



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

TEMA:

Creación de un centro de faenamiento y cortes de cerdo en Manabí

AUTOR:

Efrén Gerardo González Vera

DIRECTOR:

Bessie Magallanes, PhD

Guayaquil – Ecuador

Noviembre, 2021

DECLARACIÓN

Yo, Efrén Gerardo González Vera, declaro bajo juramento que el trabajo aquí elaborado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento, por ello cualquier utilización de este documento viola los derechos de propiedad del autor.

Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

2021 ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS
SOSTENIBLES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL.

Derechos Reservados del Autor.

Efrén González Vera
1313762245

DERECHOS DE AUTOR

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICO QUE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS EN ESTA TESIS SON DE ABSOLUTA PROPIEDAD Y RESPONSABILIDAD DE:

Efrén Gerardo González Vera
1313762245

CUYO TEMA ES: “**CREACIÓN DE UN CENTRO DE FAENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CORTES DE CERDO EN MANABÍ**”.

Efrén Gerardo González Vera
1313762245

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

HABIENDO SIDO NOMBRADO, BESSIE MAGALLANES., COMO TUTORA DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES, PRESENTADO POR EL EGRESADO:

Efrén Gregorio González Vera
1313762245

TEMA: “CREACIÓN DE UN CENTRO DE FAENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CORTES DE CERDOS EN MANABÍ”.

CERTIFICO QUE: HE REVISADO Y APROBADO EN TODAS SUS PARTES, ENCONTRÁNDOSE APTO PARA REVISIÓN DE COMITÉ REVISOR.

Bessie Magallanes, PhD.
TUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiar mi vida y por darme la sabiduría para tomar decisiones, a mi familia por ser mi apoyo permanente durante todo este trayecto.

A la Escuela de Postgrados de la Espol por ser parte fundamental en mi preparación en el área de agronegocios.

A mi querida tutora de tesis Dra. Bessie Magallanes por brindar su tiempo y conocimiento para el desarrollo de mi trabajo de investigación y brindarme las pautas necesarias en este plan de negocios.

Agradezco de manera especial a los productores cárnicos de Manabí, Iniap quienes me brindaron el apoyo con información específica para el desarrollo de mi trabajo de titulación.

Efrén González Vera

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mi familia por ser un pilar fundamental dentro de mi formación, por creer en mí, por estar presente en las adversidades y por ser ejemplo de superación a pesar de los momentos difíciles.

Efrén González Vera

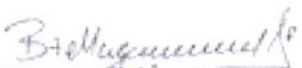
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1019

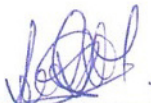
APELLIDOS Y NOMBRES	GONZÁLEZ VERA EFRÉN GERARDO
IDENTIFICACIÓN	1313762245
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413B303.
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	CREACIÓN DE UN CENTRO DE FAENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CORTES DE CERDO EN MANABÍ.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-11-25
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

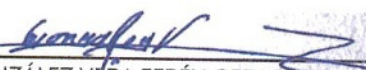
En la ciudad de Guayaquil a los veinticinco días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno a las 12:12 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: MAGALLANES FUENTES BESSIE, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "CREACIÓN DE UN CENTRO DE FAENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CORTES DE CERDO EN MANABÍ.", presentado por el estudiante GONZÁLEZ VERA EFRÉN GERARDO.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y el estudiante.


MAGALLANES FUENTES BESSIE
DIRECTOR


AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL


PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL


GONZÁLEZ VERA EFRÉN GERARDO
ESTUDIANTE

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN	II
DERECHOS DE AUTOR.....	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
INDICE GENERAL	7
INDICE DE TABLAS	11
INDICE DE GRÁFICOS	12
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
ANTECEDENTES	15
CAPÍTULO I	16
EMPRESA Y PRODUCTO	16
1.1. EMPRESA.....	16
1.1.1 Razón Social	16
1.1.2 Misión.....	16
1.1.3 Visión	16
1.1.4 Valores empresariales.....	16
1.2. CADENA DE VALOR	17
1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	18
1.4 PRODUCTO	19
1.5 MODELO DE NEGOCIO.....	20
CAPITULO 2	20
INVESTIGACIÓN DE MERCADO	22
2.1 Problema de investigación de mercado	22
2.1.1. Objetivos generales.....	22
2.1.2 Objetivos específicos	22
2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
2.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	23
2.3.1 Objetivo 1. Realizar un análisis del sector porcícola en la provincia de Manabí – Ecuador.....	23

2.3.2. Objetivo 2: Determinar las principales condiciones que requieren los poricultores del Cantón Chone para la venta de sus cerdos.	27
2.3.3. Objetivo 3. Determinar los principales atributos de la carne de cerdo valorados por los restaurantes al momento de decidir la compra de este.	28
2.3.4. Objetivo 4. Establecer las principales condiciones en las que se basan los restaurantes para establecer una relación comercial con un proveedor de carne de cerdo.....	33
2.3.5. Objetivo 5. Investigar los canales de compra preferidos por los restaurantes que requieren carne de cerdo de calidad.	34
CAPITULO 3	36
MARKETING	36
3.1. OBJETIVOS	36
Objetivo General.....	36
Objetivos Específicos.....	36
3.2. SEGMENTACIÓN	36
3.3. ESTRATEGIAS COMERCIALES DE ENTRADA AL MERCADO	36
3.4. HERRAMIENTAS ESTRATÉGICAS DE PLANIFICACIÓN.....	36
3.4.1. Análisis PESTEL	36
3.4.2. Análisis DAFO.....	39
3.4.3. Análisis PORTER	40
3.5. ESTRATEGIA DE PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN	41
3.5.1 PRODUCTO	41
3.5.2 DESCRIPCIÓN DE LOGOTIPO	41
3.5.3 PRECIO	42
3.5.4 PLAZA	44
3.5.5 PROMOCIÓN.....	45
CAPITULO 4	47
ESTUDIO TÉCNICO	47
4.1 OPERACIONES DE PROCESO.....	47
4.1.1 Características generales del producto	47
Características nutricionales del producto.....	47
4.1.2 Flujo operativo	49
4.1.3 Descripción del proceso de producción.....	49
4.1.4 Diseño de planta.....	51
4.1.5 Parámetros de bienestar animal durante el faenamiento	52
4.1.6 Condiciones técnicas para la ubicación de la planta procesadora.....	54

4.1.7 Capacidad de producción.....	56
4.1.8 Equipos y Maquinarias	56
4.1.9 Proyección de producción.....	57
4.1.10. Costos directos de producción	58
4.1.11 Costos indirectos de producción	58
4.1.12. Costos de mano de obra directa	58
4.1.13. Costos de mano de obra indirecta	59
4.1.14. Costos de producción anual	60
CAPÍTULO V.....	61
ANÁLISIS LEGAL	61
5.1. Constitución de la empresa.....	61
5.1.1 Sociedad Anónima	61
5.2. Inscripción del Registro Único de Contribuyentes (RUC).....	62
5.3. Aspectos legales relacionados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	62
5.3.1. Obligaciones con los empleados de acuerdo con el IESS	62
5.4. Aspectos legales en Ministerio de Trabajo.....	63
5.5. Protección de la Propiedad Intelectual.	63
5.6. Permisos de funcionamiento.....	64
5.6.1. Requisitos generales de faenamiento	64
5.6.2. Procedimiento de habilitación AGROCALIDAD	65
CAPÍTULO VI	67
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	67
6.1. Estructura Organizacional	67
6.2. Descripción de cargos.	68
6.2.1. Gerente General.	68
6.2.2. Técnico Administrativo.	68
6.2.3. Secretaria o secretario.....	68
6.2.4. Contador o Contadora.....	69
6.2.5. Gerente de compras.....	69
6.2.6. Jefe de Planta	70
6.2.7. Jefe de Talento Humano	70
6.2.8. Jefe de Logística.....	70
6.2.9. Jefe de Ventas	71
6.2.10. Médico Veterinario.....	71

6.2.11. Técnicos	71
6.2.12. Asistente o Auxiliares.....	71
6.3 Gastos administrativos	72
6.4. INVERSIÓN FIJA	72
CAPÍTULO VII	75
ANÁLISIS FINANCIERO.....	75
7.1. FINANCIAMIENTO	75
7.1.1 Financiamiento bancario.....	75
7.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	76
7.2.1. Estado de resultados proyectados.....	76
7.2.2. Estado de situación financiero proyectado	78
7.2.2. Balance de flujo de caja.....	80
7.2.3. Viabilidad financiera del proyecto	81
7.2.5. Índices financieros proyectados	82
CAPÍTULO VIII.....	83
ANÁLISIS DE RIESGOS.....	83
8.1. Generalidades	83
8.2 Cadena de Valor	83
8.2.1. Riesgos de la cadena productiva de cerdos	85
8.2.2. Identificación de riesgos transmisibles y estrategias ex antes y ex post	87
CAPÍTULO IX	83
SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	88
9.1.Sostenibilidad	88
9.1.1 Sostenibilidad ambiental	88
9.1.2 Sostenibilidad social	88
9.1.3 Sostenibilidad económica.....	89
9.2. Comunicación del impacto.....	91
CAPÍTULO X.....	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
10.1 CONCLUSIONES	91
10.2 RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS.....	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Centro de faneamiento de la provincia de Manabí.....	19
Tabla 1.2 Descripciones de tipos de corte de producto.....	20
Tabla 2.1 Número de cabezas de ganado porcino en el Ecuador.	22
Tabla 2.2 Sector porcícola del Ecuador	24
Tabla 2.3 Empresas que comercializan carne de cerdo, cortes y subproductos en Ecuador.....	25
Tabla 2.4 Atributos de color de carne de cerdo.....	28
Tabla 2.5 Atributo de olor de carne de cerdo	29
Tabla 2.6 Atributo de firmeza de carne de cerdo.....	29
Tabla 2.7 Atributo de jugosidad de carne de cerdo.	30
Tabla 2.8 Atributo terneza de carne de cerdo.....	30
Tabla 2.9 Atributo porcentaje de grasa de la carne de cerdo.....	31
Tabla 2.10 Atributo manejo de cadena de frío de la carne de cerdo	31
Tabla 2.11 Preferencia de canales de compra tradicional de los restaurantes.....	33
Tabla 2.12 Preferencia de canales de compra por medios digitales.	33
Tabla 3.1 Análisis PESTEL.....	36
Tabla 3.2 Análisis FODA.....	39
Tabla 3.3 Análisis de las fuerzas de PORTER.....	40
Tabla 3.4 Presentaciones propuestas para los cortes de Cárnicos Manabí S.A.....	41
Tabla 4.1 Composición química de la carne de cerdo.	48
Tabla 4.2 Señales emitidas por los porcinos.	54
Tabla 4.3 Capacidad de producción.....	56
Tabla 4.4 Maquinaria y equipos Cárnicos Manabí S.A.	57
Tabla 4.5 Proyección de producción (unidades de producto).	57
Tabla 4.6 Costos directos de producción.	58
Tabla 4.7 Costos indirectos de fabricación.	58
Tabla 4.8 Costos de mano de obra directa.	59
Tabla 4.9 Costos de mano de obra indirecta.	59
Tabla 4.10 Costos de producción anual total.....	60
Tabla 6.1 Gastos administrativos Cárnicos Manabí S.A.....	72
Tabla 6.2 Inversión fija total..	72
Tabla 6.3 Gastos pre-operacionales..	73
Tabla 6.4 Inversión inicial total..	73
Tabla 7.1 Inversión inicial total.....	Error! Bookmark not defined.

Tabla 7.2 Resumen de préstamo bancario.....	Error! Bookmark not defined.
Tabla 7.3 Punto de equilibrio..	76
Tabla 7.4 Estado de pérdidas y ganancias proyectados..	76
Tabla 7.5 Estado de situación financiera proyectado.....	78
Tabla 7.6 Flujo de caja proyectado.....	80
Tabla 7.7 Viabilidad financiera del proyecto..	81
Tabla 7.8 Índices financieros del proyecto.....	82
Tabla 8.1 Riesgos por eslabón en la cadena productiva de Cárnicos Manabí S.A.....	85
Tabla 8.2 Identificación y estrategias ex antes y ex post Cárnicos Manabí S.A.....	87

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 Cadena de valor Cárnicos Manabí S.A.....	19
Gráfico 1.2 Modelo Canvas del Plan de Negocio.....	20
Gráfico 2.1 Participación de las provincias en relación con la participación porcina	23
Gráfico 2.2. Condiciones en las que se basan los restaurantes para establecer relaciones comerciales con un proveedor de carne de cerdo.	32
Gráfico 3.1. Prototipo del logotipo para marca comercial FreshPig	41
Gráfico 3.2. Precio por kg del costillar de cerdo de la competencia	42
Gráfico 3.3 Precio por kg de la pierna de cerdo de la competencia	43
Gráfico 3.4. Precio por kg del lomo fino de cerdo de la competencia	43
Gráfico 3.5 Bosquejo de las secciones principales de la App	44
Gráfico 3.6 Contacto para el envío de la información y confirmación de la venta.....	45
Gráfico 3.7 Prototipo de línea gráfica para redes sociales	46
Gráfico 4.1 Cortes principales de cerdo	48
Gráfico 4.2 Flujo de proceso Cárnicos Manabí S.A.....	49
Gráfico 4.3 Diseño de planta.....	52
Gráfico 4.4 Condiciones visual del cerdo.....	53
Gráfico 4.5 Ubicación georeferenciada de Cárnicos Manabí S.A..	56
Gráfico 6.1 Estructura organizacional Cárnicos Manabí S.A.....	67
Gráfico 8.1 Mapeo de la cadena productiva de cerdos.....	84

RESUMEN

El consumo mundial de carne ha tenido un crecimiento sostenido en las últimas décadas; sin embargo, existe una correlación entre los ingresos medios de los consumidores y el consumo de carne de cerdo en la región. (Ley de Bennett).

Acorde al censo agropecuario del 2017, la población porcina en el Ecuador se situaba en 1.115.473 cerdos y el consumo per cápita de 10 kg/persona/año estimando un crecimiento anual del 2%. (INEC, 2017).

El sector porcino en Ecuador tiene un ritmo de crecimiento dinámico, lo cual exige a las granjas productivas mejorar los sistemas de producción para mantener una estabilidad de calidad de carne.

En este trabajo se propone la creación de un centro de faenamiento y comercialización de carne de cerdo en Manabí con la finalidad de establecer mecanismos de trabajo productivo con las granjas de pequeños porcicultores Manabí y mejorar las condiciones de comercialización de la carne de porcino, estableciendo estándares de calidad de compra para incentivar a los porcicultores al manejo adecuado de los cerdos en finca y obtener las características de calidad requeridas por el consumidor.

Un factor importante de este modelo de negocio es la recopilación de datos de los restaurantes de las ciudades de Portoviejo y Manta para definir el mercado objetivo y las características de los clientes.

El modelo de negocios planteado demostró que es factible, con una inversión total de \$374,951.54, de las cuales se realizará el financiamiento bancario del 46%, reflejando una TIR de 40% con un VAN de \$825426.08 y un período de recuperación de un poco menos de 2 años.

Palabras claves: cerdo, carne, granjas de traspatio, cortes de carne

ABSTRACT

The world consumption of meat has had a sustained growth in the last decades; however, there is a correlation between average consumer income and pork consumption in the region. (Bennett's Law).

According to the agricultural census of 2017, the pig population in Ecuador was 1.115,473 pigs and the per capita consumption of 10 kg/person/year estimating an annual growth of 2%. (INEC,2017).

The pig sector in Ecuador has a dynamic growth rate, which requires productive farms to improve production systems to maintain meat quality stability.

This paper proposes the creation of creation of a pork slaughter and commercialization center in Manabí in order to establish productive work mechanisms with the farms of small Manabí pig producers and improve the conditions of commercialization of pig meat, establishing standards quality characteristics required by the consumer.

An important factor in this business model is the collection of data from restaurants in the cities of Portoviejo and Manta to define the target market and the characteristics of the customers.

The proposed business model demonstrated that it is feasible, with a total investment of \$ 374,951.54, of which the bank financing of 46% will be made, reflecting an IRR of 40% with a NPV of \$ 825,426.08 and a payback period of a little less than 2 years.

Keywords: pork, meat, backyard farms, cuts of meat.

ANTECEDENTES

La progresiva tecnificación de la industria porcina de Ecuador ha ido sembrando confianza en el mercado nacional, en 9 años, el índice de consumo per cápita de carne de cerdo del país ha pasado de los 6,88 kilos a los 10,90 kilos. (INEC, 2017)

Acorde al censo porcino georreferenciado del 2010, en el país existen 1737 granjas porcinas con 20 o más animales o con al menos 5 madres. El mayor porcentaje de granjas y animales se encuentran en regiones Sierra y Costa, con el 79% de las granjas registradas y el 96% de la población porcina. (Mag - Agrocalidad, 2010)

Dentro de la actividad porcina del país es necesario desarrollar mecanismos que eleven la calidad de vida de los medianos porcicultores de la Provincia de Manabí. Es así que se plantea la creación de una empresa que se dedique al acopio de cerdos de la zona de Chone y Canuto para su transformación en piezas congeladas para distribuir a restaurantes de las ciudades principales de la provincia como Manta y Portoviejo; con la inclusión de la Certificación Welfair de Bienestar Animal la cual deberá ser ejecutada por los proveedores (porcicultores de la zona) ; así también se desarrollará una aplicación móvil que permita realizar compra de piezas con entrega segura realizando monitoreo de la cadena de frío del producto.

La propuesta de este proyecto es convenir con pequeños y medianos porcicultores del cantón Chone, provincia de Manabí, la compra de cerdos con los estándares establecidos por la empresa, mismos que serán socializados a través de capacitación técnica, dentro del marco de referencia del bienestar animal y sus lineamientos, para alcanzar una diferenciación en este eslabón de la cadena que aporte tanto al valor de la empresa como al crecimiento económico de los porcicultores.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El presente proyecto busca el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Proponer un plan de negocio que demuestre la potencialidad de la industria porcina con sistemas de producción de alta calidad en Manabí.
2. Estructurar una propuesta de valor basada en el bienestar del animal, calidad e inocuidad del producto con la inclusión de aplicaciones tecnológicas como herramienta de eficiencia de la cadena.
3. Evaluar las estrategias de mercado que se deben emplear para el posicionamiento de los productos a ofertar por la empresa.

CAPÍTULO I

EMPRESA Y PRODUCTO

1.1. EMPRESA

El modelo de negocio propuesto está enfocado en potenciar la producción de productos cárnicos en la provincia de Manabí, generando un ciclo de negocios para los pequeños productores de carne de cerdo de los cantones de Chone, Canuto, etc.

La empresa se dedicará al acopio carne de cerdo con características específicas de calidad y bienestar animal para posteriormente ejecutar las operaciones de faenamiento, cortes y distribución a los diferentes puntos de entrega principalmente clientes de restaurantes de las ciudades de Manta y Portoviejo en la provincia de Manabí

1.1.1 Razón Social

La razón social de la empresa será **Cárnicos Manabí S.A.**, con lo cual se busca tener la amplitud de ampliar las líneas de productos cárnicos a largo plazo; para el efecto se realizó la correspondiente reserva de dominio en la Superintendencia de compañías del Ecuador.

1.1.2 Misión

Ser una empresa de productos cárnicos que brinde productos de alta calidad con enfoque social y sostenible de sus productos y de toda la cadena productiva; promoviendo el desarrollo económico de los porcicultores de la Provincia de Manabí.

