



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE
SALCHICHA Y MORTADELA EN EL CANTÓN MORONA Y SU
COMERCIALIZACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”**

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

ELABORADO POR:

ROSANA DEL CISNE PUGLLA ORDOÑEZ

TUTOR:

ECONOMISTA ANDREY MALDONADO KARPOVA

Guayaquil, a los 05 días del mes de febrero del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Economista Rosana del Cisne Puglla Ordoñez, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, a los 05 días del mes de febrero del año 2016

DIRECTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Econ. Andrey Maldonado Karpova

REVISORES:

Econ. Jack A. Chávez García

Econ. Uriel Castillo Nazareno

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Econ. María Teresa Alcívar, PhD.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, ROSANA DEL CISNE PUGLLA ORDOÑEZ

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE SALCHICHA Y MORTADELA EN EL CANTÓN MORONA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo e investigación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 05 días del mes de febrero del año 2016

LA AUTORA

ROSANA DEL CISNE PUGLLA ORDOÑEZ



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, ROSANA DEL CISNE PUGLLA ORDOÑEZ

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Maestría titulado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE SALCHICHA Y MORTADELA EN EL CANTÓN MORONA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 05 días del mes de febrero del año 2016

LA AUTORA

ROSANA DEL CISNE PUGLLA ORDOÑEZ

Agradecimiento.

Agradezco a Dios por la salud, vida y fortaleza que me ha brindado; agradezco la comprensión de mis hijos y mi familia por mi ausencia durante el tiempo de estudios; así como también agradezco a mi tutor el Econ. Andrey Maldonado Karpova por el apoyo y la paciencia recibida durante el periodo de realización de este documento; agradezco a todas mis maestras y maestros, a la dirección de coordinación de la universidad; a mis compañeros todos que hicieron de esta etapa de estudios los mejores momentos de la vida educativa de mi persona.

Rosana.

Dedicatoria.

Dedico este Trabajo de Investigación a Dios por ser mi inspirador en cada uno de mis pasos dados en la vida; a mis hijos Ronny Mateo y Jeremy André por ser mi razón de vivir y mis ganas de salir adelante para conseguir este objetivo y a mi madre Elsa Rosana quien supo ser ejemplo de vida y guía en el sendero de cada acto que realice día a día.

Rosana.

Contenido

ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	14
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
CAPÍTULO I	18
PROBLEMÁTICA DE LA INFORMACIÓN	18
1.1. INTRODUCCIÓN.....	18
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
1.4. HIPÓTESIS	21
1.5. OBJETIVOS	21
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.6. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.6.1. PREGUNTA GENERAL:.....	22
1.6.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS:.....	22
1.7. REFERENCIAS DEL SITIO DE ESTUDIO	22
CAPÍTULO II	24
MARCO REFERENCIAL	24
2.1 MARCO TEÓRICO.....	24
2.1.1 GANADERÍA EN MORONA.....	27
2.1.2 LINEAMIENTOS DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.	28
2.1.3 MOVILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL GANADO EN LA PROVINCIA..	29
2.1.4 MATERIA PRIMA PROVENIENTE DEL GANADO VACUNO	29
2.1.5 DERIVADOS DE LA CARNE	31
2.1.6 CLASIFICACIÓN DE LOS EMBUTIDOS.	32
2.2 MARCO LEGAL.....	34

2.2.1	CERTIFICADOS DE CALIDAD.....	34
2.2.2	NORMAS INEN	34
2.2.3	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.....	35
2.2.4	NOTIFICACIÓN SANITARIA.	36
2.2.5	ROTULACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	37
2.2.6	FORMALIDAD DE LA PRODUCTORA.....	37
2.3	MARCO CONCEPTUAL.....	39
2.3.1	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	39
2.3.1.1	Diseño de la Investigación.	39
2.3.1.2	Métodos de Investigación.	40
2.3.1.3	Técnicas.	40
2.3.1.4	Población y muestra.	41
2.3.2	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	41
2.3.2.1	Estudio de Mercado.....	42
2.3.2.1.1	Estrategias de comercialización.....	42
2.3.2.2	Estudio Técnico.	44
2.3.2.2.1	Estudio de la localización.....	44
2.3.2.2.2	Macro localización.	44
2.3.2.2.3	Micro localización.....	45
2.3.2.2.4	Dimensión y tamaño de la planta.....	45
2.3.2.2.5	Ingeniería del proyecto.	45
a)	Distribución de la planta y equipos (Layout).....	46
b)	Proceso productivo.....	46
c)	Equipo requerido.....	46
2.3.2.3	Estudio Financiero.....	46
2.3.2.3.1	Costos y gastos.	47
2.3.2.3.2	Métodos de evaluación de proyectos.....	48
2.3.2.3.3	Tasa Promedio de Rendimiento.....	48
2.3.2.3.4	Periodo de Recuperación de la Inversión.....	49

2.3.2.3.5	Valor Presente Neto.....	49
2.3.2.3.6	Tasa Interna de Retorno.	50
2.3.2.3.7	Índice de rentabilidad.....	50
CAPÍTULO III		51
ESTUDIO DE MERCADO		51
3.1	OBJETIVO	51
3.2	POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	51
3.2.1	POBLACIÓN INFINITA	52
3.2.2	TRABAJO DE CAMPO	53
3.2.3	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	54
3.2.4	ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA	64
3.2.4.1	Análisis de la oferta	64
3.2.4.2	Análisis de la demanda de embutidos en el Distrito Metropolitano de Quito	65
3.3	ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	65
3.3.1	PRODUCTO:.....	65
3.3.2	ETIQUETA DEL PRODUCTO.....	67
3.3.3	PRECIO.....	67
3.3.4	PLAZA	67
3.3.5	PUBLICIDAD	68
ESTUDIO TÉCNICO.		70
4.1	LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	70
4.2	PLANO ARQUITECTÓNICO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.	72
4.3	PRODUCTOS Y ELABORACIÓN.....	73
4.3.1	PROCESO DE ELABORACIÓN DE SALCHICHA	73
4.3.2	PROCESO DE ELABORACIÓN DE MORTADELA	76
4.3.3	CONTROL DE CALIDAD Y MANTENIMIENTO	79
4.3.4	COSTO DE PRODUCCIÓN POR KILO	79
4.4	EQUIPOS Y MAQUINARIAS.....	80
CAPÍTULO V.....		93

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	93
5.1 MISIÓN DE LA PRODUCTORA DE EMBUTIDOS	93
5.2 VISIÓN DE LA PRODUCTORA DE EMBUTIDOS	93
5.3 ORGANIGRAMA DE CARMOSA.....	93
5.4 FUNCIONES DE LOS PUESTOS.....	94
5.5 COSTO DEL PERSONAL	98
5.6 POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA.....	99
CAPÍTULO VI.....	102
ESTUDIO FINANCIERO	102
6.1 INVERSIÓN INICIAL	102
6.2 CAPITAL DE TRABAJO	103
6.3 FORMA DE FINANCIAMIENTO	104
6.4 COSTE PONDERADO DE CAPITAL.....	104
6.5 PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	105
6.6 PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA.....	106
6.7 GASTO INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	106
6.8 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA	106
6.9 PRESUPUESTO DURANTE PRIMER AÑO	107
6.10 PRESUPUESTO EN 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.....	109
6.11 FLUJO DE CAJA.....	110
6.12 BALANCE GENERAL PROYECTADO.....	111
6.13 PUNTOS DE EQUILIBRIO	113
6.14 VALOR ACTUAL NETO.....	114
6.15 TASA INTERNA DE RETORNO.....	115
6.16 ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	115
6.17 OTROS INDICADORES FINANCIEROS.....	117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
CONCLUSIONES.....	120
RECOMENDACIONES.....	121

BIBLIOGRAFÍA	122
Anexo nº 1	129
Anexo nº 2	131
Anexo N° 3	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Parroquias del Cantón Morona	23
Tabla II. Formalidad de la Productora	37
Tabla III. Segmentación Familias por Nivel Socio - Económico	52
Tabla IV. Lugar de Aplicación de Encuestas.....	54
Tabla V. Tabulación Pregunta N° 1.....	55
Tabla VI. Tabulación Pregunta N° 2.....	56
Tabla VII. Tabulación Pregunta N° 3.....	57
Tabla VIII. Tabulación Pregunta N° 4.....	58
Tabla IX. Tabulación Pregunta N° 5.....	59
Tabla X. Tabulación Pregunta N° 6.....	60
Tabla XI. Tabulación Pregunta N° 7.....	61
Tabla XII. Tabulación Pregunta N° 8.....	62
Tabla XIII. Tabulación Pregunta N° 9.....	63
Tabla XIV. Análisis de Demanda de Productos.....	65
Tabla XV. Presentación salchicha.....	66
Tabla XVI. Presentación Mortadela.....	66
Tabla XVII. Planificación de Publicidad.....	68
Tabla XVIII. Matriz de Priorización	71
Tabla XIX. Formula Maestra Para Salchicha	73
Tabla XX. Formula Maestra Para Mortadela	76
Tabla XXI. Costo Producción Salchicha.....	79
Tabla XXII. Costo Producción Mortadela	80
Tabla XXIII. Personal de Planta	98
Tabla XXIV. Personal Administrativo	98
Tabla XXV. Inversión Inicial	102
Tabla XXVI. Capital de Trabajo.....	104
Tabla XXVII. Financiamiento.....	104
Tabla XXVIII. Costo Ponderado de Capital	105
Tabla XXIX. Venta en Unidades Salchicha	105
Tabla XXX. Venta en Dólares primer año Salchicha.....	105
Tabla XXXI. Materia Prima.....	106
Tabla XXXII. Gastos Indirectos	106

<i>Tabla XXXIII. Tabla Amortización</i>	<i>107</i>
<i>Tabla XXXIV. Presupuesto Mensual.....</i>	<i>108</i>
<i>Tabla XXXV. Presupuesto Anual</i>	<i>109</i>
<i>Tabla XXXVI. Flujo de Caja Proyectado</i>	<i>110</i>
<i>Tabla XXXVII. Balance General.....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla XXXVIII. Punto de Equilibrio Contable</i>	<i>113</i>
<i>Tabla XXXIX. Punto de Equilibrio Financiero.....</i>	<i>114</i>
<i>Tabla XL. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.....</i>	<i>116</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1 Mapa División Política - Administrativa del Cantón Morona</i>	23
<i>Fig. 2 Mapa Cantón Morona. Capacidad de acogida para ganadería (GAD)</i>	28
<i>Fig. 3 Bovinos Movilizados dentro y fuera de la Provincia</i>	29
<i>Fig. 4 Cortes de la Vaca</i>	31
<i>Fig. 5 Normas INEN</i>	35
<i>Fig. 6 Proceso de Investigación de Mercados.</i>	42
<i>Fig. 7 Mezcla de Marketing</i>	43
<i>Fig. 8 División Parroquial del Distrito Metropolitano de Quito</i>	53
<i>Fig. 9 Representación Gráfica, Pregunta No. 1</i>	55
<i>Fig. 10 Representación Gráfica, Pregunta No. 2</i>	56
<i>Fig. 11 Representación Gráfica, Pregunta No. 3</i>	57
<i>Fig. 12 Representación Gráfica, Pregunta No. 4</i>	58
<i>Fig. 13 Representación Gráfica, Pregunta No. 5</i>	59
<i>Fig. 14 Representación Gráfica, Pregunta No. 6</i>	60
<i>Fig. 15 Representación Gráfica, Pregunta No. 7</i>	61
<i>Fig. 16 Representación Gráfica, Pregunta No. 8</i>	62
<i>Fig. 17 Representación Gráfica, Pregunta No. 9</i>	63
<i>Fig. 18 Salchicha</i>	66
<i>Fig. 19 Mortadela</i>	66
<i>Fig. 20 Área de Localización de la Planta –Parque Industrial “Barrio Yambas”</i>	70
<i>Fig. 21 Plano de Construcción y Distribución de la Planta</i>	72
<i>Fig. 22 Flujograma “Elaboración de Salchicha”</i>	75
<i>Fig. 23 Flujograma “Elaboración de Mortadela”</i>	78
<i>Fig. 24 Báscula Industrial</i>	80
<i>Fig. 25 Transpaleta Manual</i>	81
<i>Fig. 26 Ensacadora HFFS</i>	81
<i>Fig. 27 Picadora CATO PA 130</i>	82
<i>Fig. 28 Fileteadora rebanadora</i>	83
<i>Fig. 29 Atadora - Grapadora POLY CLIP</i>	83
<i>Fig. 30 Tina de escaldado</i>	84
<i>Fig. 31 Mesa de Desprese</i>	84
<i>Fig. 32 Moledora De Carne – Henkel - Brimali Industrial</i>	85

<i>Fig. 33 Cutters Para Carne</i>	85
<i>Fig. 34 Embutidora Tipo Horizontal</i>	86
<i>Fig. 35 Mezcladora Industrial de la Carne</i>	87
<i>Fig. 36 Caldera Pirotubular Vertical 10 Bhp a Gas</i>	87
<i>Fig. 37 Carro Para Carnes</i>	88
<i>Fig. 38 Doble Cámara de Vacío DZ-510/2SB</i>	89
<i>Fig. 39 Termómetro Metálico</i>	89
<i>Fig. 40 Ablandador de Agua</i>	90
<i>Fig. 41 Cámara de Refrigeración</i>	90
<i>Fig. 42 Juego de Cuchillos</i>	91
<i>Fig. 43 Cuchillo de Deshuese</i>	91
<i>Fig. 44 Gavetas Plásticas</i>	92
<i>Fig. 45 Chairas (Afiladores)</i>	92
<i>Fig. 46 Organigrama de CARMOSA</i>	93
<i>Fig. 47 Punto de Equilibrio Contable al Año</i>	113
<i>Fig. 48 Punto de Equilibrio Financiero</i>	114
<i>Fig. 49 Triangulo de Estratificación del Nivel Socioeconómico</i>	129
<i>Fig. 50 Estratificación del Nivel Socioeconómico</i>	130
<i>Fig. 51 Estratificación del Nivel Socioeconómico</i>	131

RESUMEN

Para dar inicio a la investigación ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE SALCHICHA Y MORTADELA EN EL CANTÓN MORONA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO se realizó un estudio de mercado en esta ciudad debido a que es una de las ciudades más grandes y pobladas del país; los resultados obtenidos del estudio realizado nos muestran que existe una demanda creciente para nuestros productos ya que cada familia (4 miembros) por integrante consume 3 kilos de embutidos (salchicha y mortadela) mensualmente. La comercialización de nuestros productos será a través de los distribuidores mayoristas quienes de alguna manera nos ayudaran a colocarnos en el medio y con un buen manejo del plan de marketing lograremos llegar cada vez a más hogares.

Para la ubicación de la Planta Procesadora de salchicha y mortadela en el Cantón Morona se ha tomado en cuenta ciertos factores determinantes tales como: la disponibilidad de materia prima de calidad (alimentación - pasto de gran tamaño) y su bajo costo (excedente de producción de ganado vacuno), el tipo de clima (Húmedo-rápida regeneración), la mano de obra y la maquinaria.

La estructura organizativa de la microempresa conformada por todos los aspectos legales que rigen en la Superintendencia de Compañías, está compuesta por un Gerente General, Secretaria – contadora, un Gerente Comercial y el Departamento Operativo, mismo que será compuesto por el Jefe de Planta y tres operarios.

Una vez realizados los cálculos matemáticos y de análisis financiero acerca de los costos de implementación de la fábrica, se aprecia que los resultados son efectivos, es decir tenemos un valor actual neto (VAN) de \$ 3.677.097,25, lo que nos indica que una que se ha cubierta la tasa de rentabilidad se estaría obteniendo un adicional de 3,6 millones de dólares; y la tasa interna de retorno (TIR) obtenida es del 37,54% lo cual comparado con la tasa de descuento que es del 18% nos indica que es superior y por lo tanto el proyecto es rentable; en cuanto al beneficio neto (C/B) respecto a la venta es del 19% en el primer año y cerca del 22% en los años posteriores, es decir la rentabilidad promedio es del 23%, lo cual nos indica que por cada dólar que se haya invertido en el proyecto los inversionistas se encontrarían obteniendo \$1,58 dólares. Al ver estos indicadores financieros positivos el presente proyecto debería ser implementado.

ABSTRACT

To start with the “FINANCIAL FEASIBILITY STUDY FOR THE PRODUCTION OF SAUSAGE AND MORTADELLA IN MORONA COUNTY AND ITS COMMERCIALIZATION IN THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO” a market study was conducted in this city because it is one of the largest and populated cities in the country; the results of the study show that there is a growing demand for our products as each family (4 members) consume 3 kilos of sausages (sausage and bologna) monthly. The commercialization of our products will be through wholesale distributors who somehow help us to put ourselves in the market. Then with a good marketing strategy we will get more and more homes.

About the location of the sausage and bologna processing plant in Morona it has been considered certain decisive factors such as the availability of quality raw material (food - large grass) and low cost (cattle over production), type of weather (wet-fast regeneration), labor and machinery.

The organizational structure of a small business formed by all the legal aspects governing the Superintendency of Companies, is composed of a General Manager, a Secretary - Accountant, a Business Manager and the Operations Department, which will be composed of a Chief Plant and three operators.

Once the mathematical and financial analysis of the costs of implementing the factory, one can see that the results are effective, i.e. there is a net present value (NPV) of \$ 3,677,097.25, which indicates that once the rate of return has covered, it would be getting an additional \$ 3.6 million; and internal rate of return (IRR) of 37.54% is obtained, which compared with the discount rate that is 18% indicates that it is superior and therefore the project is profitable. In terms of net profit for sale it is 19% in the first year, and about 22% in subsequent years, which means an average return of 23%. It indicates that for every dollar that has been invested in the project, investors would get \$ 1.58 US dollars. Seeing these positive financial indicators this project should be implemented.

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA DE LA INFORMACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

El ser humano vive en una sociedad que día a día va evolucionando y acelerando su estilo de vida provocando cambios que alteran la rutina de las familias que al mismo tiempo tratan de buscar un equilibrio para cuidar su salud y bienestar, en esto la alimentación juega un papel primordial para alcanzar tales objetivos. Una de las preferencias alimenticias de las familias que cada vez comparten menos tiempo con sus seres queridos a la hora de la comida, es la de consumir productos sustitutos de aquellos que requieren más tiempo de preparación como lo es la carne.

Las familias ecuatorianas también comparten este tipo de vivencia y en especial se observa tal comportamiento en las ciudades grandes como Quito y Guayaquil, es por ello que la presente investigación va encaminada a la elaboración de dos productos sustitutos de la carne tales como la salchicha y mortadela.

