las granjas porcinas de la zona.
- **Sistema de circulación y tránsito urbano:** El Chaco al ser un cantón pequeño, aun no posee congestiones de tránsito y sus carreteras están en óptimo estado de circulación. La zona urbana del cantón rodea la vía principal por lo que la zona comercial y el tránsito urbano se reúnen en esta zona.
- **Financiamiento:** El proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair, al tener una responsabilidad social, financia proyectos que estén ligados con el mejoramiento de la comunidad donde radica la planta hidroeléctrica, por lo tanto Coca Codo Sinclair será la única fuente de capital económico para la empresa.

#### 4.1.6.2. Factores Complementarios<sup>169</sup>:

- **Control ecológico:** Una planta procesadora de carne implica el sacrificio de animales y para mantener la planta libre de bacterias, suciedad, etc. es necesario usar abundante agua para limpiar cada zona de producción es por esto que la empresa implementará un control ecológico en cuanto al cuidado del agua como un método de responsabilidad con el medio ambiente, tratando las aguas que utiliza la planta para que puedan ser reutilizadas, evitando el uso excesivo de la misma. Adicionalmente, esta diseñado un plan de manejo de desechos para tener un impacto mínimo con el medio ambiente.

---

<sup>169</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo VII, pg. 181.

- **Tendencias de desarrollo y expansión de la ciudad:** El Chaco es un cantón que está en un desarrollo constante debido a su producción agrícola y ganadera junto con el sector turístico, lo que incentiva la inversión y el desarrollo de infraestructuras en el lugar.
- **Tamaño y tecnología:** La planta de procesamiento cárnico de cerdo tendrá una producción de 5 cerdos diarios aproximadamente, por lo que será necesaria maquinaria que logre procesar esta cantidad de materia prima. La maquinaria óptima para realizar esta labor no está disponible en el país, por lo que es necesario ciertas importaciones de maquinaria para la implementación de la planta.

#### 4.1.6.3. Cálculo de Factores Ponderados

Para un efectivo análisis de localización se ha tomado la metodología o cálculo de valores ponderados<sup>170</sup>, mediante este método se registran los factores determinantes y se les otorga un porcentaje, teniendo en cuenta la importancia que este factor tiene para el proyecto en cuestión.

Por otro lado, se evalúa al proyecto con al menos dos alternativas de ubicación, y se califica sobre 10 cada factor, teniendo en cuenta la factibilidad del negocio de poseer este factor como una ventaja. La calificación otorgada a cada factor se encuentra en una escala del 1 al 10, en la que esta última calificación es la de mayor relevancia. Finalmente, se realiza una multiplicación entre el peso relativo y la calificación otorgada a cada factor, obteniendo valores parciales que sumados resultan en una cifra total que será la herramienta para determinar la localización más favorable para el proyecto.<sup>171</sup>

**Tabla 33. Cálculo de Factores Ponderados**

ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN					
FACTORES	PESO RELATIVO	ALTERNATIVAS			
		EL CHACO		ORELLANA	
Ubicación de la población-objetivo	15%	9	1,35	7	1,05
Localización de Materias Primas e Insumos	25%	9	2,25	8	2

<sup>170</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo VII, pg. 188.

<sup>171</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo VII, pg. 188.

<b>Existencia de vías de comunicación y de medios de transporte</b>	10%	8	0,8	7	0,7
<b>Facilidades de infraestructura y de servicios públicos básicos</b>	10%	9	0,9	8	0,8
<b>Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad</b>	10%	10	1	7	0,7
<b>Financiamiento</b>	20%	10	2	0	0
<b>Precio de la Tierra</b>	5%	5	0,25	5	0,25
<b>Sistema de circulación y tránsito urbano</b>	5%	6	0,3	4	0,2
<b>TOTALES:</b>	<b>100%</b>		<b>8,85</b>		<b>5,7</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Canelos, Ramiro. Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios.

En conclusión, el cantón El Chaco tiene mejores factores de localización para la planta de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

#### **4.1.7. Plan de Manejo de Desechos**

En el Acuerdo N° 026 del Ministerio del Ambiente se considera que

*todo generador de desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad, de acuerdo al numeral 6): Llevar en forma obligatoria un registro del origen, cantidades producidas, características y destino de los desechos peligrosos, cualquiera sea ésta, de los cuales realizará una declaración en forma anual ante la Autoridad Competente<sup>172</sup>.*

A partir de esta reglamentación se genera el Plan de Manejo de Desechos para la planta de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.

El Plan de Manejo de Desechos para la planta de procesamiento cárnico de cerdo está enfocado a presentar medidas con la finalidad de ejecutar un adecuado manejo de todos los tipos de desecho que se origine durante las diferentes macro procesos del proyecto, incluyendo la recolección, transporte y disposición final de estos.

##### **4.1.7.1. Objetivo**

El Plan de Manejo de Desechos de la planta de procesamiento cárnico está enfocado en presentar medidas con la finalidad de ejecutar un adecuado manejo de todos los tipos de desecho que se origine durante las diferentes etapas del proyecto, incluyendo la recolección, manipulación, almacenamiento, transporte y disposición final.

---

<sup>172</sup> Consideraciones, Acuerdo N° 026 del Ministerio del Ambiente.

#### 4.1.7.2. Estructura del Sistema de Manejo de Desechos

- A. Generación:** Desechos originados por la planta de procesamiento cárnico durante los procesos de acopio, sacrificio, corte y empaclado de carne y subproductos comestibles no industrializados de cerdo.
- B. Transporte:** Traslado de desechos a través de cualquier medio de transportación efectuado desde la planta de procesamiento cárnico hasta los diferentes puntos de tratamiento de desecho originado a partir del sacrificio de animales.
- C. Disposición Final:** Es la alternativa comúnmente más utilizada, la cual confina los residuos en el relleno sanitario.

#### 4.1.7.3. Manejo de Desechos

Los desechos generados por la planta de procesamiento cárnico de cerdo serán organizados en contenedores plásticos de diferentes colores dependiendo de la naturaleza de los mismos:

**Tabla 34. Manejo de Desechos**

Clasificación	Desechos	Color de Envase
Desechos para alimentación animal	Sangre	Rojo
	Grasa	Gris
	Huesos, Cascos y Pelos	Blanco
	Fragmentos Tissulares	Naranja
	Vísceras abdominales y torácicas	Azul
Desechos para uso agrícola	Estiércol	Verde
Desechos reciclables	Papel y Cartón	Contenedores etiquetados/ fundas comunes de basura negras.
	Plástico	
	Desechos orgánicos comunes	

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia

#### 4.1.7.4. Definición de la Estructura del Sistema de Manejo de Desechos:

**Tabla 35. Estructura del Sistema de Manejo de Desechos**

Generación	Transporte	Disposición Final
Sangre	Traslado a los productores de	No aplica
Grasa		

Huesos, Cascos y Pelos	alimentos para animales	
Fragmentos Tisulares		
Vísceras abdominales y torácicas		
Estiércol	Traslado a los productores de abonos agrícolas	No aplica
Papel y Cartón	No Aplica	Entrega a particulares encargados de su reciclaje o reutilización
Plástico		Entrega a particulares encargados de su reciclaje o reutilización
Desechos orgánicos varios		Entrega a particulares encargados de la recolección de basura en el sector.

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Investigación Propia

#### 4.1.7.5. Registro de Generador de Desechos Peligrosos MAE

Todo generador de desechos peligrosos están obligados a estar registrados ante el Ministerio del Ambiente entregando en las oficinas de este ministerio o incorporando en la pagina web del MAE la siguiente información:

*A) Información general del generador*

- a) Nombre, denominación o registro único de contribuyentes, domicilio,
- b) Actividad productiva principal
- c) Sector Industrial o Servicios.
- d) Nombre del representante legal y técnico.
- e) Fecha de inicio de operaciones

*B) Información específica de generación de desechos peligrosos*

- a) Clasificación de los desechos peligrosos que estime generar
  - b) Cantidad anual estimada de generación de cada uno de los desechos peligrosos por los cuales solicite el registro.
  - c) Envasado, etiquetado y almacenamiento temporal
  - d) Reciclaje o reuso dentro de la instalación
  - e) Prestadores de servicio de recolección y transporte
  - f) Manejo fuera de la instalación
  - g) Disposición final
  - h) Sustancias químicas peligrosas involucradas en la generación de DP
- Para el ingreso de la información de los incisos a y b se deben utilizar el formulario MA-SGDHG-RP-01*

*C) Información complementaria.*

*Informe de regulación municipal y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.*

*Posteriormente el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental Aplicación responsable notificarán la aprobación de registro de generador de desechos peligrosos mediante la emisión de una resolución*

*El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección de Control y Prevención de la Contaminación proporcionará los formularios de solicitud a las Autoridades Ambientales y a los generadores para la aplicación del presente procedimiento. Los formularios son los siguientes:*

*Formulario General de Registro (MA-SGD-HGR). Anexo.*

*Formulario de Registro como empresa generadora de desechos peligrosos (MA-SGDRG). Anexo.*

*Formulario de declaración anual de generación y manejo de desechos peligrosos (MASGD-DA). Anexo.*

## **4.2. Estudio organizacional**

### **4.2.1. La Empresa**

La planta de procesamiento cárnico es una empresa comunitaria que se ejecuta como proyecto de emprendimiento social enfocado en la producción de mercancías a base de ganado porcino. La organización se enfoca en producir, comercializar y distribuir cortes de carne de cerdo y subproductos no industrializados de cerdo bajo un punto de vista comunitario, cooperativo, solidario, recíproco; sin dejar de lado el lado lucrativo del proyecto.

#### **4.2.1.1. Misión y Visión**

##### **MISIÓN:**

La planta de procesamiento cárnico de cerdo es un proyecto de emprendimiento social que busca impulsar el desarrollo económico y la mejora en la calidad de vida de comunidad de El Chaco empleando a integrantes del sector como parte del equipo. La planta está enfocada en la producción, comercialización y distribución de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo, asegurando calidad en cada uno de los procesos productivos que conforman la cadena de valor, desde la calidad de los animales, procesos salubres, maquinaria adecuada y cadena de frío.

##### **VISIÓN:**

La planta de procesamiento cárnico pretende ser para el año 2024 una marca líder dentro de la industria cárnica de cerdo a nivel nacional, incrementando geográficamente el mercado de consumo y satisfaciendo la demanda de importantes clientes dentro del mercado industrial; teniendo como características del producto la calidad, y como característica de la planta la eficiencia en sus procesos.

### **4.2.2. Definición legal**

Según el artículo 309 de la Constitución de la República, se establece que el sector público, privado y del poder popular y solidario componen el sistema financiero

---

<sup>173</sup> NUMERAL 6: DESARROLLO, Acuerdo N° 026 del Ministerio del Ambiente.

nacional, por tanto la economía popular y solidaria forma uno de los tres pilares más importantes de este sistema<sup>174</sup>.

*Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.<sup>175</sup>*

La LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO del la República del Ecuador menciona que dentro de su ley existen tres formas de organización; entidades de los sectores comunitarios, asociativos y cooperativos.

Según la LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO la planta de producción de productos cárnicos y subproductos comestibles de cerdo acoge y emplea a varios habitantes de la comunidad del cantón El Chaco por lo tanto como lo establece la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en su ley orgánica se define a la empresa como una entidad del sector comunitario ya que éste

*es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada, bajo los principios de la presente Ley.<sup>176</sup>*

La planta de procesamiento cárnico al formar parte del sector comunitario dentro de la economía popular y solidaria, estará regida y controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la cual establece en su ley orgánica que todas las organizaciones comunitarias

*adoptarán, la denominación, el sistema de gobierno, control interno y representación que mejor convenga a sus costumbres, prácticas y necesidades, garantizando su modelo de desarrollo económico endógeno desde su propia conceptualización y visión.<sup>177</sup>*

Por lo tanto la planta de procesamiento cárnico tendrá la autonomía administrativa necesaria para establecer un modelo organizacional que se acople a la necesidades productivas del proyecto.

Según el artículo 17 de la LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO se establece que es imperativo consolidar un fondo social dentro de la organización con el cual la

---

<sup>174</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA-pg.1

<sup>175</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO I  
PRINCIPIOS- art. 1 Definición

<sup>176</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I, Sección 1  
ORGANIZACIONES DEL SECTOR COMUNITARIO-Art. 15 Sector Comunitario

<sup>177</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I, Sección 1  
ORGANIZACIONES DEL SECTOR COMUNITARIO-Art. 16 Estructura Interna

planta de procesamiento cárnico logre cumplir sus objetivos. Este fondo social será

*“variable y constituido con los aportes de sus miembros, en numerario, trabajo o bienes, debidamente evaluados por su máximo órgano de gobierno. También formarán parte del fondo social, las donaciones, aportes o contribuciones no reembolsables y legados que recibieren estas organizaciones. En el caso de bienes inmuebles obtenidos mediante donación, éstos no podrán ser objeto de reparto en caso de disolución y se mantendrán con el fin social que produjo la donación.”<sup>178</sup>*

Una vez definido el sector al que pertenece la organización, la estructura interna y el fondo social de la planta, se puede concluir que la planta de procesamiento cárnico es una empresa comunitaria que tiene como prioridad el ser humano y su aporte productivo a la organización, la cual tiene una importante y fija orientación al buen vivir.

#### **4.2.3. Principales disposiciones y regulaciones al negocio**

En la LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO se establece en el artículo 144 que

*“la regulación de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario es potestad de la Función Ejecutiva, que la ejercerá de la siguiente manera:*

*La regulación de la Economía Popular y Solidaria a través del Ministerio de Estado que determine el Presidente de la República en el Reglamento de la presente Ley.”<sup>179</sup>*

Por lo tanto la planta de procesamiento cárnico al pertenecer al sector comunitario de la economía popular y solidaria estará regida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, entidad

*“que se crea como organismo técnico, con jurisdicción nacional, personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera y con jurisdicción coactiva.*

*La Superintendencia tendrá la facultad de expedir normas de carácter general en las materias propias de su competencia, sin que puedan alterar o innovar las disposiciones legales.”<sup>180</sup>*

Por lo tanto, esta Superintendencia al ser el organismo de control para la empresa comunitaria procesadora de carne de cerdo tendrá la autoridad para solicitar información, reportes, requerimientos, informes etc. estando a la vez obligada a realizar las siguientes actividades con la cooperación de cada una de a organizaciones del sector, siendo la planta de procesamiento una de ellas:

- a) Ejercer el control de las actividades económicas de las personas y organizaciones sujetas a esta Ley;
- b) Velar por la estabilidad, solidez y correcto funcionamiento de las instituciones sujetas a su control;
- c) Otorgar personalidad jurídica a las organizaciones sujetas a esta Ley y disponer su registro;
- d) Fijar tarifarios de servicios que otorgan las entidades del sector financiero popular y solidario;
- e) Autorizar las actividades financieras de las organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario;
- f) Levantar estadísticas de las actividades que realizan las organizaciones sujetas a esta Ley;
- g) Imponer sanciones; y,

---

<sup>178</sup> LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I, Sección 1 ORGANIZACIONES DEL SECTOR COMUNITARIO-Art. 17 Fondo Social

<sup>179</sup> LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO VI, CAPÍTULO II -Art. 144 Regulación.

<sup>180</sup> LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO VI, CAPÍTULO III -Art. 146 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

h) *Las demás previstas en la Ley y su Reglamento.*<sup>181</sup>

Para ayudar a la Superintendencia con sus obligaciones es indispensable que la planta de procesamiento cárnico cumpla con los requerimientos para lo que es necesario definir la persona jurídica de la organización

*previo el cumplimiento de los requisitos que contemplará el Reglamento de la presente Ley.*

*La personalidad jurídica se otorgará mediante acto administrativo del Superintendente que se inscribirá en el Registro Público respectivo.*<sup>182</sup>

Seguido de este requerimiento es indispensable que para procesos de control y con fines estadísticos, la planta de procesamiento cárnico y las organizaciones registradas presenten

*a la Superintendencia, información periódica relacionada con la situación económica y de gestión, de acuerdo con lo que disponga el Reglamento de la presente Ley y cualquier otra información inherente al uso de los beneficios otorgados por el Estado.*<sup>183</sup>

Adicionalmente, en cuanto a contabilidad, la Superintendencia tiene normas contables propias bajo las cuales toda organización debe someterse independientemente de las disposiciones tributarias existentes.<sup>184</sup>

Finalmente, en la LEY ORGÁNICA DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO se ha establecido que todas las organizaciones que estén referidas en esta ley tienen las siguientes obligaciones:

- a) *Ejercer las actividades detalladas en el objeto social del Estatuto de la organización;*
- b) *Mantener el fondo o capital social mínimo autorizado;*
- c) *Convocar a Asamblea General en el tiempo y forma que establezca el Estatuto social de la organización;*
- d) *Respetar el ejercicio de los cargos directivos únicamente por el tiempo establecido en el Estatuto social;*
- e) *Dar todas las facilidades para que los órganos de control y regulación cumplan sus funciones;*
- f) *Llevar un registro de todos los integrantes de la organización, archivos y registros de las actas;*
- g) *Llevar la contabilidad actualizada de conformidad con el Catalogo Único de Cuentas;*
- h) *Cumplir con el procedimiento relacionado con la disolución y liquidación de la organización y en el caso de las cooperativas el correcto destino del Fondo Irrepartible de Reserva Legal; y,*
- i) *Cumplir las regulaciones de funcionamiento y control de las actividades económicas.*<sup>185</sup>

En conclusión, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es la entidad bajo la cual la planta de procesamiento cárnico esta regida y debe reportar su correcto funcionamiento; esta entidad además de desempeñar un papel regulador, se consolida como un organismo que da una asistencia legal, administrativa y financiera a la planta.