1.1.3 Visión

Posicionar a la empresa en el mercado nacional como una de las principales empresas proveedoras de cortes de carne de cerdo.

1.1.4 Valores empresariales

Compromiso: Ser una empresa que se distinga por la calidad y mejora continua de los productos y procesos con la finalidad de estar a las exigencias de los consumidores.

Honestidad: Todas las acciones de la empresa están delineadas por principios de ética y honestidad. Con la finalidad de generar tranquilidad, confianza y credibilidad.

Trabajo en equipo: Generar un ambiente de trabajo en equipo, en el cual todos sus integrantes tengan la oportunidad de ser, de realizarse y que sientan que su participación es trascendente.

Eficiencia: Establecer metas empresariales que permitan crecer y brindar productos de calidad con el más alto grado de eficiencia del acopio del animal hasta la distribución y entrega final del producto.

Excelencia en la atención: establecer todos los mecanismos necesarios para que los clientes y consumidores tengan los mejores productos a su disposición, atendiendo de manera oportuna cada una de sus observaciones con la finalidad de lograr la excelencia de la atención.

1.2. CADENA DE VALOR

El gráfico 1.1. muestra la cadena de valor que tendrá la propuesta de negocio; la cual tiene en su estructura principal a los productores de cerdo locales.

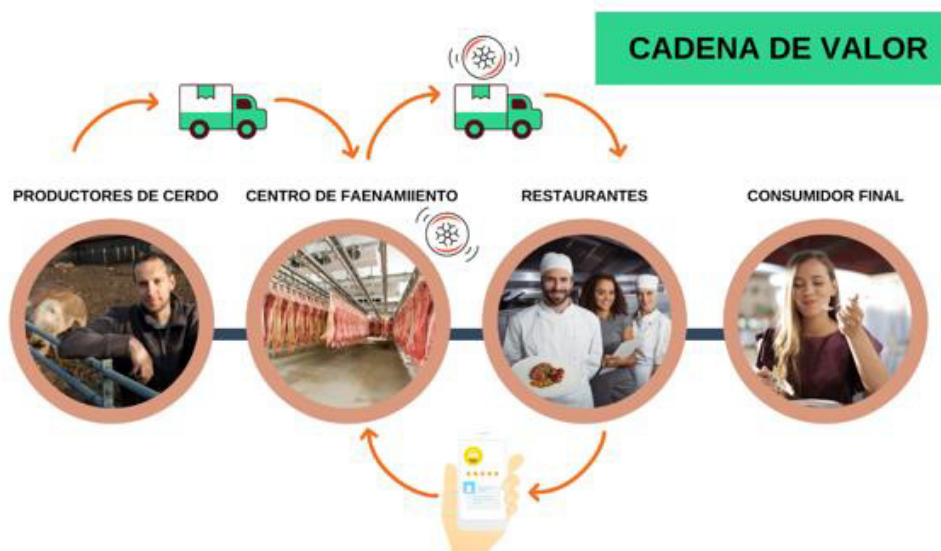


Gráfico 1.1. Cadena de valor Cárnicos Manabí S.A.
Elaborado por: Autor

El gráfico anterior muestra la cadena de valor para el modelo de negocio propuesto; el mismo que se dedicará la venta de cortes de carne de cerdo de calidad. con la implementación de un centro de faenamiento integral. La propuesta de negocio está enfocada para distribuir las piezas de carne de cerdo a restaurantes estableciendo un sistema de monitoreo de la cadena de frío del producto. A continuación, cada uno de los eslabones de la cadena de valor.

Descripción de la cadena de valor

Productores de cerdo: Corresponde a aquellos porcicultores pequeños y medianos de la zona de Canuto y Chone, quienes proveerán a la empresa del cerdo en pie con las características de calidad y buenas prácticas porcícolas requeridas para proveer el producto.

Centro de faenamiento: corresponde a la infraestructura adecuada para realizar el procesamiento de los cerdos, estará ubicado en una zona estratégica, alejada del centro de la ciudad pero que cuenta con el acceso vehicular para facilitar el ingreso y salida para la distribución de los productos.

Restaurantes: Los clientes serán restaurantes de la categoría 2 y 3 acorde a la categorización del Ministerio de Turismo (Ministerio de Turismo, 2018) . Los restaurantes están ubicados en las ciudades Manta y Portoviejo, en total existen 81 restaurantes con categorización 2 y 3 en las ciudades mencionadas (Gobernación de Manabí , 200)

1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

La provincia de Manabí posee la mayor producción porcina con un registro del 21,39% de producción del total nacional (BURGOS & GARCÍA, 2019). Acorde a los registros estadísticos de Agrocalidad, en el cantón Chone se encuentran 765 porcicultores con un total de 7991 cerdos (Agrocalidad, 2021).

(BURGOS & GARCÍA, 2019) refieren que, en su gran mayoría, los sistemas tradicionales de producción porcina en la provincia de Manabí están caracterizados por ubicarse dentro de la economía de subsistencia, adicionalmente estas instalaciones no cuentan con las medidas higiénico-sanitarias, técnicas u operativas para ser competitivas

a la hora de la comercialización, ya que la calidad de la carne es deficiente y no se adapta a estándares internacionales.

En Ecuador los centros de faenamiento en general se consideran precarios y poco tecnificados, no existe infraestructura adecuada, hay carencia de la tecnología necesaria para poder llevar a cabo los procesos productivos que garanticen el bienestar animal, entre los cuales se describen altos niveles de stress antes del sacrificio de los mismos, condiciones insalubres del manejo de la carne, escasa calidad sanitaria del producto final, incremento de volúmenes de desechos, sumado a la pésima gestión de emisiones que en la mayoría de los casos superan los límites normativos. (COMINANEX, 2018)

En la provincia de Manabí existen nueve centros de faenamiento según la base de datos de (Agrocalidad, 2021), en la tabla 1.1. se observan los diferentes centros de faenamiento de la Provincia de Manabí.

Tabla 1.1. Centros de faenamiento de la provincia de Manabí

Cantón	Parroquia	Nombre
Portoviejo	Portoviejo	Matadero municipal de Portoviejo
Jipijapa	Jipijapa	Matadero municipal de Jipijapa
Paján	Paján	Matadero municipal de Paján
24 de Mayo	Sucre	Matadero municipal 24 de mayo
Manta	Tarqui	Faenadorea el pollero
Manta	Tarqui	Pollo jocay
Manta	Tarqui	Faenadora de aves Dueñas
El Carmen	El Carmen	Faenadora albu
El Carmen	El Carmen	Faenadora el clásico

Fuente: Agrocalidad – Manabí, 2021

En la tabla anterior se puede observar que no existe faenadoras en el Cantón Chone; con lo que la propuesta del centro de faenamiento y comercialización de carne de porcino resulta de interés social.

1.4 PRODUCTO

Los principales cortes de cerdo que producirán son: lomo fino, costillar y pierna completa. A continuación, se describen las características de cada uno de ellos.

Tabla 1.2. Descripción de tipos de corte de producto

Tipo de corte	Descripción
Lomo fino	Nombre científico: Longissimus Nombre común: lomo, cañón, chuleta de lomo. Descripción: el cañón es el corte del cerdo que contiene gran cantidad de humedad, alto valor comercial y apetecida en la elaboración de carnes fría.
Costillar	Nombre científico: Aponeurosis. Nombre común: Costilla, costillar, carré con hueso. Descripción: La costilla es un corte del cerdo abundante en hueso, la carne es de muy buen sabor, pero muy poca, su línea principal de comercialización es a carnicerías, este corte no se usa para la industria de los embutidos ni carnes frías.
Pierna	Nombre científico: Glúteo medio, tensor de la fascia, bicep femoral. Nombre común: Pierna, jamón. Descripción: Es el corte del cerdo de mayor volumen, se divide en varios cortes pequeños que conforman la pierna, huevo de Aldana, posta, tabla, muchacho, solomito, extranjero. Su carne es de muy buen sabor, buena mordida, buena coloración, es utilizada para diversas preparaciones en la cocina.

Fuente: Autor**1.5 MODELO DE NEGOCIO**

La modelación de un negocio mediante la herramienta Canvas permite visualizar de manera precisa en 9 módulos cómo llegar con el producto a clientes, enfocar las necesidades a nivel global y no solo en el producto, definir claramente la propuesta de valor, los canales de venta, recursos claves, etc.

Para el presente plan de negocio se ha elaborado el modelo Canvas, el mismo que se presenta a continuación.

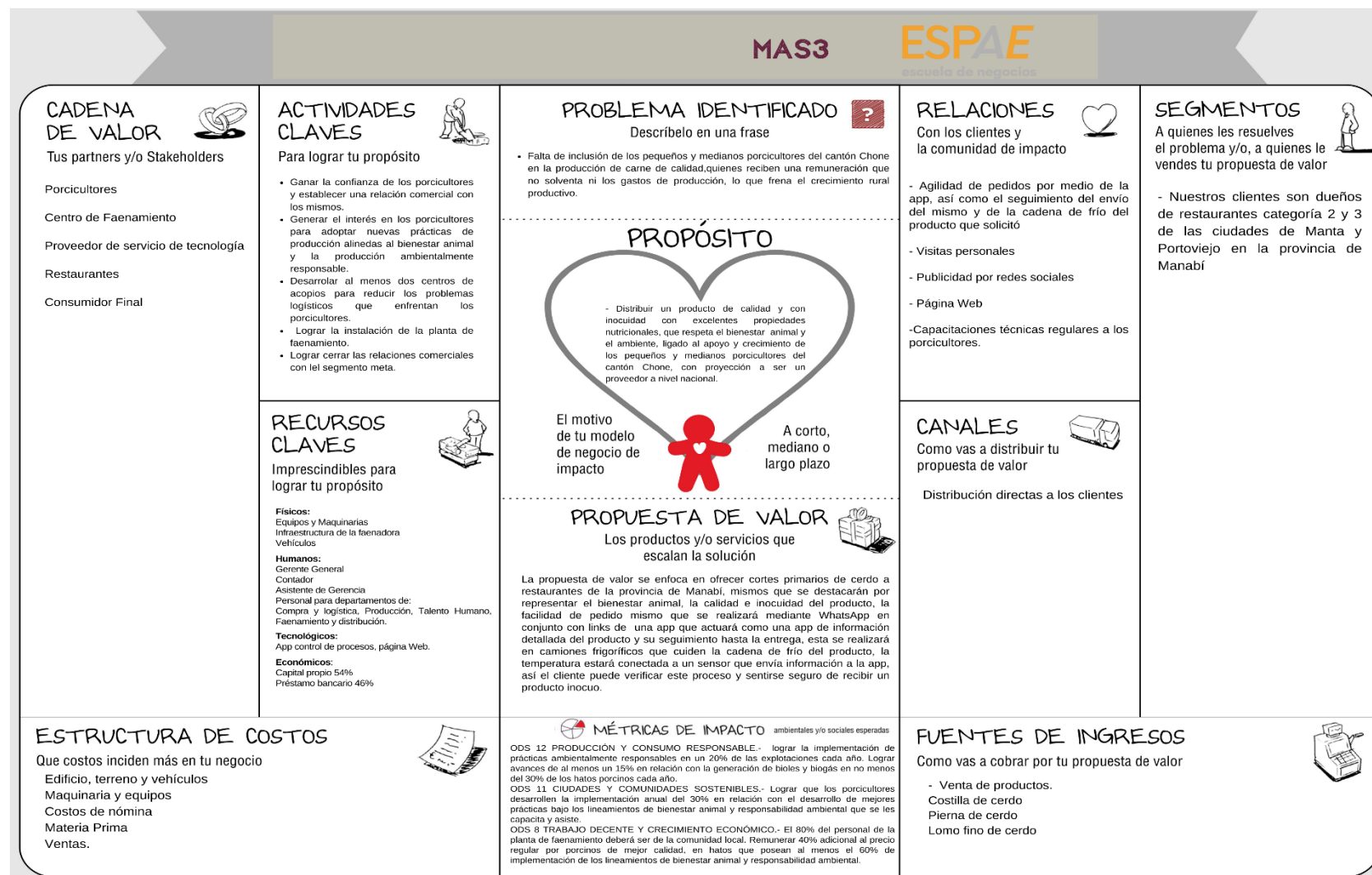


Gráfico 1.2. Modelo Canvas para la empresa Cárnicos Manabí S.A.

CAPITULO 2

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 Problema de investigación de mercado

Entender los requerimientos de los restaurantes al momento de elegir un proveedor de carne de cerdo para su negocio.

2.1.1. Objetivos generales

- Identificar la disponibilidad de cerdo que se produce a nivel de porcicultores medianos y pequeños en el cantón Chone, como parte de la obtención de la materia prima.
- Conocer las características de la carne de cerdo que valoran los restaurantes de la provincia de Manabí, como parte de su decisión de compra.
- Investigar los principales canales de compra de carne de cerdo por parte de los restaurantes en la provincia de Manabí.

2.1.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis del sector porcícola en la provincia de Manabí – Ecuador.
- Determinar las principales condiciones que requieren los porcicultores del Cantón Chone para la venta de sus cerdos.
- Determinar los principales atributos de la carne de cerdo valorados por los restaurantes al momento de decidir la compra de este.
- Establecer las principales condiciones en las que se basan los restaurantes para establecer una relación comercial con un proveedor de carne de cerdo.
- Investigar los canales de compra preferidos por los restaurantes que requieren carne de cerdo de calidad.

2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se desarrolla la siguiente investigación mediante el uso de fuentes primarias y secundarias que hacen referencia a responder a los objetivos de esta, para su efecto se obtuvo información de entidades como Agrocalidad, Ministerio de Turismo y la CORPOGAN (Corporación de Ganaderos de Manabí), se realizaron entrevista a expertos de esta última entidad para obtener información clave del sector, al Dr Alejandro Zambrano quien es el

Director Ejecutivo de CORPOGAN y al Sr. Jovany Andrade, porcicultor y técnico de esta entidad (ver formato en el Anexo 3).

La información necesaria por parte del cliente que son los restaurantes se obtuvo por medio de encuestas vía Google Forms (ver formato en el Anexo 4), se realizó la misma en dos ciudades de Manabí: Manta y Portoviejo, en 80 restaurantes en total de categoría 2 y 3.

2.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.3.1 Objetivo 1. Realizar un análisis del sector porcícola en la provincia de Manabí – Ecuador.

En relación con el volumen de producción de cerdos en el Ecuador se puede observar en la tabla 2.1, en la misma se detalla el total nacional, así como la segregación entre las regiones: costa, sierra y amazonia.

En la tabla 2.1 se muestra la distribución geográfica de la producción de ganado porcino en el Ecuador; siendo la región Sierra y la región Costa las de mayor unidad de ganado por hectárea.

Tabla 2.1. Número de cabezas de ganado porcino en el Ecuador

Provincia	Total de existencias (machos y hembras)	Total de Ventas (machos y hembras)
Total nacional	1.162.685	491,717
Región Sierra	689.953	287.047
Región Costa	425.463	177.270
Región Amazónica	47.269	27.400

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC, ESPAC (2019)

Elaborada por: Autor

De acuerdo con la tabla 2.1 la región sierra abarca el mayor volumen de producción porcina a nivel nacional con un 59%, seguido de la región costa con 37% y por último la región amazónica con el 4%; en relación con las ventas la tendencia se mantiene ubicándose la región sierra con el 58%, la costa con 36% y la amazonia el 6%.

La participación de las provincias en la producción porcina se distribuye como lo indica el gráfico 2.1 a continuación:

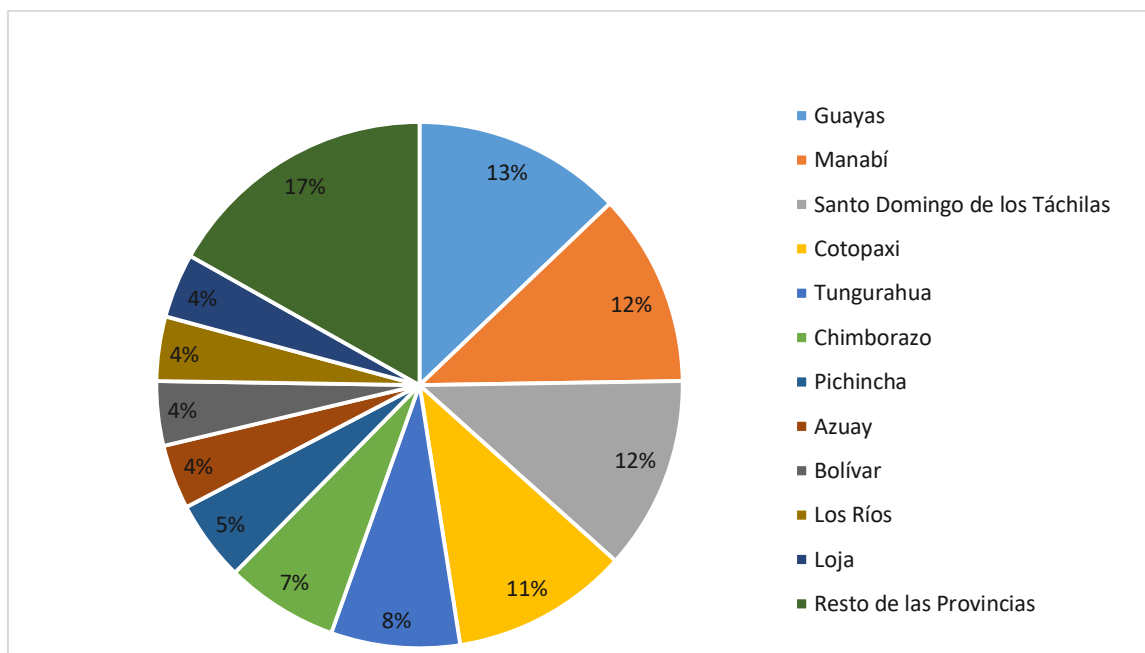


Gráfico 2.1. Participación de las provincias en relación con la producción porcina.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC, ESPAC 2019.

Elaborada por: Autor

Como se observa en el gráfico 2.1. en la región costa las provincias con mayor participación en la cantidad de ganado porcino producido son Guayas con 13% (cantidad de porcinos:153.205) y Manabí con 12% (cantidad de porcinos:139.621); en la región sierra encabeza la participación en el mercado Santo Domingo de los Tsáchilas con el 12% (cantidad de porcinos:135.412), seguido de Cotopaxi con 11% (cantidad de porcinos:128.386).

De la provincia de Manabí, es de interés para esta investigación el estudio de la producción en el cantón Chone, que acorde a los registros estadísticos de Agrocalidad, en el cantón Chone se encuentran 765 porcicultores con un total de 7991 cerdos, en el año 2020. (Agrocalidad, 2021).

Zenteno (2019) asegura que únicamente el 3% de los productores de ganado porcino poseen granjas que tengan tecnificación en relación con el manejo, sanidad y mejoramiento genético, el 97% que restan corresponden a los porcicultores pequeños y medianos quienes mantienen estos sistemas deficientes; con lo que coincide (BURGOS & GARCÍA, 2019) quienes refieren que en la provincia de Manabí, en su gran mayoría,

los sistemas tradicionales de producción porcina están caracterizados por ubicarse dentro de la economía de subsistencia, adicionalmente estas instalaciones no cuentan con las medidas higiénico-sanitarias, técnicas u operativas para ser competitivas a la hora de la comercialización, ya que la calidad de la carne es deficiente y no se adapta a estándares internacionales.