Según el censo ganadero 2013 realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de Morona Santiago se contabiliza la movilización de 14.863 bovinos dentro y fuera del Cantón Morona, siendo las razas Brown Swiss y Charoláis las más representativas, en esta abundancia de materia prima (carne de ganado bovino) y la mano de obra radica la importancia para emprender la presente investigación que es un ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE SALCHICHA Y MORTADELA EN EL CANTÓN MORONA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, desde hace 10 años el Cantón Morona cuenta con carreteras de primer orden que han permitido el crecimiento en la comunicación con las principales ciudades como Quito, Cuenca y Guayaquil.

Este hecho ha incrementado el ingreso de nuevos productos y se avizora un ambiente optimista para la creación de la Planta procesadora de embutidos en este sector y su posterior comercialización en Quito.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ante el potencial ganadero de esta provincia, el bajo precio de venta de la carne despostada y la carencia de una visión industrializadora en el Cantón Morona para la carne del ganado vacuno hace que se desaproveche la oferta en pie de esta especie y simplemente se comercialice en tercenas al desposte y no se visualice mercados externos a la provincia.

El mercado del Distrito Metropolitano de Quito por ser la segunda ciudad más poblada del país es un fuerte demandante de productos cárnicos procesados con sus 2`239.191 habitantes, los cuales conforman 559.798 familias, con los siguientes estratos socioeconómico: medio – medio: 22.80%, medio bajo: 49.30%. Para acceder a este nicho de mercado se debe de ofertar productos que cuente con estándares de calidad y que no sea fácilmente perecible, es así que se ve a la producción de salchicha y mortadela en el Cantón Morona como una ventana de oportunidades.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El Cantón Morona, a pesar de ser un productor de ganado (doble propósito: carne y leche), ancestralmente y hasta la fecha ha desarrollado un muy importante avance en las mejoras permanentes en la calidad de las reses imponiéndose la raza brown swiss y charolais. La crianza y el desarrollo de los hatos ganaderos han mejorado sustancialmente con la introducción de nuevas tecnologías tanto en el ordeño como en el sistema de crianza y el faenamiento del ganado. El sistema de comercialización evidencia la venta de ganado en pie hacia las provincias limítrofes de la sierra (Azuay, Tungurahua, Chimborazo) y la carne producto del desposte dentro de la provincia principalmente tiene como destino el mercado de Pichincha.

Esta estructura de comercialización de productos cárnicos se basa únicamente en procesos primarios para obtener como producto final la carne, la misma que tampoco es procesada técnicamente (en cortes) y no existe un sistema ni moderno, ni técnico, ni higiénico para el embalaje, transporte y comercialización de la carne; lamentablemente el sector empresarial no ha desarrollado una industria de procesamiento de alimentos que aproveche los recursos para generar valor agregado a sus productos y considerar a los ganaderos como socios estratégicos y eventualmente, como inversionistas en una empresa de procesamiento de derivados de productos cárnicos, ofreciendo precios más competitivos por la materia prima, lo que posibilitaría suplir la falta de capitales y motivación empresarial.

Con un corto programa de capacitación a los empresarios y posibles inversionistas se podría superar la falta de capitales, los que se complementarían con la utilización de las líneas de crédito que para el efecto mantiene el estado en las instituciones financieras como el Banco de Fomento y la Corporación Financiera Nacional.

La planta procesadora se enlazaría con las tercenas locales para obtener la materia prima para el procesamiento de los embutidos señalados en el estudio.

El presente estudio se concentrará en la producción de dos tipos de embutidos como salchicha y mortadela que son los productos de mayor demanda de acuerdo con el estudio de mercado realizado en la Ciudad de Quito y sitio a donde se enviaría absorbería el 95% de la producción de la planta.

La producción de embutidos deberá llevarse bajo un estricto control de calidad y manteniendo una cadena de frío que permita que los productos sean inocuos y conserven su calidad en toda su cadena de embalaje, transporte y comercialización, esto se lograría sujetándose a la normativa legal vigente a través de un adecuado manejo de las Normas INEN y obtener los permisos sanitarios correspondientes para el funcionamiento de la planta.

Para la fase de comercialización se tomará en cuenta las ventajas comparativas especialmente de la calidad de la carne de res del Cantón Morona, lo que permitirá la revalorización y posicionamiento de la calidad de la carne como “marca de origen” acompañado con el slogan “Productos Cárnicos con Alma y Calidad Amazónica”.

El propósito de este estudio es demostrar la factibilidad financiera, de tal manera que oriente una inversión razonable para implementar la industrialización del producto motivo de este trabajo.

Con estos antecedentes, se ha planteado la presente investigación, lo que permitirá impulsar la producción ganadera en el Cantón Morona, generando fuentes de empleo directa e indirecta, creando un nuevo eje de desarrollo para el cantón, contribuyendo al cambio de la nueva matriz productiva que impulsa el gobierno nacional y mejorando la economía del territorio, debido al incremento en su valor agregado

1.4. HIPÓTESIS

“Existe una demanda de embutidos, de mortadela y salchicha en el Distrito Metropolitano de Quito, que podría ser aprovechada por la producción de ganado en el Cantón Morona”

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad de implementar una planta procesadora de embutidos de salchicha y mortadela en el Cantón Morona a través del estudio de mercado realizado en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Efectuar un estudio de mercado para identificar competencia, gustos y preferencias del consumidor de embutidos de la Ciudad de Quito.
- b. Realizar el estudio técnico del proyecto para conocer la ubicación de la Planta y el proceso de producción.
- c. Elaborar el análisis administrativo de la empresa para lograr el buen funcionamiento de la misma.
- d. Determinar a través de indicadores financieros como rentabilidad, relación beneficio – costo, tasa interna de retorno y valor actual neto, la factibilidad de implementar una planta procesadora de salchicha y mortadela en el Cantón Morona

1.6. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a lo señalado por (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014), las preguntas de investigación orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación, las mismas permitirán plantear a través de una o varias preguntas el problema que se investigará, representan el “qué” de la investigación.

Para el estudio que se realiza en el presente trabajo se plantean las siguientes preguntas de investigación:

1.6.1. PREGUNTA GENERAL:

¿Será factible financieramente implementar una planta procesadora de embutidos de salchicha y mortadela en el Cantón Morona para aprovechar sus recursos ganaderos y general valor agregado a sus productos?

1.6.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS:

¿Cuáles son los gustos y preferencias del consumidor de embutidos en la ciudad de Quito?

¿Cuál es la mejor ubicación para la Fábrica y el proceso de producción de salchicha y mortadela?

¿Cómo se organiza administrativamente la empresa?

¿Cuál es el comportamiento de los indicadores financieros rentabilidad, relación beneficio – costo, tasa interna de retorno y valor actual neto para determinar la factibilidad de implementación de la planta procesadora de salchicha y mortadela con el fin de realizar la comercialización en la ciudad de Quito?

1.7. REFERENCIAS DEL SITIO DE ESTUDIO

Para identificar de una mejor el sitio de referencia con respecto al Estudio de Factibilidad Financiera para la producción de salchicha y mortadela en el Cantón Morona y su Comercialización en el Distrito Metropolitano de Quito, se desprende lo siguiente “El Cantón Morona está ubicado al centro de la provincia de Morona Santiago, la misma se encuentra localizada en el centro sur de la región amazónica, con una importante reserva biótica existente en el mundo.” (Gobierno Municipal del Canton Morona, s.f.).

- ✓ **Extensión territorial:** 5.095 km² aproximadamente.
- ✓ **Población:** según estadísticas del INEC (inec.gov.ec, s.f.) existen 41.155 habitantes. De los cuales 20.611 son hombres y 20.544 son mujeres.
- ✓ **Clima:** en general el clima es cálido. La temperatura promedio es de 25°C.
- ✓ **Fecha de creación:** 29 de mayo de 1953.
- ✓ **Altura:** 1.070 metros sobre el nivel del mar (msnm).

✓ **Límites:**

- **Norte:** Cantones Pablo Sexto y Huamboya
- **Sur:** Cantones Sucúa y Logroño
- **Este:** Provincia de Chimborazo
- **Oeste:** Cantón Taisha.

División política

El Cantón Morona consta de 8 parroquias rurales y una parroquia urbana que corresponde a la cabecera cantonal, ciudad de Macas. (www.morona.gob.ec, s.f.)

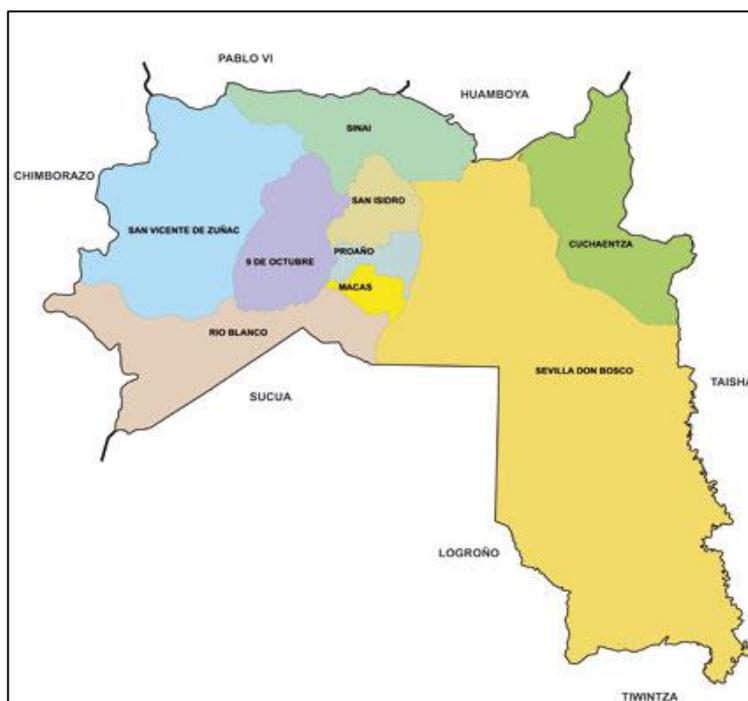


Fig. 1 Mapa División Política - Administrativa del Cantón Morona
Fuente: (Territorial, 2016)

Tabla I. Parroquias del Cantón Morona

Nro.	Parroquias
1	Macas
2	General Proaño
3	San Isidro
4	Alshi
5	Sinaí
6	Cuchaentza
7	Río Blanco
8	Sevilla Don Bosco
9	Zúñac

Fuente: (Territorial, 2016)

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

El marco de referencia en esta investigación estará constituido por una recopilación breve y concisa de teorías, conceptos y reglamentaciones aplicables que se relacionan directamente con el desarrollo del tema y del problema de investigación. En este caso estará constituido por:

- Marco Teórico
- Marco Legal
- Marco Conceptual

2.1 MARCO TEÓRICO

El marco teórico de referencia para la elaboración de este estudio de factibilidad financiera tiene su fundamento en los textos y materiales científicos y especializados para la preparación y evaluación de proyectos.

(Sapag Chain & Sapag Chain, 2008) Señalan que un proyecto no es más que la búsqueda a una solución inteligente al plantear un problema, tendiente a resolver una necesidad humana. Según estos autores el proyecto surge como respuesta a una idea que puede buscar la solución de un problema o la forma de aprovechar una oportunidad de negocio, entre otras alternativas.

Atendiendo a lo planteado por estos autores un proyecto nace, se evalúa y puede llegar a realizarse en la medida en que satisfaga una necesidad humana.

Según (Santos, 2008) y (Del Rosario, 2015) Para efectuar un estudio de Factibilidad de un proyecto de inversión es necesario, por lo menos, de acuerdo a la metodología y la práctica vigentes, de la realización de tres estudios: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico-Financiero.

Diferentes autores se han referido al estudio de mercado entre ellos (Santos, 2008) (Yumiseba, 2013) y (Matamoros, 2013) señalando que es más que el análisis de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. (Yumiseba, 2013) Señala que: “muchos costos de operación pueden pronosticarse simulando la situación futura y especificando las políticas y

procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial, mediante el conocimiento de los siguientes aspectos” (pág. 12), señalados también por (Matamoros, 2013, pág. 22)

- a. El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- b. La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- c. Comercialización del producto o servicio del proyecto.

De acuerdo con (Santos, 2008) y (Matamoros, 2013), “el análisis del consumidor tiene por objetivo caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, nivel de ingreso promedio, entre otros; para obtener el perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial” (pág. 22). También (Matamoros, 2013) plantea que “el análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de bienes o servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto”. “El estudio de la competencia es importante, para poder determinar las características de los productos o servicios que ofrecen el resto de los productores, con el fin de determinar las ventajas y desventajas que aporta dicha competencia” (pág. 23).

Otros aspectos señalados por (Santos, 2008) y (Yumiseba, 2013), es en relación con el análisis de la comercialización del proyecto, según ellos depende en modo importante de los resultados que se obtienen de los estudios del consumidor, considerando la demanda, la competencia y la oferta.

(Santos, 2008) y (Yumiseba, 2013) también plantean que los proveedores de insumos necesarios para el proyecto pueden ser determinantes en el éxito o fracaso de éste. Por tal razón señalan que se necesita estudiar si existe disponibilidad de los insumos requeridos y cuál es el precio que se deberá pagar para garantizar su abastecimiento. Por lo que la información que se obtenga de los proveedores es muy importante y puede influir en la selección de la localización del proyecto.

En relación al **estudio técnico**, (Santos, 2008) y (Yumiseba, 2013) han valorado que el objetivo del mismo consiste en analizar y proponer diferentes alternativas del proyecto para producir el bien que se desea. Tomando en cuenta esto se determinarán los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el flujo de caja que se realiza en el estudio económico-financiero. Este incluye: tamaño del proyecto y localización.

Con el estudio de localización, según los criterios de (Santos, 2008) y (Del Rosario, 2015) se seleccionará la ubicación más conveniente para el proyecto, buscando la minimización de los costos y el mayor nivel de beneficios.

En la decisión de su ubicación se considerarán los aspectos siguientes, a partir de los criterios de (Santos, 2008) y (Del Rosario, 2015):

1. Facilidades de infraestructura portuaria, aeroportuaria y terrestre, y de suministros de energía, combustible, agua, así como de servicios de alcantarillado, teléfono, etc.
2. Ubicación con una proximidad razonable de las materias primas, insumos y mercado.
3. Condiciones ambientales favorables y protección del medio ambiente.
4. Disponibilidad de fuerza de trabajo apropiada atendiendo a la estructura de especialidades técnicas que demanda la inversión y considerando las características de la que está asentada en el territorio.
5. Correcta preservación del medio ambiente y del tratamiento, traslado y disposición de los residuales sólidos, líquidos y gaseosos. Incluye el reciclaje.

Con respecto al **estudio económico-financiero**, distintos autores (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008), (Santos, 2008) y (Yumiseba, 2013) coinciden en señalar que el estudio económico-financiero de un proyecto, realizado con criterios que comparan flujos de beneficios y costos, permitirá determinar si conviene realizar un proyecto, o sea si es o no rentable, es decir en último término determina su aprobación o rechazo, si es conveniente y oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe esperar para iniciarlo. En presencia de varias alternativas de inversión.

Para realizar el estudio de factibilidad financiera se pueden seguir diferentes pasos entre los que se señalan:

1. Definición de los Flujos de Fondos del Proyecto.
2. Evaluación del proyecto a partir de la aplicación de diferentes criterios.

Según la metodología a seguir señalada por (Santos, 2008), en la definición de los Flujos de Fondos se deben considerar los siguientes aspectos, señalados también por (Del Rosario, 2015, pág. 15):

- Los egresos e ingresos iniciales de fondos
- Los ingresos y egresos de operación
- El horizonte de vida útil del proyecto
- La tasa de descuento
- Los ingresos y egresos terminales del proyecto.

En la evaluación del proyecto según el método de evaluación que se siga se pueden considerar algunos de los siguientes elementos, mencionados por (Santos, 2008) y (Del Rosario, 2015, pág. 15):

- El Valor Actual Neto (VAN)
- La Tasa Interna de Retorno (TIR).
- El Período de recuperación de la inversión (PR)
- La razón Beneficio / Costo (BC).

2.1.1 GANADERÍA EN MORONA.

Es la actividad pecuaria que se orienta a la crianza de ganado de carne, leche o doble propósito. En menor proporción se incluye la crianza de animales de carga y cerdos, sean estos con fines de autoconsumo o para la generación de ingresos económicos familiares.

Se considera a esta actividad económica como una de las más relevantes del Cantón Morona. (Municipio del Canton Morona, 2012). Sin embargo se presentan ciertas limitaciones: pocos nutrientes en el suelo, escasa profundidad de la capa arable, acidez del suelo, humedad, inclinación, erosión, etc. En términos de componentes y riqueza del suelo de ciertas zonas de transkutukú, se ha valorado como unidades ambientales vocacionales para la ganadería, una ganadería que aporte con el mejoramiento de la calidad alimentaria de los habitantes de estos sectores.

Las unidades ambientales que demuestran un uso histórico del suelo para la actividad ganadera han sido consideradas como zonas compatibles, sin limitaciones, cubren amplios espacios de los sectores rurales de las nueve parroquias del cantón.

Se han considerado zonas compatibles con limitaciones, aquellas unidades ambientales que si bien utilizan el suelo para la actividad ganadera, se extienden peligrosamente hacia territorios protegidos.

Los bosques naturales unidades ambientales con pendientes superiores a 50 grados y bosques intervenidos ubicados en zonas de amortiguamiento, han sido considerados como incompatibles para desarrollar esta actividad. (Municipio del Canton Morona).