---

<sup>181</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO VI, CAPÍTULO III -Art. 147 Atribuciones

<sup>182</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I -Art. 9 Personalidad Jurídica

<sup>183</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I -Art. 12 Información

<sup>184</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO II, CAPÍTULO I -Art. 13 Normas Contables

<sup>185</sup> LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA- TÍTULO VII, Art. 167 Obligaciones

Por otro lado, la planta de producción de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo se caracteriza por ser una planta de sacrificio animal, una procesadora y distribuidora de alimentos, por lo tanto bajo las reglamentaciones del Ministerio de Salud Pública se establecen diferentes tipos de requisitos para cada tipo de actividad:

**PROCESADORA DE AVES Y PLANTAS DE SACRIFICIO DE ANIMALES (CAMALES)  
(INDUSTRIA-MEDIANA INDUSTRIA- PEQUEÑA INDUSTRIA-ARTESANAL- MICROEMPRESA)<sup>186</sup>**

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia título del profesional responsable (Ing. en Alimentos- Veterinario)
- Certificado de título profesional emitido por el CONESUP
- Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio (Industrias y Pequeñas Industrias).
- Planos de la planta procesadora de alimentos con la distribución de las áreas correspondientes.
- Plano de ubicación de la planta procesadora.
- Señalar métodos y procesos de sacrificio de animales.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos
- Copia de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
- Copia del RUC del establecimiento
- Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.

**PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS (INDUSTRIA-MEDIANA INDUSTRIA-PEQUEÑA INDUSTRIA-ARTESANAL- MICROEMPRESA)<sup>187</sup>**

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia título del profesional responsable (Ing. en Alimentos – Bioq. Farmacéutico) en caso de industria y pequeña industria.
- Certificado del título profesional del CONESUP
- Lista de productos a elaborar
- Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio (Industrias y Pequeñas Industrias).
- Planos de la planta procesadora de alimentos con la distribución de las áreas correspondientes.
- Croquis de ubicación de la planta procesadora.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa. Industria y Pequeña Industria (SECAP, UTE, CAPEIPI, COTEGNA).
- Documentar métodos y procesos de la fabricación, en caso de industria
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa
- Copia de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
- Copia del RUC del establecimiento
- Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

**DISTRIBUIDORAS DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS<sup>188</sup>**

- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copia del RUC del establecimiento
- Lista de productos con su respectivo registro sanitario

---

<sup>186</sup> REQUISITOS PARA ESTABLECIMIENTOS NUEVOS, Ministerio de Salud Pública,  
<http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

<sup>187</sup> REQUISITOS PARA ESTABLECIMIENTOS NUEVOS, Ministerio de Salud Pública,  
<http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

<sup>188</sup> REQUISITOS PARA ESTABLECIMIENTOS NUEVOS, Ministerio de Salud Pública,  
<http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

- *Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)*
- *Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.189*

Como se ha mencionado anteriormente, la planta de elaboración de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo en su cadena de valor comprende estas tres formas de actividad económica, alcanzando desde el área de sacrificio de animales, el procesamiento de alimentos, es decir el procesamiento cárnico, hasta la distribución del producto terminado, por lo tanto al unificar todos estos procesos en una sola organización, se tendrá ciertos requerimientos en común para la empresa comunitaria, los que se llevarán a cabo de forma unificada.

#### **4.2.4. Diseño organizacional**

La planta de procesamiento cárnico basará su diseño organizacional en un diseño funcional, es decir en una organización fundamentada en la *creación de puestos, equipos y departamentos con base en actividades especializadas.*<sup>190</sup>

Es importante mencionar que para prender este proyecto se manejará una estructura organizacional vertical, en la cual dentro de una organización cada puesto tiene una brecha grande respecto a otros en cuanto a niveles de poder y comando.

Una vez los procesos administrativos de la planta estén consolidados y cuando se evidencie un desarrollo en el diseño organizacional, consecuentemente los procesos administrativos de la planta incrementarán y será necesario la creación de nuevos puestos manteniendo el diseño funcional pero llevando a convertir la estructura, en una levemente más horizontal creando un ambiente más cooperativo entre funcionarios.

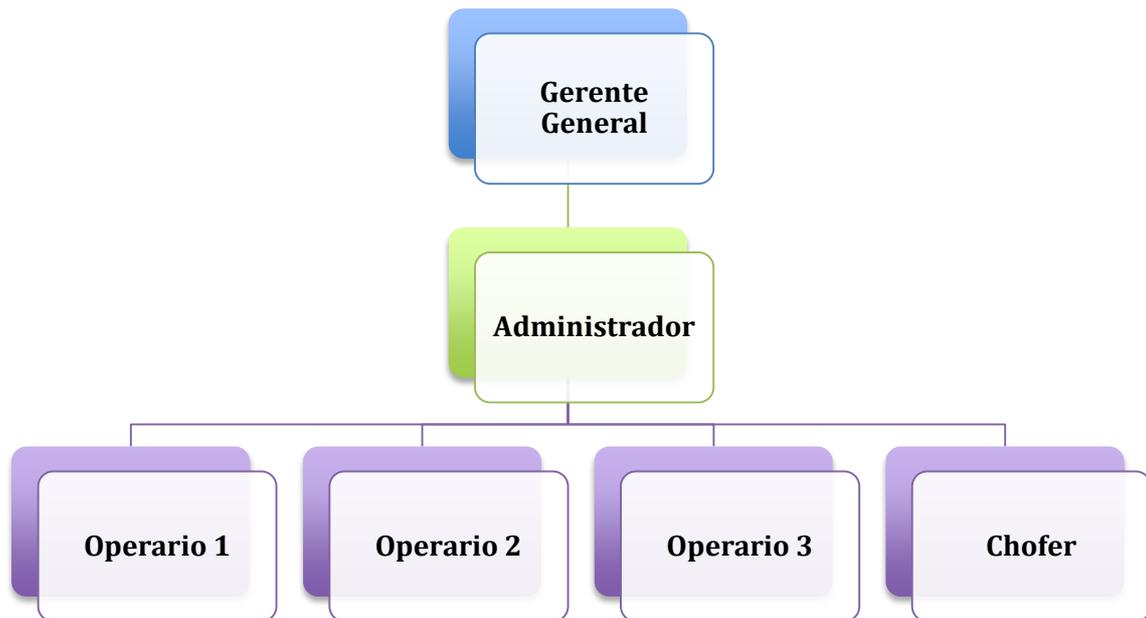
Con estos conceptos definidos, y teniendo en cuenta que la empresa al ser parte del sector comunitario dentro de la economía popular y solidaria tiene autonomía en cuanto a su estructura interna, y a su vez haciendo referencia a los macro procesos que comprende la cadena de valor de la planta, es decir, Sourcing, Ventas, Producción, Distribución y Marketing; se establece que la planta de procesamiento cárnico para cumplir eficientemente con todas las actividades dentro de los macro procesos de la cadena de valor se ha determinado que la planta se rige bajo el siguiente diseño organizacional.

---

<sup>189</sup> REQUISITOS PARA ESTABLECIMIENTOS NUEVOS, Ministerio de Salud Pública, <http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

<sup>190</sup> Hellriegel, Don y Slocum, Jr., John. (2009). Comportamiento Organizacional. México, D.F.: Cengage Learning Editores S.A. Capítulo 14, pg. 440.

**Gráfico 25. Diseño Organizacional**



Este diseño es adecuado para iniciar las actividades en la planta ya que permite identificar y asignar con claridad las responsabilidades y a su vez permite un mejor entendimiento de las mismas por parte de los empleados.

Una vez definido el diseño organizacional de la planta es necesario establecer los perfiles bajo los cuales, los miembros de la organización serán evaluados para la selección de personal.

#### **4.2.4.1. Perfiles Profesionales:**

##### **A. Gerente General:**

##### **Competencias**

El gerente general de la planta de procesamiento cárnico, indispensablemente tiene una iniciativa constante, así como una personalidad llena de dinamismo, liderazgo, carácter, disposición. El gerente general debe tener habilidades de emprendedor y ser una persona sumamente dedicada, responsable y comprometida con la empresa. Por otro lado, el gerente general a cargo debe ser necesariamente un visionario y planeador ya que la primera le permite ver dónde quiere llegar con la organización mientras que la segunda se convierte en el instrumento que le permite conseguir ese futuro deseado de manera mas segura y reduciendo riesgos. Por último dicha gerencia debe ser liderada

por una persona que tenga habilidades para negociar y relacionarse formal e informalmente con la gente así como controlar procedimientos de toda área dentro de la empresa.

### **Objetivo del cargo**

El objetivo del cargo se enfoca en certificar el correcto funcionamiento de todas las áreas de la organización, direccionando todos los esfuerzos a generar mayor volumen de ventas, teniendo en cuenta la visión y misión de la empresa.

### **Responsabilidad**

Al gerente general de la planta de procesamiento cárnico se le atribuyen las siguientes responsabilidades dentro de la organización: planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa de la empresa y la relación con los diferentes proveedores y distribuidores de la planta, desarrollar las estrategias de compras anuales, las proyecciones de la organización, así como estar encargado del control administrativo del personal y coordinando las actividades de producción de la planta.

### **Requisitos**

El gerente general de la planta de procesamiento cárnico cumple los siguientes requisitos de selección:

- Grado Académico: Título de tercer nivel como nivel mínimo de educación superior. Maestrías o postgrados en administración, finanzas, negocios o carreras afines.
- Conocimientos: Cursos o capacitaciones relacionadas a la producción industrial, procesamiento cárnico, ganadería porcina, etc.
- Experiencia en establecimientos de producción similares a la organización.

### **B. Administrador:**

### **Competencias**

El administrador de la planta de procesamiento cárnico debe ser una persona con varias competencias, es decir, tener espíritu de decisión, crear un clima adecuado para el desarrollo de la empresa, saber lidiar con sus colaboradores cuando tienen dificultades, establecer buenas relaciones dentro del área laboral, para lo cual necesita tener una personalidad debido a que enfrentará dilemas con capital humano y económico lo cual requiere de un carácter decidido y seguro.

## **Objetivo del cargo**

El objetivo que debe cumplir el administrador de la planta de procesamiento cárnico es manejar los recursos humanos, financieros y materia prima relacionados con los procesos de la planta, diseñar las políticas y procedimientos a seguir en materia presupuestal, flujos de efectivo, análisis financiero, movilidad del personal y control del gasto administrativo; a su vez, asegurar el suministro oportuno de los recursos para procesos operativos y administrativos.

## **Responsabilidad**

La responsabilidad principal del administrador es asegurar el bienestar de la planta de producción por lo tanto dentro de sus responsabilidades está administrar y controlar las actividades dentro de cada macro proceso de la empresa, coordinar el suministro oportuno de los recursos necesarios para garantizar el normal desarrollo de los procesos de producción, garantizando el cumplimiento de los estándares de seguridad, calidad, riesgos, costos, cumplimiento y respeto ambiental de acuerdo a la normativa de la planta, junto con un constante seguimiento a dichos procesos.

## **Requisitos**

El administrador de la planta de procesamiento cárnico cumple los siguientes requisitos de selección:

- Grado Académico: Título de tercer nivel como nivel mínimo de educación superior. Maestrías o postgrados en administración, finanzas, economía o carreras afines.
- Conocimientos: Cursos o capacitaciones relacionadas a la producción industrial, procesamiento cárnico, ganadería porcina, etc.
- Experiencia en establecimientos de producción similares a la organización.

### **C. Operarios:**

## **Competencias**

Todo operario de la planta de procesamiento cárnico deberá tener una personalidad dinámica y estar siempre dispuesto a aprender y deberá tener la habilidad de hacerlo rápidamente y con gran facilidad, ya que día a día se enfrentará a diferentes desafíos en cuanto a calidad, cantidad, procedimientos, normas, etc. respecto a la producción de la planta. Por otro lado el operario debe ser sumamente detallista para asegurar el buen funcionamiento de la maquinaria y evitar posibles averíos por mal uso de la maquina.

Finalmente, un operario de la empresa de cárnicos deberá ser sumamente confiable, responsable y leal a la planta ya que eso generará bienestar en el ambiente laboral.

### **Objetivo del cargo**

Cada uno de los operarios de la planta tienen como objetivo principal desarrollar una producción dentro de las normas de calidad y seguridad estipuladas por la planta, para así satisfacer con éxito la demanda de los productos cárnicos.

### **Responsabilidad**

Garantizar el óptimo funcionamiento de la maquinaria junto con los procesos y normas de producción de la planta. Desarrollar un producto que cumpla con las normas de calidad y administrar eficientemente los procesos de entrega realizados directamente en la planta.

### **Requisitos**

Los operarios de la planta de procesamiento cárnico cumplen los siguientes requisitos de selección:

- Grado Académico: Título de segundo nivel como nivel mínimo de educación (bachillerato).
- Conocimientos: Cursos o capacitaciones en el manejo de maquinaria industrial.
- Experiencia en establecimientos de producción similares a la organización.

### **D. Chofer:**

### **Competencias**

Las competencias requeridas para el chofer de la organización están enfocadas en una personalidad sumamente responsable, honesta y trabajadora ya que el éxito de este puesto se basa en el dinamismo de quien lo ocupe. Adicionalmente, la persona que ocupe el cargo deberá tener grandes capacidades de comunicación y la habilidad de relacionarse con diferentes tipos de personas ya que en cada entrega realizada estará en contacto directo con los distribuidores del producto de la planta.

### **Objetivo del Cargo**

El objetivo del cargo del chofer de la planta es transportar de manera eficaz y en las mejores condiciones los diferentes productos cárnicos desde la planta de procesamiento

hasta los diferentes supermercados y tercenas dentro del mercado de consumo, así como a los miembros que ocupan el mercado industrial meta de la planta.

### **Responsabilidad**

Dentro de las responsabilidades que le competen al chofer de la planta de procesamiento cárnico de cerdo está el transporte de materia prima desde las diferentes granjas porcinas del cantón El Chaco hasta la planta, así como del producto terminado directamente a sus distribuidores. Además de entregas, el chofer será responsable de el registro e informes adicionales relacionados con las entregas realizadas.

### **Requisitos**

El chofer de la planta de procesamiento cárnico cumple los siguientes requisitos de selección:

- Grado Académico: Título de segundo nivel como nivel mínimo de educación (bachillerato).
- Conocimientos: Licencia de Chofer Profesional.
- Experiencia en establecimientos de producción similares a la organización.

## ***CAPÍTULO V: ANÁLISIS FINANCIERO Y DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO***

### ***5.1. Determinación de los costos***

Para efectuar una evaluación económica y financiera del proyecto se ha clasificado los costos en costos de inversión y costos de operación y mantenimiento.

La planta de procesamiento cárnico tiene los siguientes valores como costos del proyecto:

#### ***5.1.1. Costos de inversión***

Para dotar al proyecto de capacidad operativa es necesario invertir en bienes y servicios que acondicionan a la planta de procesamiento cárnico para competir en el mercado tanto de consumo como en el mercado industrial.