En lo que se refiere a producción de carne de cerdo Zenteno (2019) describe que los camales nacionales hacen el faenamiento de forma diaria a una gran diversidad de porcinos, los mismos que difieren de calidad y rendimiento. En la tabla 2.2 se puede observar el comportamiento tanto de la producción de carne porcina a nivel nacional como las importaciones, el consumo nacional y el consumo per cápita.

Tabla 2.2. Sector porcícola del Ecuador.

Año	Producción tm	Importaciones tm	Consumo Nacional	Consumo per cápita
2009	90.000	10.203	100.203	6,88
2010	95 000	13 509	108 509	7,33
2011	105 000	15 477	120 477	8,00
2012	115 300	15 432	130 732	8,55
2013	120 339	12 858	133 197	8,57
2014	126 430	10 086	136 516	8,65
2015	137 781	6 978	144 759	9,03
2016	150 000	3 285	153 285	9,42
2017*	161 000	3 880	164 880	9,98
2018*	150 000	3 872	183 020	10,90

Fuente: MAG (2018) y Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2018).

*Base de datos de vacunación peste porcina.

Elaborada por: Autor

Como se detalló en la tabla 2.2 el sector porcícola ha tenido un crecimiento positivo y creciente a nivel del país con un incremento entre el 2009 y el 2018 de 66,67%, y una notable reducción de las importaciones de 62,05% para el año 2018 en relación con el 2009, otros datos de importancia que se pueden observar en la tabla son el consumo nacional que aumento sostenidamente, para el 2018 se posicionó en 183.020 toneladas con un aumento de 82.817 toneladas a diferencia del año 2009 y el consumo per cápita que aumento a 10,9 kilos por persona para 2018.

En la tabla 2.3 descrita a continuación, se muestra las principales empresas que producen y venden carne porcina, cortes de carne porcina y sus subproductos.

Tabla 2.3. Empresas que comercializan carne de cerdo, cortes y subproductos en Manabí.

EMPRESA	MERCADOS	PRODUCTO RELACIONADOS
AGROPESA	Agropesa tiene su sede en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, distribuye sus productos a nivel nacional, uno de sus canales más importante es la CORPORACIÓN FAVORITA S.A.	Carne de cerdo, cortes de carne de cerdo y subproductos de tipo embutido.
PRONACA	Pronaca tiene su sede en la ciudad de Quito, y la distribución de sus productos es a nivel nacional.	Con su línea Mr Chanco, ofrece carne de cerdo, cortes de carne de cerdo, subproductos de tipo embutido, salsas para carnes, aderezos.
MI COMISARIATO	Pertenece al grupo EL ROSADO S.A y tiene su sede en Guayaquil, distribuye sus productos a nivel nacional.	Carne de cerdo, cortes de carne de cerdo y subproductos de tipo embutido.
FRIGORÍFICOS DE LA CIUDAD	Existen diversos frigoríficos ubicados en distintas ubicaciones de las ciudades de Manta y Portoviejo, se ubican entre pequeños y medianos establecimientos y distribuyen localmente.	Carne de cerdo, cortes de carne de cerdo y subproductos de tipo embutido procesados de manera industrial y artesanal.

Fuente: Zambrano (2020)

Elaborada por: Autor

De acuerdo con la tabla 2.3, existe empresas grandes que ya cuentan con la cobertura a nivel nacional de la venta de carne porcina, así como sus cortes y subproductos, esto abarca el mercado meta que son las ciudades de Manta y Portoviejo, donde también se encuentran gran número de frigoríficos que ofrecen esta línea de productos.

2.3.2. Objetivo 2: Determinar las principales condiciones que requieren los porcicultores del Cantón Chone para la venta de sus cerdos.

De acuerdo a la información obtenida en Agrocalidad (2021) en sus bases de datos se registra un total de 756 porcicultores, entre pequeños y medianos en el año 2020.

Según el Dr. Alejandro Zambrano, Director Ejecutivo de la Corporación de Ganaderos de Manabí (CORPOGAM) en una entrevista a profundidad para esta investigación, las principales condiciones que requieren los porcicultores son las siguientes:

- Capacitación por parte de un Ing. Zootecnista o Médico Veterinario Zootecnista con experiencia en el manejo integral en granja del ganado porcino.
- Establecer lineamientos de sanidad a los productores como requisito para el ingreso de sus animales a un matadero o a la compra por parte de un proveedor.
- Cultivar sobre la importancia que tiene para el sector porcicultor la inmunización de los cerdos contra la peste porcina clásica, y las implicaciones de no hacerlo para el mercado y el sector.
- Mejorar los precios de compra por parte de las empresas, ya que los precios que se pagan en la actualidad no compensan el mantenimiento de estándares de calidad en sus animales, y que pesar de su implementación no perciben una mejor oferta por parte de los compradores.
- Otro de los aspectos que limitan aumentar la calidad de la producción son las formas de pago, ya que los porcicultores requieren pago inmediato para poder solventar sus obligaciones y continuar con el mantenimiento de sus animales.
- En relación con el uso de antibióticos, mencionó que el mal uso de los productos veterinarios pone en riesgo la salud humana, ya que las trazas de estos son responsables de muchas alergias y enfermedades, esto debe controlarse a través de la capacitación del manejo de estos y la importancia del Médico Veterinario IN SITU.
- La asociatividad entre los pequeños productores de cerdo es de vital importancia para a través de ellos ejercer una organización que fomente mantener estándares.
- El sector porcicultor requiere del apoyo del GAD cantonal para el desarrollo de una marca sectorial representativa, que fortalezca la comercialización; para lograr

este objetivo se requiere mantener un buen estándar de calidad, que a su vez necesita la implementación de los puntos antes descritos.

El porcicultor Jovani Andrade (2021) técnico de la CORPOGAM en una entrevista a profundidad para el desarrollo de este trabajo mencionó desde su visión del sector, al estar en constante contacto con ellos, los siguientes aspectos destacables:

- La principal dificultad que enfrentan los porcicultores al momento de la comercialización se encuentra en el precio, especialmente cuando existe un intermediario, la mayoría prefiere vender a la canal, debido a la falta de lugares para la venta que tengan precios equitativos.
- El intermediario por lo general compra a quienes tengan mejor calidad de porcinos, sin embargo, el pago no es equitativo.
- La razón principal por la que los porcicultores no desean vender a las empresas está en el traslado del ganado, ya que en su mayoría los pequeños y medianos productores poseen pocas cabezas y en el traslado se queda toda la utilidad.
- En el sector existe un gran número de faenamiento informal, en los que no existen las condiciones de sanidad necesarias, sin embargo, es el modo de subsistencia de muchas familias.
- Existen muy pocas entidades que proporcionen capacitación o asesoramiento técnico para los porcicultores.
- En el cantón Chone muchos productores han optado por cambiar de ganado bovino a porcino, por lo que se tiene una buena expectativa de crecimiento del sector, pero mucho de ellos se han desanimado por los precios.
- Los porcicultores requieren capacitación, asesoramiento, centros de acopio estratégicos y un precio equitativo por las condiciones de calidad de sus animales.

2.3.3. Objetivo 3. Determinar los principales atributos de la carne de cerdo valorados por los restaurantes al momento de decidir la compra de este.

De acuerdo con lo descrito por la (FAO, 2021) los atributos de la carne de cerdo que determinan su calidad son: color, olor, firmeza, jugosidad, terneza, porcentaje de grasa veteados y sabor.

En las encuestas realizadas a 80 restaurantes de categoría 2 y 3 de las ciudades de Manta y Portoviejo, se preguntó sobre los atributos que se valoraban al momento de la elección de una carne para la compra, fueron analizados los siguientes:

- Características organolépticas (color, olor, sabor, firmeza, jugosidad, ternura)
- Manejo de cadena de frío.
- Porcentaje de grasa.

Color de la carne

El primer atributo que se evaluó fue el del color de la carne, los resultados se detallan en la tabla 2.4 a continuación.

Tabla 2.4. Atributo color de carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Color	
SI	72	90
NO	8	10
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

Con relación al atributo de color de la carne el 90% de los encuestados contestó que era un atributo de interés al momento de decidir la compra, y un 10% no lo consideró importante.

Posterior a este se evaluó el olor de la carne de cerdo al momento de la compra, para lo que los encuestados contestaron lo detallado en la tabla 2.5, que se muestra a continuación.

Olor de la carne

Se evaluó el olor de la carne como segundo atributo organoléptico determinante para la compra, en la tabla 2.5 se detallan los resultados obtenidos.

Tabla 2.5. Atributo olor de carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Olor	
SI	40	50
NO	40	50
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

De acuerdo con la tabla 2.5. el 50% de los encuestados valoran el atributo del olor al momento de decidir realizar la compra de carne de cerdo, mientras que el 50% restante no lo considera importante.

Firmeza de la carne

Se evaluó la firmeza como otra característica de calidad de la carne, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 2.6

Tabla 2.6. Atributo firmeza de carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Firmeza	
SI	24	30
NO	56	70
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

En la tabla 2.6 se obtuvo como resultado en relación con el atributo firmeza en la carne de cerdo que el 70% de los encuestados no lo consideran importante al momento de decidir la compra, mientras que un 30% de los encuestados indicó que si es una característica valorada para la decisión de compra.

Jugosidad

En la tabla 2.7. se detallan los resultados obtenidos al momento de evaluar la jugosidad de la carne como un atributo del producto que participa en la decisión de la compra de los encuestados.

Tabla 2.7. Atributo jugosidad de la carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Jugosidad	
SI	40	50
NO	40	50
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

Como se describe en la tabla 2.6 el 50% de los encuestados consideran la jugosidad como un atributo que valoran al momento de decidir la compra, mientras que el 50% restante no.

Terneza

La terneza es la cualidad de la carne de dejarse cortar y masticar (con mayor o menor facilidad) antes de la deglución, se la evaluó como característica considerada para decidir la compra; en la tabla 2.8 se muestran los resultados.

Tabla 2.8. Atributo terneza de la carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Terneza	
SI	32	40
NO	48	60
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

En relación con el atributo terneza, tal como se detalla en la tabla 2.8 se obtuvo un 40% que lo considera al momento de decidir la compra, el restante 60% no lo considera al momento de la compra.

Grasa de la carne (%)

Otro de los atributos que se pidió definir como valioso o no al momento de la compra fue el porcentaje de grasa, el resultado de esto se detalla en la tabla 2.9.

Tabla 2.9. Atributo porcentaje de grasa de la carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Porcentaje de Grasa	
SI	72	90
NO	8	10
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

Según los resultados que se muestran en la tabla 2.9 en relación con el porcentaje de grasa de la carne de cerdo a comprar, el 90% de los encuestados contestó que lo consideran valioso como parte de la decisión al momento de la compra, mientras que no es así para el 10% restante.

Cadena de frío

La cadena de frío es uno de los procedimientos más importantes en la producción, distribución y venta de productos cárnicos, es por esta razón que se evaluó su importancia al momento de la decisión de compra; en la tabla 2.10 se muestran los resultados.

Tabla 2.10. Atributo manejo de cadena de frío de la carne de cerdo

Respuestas	Característica organoléptica	% respuestas
	Manejo de cadena de frío	
SI	24	30
NO	56	70
Total	80	100

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

Los resultados obtenidos en relación con el atributo de manejo de la cadena de frío de la carne de cerdo, que se encuentran descritos en la tabla 2.10, muestran que un 30% de los

encuestados lo consideran al momento de realizar la compren la, mientras que el 70% restante no.

2.3.4. Objetivo 4. Establecer las principales condiciones en las que se basan los restaurantes para establecer una relación comercial con un proveedor de carne de cerdo.

En las encuestas realizadas a 80 restaurantes de categoría 2 y 3 de las ciudades de Manta y Portoviejo, se preguntó sobre cuáles son las principales condiciones en las que se basan los restaurantes para la elección de un proveedor de carne de cerdo, de acuerdo con las respuestas obtenidas se detallan a continuación los resultados de esta, que se presentan en el gráfico 2.2.

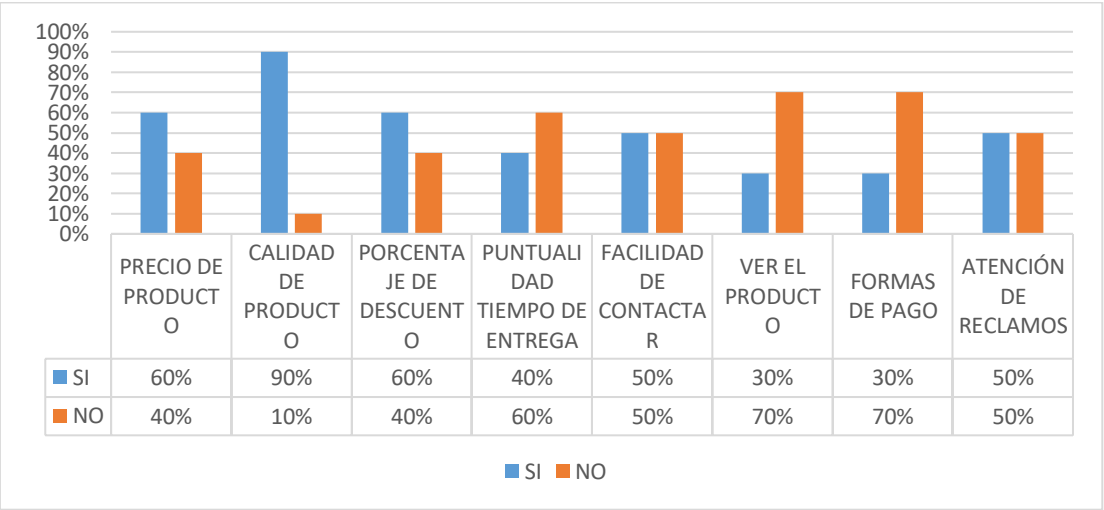


Gráfico 2.2. Condiciones en las que se basan los restaurantes para establecer relaciones comerciales con un proveedor de carne de cerdo.
Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3 Manta y Portoviejo
Elaborada por: Autor

En el gráfico 2.2. se observan los resultados de las condiciones en las que se basen los restaurantes para establecer una relación comercial con los proveedores de carne de cerdo, el atributo con el mayor porcentaje de importancia es la calidad de producto, y en una franja media con el 50 % se ubica la facilidad de contactar al proveedor y la atención oportuna a los reclamos.

2.3.5. Objetivo 5. Investigar los canales de compra preferidos por los restaurantes que requieren carne de cerdo de calidad.

En las encuestas realizadas a 80 restaurantes de categoría 2 y 3 de las ciudades de Manta y Portoviejo, se preguntó sobre los canales tradicionales y digitales de compra preferidos de los mismos.

En la tabla 2.11 se muestran los resultados de cuáles son los canales tradicionales preferidos de los restaurantes para hacer la compra de los diferentes cortes de carne de cerdo.

Tabla 2.11. Preferencia de canales de compra tradicional de los restaurantes

Canal de compra tradicional	Si	No
Tercena	40%	60%
Mercado de la ciudad	10%	90%
Supermercado	40%	60%
Frigorífico	60%	40%

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

De acuerdo con los resultados obtenidos y detallados en la tabla 2.12, el canal con mayor preferencia por parte de los encuestados es el frigorífico con 60%, y el menos preferido es el mercado de la ciudad con un 10%, en la franja media se ubican la tercerna y el supermercado con un 40%.

En la tabla 2.12 se detallan las preferencias de los canales de compra por medios digitales de los encuestados.

Tabla 2.12. Preferencia de canales de compra por medio digitales

Canal de compra digital	Si	No
WhatsApp	100%	0%
Telegram	0%	100%
Facebook	40%	60%
Instagram	20%	80%
Página web	10%	90%
App de celular	0%	100%

Fuente: Encuestas a dueños de restaurantes categoría 2 y 3, Manabí: Manta y Portoviejo

Elaborada por: Autor

De acuerdo con la tabla 2.12 los encuestados contestaron en referencia a los canales de compra por medio digitales que el que más usan es WhatsApp con un porcentaje de 100%, los que no usan son Telegram y Apps de Celular los mismos que tienen 0%, otros canales que se usan para la compra son Facebook e Instagram con 40% y 20%, mientras que el uso de páginas web tiene un 10%.

Conclusiones del estudio de mercado.

- En la provincia de Manabí únicamente el 3% de tecnificación a nivel de granjas porcinas, el 97% restante corresponde a pequeños y medianos productores que no cuentan con estas condiciones.
- Manabí es la segunda provincia con mayor participación de producción porcina en la región costa del Ecuador, con un 12% en relación con el total nacional.
- El sector porcino mantiene en el tiempo un crecimiento positivo y creciente, y el consumo per cápita presenta el mismo comportamiento, para el año 2018 fue de 10,90 kg/persona en relación con el 2009 que era de 6,88 kg/persona.
- En Chone existen 765 porcicultores entre pequeños y medianos, las principales necesidades del sector se centran en la capacitación técnica para el manejo de las granjas, el establecimiento de lineamientos acorde a las normas de sanidad animal, la inmunización contra la peste porcina clásica, establecer relaciones comerciales con empresas en las que las condiciones de precio y formas de pago sean rentables para el porcicultor, incentivar la asociatividad entre los pequeños porcicultores y fijar centros de acopio de los animales.
- Los atributos de la carne de mayor relevancia al momento de decidir la compra son el color de la carne producto, el porcentaje de grasa, el olor, y la jugosidad.
- Al momento de establecer una relación comercial con un proveedor los restaurantes valoran principalmente la calidad de producto que se ofrece, seguido del precio y el porcentaje de descuento, entre otros aspectos de importancia se considera la facilidad de contactar al proveedor y la atención de reclamos.
- En relación con los canales de compra tradicionales que prefieren los restaurantes, en un 60% son los frigoríficos de la ciudad, un 40% de ellos también manifestó su preferencia por realizar la compra en el supermercado y las tercenas.

CAPITULO 3

MARKETING

3.1. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer una marca reconocida y lograr el posicionamiento como un proveedor consolidado en el mercado meta.

Objetivos Específicos

- Alcanzar un posicionamiento como una marca de calidad y confianza.
- Lograr la captación de nuevos clientes con un promedio de crecimiento de 5% anual.
- Establecer una estrategia de fidelización de clientes, para lograr fidelizar no menos del 30% anual.

3.2. SEGMENTACIÓN

El mercado meta se establece en los restaurantes tipo 2 y 3 que se encuentran en la ciudad de Manta y Portoviejo, que gustan de cortes de carne de cerdo de calidad.

3.3. ESTRATEGIAS COMERCIALES DE ENTRADA AL MERCADO

La entrada al mercado se pretende realizar con la visita directa de la fuerza de venta a los restaurantes, con la finalidad de promocionar el producto en conjunto a los componentes que rodean la relación comercial y sus beneficios, entre los que se destacan el manejo de la cadena de frío, las formas de pago y la facilidad que otorga recibir el producto directamente en el restaurante con las mejores prácticas de conservación de la calidad.

3.4. HERRAMIENTAS ESTRATÉGICAS DE PLANIFICACIÓN

Se con la finalidad de establecer estrategias de planificación , se analizan los diferentes escenarios que tendrá la empresa a través de las herramientas Pestel, FODA y Fuerzas de Porter

3.4.1. Análisis PESTEL

Tabla 3.1. Análisis PESTEL.