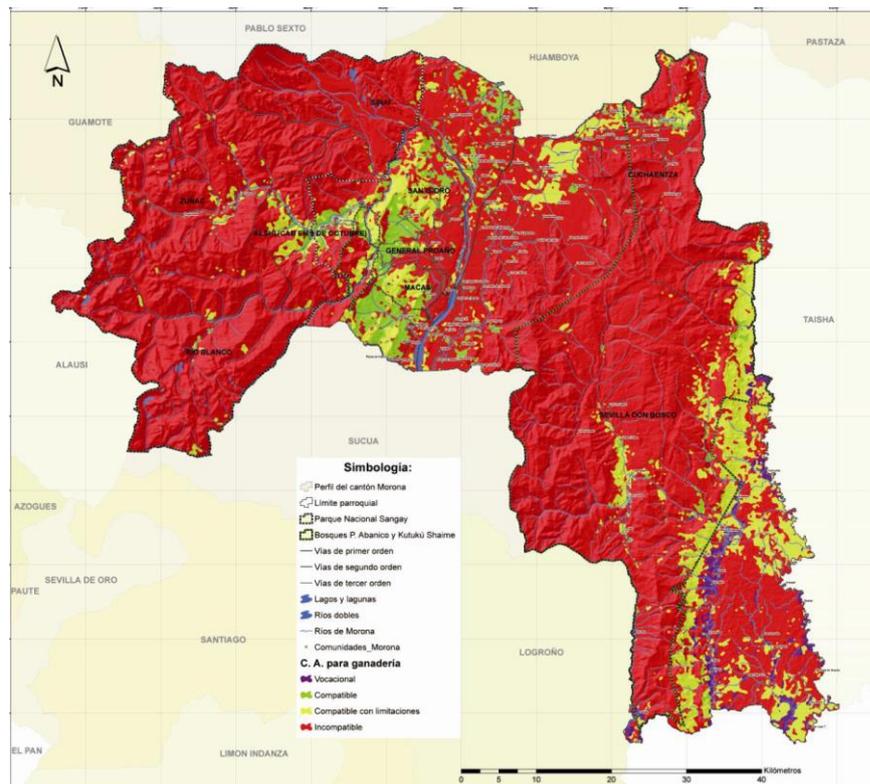


Fig. 2 Mapa Cantón Morona. Capacidad de acogida para ganadería (GAD)
Fuente: (Municipio del Canton Morona, 2012)

2.1.2 LINEAMIENTOS DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO.

- Los Pastizales son extensivos en superficies con 12° de pendiente y menores (terrenos planos y ondulados) para albergar al menos 25 unidades bobinas adultas (uba), 1,5 uba por hectárea, lo cual implica una unidad productiva mínima de 17 ha. Pastizales bajo el sistema silvopastoril, en superficies con pendientes entre 12° y 50° (terrenos inclinados y escarpados), en las cuales se reduce a 1 ha por uba, lo cual implica que el tamaño mínimo de unidad productiva para albergar 25 uba's, sea de 25 ha.
- Investigación e introducción de pastos mejorados para incrementar la productividad.

- Regulación y control para el uso de pastos no aprovechados (incentivos de producción, arrendamiento de pastos, entre otros).

2.1.3 MOVILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL GANADO EN LA PROVINCIA.

Si bien hemos resaltado que la mayor parte de la población de la provincia de Morona Santiago se dedica a la ganadería, las autoridades de la localidad han brindado especial atención a este sector a través de incentivos pecuarios, asesoramiento técnico para el cuidado de los semovientes y el mejoramiento en el cultivo de los pastizales; con el objetivo de que los productores puedan incrementar sus beneficios y sus rendimientos en la actividad emprendida, es por ello que para esta investigación se ha tenido acceso a la información del ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca y agrocalidad acerca de la movilización y destinos del ganado bovino dentro y fuera de la provincia durante el año 2013.

MOVILIZACION PROVINCIAL DE BOVINOS - MORONA SANTIAGO 2013																		
Nº	CANTONES	DESTINOS															TOTAL	%
		CAMAL					FERIA					FINCA						
		LOCAL	PROVINCIAL	INTERPROVINCIAL	TOTAL	%	LOCAL	PROVINCIAL	INTERPROVINCIAL	TOTAL	%	LOCAL	PROVINCIAL	INTERPROVINCIAL	TOTAL	%		
1	PALORA	403		319	722	2,07%		36	2436	2472	13,37%	23	68	102	193	1,50%	3387	5,12%
2	HUAMBOYA	0	15	1235	1250	3,58%		532	381	913	4,94%		321	125	446	3,48%	2609	3,94%
3	PABLO SEXTO		10	532	542	1,55%		314	164	478	2,58%	2	128	52	182	1,42%	1202	1,82%
4	MORONA	5033	89	3756	8878	25,46%	1908	129	837	2874	15,54%	1623	1010	478	3111	24,25%	14863	22,45%
5	TAISHA			116	116	0,33%		3	53	56	0,30%		1940		1940	15,12%	2112	3,19%
6	SUCUA	1774	8	3509	5291	15,17%		151	112	263	1,42%	39	318	30	387	3,02%	5941	8,97%
7	LOGROÑO		273	1337	1610	4,62%		180	440	620	3,35%	42	151	37	230	1,79%	2460	3,72%
8	TIWINTZA		29	1306	1335	3,83%		270	495	765	4,14%		350	41	391	3,05%	2491	3,76%
9	SANTIAGO	575	62	4813	5450	15,63%		848	290	1138	6,15%	672	595	52	1319	10,28%	7907	11,95%
10	LIMON INDANZA	297	154	5759	6210	17,81%	1371	253	2019	3643	19,70%	470	2210	1286	3966	30,91%	13819	20,88%
11	SAN JUAN BOSCO		13	1384	1397	4,01%		1013	308	1321	7,14%	54	26	431	511	3,98%	3229	4,88%
12	GUALAQUIZA	606	2	1464	2072	5,94%	0	892	3057	3949	21,36%	8	116	30	154	1,20%	6175	9,33%
	TOTAL	8688	655	25530		100,0%	3279	4621	10592		100,0%	2933	7233	2664		100,0%	66195	
				34873					18492					12830				

Fig. 3 Bovinos Movilizados dentro y fuera de la Provincia
Fuente: (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2012)

2.1.4 MATERIA PRIMA PROVENIENTE DEL GANADO VACUNO

- Carne de ganado vacuno

Este tipo de carne por lo general se encuentra en los más grandes y mejores ejemplares disponibles para el consumo humano, es por ello que, “La carne de vacuno siempre ha sido

muy apreciada, especialmente la ternera por un valor excesivo a la blandura de la carne, por encima incluso de su sabor” (Gastronovedades SL, 2000-2015, pág. 1)

Según el portal de productos cooperativos (Agro-alimentarias de España, s.f., pág. 1), este tipo de carne se puede clasificar de la siguiente manera:

Ternera de leche.- se refiere al animal que no ha cumplido el año de edad y que únicamente se alimenta de leche materna. El color de la carne es blanco rosáceo, característica debida, en parte, a que este no ha probado nunca el pasto, lo que hace que su carne sea más tierna y con un sabor delicado.

Añojo (ternera o vacuno joven).- se trata del animal, macho o hembra, de entre 10 y 18 meses de edad. Proporciona una carne más desarrollada y por tanto más sabrosa que la de la ternera lechal.

Novillo o novilla.- son los animales con edades comprendidas entre los 2 años aproximadamente y los 3 años. Tiene carne más roja y es más sabrosa, aunque menos tierna que el añojo y la ternera lechal.

Vacuno (mayor).- machos o hembras normalmente mayores de entre 3-5 años, de gran variabilidad en cuanto a sus características. La carne de estos animales es muy roja y dura dentro de su especie, aunque posee un sabor y un valor nutritivo superiores. No obstante, el color varía con la edad y el sexo del animal, desde el rojo ladrillo hasta el rojo oscuro.

Del mismo modo (Agro-alimentarias de España, s.f., pág. 1), **nos habla acerca del valor nutritivo de la carne de vacuno**

La carne de vacuno es un alimento altamente nutritivo. No obstante, el valor varía según se trate de piezas pertenecientes al músculo aislado o con otro tipo de tejido unido a él, como la grasa por ejemplo, o dependiendo de que la res sea joven o vieja. La carne de ternera contiene menos grasa y por tanto menos calorías que la de vacuno mayor. Es más digerible que la de los animales adultos, aunque no tan sabrosa ni nutritiva, ya que contiene más agua que disminuye a medida que aumenta la cantidad de grasa. Además, según la pieza que se trate, el contenido en grasa y en colesterol es muy variable. Por ejemplo, las chuletas son piezas de mayor contenido graso que el lomo o el solomillo. Es una carne con un elevado porcentaje de proteínas de alto valor biológico. También es una fuente importante de minerales tales como yodo, manganeso, zinc, selenio, minerales que varían en cantidad según el tipo de alimentación.

- **Clasificación de la carne por sus cortes y su calidad**

Según el estudio de cadenas pecuarias de Ecuador (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, 2013). La carne se clasifica según su calidad en tres categorías:

- **De primera calidad:** solomillo, lomo alto o chuletas, lomo bajo, cadera, babilla, tapa y contratapa.
- **De segunda calidad:** espaldilla, aguja, morcillo y la tapa de chuletas.
- **De tercera calidad:** la falda, el pecho, el pescuezo y el rabo.

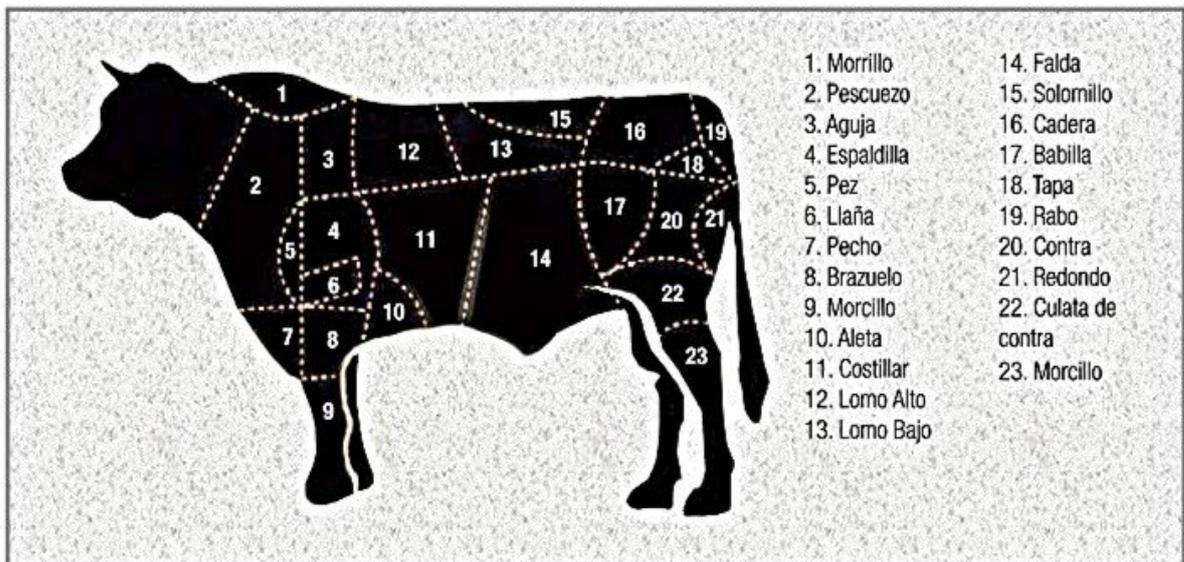


Fig. 4 Cortes de la Vaca
Fuente: (Boada, 2009)

Para obtener productos de buena calidad deben tenerse como prioridades:

- La higiene en todos los pasos de la elaboración y la faena.
- Utilizar correctamente la materia prima (Ramos, 2005)

2.1.5 DERIVADOS DE LA CARNE

Se conoce que el tratamiento de la carne de manera industrial se ha venido practicando desde tiempos pasados, esto ha sido con el objetivo de preservar por más tiempo esta clase de alimento, ya que por lo general la carne en un ambiente fresco y de humedad se descompone rápidamente si es que no se realizan ciertos tipos de curaciones o tratamientos para conservarla por más tiempo y que sea apta para el consumo humano. Con el evolucionar de la sociedad y el avance tecnológico se puede encontrar en el mercado varios derivados o sustitutos de la carne en forma de embutidos, estos son preferidos por los consumidores por

tener bajas cantidades de grasa y ser de fácil digestión. Siendo las carnes más utilizadas para elaborar este tipo de productos: cerdo, pavo, pollo y otras aves. (Agro-alimentarias de España, s.f.)

Con el propósito de industrializar la carne en el Cantón Morona, para la presente investigación se utilizará como materia prima la carne de bovino por tener gran variedad de propiedades nutritivas, ya que al igual que las otras carnes que están tomando renombre, ésta también es apetecida por el consumidor.

Los embutidos según, (Publicaciones Semana S.A., s.f., pág. 1) , **se los puede considerar de la siguiente manera:**

Se le llama embutido a la carne, procesada, picada y condimentada, que luego es introducida o embutida a presión en piel de tripas de cerdo o vaca preferiblemente. Las tripas pueden ser sintéticas (de colágeno, celulosa o plástico) o naturales

La idea de meter la carne en estas tripas es mantener los alimentos mejor conservados por un tiempo más prolongado; para ello también se combina la carne con sales, nitratos, antioxidantes, fosfatos y nitritos, entre otros.

Con tripas naturales:

- Se combinan las proteínas propias de la tripa con las de la masa embutida. Pero se debe tener en cuenta que también puede contener parásitos.
- Son comestibles y más económicas, pero pueden romperse con mayor facilidad.

Con tripas sintéticas:

- Se conservan en mejores condiciones por más tiempo.
- Más resistentes, por lo tanto no se rompen con facilidad.
- Algunas son comestibles

2.1.6 CLASIFICACIÓN DE LOS EMBUTIDOS.

Una forma de clasificarlos desde el punto de vista de la práctica de elaboración, reside en referir al estado de la carne al incorporarse al producto. En este sentido, según (fao.org, 2014) los embutidos se clasifican en:

a. Embutidos crudos

Aquellos elaborados con carnes y grasa crudos, sometidos a un ahumado o maduración. Por ejemplo: chorizos, salchicha desayuno, salames.

b. Embutidos escaldados

Aquellos cuya pasta es incorporada cruda, sufriendo el tratamiento térmico (cocción) y ahumado opcional, luego de ser embutidos. Por ejemplo: mortadelas, salchichas tipo frankfurt, jamón cocido, etc. La temperatura externa del agua o de los hornos de cocimiento no debe pasar de 75°C – 80°C. Los productos elaborados con féculas se sacan con una temperatura interior de 72°C – 75°C y sin fécula 70°C – 72°C.

c. Embutidos cocidos

Cuando la totalidad de la pasta o parte de ella se cuece antes de incorporarla a la masa. Por ejemplo: morcillas, paté, queso de cerdo, etc. La temperatura externa del agua o vapor debe estar entre 80°C y 90°C, sacando el producto a una temperatura interior de 80°C – 83°C. (fao.org, 2014)

- **La Mortadela**

Según lo que establece la Norma INEN 2012 (INEN, Instituto Ecuatoriano de Normalización ;, 2012, pág. 2), la mortadela “Es el producto elaborado a base de una masa emulsificada preparada con carne seleccionada y grasa de animales de abasto, ingredientes y aditivos alimentarios permitidos; embutidos en tripas naturales o artificiales de uso permitido, cocidas, ahumadas o no”.

La mortadela al igual que las salchichas son embutidos escaldados elaborados a partir de carne fresca no completamente madura. La materia prima utilizada es la carne, grasa, hielo picado, y condimentos según las preferencias, una vez procesada toda esta materia prima se somete a refrigeración para que todas sus proteínas sean coaguladas y le den al producto final una estructura elástica y firme. La diferencia entre la mortadela y los otros tipos de embutidos escaldados es su formulación y su presentación, ya que son embutidos gruesos similares a los jamones.

- **La Salchicha**

La definición de este embutido según lo determinado por (INEN, Instituto Ecuatoriano de Normalización ;, 2012, pág. 2) , la salchicha “Es el producto elaborado a base de una masa emulsificada preparada con carne seleccionada y grasa de animales de abasto, ingredientes y

aditivos alimentarios permitidos; embutido en tripas naturales o artificiales de uso permitido, crudas, cocidas, maduradas, ahumadas o no”.

De acuerdo con la descripción del producto y del proceso de elaboración de salchicha viena según la FAO (Food and Agriculture Organization, 2014, pág. 6), las salchichas se clasifican como embutidos escaldados y en su elaboración se pueden usar carnes de muy diverso origen, lo que determina su calidad y precio. Se prefiere carne recién sacrificada de novillos, terneras y cerdos jóvenes y magros, en vista que este tipo de carne posee fibra tierna y se aglutina y amarra fácilmente. Además, carece de grasa interna y es capaz de fijar gran cantidad de agua. Estos productos son de consistencia suave, elevada humedad y corta duración (unos 8 días en refrigeración). En la elaboración de las salchichas estilo Viena se emplea carne de res y cerdo, grasa y hielo. La carne de cerdo confiere color entre rosa claro y rojo mate a la masa, en cambio la carne de res presenta un color rojo claro e intenso, que da consistencia a la masa y sabor fuerte. Es indispensable un mezclador (cutter) para formar una emulsión y para ayudar a su formación se agrega hielo. Reciben un tratamiento térmico que coagula las proteínas y le dan una estructura firme y elástica; posteriormente se ahúman para darles un sabor específico.

2.2 MARCO LEGAL

2.2.1 CERTIFICADOS DE CALIDAD

Para garantizar la calidad de la salchicha y mortadela en toda la cadena de producción, la empresa deberá contar con instalaciones que cumplan las normas exigidas por el ministerio de salud pública y sus organismos de control; la empresa deberá cumplir con las normas INEN y Buenas Prácticas de Manufactura para conseguir las certificaciones sanitarias necesarias para la comercialización.

2.2.2 NORMAS INEN

Requisitos técnicos para estandarizar y garantizar la calidad de los productos comercializados a nivel del Ecuador. Estas normas se derivan de distintas legislaciones de calidad y se basan primordialmente en los “*Codex Alimentarius*” mundialmente conocida como FAO (Food and Agriculture Organization- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,)), en estos documentos técnicos se encuentran las definiciones

de cada uno de los productos y límites permitidos del producto, así como la forma adecuada de rotulación y cuidado en toda la cadena de comercialización. Nuestra empresa productora de salchicha y mortadela utilizara la normativa NTEINEN 1338:2012 tercera revisión (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012), que a su vez proviene de las siguientes normativas de calidad.