Por lo tanto se han establecido los siguientes rubros como parte del capital de inversión:

- a) Terreno
- b) Construcciones
- c) Vehículos
- d) Maquinaria y Equipos
- e) Mobiliario
- f) Legalización de la Empresa
- g) Capacitaciones
- h) Imprevistos

Para determinar los costos de inversión es necesario detallar ciertos rubros para tener un mayor entendimiento de los valores contemplados para el cálculo total de las inversiones:

En cuanto a la maquinaria y equipo de la planta de procesamiento cárnico se ha dividido a los procesos de producción en diferentes áreas de trabajo para tener mayor detalle de las máquinas necesarias y del proceso en el que se ven involucradas; resultando la siguiente tabla:

**Tabla 36. Costos Maquinaria Planta de Procesamiento Cárnico**

Área / Máquina / Herramienta		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Área de sacrificio</b>				
	Aturdidor manual tipo pistola	1	2.500,00	2.500,00
	Bandeja tipo - camilla	1	950,00	950,00
	Sistema de enganche y transporte en ganchos colgantes	1	1.000,00	1.000,00
	Tecla de elevación	2	3.000,00	6.000,00
	Coche transportador	1	700,00	700,00
	<b>Subtotal</b>			<b>11.150,00</b>
<b>Área de pelado y lavado</b>				
	Tina de desangre (500Lt.)	1	1.368,00	1.368,00
	Cámara de quemado (chamuscado) refractario	1	9.500,00	9.500,00
	Duchas de lavado	1	500,00	500,00
	Peladora de rollos giratorios	1	3.500,00	3.500,00
	Coche transportador	1	700,00	700,00
	<b>Subtotal</b>			<b>15.568,00</b>
<b>Área de desposte</b>				
	Mesa de trabajo acero quirúrgico (2.44m x 1.22m)	3	850,00	2.550,00
	Sierra cortadora 2-3 Hp	1	3.900,00	3.900,00
	Empacadora al vacío (bandeja de 0.6m x 0.6m)	1	9.000,00	9.000,00
	Coche transportador	1	700,00	700,00
	<b>Subtotal</b>			<b>16.150,00</b>
<b>Área de conservación</b>				
	Cámara de frío conservación (4oC) - 18m <sup>3</sup> - 3mx2.5m - 2.5HP - 22000BTU	1	9.750,00	9.750,00
	Coche transportador	1	700,00	700,00
	<b>Subtotal</b>			<b>10.450,00</b>
<b>Otros</b>				
	Caldero a para desinfección a vapor - 10HP - diesel	1	7.800,00	7.800,00
	Herramientas varias	1	5.000,00	5.000,00
	<b>Subtotal varios</b>			<b>12.800,00</b>
<b>Total</b>				<b>66.118,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** PROINGAL- Proyectos de Ingeniería Alimenticia. Reunión Ing. Luis Guzmán M., Gerente y Propietario PROINGAL.

En cuanto a la inversión en maquinaria y equipo:

**Tabla 37. Inversión Maquinaria y Equipos**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PORCENTAJE
Maquinaria Área de Sacrificio	1	\$11.150,00	\$11.150,00	16,37%
Maquinaria Área de Pelado y Lavado	1	\$15.568,00	\$15.568,00	22,86%
Maquinaria Área de Desposte	1	\$16.150,00	\$16.150,00	23,72%
Maquinaria Área de Conservación	1	\$10.450,00	\$10.450,00	15,35%
Otros	1	\$12.800,00	\$12.800,00	18,80%
Computadoras <sup>191</sup>	2	\$815,00	\$1.630,00	2,39%
Impresoras-Copiadora <sup>192</sup>	1	\$299,00	\$299,00	0,44%
Teléfono <sup>193</sup>	3	\$16,80	\$50,40	0,07%
<b>TOTAL</b>		<b>\$67.248,80</b>	<b>\$68.097,40</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** PROINGAL, Mercado Libre- Ecuador.

Por otro lado, la inversión en mobiliario es detallada a continuación:

**Tabla 38. Inversión Mobiliario**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PORCENTAJE
Escritorios <sup>194</sup>	2	\$200,90	\$401,80	30,64%
Sillas Giratorias <sup>195</sup>	3	\$54,99	\$164,97	12,58%
Sillas Visitas <sup>196</sup>	6	\$33,49	\$200,94	15,32%
Archivador Metálico <sup>197</sup>	2	\$271,92	\$543,84	41,47%
<b>TOTAL</b>		<b>\$561,30</b>	<b>\$1.311,55</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Mercado Libre- Ecuador.

<sup>191</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404656990-computador-core-i7-3770-intel-puronuevo-2-anos-garantia-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404656990-computador-core-i7-3770-intel-puronuevo-2-anos-garantia-_JM)

<sup>192</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404681313-impresora-laser-lexmark-mx310dn-copiadora-escaner-x-red-fax-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404681313-impresora-laser-lexmark-mx310dn-copiadora-escaner-x-red-fax-_JM)

<sup>193</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404491473-telefono-panasonic-kx-ts500-1680-oficina-cabinas-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404491473-telefono-panasonic-kx-ts500-1680-oficina-cabinas-_JM)

<sup>194</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404744198-escritorio-en-l-nuevo-estacion-de-trabajo-en-melaminico-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404744198-escritorio-en-l-nuevo-estacion-de-trabajo-en-melaminico-_JM)

<sup>195</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404458223-sillas-sillones-para-oficina-elegantes-giratorias-de-oferta-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404458223-sillas-sillones-para-oficina-elegantes-giratorias-de-oferta-_JM)

<sup>196</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404498530-sillas-de-visitass-para-oficina-graffiti-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404498530-sillas-de-visitass-para-oficina-graffiti-_JM)

<sup>197</sup> [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404744192-archivador-metalico-tipo-librero-para-carpetas-bene-nuevos-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404744192-archivador-metalico-tipo-librero-para-carpetas-bene-nuevos-_JM)

Para la inversión de vehículos, es necesario detallar el equipamiento del camión frigorífico utilizado por la planta para cada una de sus entregas a domicilio:

**Tabla 39. Detalle Camión Frigorífico**

<b>CAMIÓN FRIGORÍFICO</b>	
Camión Chevrolet NLR <sup>198</sup>	\$26.990,00
Furgón metálico aislado BG1-TER- 3.3-Sp, poliuretano 80 mm <sup>199</sup>	\$5.943,50
Equipo THERMOKING, Modelo V-100max en 12 voltios, Procedencia U.S.A. <sup>200</sup>	\$3.739,90
<b>TOTAL</b>	<b>\$36.673,40</b>

**Elaborado por:** La Autora.

**Fuente:** Chevrolet Ecuador, Cotización Bagant Ecuatoriana Cía. Ltda., Cotización MARCO Ecuador.

La compra de materia prima junto con las entregas de pedidos por parte de la planta se llevarán a cabo mediante la siguiente inversión en vehículos:

**Tabla 40. Inversión Vehículos**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PORCENTAJE
Camioneta Mazda Nueva BT-50 CHASIS 2.2L 4x2 <sup>201</sup>	1	\$19.990,00	\$19.990,00	35,28%
Camión Frigorífico CHEVROLET NLR	1	\$36.673,40	\$36.673,40	64,72%
<b>TOTAL</b>		<b>\$56.663,40</b>	<b>\$56.663,40</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Mazda Ecuador, Tabla camión frigorífico.

Una vez detallados los rubros necesarios, es posible determinar un resumen de los costos de inversión que tendrá la planta de procesamiento cárnico:

**Tabla 41. Resumen de Inversión**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	PORCENTAJE
Terreno (m <sup>2</sup> )	920	\$14,67	\$13.496,40	6,0%

<sup>198</sup> <http://www.chevrolet.com.ec/camiones-0km.html>

<sup>199</sup> Anexo 3.Cotización Bagant Ecuatoriana Cía. Ltda., OFERTA No.- FN-14-2098-244

<sup>200</sup> Anexo 4.Cotización MARCO Ecuador. Proforma: 386.

<sup>201</sup> <http://www.mazda.com.ec/camionetas/mazda-4>

Construcciones (m <sup>2</sup> )	330	\$250,00	\$82.500,00	36,4%
Vehículos	1	\$56.663,40	\$56.663,40	25,0%
Maquinaria y Equipos	1	\$68.097,40	\$68.097,40	30,1%
Mobiliario	1	\$1.311,55	\$1.311,55	0,6%
Legalización de la Empresa	1	\$2.500,00	\$2.500,00	1,1%
Capacitaciones	1	\$1.000,00	\$1.000,00	0,4%
Imprevistos	1	\$1.000,00	\$1.000,00	0,4%
<b>TOTAL</b>		<b>\$130.837,02</b>	<b>\$226.568,75</b>	<b>100,0%</b>

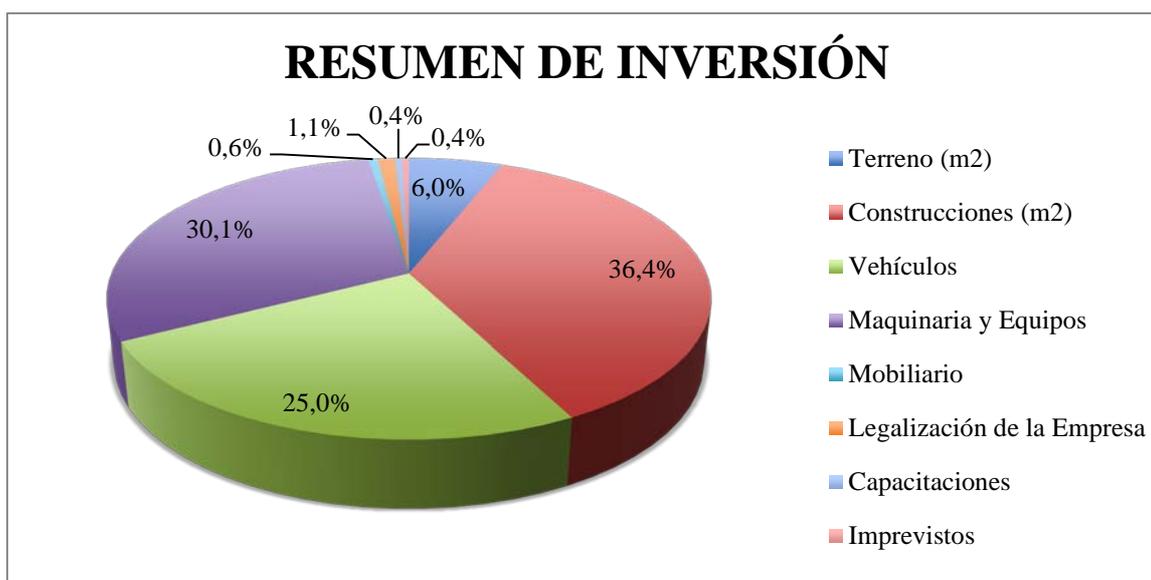
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tablas de rubros de costos de inversión detallados anteriormente.

El total de los costos de inversión de la planta de procesamiento cárnico es \$226.568,75.

Para una mejor visualización de los costos de inversión es necesario un análisis comparativo, resultado del resumen de inversiones:

**Gráfico 26. Resumen de Inversión**



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Es evidente que la infraestructura de la planta, es decir, las construcciones, la maquinaria y equipo junto con los vehículos son los rubros más significativos dentro de los costos de inversión, siendo el 36,4%, 30,1% y 25,0% del total de estos costos respectivamente. Adicionalmente, rubros como el terreno, mobiliario, la legalización de la empresa, las capacitaciones del personal, junto con diferentes imprevistos considerados en estos costos representan porcentajes inferiores al 6% del total de costos de inversión.

Bajo el Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno del SRI, en el artículo 28, literal A, se estipula que la depreciación de activos fijos es la siguiente:

*(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.*

*(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.*

*(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.*

*(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.<sup>202</sup>*

Bajo estos parámetros de depreciación se ha calculado las depreciaciones para los activos de la planta de procesamiento cárnico:

**Tabla 42. Depreciación de Activos Fijos**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR INICIAL</b>	<b>AÑOS DE DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>
<b>Construcciones</b>	82.500,00	20,00	<b>4.125,00</b>
<b>Maquinaria</b>	66.118,00	10,00	<b>6.611,80</b>
<b>Mobiliario</b>	1.311,55	10,00	<b>131,16</b>
<b>Equipo Electrónico</b>	1.979,40	3,00	<b>659,80</b>
<b>Vehículo</b>	56.663,40	5,00	<b>11.332,68</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

---

<sup>202</sup> Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, Servicio de Rentas Internas, <http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelerada-de-activos-fijos>

Con los valores de depreciación anual establecidos es necesario definir un flujo de depreciación anual de los activos fijos de la planta:

**Tabla 43. Flujo de Depreciación Anual**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Construcciones</b>	4.253,29	4.385,56	4.521,96	4.662,59	4.807,60	4.957,11	5.111,28	5.270,24	5.434,14	5.603,14
<b>Maquinaria</b>	6.817,43	7.029,45	7.248,06	7.473,48	7.705,90	7.945,56	8.192,67	8.447,46	8.710,17	8.981,06
<b>Mobiliario</b>	135,23	139,44	143,78	148,25	152,86	157,61	162,51	167,57	172,78	178,15
<b>Equipo Electrónico</b>	680,32	701,48	723,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Vehículo</b>	11.685,13	12.048,53	12.423,24	12.809,61	13.207,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Depreciaciones</b>	<b>23.571,39</b>	<b>24.304,46</b>	<b>25.060,33</b>	<b>25.093,92</b>	<b>25.874,34</b>	<b>13.060,28</b>	<b>13.466,46</b>	<b>13.885,26</b>	<b>14.317,10</b>	<b>14.762,36</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

### 5.1.2. Capital de trabajo

Para determinar el capital de trabajo para la planta de procesamiento cárnico de cerdo se ha optado por utilizar el Método del Período de Desfase,

*“este método consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que deben financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materia prima hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta de los productos, que se destinará a financiar el período de desfase siguiente”<sup>203</sup>.*

Para llevar a cabo este cálculo del capital de trabajo para la planta de procesamiento cárnico de cerdo, se ha determinado la siguiente fórmula:

$$ICT = \frac{\text{Costo Anual}}{365} \times \text{Número de Días de Desfase.}$$

Donde:

Costo anual: Costo de producción y mantenimiento total anual

Número de días de desfase: número de días del ciclo productivo

Mediante este cálculo se determinará el capital de trabajo del proyecto, es decir, el valor de la inversión que se necesita para financiar la primera producción de la planta. Por lo tanto:

**Tabla 44. Capital de Trabajo**

#### CAPITAL DE TRABAJO

$$ICT = \frac{\text{Costo Anual} * \text{Días de Desfase}}{365}$$

<b>COSTO ANUAL</b>	\$479.057,23
<b>DÍAS DE DESFASE</b>	7

<b>ICT</b>	<b>\$9.187,40</b>
------------	-------------------

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia.

En conclusión, la planta de procesamiento cárnico de cerdo precisa de \$9.187,40 como capital de trabajo.

---

<sup>203</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 9, pg. 237.

### 5.1.3. Balance de Situación Inicial

El Balance General se ha realizado en el momento cero, es decir en el momento inicial del proyecto, antes de poner en operación la planta de procesamiento cárnico:

**Tabla 45. Balance General Inicial**

<b>ACTIVOS</b>		<b>\$235.756,15</b>	<b>PASIVOS</b>		<b>\$0,00</b>
<b>CORRIENTE</b>		<b>\$9.187,40</b>	<b>CORTO PLAZO</b>		<b>\$0,00</b>
Capital de Trabajo	\$9.187,40		Obligaciones Financieras	\$0,00	
<b>FIJO</b>		<b>\$223.068,75</b>	Proveedores	\$0,00	
Terreno	\$13.496,40		Impuestos	\$0,00	
Construcciones	\$82.500,00		Acreeedores Varios	\$0,00	
Maquinaria y Equipo	\$68.097,40		<b>LARGO PLAZO</b>		<b>\$0,00</b>
Vehículos	\$56.663,40		Obligaciones Financieras	\$0,00	
Muebles y Enseres	\$1.311,55		Acreeedores Varios	\$0,00	
Imprevistos	\$1.000,00		<b>PATRIMONIO</b>		<b>\$235.756,15</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>		<b>\$3.500,00</b>	Capital Social	\$235.756,15	
Capacitaciones	\$1.000,00		Utilidad Ejercicios		
Inversiones a Largo Plazo	\$0,00		Anteriores	\$0,00	
Activos Diferidos	\$0,00		Utilidad del Ejercicio	\$0,00	
Activos Intangibles (Legalización de la Empresa)	\$2.500,00		<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>\$235.756,15</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación de Mercados

#### 5.1.4. Costos operación y mantenimiento

Los costos de operación y mantenimiento son los referidos a la etapa de funcionamiento de la planta de procesamiento cárnico. Estos costos son los necesarios para poner en marcha las inversiones realizadas.