Factor		Detalle	Fuente	Plazo			Impacto
				Corto plazo (1 mes o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)	
Político	Ecuador impulsará la exportación de carne de cerdo	En Ecuador se pretende impulsar la exportación de carne de cerdo, los volúmenes de producción y los mecanismos de venta, comentó el subsecretario de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Robert Córdova. El encargado de eperativizar la proúesta será el MAG.	El Universo (2020)			X	Positivo
Económico	Demanda mundial de productos cárnicos	Se estima que la demanda mundial de los productos cárnicos tenga un incremento de un ritmo anual del 1.3% entre 2007 y 2050, el valor que se proyecta es superior al crecimiento anual estimado de 1.1% para el total de la producción agropecuaria en el mismo lapso.	Lunavictoria <i>et al</i> (2021)			X	Positivo

Social	Consumo per cápita en latinoamérica	Las tasas de crecimiento se mantienen en gran parte de América Latina, donde el consumo de carne de cerdo per cápita ha presentado un crecimiento rápidamente, respaldado por precios relativos bastantes favorables que han posicionado a la carne de cerdo como una de las carnes de mayor elección por los consumidores, junto con las aves de corral, para lograr satisfacer la creciente demanda de la clase media.	FAO (2021)	X			Positivo
Tecnológico	Inclusión de tecnología	En relación con la cría de cerdos, las inclusiones de nuevas tecnologías traen más sensores al sector, con mayor velocidad y la inclusión de la inteligencia artificial. En Ecuador aún se tiene un camino largo por recorrer para alcanzar la implementación de esta tecnología, especialmente a nivel de productores pequeños y medianos.	Rappa (2021)			X	Negativo

Ambiental	Acuerdo Ministerial 061 de la reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria	Las explotaciones pecuarias deben registrarse por lo establecido en el Acuerdo Ministerial 061 de la reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria	Giler <i>et al</i> (2020)	X			Indiferente
Legal	Ley de Mataderos	La ley de mataderos establece que todos los animales que ingresen a faenamiento deben de hacerlo en mataderos debidamente autorizados por la entidad competente y cumplir con todos los estándares de calidad requeridos	DE GOBIERNO, L. H. J. M., & LA SIGUIENTE, L. D. M. Ley de Mataderos.	x			Positivo

Formato adaptado de: Betancurt (2018)

Elaborado por: Autor

3.4.2. Análisis DAFO

Tabla 3.2. Análisis DAFO

DEBILIDADES	FORTALEZAS
• Los cortes de carne que se ofertan cuentan actualmente con alta disponibilidad en el mercado meta en distintos canales. • Los proveedores de la materia prima, los porcicultores, tienen desconfianza en trabajar con empresas o centros de faenamiento por experiencias pasadas.	• Los cortes de carne ingresarán al mercado con una nueva presentación, ya que los mismos estarán cerrados al vacío y con manejo de la cadena de frío, marcando un diferenciador en relación con la calidad e inocuidad del producto. • Los proveedores de materia prima contarán con un pago acorde a sus requerimientos, disponible de inmediato y con un mejor margen que el que se ofrece por lo regular, así mismo, a mayor calidad, mejor pago.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
• Epidemias del ganado porcino que afecten la disponibilidad de este. • Grandes competidores capaces de adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado. • Que el mercado meta no reconozca los componentes de valor del producto que se ofertará y no se logró una diferenciación competitiva.	• Se establecerán relaciones comerciales sólidas con los clientes, a través de un sistema de transparencia en relación con los procesos de producción, conservación y traslado de los cortes de carne. • El cliente no va a requerir movilizarse para la compra del producto, lo podrá recibir en su restaurante y verificar el estado en el que llega el mismo. • Existirá un veterinario de planta que se encargue de otorgar periódicamente capacitaciones a los proveedores de materia prima.

Elaborado por: Autor

3.4.3. Análisis PORTER

Tabla 3.3. Análisis de las fuerzas de PORTER

AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS
Alta En relación con el mercado de la venta de carne de cerdo, y su alta demanda, es muy probable que constantemente surjan nuevos competidores, sin embargo, los diferenciadores planteados para este proyecto como el empaçado el vacío y el control de la cadena de frío son escasamente implementados por la competencia.	Medio La carne de cerdo es un sustituto ampliamente adoptado por la población en relación con la carne de res, misma que se ha relacionado con diversos problemas de salud, sin embargo, el auge de carnes más saludables como la de pollo o las opciones veganas, constituyen un sustituto importante de la carne de cerdo, que puede llegar a afectar la demanda de esta.
PODER DE NEGOCIACIÓN CON PROVEEDORES	PODER DE NEGOCIACIÓN CON CLIENTES
Medio Los porcicultores tienen experiencias pasadas negativas con modelos de negocio similares al propuesto en este proyecto, por lo que poseen cierto nivel de desconfianza ya instaurada, sin embargo, con un planteamiento que se ajuste a las necesidades reales del sector y que esté al alcance de la empresa, se puede lograr una relación comercial sólida con los mismos.	Bajo Los clientes ya poseen sus proveedores, los mismos que especialmente se concentran en los frigoríficos de la ciudad según la investigación de mercados realizada, así mismo, ya poseen un canal digital de compra (WhatsApp), que es cómodo para ellos y sencillo de usar, se deberá lograr una diferenciación con los otros componentes de valor, como el empaçado, la transparencia de los procesos, y optimizar el canal digital con herramientas diferenciadoras como la monitorización de cadena de frío.
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES	
Alta En este mercado existen muchas empresas y pequeños negocios compitiendo por el mercado, pero entre estos existen también marcas grandes altamente posicionadas, como PRONACA, SUPERMAXI Y CORPOGAN.	

Elaborado por: Autor

3.5. ESTRATEGIA DE PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN

3.5.1 PRODUCTO

El producto se presentará empacado al vacío, con la finalidad de la conservación de la máxima calidad de este, a continuación, en la tabla 3.4. se muestran las presentaciones del producto.

Tabla 3.4. Presentaciones propuestas para los cortes de Cárnicos Manabí S.A.

Producto	Presentación propuesta
COSTILLA DE CERDO	
PIERNA DE CERDO	
Lomo de cerdo	

Elaborado por: Autor.

3.5.2 DESCRIPCIÓN DE LOGOTIPO

El logotipo se desarrolló bajo el nombre comercial FreshPIG, se muestra a continuación en el gráfico 3.1. el prototipo propuesto.



Gráfico 3.1. Prototipo de logotipo para marca comercial FreshPIG.
Elaborado por: Autor

Como se puede observar en gráfico anterior el logotipo contiene dos tipos de letras, para la palabra Fresh se utilizó como tipografía la fuente Relation, y la palabra PIG con Captain Comic, el isotipo corresponde a la imagen del perfil de la cabeza de un cerdo con un color hexadecimal #7d1a11, la misma que está cubierta por una rama de color hexadecimal #417048, la banda que contiene el texto es de color hexadecimal #e3bb30, y las letras son de color negro.

3.5.3 PRECIO

En los gráficos 3.2, 3.3 y 3.4 se pueden observar los precios que ofertan distintos competidores que se ubican actualmente en el mercado, FreshPIG saldrá al mercado con una estrategia de precio de penetración de mercado.

		Frigorífico 
3,79 dólares el kg	2,97 dólares el kg	3,50 dólares el kg *precio promedio

Gráfico 3.2. Precio por kg del costillar de cerdo de la competencia

Fuente: Visita directa a establecimientos de venta.

En el gráfico 3.2 se detallan los precios del costillar de cerdo por kilogramo en distintos proveedores, entre los que se incluye el precio promedio al que venden los frigoríficos en las ciudades de Manta y Portoviejo el mismo es de 3,00 dólares por kilo, mientras que empresas de producción de este producto se presenta en PRONACA bajo la marca comercial de Mr Choncho un precio de 3,70 el Kg, mientras que para SUPERMAXI bajo la marca comercial Super Carnes, el valor se ubica en 2,52 el Kg.

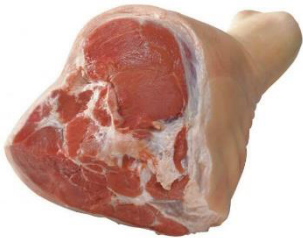
		Frigorífico 
5,39 dólares el kg	4,20 dólares el kg	4,10 dólares el kg *precio promedio

Gráfico 3.3. Precio por kg de la pierna de cerdo de la competencia

Fuente: Visita directa a establecimientos de venta.

En el gráfico 3.3 se observa el comportamiento de los precios por kg para la pierna de cerdo de los distintos proveedores existentes en el mercado meta, se puede observar un precio promedio de 3,10 dólares el kg para los frigoríficos que se encuentra en Manta y Portoviejo, el proveedor PRONACA bajo la marca comercial Mr. Chanco con un precio 5,39 dólares el kg, y de SUPERMAXI bajo la marca Super Carnes con un precio de 4,20 dólares el kg.

		Frigorífico 
9,08 dólares el kg	12,50 dólares el kg	7 dólares el kg *precio promedio

Gráfico 3.4. Precio por kg de lomo fino de cerdo de la competencia

Fuente: Visita directa a establecimientos de venta.

En el gráfico 3.4. se detallan los precios que lomo fino de cerdo que se encuentran en la competencia, para los que los frigoríficos de la ciudad tienen un precio de venta promedio de 5,93 dólares el kg, mientras que el proveedor PRONACA con la marca Mr. Chanco oferta este producto a un precio de 9,08 dólares el kg, y SUPERMAXI bajo su marca Super Carnes tiene un valor de 12,20 el kg.

Enlace de información para los clientes.

Los clientes que deseen comprar una pieza y soliciten información sobre la misma, recibirán un enlace vía WhatsApp, este enlace se conecta internamente a la base de datos de ese producto único, y le muestra al cliente información relevante sobre la pieza que desea comprar, como se muestra en el gráfico 3.6



Gráfico 3.6. Contacto para el envío de información y confirmación de la venta.

3.5.5 PROMOCIÓN

Se desarrollará un plan de promoción con el personal de ventas con la finalidad de establecer relaciones comerciales fidelizadas con los clientes, presentar promociones, beneficios, etc, destacando lo descrito a continuación:

- La principal publicidad estará orientada a redes sociales como Instagram, Facebook, y por el canal de WhatsApp Business como uno de los principales de venta.
- Se promocionarán los distintos productos que se tienen, así como los componentes de valor de este, con una segmentación especializada en restaurantes.
- Se establecerá una línea gráfica para redes sociales que posea los colores y formas que se relacionan directamente con la proyección de la imagen del logotipo, con el fin de contar con una imagen corporativa establecida, la misma dispone el uso de recuadros similares al que tienen el logotipo con la palabra FreshPIG y es uso constante de ramas de especias como un enfoque en lo natural y fresco.



Gráfico 3.7. Prototipo de línea gráfica para redes sociales.

CAPITULO 4

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 OPERACIONES DE PROCESO

Para la puesta en marcha de la empresa faenadora y empacadora de cortes de carne, se requiere establecer las características nutricionales del producto, flujo de proceso, descripción del proceso, y costos de producción, los mismos que se detallan a continuación.

4.1.1 Características generales del producto

Como se mencionó en el apartado 1.4 los principales productos que se obtendrán del proceso de faenamiento de cerdo son: lomo fino, costillar y pierna completa; los mismos que son utilizados para diferentes recetas culinarias en restaurantes.

Uno de los eslabones de la cadena cárnica es la obtención de la carne después de sacrificado el animal. Una canal de cerdo es de alto valor comercial, así como cada uno de los cortes comerciales; por su uso en diferentes preparaciones culinarias en restaurantes.

Características nutricionales del producto

Desde la perspectiva nutricional, la carne de cerdo es considerada una de las más completas. Tiene la capacidad de satisfacer las necesidades del organismo y, por ello, la ganadería y la industria cárnica porcina ha evidenciado avances significativos que permiten ofrecer una carne de mejor calidad tanto en contenido de grasa como en las características nutricionales de los cortes de carne a través de la mejora en los sistemas de producción que incluyen la alimentación y manejo del desposte posterior.

Principales cortes de cerdo

Una canal de cerdo se puede dividir a la mitad y de cada media canal se obtiene 3 cortes: pierna, brazuelo y astilla o costado; obteniendo el doble de cada pieza (2 piernas, 2 astillas, 2 brazuelos, entre otros). En el gráfico 4.1, se muestra los principales cortes de cerdo.

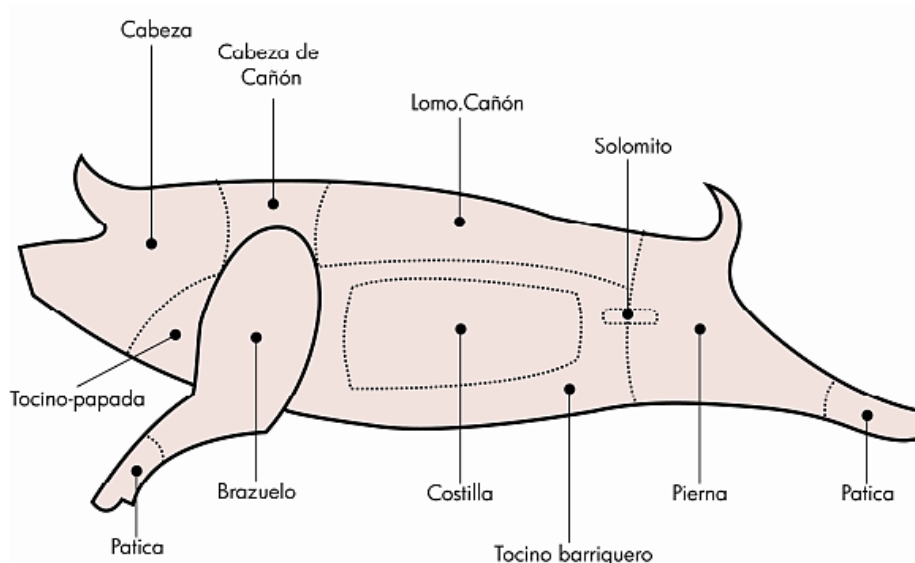


Gráfico 4.1. Cortes principales del cerdo
Fuente: <http://repository.lasallista.edu.co>

En la tabla 4.1, se detalla la composición química de la carne de cerdo en donde se destaca su alto contenido en proteínas de gran valor biológico, aporte de minerales y vitaminas del grupo B tales como la B1, B3, B6, B12

Tabla 4.1. Composición química de la carne de cerdo

Componente	Unidades	Valor nutricional por cada 100 g de producto
Energía	Kj	519
Proteínas	g	21,8
Lípidos	g	4,0
Colesterol	mg	63
Agua	g	74,0
Selenio	ug	13
Zinc	mg	2,1
Sodio	mg	63
Tiamina	mg	0,98
Riboflavina	mg	0,24
Niacina	mg	6,9
Pantolénico	mg	1,46
Vitamina B12	trazas	1

Elaborada por : Autor

4.1.2 Flujo operativo

Se muestra en el gráfico 4.2 el flujo de proceso para la empresa Cárnicos Manabí S.A., en el cual se describen los diferentes procesos que se incluyen desde la recepción del animal en pie hasta su faenamiento.

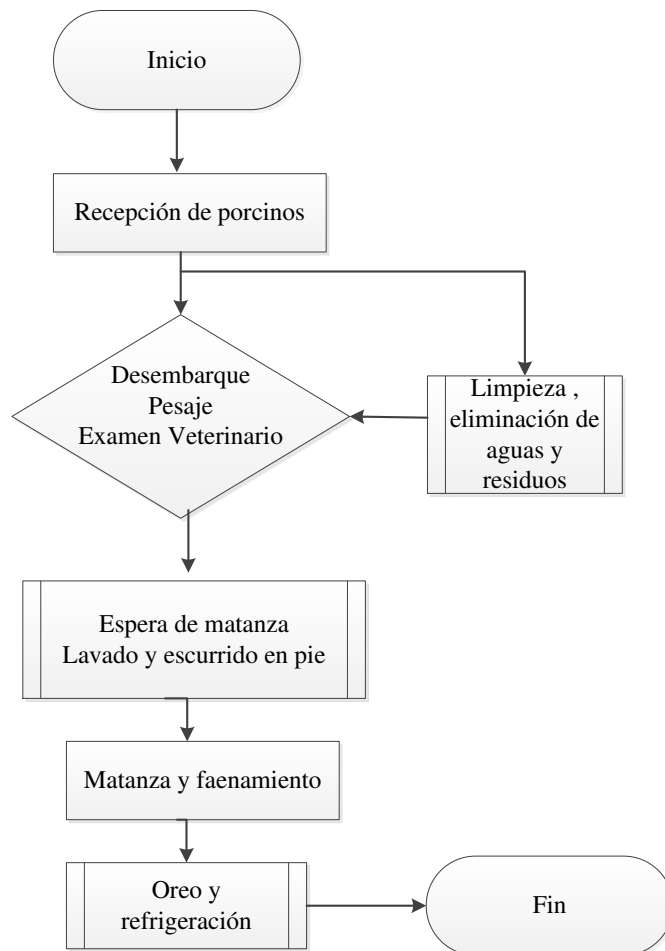


Gráfico 4.2. Flujo de proceso Cárnicos Manabí S.A.
Elaborado por: Autor

Del flujo de operación presentado en la ilustración anterior se detalla cada una de las etapas del proceso productivo:

4.1.3 Descripción del proceso de producción

Aturdimiento

Una vez que los cerdos ingresan a la playa de faenamiento, pasan por un cajón llamado de insensibilización, donde serán aturridos mediante el uso de pistolas neumáticas, descargas

eléctricas, por medio de tenazas con electrodos especiales, tratando de que el animal quede en estado de inconsciencia.

El cerdo insensibilizado cae sobre la rejilla de vómitos de donde se eleva mecánicamente al riel aéreo que lo conduce a la batea de degüello.

Sangrado

Mediante corte con cuchillo a la entrada del pecho, seccionando las arterias carótidas y venas yugulares, y algunas veces alcanzando el corazón, se realiza el desangre y muerte del animal.

El desangrado se produce sobre la batea de degüello y la sangre que vierte el animal será recogida y llevada a otra sección del matadero.

Escaldado

El animal pasa a la zona de escaldado en donde es sumergido en un tanque escaldador de agua caliente a una temperatura entre 60° y 70° C, debiendo permanecer en el tanque de tres a cuatro minutos de acuerdo con la dureza de la epidermis. Con esta operación se obtiene el aflojamiento de las cerdas del porcino, previo a la realización de su pelado.

Pelado

Una vez escaldados los cerdos se eliminan los pelos y la capa queratinizada de la epidermis. Esta operación se efectúa en forma manual, colocando al animal sobre una mesa y utilizando cuchillos para el raspado de las cerdas, o en forma mecánica, mediante el uso de máquinas depiladoras acondicionadas con paletas raspadoras regulables.

De este proceso se obtienen cerdas, pieles y uñas, las que luego de una inspección sanitaria, pasarán a una sección de almacenamiento para su futura comercialización.

Chamuscado y acabado

Consiste en quitar las cerdas y restos de la epidermis que pudieron haber quedado después del pelado, utilizando quemadores o flameadores para el chamuscado de los residuos de la cerda; y luego a base de raspado con cuchillo en forma manual, se efectúa el acabado de la operación. Seguidamente se realiza el lavado del animal para eliminar estos residuos, utilizando un juego de picos aspersores de agua.

Corte del esternón

Suspendido el animal por sus patas posteriores de un riel aéreo, se procede a abrir el cuerpo longitudinalmente por la parte anterior del esternón, cortándola con una sierra eléctrica.