Normativa	Descripción
Norma técnica ecuatoriana INEN 776	Carne y productos cárnicos. Muestreo.
Norma técnica ecuatoriana INEN 781	Carne y productos cárnicos. Determinación del nitrógeno.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1108	Agua potable. Requisitos.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1 217	Carne y productos cárnicos. Definiciones.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1 529-2	Control microbiológico de los alimentos. Toma, envío y preparación de muestras para el análisis microbiológico.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1 529-5	Control microbiológico de los alimentos. Determinación de la cantidad de microorganismos aerobios mesofilos rep.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1 529-14	Control microbiológico de los alimentos. Staphylococcus aureus. Recuento en placa de siembra por extensión en superficie.
Norma técnica ecuatoriana INEN 1 529-15	Control microbiológico de los alimentos. Salmonella. Método de detección.
Norma técnica ecuatoriana INEN 2074	Aditivos alimentarios permitidos para consumo humano. Listas positivas. Requisitos
Norma técnica ecuatoriana INEN 2346	Carne y menudencias comestibles de animales de abasto. Requisitos.
Reglamento técnico ecuatoriano INEN 022	Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empacados.
Ley 2007-76	Del sistema ecuatoriano de la calidad publicado en el registro oficial no. 26 de 2007-02-22.
Decreto ejecutivo 3253	Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para alimentos procesados.
Codex alimentarius cac/mrl 1-2001	Lista de límites máximos para residuos de plaguicidas
Codex alimentarius cac/lmr 02-2005	Lista de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios
Codex stan 193-1995 (rev.2-2006)	Norma general del codex para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos.

Fig. 5 Normas INEN
Fuente: (INEN, 2015)

2.2.3 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA.

Según (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015, pág. 4) en su Resolución ARCSA de 067-2015-GGG y el Ministerio de Salud Pública, publicada el 21 de diciembre de 2015, define a las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): como un conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación,

elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad.

El ámbito de operación que reglamentan las buenas prácticas para alimentos procesados enfatiza especial cuidado en el ambiente que será el lugar donde se desarrollara todo el proceso de producción de los embutidos; en el área crítica que corresponde al espacio donde el alimento está expuesto y es susceptible a bajos niveles de contaminación que las BPM permiten; a la desinfección que deberá llevarse a través de un proceso químico- físico a todos los instrumentos y superficies que constantemente están en contacto el producto para eliminar cualquier tipo de bacterias; a la higiene en los alimentos que es muy importante durante todo el proceso de elaboración de salchicha y mortadela.

La Inocuidad en nuestros productos son la garantía de que al ser ingeridos por los consumidores no ocasionaran daño alguno; la limpieza en la maquinaria y herramientas luego de cada proceso productivo es otro factor fundamental en la eliminación de impurezas; así como también la manipulación de alimentos por parte del personal operario es una parte esencial desde la recepción de la materia prima e insumos hasta el envío del producto terminado para su comercialización.

La aplicación de todo el reglamento de BPM En la fabricación de alimentos es regulado por el Ministerio de Salud Pública y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) otorgando él certificado de Buenas Prácticas de Manufactura exigido obligatoriamente a todas las empresas que procesen alimentos de consumo directo. Ver anexo N° 2

2.2.4 NOTIFICACIÓN SANITARIA.

Según la Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG del 21 de diciembre de 2015 la Notificación Sanitaria “es la comunicación en la cual el interesado informa a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, bajo declaración jurada, que comercializará en el país un alimento procesado, fabricado en el territorio nacional o en el exterior cumpliendo con condiciones de calidad, seguridad e inocuidad”. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), 2014)

“Con fines de notificación, inscripción, vigilancia y control sanitario se establecen a los productos cárnicos y derivados como obligados a tener su Notificación Sanitaria antes de salir

a comercialización”. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), 2014)

2.2.5 ROTULACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

A partir de junio del 2011 el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, presenta reglamentos técnicos ecuatorianos para el "Rotulado de Productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados" los cuales son modificados y entra en vigencia a partir del 29 de agosto del 2014, según fecha de promulgación en el registro oficial.

Tomando en cuenta esta normativa se etiquetara a nuestros productos de salchicha y mortadela con el reglamento técnico ecuatoriano RTEINEN 022 (1r) “Rotulado de Productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados”, con el objeto de precautelar la salud de nuestros clientes y prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), 2014)

2.2.6 FORMALIDAD DE LA PRODUCTORA.

Las actividades comerciales, productivas o de servicio, pueden desarrollarse bajo distintos tipos de sociedades, una vez analizadas las ventajas y desventajas de los tipos de empresas de estructura legal que reconoce el estado ecuatoriano, se sugiere una compañía de responsabilidad limitada.

Tabla II. Formalidad de la Productora

Formas	Descripción
Legalidad	Se registrá bajo el código de comercio y la ley de compañías del Ecuador.
Conformación	La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales
Identificación de la compañía	A la razón social o denominación objetiva se le añadirá las palabras "compañía limitada" o su correspondiente abreviatura cía. Ltda.
Pueden asociarse	La constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar, un menor emancipado puede hacerlo con una autorización para comerciar, no necesitará autorización especial para participar en la formación de esta especie de compañías.

	<p>El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el superintendente de compañías.</p> <p>Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el superintendente de compañías, al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación.</p>
<p>Capital</p>	<p>Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie tales como: bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía.</p> <p>El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses contados desde la fecha de constitución de la compañía.</p> <p>Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "integración de capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación.</p>
<p>De la administración</p>	<p>La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a la convocatoria no representan más de la mitad del capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria.</p>
<p>Reparto de utilidades</p>	<p>En proporción a las cuotas que cada uno de los socios tengas suscritas y pagadas a la fecha de la determinación de la utilidad neta del ejercicio y según lo señale el estatuto y reglamento.</p>
<p>Reservas</p>	<p>La compañía limitada podrá realizar las siguientes reservas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reserva legal ✓ Reserva estatutaria ✓ Reserva legal
<p>Información financiera</p>	<p>Presentarán obligatoriamente al final del ejercicio contable los siguientes reportes financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estado de situación financiero ✓ Estado de resultados ✓ Estado de flujo del efectivo ✓ Estado de variación patrimonial ✓ Notas a los estados financieros

Elaborado por: La Autora

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

2.3.1.1 Diseño de la Investigación.

Para el diseño de la investigación se utilizó los siguientes tipos de estudios:

- a) **Descriptivo.**- interpretación de lo que es; comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones absolutas o sobre una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente, con el objetivo fundamental es interpretar realidades de hecho. (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014). Es así que describiremos las características de una población, es decir el mercado objetivo.
- b) **Explicativo.**-la investigación explicativa conduce a la búsqueda del porqué de los hechos e interpreta de esta manera establecer y responder el objeto que se investiga, esta búsqueda permitió identificar y saber las causas de la problemática tratando de interpretar el comportamiento de las variables independientes y dependientes (resultados de hechos verificables), que luego con la aplicación de instrumentos de recolección de datos, se sintetizó, interpretó y se determinó un conocimiento profundo del marco referencial que se orientan al análisis de los factores de éxito o fracaso de la empresa. (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014) Se recurrirá a este tipo de estudio para explicar las motivaciones que tienen las personas actualmente para adquirir salchicha y mortadela.
- c) **Causal.**- la investigación causal constituye la etapa final de la investigación, ésta permite determinar las estrategias y tácticas que se pondrán en práctica para llegar al mercado objetivo ya analizado.
- d) **Investigación.**-de campo la investigación de campo se sustenta en informaciones que proceden de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Para la investigación se ha obtenido recopilación de información fundamental, realizadas mediante encuestas, es decir se logró recoger información cualitativa por consiguiente se transformó en cuantitativa dando un análisis referente a lo estudiado. (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014)

2.3.1.2 Métodos de Investigación.

En la presente investigación se utilizó los métodos más aplicados dentro de la exploración científica como:

- a) **Analítico-sintético.-** con el método de análisis y síntesis, permitirán determinar la tecnología, el tamaño y ubicación geográfica optimas que requerirá este proyecto. A través del cual se separaría algunos componentes que forman la realidad del presente trabajo de investigación como son la oferta y demanda, para estudiarlos, analizarlos independientemente de manera más ordenada, objetiva y definir si existe o no un mercado potencial.
- b) **Inductivo.-** mismo que permitirá estudiar hechos particulares de un segmento del mercado referente a la motivación que tendrían las personas para adquirir nuestros embutidos, si les motiva los precios bajos, la calidad, sanidad e higiene etc.
- c) **Hipotético - deductivo.-** a través del estudio de mercado y los resultados de las encuestas podremos deducir si existe mercado que justifique la implementación de una fábrica para la elaboración y comercialización de salchicha y mortadela. (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014).

2.3.1.3 Técnicas.

Las técnicas a utilizar serán los diferentes medios que se empleen para recolectar la información que se pueda obtener.

- **Observación.-** esta es una herramienta interactiva ya que es de fácil uso y aplicación, esta permite ponerse en contacto directo con el ambiente exterior de la comunidad. En la observación no sólo intervino el sentido de la vista, sino prácticamente todos los demás sentidos y permite obtener impresiones del mundo circundante para llegar al conocimiento. Se desarrollara específicamente en el Cantón Morona, para identificar el lugar más adecuado para construir la fábrica, como ubicar a los principales proveedores de materia prima (carne de segunda y tercera), los cuales están ubicados en el Cantón Morona.
- **Encuestas.-** es uno de los instrumentos más usados en el método hipotético-deductivo, sobre todo cuando es de preguntas cerradas (hay opciones de respuestas

prefijadas) por su fácil codificación y análisis a partir de fórmulas estadísticas. Pero esta facilidad a la vez se convierte en una desventaja porque limita las respuestas únicamente a las que aparecen como opción de respuesta y en ocasiones éstas no responden con exactitud a lo que las personas tienen en mente, por eso es recomendable agregar palabras como: otras o ¿por qué? Para dar cabida a las respuestas que no aparecen como opción. Se aplicará esta técnica a través de un cuestionario previamente elaborado y aplicado en la ciudad de Quito, mediante el cual se conocerá y se valorará la opinión del sujeto.

- **Bibliográfica – documental.-** en realidad, ésta última técnica de investigación no puede considerarse desligada de las anteriores. De hecho, para realizar cualquier tipo de investigación es recomendable acudir a diferentes fuentes de consulta, como son: libros, obras, editoriales, revistas, artículos, datos estadísticos, etc., de esta manera el investigador podrá tener una mejor orientación sobre la investigación a realizar y poder definir y estructurar de mejor manera el proceso de investigación. La investigación de carácter documental y bibliográfico, se basará en diferentes documentos, revistas, libros, páginas web, blog, en donde se encuentre información técnica para la elaboración de salchichas y mortadelas.

2.3.1.4 Población y muestra.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado , & Baptista Lucio, 2014) en el libro metodología de la investigación, se define a la población y la muestra como:

- a) **Población o universo.-** conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.
- b) **Muestra.-** es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. Partiendo del concepto de población, la muestra definida como el “grupo completo de elementos, personas u objetos identificados de manera específica para la investigación de acuerdo con los objetivos del proyecto del estudio. (Bush, 2008)

2.3.2 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Según (Miranda, 2005) señala que “el proyecto de factibilidad consiste en un documento escrito que sirve como herramienta y guía de un proceso lógico, progresivo, realista, coherente

y orientado a la acción futura para tomar la decisión de asignar recursos hacia un objetivo determinado. (pág. 35)

Las partes fundamentales de un estudio de factibilidad como ya fue mencionado en el marco teórico son:

1. Estudio de mercado
2. Estudio técnico
3. Estudio financiero

2.3.2.1 Estudio de Mercado.

Se trata de una de las herramientas más útiles para conocer la situación del entorno que rodea a la organización, es el procedimiento sistemático de recopilar, registrar, y analizar todos los datos relacionados con los problemas en la comercialización de bienes y servicios. Esta investigación de mercado es aplicable a cualquier fase de la comercialización por lo tanto, no está restringida a ningún tipo específico de problema. (Stasch, 1990, pág. 45)

Según (Stasch, 1990) el proceso de investigación de mercados está compuesto por las siguientes actividades principales:



*Fig. 6 Proceso de Investigación de Mercados.
Fuente: (Stasch, 1990)*

2.3.2.1.1 Estrategias de comercialización.

Las estrategias de comercialización son un conjunto de herramientas esenciales de marketing que toda empresa debe de desarrollar para asegurar el éxito en su mercado objeto. (Kotler & Kevin Lane Keller, 2012, pág. 25)

La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto.

Las muchas posibilidades pueden reunirse en cuatro grupos de variables que se conocen como las “cuatro p”: producto, precio, plaza y promoción

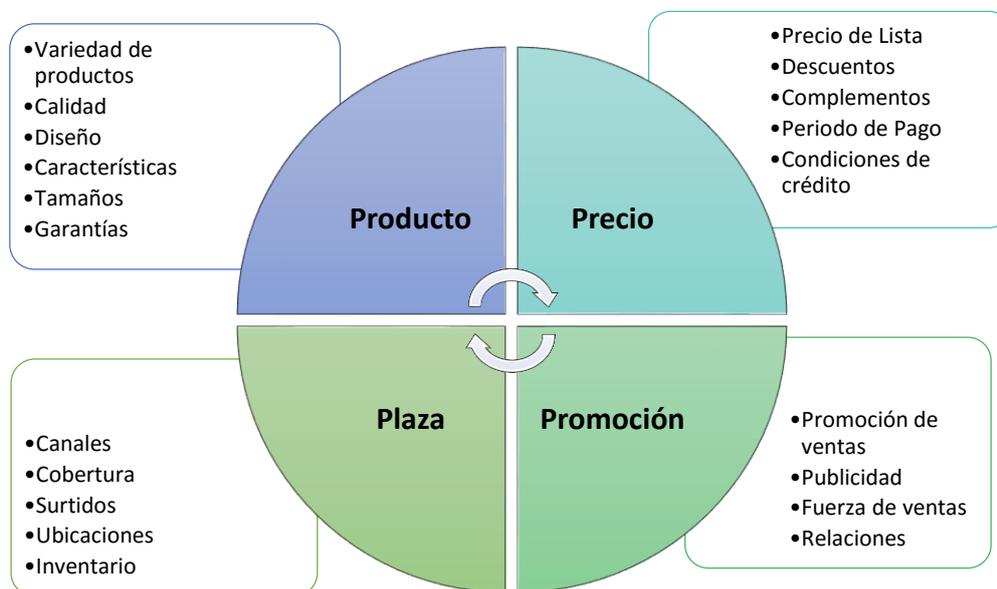


Fig. 7 Mezcla de Marketing
Fuente: (Kotler & Kevin Lane Keller, 2012)
Elaborado por: La Autora

➤ **Producto**

Se conoce como producto a todo aquello que ha sido fabricado, por ejemplo una mesa, vehículo, celular, etc. La elaboración de embutidos busca obtener un producto competitivo con la finalidad de ofertar algo diferente a fin de que la demanda prefiera adquirir nuestros productos sobre la marca de su preferencia.

➤ **Precio**

Es el valor monetario que se les asigna a todos los productos y servicios que se ofrecen en el mercado y que el mercado está dispuesta a pagar con la finalidad de satisfacer sus gustos y preferencias.

➤ **Plaza**

Según (Kotler & Kevin Lane Keller, 2012, pág. 168), “la empresa también debe identificar las demás marcas que están presentes en el conjunto de elección del consumidor, porque eso le permitirá diseñar las estrategias de competencia más adecuadas. Además, los especialistas en marketing deberán identificar las fuentes de información del consumidor, y evaluar su importancia relativa. Preguntar a los consumidores cómo se enteraron de la existencia de la

marca, qué información recibieron después, y cuál fue la importancia relativa de las diferentes fuentes, ayudará a la empresa a preparar comunicaciones efectivas para el mercado objetivo.

➤ **Publicidad**

Es un mecanismo de comunicación impersonal en donde ofertaremos nuestra salchicha y mortadela a un gran mercado. Los medios a utilizar para dar a conocer nuestros productos son los medios masivos para transmitir la publicidad tales como: televisión, radio, periódico, degustaciones, propaganda en cine, carteles, redes sociales, etc. Es sumamente flexible ya que brinda a la empresa la oportunidad de llegar a muy grandes audiencias seleccionadas o centrarse en una más pequeña y definida. Es muy eficaz en cuanto a su costo muy bajo y permite repetir el mensaje ininidad de veces.

2.3.2.2 Estudio Técnico.

Según (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008, pág. 70): “A través del estudio técnico se diseña la función de producción óptima que mejor utiliza los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea éste un bien o un servicio”.

Tanto (Miranda, 2005) como (Baca Urbina, 2006, pág. 20), “Coinciden en que el propósito del estudio técnico es el de establecer la localización y el tamaño adecuado de las instalaciones de la empresa, así como los insumos, mano de obra, y la organización requeridos para las actividades diarias del proyecto”.

2.3.2.2.1 Estudio de la localización.

La localización puede tener un efecto condicionante sobre la tecnología utilizada en el proyecto, tanto por las restricciones físicas que importa como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas con cada ubicación posible. Al estudiar la localización del proyecto se puede concluir que hay más de una solución factible adecuada. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008)

2.3.2.2.2 Macro localización.

La macro zona tendrá que considerar para un mismo proyecto, muchos factores de localización diferentes de los que se utilizarán en la elección de la micro ubicación; el estudio macro zonal permite seleccionar la región, ciudad o zona en el cual se ubicará la infraestructura

analizando también los factores como las políticas impositivas, las influencias climáticas y otras que tienen preponderancia en la selección de la macro localización.

2.3.2.2.3 Micro localización.

El análisis de micro localización sólo indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la macro zona elegida. La selección definitiva de donde se ubicará la fábrica será donde se pueda utilizar al máximo ciertas ventajas como: económicas, técnicas, geográficas, de seguridad, y de infraestructura de la zona.

2.3.2.2.4 Dimensión y tamaño de la planta.

Es posible deducir que no existe un tamaño óptimo de planta cuando se enfrenta una demanda creciente, sino una estrategia óptima de ampliación que puede definirse con anticipación. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008). Siendo necesario especificar la superficie en que las instalaciones funcionarán, así como la maquinaria, equipos, sistemas tecnológicos, materia prima entre otros insumos requirentes para la elaboración de los embutidos

2.3.2.2.5 Ingeniería del proyecto.

A la ingeniería podemos señalarla como un conjunto especializado de técnicas que aplicadas al desarrollo industrial, productivos permite la implementación, mantenimiento y solución a problemas dentro de la operación como lo manifiesta (Zehle): “La ingeniería del proyecto comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio”. (pág. 60)

Dentro de las actividades que se pueden analizar para la ingeniería del proyecto pueden ser:

- Actividades de la empresa
- Tipo de equipos necesarios para la comercialización de materiales de construcción
- Características del local
- Distribución de las oficinas dentro de la organización.
- Localización de la materia prima directa e indirecta utilizar
- El almacenamiento de materia prima y producto terminado

Los elementos más importantes de la ingeniería del proyecto son:

a) Distribución de la planta y equipos (Layout)

La distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica y a la vez mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar de los trabajadores; además de analizar la distribución de máquinas, materiales y servicios auxiliares en la planta con el fin de optimizar el valor creado por el sistema de producción. (Baca Urbina, 2006)

b) Proceso productivo.