Los rubros contemplados bajo los costos de operación y mantenimiento son:

- a) Sueldos y Salarios
- b) Materias Primas
- c) Servicios
- d) Combustible
- e) Mantenimiento
- f) Seguros
- g) Suministros de Oficina

De igual manera es necesario detallar ciertos rubros antes de presentar un resumen de inversiones completo de la planta de procesamiento cárnico.

La planta de procesamiento cárnico en su modelo organizacional tiene 6 personas como miembros del personal. A continuación el detalle de sueldos y salarios para el primer año de funcionamiento de este proyecto:

**Tabla 46. Personal de la Planta (Año 1)**

CARGO	SUELDO/ SALARIO MENSUAL	APORTE IESS <sup>204</sup>		TOTAL MENSUAL	DÉCIMO TERCERO <sup>205</sup>	DÉCIMO CUARTO <sup>206</sup>	TOTAL ANUAL
GERENTE GENERAL	\$2.000,00		\$223,00	\$2.223,00	\$2.000,00	\$340,00	\$29.016,00
ADMINISTRADOR	\$1.700,00	11,15%	\$189,55	\$1.889,55	\$1.700,00	\$340,00	\$24.714,60
OPERARIOS	\$600,00		\$66,90	\$666,90	\$600,00	\$340,00	\$8.942,80
CHOFER	\$500,00		\$55,75	\$555,75	\$500,00	\$340,00	\$7.509,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$5.335,20</b>			<b>\$70.182,40</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** El Comercio, Contadores Auditores-Información para la Estrategia, Cuida tu Futuro.

<sup>204</sup> [http://www.elcomercio.com/negocios/aportaciones-afiliacionIIESS-IESS-segurosocial\\_0\\_1074492634.html](http://www.elcomercio.com/negocios/aportaciones-afiliacionIIESS-IESS-segurosocial_0_1074492634.html)

<sup>205</sup> [http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=102:decimo-tercer-sueldo&catid=55:noticias-tibutarias&Itemid=71](http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com_content&view=article&id=102:decimo-tercer-sueldo&catid=55:noticias-tibutarias&Itemid=71)

<sup>206</sup> <http://cuidatufuturo.com/2014/03/el-decimo-cuarto-sueldo-en-ecuador-para-el-2014-fecha-de-pago-y-como-usarlo/>

Para realizar una proyección apropiada de los sueldos y salarios a partir del segundo año es necesario incluir los fondos de reserva que según la "LEY PARA EL PAGO MENSUAL DEL FONDO DE RESERVA Y EL RÉGIMEN SOLIDARIO DE CESANTÍA POR PARTE DEL ESTADO" se la aplica desde el primer mes del segundo año de trabajo de cada funcionario de todo establecimiento, para lo cual se tiene la Tabla 46.

**Tabla 47. Personal de la Planta (A partir del Año 2)**

CARGO	SUELDO/ SALARIO MENSUAL	APORTE IESS		FONDOS DE RESERVA <sup>207</sup>		TOTAL MENSUAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	TOTAL ANUAL
GERENTE GENERAL	\$2.000,00		\$223,00		\$166,60	\$2.389,60	\$2.000,00	\$340,00	\$31.015,20
ADMINISTRADOR	\$1.700,00	11,15%	\$189,55	8,33%	\$141,61	\$2.031,16	\$1.700,00	\$340,00	\$26.413,92
OPERARIOS	\$600,00		\$66,90		\$49,98	\$716,88	\$600,00	\$340,00	\$9.542,56
CHOFER	\$500,00		\$55,75		\$41,65	\$597,40	\$500,00	\$340,00	\$8.008,80
<b>TOTAL</b>						\$5.735,04			<b>\$74.980,48</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Página Oficial IESS Ecuador.

Mediante la Tabla 45 y Tabla 46 se puede obtener una proyección apropiada de los sueldos y salarios para los próximos 10 años de funcionamiento de la planta:

**Tabla 48. Proyección de Sueldos y Salarios (10 Años)**

AÑO	1	2	3	4	5	...	10
<b>SUEDOS Y SALARIOS</b>	\$88.068,00	\$94.065,60	\$94.065,60	\$94.065,60	\$94.065,60	\$94.065,60	\$94.065,60

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia.

Con los valores de los sueldos y salarios del personal (año1) que integrará la planta de procesamiento se pueden obtener los siguientes costos:

**Tabla 49. Costos Sueldos y Salarios**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL ANUAL (\$)	PORCENTAJE
Gerente General	1	\$2.223,00	\$2.223,00	\$29.016,00	32,95%
Administrador	1	\$1.889,55	\$1.889,55	\$24.714,60	28,06%
Operarios	3	\$666,90	\$2.000,70	\$26.828,40	30,46%

<sup>207</sup> <http://www.iess.gob.ec/es/web/afiliado/fondos-de-reserva>

Chofer	1	\$555,75	\$555,75	\$7.509,00	8,53%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$5.335,20</b>	<b>\$6.669,00</b>	<b>\$88.068,00</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla Personal de la Planta de Procesamiento Cárnico (Año1).

Para iniciar el proyecto de procesamiento cárnico, es necesario adquirir la materia prima, es decir los cerdos de cada una de las granjas porcinas del sector; los precios son los establecidos en el mercado nacional para enero, 2014.

**Tabla 50. Precio del Cerdo en Pie**

ANIMAL	PRECIO MÍNIMO (por lb. en pie)	PRECIO MÁXIMO (por lb. en pie)	PRECIO PROMEDIO (por lb. en pie)	PRECIO PROMEDIO POR ANIMAL
Cerdos Engorde	\$1,27	\$1,38	\$1,31	\$158,00
Cerdos Adultos				
Descarte	\$1,1	\$1,15	\$1,13	\$313,00

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Asociación de Ganaderos de Santo Domingo (Centro de Comercialización de Ganado), [http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1073&Itemid=63](http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=1073&Itemid=63)

Pará el cálculo de la materia prima se ha tomado el precio promedio por libra de los cerdos adultos de descarte que son los animales listos para faenar, obteniendo los siguientes costos.

**Tabla 51. Costos Materias Primas**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL ANUAL (\$)	PORCENTAJE
Cerdos (Kg.)	11.249,64	\$2,49	\$28.011,61	\$336.139,37	90,88%
Empaques	5.624,82	\$0,50	\$2.812,41	\$33.748,93	9,12%
<b>TOTAL</b>		<b>\$2,99</b>	<b>\$30.824,03</b>	<b>\$369.888,30</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla de Precios Cerdos en Pie.

Por otro lado la planta tiene costos por servicios básicos, detallados a continuación:

**Agua:**

En cuanto al uso de agua que corresponde a un matadero de ganado porcino se ha determinado que un establecimiento con estas características utiliza 300 litros de agua por día por animal, por lo tanto para obtener la cantidad de metros cúbicos usados por la planta se han determinado los siguientes parámetros:

**Tabla 52 . Uso de Agua de la Planta de Procesamiento Cárnico**

<b>LITROS DE AGUA</b>	300
<b>DÍAS</b>	20
<b>Nº DE CERDOS</b>	113,75
<b>USO DE AGUA DE LA PLANTA (Lt.)</b>	682.500
<b>USO DE AGUA DE LA PLANTA (m<sup>3</sup>)</b>	682,5

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Determinación de la Dotación de Agua,

<http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/es/flujoentuberias/dotacionagua/determinaciondeladotaciondeagua.html>

Una vez determinado el uso de agua de la planta, y basándose en cartillas de agua actuales, el costo de este servicio es:

**Tabla 53. Detalle Costo de Agua**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>AGUA (m<sup>3</sup>)</b>	682,5	\$0,45	\$308,45
<b>ALCANTARILLADO</b>	1	\$6,28	\$6,28
<b>ADMIN. CLIENTES</b>	1	\$2,10	\$2,10
<b>PRORRATEO CTA. GENERAL</b>	1	\$0,29	\$0,29
<b>TASA X NOMENCLA. EMO</b>	1	\$0,13	\$0,13
<b>TOTAL AGUA</b>			<b>\$317,25</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Cartillas de Agua- EMAP.

### Servicio Eléctrico:

Para realizar el cálculo de electricidad se ha realizado un cálculo proporcional para determinar el uso de luz de la planta de procesamiento cárnico, obteniendo un total de 3.621,04 KWH.

De igual manera, se han tomados datos de cartillas de servicio eléctrico actuales obteniendo el siguiente costo por servicio de luz:

**Tabla 54. Detalle Costo Servicio Eléctrico**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
SERVICIO ELÉCTRICO	3621,04	\$0,10	\$346,37
RECAUDACIÓN TERCEROS	1	\$4,90	\$4,90
<b>TOTAL SERVICIO ELÉCTRICO</b>			<b>\$351,27</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Cartillas de Luz- Empresa Eléctrica Quito.

Con estos resultados parciales, se puede determinar un resumen de costos por servicios básicos:

**Tabla 55. Costos Servicios**

CONCEPTO	CANT.	VALOR UNITARIO MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL ANUAL (\$)	%
AGUA	1,00	\$317,25	\$317,25	\$3.807,03	44,78%
SERVICIO ELÉCTRICO	1,00	\$351,27	\$351,27	\$4.215,23	49,59%
TELÉFONO LÍNEA COMERCIAL <sup>208</sup>	1,00	\$12,00	\$12,00	\$144,00	1,69%
INTENET FIJO GPON FIBRA 4 <sup>209</sup>	1,00	\$27,89	\$27,89	\$334,68	3,94%
<b>TOTAL</b>		<b>\$708,41</b>	<b>\$708,41</b>	<b>\$8.500,93</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tablas detalladas anteriormente, Tarifas CNT.

<sup>208</sup>[http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04\\_cntglobal/productos\\_detalle.php?txtCodiSegm=1&txtCodiLine=1&txtCodiProd=137&txtCodiTipoMovi=0](http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04_cntglobal/productos_detalle.php?txtCodiSegm=1&txtCodiLine=1&txtCodiProd=137&txtCodiTipoMovi=0)

<sup>209</sup>[http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04\\_cntglobal/productos\\_detalle.php?txtCodiSegm=1&txtCodiLine=4&txtCodiProd=140&txtCodiTipoMovi=0](http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04_cntglobal/productos_detalle.php?txtCodiSegm=1&txtCodiLine=4&txtCodiProd=140&txtCodiTipoMovi=0)

Con todos estos rubros detallados es posible determinar el resumen de costos de operación y mantenimiento:

**Tabla 56. Resumen Costos de Operación y Mantenimiento**

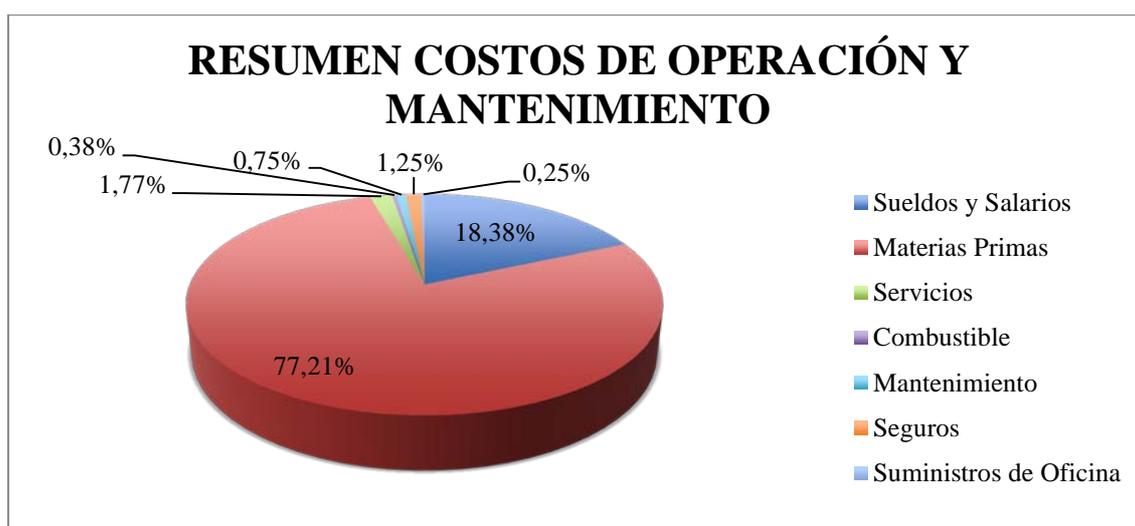
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL MENSUAL (\$)	VALOR TOTAL ANUAL (\$)	PORCENTAJE
Sueldos y Salarios	1	\$5.335,20	\$88.068,00	18,38%
Materias Primas	1	\$30.824,03	\$369.888,30	77,21%
Servicios	1	\$708,41	\$8.500,93	1,77%
Combustible	1	\$150,00	\$1.800,00	0,38%
Mantenimiento	1	\$300,00	\$3.600,00	0,75%
Seguros	1	\$500,00	\$6.000,00	1,25%
Suministros de Oficina	1	\$100,00	\$1.200,00	0,25%
<b>TOTAL</b>		<b>\$37.917,64</b>	<b>\$479.057,23</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tablas de rubros de costos de operación y mantenimiento detallados anteriormente.

De la misma forma que los costos de inversión, mediante un análisis comparativo de los costos de operación y mantenimiento se ha determinado los rubros más significativos dentro de dichos costos.

**Gráfico 27. Resumen Costos de Operación y Mantenimiento**



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia.

Es evidente que las materias primas para la planta conforman el costo de operación y mantenimiento más significativo con un 77,21% del total de estos costos; los sueldos y salarios del personal es el segundo rubro más importante de los costos de operación con el 18,38%; los costos por servicios básicos, combustible, mantenimiento, seguros y suministros de oficina son sumamente bajos comparados con los dos primeros costos ya que ninguno de ellos supera el 2% de estos costos.

### 5.1.5. Costos Totales

La planta de procesamiento de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo ha considerado costos de inversión y costos de operación y mantenimiento para un análisis económico y financiero, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 57. Resumen de Costos**

<b>TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN</b>	<b>\$226.568,75</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>\$479.057,23</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>\$705.625,98</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia.

Los costos de inversión suman \$226.568,75 mientras que los costos de operación y mantenimiento son aproximadamente el doble alcanzando los \$479.057,23. En conclusión, los costos totales de la planta de procesamiento cárnico son de \$705.625,98; valor indispensable para poner en marcha el proyecto.

### 5.2. Proyección de Ingresos

La planta de procesamiento de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo, a partir de la investigación de mercados realizada, ha definido 6 productos diferentes para el mercado de consumo y el mercado industrial con precios diferenciados dependiendo si los pedidos se realizan al por menor o al por mayor.

**Tabla 58. Precios Establecidos por Producto**

TIPO DE CORTE		PRECIO POR KG	
		EN PLANTA (al por mayor)	EN PLANTA (al por menor)
Nombre	Porcentaje		
Jamón	23%	\$5,95	\$6,61
Paleta	14%	\$5,95	\$6,61

Carré	11%	\$5,75	\$6,39
Pecho	11%	\$5,36	\$5,95
Cuero	4%	\$4,17	\$4,63
Patas	2%	\$3,37	\$3,75

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación de Mercados

A partir de estos productos y de los precios determinados en las políticas de precio en canal establecidos en el capítulo de investigación de mercados y teniendo en cuenta la inflación anual actual del Ecuador (mayo 2014: 3,11%) se ha definido los ingresos de la planta junto con una proyección de los mismos durante 10 años de funcionamiento del proyecto.