Eviscerado

Una vez abierto el animal se procede a extraer de su vientre y pecho las vísceras y demás

órganos. Los órganos y vísceras extraídas son recolectados y enviados luego de una inspección sanitaria a una zona de procesamiento para su futura utilización.

Luego de la operación de eviscerado el porcino pasa a una fase de preparación sea en forma entera o en corte en canal, en donde es seccionada en dos partes.

Corte en canal

Los animales que se desea que se corten en canal luego del eviscerado pasan al aserradero, operación que se hace por medio de un serrucho eléctrico, que divide en forma longitudinal en dos partes al cerdo, por el plano medio de la columna vertebral.

Inspección sanitaria

Una vez seleccionado la canal o la pieza entera, se realiza la inspección sanitaria, en la que se comprueba si la carne presenta condiciones aptas para el consumo humano. Se debe también tomar muestras para pruebas de triquina, enfermedad de los porcinos que afectaría a la salud humana en caso de su consumo.

Lavado

Luego se efectúa el lavado de serosas en la parte interior y exterior del cerdo, operación que se efectúa con pistolas de presión de agua.

Ecurrido

Esta operación consiste en dejar a los porcinos un tiempo prudencial, no mayor a cinco minutos, para que se elimine el agua del lavado.

Pesaje

Luego del escurrido se procede al pesaje tanto de las canales como de las piezas enteras. Los cerdos seccionados pasarán a su clasificación de carnes para el expendio; mientras que las piezas enteras irán directamente a la comercialización.

Clasificación de carnes seleccionadas

Las carnes seleccionadas en canal recibirán luego del pesaje, su respectiva clasificación de carnes para el empaque final.

Oreo y refrigeración

Finalmente, las canales o piezas enteras del porcino pasan a la sala de oreo, para luego ser ubicadas en las salas de refrigeración, para mantenerlos en condiciones adecuadas para su comercialización o conservación.

4.1.4 Diseño de planta

A continuación, se muestra la distribución estipulada para la planta faenadora Cárnicos Manabí S.A.

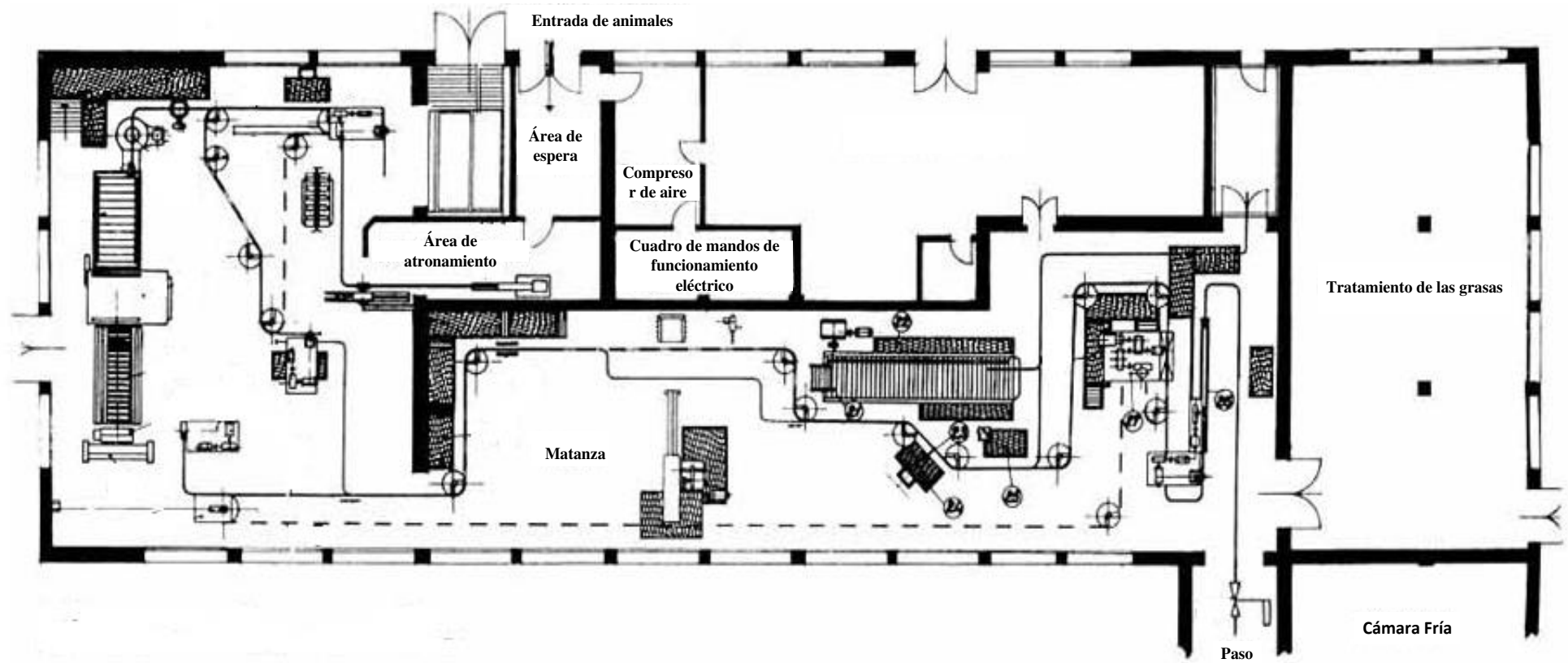


Gráfico 4.3. Diseño de planta Cárnicos Manabí S.A.

4.1.5 Parámetros de bienestar animal durante el faenamiento

Con la finalidad de minimizar las pérdidas de producto por mal manejo, y consecuentemente obtener una mejor calidad de producto e inocuidad de los cortes de carne ofrecidos por **Cárnicos Manabí S.A.** se plantean a continuación los parámetros de bienestar animal acorde a la Guía de Bienestar Animal de la Agencia de Regulación y Control Fito y zoonosanitario – Agrocalidad (**AGROCALIDAD, 2020**).

Condición visual

Poseen una visión binocular de 30° a 50° con un punto focal de máximo 1.5 metros, con una capacidad visual de profundidad limitada, con visión panorámica monocular de 310°, tal como se muestra en el gráfico 4.4. Los porcinos distinguen todos los colores, específicamente los colores azul y verde de un tono suave los tranquilizan, para facilitar el manejo, debe mantenerse uniformidad de color entre paredes y pisos en las áreas de mayor circulación de animales.

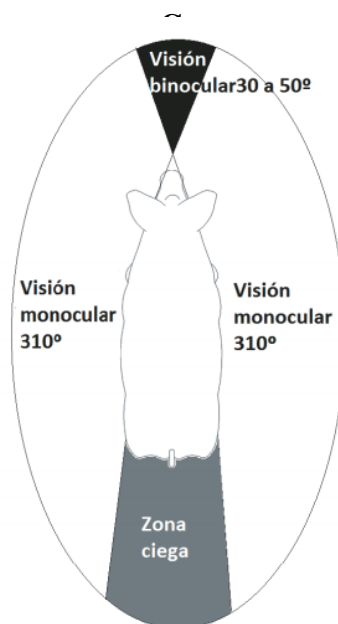


Gráfico 4.4. Condición visual del cerdo
Fuente: (AGROCALIDAD, 2020)

Audición

Las señales vocales son las más utilizadas en la comunicación entre los porcinos, fueron identificados cerca de 20 llamadas diferentes con seis patrones vocales fácilmente reconocidos por los humanos. En la tabla 4.2. se distinguen las diferentes señales de alerta que emite el porcino con su interpretación.

Tabla 4.2. Señales emitidas por los porcinos

Señales del porcino	Interpretación
Serie de gruñidos cortos	Respuesta a eventos considerados familiares para el animal, Ej: cuando está escarbando y un solo gruñido corto cuando el porcino es molestado
Vocalizaciones de alerta	Caracterizadas porque son repetidas por otros porcinos que enseguida se paraliza o huyen
Vocalizaciones agudas	Señal de que el porcino está asustado

Fuente: (AGROCALIDAD, 2020)

Elaborada por : Autor

De las características estipuladas en la tabla anterior, se resalta que la intensidad y duración de la vocalización indican la seriedad de la situación, cuando mayor es la intensidad mayor será el grado de sufrimiento.

4.1.6 Condiciones técnicas para la ubicación de la planta procesadora

Localización y acceso

Estar ubicada en un sector que cumpla con las condiciones técnicas de ordenamiento territorial, y con las estipulaciones detalladas a continuación

- Estar ubicada en un terreno no inundable y alejado de cualquier foco de insalubridad.
- Contar con vías de acceso a las diferentes áreas de la planta, sitios de cargue y descargue diferente para evitar contraflujos, los pisos deben estar contruidos en materiales que prevenga el levantamiento de polvo y el correcto drenaje.
- No mantener en alrededores objetos en desuso para evitar focos de contaminación.

Diseño y construcción

- Áreas independientes que aseguren condiciones higiénicas, evitando el contacto entre carne y productos cárnicos comestibles.
- Funcionar y mantenerse de tal forma que se evite la contaminación del producto
- Diseño unidireccional para evitar contraflujos o flujos cruzados.
- El personal no podrá transitar de un área de mayor riesgo a menos riesgo.
- Contar con agua potable y energía eléctrica.
- Garantizar el funcionamiento de las áreas que requieran energía eléctrica y tener un plan

de contingencia para cuando esta falle.

- Los edificios en instalaciones deben tener acabados en material sanitario.
- Los pisos deben construirse en materiales resistentes y con acabados sanitarios.
- Las paredes deben construirse en materiales resistentes y en acabados sanitarios y con uniones redondeadas que permitan su fácil aseo y desinfección.

Filtros sanitarios

- Estar localizado en todas las zonas de ingreso a la planta de tal forma que se obligue al personal a hacer uso de este.
- Disponer de un sistema adecuado para el lavado y desinfección de botas.
- Disponer de un sistema de lavado de manos no manual, que proporcione agua caliente y fría, jabón y desinfectante y un adecuado sistema de sacado de manos.
- Manejo de residuos líquidos y sólidos.
- Los residuos generados durante el proceso deberán ser manejados de tal manera que no contaminen la carne, los productos cárnicos o los utensilios usados en el proceso.
- Contar con recipientes especiales para el almacenamiento de productos cárnicos no comestibles y estos no podrán ser usados para productos comestibles.

Personal manipulador

Todas las personas que trabajen en contacto directo con canales, carne o productos cárnicos comestibles deberán cumplir los siguientes requisitos:

Estado de salud

El personal manipulador deberá acreditar su aptitud para manipular alimentos, mediante reconocimiento médico soportado por examen clínico y como mínimo las siguientes pruebas de laboratorio: - Coprológico. - Frotis de garganta o faríngeo.

Ubicación de planta procesadora

Bajo el análisis de las condiciones técnicas que se enunciaron en el apartado anterior, se establece que la localización idónea para la planta procesadora de carnes se ubicará en la parroquia Canuto perteneciente al Cantón Chone, dadas sus condiciones de accesibilidad, servicios básicos y cercanía de los productores de porcinos.

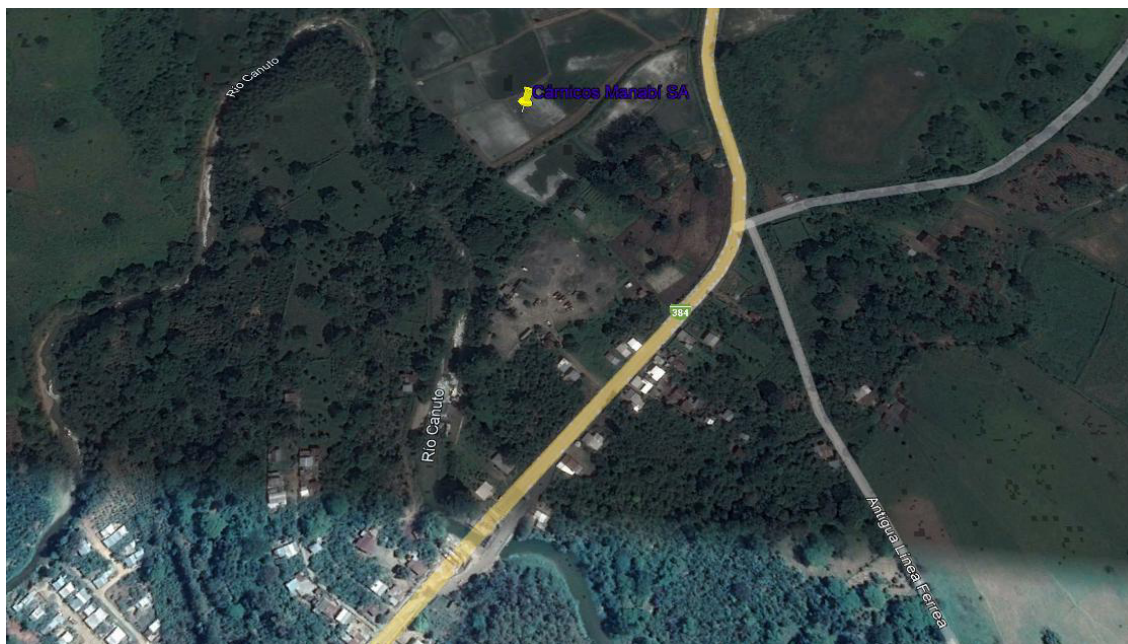


Gráfico 4.5. Ubicación georreferenciada de Cárnicos Manabí S.A.

Fuente: Georreferencia Google earth

4.1.7 Capacidad de producción

Con base en la información obtenida, se establece la capacidad de proceso de la planta procesadora, lo cual se detalla en la tabla 4.3.

Tabla 4.3. Capacidad de producción

Cerdos/día	Peso promedio/kg	Kg/día	Kg/mes	Corte de canal
16	70	515,2	12364,8	4451,328

Elaborado por: Autoras

Acorde a lo mostrado en la tabla anterior, se estipula que la empresa tendrá la capacidad de procesar 16 cerdos al día que equivalen a 4451,33 kg de corte de canal. La capacidad de recepción de cerdo se establece basados en los datos obtenidos de los porcicultores de Chone y de la parroquia Canuto quienes serían proveedores de cerdo para la empresa.

4.1.8 Equipos y Maquinarias

En la tabla 4.4 se muestran las maquinarias y equipos que se requieren para la puesta en marcha de la procesadora.

Tabla 4.4. Maquinarias y equipos Cárnicos Manabí S.A.

Descripcion de equipos	Cantidad	P.unitario	Total
Báscula piso para porcinos	1	1300	1300
Báculas para carne	1	1800	1800
Noqueador neumático	1	980	980
Cortadoras cueros	2	120	240
Cortadoras de patas	2	155	310
Cortadora de lengua	2	125	250
Atadora	1	120	120
Sierras eléctricas	3	210	630
Estimulador eléctrico	1	350	350
Cuchillos de acero inoxidable	6	55	330
Mesa de deshuesar	1	1220	1220
Plataforma a nivel	1	860	860
Compresor de aire	1	650	650
Rieles	5	300	1500
Ganchos de acero inox	40	65	2600
Grilletes	40	68	2720
Tanque de almacenamiento de vísceras	3	98	294
Tecle eléctrico para carga de canal	2	780	1560
Cámara frigorífica	1	17238	17238
Total			34952

Fuente: Cotizaciones a fabricantes de maquinarias agroindustriales

Elaborado por: Autoras

Como se muestra en la tabla 4.4, los equipos y maquinarias que se requieren para la puesta en marcha de la planta faenadora suman un total de \$34952

4.1.9 Proyección de producción

Se proyecta la producción para los cinco primeros años de operación de la empresa; en la proyección realizada se analiza los tres cortes principales señalados en este trabajo: costillar, lomo y pierna de cerdo.

Tabla 4.5. Proyección de producción (unidades de producto)

Producto	% canal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Lomo	5	2670,80	2796,56	2928,25	3066,14	3210,53
Costillar	13	6944,07	7271,06	7613,46	7971,97	8347,37
Pierna	18	9614,87	10067,63	10541,71	10541,71	10541,71

Elaborado por: Autor

En la tabla anterior se calcula la proyección de producción acorde al corte específico de canal, la proyección de crecimiento es de 4% acorde a la demanda. Para el primer año se tendrá una producción de 19229.74 kg

4.1.10. Costos directos de producción

En la tabla 4.6 se describe el costo directo de producción mensual para Cárnicos Manabí S.A., del cual destacan el costo de la materia prima la misma que se busca pagar a un precio justo a los productores.

Tabla 4.6. Costos directos de producción

Costos directos de producción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
Materia prima				
Cerdo en pie	12364,8	kg	1,98	24482,304
Material directo				
Empaque	12364,8	und	0,03	370,944

Elaborado por: Autor

4.1.11 Costos indirectos de producción

Se incluyen aquellos costos que forman parte indirecta en la producción tales como energía eléctrica, mantenimiento de equipos, depreciaciones de equipos de producción, entre otros.

En la tabla 4.7 se resumen los costos indirectos incurridos.

Tabla 4.7 Costos indirectos de fabricación

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía eléctrica producción	850,00	879,75	910,54	942,41	975,39
Energía eléctrica oficina	212,50	131,96	136,58	141,36	146,31
Agua para producción	950,00	983,25	1017,66	1053,28	1090,15
Gas	510,00	527,85	546,32	565,45	585,24
Mantenimiento de equipos	2446,64	2446,64	2446,64	2446,64	2446,64
Depreciación de PP y Equipos	15900,67	15900,67	15900,67	15900,67	15900,67
CIF Anuales	20869,81	20870,12	20958,42	21049,81	21144,39

Elaborado por: Autor

Como se observa en la tabla anterior, los CIF para la empresa ascienden en el primer año a \$20,869.81

4.1.12. Costos de mano de obra directa

En el desglose de costos de mano de obra directa se destacan los salarios de los operarios de la planta, y personal relacionado directamente con la producción; para la estimación de los

salarios se ha tomado en consideración el SBU vigente para Ecuador. En la tabla 4.8 se muestra el resumen de los costos.

Tabla 4.8. Costo de Mano de Obra directa

Salarios de mano de obra	Unidad	Salario bruto	Cant.Emplead	Salario mensual	Costo MOD mensual
Operarios faenado	Salario	411,67	4	1647	2.326,76
Operarios desposte	Salario	411,67	3	1235	1.745,07
Jefe de mantenimiento	Salario	594	1	594	839,32
Jefe de personal	Salario	594	2	1188	1.678,64

Elaborado por: Autor

De la tabla anterior se infiere que el costo mensual de mano de obra directa asciende a \$13179,59 el mismo que incluye los beneficios sociales que poseen los trabajadores.

4.1.13. Costos de mano de obra indirecta

En el desglose de costos de mano de obra indirecta se destacan los salarios del médico veterinario de planta y del personal auxiliar de mantenimiento y de personal; para la estimación de los salarios se ha tomado en consideración el SBU vigente para Ecuador. En la tabla 4.9 se muestra el resumen de los costos.

Tabla 4.9 Costo de Mano de obra indirecta

Salarios de mano de obra	Unidad	Salario bruto	Cant.Emplead	Salario mensual	Costo MOD mensual
Médico veterinario	Salario	594	1	594	839,32
Auxiliar mantenimiento	Salario	411,67	1	412	581,69
Auxiliar de jefe de personal	Salario	411,67	1	412	581,69
Total					2.002,70

Elaborado por: Autor

De la tabla anterior se infiere que el costo mensual de mano de obra indirecta asciende a \$2002,70 el mismo que incluye los beneficios sociales que poseen los trabajadores.