El proceso productivo es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura. La selección del proceso de producción está inminentemente relacionada con la selección de la tecnología de producción. (Baca Urbina, 2006)

c) Equipo requerido.

Las propiedades, planta y equipo son los activos tangibles que posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y se esperan usar durante más de un periodo. Un elemento de propiedad, planta y equipo se reconocerá como activo si, sólo es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y el costo del activo para la entidad pueda ser valorado confiabilidad. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008, pág. 26)

2.3.2.3 Estudio Financiero.

En un estudio financiero de un proyecto lo esencial es determinar la viabilidad del proyecto, de manera que el inversionista tome la decisión de inversión. El estudio financiero es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para ver si la inversión propuesta será financieramente rentable, para ello se debe determinar: (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008, pág. 26)

- a) La inversión inicial del proyecto
- b) El flujo de fondos netos
- c) La tasa de descuento
- d) Los indicadores financiero

e) Viabilidad financiera

También se determinará el tiempo de recuperación de la inversión, y se realizará un análisis de sensibilidad que son importantes a la hora de tomar la decisión de inversión. (Baca Urbina, 2006)

2.3.2.3.1 Costos y gastos.

- a) **Costos:** los contadores definen el **costo** como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Un **costo real** es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un **costo presupuestado**, el cual es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro). Cuando se piensa en el costo, invariablemente se piensa en este dentro del contexto de identificar el costo de algo en particular. Llamamos a esto **objeto de costos**, que es cualquier cosa para la cual se desea una medición de costos. (Horngren, Data, & Rajan, 2012)

Según (Méndez M., 2012) define al gasto, gastos administrativos, gastos de la empresa y gastos financieros como:

- b) **Gasto:** egreso, salida de dinero. Desprendimiento de dinero con fines distintos a la inversión, así: gastos de consumo, de representación, generales, aunque puede también hablarse de gastos de inversión, destinados a la formación de capital.
- c) **Gastos Administrativos:** son los que se realizan para organizar los factores productivos de la empresa como unidad de producción e incluye sueldos y salarios del cuerpo directivo y gastos de oficina.
- d) **Gastos de la Empresa:** pagos efectuados o por efectuar que la empresa tiene que realizar para llevar a cabo sus operaciones. Incluyen gastos de inversión (antes y durante su funcionamiento), gastos destinados a la producción, gastos de distribución y gastos de administración. Otros gastos pueden ser: de depreciación, de fábrica, de operación, de venta; o bien gasto devengado, directo, general, capitalizado, corriente, de desarrollo, de manufactura, desembolso, diferido, extraordinario e indirecto.
- e) **Gastos Financieros:** son los realizados antes de que la empresa comience a funcionar y cuando ya está funcionando. Conjunto de egresos que se deben realizar para cubrir el financiamiento: pago de créditos e intereses, pago de amortización de capital y pasivos, etc.

f) **Análisis de Punto de Equilibrio:** define el volumen de producción que permite que los ingresos efectivos después de impuestos generados por el proyecto: o sea los flujos de caja netos (FCN), considerando su posición en el tiempo sean capaces de:

- Recuperar las inversiones propias de todo tipo realizadas (INP), considerando su posición en el tiempo.
- Pagar, si la hay, la deuda adquirida para la realización del proyecto, (recuérdese que la mayoría de los proyectos de inversión se realiza con dinero prestado).
- Generar el retorno mínimo sobre el capital propio no amortizado exigido por el inversionista, durante toda la vida económica del proyecto. (Varela, 2010)

2.3.2.3.2 Métodos de evaluación de proyectos.

Una vez que se tiene la información puede evaluarse el atractivo de las diferentes alternativas. La decisión de inversión será simplemente aceptar o rechazar la propuesta. Existe diferentes métodos que facilitan la toma de decisiones; (Santos Santos, 2008) alguno de ellos son:

- a) Tasa promedio de rendimiento
- b) Periodo de recuperación de la inversión
- c) Valor presente neto
- d) Tasa interna de rendimiento
- e) Índice de Rentabilidad

Los dos primeros son muy sencillos y permiten hacer una aproximación inicial; los dos últimos son los más utilizados, toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo y generalmente conducen a la misma decisión.

2.3.2.3.3 Tasa Promedio de Rendimiento.

Esta medida es una razón contable. Cuando se hace análisis financiero, la razón rendimiento sobre activos (roa) divide las utilidades netas entre los activos, y se interpreta que por cada peso que se tiene en el activo, la empresa ha generado \$ x de utilidades en el ejercicio. En el caso de un proyecto de inversión se calcula la razón, con el promedio de las utilidades esperadas durante su vida útil, y se divide entre la inversión:

$$\text{Tasa Promedio de Rendimiento} = \frac{\text{Utilidades Promedio}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Utilidad Promedio} = \frac{\text{Suma de las utilidades anuales}}{\text{año}}$$

2.3.2.3.4 Periodo de Recuperación de la Inversión.

El periodo de recuperación de un proyecto indica cuanto tiempo es necesario para recuperar, por medio de los flujos de efectivo o entradas, los recursos invertidos al inicio del proyecto, es decir, la inversión inicial. Si los flujos de efectivo son iguales cada año, el periodo de recuperación se calcula dividiendo el desembolso inicial entre los flujos anuales; si son diferentes, se suman hasta acumular el desembolso inicial.

El criterio de aceptación o rechazo debe ser un periodo de pago establecido previamente; si el periodo calculado es menor que el plazo mínimo aceptable establecido, el proyecto es aceptable; si es mayor, debe rechazarse.

Es un método muy simple que sirve como complemento a otros más sofisticados; no considera el valor del dinero en el tiempo, pero da una idea respecto al riesgo, y entre más corto sea el periodo de recuperación, es más probable obtener resultados.

2.3.2.3.5 Valor Presente Neto.

Con este método se descuentan todos los flujos de efectivo a valor presente, utilizando como tasa de descuento la tasa de rendimiento mínima aceptable (trema), que se determinan a partir del rendimiento requerido por los accionistas y los acreedores de recursos con costo, como el banco, el que cobra interés a la empresa por los recursos que le otorgan en préstamo.

El valor presente neto (VPN) es igual a la suma algebraica de los flujos de efectivo del proyecto descontados al presente con la trema:

$$\text{Valor Presente Neto (VPN)} = \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

Dónde:

R= tasa de rendimiento requerida

A_t = cada uno de los flujos de efectivo del proyecto

t = periodo en el que se obtiene cada flujo de efectivo

También puede expresarse como:

$$\text{VPN} = \text{Valor presente de las entradas} - \text{Valor presente de las}$$

El criterio de decisión es aceptar aquellos proyectos en los que el valor presente de los flujos de efectivo positivos es por lo menos igual al valor presente de los flujos de efectivo negativos. En otras palabras, un proyecto es aceptable si su VPN es igual a cero, los flujos de efectivo positivos son iguales a los flujos negativos, y dado que todos los flujos han sido descontados utilizando la terna o tasa de rendimiento que esperan quienes financian el proyecto; puede decirse que el proyecto genera exactamente el rendimiento requerido.

Si el VPN es positivo, el proyecto está dando un valor agregado a los inversionistas más allá de sus requerimientos mínimos.

2.3.2.3.6 Tasa Interna de Retorno.

Cuando se tiene un proyecto con un VPN positivo se debe entender que su rendimiento es mayor que la tasa que se usó para descontar los flujos de efectivo. Si el VPN es negativo el rendimiento del proyecto es el menor a la terna. En contraste, la tasa interna de rendimiento (TIR) es aquella tasa de descuento que hace que el valor presente de las entradas sea igual al valor presente de las salidas; también puede decirse que la TIR es la tasa que hace que el VNP sea igual a cero.

Para calcular la TIR debe probarse con diferentes tasa de descuento hasta encontrar la que en el presente iguala las entradas y salidas de efectivo y que hace que el VNP sea igual a cero.

$$\sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

2.3.2.3.7 Índice de rentabilidad.

Este índice , conocido también como relación costo beneficio de un proyecto, utiliza la misma información que el método VPN, pero en lugar de sumar algebraicamente el valor presente de los flujos de efectivo positivos y negativos, divide el valor presente de los flujos de efectivo futuros del proyecto entre el monto de la inversión inicial:

$$\text{Indice de Rentabilidad} = \frac{\text{Valor presente de los flujos de efectivo del proyecto}}{\text{Valor de la Inversión Inicial}}$$

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 OBJETIVO

Determinar el mercado objetivo para el consumo de salchicha y mortadela

3.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Para este proyecto se ha determinado como población a los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), que de acuerdo con el INEC (censo 2010), son 2`239.191 habitantes.

El indicador socioeconómico planteado por el instituto nacional de estadísticas y censos de Ecuador (INEC) acerca de la estratificación de la sociedad ecuatoriana establece los siguientes segmentos A y B, "Alta"; en el segmento C+ y C- "Media", y en la categoría D "Baja", (Diario Centinela, 2011). Ver Anexo 1.

En base a la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011, el mercado objetivo lo constituyen familias quiteñas, cuyo nivel socio económico es c+ y c-

➤ **Segmentación por familias.**

Los productos embutidos como la salchicha y mortadela, son consumidos preferentemente en el núcleo familiar para la preparación de sus alimentos diarios, así como en eventos sociales en calidad de bocadillos.

La población del Distrito Metropolitano de Quito se dividirá para cuatro personas, que de acuerdo con el instituto nacional de estadísticas y censos este es el promedio de miembros de una familia.

Número de familias en el DMQ = población DMQ / 4 personas

Número de familias en el DMQ = 2`239.191 habitantes/4

Número de familias en el DMQ = 559.798 familias

Tabla III. Segmentación Familias por Nivel Socio - Económico

Detalle	Porcentaje
Nivel socio económico alto (a)	1,85 %
Nivel socio económico medio alto (b)	11,2 %
Nivel socio económico medio- medio (c+)	22,8 %
Nivel socio económico medio bajo (c-)	49,3 %
Nivel socio económico bajo (d)	14,8 %
	5
Total	100 %

Fuente: Censo Estratificación Económico- Social INEC 2010

Elaborado por: La Autora

Para el proyecto se manejará los segmentos:

- Económico medio – medio: 22.80%
- Económico medio bajo: 49.30%

Los dos segmentos agrupados representan el 72.10% y reflejan el total de mercado al que se podría llegar, por lo que el número de familias en los dos segmentos socio económicos son: $559.798 * 72,10\% = 403.614$ familias, el cual sería el tamaño de la población para determinar una muestra significativa para la presente investigación de mercado.

3.2.1 POBLACIÓN INFINITA

Para calcular la muestra, se determinó un nivel de confianza del 95% y un error máximo de 5%. Reemplazando los datos en la siguiente formula tenemos lo siguiente:

Nomenclatura	Descripción	Valor
Z =	Nivel de confianza 95%	= 1.96
N =	Tamaño de la población	= 403.614
P =	Probabilidad de éxito esperada (si, consumen salchicha y mortadela)	= 50%
Q =	Probabilidad de fracaso (no, consumen salchicha y mortadela) (1-p)	=50%
E =	Error permitido	= 5%

La muestra se obtendrá a través de un muestreo proporcional

Donde:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Aplicando la fórmula:

$$N = \frac{1.96^2 x 0.5 x 0.5 x 403.614}{0.05^2(403.614 - 1) + 1.96^2 x 0.5 x 0.5}$$

$$N = \frac{387.631}{1010}$$

n = 384 Encuestas

3.2.2 TRABAJO DE CAMPO

Para realizar la encuesta se considera a un encuestado el cual representa a una familia; por lo que se encuestaron a 384 personas, en diferentes centros comerciales ubicados dentro del Distrito Metropolitano de Quito en parroquias urbanas tales como: Comité del Pueblo, Iñaquito, Centro Histórico, Solanda.

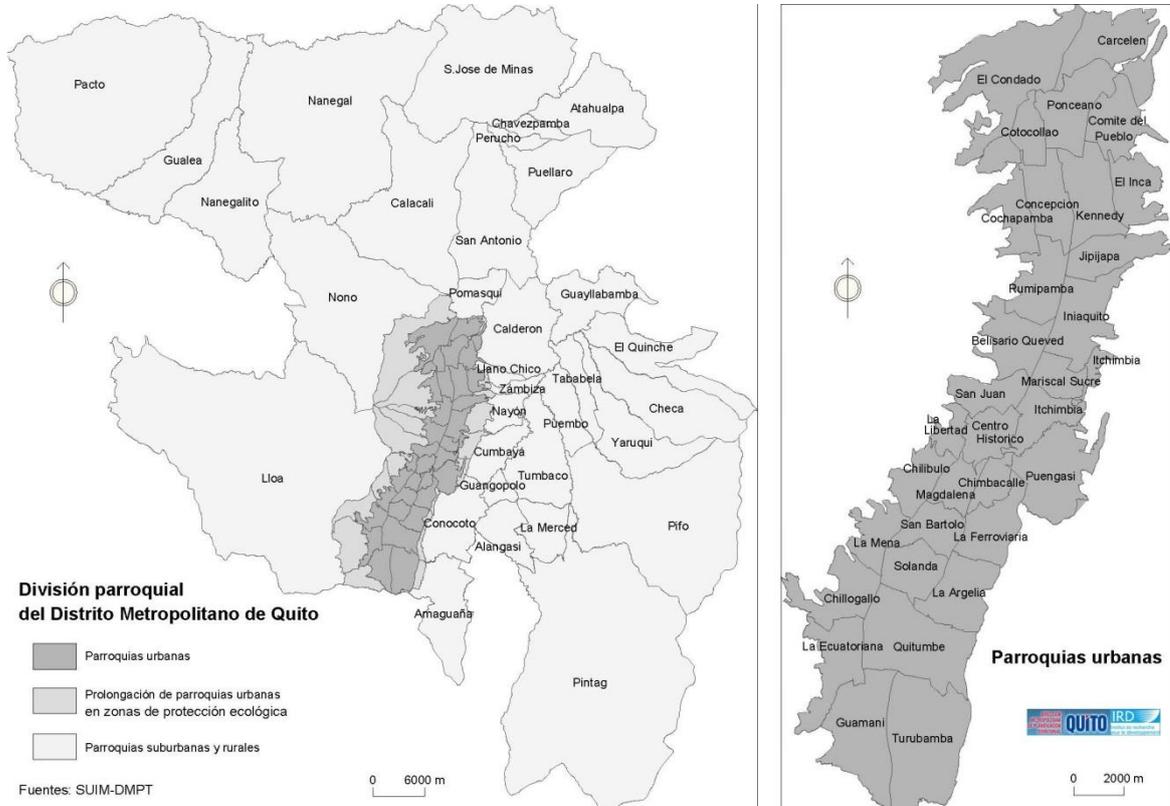


Fig. 8 División Parroquial del Distrito Metropolitano de Quito
Fuente: (Quito D. M., s.f.)

Tabla IV. Lugar de Aplicación de Encuestas

Detalle	Nº encuestas	%
Centro Comercial Iñaquito (Centro Norte de Quito)	96	25%
Centro Comercial El Recreo (Sur de Quito)	96	25%
Comisariato Santa María (Centro Norte de Quito)	96	25%
T.I.A. (Centro De Quito)	96	25%
Suman	384	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.2.3 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el presente estudio se elaboró un cuestionario de diez preguntas, las que nos permitieron visibilizar la cantidad de producto demandado, según la población consumidora del “Distrito Metropolitano de Quito”.

Para conocer y analizar la oferta y demanda de salchicha y mortadela en el mercado meta, se procedió a encuestar a la muestra seleccionada que corresponde a 384 familias del estrato socioeconómico Medio - Medio y Medio - Bajo. Los lugares donde se realizó la consulta fueron 96 encuestas en el Centro Comercial Iñaquito (Centro Norte de Quito), 96 encuestas en el Centro Comercial El Recreo (sur de Quito), 96 encuestas en el Comisariato Santa María (Centro Norte de Quito) y 96 encuestas en T.I.A. (Centro de Quito).

➤ Encuesta

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la demanda potencial para la producción y comercialización de embutidos en el Distrito Metropolitano de Quito.

Pregunta N° 1: ¿CONSUMIÓ EMBUTIDOS EN EL ÚLTIMO MES?

Nota: si la respuesta es positiva pasa a la segunda pregunta caso contrario ahí termina la encuesta.

Tabla V. Tabulación Pregunta N° 1

Detalle	Frecuencia	%
Si	299	78
No	85	22
Suman	384	100

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

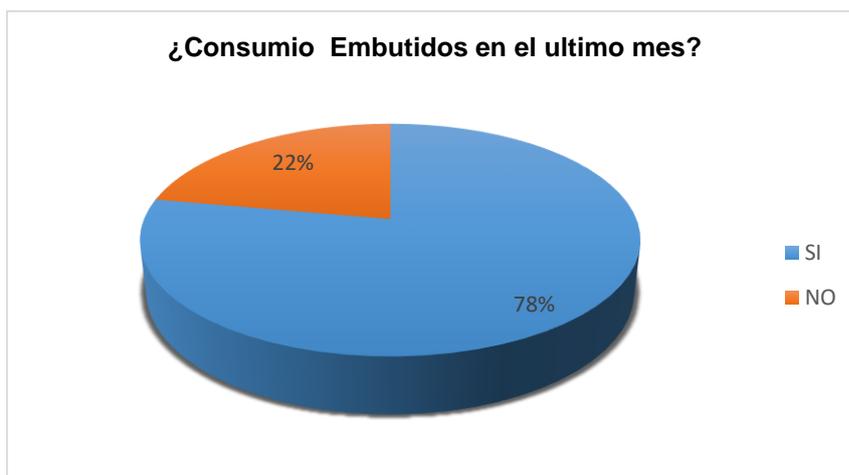


Fig. 9 Representación Gráfica, Pregunta No. 1

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

Análisis

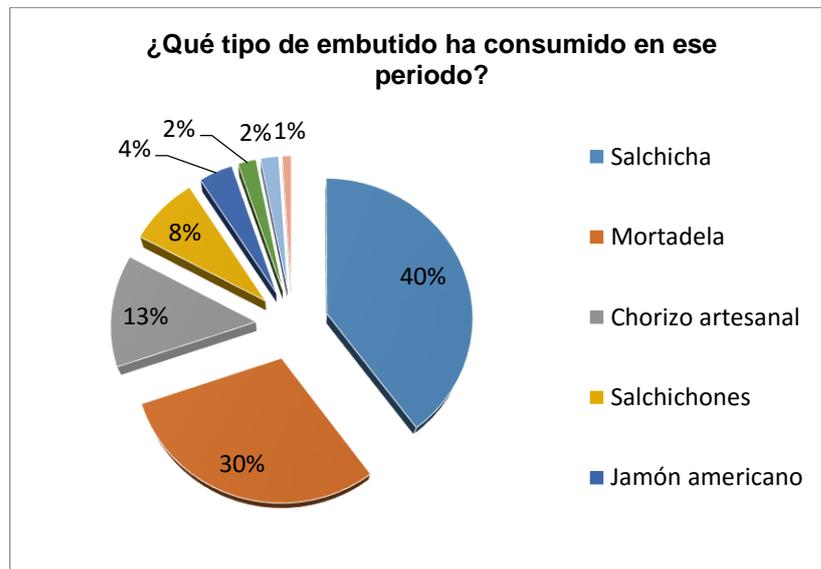
El 78% de los encuestados consume de forma frecuente embutidos y el 22% no lo hace, lo que demuestra el alto consumo de embutidos que existe en la ciudad de Quito para tales productos.