**Tabla 59. Proyección de Ingresos**

Productos/ Años	Precio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MI/Jamón	<b>\$6,61</b>	21.174,06	26.635,74	33.506,22	42.148,88	53.020,84	66.697,15	83.901,14	105.542,77	132.766,68	167.012,79
MI/Paleta	<b>\$6,61</b>	12.888,56	16.213,06	20.395,09	25.655,84	32.273,56	40.598,26	51.070,26	64.243,43	80.814,50	101.659,96
MI/Carré	<b>\$6,39</b>	9.789,17	12.314,20	15.490,56	19.486,22	24.512,54	30.835,35	38.789,08	48.794,41	61.380,54	77.213,16
MI/Pecho	<b>\$5,95</b>	9.114,05	11.464,95	14.422,24	18.142,34	22.822,02	28.708,77	36.113,97	45.429,28	57.147,40	71.888,11
MI/Cuero	<b>\$4,63</b>	2.577,71	3.242,61	4.079,02	5.131,17	6.454,71	8.119,65	10.214,05	12.848,69	16.162,90	20.331,99
MI/Patas	<b>\$3,75</b>	1.043,36	1.312,49	1.651,03	2.076,90	2.612,62	3.286,53	4.134,26	5.200,66	6.542,13	8.229,62
MI/Carne Restante	<b>\$6,39</b>	31.147,35	39.181,56	49.288,13	62.001,61	77.994,43	98.112,47	123.419,80	155.254,94	195.301,72	245.678,23
MC/Jamón	<b>\$5,95</b>	171.509,90	215.749,50	271.400,36	341.405,91	429.468,84	540.246,89	679.599,25	854.896,44	1.075.410,14	1.352.803,58
MC/Paleta	<b>\$5,95</b>	104.397,33	131.325,78	165.200,22	207.812,29	261.415,81	328.845,93	413.669,11	520.371,75	654.597,48	823.445,66
MC/Carré	<b>\$5,75</b>	79.292,26	99.745,06	125.473,50	157.838,39	198.551,53	249.766,31	314.191,54	395.234,73	497.182,37	625.426,58
MC/Pecho	<b>\$5,36</b>	73.823,83	92.866,09	116.820,16	146.952,98	184.858,33	232.541,05	292.523,16	367.977,16	462.893,93	582.293,71
MC/Cuero	<b>\$4,17</b>	20.879,47	26.265,16	33.040,04	41.562,46	52.283,16	65.769,19	82.733,82	104.074,35	130.919,50	164.689,13
MC/Patas	<b>\$3,37</b>	8.451,21	10.631,13	13.373,35	16.822,90	21.162,23	26.620,86	33.487,50	42.125,33	52.991,22	66.659,89
MC/Carne Restante	<b>\$5,75</b>	252.293,54	317.370,65	399.233,86	502.213,05	631.754,88	794.711,00	999.700,35	1.257.565,05	1.581.943,90	1.989.993,67
<b>Total Ingresos</b>		<b>798.381,79</b>	<b>1.004.317,99</b>	<b>1.263.373,78</b>	<b>1.589.250,94</b>	<b>1.999.185,50</b>	<b>2.514.859,41</b>	<b>3.163.547,28</b>	<b>3.979.558,99</b>	<b>5.006.054,39</b>	<b>6.297.326,08</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación de Mercados

### **5.2.1. Estado de Pérdidas y Ganancias**

Para desarrollar un estado de pérdidas y ganancias congruente con a la realidad de la economía ecuatoriana se ha tomado en cuenta la inflación actual como factor determinante para los ingresos de la planta de procesamiento cárnico de cerdo, resultando:

**Tabla 60. Estado de Perdidas y Ganancias**

CONCEPTO/AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
(+) Ingreso por ventas netas	798.381,79	1.004.317,99	1.263.373,78	1.589.250,94	1.999.185,50	2.514.859,41	3.163.547,28	3.979.558,99	5.006.054,39	6.297.326,08
(-) Costos de Ventas	389.663,58	490.174,18	616.610,69	775.660,48	975.735,90	1.227.419,17	1.544.022,13	1.942.290,28	2.443.288,52	3.073.515,25
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>408.718,21</b>	<b>514.143,81</b>	<b>646.763,09</b>	<b>813.590,45</b>	<b>1.023.449,60</b>	<b>1.287.440,24</b>	<b>1.619.525,15</b>	<b>2.037.268,71</b>	<b>2.562.765,87</b>	<b>3.223.810,83</b>
(-) Gastos Operacionales	102.091,27	111.642,76	115.114,85	118.694,93	122.386,34	126.192,55	130.117,14	134.163,78	138.336,28	142.638,54
(-) Gasto de Ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>306.626,94</b>	<b>402.501,04</b>	<b>531.648,24</b>	<b>694.895,53</b>	<b>901.063,26</b>	<b>1.161.247,69</b>	<b>1.489.408,01</b>	<b>1.903.104,92</b>	<b>2.424.429,59</b>	<b>3.081.172,29</b>
(-) Gastos financieros (intereses)										
(+) Otros Ingresos										
(-) Otros Gastos										
(-) 15 % participación de trabajadores	45.994,04	60.375,16	79.747,24	104.234,33	135.159,49	174.187,15	223.411,20	285.465,74	363.664,44	462.175,84
<b>(=) UTILIDAD ANTES IMPUES. RENTA</b>	<b>306.626,94</b>	<b>402.501,04</b>	<b>531.648,24</b>	<b>694.895,53</b>	<b>901.063,26</b>	<b>1.161.247,69</b>	<b>1.489.408,01</b>	<b>1.903.104,92</b>	<b>2.424.429,59</b>	<b>3.081.172,29</b>
(-) Impuesto a la renta 0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>306.626,94</b>	<b>402.501,04</b>	<b>531.648,24</b>	<b>694.895,53</b>	<b>901.063,26</b>	<b>1.161.247,69</b>	<b>1.489.408,01</b>	<b>1.903.104,92</b>	<b>2.424.429,59</b>	<b>3.081.172,29</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación de Mercados

Es importante mencionar que la planta de procesamiento cárnico al ser una empresa comunitaria esta exenta del pago del impuesto a la renta, según lo estipula el Reglamento para Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, LORTI en el Art. 27.

Es evidente que a partir del primer año de operación de la planta, el proyecto de procesamiento cárnico logrará utilidades netas positivas. Adicionalmente, respecto a la proyección del estado de pérdidas y ganancias para los próximo 10 años que se ha realizado el cálculo, estas utilidades aumentan aceleradamente, otorgándole al proyecto un desarrollo económico a razón de aproximadamente \$100.000,00 anuales.

### 5.3. Punto de Equilibrio

Un correcto análisis del punto de equilibrio requiere igualar las ecuaciones del costo total y el ingreso de un proyecto. Mediante este sistema de ecuaciones se logra determinar el punto en el que los ingresos cubren los costos incurridos en el desarrollo de un producto.

Los rubros utilizados para el cálculo del punto de equilibrio son:

- **Costos Fijos (CF):** valor constante que no tiene relación alguna con los volúmenes de producción de un proyecto.
- **Costos Variables (CV):** valores que varían de acuerdo a los niveles de producción.
- **Ingresos:** cantidad monetaria definida por la cantidad de bienes producidos a un precio establecido.

Para la planta de procesamiento cárnico se han determinado los siguientes costos fijos:

**Tabla 61. Costos Fijos**

DETALLE	VALOR	% ANUAL DE DEPRECIACIÓN	COSTO FIJO
CONSTRUCCIONES	\$82.500,00	5%	\$4.125,00
MAQUINARIA	\$66.118,00	10%	\$6.611,80
MOBILIARIO	\$1.311,55	10%	\$131,16
EQUIPO ELECTRÓNICO	\$1.979,40	33%	\$653,20
VEHÍCULO	\$56.663,40	20%	\$11.332,68
SUELDOS Y SALARIOS			\$86.188,00
SERVICIO TELEFÓNICO			\$144,00
SERVICIO INTERNET			\$334,68
COMBUSTIBLE			\$1.800,00
MANTENIMIENTO			\$3.600,00
SEGUROS			\$6.000,00
SUMINISTROS DE OFICINA			\$1.200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$122.120,52</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Los costos variables para el proyecto de producción de productos cárnicos y subproductos comestibles no industrializados de cerdo son los siguientes:

**Tabla 62. Costos Variables**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>CV UNITARIO/KG.</b>
CERDOS (MATERIA PRIMA)	\$336.139,37	\$2,49
EMPAQUES	\$33.748,93	\$0,25
SERVICIO DE AGUA	\$3.807,03	\$0,03
SERVICIO ELÉCTRICO	\$4.215,23	\$0,03
<b>TOTAL</b>	<b>\$377.910,55</b>	<b>\$2,80</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Para determinar el costo variable unitario (CVU por Kg.) se ha tenido en cuenta la producción anual para el primer año de operación de la planta (134.995,73 kilogramos de carne de cerdo).

El Punto de equilibrio se lo determina mediante las fórmulas:

Punto de Equilibrio en Valor(\$):

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos}}}$$

$$PE = \frac{\$122.120,51}{1 - \frac{\$377.910,55}{\$798.381,79}}$$

$$PE = \$231.879,79$$

Punto de Equilibrio en Volumen(Kg):

$$PE = \frac{\text{Punto de Equilibrio (\$)}}{\text{Ingresos}}$$

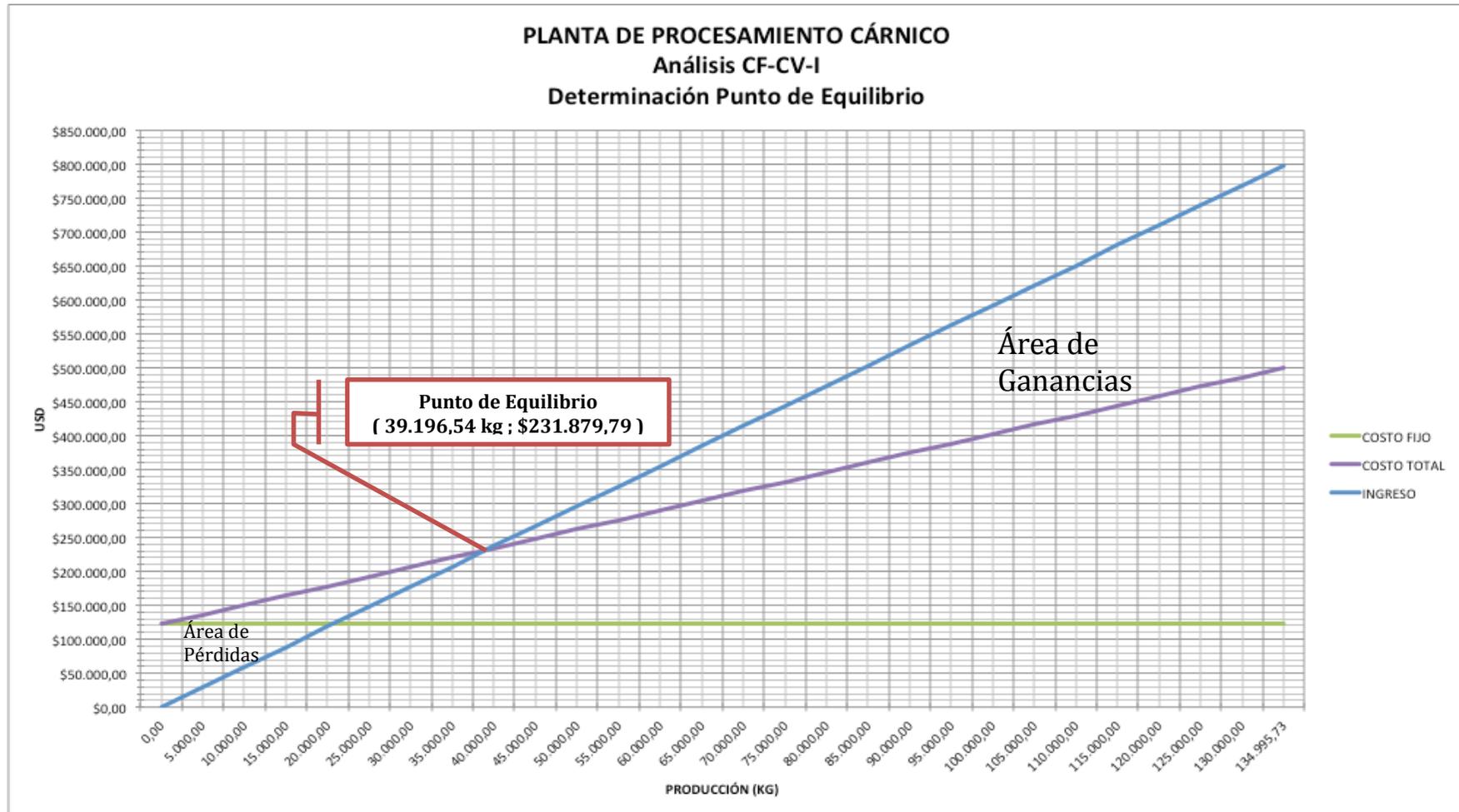
$$PE = \frac{\$231.879,79}{\$798.381,79}$$

$$PE = 0,2904 \rightarrow 29,04\%$$

Este porcentaje de PE representa 39.196,54kg. de carne de cerdo respecto del volumen de producción del primer año de operación de la planta.

Mediante los datos anteriores se ha determinado el gráfico del Punto de Equilibrio:

Gráfico 28. Determinación del Punto de Equilibrio



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Investigación Propia

El Punto de Equilibrio revela que el proyecto con ingresos de \$231.879,79 y con un volumen de producción de 39.196,54 kilogramos de carne de cerdo es decir el 29,04% de la producción total del primer año de operación, logra cubrir los costos totales del proyecto.

El punto de equilibrio al 29,04%, refleja que la planta de procesamiento cárnico, en busca de un escenario rentable, puede entrar rápidamente en el área de ganancias o utilidad con un esfuerzo operativo relativamente bajo.

### 5.4. Cálculo del Valor de Desecho

El valor de desecho es valor del cual el inversionista va a ser propietario en un momento dado, es decir, dentro de este estudio de factibilidad, una vez se hayan finalizado 10 años de operación de la planta. Expresado de otra manera, el valor de desecho, es la suma de dinero a la cual se liquidaría o vendería el proyecto.

Dentro de un método económico, el valor de desecho se calcula mediante la fórmula:

$$VD = \frac{(B - C)k - \text{Depreciación } k}{i}$$

Donde:

(B-C)k: Beneficio Neto del año k

Depreciación k: Depreciación del año k

i: Tasa exigida como costo de capital

En este estudio se ha aplicado el concepto de valor del dinero en el tiempo por lo que el beneficio neto será un valor actualizado, y la tasa exigida será 1

Entonces:

**Tabla 63. Valor de Desecho**

<b>Rubros</b>	<b>Valor</b>
Valor actual Ingresos	9.915.217,14
Valor actual Costos	5.404.014,84
Neto I-C	4.511.202,30
Valor actual Depreciaciones	100.423,28
<b>Valor de desecho del Proyecto</b>	<b>4.410.779,02</b>

En conclusión, el proyecto después de 10 años de operación y funcionamiento tiene un valor de desecho de \$4.410.779,02, es decir el valor de la planta de procesamiento, en caso de querer ser comercializada, alcanzaría los 4 millones y medio de dólares.

## 5.5. Flujo de Caja

Antes de llevar a cabo un análisis financiero del proyecto es necesario definir un flujo de caja, el cual permitirá tener una visión clara de la situación en la que se encuentra la planta de procesamiento cárnico:

**Tabla 64. Flujo de Caja del Proyecto**

PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos</b>		<b>798.381,79</b>	<b>1.004.317,99</b>	<b>1.263.373,78</b>	<b>1.589.250,94</b>	<b>1.999.185,50</b>	<b>2.514.859,41</b>	<b>3.163.547,28</b>	<b>3.979.558,99</b>	<b>5.006.054,39</b>	<b>6.297.326,08</b>
- Costos		<b>491.754,85</b>	<b>601.816,94</b>	<b>731.725,54</b>	<b>894.355,41</b>	<b>1.098.122,24</b>	<b>1.353.611,72</b>	<b>1.674.139,27</b>	<b>2.076.454,07</b>	<b>2.581.624,80</b>	<b>3.216.153,79</b>
- Gasto Intereses											
- Depreciación		23.571,39	24.304,46	25.060,33	25.093,92	25.874,34	13.060,28	13.466,46	13.885,26	14.317,10	14.762,36
- Amortización		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Utilidad Gravable</b>		<b>282.955,55</b>	<b>378.096,58</b>	<b>506.487,90</b>	<b>669.701,61</b>	<b>875.088,92</b>	<b>1.148.087,41</b>	<b>1.475.841,55</b>	<b>1.889.119,66</b>	<b>2.410.012,50</b>	<b>3.066.309,93</b>
- 15% utilidad a trabajadores		42.443,33	56.714,49	75.973,19	100.455,24	131.263,34	172.213,11	221.376,23	283.367,95	361.501,87	459.946,49
- Impuesto a la renta (0%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Impuesto Venta de activos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Neta</b>		<b>240.512,21</b>	<b>321.382,09</b>	<b>430.514,72</b>	<b>569.246,37</b>	<b>743.825,58</b>	<b>975.874,29</b>	<b>1.254.465,32</b>	<b>1.605.751,71</b>	<b>2.048.510,62</b>	<b>2.606.363,44</b>
+ Depreciación		23.571,39	24.304,46	25.060,33	25.093,92	25.874,34	13.060,28	13.466,46	13.885,26	14.317,10	14.762,36
+ Amortización		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>Utilidad después de Impuestos</b>		<b>264.183,61</b>	<b>345.786,56</b>	<b>455.675,05</b>	<b>594.440,29</b>	<b>769.799,93</b>	<b>989.034,58</b>	<b>1.268.031,78</b>	<b>1.619.736,97</b>	<b>2.062.927,72</b>	<b>2.621.225,80</b>
- Inversiones	-226.568,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Capital de Trabajo	-9.187,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Préstamo											
<b>Total Inversión Neta Propia</b>	<b>-235.756,15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
- Amortización Deuda		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Valor de Desecho		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.410.779,02
<b>Flujo de Caja Neto</b>	<b>-235.756,15</b>	<b>264.183,61</b>	<b>345.786,56</b>	<b>455.675,05</b>	<b>594.440,29</b>	<b>769.799,93</b>	<b>989.034,58</b>	<b>1.268.031,78</b>	<b>1.619.736,97</b>	<b>2.062.927,72</b>	<b>7.032.004,82</b>

Elaborado por: La Autora

Fuente: Investigación Propia

## ***5.6. Evaluación financiera del proyecto***

El proyecto será evaluado bajo tres índices financieros, la tasa interna de retorno, el valor actual neto y el período de recuperación de la inversión.