4.1.14. Costos de producción anual

Luego de calcular los costos incurridos en la producción, tanto directos e indirectos se obtiene el costo total anual de producción con su consecuente proyección, resumidos en la tabla 4.10

Tabla 4.10. Costo de producción anual total

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo material directo	28933,63	30090,98	31294,62	32546,40	33848,26
Costo MOD	158.155,06	158.155,06	158.155,06	158.155,06	158.155,06
Costo MOI	24032,42	24032,42	24032,42	24032,42	24032,42
CIF Anuales	20869,81	20870,12	20958,42	21049,81	21144,39
Costo producción total	231990,91	233148,57	234440,51	235783,68	237180,12

Elaborado por: Autor

Acorde a los costos obtenidos en la tabla anterior, el rubro de costo total de producción para el primer año es de \$231,990.91.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS LEGAL

5.1. Constitución de la empresa

Para este proyecto se pretende hacer una sociedad con un socio estratégico dentro del círculo familiar con una distribución de acciones 70% - 30% respectivamente, para lo cual se analizan aspectos relacionados a la constitución de empresas en el Ecuador, bajo la figura de Sociedad Anónima (S.A).

5.1.1 Sociedad Anónima

De acuerdo con lo descrito por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020) la Sociedad Anónima se encuentra regulada por el Art. 143 de la Ley de Compañías, la misma se describe como una compañía cuyo capital, se divide en acciones de tipo negociable, mismo que está formado por la aportación de los accionistas que responden hasta el monto de sus acciones:

Capacidad: Para poder intervenir en la formación de una compañía de tipo anónima como promotor o fundados se requiere de capacidad civil para la contratación, sin embargo, no existe posibilidad de hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos que no se encuentren emancipados.

Accionistas: Se requiere un mínimo de dos accionistas al momento de la constitución de la compañía.

Constitución: Se debe constituir mediante escritura pública que, previa a Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías, deberá ser inscrita en el Registro Mercantil, se tendrá con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción.

Capital mínimo: El monto de capital mínimo será aquel que determine la Superintendencia de Compañías, actualmente fijado en 800,00 USD, este capital debe expresarse en dólares de los Estados Unidos de América.

5.2. Inscripción del Registro Único de Contribuyentes (RUC).

De acuerdo con la página oficial del Servicio de Rentas Internas (2021) en referencia a la inscripción del RUC, las sociedades que están bajo el control de la Superintendencia de Compañías y de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se registran automáticamente en el RUC, al crearse su personería jurídica en el ente de control que le corresponde, en caso de que no se produzca el registro se deberá realizar su petición mediante trámite electrónico.

5.3. Aspectos legales relacionados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

Los empleados deben ser afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) por parte de la empresa según el Artículo 2 de la Ley de Seguridad Social, de acuerdo con esta ley, todas aquellas personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con una relación laboral o sin ella, están en la obligación a afiliarse al Seguro Social para solicitar su protección. (Medina, 2021)

5.3.1. Obligaciones con los empleados de acuerdo con el IESS

De acuerdo con la página oficial del IESS (2021) son obligación del empleador los siguientes puntos:

- **Inscripción del trabajador con relación de dependencia.** - el registro se hace a través de la página del IESS mediante el aviso de entrada, desde el primer día de labores, en el lapso de los siguientes quince días siguientes al inicio de la prestación de servicios o relación laboral, según corresponda.
- **Novedades.** – El empleador deberá informar a través del sistema de historia laboral la modificación de sueldos, contingencias de enfermedad, separación del trabajador a través del aviso de salida, u otras novedades, dentro del término de tres días posteriores a la ocurrencia del hecho.
- **Pago de aportes.** - El cálculo de aportes de los trabajadores con relación de dependencia, se entiende como materia gravada a todo ingreso regular y susceptible de apreciación pecuniaria percibido por el trabajador, que en ningún caso deberá ser inferior a la establecida por el IESS. El pago se realiza dentro de los 15 días posteriores al mes que corresponda.

- **Tiempo parcial.** - El salario base de aportaciones de los contratados a tiempo parcial, se debe calcular según los días laborados, en ningún caso es inferior a la parte proporcional con salario básico unificado, sin embargo, para cubrir la prestación de salud por enfermedad y maternidad, con la prima del 4.41% se realizará al menos sobre el salario básico unificado.
- **Rubros de Salario de aportación.** - En el cálculo de las aportaciones y contribuciones del seguro general obligatorio se considera: todo ingreso regular susceptible de apreciación pecuniaria, es decir, todo lo que se entregue al trabajador para libre disponibilidad.

5.4. Aspectos legales en Ministerio de Trabajo.

Según lo descrito por Medina (2021) todo empleador deberá cumplir con la normativa para el registro, aprobación y reporte de obligaciones laborales, esto con todo lo que se refiere a información de contratos, actas de finiquito, cumplimiento de porcentaje de inclusión de personas con discapacidad, el registro de las personas con incapacidad, la salud y la seguridad, así como la gestión integral de riesgos ante el Ministerio de Trabajo.

La autora antes mencionada continúa indicando que el empleador debe cumplir con el registro y reporte de sus obligaciones laborales a través de la plataforma web del Ministerio de Trabajo, de tal modo que los trabajadores puedan acceder a esta información, y así poder solicitar que sea actualizada, rectificada o eliminada; así mismo el empleador deberá contar con un registro obligatorio de todos los empleados activos, el mismo que puede ser verificado por Ministerio del Trabajo a través de Inspectores del Trabajo certificados en inspecciones integrales y focalizadas.

5.5. Protección de la Propiedad Intelectual.

De acuerdo con la descripción de la página oficial del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2021), los Estados son quienes tienen la responsabilidad de garantizar una legislación clara con el fin de precautelar este bien común, en Ecuador, el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) es el organismo que se encarga de proteger, fomentar, divulgar y conducir el buen uso de la Propiedad Intelectual desde el enfoque de tres áreas distintas: propiedad industrial, derecho de autor y derechos conexos y obtenciones vegetales y conocimientos ancestrales.

- **Propiedad Industrial.** – Se refiere a la protección que tiene toda persona natural o jurídica sobre sus invenciones, diseños industriales, circuitos integrados, marcas, signos distintivos, lemas comerciales y otros elementos relacionados con el mercado, la industria y el comercio.

5.6. Permisos de funcionamiento

5.6.1. Requisitos generales de faenamiento

De acuerdo con la información de la página oficial de la Empresa Pública Metropolitana de Rastro Quito (2021) el Decreto Supremo No. 502-C, publicado en el Registro Oficial No. 221 del 7 de abril de 1964, mediante el cual se expidió la Ley de Mataderos establece que:

Los mataderos y sus instalaciones sean públicos, privados o mixtos para su funcionamiento, deben reunir las siguientes condiciones mínimas:

a) Estar ubicados en los sectores alejados de los centros poblados, por lo menos a 1 Km de distancia, en zonas próximas a vías que garanticen fácil acceso y no susceptibles de inundaciones. No deben existir en sus alrededores focos de insalubridad ambiental, ni agentes contaminantes que sobrepasen los márgenes aceptables, con excepción de los que vienen funcionando con sujeción

b) Disponer de los servicios básicos como: red de agua potable fría y caliente, en cantidad y calidad adecuada para atender las necesidades de consumo humano y las requeridas por cada cabeza de ganado faenado; sistemas de aprovisionamiento de energía eléctrica ya sea de una red pública o de un generador de emergencia propio del matadero; sistema de recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas; sistema de recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos y líquidos que producen el matadero.

c) El recinto debe estar debidamente controlado de tal manera que se impida la entrada de personas, animales y vehículos sin la respectiva autorización.

d) En el área externa a la sala de faenamiento debe implementarse: patio para maniobras de vehículos, rampas para carga y descarga de animales, con instalaciones para lavado y desinfección de los vehículos, corrales de recepción, mantenimiento y cuarentena para ganado mayor y menor con abrevaderos de agua; mangas que conduzcan al cajón de aturdimiento, acondicionada con baño de aspersión, además, debe contar con sala de matanza de emergencia o Matadero Sanitario.

El corral destinado para porcinos debe tener cubierta.

La superficie de los corrales estará de acuerdo con la mayor capacidad de faenamiento diario del matadero.

e) En el área interna: la obra civil debe contemplar la separación de las zonas sucias, intermedia y limpia; salas independientes para la recolección y lavado de vísceras, pieles, cabezas y patas; área de oreo y refrigeración de las canales. Todas estas dependencias con paredes de material impermeable, pisos antideslizantes de fácil higienización. Baterías sanitarias, duchas, lavamanos, vestidores. Canales de desagüe y recolección de sangre.

f) Construcciones complementarias: laboratorio general y ambulante, oficinas para la administración y para el servicio veterinario, bodegas, horno crematorio y tanque para tratamiento de aguas servidas. G

g) Equipos: sistema de riel a lo largo de todo el proceso de faenamiento según la especie, tecles elevadores, tina de escaldado para cerdos, sierras eléctricas, carretillas y equipos para la movilización y el lavado de vísceras, tarimas estacionarias, ganchos, utensilios y accesorios para productos comestibles y no comestibles de material inoxidable. Además, deberán estar dotados de cisternas, bombas de presión y calderos para vapor

5.6.2. Procedimiento de habilitación AGROCALIDAD

De acuerdo con la información de la página oficial de AGROCALIDAD (2021) el artículo 50 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, indica: “ La Agencia AGROCALIDAD será la encargada de vigilar, regular controlar, sancionar, inspeccionar y habilitar todos los centros de faenamiento sean estos públicos, privados, economía mixta o artesanal, es la agencia quien establecerá los requisitos de sanidad, salubridad e higiene que deberán cumplir los centros de faenamiento, medios de transporte de carne y despojos comestibles, adicionalmente establecerá los requisitos de manejo de carne, despojos y desechos no comestibles, en coordinación con las autoridades nacionales de salud y del ambiente. Todos los centros de faenamiento deberán estar bajo control oficial de la Agencia”

El mismo autor publica el siguiente proceso para la habilitación de centros de faenamiento:

- 1.- El proceso empieza una vez cumplida la fase de inspección y posterior a haber sido emitido el informe favorable de inspección del matadero.
- 2.- El coordinador Provincial de AGROCALIDAD en un plazo de hasta 5 días hábiles, emitirá el Certificado de Habilitación como matadero Bajo Inspección Oficial (MAIBO)

- 3.- El informe técnico favorable sobre la inspección será enviado por vía electrónica a la Dirección Técnica de Inocuidad de Alimentos de AGROCALIDAD, para el respectivo control y seguimiento, posterior a ello se publicará en la lista de mataderos que estén Habilitados como información a los usuarios mediante el portal www.agrocalidad.gob.ec
4. El documento de Habilitación del matadero como MAIBO, deberá estar en un sitio visible y encontrarse dentro de las instalaciones del establecimiento.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

6.1. Estructura Organizacional

La estructura organizacional de Cárnicos Manabí S.A. es de tipo jerárquica, en la que los diferentes departamentos están ocupados por especialistas en el área requerida, así se puede observar la misma el gráfico 6.1.

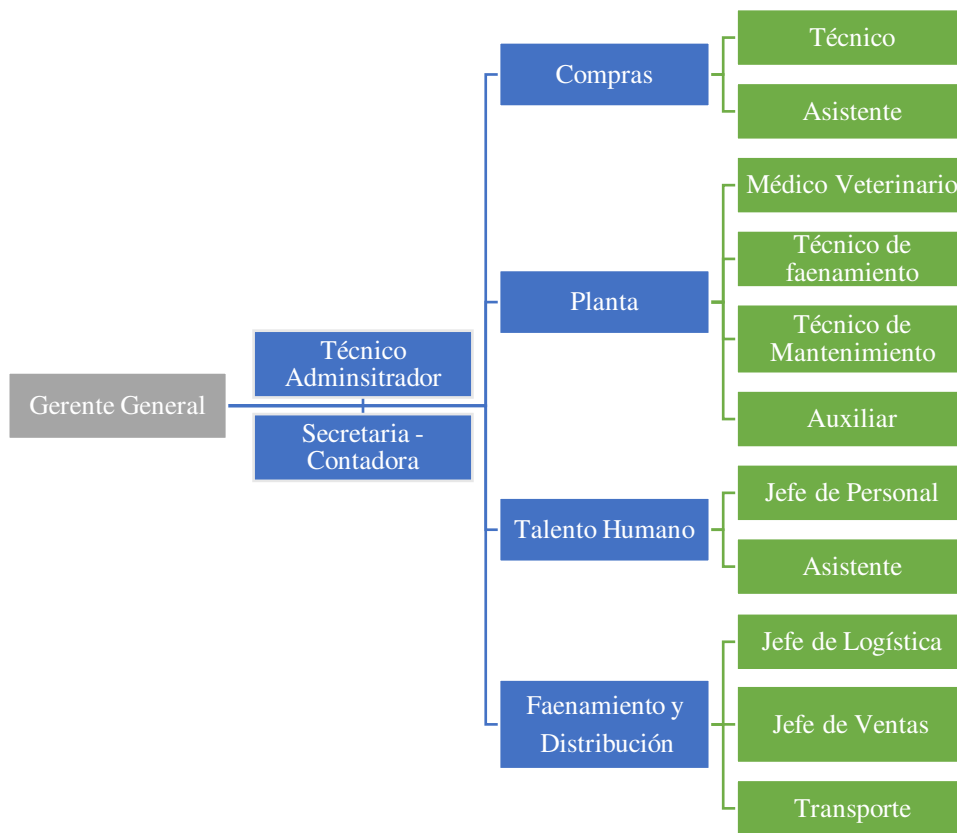


Gráfico 6.1. Estructura organizacional Cárnicos Manabí S.A.
Elaborado por: Autor

En el gráfico anterior se observa que existe una gerencia general apoyada por un técnico administrador, secretaria y contadora, luego se encuentra dividido en cuatro áreas claves para el funcionamiento óptimo de la empresa.

6.2. Descripción de cargos.

6.2.1. Gerente General.

En general las funciones que deberá desempeñar el gerente general son: la planificación, organización, dirección, el control, la coordinación, el análisis y la conducción del equipo de trabajo de la empresa.

Dentro de sus actividades específicas se encuentran:

- La planificación de los objetivos generales y específicos de la empresa en el corto, mediano y largo plazo.
- Ser un líder para el equipo de trabajo.
- Monitorear las actividades que se han planificado y realizar comparaciones con lo que se realiza y detectar las desviaciones o errores a tiempo.
- Realizar el análisis de los problemas de la empresa en las áreas financiera, administrativa, personal, contable, técnica, relaciones con proveedores entre otras.
- Realizar deducciones y conclusiones respecto a los análisis efectuados anteriormente e implementar mejoras continuas.

6.2.2. Técnico Administrativo.

Es el encargado de aportar los conocimientos técnicos relacionados con los procesos de trabajo de los departamentos de Recursos Humanos, Logístico, Auditorías, Planta, Contaduría, para lograr el cumplimiento de los objetivos que se desarrollan en cada área.

Entre sus actividades específicas se detallan las siguientes:

- Mantenerse al día de las normas vigentes, para con esto realizar análisis de la documentación requerida y extender el informe correspondiente al área donde se desempeña.
- Realizar análisis y rediseños de procedimientos de trabajo.
- Analizar información y generar informes para realizar planificación estratégica.
- Participación en las diversas actividades del área con el aporte de sus conocimientos técnicos.

6.2.3. Secretaria o secretario.

Es la persona encargada de la recepción y redacción de correspondencia de su superior, organizar y llevar adelante la agenda de éste y es quien custodia y ordena los documentos de la oficina.

Entre sus actividades principales a desempeñar se describen las siguientes:

- Revisar la correspondencia de gerencia de la empresa y mantener una comunicación efectiva con otros empleados, proveedores y/o clientes.
- Revisar constantemente que se cumplan las obligaciones legales de la empresa y comprobar la adecuación de los documentos.
- Contar con la gestión efectiva de las reuniones de su jefe.
- Enviar informes y agendas.
- Mantener la agenda actualizada.

6.2.4. Contador o Contadora.

Es el encargado de realizar los informes financieros de la empresa, así como la revisión de los libros contables, estados financieros, análisis de gastos e ingresos, y la realización del balance, para la toma de decisiones.

Entre las actividades a desempeñar se listan las siguientes:

- Registro mensual de los documentos y las compras.
- El seguimiento de las diferentes responsabilidades empresariales con relación a la parte financiera.
- Preparar balances de estado de ganancias y pérdidas.
- Hacer el resumen de la información y aconsejar a la empresa sobre cuales son las acciones de mejora que se deberían abordar.
- Gestión económica del pago de nómina.

6.2.5. Gerente de compras

Es el responsable de planear y desarrollar las estrategias de abastecimiento que le permitan ajustarse a los distintos cambios continuos que se presentan en el mercado y optimizar las compras y suministros, de tal modo que la empresa logre ganar más dinero.

Entre las funciones principales se mencionan las siguientes:

- Realizar las compras importantes y estratégicas que requiera la organización.
- Búsqueda de los mejores suministros y proveedores en el mercado para la empresa.
- Realizar negociaciones exitosas.

6.2.6. Jefe de Planta

Su labor se basa en conocer el proceso de producción y el control y supervisión de planta, activos y personal, con énfasis en cumplir con las metas de producción y productividad propuestas.

Sus funciones específicas para realizar son:

- Planificar, programar y controlar la actividad de producción de la empresa, así como distribuir el personal laboral y supervisarlos.
- Organizar los materiales y equipos que se encuentren a su cargo, así como la distribución óptima de la planta.
- Medir y controlar la productividad, el avance y la calidad en la producción.
- Coordinar el desarrollo de programas que aporten a mejorar la calidad de los productos.

6.2.7. Jefe de Talento Humano

Debe cumplir como rol de planificar, liderar y evaluar la operatividad propia del área, sus tareas se relacionan con el reclutamiento, la capacitación y el desarrollo, el desempeño, y el registro de los empleados.

Entre sus actividades principales se listan:

- Gestionar el departamento de Recursos Humanos, con el objetivo de garantizar que se cumplan las metas, los objetivos y las políticas de la empresa.
- Coordinar las actividades internas y externas relacionadas con el reclutamiento y capacitación.
- Desarrollar e implementar los procedimientos y políticas enfocados en el desarrollo del personal, las relaciones laborales, los beneficios, compensaciones, méritos y la gestión de indicadores de desempeño.
- Supervisar que se cumplan las funciones asignadas al personal.

6.2.8. Jefe de Logística

El jefe de logística tiene entre sus responsabilidades, gestionar el traslado, almacenamiento, el control de la cadena de frío, la logística de distribución y la organización de materiales y productos a lo largo de la cadena de suministros.

Las funciones principales del jefe de logística son:

- Garantizar la gestión logística sea adecuada y realizar las labores correctivas para que la cadena de suministro funcione correctamente.
- Optimizar los procesos relacionados con el transporte, el cuidado de la cadena de frío en el mismo y el cumplimiento de los tiempos de entrega.
- Gestionar las tecnologías que involucra el puesto para lograr un control integral en las etapas cruciales.

6.2.9. Jefe de Ventas

Es el responsable de lograr maximizar las ventas, para ello debe establecer metas medibles y reales, su rol es vital para alcanzar el objetivo de impulsar las ventas.