Pregunta N° 2: ¿QUÉ TIPO DE EMBUTIDO HA CONSUMIDO EN ESE PERIODO?

Tabla VI. Tabulación Pregunta N° 2

Detalle	Frecuencia	%
Salchicha	119	40
Mortadela	90	30
Chorizo artesanal	39	13
Salchichones	24	8
Jamón americano	12	4
Morcillas	6	2
Otros (longaniza, salami)	6	2
Jamón de pavo	3	1
Suman	299	100

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*



*Fig. 10 Representación Gráfica, Pregunta No. 2
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

Análisis

La preferencia del consumidor por el embutido salchicha en la ciudad de Quito es de un 40%, el de mortadela es del 30% y en cambio el jamón de pavo solo lo prefiere el 1% de la población

Pregunta N° 3: ¿QUÉ MARCA DE EMBUTIDOS USTED PREFERE?

Tabla VII. Tabulación Pregunta N° 3

Detalle	Frecuencia	%
Juris	97	33
Plumrose (pronaca)	76	26
Otras marcas(informales)	46	15
Don diego	26	9
La europea	24	8
La italiana	19	7
Federer	10	3
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

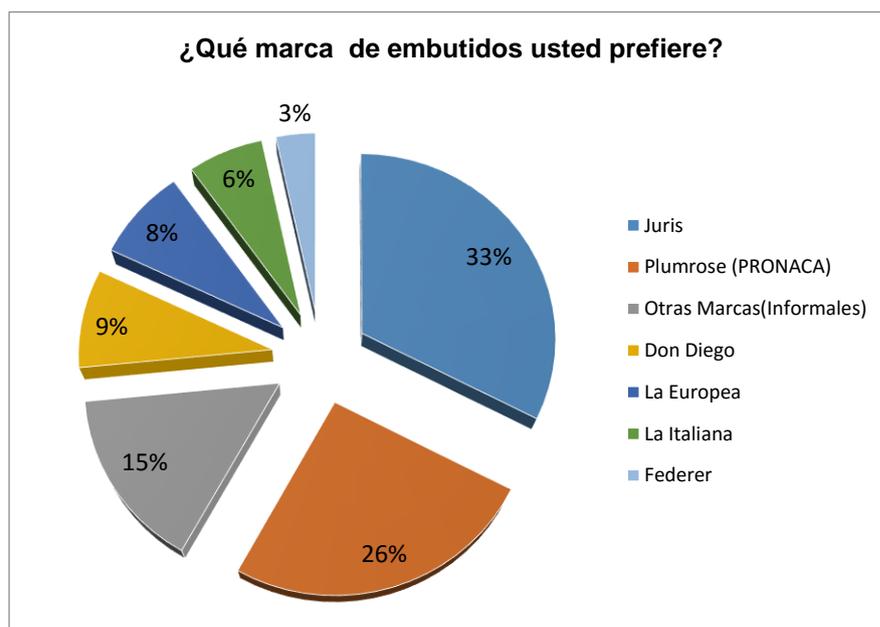


Fig. 11 Representación Gráfica, Pregunta No. 3

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Análisis

El 33% de la población entrevistada manifiesta su preferencia por la marca Juris y el 26% se inclina por la marca Plumrose y la de menor preferencia es la marca Federer con un 3%.

Pregunta N° 4: ¿CÓMO CONSIDERA LA MARCA DEL EMBUTIDO DE SU MAYOR PREFERENCIA?

Tabla VIII. Tabulación Pregunta N° 4

Detalle	Frecuencia	%
Excelente	40	13
Muy bueno	42	14
Bueno	113	38
Regular	51	17
Malo	54	18
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora



Fig. 12 Representación Gráfica, Pregunta No. 4

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

Análisis

El 13% de la población entrevistada considera que la marca de embutido que prefiere es excelente, el 38% lo considera bueno y el 18% consideran que el embutido que prefieren es malo.

Pregunta N° 5: ¿POR QUÉ PREFIERE ÉSTAS MARCAS?

Tabla IX. Tabulación Pregunta N° 5

Detalle	Frecuencia	%
Precio	131	44
Calidad (sabor, frescura, olor, presentación)	119	40
Marca	49	16
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

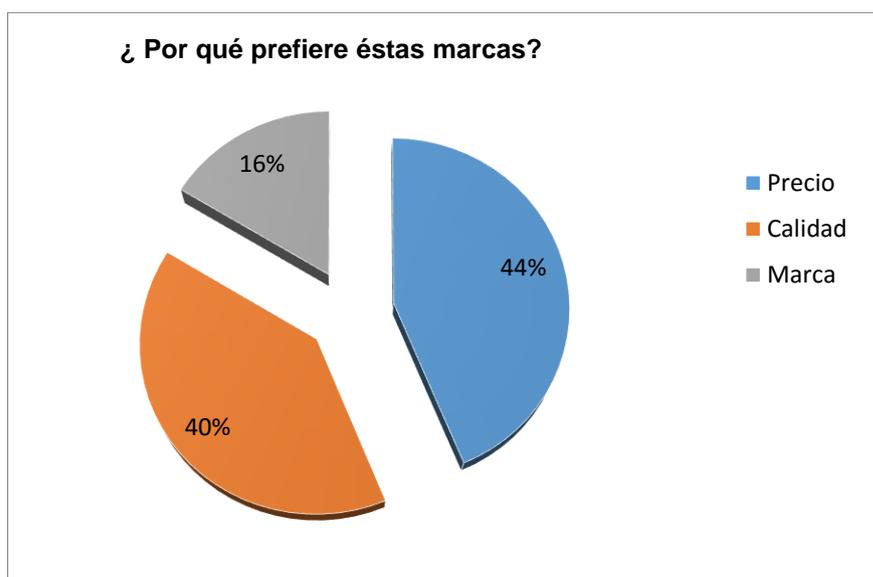


Fig. 13 Representación Gráfica, Pregunta No. 5

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

Análisis

El 44% de entrevistados adquiere el embutido de su preferencia por el precio bajo, el 40% por su calidad y el 16% se guía por la marca.

Pregunta N° 6: ¿DÓNDE USTED COMPRA SALCHICHA Y MORTADELA?

Tabla X. Tabulación Pregunta N° 6

Detalle	Frecuencia	%
Supermercados	111	37
Tiendas (micromercados)	65	22
Frigoríficos	56	19
Mercado	47	16
Carnicerías	19	6
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

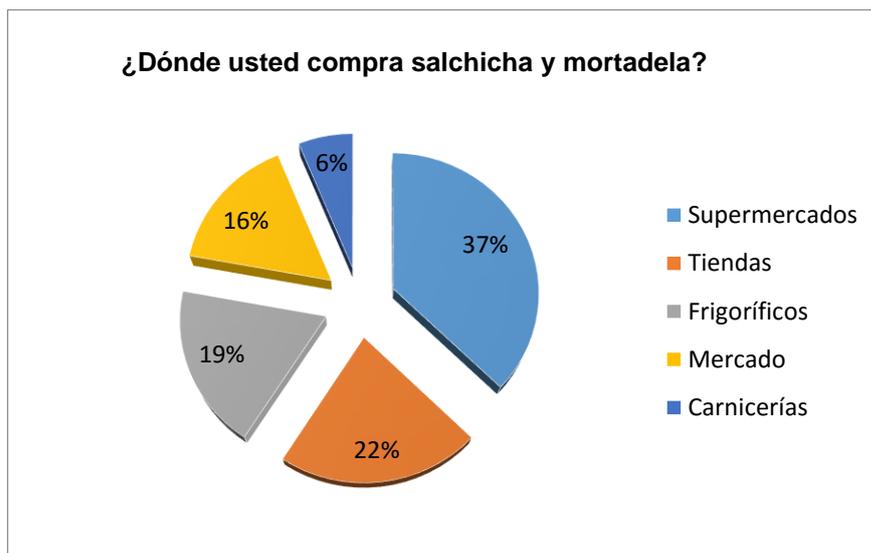


Fig. 14 Representación Gráfica, Pregunta No. 6

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Análisis

El 37% de consumidores de embutidos compran sus productos en los supermercados, el 22% prefiere adquirir el producto en tiendas (micromercados) y un 6% de los consumidores lo adquiere en carnicerías.

Pregunta N° 7: ¿QUÉ CANTIDAD DE SALCHICHA CONSUME AL MES?

Tabla XI. Tabulación Pregunta N° 7

Detalle	Frecuencia	%
500 gr	26	9
1 kg	67	22
2 kg	52	17
3 kg	47	16
4 kg	38	13
5 kg	32	11
6 kg o más	37	12
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

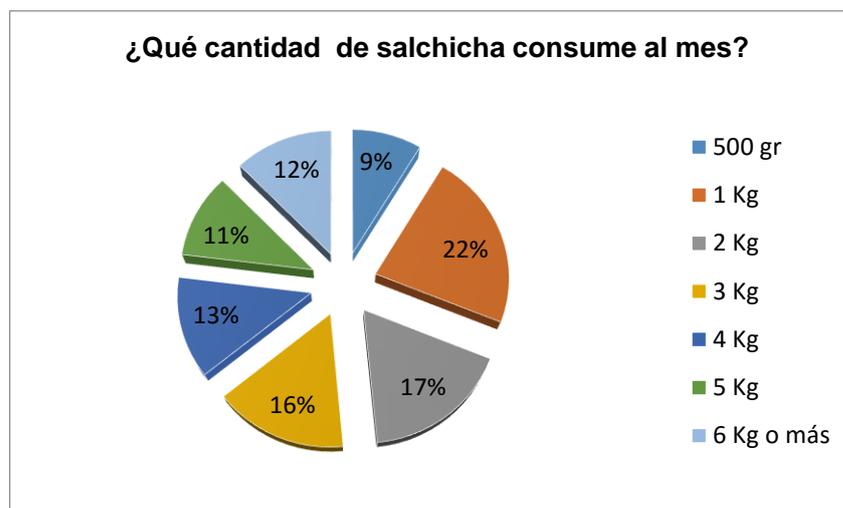


Fig. 15 Representación Gráfica, Pregunta No. 7

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Análisis

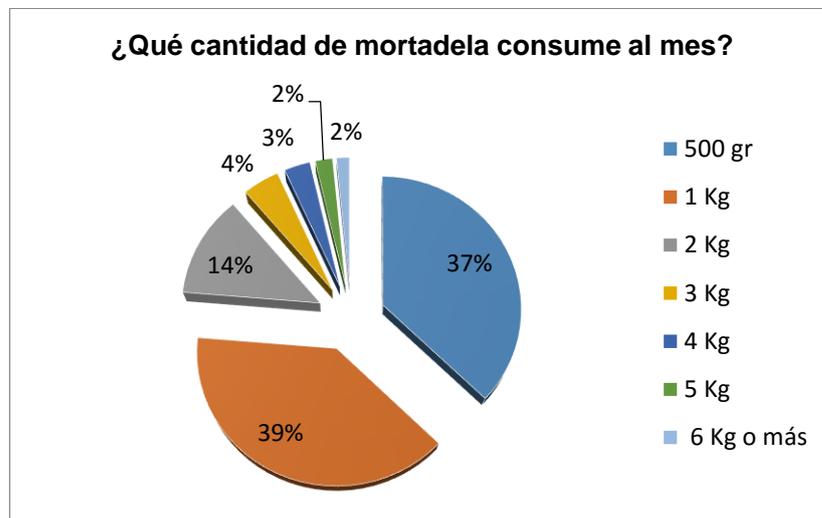
El 22% de entrevistados consumen un promedio de 1 kg de salchicha al mes esto quiere por consumen 4 kg (50 unidades salchicha vienesa) por familia mensualmente. Los altos consumos de salchicha es debido a que existen familias numerosas o las destinan algún tipo de negocio (salchipapas)

Pregunta N° 8: ¿QUÉ CANTIDAD DE MORTADELA CONSUME AL MES?

Tabla XII. Tabulación Pregunta N° 8

Detalle	Frecuencia	%
500 gr	111	37
1 kg	117	39
2 kg	37	13
3 kg	13	4
4 kg	9	3
5 kg	6	2
6 kg o más	5	2
Suman	299	100

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*



*Fig. 16 Representación Gráfica, Pregunta No. 8
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

Análisis.

El 39% de entrevistados menciona que consume en promedio 1 kg de mortadela al mes lo que equivale a 66 unidades (rodajas) por familia. Las familias numerosas o negocios de comida rápida consumen más de 6 kg por mes.

Pregunta N° 9: ¿QUÉ MEDIO DE COMUNICACIÓN UTILIZA CON FRECUENCIA?

Tabla XIII. Tabulación Pregunta N° 9

Detalle	Frecuencia	%
Radio	72	24
Prensa escrita	69	23
Facebook	63	21
Televisión	56	19
You tube	26	9
Twitter	12	4
Suman	299	100

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

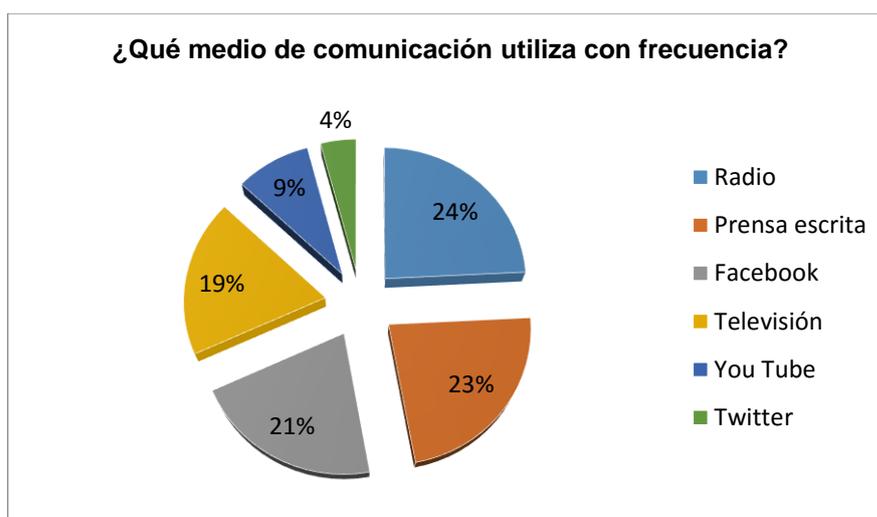


Fig. 17 Representación Gráfica, Pregunta No. 9

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

Análisis

El 24 % de personas encuestadas manifiestan que el principal medio de comunicación que utilizan es la radio dentro de las cuales se destaca la Emisora Zaracay una de las más sintonizadas de la ciudad y el 23% menciona que prefiere informarse a través de la prensa escrita, siendo el diario "El Comercio" el más solicitado, motivo por el cual nuestra campaña publicitaria será con el apoyo de estos dos principales medios.

3.2.4 ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

3.2.4.1 Análisis de la oferta

En el análisis de la oferta se citara un artículo de la empresa Pro Chile (2007)

Ecuador produce mortadelas, jamones salchichas, chorizos, vienesa, paté. De estos productos, los más apetecidos son la mortadela y la salchicha. Ambas variedades representan el 75% de la producción nacional. Le siguen el chorizo con 14%, jamón con 5% y el 6% restante pertenece a otras presentaciones. Según información proporciona por la empresa Pronaca, este año se producirán 35 millones de kilos. Éste margen es amplio y obedece a la cantidad de empresas que no están reguladas y no se puede tener una cifra concreta (ProChile, 2007, pág. 5)

Según el estudio de investigación de Ipsa Group Latinoamérica, publicado por Explored archivo digital de noticias señala que se calcula que el negocio de los embutidos mueve unos \$120 millones al año, que el consumo anual en el Ecuador es de 3 kilos por persona y que la demanda crece a una tasa del 5%.

En la actualidad, el mercado maneja más de 130 marcas, de las cuales el 60% pertenece a la industria formal y el 40% a la producción informal. Una fracción menor corresponde a importaciones. Las firmas más conocidas son Don Diego, Juris, La Española, La Italiana, Plumrose, entre otras.

Según Jorge Llanos, gerente regional de don diego, la firma produce cerca de 4000 toneladas al mes, y en el primer semestre de 2007 ha incrementado sus ventas en un 35%, en relación con el mismo período del año pasado.

A la firma cuencana la italiana tampoco le ha ido mal. Ellos confirman que anualmente crecen a un promedio del 15%, superando la cifra de los \$4 millones.

Si bien no hay cifras exactas sobre el consumo de embutidos a escala nacional, un estudio de Ipsa Group, realizado en Quito y en Guayaquil, determina que, entre las dos ciudades, la primera concentra el 52%. Sin embargo, los hábitos de consumo en estas urbes son diferentes. En Guayaquil se consume más mortadela (un 37%) y en Quito, salchichas (63%). (Explored, 2007)

3.2.4.2 Análisis de la demanda de embutidos en el Distrito Metropolitano de Quito

Demanda actual

La demanda de productos va a estar dado por la pregunta 2 de la encuesta donde se identifica, si consume o no embutidos, por lo cual se obtuvo que el 78% de la población de Quito consume algún tipo de embutidos, y de esto según trabajos de la UPS¹ se agrupan como se muestra en la tabla siguiente

Tabla XIV. Análisis de Demanda de Productos

Tipo de embutidos que consume	Porcentaje
Salchicha de pollo	30%
Salchicha de res	19%
Salchicha cervelats	3%
Mortadela	22%
Jamón	22%
Pate de hígado	3%
Otro tipo	1%

Fuente: (Flores)

Elaborado por: La Autora

Por lo que se puede concluir que de las 403.614 familias de Quito el 78% consume embutidos nos queda 314818 familias, y como solo se produce salchicha de res y mortadela nos queda $314818 \times 0,41$ nos dan 129075 familias. En cuanto al crecimiento de esta demanda va a estar determinado por el crecimiento poblacional de la ciudad que es 2,17%

3.3 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

3.3.1 PRODUCTO:

Por manejar un producto de carácter alimenticio debemos garantizar la calidad total en toda la cadena productiva en desde la su elaboración en la planta hasta llegar a su destino de comercialización, por ello se utilizarán empaques plásticos donde se cuidara la inocuidad, ya que es uno de los principales factores de preferencias de los consumidores.