Antes de iniciar con el cálculo de los índices financieros es necesario definir una tasa de descuento o tasa de interés nominal, es decir, “la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto según su riesgo, de manera que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que los inversionistas exigen a su propio capital invertido”<sup>210</sup>.

Para el cálculo de la tasa de descuento se aplica la siguiente fórmula:

$$TD = r + R + (1 + r + R)(Inf.)$$

Donde:

r: Tasa de Interés Activa

R: Riesgo País

Inf.: Inflación Anual

Entonces:

r= 7,64%

R= 5,35%

Inf.= 3,11%<sup>211</sup>

Por lo tanto la tasa de descuento para el proyecto de la planta de procesamiento cárnico de cerdo es de 16,50%.

---

<sup>210</sup> Canelos, Ramiro. (2010). *Formulación Y Evaluación De Un Plan De Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones. Capítulo 10, pg. 274.

<sup>211</sup> Indicadores Económicos, Banco Central del Ecuador, <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>

### 5.6.1. Valor Actual Neto, VAN

A partir del Valor Actual Neto es factible determinar el valor que se obtiene una vez que se ha recuperado la inversión inicial tomando en cuenta que, al utilizar la fórmula del VAN se utilizan los ingresos y costos actualizados del proyecto, así como la tasa de descuento aplicable para este proyecto.

La fórmula del VAN se define como:

$$VAN = \frac{It - Et}{(1 + i)^t} - I_0$$

**Tabla 65. Resultado VAN**

<b>VAN</b>	<b>\$4.571.331,15</b>
<b>Tasa de descuento</b>	<b>16,50%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Entonces el Valor Actual Neto calculado para la planta de procesamiento cárnico de cerdo es de \$4.571.331,15. Esto quiere decir que se tendrá un remanente de aproximadamente 4 millones y medio de dólares, una vez que la inversión haya sido recuperada, los costos de operación y mantenimiento hayan sido cubiertos en su totalidad, cumpliendo con la exigencia de los inversionistas, reflejada en la tasa de descuento.

### 5.6.2. Tasa Interna de Retorno, TIR

La tasa interna de retorno refleja la tasa en la que se recupera la inversión. Para el cálculo de la TIR se utilizan los mismos valores que en el cálculo del VAN, con la diferencia de a este valor hay que igualarlo a cero, obteniendo así el rendimiento porcentual del proyecto.

Entonces, mediante la fórmula:

$$TIR = \frac{BNt}{(1+i)^t} - Io = 0$$

Se establece que la Tasa Interna de Retorno del proyecto es de 117,80%.

**Tabla 66. Resultado TIR**

<b>TIR</b>	<b>142,89%</b>
<b>Tasa de descuento</b>	<b>16,50%</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Este resultado refleja una TIR evidentemente superior a la tasa de descuento, es decir, la planta de procesamiento cárnico tiene un rendimiento del 142,89%; sumamente superior al 16,5%, tasa mínima del rendimiento requerido por los inversionistas.

### 5.6.3. Período de Recuperación de la Inversión, PRI

El período de recuperación de la inversión permite determinar el momento en el que se logra recuperar la inversión e inicia la generación de ganancias, permitiendo el desarrollo económico y financiero de la organización.

Para obtener este indicador financiero se ha decidido realizar un cálculo de período de recuperación descontado del proyecto ya que en este cálculo se substraen la tasa de descuento del proyecto en cada año, respetando así el concepto de valor del dinero en el tiempo, resultando en valores mucho más acertados.

Tomando en cuenta la tasa de descuento, se puede evidenciar las variaciones que tiene el flujo de caja descontado respecto al flujo de caja neto, dando lugar al flujo de caja acumulado, que no es más que el resultado operacional de la diferencia entre el flujo de caja neto y el descontado.

**Tabla 67. Cálculo Período de Recuperación de la Inversión**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Flujo de Caja Neto</b>	-235.756,1	264.183,6	345.786,6	455.675,1	594.440,3	769.799,9	989.034,6	1.268.031,8	1.619.737,0	2.062.927,7	7.032.004,8
<b>Flujo de Caja Descontado</b>		226.759,3	254.757,2	288.159,4	322.659,9	358.652,5	395.518,4	435.255,8	477.219,4	521.695,2	1.526.410,0
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>		226.759,3	481.516,5	769.676,0	1.092.335,9	1.450.988,4	1.846.506,8	2.281.762,6	2.758.982,1	3.280.677,3	4.807.087,3
<b>Período de Recuperación Descontado</b>		-	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Investigación Propia

Una vez se han determinado los diferentes flujos de caja es factible determinar que en el segundo año se logra amortizar la inversión, ya que el flujo de caja acumulado (\$481.516,50) es superior al valor de las inversiones realizadas (\$235.756,10).

## ***CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES***

### ***6.1. Conclusiones***

- La planta de procesamiento y comercialización de productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo como empresa comunitaria dentro del cantón el Chaco en la provincia de Napo, es un proyecto factible teniendo en cuenta factores reales y actualizados en temáticas ambientales, sociales, técnicas, financieras, organizacionales y de mercado.
- En el Ecuador el sector agropecuario, así como la economía popular y solidaria consolidan uno de los pilares más importantes de la economía nacional, por lo tanto existe varias entidades interesadas en desarrollar estos sectores, razón por la cual el mercado de los productos cárnicos esta provisto de varios grandes y pequeños productores de carne, entre ellos productos cárnicos de cerdo que compiten agresivamente en el mercado. Afortunadamente, en el Ecuador la demanda de carne de cerdo es sumamente alta comparada con la oferta de esta proteína (165.000TM. vs. 104.930 TM.) ya que se han registrado datos actuales de consumo por persona de 11,23kg., por lo tanto aun es necesario incrementar el número de empresas dedicadas a comercializar productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo a pesar de ciertas dificultades que se presenten en el mercado tales como la competencia desleal, permisos y políticas establecidas por entidades de control, etc.
- Una vez llevada a cabo la investigación hacia el mercado de consumo y el mercado industrial para la planta de procesamiento cárnico se ha concluido que estos dos mercados objetivo muestran gran aceptación por los productos cárnicos de cerdo, asegurando en encuestas y entrevistas que la carne de cerdo comparte el primer lugar junto con la carne de pollo en preferencias de sabor de todas las carnes ofertadas en el mercado, adicionalmente han revelado que las compras de estos productos se llevan a cabo semanal o quincenalmente máximo, razón por la cual el ciclo productivo de la planta es sumamente acelerado generando rápidamente ganancias para la planta de procesamiento cárnico así como impulsando el desarrollo de la comunidad que la acoge.
- Mediante un estudio técnico se ha determinado que para el primer año se tendrá una capacidad de abastecimiento de 1365 cerdos es decir se tendrán disponibles 134.995,73 kilogramos de carne de cerdo para ser comercializada, a su vez se tienen datos que el sector porcicultor ha ido incrementando a razón del 22% anual aproximadamente, para lo cual mediante proyecciones con este mismo

porcentaje de crecimiento a lo largo del proceso operativo de la planta se ha determinado que la planta estaría en capacidad de abastecer su mercado objetivo, tanto industrial como de consumo y adicionalmente con una proyección a incursionar en nuevos mercados. Por otro lado, un estudio técnico ha determinado que el cantón el Chaco representa la mejor de las alternativas de localización para la crianza de cerdos, así como para una planta de procesamiento cárnico ya que facilita la porcicultura y se encuentra cerca de los mercados establecidos como mercados meta.

- Dentro de un estudio organizacional, se ha determinado que el personal de la planta junto con las granjas proveedoras de materia prima para la planta de procesamiento cárnico será integrantes de la comunidad del cantón El Chaco, por lo tanto una vez la planta inicie sus procesos operativos, los objetivos que rigen la economía popular y solidaria serán alcanzados ya que se estará aportando al desarrollo económico de la comunidad así como el aumento en los niveles de calidad de vida de este sector.
- El estudio financiero ha determinado que para poner en marcha el proyecto de procesamiento cárnico de cerdo se tienen costos de inversión así como costos de operación y mantenimiento que juntos suman \$705.625,98, valor financiado por la Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair gracias a sus políticas de compensación social.
- Después de un análisis financiero proyectado a 10 años de operación de la planta de procesamiento cárnico de cerdo se ha determinado que el proyecto refleja un VAN, es decir un valor actual neto de \$4.571.331,15, valor que representa la cantidad monetaria remanente una vez que se haya recuperado la inversión inicial, teniendo en cuenta que este es un valor sumamente atractivo para el desarrollo de la planta y de la comunidad. Otro de los índices financieros tomados en cuenta para el análisis es la tasa interna de retorno que resultó ser del 142,89%, evidentemente superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida (16,50%) por los inversionistas basada en índices financieros de la economía nacional. El último índice financiero que determina la decisión para la inversión en el proyecto procesamiento cárnico de cerdo es el período de recuperación de la inversión, ya que mediante el flujo de cajas se ha determinado que en el segundo año de operación de la planta, la inversión será amortizada en su totalidad, generando desde ese instante ganancias netas para la planta.
- El análisis financiero, junto con los índices calculados determinan una factibilidad evidente para invertir en un proyecto de procesamiento y comercialización de productos cárnicos de cerdo en el cantón el Chaco.

## ***6.2.Recomendaciones***

- Implementar el proyecto de procesamiento de productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo como empresa comunitaria en el cantón El Chaco ya que ha revelado tener índices de rentabilidad aceptables demostrados dentro del análisis financiero.
- Efectuar el proyecto de procesamiento cárnico teniendo en cuenta los parámetros de calidad para productos cárnicos de cerdo exigidos por clientes y consumidores de los sectores seleccionados como mercado meta para la planta, ya que de esta manera se asegura la comercialización de toda la mercadería y los ingresos de la planta serán fieles a los calculados en las proyecciones de la evaluación financiera del proyecto.
- Es indispensable seguir las especificaciones técnicas del proyecto para generar un producto de calidad en cuanto a higiene, salubridad, tamaño, color y demás características de un producto cárnico de cerdo, así como aprovechar la disponibilidad de maquinaria ecuatoriana, así como es necesario seguir las especificaciones organizacionales, ya que han desarrollado un modelo de gestión eficiente en cuanto a la producción y comercialización de los productos de la planta.
- Tener en cuenta el análisis financiero como una herramienta de control base para el desarrollo del proyecto de procesamiento y comercialización de productos cárnicos y subproductos no industrializados de cerdo.
- Considerar las investigaciones realizados a los miembros del mercado de consumo y del mercado industrial como base para desarrollar productos cárnicos de cerdo a procesar por la planta.
- Incluir el flujograma de procesos descrito en el estudio técnico como base fundamental para el desarrollo de estrategias de planificación, producción, evaluación y control de las actividades descritas por cada macro proceso de la cadena de valor de la planta de procesamiento cárnico.

## ***Bibliografía***

- Canelos, R. (2010). *Formulación y Evaluación De Un Plan de Negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones.
- H. Congreso Nacional, La Comisión de Legislación y Codificación. (2011). *Código Civil*. Quito: Lexis.
- David, F. R. (2008). *Conceptos de la Administración Estratégica*. México: Pearson Education.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México D.F.: Cengage Learning Editores S.A.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2008). *Administración. Una Perspectiva Global y Empresarial*. México D.F.: McGraw Hill/ Interamericana Editores S.A.
- Kotler, P. G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación .
- Macías, R. (1975). *El Análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias de la Empresa*. Texas: Ediciones Contables y Administrativas.
- Consejo Nacional de Planificación. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo/Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Versión resumida ISBN 978-9942-07-463-8* . Quito: SENPLADES.
- MAGAP; AGROCALIDAD; ASPE. (2010). *Censo Nacional de Granjas Porcícolas Ecuador 2010*. Quito: MAGAP.
- Martínez B., C. (2005). *Estadística y Muestreo*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2007). *Supply Chain Management-Strategy, Planning and Operation*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Constituyente.
- Porter, M. (2002). *Ventaja Competitiva*. México: Alay Ediciones, S.L. (Grupo Patria Cultural).
- Coca Codo Sinclair- Pagina. (s.f.). Recuperado el noviembre de 2013, de Coca Codo Sinclair: <http://www.cocasinclair.com/web/cocasinclair/38>
- Viajandox. (s.f.). *Vianjandox*. Recuperado el noviembre de 2013, de Cantón El Chaco: <http://www.viajandox.com/napo/el-chaco-canton.htm>
- Coca Codo Sinclair. (s.f.). *Coca Codo Sinclair*. Recuperado el noviembre de 2013, de Coca Codo Sinclair:

[http://www.ccs.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11&Itemid=171](http://www.ccs.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=171)

Asociación de Municipalidades del Ecuador. (s.f.). *Asociación de Municipalidades del Ecuador*. Recuperado el noviembre de 2013, de Cantón El Chaco:  
<http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/57-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-napo/199-canton-el-chaco>

Youtube. (5 de diciembre de 2011). (J. Sarmiento, Productor) Recuperado el noviembre de 2013, de Video Porcicultores El Chaco:  
<http://www.youtube.com/watch?v=ekOToc45Bvo>

INEC. (s.f.). *INEC*. Recuperado el noviembre de 2013, de Visualizados de Estadísticas Agropecuarias del Ecuador: <http://200.110.88.44/lcds-samples/testdrive-remoteobject/main.html#app=dbb7&9270-selectedIndex=1>

FIDA. (s.f.). *Rural Poverty Portal*. Recuperado el noviembre de 2013, de La Pobreza Rural en el Ecuador: <http://www.ruralpovertyportal.org/country/home/tags/ecuador>

IEPS. (s.f.). *Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el noviembre de 2013, de Misión y Visión:  
[http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40&Itemid=232](http://www.ieps.gob.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=232)

Ayala Ruiz, L. E. (s.f.). *Gerencia de Mercadeo, Ciencias Económicas y Administrativas*. Recuperado el noviembre de 2013, de El Análisis Pest:  
<http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>

Torres, M., & Karim, P. (s.f.). *Universidad Rafael Landívar*. Recuperado el noviembre de 2013, de TAMAÑO DE UNA MUESTRA PARA UNA INVESTIGACIÓN DE MERCADO: [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf)

Ecuador Contable. (s.f.). *Ecuador Contable*. Recuperado el noviembre de 2013, de Análisis Financiero:  
<http://www.ecuadorcontable.com/casa/index.php/biblioteca/financiera/analisis/82-analisis-financiero>

Gobierno Electrónico. (diciembre de 2011). *Gobierno Electrónico*. Recuperado el noviembre de 2013, de Estado de Migración a Software Libre:  
[http://www.gobiernoelectronico.gob.ec/files/estado\\_migracion\\_software\\_libre%20\\_dic\\_2011.pdf](http://www.gobiernoelectronico.gob.ec/files/estado_migracion_software_libre%20_dic_2011.pdf)

MAGAP. (s.f.). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Recuperado el diciembre de 2013, de Misión y Visión:  
<http://www.agricultura.gob.ec/valores-mision-vision/>

MAGAP. (s.f.). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Recuperado el diciembre de 2013, de Objetivos: <http://www.agricultura.gob.ec/objetivos/>

MAGAP. (s.f.). *Subsecretaría de Ganadería*. Recuperado el diciembre de 2013, de Misión: <http://www.agricultura.gob.ec/subsecretaria-de-ganaderia/>

AGROCALIDAD. (s.f.). *AGROCALIDAD*. Recuperado el diciembre de 2013, de La Institución: <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>

ASPE. (s.f.). *Asociación de Porcicultores del Ecuador*. Recuperado el diciembre de 2013, de Misión , Visión Objetivo: <http://www.aspe.org.ec/index.php/acerca-de-aspe/mision-vision>

SEPS. (s.f.). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el diciembre de 2013, de ¿Qué es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)?: [http://www.seps.gob.ec/web/guest/que\\_es\\_la\\_seps](http://www.seps.gob.ec/web/guest/que_es_la_seps)

Ministerio de Coordinación de Política Económica. (2013). *Indicadores Macroeconómicos Ener0 2013*. Quito: Ecuador Económico.