Sus funciones se centran en:

- Planificar y gestionar el trabajo del departamento de ventas.
- Basar su planificación en estudios de mercados enfocados en las necesidades existentes y en los clientes potenciales.
- Reportar las ventas diarias a través de informes.
- Fijar las metas para el personal de fuerza de ventas.
- Estar pendiente de los cambios y las tendencias del mercado.

6.2.10. Médico Veterinario

Las funciones principales son velar los procedimientos que se realizan y que los mismos cumplan las normas y leyes para asegurar que el producto final sea de calidad e inocuo (ley de carnes, el código sanitario de los alimentos), la inspección de los animales cuando ingresan a la planta (examen ante-mortem) y una vez faenados el (examen post-mortem).

Asesorar y supervisar a los proveedores de cerdos, en relación a la gestión y salud de sus animales, para asegurar un producto final de calidad.

6.2.11. Técnicos

Son los encargados de dar apoyo a su departamento con un perfil técnico y profesional en el mismo.

6.2.12. Asistente o Auxiliares.

Son los encargados de dar apoyo a su departamento y deben reportar a su jefe inmediato el desarrollo de las distintas labores encomendadas.

6.3 Gastos administrativos

Los gastos que se incurren por concepto de pago de sueldos administrativos, servicios básicos, depreciaciones administrativas, mantenimiento de vehículo, entre otros se detallan en la tabla 6.1.

Tabla 6.1. Gastos administrativos Cárnicos Manabí S.A.

Rubro	Valor
Sueldos administrativos	5946,82
Servicios básicos	1224
Suministros	1440
Telecomunicaciones	540
Permisos anuales	150
Depreciación área administrativa	1778,33
Mantenimiento vehículo	3375
Mantenimiento app	360
Total gastos administrativos	\$14,81.15

Elaborado por: Autor

Tal como se aprecia en la tabla anterior, los gastos administrativos en los que incurre la empresa ascienden en el primer año a \$14,814.15

6.4. INVERSIÓN FIJA

Previo al cálculo de la inversión total, se estipulan los rubros de inversión fija que contemplan principalmente los activos fijos como terreno, construcción, equipos, suministros de oficina entre otros, en la tabla 6.2 se resumen.

Tabla 6.2. Inversión fija total

Inversión inicial	Costo
Edificios	85000,00
Terreno	20000,00
Vehículos	45000,00
Muebles y enseres	6500,00
Maquinaria y equipos	34952,00
Equipos de computo	4300,00
App	1200,00
Total	\$196,952.00

Elaborado por: Autoras

El total de inversión fija inicial corresponde a \$196,952.00, acorde a los valores obtenidos de la tabla anterior.

Gastos pre operacionales

Se calcularon los gastos pre-operacionales que incurren en la puesta en marcha de la planta faenadora, lo cual incluye el desarrollo del proyecto, los gastos iniciales por concepto de administración, contabilidad, registros, permisos, entre otros; mismos que se detallan en la tabla 6.3.

Tabla 6.3. Gastos pre – operacionales

Descripción	Cantidad	Valor	Valor total
		Unitario	
Desarrollo del proyecto	2	700	1400
Asistente de proyecto	2	400	800
Asistente contable	2	200	400
Gastos de constitución	1	1500	1500
Registro mercantil	1	300	300
Permisos	1	400	400
Sub total gastos pre-operativos			\$4800
Imprevistos 7%			\$336
Total gastos pre operativos			\$5136

Elaborado por: Autor

Los gastos pre operativos para la puesta en marcha de la empresa ascienden a \$5136 tal como se describen en la tabla anterior.

Inversión inicial total

Para la obtención del valor de inversión total se estipularon los valores de inversión fija en activos no corrientes, gastos pre- operacionales y el capital de trabajo; los mismos que se describen en la tabla 6.4.

Tabla 6.4. Inversión inicial total

Detalle	Total
Total Inversión Fija	196952,00
Total Gastos pre - operacionales	5136
Capital de trabajo	172863,54
Total inversión total	\$374951,54

Elaborado por: Autor

La inversión total inicial de Cárnicos Manabí se resume en la tabla anterior, de la cual se estipula en \$374,951.54. A partir del cálculo de la inversión inicial total, se realizará el análisis financiero para estructurar el financiamiento a realizar y los valores financieros de análisis respectivos.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FINANCIERO

7.1. FINANCIAMIENTO

Ante la estructura de sociedad, se establece la inyección de capital al proyecto por parte de los socios accionistas y la otra parte requerida a través de préstamo bancario.

En la tabla 7.1 se detalla el financiamiento a realizar.

Tabla 7.1. Financiamiento Cárnicos Manabí S.A.

Socios	\$ 202.088,00	54%
Préstamo	\$ 374.951,54	46%
Total financiamiento		100%

Elaborado por: Autor

Acorde a la tabla anterior los socios aportarán con el 54% de requerimiento de financiamiento, y el 46% restante a través de financiamiento bancario como empresa agroproductiva, las mismas que poseen beneficios de interés en las entidades financieras del país.

7.1.1 Financiamiento bancario

El préstamo a realizarse a la institución financiera se plantea bajo una tasa de interés preferencial de empresa agro productiva del 8,95% con una periodicidad de 60 meses; la amortización del financiamiento se muestra en el anexo 3.

Tabla 7.2. Resumen de préstamo bancario

Año	Capital	Interés	Pagos
1	\$ 28.696,97	\$ 14.313,06	\$ 43.010,03
2	\$ 31.373,37	\$ 11.636,66	\$ 43.010,03
3	\$ 34.299,38	\$ 8.710,65	\$ 43.010,03
4	\$ 37.498,28	\$ 5.511,75	\$ 43.010,03
5	\$ 40.995,53	\$ 2.014,50	\$ 43.010,03
Total	\$ 172.863,54	\$ 42.186,62	\$ 215.050,16

Elaborado por: Autor

Según la tabla 7.2 se observa que el primer año se pagará Acorde a la tabla anterior que resume el financiamiento bancario, se observa que el primer año se pagará \$28,696.97 en capital y \$ 14,313.06 en interés, al finalizar la operación al quinto año se pagará \$172,863.54

7.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

7.2.1. Punto de equilibrio

Con la finalidad de conocer el número mínimo de unidades que la empresa necesita vender para no incurrir en pérdidas, se realiza el cálculo del punto de equilibrio el mismo que se muestra en la tabla 7.3.

Tabla 7.3. Punto de equilibrio Cárnicos Manabí S.A.

Tipos de corte	Punto de equilibrio (Kg)
Lomo	2913,2
Costillar	11522,64
Pierna	7174,27
PE monetario	\$ 38,570.48

Elaborado por: Autor

De la tabla anterior se infiere que para que la empresa deberá vender como mínimo 2913,20 kg de lomo: 11522,64 kg de costillar y 7174,27 kg de pierna respectivamente para no incurrir en pérdidas y equilibrar los costos.

7.2.1. Estado de resultados proyectados

Para verificar el rendimiento económico de la empresa se realiza el estado de pérdidas y ganancias, el cual su desglose detallado se muestra en la tabla 7.4.

Tabla 7.4. Estado de pérdidas y ganancias proyectados

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	390671,34	409067,86	428330,66	438936,22	450041,20
(-) Costos de venta	152913,38	158647,6352	164596,9215	170769,3061	177173,1551
(=) Utilidad bruta	237757,95	250420,22	263733,74	268166,92	272868,05

(-Gastos Administrativos	14814,15	15258,58	15716,34	16187,83	16673,46
(-)Gastos de venta	4160,00	4284,80	4413,34	4545,74	4682,12
(=) Utilidad operacional	218783,80	230876,84	243604,06	247433,35	251512,47
(-) Gastos Financieros	14313,06	11636,66	8710,65	5511,75	2014,50
(=) UAIT	204470,74	219240,18	234893,41	241921,60	249497,97
(-) % Participación trabajadores	30670,61	32886,03	35234,01	36288,24	37424,70
(-)%Impuesto a la renta	51117,68	54810,04	58723,35	60480,40	62374,49
Utilidad neta	122682,44	131544,11	140936,04	145152,96	149698,78

Elaborado por: Autor

Acorde al estado de resultados mostrado en la tabla anterior, el primer año del ejercicio comercial de la empresa generará una utilidad neta de \$122,682.44 con lo que se infiere que después de descontar los costos de venta, gastos y beneficios a trabajadores e impuestos tributarios la empresa tiene ganancia

7.2.2. Estado de situación financiero proyectado

Para verificar la rentabilidad y solvencia de la empresa, se presenta el estado de situación financiera; el mismo que está conformado por los activos en sus dos formas corrientes y no corrientes; pasivos corrientes y no corrientes y finalmente por la suma del pasivo y patrimonio; en la tabla 7.5 se detalla el estado de situación financiera.

Tabla 7.5. Estado de situación financiera proyectada

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
CORRIENTE						
Efectivo	177999,54	45708,55	47860,94	50114,69	51355,54	52654,82
Cuentas por cobrar	-	50201,27	52565,22	55040,49	56403,30	57830,29
Inventario	-	32555,94	34088,99	35694,22	36578,02	37503,43
Total activo Corriente	177999,54	128465,76	134515,15	140849,40	144336,86	147988,55
NO CORRIENTE						
Terreno	20000,00	20000	20000	20000	20000	20000
Construcción de Planta	85000,00	85000	85000	85000	85000	85000
Maquinarias 70% capacidad	26214	26214	26214	26214	26214	26214
Contingencia	1310,7	1310,7	1310,7	1310,7	1310,7	1310,7
(-) Depreciación acum producción	0	-15900,67	-31801,33	-47702,00	-63602,67	-79503,33
Computadores	850	850	850	850	850	850
Muebles y enseres	2500,00	2500	2500	2500	2500	2500
Otras equipos de oficina	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Vehículo	45000,00	45000	45000	45000	45000	45000
(-) Depreciación acum admirativa	0	-10778,33	-21556,67	-32335,00	-43113,33	-53891,67
Software	1200,00	1200	1200	1200	1200	1200
(-) Deprec activo intangible	0	-400,00	-800,00	-1600,00	-3200,00	-6400,00
Tota activo No Corriente	183474,70	156395,70	129316,70	101837,70	73558,70	43679,70
TOTAL ACTIVOS	361474,24	284861,46	263831,85	242687,10	217895,56	191668,25

PASIVOS**PASIVO CORRIENTE**

Cuentas por pagar		5786,73	6018,20	6258,92	6509,28	6769,65
Porción corriente de deuda	28696,97	31373,37	34299,38	37498,28	40995,53	0,00
Part. Trabaj por pagar	0	30670,61	32886,03	35234,01	36288,24	37424,70
Imp a la renta por pagar	0	51117,68	54810,04	58723,35	60480,40	62374,49
Total pasivo Corriente	28696,97	118948,39	128013,65	137714,57	144273,45	106568,84

PASIVO NO CORRIENTE

Deuda a largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Pasivo No Corriente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTAL DE PASIVO	57393,94	237896,78	256027,30	275429,14	288546,91	213137,68
------------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

PATRIMONIO

Capital	202088,00	202088	202088	202088	202088	202088
Utilidad retenida	0	0,00	0,00	0	0	0

Total Patrimonio	202088	202088	202088	202088	202088	202088
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	259481,94	439984,78	458115,30	477517,14	490634,91	415225,68
----------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Elaborado por: Autor

De la tabla anterior se infiere que los activos totales de la empresa suman un total de \$36,1474; mientras que el total de pasivos es de \$57,393.94. El patrimonio del proyecto inicia con \$202.088.00.

7.2.2. Balance de flujo de caja

En la tabla 7.6 se desglosa el flujo de caja proyectado para Cárnicos Manabí S.A., en el cual se estipulan las entradas y salidas de efectivo en un período determinado; al ser un flujo de acumulación neta de activos líquidos constituye en un indicador importante de liquidez.

Tabla 7.6 Flujo de caja proyectado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión fija	374951,54					
UAIT		204470,74	219240,18	234893,41	241921,60	249497,97
Part trabajadores		-30670,61	-32886,03	-35234,01	-36288,24	-37424,70
Pagi IR		-51117,68	-54810,04	-58723,35	-60480,40	-62374,49
Efect neto		122682,44	131544,11	140936,04	145152,96	149698,78
(+) Depre produc		-15900,67	-31801,33	-47702,00	-63602,67	-79503,33
(+) Depre admin		-10778,33	-21556,67	-32335,00	-43113,33	-53891,67
(+) Depre intang		-50201,27	-52565,22	-55040,49	-56403,30	-57830,29
(+) Amort Gast preop			0	0	0	0
(+) Aporte accionistas	202088,00					
(+) Préstamo financiero	172863,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluo neto del período	749903,07	45802,18	25620,89	5858,55	-17966,34	-41526,51
(+) Saldo inicial	0	749903,07	795705,25	821326,14	827184,69	809218,35
(=) FLUJO						
ACUMULADO	749903,07	795705,25	821326,14	827184,69	809218,35	767691,83

Elaborado por: Autor

7.2.3. Viabilidad financiera del proyecto

Se calculó los indicadores financieros que permiten evaluar la factibilidad del proyecto; tales como la tasa interna de retorno, el valor actual neto y el retorno de la inversión evaluados a 5 años de vida útil del proyecto. En la tabla 7.7 se resume lo calculado.

Tabla 7.7. Viabilidad financiera del proyecto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión total	-374951,54					
UAIT		204470,74	219240,18	234893,41	241921,60	249497,97
Part trabajadores		-30670,61	-32886,03	-35234,01	-36288,24	-37424,70
Pagi IR		-51117,68	-54810,04	-58723,35	-60480,40	-62374,49
Efecto neto		122682,44	131544,11	140936,04	145152,96	149698,78
(+) Depre produc		15900,67	31801,33	47702,00	63602,67	79503,33
(+) Depre admin		10778,33	21556,67	32335,00	43113,33	53891,67
(+) Depre intang		50201,27	52565,22	55040,49	56403,30	57830,29
(+) Valor resid act tangible						0
(+) Recup cap trabaj						0,00
Fluo neto del período	-374951,54	199562,71	237467,33	276013,53	308272,27	340924,08
Saldo Periodo						
Recupe	-374951,54	-175388,83	62078,50	338092,03	646364,30	987288,37

TIR 40%

VAN 825426,08

PAYBACK 1,78 años

Elaborado por: Autor

Como se evidencia en la tabla anterior el proyecto es viable ya que se obtuvo una TIR positiva mayor a cero con un valor correspondiente del 40%, el proyecto genera valores positivos de retorno por \$ 825,426.09. EL período de recuperación de la inversión se registra en 1,78 años.

7.2.5. Índices financieros proyectados

Los indicadores financieros permiten determinar la eficacia y el comportamiento que tendrá la empresa en condiciones financieras como liquidez, capacidad de cubrir deudas, entre otras. En la tabla 7.8 se presenta el resumen de los índices calculados para la empresa Cárnicos Manabí S.A.

Tabla 7.8. Índices financieros del proyecto

Índices	Año 1
ROS	31,40%
ROA	34%
ROE	60,71%
ROI	155,49%
Índice de liquidez	1,08
Prueba ácida	1,01
Índice de endeudamiento	118%
Rotación de activos	1,25

Elaborado por: Autor

De la tabla anterior se infiere que la empresa presenta ratios positivos financieros, con lo que se verifica que las inversiones en activos son adecuadas, así como la solvencia para pago a proveedores, cuentas corrientes.

Acorde al análisis financiero realizado en este capítulo se infiere que la propuesta de creación de un centro de faenamiento es viable y rentable.

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1. GENERALIDADES

Acorde con la definición descrita por el Project Management Institute, el riesgo de un proyecto es un evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos de la gestión de proyecto, tales como el alcance, el cronograma, el costo y la calidad **(PMI, 2017)**

8.2. CADENA DE VALOR

La cadena de valor comprende al conjunto de actividades que abarca desde el diseño de un producto o servicio hasta su entrega o prestación a los consumidores finales. Entre las principales actividades dentro de una cadena de valor se encuentran:

- a. Logística de compras, que se refiere a la obtención de los insumos o servicios adecuados en términos de calidad, cantidad, precio, tiempo y lugar;
- b. La producción, que hace referencia a la transformación de los insumos en productos finales;
- c. La logística de ventas, que comprende las actividades de almacenamiento y distribución de tales productos, para que puedan estar disponibles en términos de calidad, cantidad, precio, tiempo y lugar adecuados;
- d. El marketing y la comercialización, que involucran la elaboración y ejecución de la estrategia de venta de bienes o servicios; y
- e. La atención al cliente, que se refiere al servicio que prestan las empresas a sus clientes para solicitar información y asistencia técnica, manifestar reclamos y efectuar devoluciones, entre otros.

En el gráfico 8.1 se muestra el mapeo de la cadena productiva porcina, con la finalidad de identificar los riesgos que se generan a lo largo de la misma.

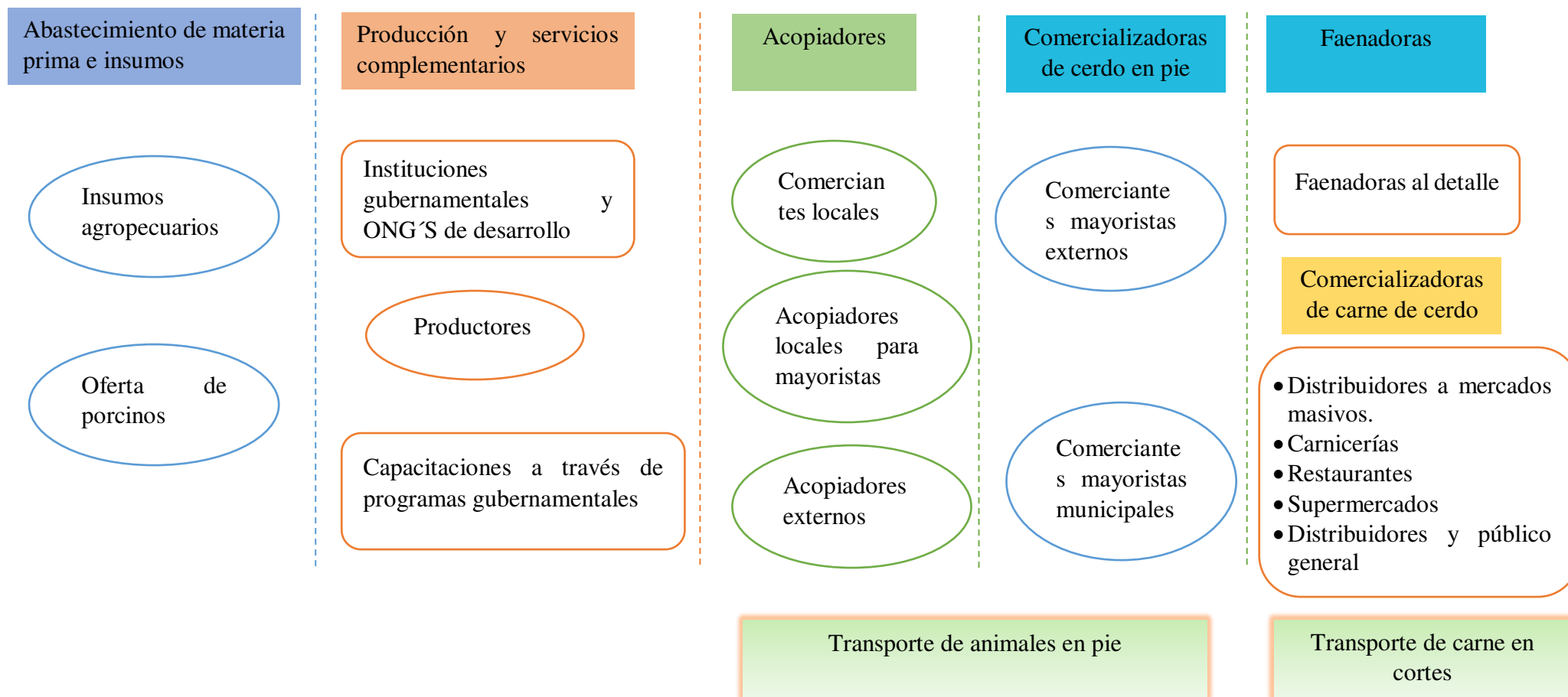


Gráfico 8.1. Mapeo de la cadena productiva de cerdos
Elaborado por: Autor

8.2.1. Riesgos de la cadena productiva de cerdos

Una vez realizado el mapeo de la cadena productiva de cerdos, se realiza el análisis de los riesgos presentes en cada escalón de cadena con la finalidad de establecer las relaciones que éstos tienen en el desempeño a lo largo de la producción y comercialización final de cortes de carne. En la tabla 8.1. se resumen los riesgos por cada eslabón de la cadena.