Para garantizar la calidad hasta los centros de expendio se maneja una cadena de frío en su transportación.

¹ Proyecto De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa De Producción Y Comercialización De Embutidos En La Ciudad De Quito

La presentación de nuestro producto será:

Tabla XV. Presentación salchicha

Presentación				
Peso	300 gr.	100 gr.	300 gr	620 gr
Dimensión	4cm x 16mm	12 cm x 16mm	15 cm x 20mm	15 cm x 24mm
Unidades	30 und.	5 und.	10 und.	8 und.

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora



Fig. 18 Salchicha

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Tabla XVI. Presentación Mortadela

Presentación				
Peso	100 gr.	500 gr.	300 gr	1000 gr
Unidades	5 rodajas	33 rodajas	Taco	Taco

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora



Fig. 19 Mortadela

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Todos nuestros productos irán acompañados de la etiqueta que contendrá la siguiente información:

3.3.2 ETIQUETA DEL PRODUCTO

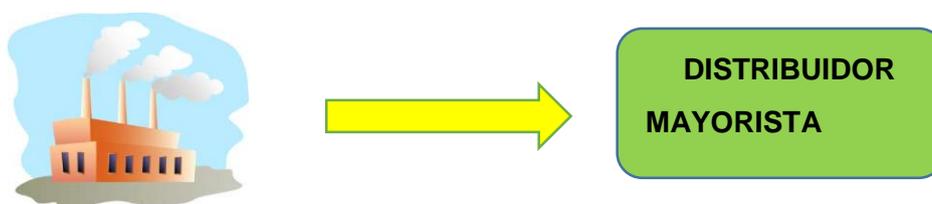
- Nombre del producto: **salchicha o mortadela**
- Peso neto: **depende del producto.**
- Slogan: **“embutidos con alma amazónica”.**
- Nombre o razón social: **“CARMOSA”**
- Registro sanitario: **27262tud**
- Fecha de fabricación y expiración: **tres meses en refrigeración**

3.3.3 PRECIO

De acuerdo a la pregunta n° 5 de nuestro estudio, las personas prefieren embutidos por el precio que es cómodo y por la calidad que presenta. Por esto el precio es para la empresa una estrategia que ayudará a cumplir los objetivos planteados y captar la atención de nuestro consumidor en gustos y preferencias, además se debe de considerar que por ser un producto de consumo masivo los precios están impuestos por las grandes empresas que inundan de productos los establecimientos. Como estrategia nuestra empresa se plantea manejar los precios a un 2% sobre los precios de la competencia. Por lo cual los precios se pueden manejar entre 5 a 5,50 dólares por kilo

3.3.4 PLAZA

La empresa va a producir de tal forma que vaya a una distribuidora mayorista la cual va a ser la encargada de realizar las funciones de ventas y despachos a las tiendas minoristas, con lo cual se está ahorrando los costos de logística necesarios para repartir el producto por el sector sur de Quito.



3.3.5 PUBLICIDAD

La publicidad y promoción debe ser dinámica que permita dar a conocer de forma rápida nuestros productos al nicho de mercado; para esto la empresa estima:

Tabla XVII. Planificación de Publicidad

Objetivo	Estrategia	Actividad	Recurso	Responsable	Indicadores	Observaciones
Darse a conocer en el mercado consumidor	Radio	Realizar la cuna por una agencia de publicidad	\$500,00	Departamento comercial	Cotizaciones	La Emisora de mayor preferencia por los consumidores es Zaracay
		Contrato con la radio para la transmisión de cunas	\$1800,00	Departamento comercial	Contrato, factura	Transmisión de dos cunas diarias por 30 días (\$60,00 c/u)
	Prensa	Solicitar cotizaciones en diferentes medios de comunicación escrita		Departamento comercial	Cotizaciones	La prensa escrita preferida es el comercio
		Contrato con un medio de comunicación escrita para publicar la cuna	\$1800,00	Departamento comercial	Contrato, factura	Es un cuarto de página aproximadamente en el diario el comercio el día domingo por 3 ocasiones (\$600,00 c/u)
Conseguir distribuidores mayoristas	Publicar solicitud de proveedores por medios escritos e internet	Prensa escrita	\$180,00	Departamento comercial	Publicación	Pago de \$60,00 por cada anuncio
		Visita a distribuidores de la ciudad de Quito	\$700,00	Departamento comercial	Nombres de los distribuidores visitados y las referencias con quienes se entrevistaron	Viáticos de dos viajes por 5 días para el gerente de comercialización para buscar distribuidores en la ciudad de Quito
		Internet	\$5,00	Departamento comercial	Publicación en internet	Como mínimo debe estar publicado en 5 sitios web
Calificación y selección de distribuidores	Tener el listado de los interesados en ser distribuidores de nuestros productos	Revisar que la información será veraz	\$15,00	Gerente general y departamento comercial	Confirmar datos vía telefónica	Este proceso debe ser realizado dos meses antes de que comience a funcionar las instalaciones
		Considerar el tamaño de la flota de transporte y logística que cubre		Gerente general y departamento comercial	Fotografías de vehículos e instalaciones de los distribuidores	Tendrá mayor puntuación los vehículos menores de 5 años de funcionamiento
		Firma del contrato con distribuidores	\$140,00	Gerente general	Contrato	Se cancela viáticos para dos días de estancia durante la firma del contrato

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Va a existir dos tipos de objetivos uno darse a conocer al mercado, y dos conseguir el distribuidor que más nos beneficie, para darnos a conocer a los consumidores, se ha planteado dos medios, que resultaron ser los más adecuados y económicos para este punto los cuales son la radio y la prensa, teniendo en cuenta que la radio es escuchada en horario de oficina para la mayoría de nuestros encuestados y la prensa que más leen es el diario el comercio.

En cuanto a la forma de seleccionar a nuestros distribuidores va a ser realizado por parte, comenzando desde la convocatoria, poner los lineamientos y selección del mejor prospecto.

Conclusiones del Estudio de Mercado:

- a. La población objetiva del proyecto corresponde a dos segmentos del Distrito Metropolitano de Quito por nivel socioeconómico (económico medio – medio: 22.80%, económico medio bajo: 49.30%), sumados los dos significa el 72.10% de la población que representan 403.614 familias.
- b. Partiendo de la población antes mencionada, el estudio determina que el 78% de esta población consumen embutidos, es decir 314.819 familias, además es importante señalar que de las 314.819 familias el 40% consume salchicha, es decir 125.928 familias. El 30% en cambio consume mortadela, es decir 94.446 familias.
- c. El volumen de consumo promedio (parámetros pregunta 7-8 del estudio de mercado) de salchicha y mortadela en el Distrito Metropolitano de Quito es de 4 kg de embutidos por familia y por mes.
- d. No se cuenta con información actualizada acerca de la competencia para realizar un análisis más real de la misma.
- e. Se plantea manejar un precio del 2% sobre el precio de la competencia.
- f. El Plan de Marketing nos muestra de que manera serán colocados nuestros productos en el mercado, mismo que será a través de distribuidores mayoristas.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO.

4.1 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

La planta estará ubicada en la provincia de Morona Santiago, en la cabecera cantonal de Macas, en el parque industrial junto al barrio Yambas con orientación al sur oriente del ciudad. La planta tendrá una superficie de 400 m² los cuales estarán distribuidos de la siguiente manera:

- 65 % fábrica (área de recepción de materia prima, conservación de materia prima, producción, bodega del producto terminado)
- 10% sección administrativa
- 5% sección ventas
- 20% parqueaderos y zonas verdes

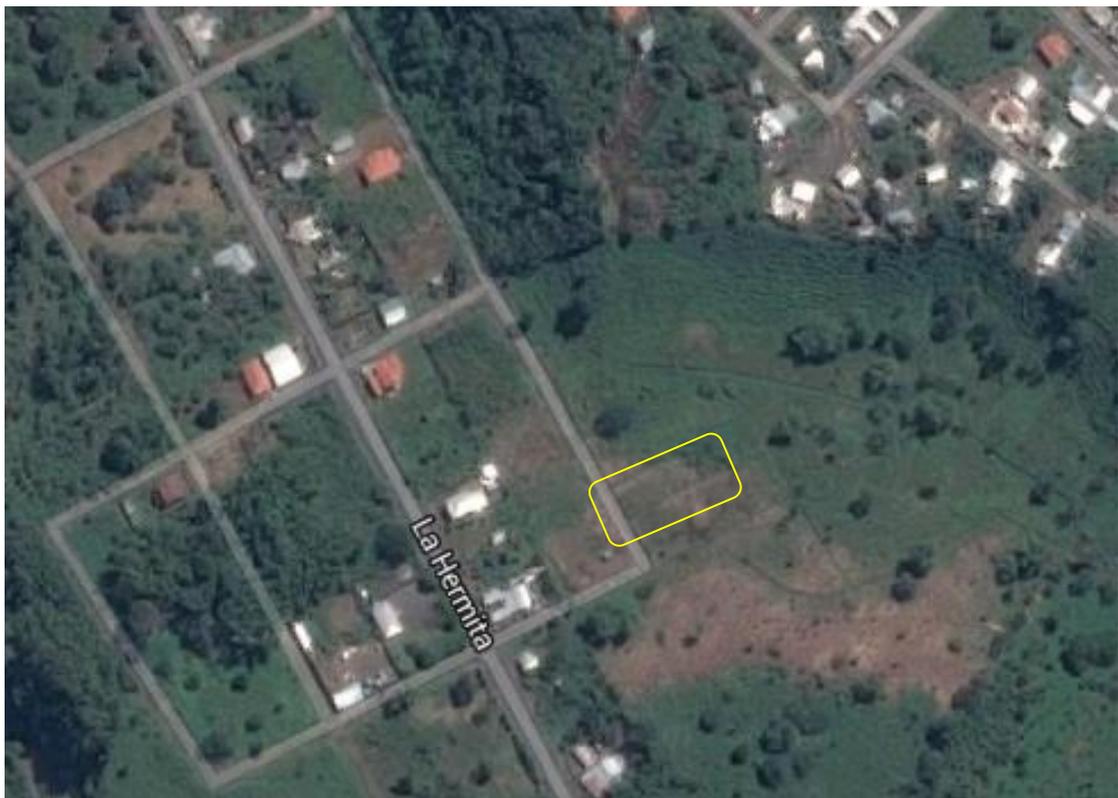


Fig. 20 Área de Localización de la Planta –Parque Industrial “Barrio Yambas”

Fuente: (Maps, 2015)

Elaborado por: La Autora

Además la optimización de la planta se caracteriza por que las materias primas (carnes) como principal elemento del costo se puede obtener en la localidad, en vista que la fábrica se

encuentra en un sector eminentemente ganadero que abastecen con carne en pie a otras provincias.

La fábrica productora de embutidos será la primera con la cual empezaría a funcionar el parque industrial, la cual permitirá un potencial crecimiento para la provincia, permitiendo utilizar la mano de obra local calificada y semi calificada, los cuales recibirán capacitación.

Tabla XVIII. Matriz de Priorización

Factores	Matriz de priorización									Acumulación	Ponderación
	A	B	C	D	E	F	G	H	J		
A - materia prima directa		1	1	0	1	1	0	0	1	5	15%
B - demanda y oferta	1		1	0	1	1	0	0	0	4	12%
C - mano de obra	1	1		0		1	1	0	1	5	15%
D - servicios básicos	1	0	0		1	0	0	0	0	2	6%
E - permisos sanitarios y de funcionamiento	0	0	0	1		1	0	0	1	3	9%
F - terrenos y edificación	0	1	0	1	0		1	0	1	4	12%
G – movilización	1	1	1	0	1	0		0	0	4	12%
H – clima	0	1	1	0	0	1	0		0	3	9%
J - eliminación de desechos	1	0	0	0	1	1	0	0		3	9%
										33	100%

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

4.2 PLANO ARQUITECTÓNICO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.

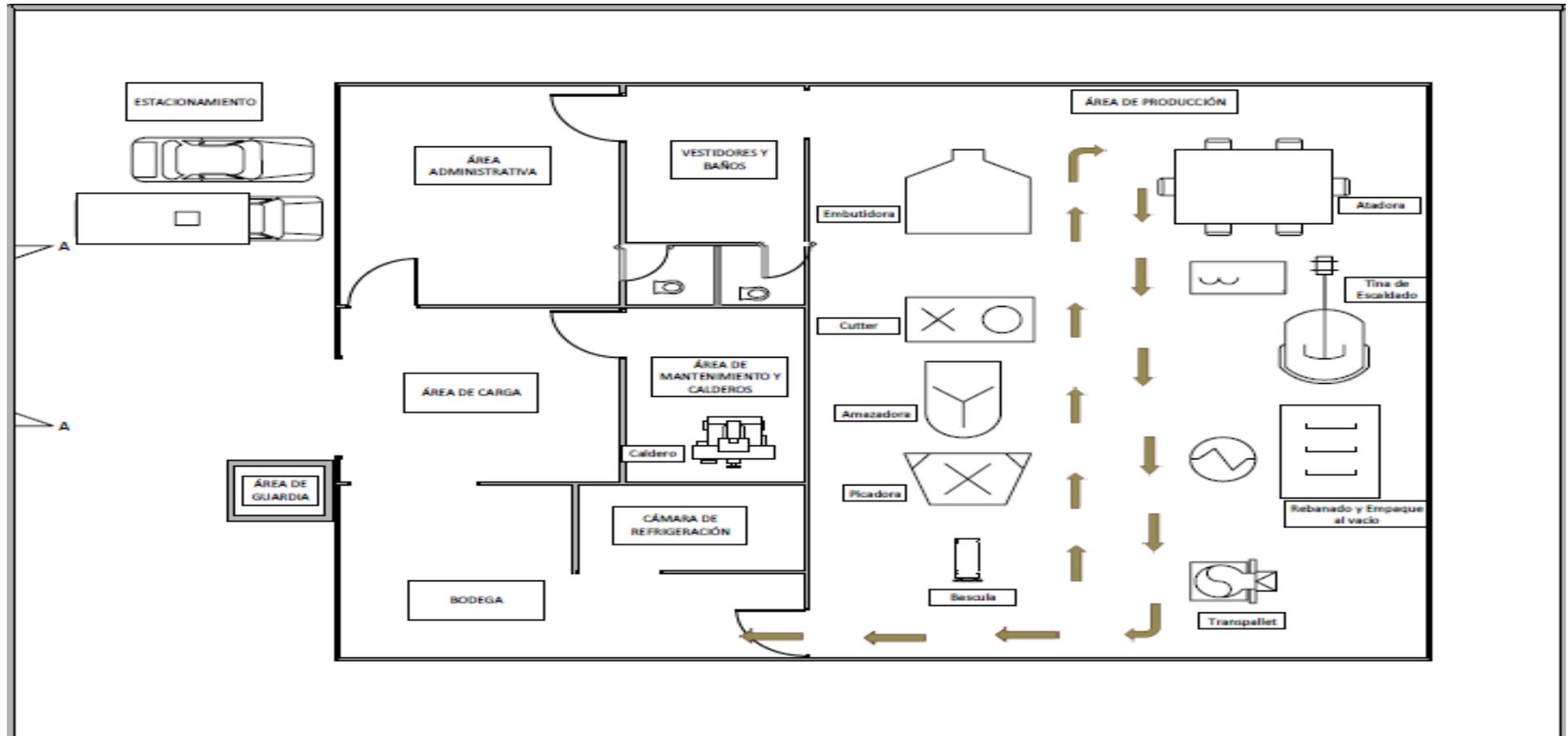


Fig. 21 Plano de Construcción y Distribución de la Planta

Fuente: La Autora
Elaborado por: La Autora

4.3 PRODUCTOS Y ELABORACIÓN

Los productos que se elaboran son de dos tipos embutidos tipo salchichas y mortadela donde la composición y proceso se explica a continuación.

4.3.1 PROCESO DE ELABORACIÓN DE SALCHICHA

El proceso inicia con la exposición en la siguiente tabla la formula maestra que se utilizara en la producción de la salchicha: FAO (Food and Agriculture Organization , pág. 7)

Tabla XIX. Formula Maestra Para Salchicha

Descripción	Porcentaje %
Carne Porcina	46,0
Grasa Porcina	18,4
Hielo	18,4
Carne de Ganado Vacuno	15
Sal Yodada	1,8
Flor de Macis	0,1
Pimienta Blanca	0,1
Condimento para Salchicha Viena, Emulsificante, Polifosfatos, Dextrosa o Azúcar y Colorante Vegetal Anaranjado.	0,2

Fuente: (Food and Agriculture Organization , pág. 3)
Elaborado por: La Autora

- a) Selección: Específicamente se revisara la carne porcina y carne de ganado vacuno, además se revisará que la materia prima directa e indirecta este en perfecto estado en olor y contextura, para garantizar su conservación se mantendrán en una cadena de frio.
- b) Troceado y curación preliminar: las carnes seleccionadas se cortan en trozos pequeños de 5 a 8 cm, se lava con agua limpia se añade la sal y mezcla de curado, dispersando todo en forma homogénea y enseguida se congela por 24 horas para disminuir una posible contaminación y facilitar la molienda.

- c) Molido y picado: todas las materias primas se muelen por separado utilizando distintos discos de corte, separando 1 kilo de la carne de ganado refrigerada para posteriormente añadirle.

- d) Las carnes molidas o picadas se coloca en la cúter (instrumento de corte) en forma simultáneamente y se añade la mitad de los polifosfatos; con la maquina ya en operación enseguida se añade gradualmente la mitad de hielo molido (2 lb.), y luego se añade el resto de polifosfatos, el resto del hielo picado, todos estos materiales directos e indirectos son mezclados homogéneamente. Se pica por 3 minutos más y se añaden el resto de ingredientes, las especies molidas, la grasa molida, se aumenta la velocidad y se añade el resto del hielo y se termina la operación. El tiempo de permanencia en el cúter no debe ser mayor de 12 minutos y la pasta no debe exceder de 15 °C para obtener una apariencia fina y homogénea.