Ministerio de Coordinación de la Política Económica. (2012). *Indicadores Macroeconómicos Junio 2012*. Quito: Ecuador Económico.

Bernal Muñoz, M. (13 de abril de 2012). Costos de materias primas frenan industria porcina. *El Universo* .

Redacción Guayaquil. (12 de junio de 2013). Sector ganadero pide al Magap un precio mínimo de sustentación. *El Comercio* .

Quito, D. (s.f.). *El Misionero*. Recuperado el diciembre de 2013, de Situación Actual Agropecuaria: [http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria](http://www.elmisionero.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1317:situacion-actual&catid=912:agropecuariaon-actual&catid=912:agropecuaria)

ASPE. (s.f.). *Asociación de porcicultores del Ecuador*. Recuperado el diciembre de 2013, de Datos Porcícolas: <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/datos-porcicola-2011>

Redacción Guayaquil. (2009 de octubre de 2009). El CONsumo de Carne de Cerdo crece en el País. *El Comercio* .

Lloveras, M. (22 de noviembre de 2010). *Agroespacio*. Recuperado el diciembre de 2013, de Pasos para hacer la Inseminación Artificial en Cerdas: <http://agroespacio.blogspot.com/2010/11/pasos-para-hacer-la-inseminacion.html>

El Porcicultor. (18 de octubre de 2011). *Crianza moderna y técnicada de Cerdos*. Recuperado el diciembre de 2013, de ¿Cómo se crían los cerdos en la actualidad?: <http://lacriadecerdos.blogspot.com>

Diario Hoy. (29 de agosto de 2012). La genética del Cerdo en el País Cambia la perspectiva de Consumo. *Diario Hoy* .

Padilla, M. (s.f.). *MAG*. Recuperado el diciembre de 2013, de Utilización del Banano de Rechazo en la Alimentación de Cerdos: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00139.PDF>

Maner, J. (s.f.). *Corpoica*. Recuperado el diciembre de 2013, de El Platano y el Banano en la Alimentación del Cerdo, Alimentación de Cerdos con Raciones a Base de Yuca: <http://corpomail.corpoica.org.co/BACFILES/BACDIGITAL/5144/5144.pdf>

PROINGAL. (s.f.). *PROINGAL*. Recuperado el diciembre de 2013, de INICIO: <http://www.proingal.com.ec>

AGROINDUSTRIA WARSA COMPAÑÍA ANÓNIMA. (s.f.). *AGROINDUSTRIA WARSA COMPAÑÍA ANÓNIMA*. Recuperado el diciembre de 2013, de Inicio: <http://www.agroindustrias.com.ec/v2/index.php>

Nock. (s.f.). *NOCK Maschinenbau GmbH*. Recuperado el diciembre de 2013, de NOCK Inicio: <http://www.nock-gmbh.com/es/wir-ueber-uns/index.php?navanchor=1010001>  
Vanegas, L., & Viviana, A. (s.f.). *Comunidad de Negocios para la Industria de Alimentos*. Recuperado el diciembre de 2013, de Industria cárnica: saludable, rentable e innovadora: <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-23/innovacion-en-producto-6/industria-carnica-saludable-rentable-e-innovadora.htm>

Asamblea Nacional, El Pleno. (2011). *LEY ORGANICA DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA Y DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO*. Quito: Asamblea Nacional.

PRONACA. (s.f.). *PRONACA*. Recuperado el diciembre de 2013, de Principal: <http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=8>

PRONACA. (s.f.). *PRONACA*. Recuperado el diciembre de 2013, de PRONACA MR. CHANCO: [www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=506](http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=506)

Corporación Favorita. (s.f.). *Corporación Favorita*. Recuperado el diciembre de 2013, de Historia Corporación Favorita C.A: <http://www.corporacionfavorita.com/portal/es/web/favorita/historia>

Edina. (s.f.). *Edina*. Recuperado el diciembre de 2013, de Empresas Cárnicas: [http://www.edina.com.ec/demo/guia\\_telefonica.aspx?Pagina=1&Provincia=0&Ciudad=0&buscar=Cárnicos](http://www.edina.com.ec/demo/guia_telefonica.aspx?Pagina=1&Provincia=0&Ciudad=0&buscar=Cárnicos)

ASPE. (s.f.). *ASPE*. Recuperado el diciembre de 2013, de Información Sobre el Sector Porcícola- Marco Legal Para la Porcicultura:  
<http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/datos-avicola-y-porcicola>

El Diario. (6 de diciembre de 2013). La libre de res y cerdo subieron de precio. *El Diario* .

El Diario. (2 de marzo de 2013). Hay poco pescado y el precio es alto. *El Diario* .

OLX. (s.f.). *OLX*. Recuperado el diciembre de 2013, de Carne de soya para preparar en casa: <http://quito.olx.com.ec/carne-de-soya-para-preparar-en-casa-vegetarianos-iiid-244361764>

Vitónica. (8 de noviembre de 2011). *Vitónica- Alimentación, Deporte, Salud*. Recuperado el diciembre de 2013, de La carne de cerdo tiene más beneficios de los que pensamos: <http://www.vitonica.com/grasas/la-carne-de-cerdo-tiene-mas-beneficios-de-los-que-pensamos>

ASPE. (2010). *ASPE*. Recuperado el diciembre de 2013, de Primer Censo Porcino 2010: <http://www.aspe.org.ec/index.php/informacion/estadisticas/censo>

MAGAP. (s.f.). *Geoportal MAGAP*. Recuperado el diciembre de 2013, de Mapa del Censo Nacional Porcícola Año 2010:  
[http://geoportal.magap.gob.ec/index\\_html\\_files/censo\\_porcicola.jpg](http://geoportal.magap.gob.ec/index_html_files/censo_porcicola.jpg)

Banco Mundial. (s.f.). *Google*. Recuperado el diciembre de 2013, de Población Ecuador:  
[https://www.google.com.ec/webhp?hl=es&tab=ww&gfe\\_rd=cr&ei=9m1yU6fqBuXHsAem5oGwAg#hl=es&q=población%20ecuador](https://www.google.com.ec/webhp?hl=es&tab=ww&gfe_rd=cr&ei=9m1yU6fqBuXHsAem5oGwAg#hl=es&q=población%20ecuador)

INEC. (s.f.). *Eruditos*. Recuperado el diciembre de 2013, de Población de Napo por Cantón:  
[http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Población\\_de\\_Napo\\_por\\_Cantón](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Población_de_Napo_por_Cantón)

MAGAP. (2010). *Censo Sectorial Porcino 2010*. Quito.

Suttle, R. (s.f.). *La Voz de Houston*. Recuperado el enero de 2014, de Características de los mercados de consumo: <http://pyme.lavoztx.com/caractersticas-de-los-mercados-de-consumo-4415.html>

Administración Zonal Tumbaco. (s.f.). *Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado el enero de 2014, de Administración Zonal Tumbaco: <http://www.quito.gob.ec/el-municipio/administraciones/administracion-tumbaco.html>

García, F. (s.f.). *Estadística*. Recuperado el enero de 2014, de ¿Qué es una encuesta?: <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/quesunaencuesta.pdf>

González, G. (s.f.). *El poder del Marketing*. Recuperado el enero de 2014, de Los Mercados Industriales, Mercados de Empresa a Empresa:  
[http://www.elpoderdelmarketing.com/edicion03/art-04-mercados\\_industriales.html](http://www.elpoderdelmarketing.com/edicion03/art-04-mercados_industriales.html)

Definición.DE. (s.f.). *Definición.DE*. Recuperado el enero de 2014, de Definición de Entrevista: <http://definicion.de/entrevista/#ixzz2fRz6gxLV>

Komiya, A. (s.f.). *Crece Negocios*. Recuperado el enero de 2014, de La Técnica de Observación: <http://www.crecenegocios.com/la-tecnica-de-observacion/>

Universidad Autónoma de Yucatán. (s.f.). *Recursos Informativos*. Recuperado el enero de 2014, de Fuentes Secundarias:  
<http://www.tizimin.uady.mx/biblioteca/recursosinfo/fuentessecundarias.html>

INEC. (2011). *INEC*. Recuperado el enero de 2014, de Información Censal Cantonal:  
[http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es)

INSTITUTO DE GASTRONOMIA PROFESIONAL. (s.f.). *Solla Nutrición Animal*. Recuperado el febrero de 2014, de Beneficios de la Carne de Cerdo:  
<http://www.solla.com/es/content/beneficios-de-la-carne-de-cerdo>

Instituto Nacional de Carne-Dirección de Contralor del Mercado Interno . *Manual de cortes de carnes alternativas para ABASTO Conejo - Cerdo - Pollo - Ovinos* .  
Montevideo: Matergraf S.R.L.

Adepía. (s.f.). *Adepía*. Recuperado el febrero de 2014, de Tecnología del envasado al vacío- Qué es el vacío total?:  
[http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF\\_5\\_ARTICULO.PDF](http://www.adepia.org/Uploads/PDF/PDF_5_ARTICULO.PDF)

Quiminet. (25 de abril de 2008). *Quiminet*. Obtenido de Sistemas de empaçado al vacío para carnes: <http://www.quiminet.com/articulos/sistemas-de-empacado-al-vacio-para-carnes-28219.htm>

Sánchez Belda, A. (s.f.). *Raza Nostra-Carnes con Raza*. Recuperado el febrero de 2014, de Razas Porcinas: <http://www.razanostra.com/razas-porcino.asp>

Borrego, M. (8 de febrero de 2013). *Competitividad Turística*. Recuperado el febrero de 2014, de MARKETING MIX: POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN:  
<http://competitividadturistica.com/?p=64>

Facultad de Agronomía-Universidad de la República. (s.f.). *Portal Fagro*. Recuperado el febrero de 2014, de Cortes de Cerdo: [www.fagro.edu.uy](http://www.fagro.edu.uy)

Diario Hoy. (25 de octubre de 2011). FAO quiere mejorar la Producción Porcina en el País. *Diario Hoy* .

INEC. (s.f.). *INEC*. Recuperado el febrero de 2014, de En Ecuador se produce más carne de cerdo:  
[http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=502:en-ecuador-se-produce-mas-carne-de-cerdo&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=502:en-ecuador-se-produce-mas-carne-de-cerdo&catid=68:boletines&Itemid=51&lang=es)

Agromeat. (3 de febrero de 2014). *Agrytec*. Recuperado el febrero de 2014, de Creció un 23% el consumo de carne porcina en el último año:  
[http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9470:crecio-un-23-el-consumo-de-carne-porcina-en-el-ultimo-ano&catid=32:noticias&Itemid=33](http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=9470:crecio-un-23-el-consumo-de-carne-porcina-en-el-ultimo-ano&catid=32:noticias&Itemid=33)

Romero, J. (8 de diciembre de 2012). *Slide Share*. Recuperado el febrero de 2014, de “Manejo y Producción de Porcino- Breve manual de aproximación a la empresa porcina para estudiantes de veterinaria: <http://www.slideshare.net/thonsk/cerdos>

Sanchez Rodriguez, M. (s.f.). *UCO*. Recuperado el febrero de 2014, de Producción Animal e Higiene Veterinaria:  
[http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14\\_17\\_29\\_tema\\_43\\_1.pdf](http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14_17_29_tema_43_1.pdf)

FCV–UNNE. (s.f.). *Word Press*. Recuperado el febrero de 2014, de Producción de Pequeños Rumiantes y Cerdos : <https://ppryc.files.wordpress.com/2012/06/sistemas-de-produccion-3b3n-porcina1.pdf>

Depósito de Documentos de la FAO, Departamento de Agricultura. (s.f.). *FAO*. Recuperado el febrero de 2014, de MEJORANDO LA NUTRICIÓN A TRAVÉS DE HUERTOS Y GRANJAS FAMILIARES, HOJA DE INFORMACIÓN 12- CRIA DE CERDOS.

Elivet. (9 de septiembre de 2010). *Slide Share*. Recuperado el febrero de 2014, de Crianza de Cerdos: <http://www.slideshare.net/elivet/38-produccion-porcina-5167312>

Word Press. (23 de marzo de 2012). *Cortador de Jamón Bajo Aragón – Alcañiz – Teruel – Huesca – Zaragoza*. Recuperado el febrero de 2014, de Ciclo de vida del cerdo: <http://cortadordejamonbajoaragon.wordpress.com/2012/03/23/ciclo-de-vida-del-cerdo/>

Coca Codo Sinclair. (s.f.). *Coca Codo Sinclair*. Recuperado el marzo de 2014, de Gestión Social y Comunitaria: <http://www.cocacodosinclair.gob.ec/gestion-social-y-comunitaria/>

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2008). *Acuerdo N° 026*. Quito: Ministerio del Ambiente del Ecuador.

Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *AEO*. Recuperado el marzo de 2014, de REQUISITOS PARA ESTABLECIMIENTOS NUEVOS ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICOS Y PRIVADOS:  
<http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

Mercado Libre. (s.f.). *Mercado Libre Ecuador*. Recuperado el marzo de 2014, de Artículos de oficina: [http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404656990-computador-core-i7-3770-intel-puronuevo-2-anos-garantia-\\_JM](http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-404656990-computador-core-i7-3770-intel-puronuevo-2-anos-garantia-_JM)

Chevrolet. (s.f.). *Chevrolet*. Recuperado el marzo de 2014, de Camión NLR: <http://www.chevrolet.com.ec/camiones-0km.html>

Mazda. (s.f.). *Mazda*. Recuperado el abril de 2014, de Camioneta BT-50 CHASIS 4x2 2,2L: <http://www.mazda.com.ec/camionetas/mazda-4>

Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el abril de 2014, de Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelarada-de-activos-fijos>

Orozco, Mónica. (28 de enero de 2014). El IESS Aumenta el Aporte del Afiliado. *El Comercio* .

Contadores Auditores- Información Para la Estrategia. (s.f.). *Contadores Auditores- Información Para la Estrategia*. Recuperado el abril de 2014, de Décimo Tercer Sueldo: [http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=102:decimo-tercer-sueldo&catid=55:noticias-tibutarias&Itemid=71](http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com_content&view=article&id=102:decimo-tercer-sueldo&catid=55:noticias-tibutarias&Itemid=71)

Equipo Editorial. (25 de marzo de 2014). *Cuida tu Futuro*. Recuperado el abril de 2014, de El décimo cuarto sueldo en Ecuador para el 2014 – Fecha de pago y cómo usarlo: <http://cuidatufuturo.com/2014/03/el-decimo-cuarto-sueldo-en-ecuador-para-el-2014-fecha-de-pago-y-como-usarlo/>

CNT. (s.f.). *CNT*. Recuperado el abril de 2014, de Tarifas Línea Fija Comercial: [http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04\\_cntglobal/productos\\_detalle.php?txtCodiSegment=1&txtCodiLine=1&txtCodiProd=137&txtCodiTipoMovi=0](http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04_cntglobal/productos_detalle.php?txtCodiSegment=1&txtCodiLine=1&txtCodiProd=137&txtCodiTipoMovi=0)

CNT. (s.f.). *CNT*. Recuperado el abril de 2014, de Tarifas Internet Fijo: [http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04\\_cntglobal/productos\\_detalle.php?txtCodiSegment=1&txtCodiLine=4&txtCodiProd=140&txtCodiTipoMovi=0](http://www.cnt.gob.ec/cntwebregistro/04_cntglobal/productos_detalle.php?txtCodiSegment=1&txtCodiLine=4&txtCodiProd=140&txtCodiTipoMovi=0)

Banco Central del Ecuador. (2014). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 6 de mayo de 2014, de Indicadores Económicos: <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>

# ***ANEXOS***

## ANEXO 1. Registro Grabación Entrevista Juan Carlos Jiménez

### Entrevista Juan Carlos Jiménez, gerente y propietario restaurante Parrilladas Mama Miche

**Entrevistador:** ¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?

**Juan Carlos:** Sí

**Entrevistador:** ¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?

**Juan Carlos:** 250 gr.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?

**Juan Carlos:** Lo que más usamos es pollo; pollo en primer lugar, segundo lugar cerdo, y en tercer lugar res. Pollo, cerdo, res.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?