Tabla 8.1. Riesgos por eslabón en la cadena productiva Cárnicos Manabí S.A.

Eslabones de la cadena	Descripción	Riesgo
Proveedores	Insumos agrícolas	Incremento del costo de los insumos agrícolas utilizados en la cría de cerdos.
	Maquinarias	Incremento en el costo de maquinarias y equipos por las condiciones de inestabilidad en la seguridad nacional. Afectaciones por peste que afecte a la producción local de cerdo.
	Materia prima (cerdo)	Cerdos con pesos por debajo de lo promedio requerido como consecuencia de la falta de asistencia técnica y/o escasez de producto balanceado utilizado para la alimentación.
Instituciones y servicios complementarios	De control y gestión agropecuario	No obtener los permisos solicitados por las autoridades de control por falta de cumplimiento de los estándares solicitados tanto en las condiciones de materia prima como en las de infraestructura.
	ONG'S	Ausencia de acceso a beneficios de ONG's para proyectos agro-productivos por la falta de comunicación con las partes correspondientes.

Acopiadores	Mayoristas locales y externos	Pagos no adecuados a los productores, provocando una sobre oferta de cerdos en pie.
Comercializadores de cerdo en pie	Comerciantes locales y externos	Cobertura del mercado de productores de porcino, con lo cual la empresa tendría escasez de producto para el faenamiento.
Faenadoras	Faenadoras independientes	Relaciones comerciales anticipadas con los productores, lo cual no le permita a la empresa establecer nuevas relaciones comerciales con los productores.
Transporte	Cerdo en pie	No cumplir con las Buenas prácticas pecuarias, lo cual repercute en el estrés del animal y consecuentemente la calidad de la carne y pérdidas en la producción.
	Cortes de carne	Daños en el producto por efectos del deficiente manejo de la cadena de frío, ocasionado devoluciones y pérdida de clientes.

Elaborado por: Autor

De la tabla 8.1 en la cual se enuncian los diferentes riesgos identificados en cada eslabón de la cadena productiva de porcinos se realiza un análisis para establecer las acciones que permitan siendo el caso mitigar, evitar, transmitir los riesgos identificados.

8.2.2. Identificación de riesgos transmisibles y estrategias ex antes y ex post

Tabla 8.2. Identificación y estrategias ex antes y ex post Cárnicos Manabí S.A.

Riesgo	Eslabones de la cadena afectados	Tipo de respuesta	Estrategia ex antes	Estrategia ex post
Baja calidad del cerdo	Proveedores Faenadora Comercialización	Evitar	Estandarizar los procesos de producción con los productores acorde a las normas de calidad requeridas por la empresa.	Realizar inspección de las características requeridas del cerdo en el ingreso a la faenadorea.
No obtener permisos requeridos para la planta faenadora	Faenadora Comercialización	Evitar	Selección adecuada de productores. Realizar oportunamente los trámites requeridos para el funcionamiento de la planta faenadora.	Actualizar los permisos relacionados al funcionamiento y operación de la faenadora
Bajo volumen de cerdos para faenadora por falta de relaciones con productores	Proveedores Faenadora Comercialización	Mitigar	Establecer pre-contratos con productores que alineen sus procesos de producción a lo requerido por la faenadorea	Realizar convenios de compra con productores porcinos asociados
Cortes de carne en mal estado a los puntos de entrega	Comercialización	Evitar	Desarrollar un sistema de control monitoreada de la cadena de frío del producto	Atender oportunamente los reclamos de los clientes a través de la implementación de una app.

Elaborado por: Autor

CAPÍTULO IX

SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA

9.1. SOSTENIBILIDAD

Hace aproximadamente tres décadas y puntualmente con intensidad en los años 80, comenzó un proceso sin precedentes en relación con la reflexión a nivel de todo el mundo, mismo que fue impulsado por las Naciones Unidas, que fue seguido por la Unión Europea, para abordar la sostenibilidad y desarrollo sostenible del planeta, y se planteó como uno de los grandes retos a los que se enfrentan las sociedades del siglo 21 (Pardo I, 2015).

El mismo autor antes mencionado cita el Informe Brundtland (WCED, 1987), mismo que refiere que el desarrollo sostenible es aquel que logra satisfacer las necesidades de la generación actual sin comprometer con esto la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Años después en el 2015 específicamente se crea la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, misma que establece una visión hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que se suscribieron para que esta sea la guía de referencia para los próximos 15 años, en relación con el desarrollo sostenible a nivel de países e instituciones privadas, una herramienta útil de planificación y seguimiento. (CEPAL, 2019).

9.1.1 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El presente plan de negocio propone la asistencia técnica constante a los porcicultores, para lo que se propone un plan capacitación para generación de biogás y bioles a partir de los desechos de los porcinos, así mismo, que la producción se rija bajo los lineamientos de bienestar animal y prácticas ambientalmente responsables, en relación con el uso correcto de productos y suplementos, procurando minimizar progresivamente el uso de agentes químicos.

Alineado con el ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) 12. Producción y consumo responsable.

Métrica.

- Como resultado de las capacitaciones lograr la implementación de prácticas ambientalmente responsables en un 20% de las explotaciones porcinas que forman parte como proveedores cada año.
- Lograr avances de al menos un 15% anual en relación con la generación de bioles y biogás en no menos del 30% de los hatos porcinos que son proveedores.

9.1.2. SOSTENIBILIDAD SOCIAL

A pesar de que la industria porcicultora posee un amplio y sostenido crecimiento durante los últimos años, como se detalla en este plan de negocio la mayoría de los pequeños y medianos porcicultores no poseen los medios necesarios para escalar su producción, tecnificar o mejorar sus ingresos, dadas las dificultades del sector, motivadas por las condiciones en las que compran las grandes empresas, esto ha dado paso a que el desarrollo rural en la ciudad de Chone para este sector sea escaso, así como la economía y condiciones de vida de las familias de los porcicultores.

Alineado con el ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) 11. Ciudades y comunidades Sostenibles.

Métrica

- Dotar de asistencia y capacitación técnica a los porcicultores y lograr que los mismos desarrollen la implementación anual del 30% en relación con el desarrollo de mejores prácticas bajo los lineamientos dispuestos de bienestar animal y responsabilidad ambiental.

9.1.3. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.

El cantón Chone posee pocas empresas que se dediquen al procesamiento de los productos de origen primario, es por ellos que las plazas laborales de buen ingreso disponibles para el sector agroindustrial son escasas, con este modelo se propone ser un centro de faenamiento que trabajé con mano de obra local

Alineado con el ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible) 8. Trabajo decente y crecimiento económico.

Métricas.

- Al menos el 80% del total del personal que laboré en el centro de faenamiento debe pertenecer a la comunidad local.
- Remunerar un 40% adicional al precio regular por porcinos de mejor calidad, en hatos porcinos que tengan una implementación de al menos el 60% de implementación de los lineamientos de bienestar animal y producción ambientalmente responsable.

9.2. COMUNICACIÓN DEL IMPACTO.

El impacto ambiental, social y económico que se desarrollen con los distintos actores de la cadena de valor, podrá ser visualizado a través de la página web informativa, misma que se difundirá por redes sociales, en códigos Qr en los empaques y directamente en los restaurantes cuando se realicen visitas, mismos que pueden incluir dentro de sus páginas o publicidad el link de la página web informativa para conocimiento del consumidor.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

- Los porcicultores del cantón Chone requieren capacitación técnica para mejorar el proceso productivo de cerdos, así como los incentivos que se centran en centros de acopio, recibir un pago justo en relación con el mejoramiento de la calidad y pagos acordados a tiempo.
- Establecer las relaciones comerciales con el mercado meta, requiere diferenciarse en relación con la calidad del producto, ya que es lo que valoran principalmente al momento de decidir un proveedor, seguido de un precio competitivo.
- La estrategia de marketing se centra en resaltar los procesos por los que pasa la carne de cerdo y que los clientes puedan verificarlo, esto con el fin de destacar la calidad e inocuidad que posee el producto con un enfoque en la transparencia de la producción.
- Se usará la red social WhatsApp como principal canal de venta, dado que es la más utilizada por los clientes del mercado meta, así mismo las redes sociales que son ya familiares para muchos de ellos, y una vez al mes se destinará la captación de nuevos clientes y fidelización de los mismos con visitas directas a los restaurantes por parte del personal de venta.
- Se requiere un financiamiento bancario correspondiente al 46% del total de la inversión, mientras que el 54% será solventado por los socios de la empresa.
- Los indicadores financieros reflejan que el plan de negocios viable y rentable con la obtención de un TIR por encima de 0 y un VAN positivo de \$ 825,426.09.

10.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer lineamientos en relación con la producción porcina y los pagos, definidos en reuniones con los porcicultores para empezar a abordar la falta de seguridad por parte de estos al momento de trabajar con empresas, no intentar imponer.
- Cuidar el proceso logístico, por muy buenos procesos que se implementen en planta al momento del transporte se puede arruinar el producto por un mal manejo, se recomienda que quienes se encarguen de esta parte reciban una capacitación previa del manejo de productos que requieren cadena de frío, en este caso particular, la carne.

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E. R. (2007). Biogas: Can it be an important source of energy?. *National Library of Medicine*, 67-71.
- AGROCALIDAD. (2020). *Bienestar animal , faenamiento de animales de producción*. Retrieved from <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/113.pdf>
- Agrocalidad. (2021). *Quipux: Documento Recibido - RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN PARA TESIS MAGISTER EN LA ESPAE*. Retrieved from <https://www.gestiondocumental.gob.ec>.
- BCE. (2019). *Economía ecuatoriana al primer trimestre del 2019*. Retrieved from BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1182-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-06-en-el-primer-trimestre-de-2019>
- BURGOS, J. O., & GARCÍA, F. C. (2019). *EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE ENGORDE DE LA PRODUCCIÓN PORCINA EN LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CHONE*. Retrieved from <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789>
- CEPAL. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales. (LC/G.2681-P/Rev.3)*. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- COMINANEX. (2018). *Estudio Expost y Plan de Manejo. Centro de faenamiento y planta procesadora de Cárnicos Ibarra*. Retrieved from https://www.imbabura.gob.ec/phocadownloadpap/Estudio-Impacto-Ambiental/EsIA_CENTRO_FAENAMIENTO_IBARRA.pdf
- FAO. (2021). *Calidad de la carne. Departamento de Agricultura y Protección al Consumidor*. Retrieved from http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/quality_meat.html
- Foladori. (2019). *Economía, Sociedad y Territorio, vol. III, núm. 12*. Retrieved from Avances y límites de la sustentabilidad socia: https://www.researchgate.net/publication/237022837_Avances_y_limites_de_la_sustentabilidad_social
- Gob.ec. (2020). *Portal único de trámites ciudadanos*. Retrieved from Inscripción de constitución de compañías o sociedades: <https://www.gob.ec/dinardap/tramites/inscripcion-constitucion-companias-sociedades>
- Gobernación de Manabí . (200). <http://gobernacionmanabi.gob.ec/turismo/>.
- IESS. (2020). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Retrieved from Obligaciones del empleador: <https://www.iesg.gob.ec/es/web/empleador/obligaciones>

INEC. (2017). *Censo Agropecuario* .

LEXIS. (REGISTRO OFICIAL 449). *Constitución de la República del Ecuador*. Retrieved from <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>

LEXIS. (Registro Oficial). *LEY DE COMPAÑÍAS REGISTRO OFICIAL 312 SECCIÓN VI ART 143*. Retrieved from LEXIS FINDER: <http://www.lexis.com.ec/>

Mag - Agrocalidad. (2010). *Censo georeferenciado* .

Ministerio de Turismo. (2018). *Reglamento Turístico de alimentos y bebidas*. Retrieved from <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Reglamento%20Tur%C3%ADstico%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas.pdf>

Pardo I, L. (2015). *Sobre el Desarrollo Sostenible y la sostenibilidad: conceptualización y crítica*. Retrieved from Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales, (20), 111-128. : <http://dx.doi.org/10.20932/barataria.v0i20.16>

PMI. (2017). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS*. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.

SRI. (2020). *Servicios de Rentas Internas*. Retrieved from Registro de sociedades: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/requisitos-sociedades>

WCED. (1987). *Our common future. The Brundtland Report*. Oxford: Oxford University Press.

Zambrano, F. (2021, Junio 14). Ing. Zootecnista, Especialista en Gestión Ambiental.

ANEXOS

Anexo 1. Proyección de crecimiento de la población

Proyección de crecimiento			
Cantón	Año	r	Población proyectada
Portoviejo	2021	0,01	324.807,58
	2022	0,01	327.843,26
	2023	0,01	330.907,32
	2024	0,01	334.000,01
	2025	0,01	337.121,61
Manta	2021	0,01	267.135,24
	2022	0,01	270.020,31
	2023	0,01	272.936,54
	2024	0,01	275.884,26
	2025	0,01	278.863,82

Elaborado por: Autor

Anexo 2. Consumo proyectado per cápita de carne de cerdo en Manta y Portoviejo

Cantón	Año	Kg/cápita	Población	Total (Kg consumo)
Portoviejo	2021	12,5	175396,1	2194814,5
	2022	13,1	177035,4	2319646,2
	2023	13,7	178690,0	2451577,7
	2024	14,4	180360,0	2591012,9
	2025	15,0	182045,7	2738378,6
Manabí	2021	12,5	144253,0	1805106,6
	2022	13,1	145811,0	1910521,4
	2023	13,7	147385,7	2022092,3
	2024	14,4	148977,5	2140178,6
	2025	15,0	150586,5	2265161,0

Elaborado por: Autor

Anexo 3. Formato de entrevistas realizadas a expertos**FICHA DE ENCUESTADO**

Nombres y Apellidos	
Área de especialidad	
Empresa donde labora	
Cargo	
País	

TESISTA**Efrén Gonzales****Proveedores y centro de faenamiento:**

1. ¿Cuál ha sido su principal dificultad al momento de encontrar proveedores de cerdo?
2. ¿Prefiere realizar compra directa o a porcicultores o por intermediarios? ¿Por qué?
3. ¿Maneja algún estándar de selección de proveedores?
 - Si la respuesta es sí, preguntar qué tal es la aceptación de esto por parte de los proveedores de porcinos.
 - Si la respuesta es no, preguntar las razones por las que no le parece necesaria,
4. ¿Cuáles son las principales razones por la que un porcicultor decide no ser proveedor de alguna empresa o persona?
5. ¿Cuáles son las principales razones por las que un intermediario decide no ser proveedor de alguna empresa o persona?
6. ¿Usted posee un centro de faenamiento privado o el faenamiento lo hace de forma externa?
7. ¿Cuáles son las razones de selección de un centro de faenamiento frente a otro, es decir que debe de ofrecer el centro de faenamiento para que considere realizarlo ahí?
8. ¿Cuáles son las principales dificultades que ha tenido con los centros de faenamiento?
 - En caso de que el centro de faenamiento sea de la persona, preguntar cuáles son las principales dificultades que se le han presentado.

COMERCIALIZACIÓN

1. ¿Cómo realiza la entrega de los cortes de carne de cerdo a sus clientes?
 - Aclarar por qué canal de distribución lo hace y otros detalles como días o tipo de clientes, e indagar en el tipo de cliente que mejor paga este tipo de producto.
2. ¿Cuáles son las principales dificultades al momento de la comercialización?
 - Indagar en el por qué
3. ¿Qué atributos del corte de carne es el que valora más el cliente?

- Indagar en el por qué
- 4. ¿Cuáles son los principales problemas que se han presentado en términos de distribución?
- 5. ¿Son el tipo de empaque y la marca importantes para el cliente al momento de la decisión de compra?
- 6. ¿Se usan plataformas digitales para la venta? ¿Cuáles? ¿Cuál es la de mayor elección?
- 7. ¿Es la cadena de frío un tema de importancia para los clientes? Es decir, esto motiva su decisión de elegir una marca sobre otra.
- 8. ¿Cuál son los principales inconvenientes que se presentan comúnmente en la postventa?

Anexo 4. Formato de encuestas realizadas a restaurantes.

ENCUESTA DE SELECCIÓN DE CARNE PORCINA

1.- ¿Su restaurante se dedica a la venta de preparaciones que tengan como base de proteína la carne de cerdo? Si su respuesta es negativa de por terminada esta encuesta.

- Si
- No
-

2.- ¿Dónde realiza la compra de carne de cerdo actualmente para su restaurante?

- Tercena
- Mercado de la ciudad
- Supermercado
- Frigorífico
- Otro: _____

3.- De los siguientes cortes de proteína de cerdo ¿Cuáles son los que compra con mayor frecuencia?

- Costillar
- Lomo
- Pierna

4.- De los productos seleccionados anteriormente ¿Qué características de la carne de cerdo valora principalmente para decidir la compra? Puede seleccionar varias opciones.

- Color de la carne
- Olor
- Firmeza
- Jugosidad
- Terneza
- Cadena de frío manejada con el producto
- Otros: _____

5.- Actualmente cuenta con algún canal de compra de forma digital, si la respuesta es positiva, seleccione entre las opciones descritas,

- WhatsApp
- Telegram
- Facebook
- Instagram

- Página Web
- Aplicación en el celular
- Otro: _____

6.- Si existiera la posibilidad de comprar la carne de cerdo por un canal digital, y que la misma le muestre en tiempo real la temperatura y datos de importancia de la carne que va a comprar, y que adicionalmente a ello le envíe en tiempo real la movilización del producto el día de la entrega ¿Cuáles de las siguientes opciones consideraría al respecto?

- Compraría con este proveedor a pesar de tener un precio ligeramente mayor al acostumbrado
- Elegiría este proveedor siempre que el precio no supere el precio acostumbrado a pagar.
- No lo consideraría importante al momento de la compra

7.- Al momento de seleccionar un proveedor ¿Cuáles de las siguientes opciones considera importante?

- Precio del producto
- Calidad del producto
- Porcentaje de descuento por volumen de compra
- Cumplimiento de los tiempos de entrega
- Servicio post-venta
- Facilidad de contactar al proveedor
- Posibilidad de ver el producto antes de la compra
- Atención oportuna a reclamos
- Formas de pago
- Otro: _____