**Juan Carlos:** Una semanal.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?

**Juan Carlos:** Aproximadamente, semanal 80 libras.

**Entrevistador:** En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?

**Juan Carlos:** Ya, nosotros compramos en presentaciones de 7, entre 7 y 8 kilos, se llama chuletero, lo ideal sería en porciones, pero no, no se puede conseguir, de 7 a 8 kilos sería lo mejor. La carne es empacada en una funda plástica pero no es empacada al vacío. Es congelada. Si gustas ponerle ahí, es de PRONACA.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?

**Juan Carlos:** Únicamente chuleta de lomo.

**Entrevistador:** ¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?

**Juan Carlos:** Uniformidad en peso, es igual al tamaño. Es decir, buscamos chuletas que pesen entre 120 y 130 gr cada unidad.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?

**Juan Carlos:** Carne de cerdo compramos principalmente en PRONACA. Cuando no tiene PRONACA es un problema porque es difícil encontrar. Tenemos un sitio que se llama “Frigorífico Sebitas”, pero ahí viene un problema porque ahí es un producto

nacional, es más caro, no es uniforme en calidad. En supermercados sería muy caro, es demasiado caro. En PRONACA se realiza un 95% de las compras.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?

**Juan Carlos:** Nosotros compramos la libra, que ahí solo puedes transformarle, en \$2,78.

**Entrevistador:** ¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo empacada al vacío?

**Juan Carlos:** Primero, en mi caso, calidad. Calidad involucra estandarización en peso, una chuleta que sea magra, es decir entre menos grasa tenga, mejor. En segundo lugar, precio.

## ANEXO 2. Registro de Grabación Entrevista Juan Fernando Mantilla

### Entrevista Juan Fernando Mantilla, chef y propietario Royale Catering Group

**Entrevistador:** ¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?

**Juan Fernando:** Eh, si, utilizamos mas o menos en un 30% de nuestros contratos, la idea si es que suba a siquiera hasta un 50%, porque realmente somos bastante fanáticos de la carne de cerdo, entonces queremos impulsar eso.

**Entrevistador:** ¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?

**Juan Fernando:** Depende, si es que es para entradas son 120 gr. y si es que es para plato fuerte de 200 gr. a 250 gr. dependiendo del tipo de plato.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?

**Juan Fernando:** A ver, digamos que en entradas, lo que es mariscos, ya sea pescado, ya sea camarón, lo que sea mariscos, si es un 85%, y el cerdo, res y pollo, se dividen el otro 15%, realmente tratamos de impulsar mucho mariscos en entradas. En platos fuertes cambia, en platos fuertes si está llevando mas o menos un 40% creo yo, la carne de cerdo, un 40% la de cerdo, un 50% la de res un 10% la de pollo. Realmente pollo no impulsamos mucho en nuestros eventos porque le vemos como muy cotidiano, o sea hay pocos eventos en los que la gente te dice: -sabes que, quiero casarme y quiero dar pollo.- O sea, quieren dar un poco mas rebuscado.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?

**Juan Fernando:** Normalmente es una vez a la semana. Tratamos mucho de concentrar nuestros eventos en que sean uno o dos por semana, no nos interesa un volumen más grande porque preferimos calidad antes que cantidad, entonces siempre es una vez por semana y si es que hay dos eventos, pues se hacen una sola compra para los dos eventos.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?

**Juan Fernando:** Varía mucho, depende del número de eventos y el número de invitados, porque no es lo mismo comprar carne de cerdo para 100 personas que comprar para 10 personas, pero en base a un promedio, podríamos decir unos 7 kilos.

**Entrevistador:** En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?

**Juan Fernando:** El tamaño también dependería del tipo de presentación porque si es que quieres hacer por ejemplo unos slices de cerdo, prefieres que el lomo de falda no sea tan grande para que los slices salgan un poco más agradables, en cambio si es que quieres hacer medallones, o alguna cosa así necesitas, que el corte sea mucho mas grande. Depende de la preparación, de lo que quieras hacer. Y obviamente si es que vas

a hacer algo como fritada, o alguna cosa así no puedes comprar lomo de falda, tienes que comprar carne de fritada.

Normalmente el empaque es al vacío, tratamos de no comprar congelado porque preferimos hacer el marinado con tiempo, en el caso de que, hay veces que tienes un cliente te llama de un día para el otro, no te queda de otra que comprar congelado. Si es que no encuentras lo que estabas buscando hay veces que te toca ir al Supermaxi, igual no esta congelado.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?

**Juan Fernando:** Lomo de falda, el primero, ese si es bastante, las costillas, la grasa para el chicharrón y la carne de la fritada.

**Entrevistador:** ¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?

**Juan Fernando:** Definición de calidad, bueno debe estar fresco, tierno, de buen color, bien empacado y tiene que ser, bueno la palabra que yo utilizaría es confiable, porque en el cerdo tienes el problema de, sobre todo de la triquina, pero de todos modos, la idea es que sea un cerdo procesado, ya sea de PRONACA o alguna cosa así, tenemos varios proveedores, pero que sea bien procesado que sabes que mantienen una cadena de frio. Ese tipo de cosas.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?

**Juan Fernando:** A ver, el primero es Meat Pro, después el Supermaxi y PRONACA. Cualquiera de los tres, dependiendo mucho de la urgencia que necesites porque si es que es muy muy urgente te toca ir al Supermaxi, pero si tienes un poco más de tiempo, les pides a Meat Pro, que tiene a veces mejores cortes que los de PRONACA porque están trabajando con unos nuevos productores de cerdo, entonces hay veces que tienen cortes, o que me pueden hacer el corte en base a mis requerimientos, entonces eso también me ayuda mucho porque si es que tengo algún requerimiento especial de un cliente, lo trabajo con ellos. Le digo –Sabes que, no quiero el grosor de 4 cm. sino que quiero de 2cm.- o – en ves de cortarme las costillas verticalmente, córtamelas horizontalmente, para que sea más fácil comer.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?

**Juan Fernando:** Depende del tipo de carne, pero en tal caso te puedo chequear eso y te mando.

**Entrevistador:** ¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo empacada al vacío?

**Juan Fernando:** Calidad, si, siempre. Después precio, y luego cantidad. Siempre calidad.

### ANEXO 3. Registro de Grabación Entrevista Carlos Miño

#### Entrevista Carlos Miño, Gerente de Operaciones Caves S.A. E.M.A.

**Entrevistador:** ¿Utilizan carne de cerdo en la preparación de los platos de sus diferentes menús?

**Carlos Miño:** Claro, más o menos son el 40% de la estructura de nuestros menús en la composición como ganado de cerdo.

**Entrevistador:** ¿Cuántos gramos de carne contiene cada porción?

**Carlos Miño:** Dependiendo de los contratos. Varían los contratos, puede ser 80gr. en proteína hasta 130 gr. en proteína, en una estructura de lunes a viernes. Si el producto es diferenciado es mucho mayor, un chuleton de buey, una chuleta, un costillar americano pueden variar hasta los 500 gr. de proteína de cerdo.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la participación de los distintos tipos de carne como res, pollo, cerdo, cordero, pescado o carne vegetal dentro de la preparación de los platos disponibles en su menú?

**Carlos Miño:** Mas o menos el 60% de participación en la estructura de menús corresponde al pollo y el resto va derivando en las diferentes preparaciones pero predominando siempre el ave como género principal.

**Entrevistador:** ¿Cuál es la frecuencia con la que realiza sus compras de carne de cerdo específicamente?

**Carlos Miño:** La frecuencia, nosotros alrededor de una vez por semana tomando en cuenta que la semana laboral es de 5 días acá en Quito. En el oriente que es de 7 días, podríamos decir que la compra es entre 3 a 5 días de ingreso a nuestras bodegas por la demanda y el volumen de producción que tenemos, obviamente, en esto hay que aclarar ciertos parámetros que los diferentes subproductos que nos da el cerdo como son los embutidos, las vísceras, las costillas, las patas, ese tipo de cosas son los que ingresan en los diferentes días de la semana.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el volumen de carne de cerdo en cada una de las compras realizadas?

**Carlos Miño:** El volumen de carne de cerdo, hablaríamos de los 5000 kilos mensuales, con la diversificación de los subproductos que tenemos.

**Entrevistador:** En cuanto al empaque de la carne, ¿cuál es el tipo y el tamaño que busca para efectuar una compra?

**Carlos Miño:** El empaque por lo general depende del tipo de producto, por ejemplo, si son patas de cerdo viene en presentaciones de 1kg., si es carne asadero, carne de fritada viene en presentaciones de 1kg., si hablamos de costillar americano viene en presentaciones de 5kg., si es costillar entero viene en presentaciones de 7kg. Lo ideal en este negocio, sería todo empacado al vacío, que es lo más óptimo para alejar bacterias ajenas a los alimentos. Pero como la demanda de mercado trata de economizar este tipo de empaque lo hace en fundas herméticamente cerradas.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los cortes de carne de cerdo predilectos dentro de los platos ofertados en su menú?

**Carlos Miño:** Los cortes predilectos son los filetes, los filetes de 80 a 115 gr. y los cortes de proteína con hueso, que son cortes americanos, como podemos ver en restaurantes conocidos de la ciudad, incluso en el Friday's.

**Entrevistador:** ¿Cuál es su definición de calidad en cuanto a un producto cárnico de cerdo?

**Carlos Miño:** Mayor consistencia en proteína, y menor consistencia en grasa. Es decir podemos utilizar más el producto cuando está la carne al 80% y la grasa en un 20%.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los puntos de venta en los que adquiere productos cárnicos de cerdo?

**Carlos Miño:** Por el volumen que nosotros manejamos, tratamos de tener proveedores como Don Diego que puede alcanzar un mayor volumen de distribución de producto para la necesidad que nosotros tenemos. De ahí tenemos un subproveedor que es Juris que también nos provee o Grupo Oro, en los diferentes subproductos. Todo es por la demanda volumen y precios.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el precio que paga por un kilogramo de carne de cerdo?

**Carlos Miño:** Estamos pagando actualmente \$4,86 por un kilogramo mas o menos estándar. Entre \$4,86 a \$5,15 en promedio.

**Entrevistador:** ¿Qué factor (precio, cantidad, calidad) determina la adquisición de carne de cerdo empacada al vacío?

**Carlos Miño:** En este negocio todavía el volumen no nos ha servido mucho, porque el proveedor así le compramos 100 kg. o le compramos 20000 kg. el precio sigue siendo el mismo, porque tienen que cubrir ciertos parámetros indirectos en la fabricación, transportación, faenamiento y todo eso, así que lo que nosotros esperamos siempre de un proveedor siempre son las promociones, es decir, si yo tengo un volumen de compra de unos 100kg. el nos apoya o nos da un descuento en costillar americano o nos da un promoción de un cerdo cada porcentaje de compra antes de un descuento en valor económico. Y obviamente el crédito que nos dan para pagar porque obviamente en el negocio de alimentos, no es negocio que se perciba un flujo de efectivo constante, sino hay un período de crédito de 30 días, muchas veces los proveedores no soportan ese tipo de espera en el flujo de efectivo.

## ANEXO 4. Cotización BAGANT

www.bagant.com



- Equipos y Maquinaria para la Construcción - Carrocerías de Carga

OFERTA No.- FN-14-2098-244  
DRP: FN-244  
E-mail: car\_gualotuna@hotmail.com  
Telf. - 098 470 5500

Quito, 7 de Mayo de 2014

Señora.  
**Ing. CARMEN GUALOTUÑA**  
Ciudad. -

### REFERENCIA: FURGON METALICO O MIXTO AISLADO CON POLIURETANO

De nuestras consideraciones.

A continuación sírvase encontrar nuestra oferta para la fabricación e instalación en chasis de vuestra propiedad de un furgón METALICO aislado térmicamente de acuerdo a las siguientes especificaciones.

#### 1. CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

##### **Furgón metálico térmico Modelo: BG1-TER-3.30 Sp. Poliuretano 80 mm.**

Largo exterior: 3300 mm.  
Ancho exterior: 1900 mm.  
Alto Interior: 1800 mm.

Piso: plancha de acero al carbono ASTM A-36 e=2.5 mm.

Estructura en plancha de acero al carbono ASTM A-36.

Forros pegados a la estructura y de plancha lisa en acero al carbono e=0,9 mm.

Dos puertas posteriores, apertura 270°.

Puerta lateral, ancho 700 mm.

Aislamiento térmico de piso, techo, paredes, puertas con plancha de poliuretano de 80 mm de espesor, densidad 38 Kg/m<sup>3</sup>. Doble capa de polietileno para cierre hermético de cámaras.

Forro interior con lámina galvanizada.

Pintura: Color blanco según el tono de la cabina.

#### 2.- ACCESORIOS INCLUIDOS:

Descripción	Cantidad.
Estribo Guardachoque Posterior.	1
Protecciones de Luces Posteriores.	2
Luz de Salón, accionada desde cabina	2

**Quito:** Pasaje Alfonso Moncayo N6-302 y Panamericana Norte Km. 10.7 • Telf: 022 420 740 • Fax: 022 421 535 • E-mail: ventasulo@bagant.com  
**Guayaquil:** Av. Fco. de Orellana Cda. La Alborada 8va. Etapa Mz. 803 Solar 6 y 7 y Demetrio Aguilera Malta • Telf: 042 641 925 • Fax: ext. 102  
E-mail: ventasyge@bagant.com  
**Cuenca:** Av. De Las Américas y Manuela Sáenz • Telf: 074 025 174 • E-mail: ventascue@bagant.com  
**Sto. Domingo:** Av. Chone 638 y Río Chila • Telf: 023 701 034 / 023 700 192 • E-mail: ventassd@bagant.com

Faros Direccionales	2
Focos Guías Laterales: 3 Cada Lado:	6
Focos Guías Posteriores	2
Reflectivos.	6
Triángulos de Seguridad.	2
Seguros de Puerta	3
Sistema de cerradura tipo de contenedor	3
Guardafangos	2
Luces Triples instaladas (Propias del vehículo)	2

## 2. PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCION	CANT	PV/UNIT	PV/TOTAL
		US\$	US\$
Furgón metálico aislado BG1-TER-3.3-Sp, poliuretano 80 mm	1	5586.00	<b>5586.00</b>
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>5586.00</b>
DESCUENTO ESPECIAL PAGO DE CONTADO		5%	279.30
<b>SUBTOTAL INCLUIDO DESCUENTO:</b>			<b>5306.70</b>
		IVA:	12%
<b>PRECIO TOTAL:</b>			<b>5943.50</b>

## 3. FORMA DE PAGO:

50% de anticipo, saldo contra entrega.

## 4. PLAZO DE ENTREGA:

25 días laborables Contados a partir de la recepción del anticipo, Salvo compromiso intermedio adquirido por BAGANT.

El chasis debe entregarse en las instalaciones de Bagant-Quito 15 días laborables antes de la fecha de entrega.

## 5. GARANTIA TECNICA:

BAGANT Ecuatoriana Cía Ltda, garantiza los productos fabricados por un período de 2 años o 75000 Km lo que ocurra primero, contados a partir de la fecha de entrega. Esta garantía cubre la reparación EN LAS INSTALACIONES DE BAGANT de daños en el producto ocasionados por fallas de materiales o de mano de obra, no cubre daños causados por operación inadecuada, accidentes o uso indebido. La garantía no cubre las instalaciones eléctricas y pintura.

## 6. VALIDEZ DE LA OFERTA:

<b>Quito:</b>	Pasaje Alfonso Moncayo N9-302 y Panamericana Norte Km. 10.7 • Telf: 022 420 740 • Fax: 022 421 535 • E-mail: ventasuio@bagant.com
<b>Guayaquil:</b>	Av. Fco. de Orellana Cda. La Alborada 8va. Etapa Mz. 803 Solar 6 y 7 y Demetrio Aguilera Malta • Telf: 042 641 925 • Fax: ext. 102 E-mail: ventasguy@bagant.com
<b>Cuenca:</b>	Av. De Las Américas y Manuela Sáenz • Telf: 074 025 174 • E-mail: ventascue@bagant.com
<b>Sto. Domingo:</b>	Av. Chone 638 y Río Chila • Telf: 023 701 034 / 023 700 192 • E-mail: ventassd@bagant.com

10 días calendario.

Esperamos la presente sea de su conveniencia y cualquier información adicional que requiera no dude en consultarnos.

Atentamente,

Ing. Fernando Novoa  
Ejecutivo de Ventas



Bagant Ecuatoriana Cía. Ltda.  
Telf. 02 2420740 ext 223  
Cel.: 0999211801  
Email: [novoaf@bagant.com](mailto:novoaf@bagant.com)



NOTA: Somos contribuyentes especiales, resolución 281, RUC: 1790322491001

RG-7.2.2-04/01



## ANEXO 6. Registro Fotográfico Precios por Observación