- e) Mezclado: la carne separada después del curado, se corta en piezas de 1 cm, la pasta obtenida en el cúter se transfiere a la mezcladora y se añade la carne cortada. Se mezcla por 3 min aproximadamente, y se pasa a la siguiente etapa.

- f) Embutido: la masa de carne se traspasa a la máquina embutidora para rellenarlas en envolturas o tripas sintéticas, en esta fase se evita que quede aire dentro de la masa mediante la presión manual del operario, terminado esto pasa por tres tratamientos con calor para lograr un calentamiento, un ahumando y finalmente un pasteurizado, terminado esto las piezas se enfrían con la utilización de hielo.

- g) Almacenado: la salchicha se cuelgan para que se sequen y posterior se conserva en una cadena de frio.

A continuación se presenta el flujo de proceso de la salchicha:

Flujograma - "Elaboración de Salchicha"

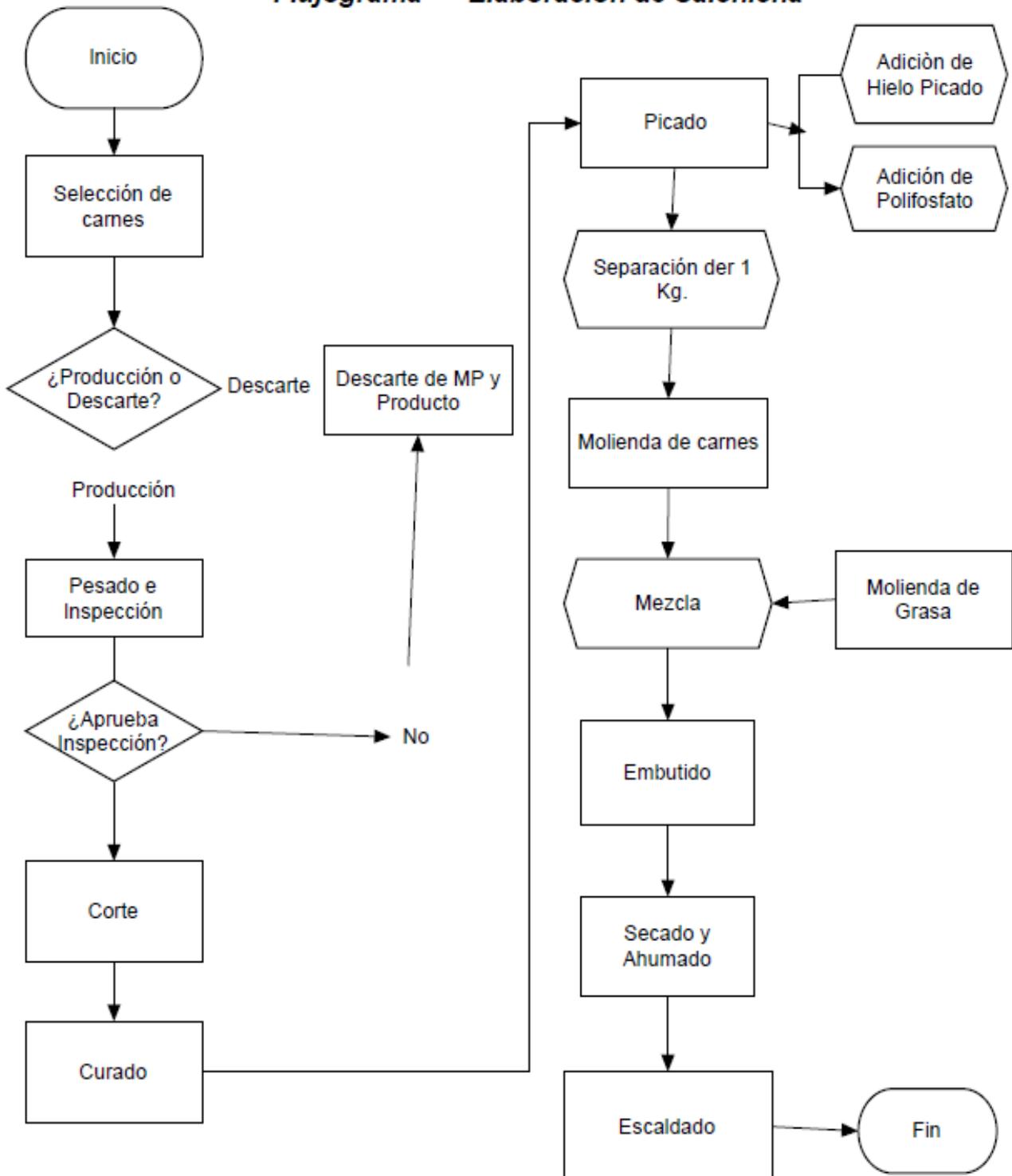


Fig. 22 Flujograma "Elaboración de Salchicha"
 Fuente: (Food and Agriculture Organization , pág. 7)
 Elaborado por: La Autora

4.3.2 PROCESO DE ELABORACIÓN DE MORTADELA

Al igual que en la salchicha para iniciar el proceso de la mortadela, se expone la formula maestra en la siguiente tabla: FAO (Food and Agriculture Organization , pág. 4)

Tabla XX. Formula Maestra Para Mortadela

Descripción	Porcentaje %
Carne de Ganado Vacuno sin tendones	52,08
Grasa Porcina	14,60
Hielo	17,60
Tocino Porcino Crudo	13
Sal Yodada	1,70
Azúcar	0,20
Ajo en Polvo	0.1
Condimentos para mortadela, mezcla de curación, polifosfatos y emulsificantes	0.72

Fuente: (Food and Agriculture Organization , pág. 6)

Elaborado por: La Autora

- a) Selección: Específicamente se revisara la carne porcina y carne de ganado vacuno, además se revisará que la materia prima directa e indirecta este en perfecto estado en olor y contextura, para garantizar su conservación se mantendrán en una cadena de frio.
- b) Troceado y curación preliminar: las carnes seleccionadas se cortan en trozos pequeños de 5 a 8 cm, se lava con agua limpia se añade la sal y mezcla de curado, dispersando todo en forma homogénea y enseguida se congela por 24 horas para disminuir una posible contaminación y facilitar la molienda.
- c) Molido y picado: todas las materias primas se muelen por separado utilizando distintos discos de corte, separando 1 kilo de la carne de ganado refrigerada para posteriormente añadirle.

- d) Las carnes molidas o picadas se coloca en la cúter (instrumento de corte) en forma simultáneamente y se añade la mitad de los polifosfatos; con la maquina ya en operación enseguida se añade gradualmente la mitad de hielo molido (2 lb.), y luego se añade el resto de polifosfatos, el resto del hielo picado, todos estos materiales directos e indirectos son mezclados homogéneamente. Se pica por 3 minutos más y se añaden el resto de ingredientes, las especies molidas, la grasa molidas, se aumenta la velocidad y se añade el resto del hielo y se termina la operación. El tiempo de permanencia en el cúter no debe ser mayor de 12 minutos y la pasta no debe exceder de 15°C para obtener una apariencia fina y homogénea.

- e) Mezclado: la carne separada después del curado, se corta en piezas de 1 cm, la pasta obtenida en el cúter se transfiere a la mezcladora y se añade la carne cortada. Se mezcla por 3 min aproximadamente, y se pasa a la siguiente etapa.

- f) Embutido: la masa de carne se traspasa a la máquina embutidora para rellenarlas en envolturas o tripas sintéticas, en esta fase se evita que quede aire dentro de la masa mediante la presión manual del operario, terminado esto pasa por tres tratamientos con calor para lograr un calentamiento, un ahumando y finalmente un pasteurizado, terminado esto las piezas se enfrían con la utilización de hielo.

- g) Almacenado: la mortadela se cuelgan por una hora para que se seque y posterior se conserva en una cadena de frio.

A continuación se presenta el flujo de proceso de la mortadela:

Flujograma - "Elaboración de Mortadela"

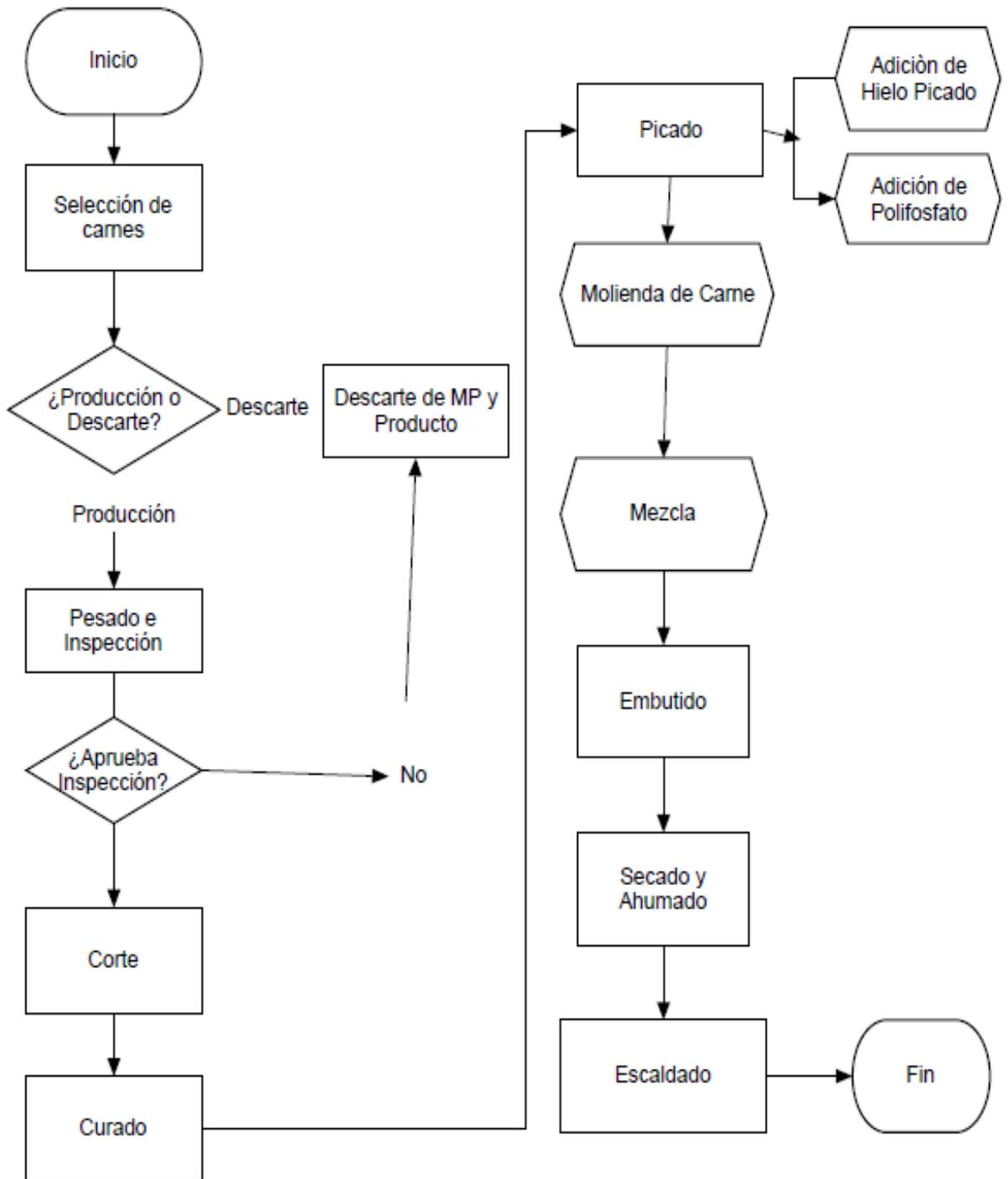


Fig. 23 Flujograma "Elaboración de Mortadela"

Fuente: (Food and Agriculture Organization , pág. 4)

Elaborado por: La Autora

4.3.3 CONTROL DE CALIDAD Y MANTENIMIENTO

Nuestra productora de salchicha y mortadela cumplirá estrictamente con el reglamento de buenas prácticas para alimentos procesados que fue emitido en la resolución ARCSA-de-067-2015-GGG del 21 de diciembre del 2015. Para el presente trabajo investigativo señalamos la parte pertinente de las Buenas Prácticas de Manufactura.

4.3.4 COSTO DE PRODUCCIÓN POR KILO

Se ha tomado en cuenta la composición de cada uno de los productos, y si elaborara 100 kilos de salchicha el costo unitario por kilo sería \$3,15 mientras que el kilo de mortadela es \$3,02 dólares.

Tabla XXI. Costo Producción Salchicha

CUADRO DE MATERIA PRIMA PARA SALCHICHA					
Cant	Descripción	100 %	Kilos/día Medida	Precio	Precio total
46,00	Carne Porcino	46%	Kilos	\$ 4,40	\$ 202,40
18,40	Grasa Porcina	18,40%	Kilos	\$ 1,76	\$ 32,38
18,40	Hielo	18,40%	Kilos	\$ 0,99	\$ 18,22
15,00	Carne de Ganado Vacuno	15%	Kilos	\$ 3,74	\$ 56,10
1,80	Sal Yodada	1,80%	Kilos	\$ 1,89	\$ 3,41
0,10	Flor de Macis	0,10%	Kilos	\$ 2,20	\$ 0,22
0,10	Pimienta Blanca	0,10%	Kilos	\$ 1,10	\$ 0,11
0,20	Condimento para Salchicha Viena, Emulsificante, Polifosfatos, Dextrosa o Azúcar y Colorante Vegetal Anaranjado	0,20%	Kilos	\$ 0,02	\$ 0,00
100,00	Material para envasado			\$ 0,02	\$ 2,18
				\$ 1,79	
100,00				Total	\$315,02
				Costo x kilo	\$3,15

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

Tabla XXII. Costo Producción Mortadela

CUADRO DE MATERIA PRIMA PARA MORTADELA						
Cant	Descripción	100 %	Kilos/día Medida	Precio	Precio total	
52,08	Carne de Ganado Vacuno sin tendones	52,08%	Kilos	\$ 3,74	\$ 194,78	
14,60	Grasa Porcina	14,60%	Kilos	\$ 1,76	\$ 25,70	
17,60	Hielo	17,60%	Kilos	\$ 0,99	\$ 17,42	
13,00	Tocino Porcino crudo	13%	Kilos	\$ 4,40	\$ 57,20	
1,70	Sal Yodada	1,70%	Kilos	\$ 1,89	\$ 3,22	
0,20	Azúcar	0,20%	Kilos	\$ 1,21	\$ 0,24	
0,72	Condimentos para mortadela, mezcla de curación, polifosfatos y emulsificantes, según especificaciones técnicas.	0,72%	Kilos	\$ 1,10	\$ 0,79	
0,10	Ajo en polvo, al gusto	0,10%	Kilos	\$ 1,45	\$ 0,15	
100	Material para envasado			\$ 0,02	\$ 2,13	
100,00				\$ 1,84		
				Total	\$301,62	
				Costo x kilo	\$3,02	

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

4.4 EQUIPOS Y MAQUINARIAS.

✓ Báscula Industrial.

Modelo T/M2

Medidas plato: 40 x 40 cms y 35 x 45 cms,

Capacidad: 30-60-150 kgs a 5-10-20 grs:

Estructura de acero pintada con plato, columna de inox.visor indicador de peso, con leds de alta luminosidad y batería, interna recargable. Medidas 60 x 80 cms de 300 -600 kgs, Opcional impresora de ticket.



Fig. 24 Báscula Industrial

Fuente: (Overlandia, s.f.)

Elaborado por: La Autora

✓ **Transpaleta Manual**



Fig. 25 Transpaleta Manual
Fuente: (Todocontenedores.com, 2015)
Elaborado por: La Autora

✓ **Enscadora HFFS**



Fig. 26 Enscadora HFFS
Fuente: (Directindustry, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Picadora CATO PA 130**



Fig. 27 Picadora CATO PA 130
Fuente: (CATO, CATO, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Fileteadora rebanadora**

- ✓ Marca: Ecomax
- ✓ Construida en aluminio anodizado y acero inox.
- ✓ Transmisión de banda.
- ✓ Rebanadas de 0-12 mm. (hasta 13mm para 350G)
- ✓ Corte redondo 220 mm. Rectangular 200 x 200 mm.
- ✓ Motor de Monofásico 1/5hp (TAS250), 1/4hp (30E), 1/2 (350G).
- ✓ Funcionamiento a 115 volts/60 Hz.
- ✓ Corte: Redondo = Red / Rectangular = Rec
- ✓ Modelo TAS 2500
- ✓ Origen México



Fig. 28 Fileteadora rebanadora
Fuente: (Almijar, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Atadora - Grapadora POLY CLIP**



Fig. 29 Atadora - Grapadora POLY CLIP
Fuente: (Directindustry, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Tina de escaldado**

Poseen dos quemadores de gas con un termómetro para verificar la temperatura, el material de construcción es acero de carácter alimenticio, además posee válvulas para el ingreso de gas y salida de desechos.



Fig. 30 Tina de escaldado
Fuente: (MAC, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Mesa de Desprese**

Este tipo de mesas de desprese normalmente son fabricadas en un tipo de estructura de acero inoxidable y bajo las normas legales establecidas.



Fig. 31 Mesa de Desprese
Fuente: (CREMINOX, 2013)
Elaborado por: La Autora

✓ **Moledora de Carne Industrial**

Maquina moledora de carne semi industrial, marca Henkel, diseñada con la más alta tecnología, construida en su totalidad en acero alimenticio.



Fig. 32 Moledora De Carne – Henkel - Brimali Industrial
Fuente: (Anuncios, 2004)
Elaborado por: La Autora

✓ **Cutters para Carne**

Modelo: CT20

Capacidad: 20 Lts

Potencia: 4 HP

- Electro-freno del eje porta-cuchillas para parada de emergencia
- Porta-cuchillas de acero inoxidable con capacidad para 3 cuchillas
- Máquinas fiables y seguras, fáciles de utilizar y de limpiar.
- Totalmente construidas en acero inoxidable y según normativa CE. 165



Fig. 33 Cutters Para Carne
Fuente: (CATO, www.cato.es, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Embutidora Tipo Horizontal**

Características Técnicas

Especificaciones: M. 40 lt.

Capacidad Cilindro: 40 lt.

Pistón: Teflón

Cilindro: Acero Inoxidable

Base: Acero Inoxidable

Peso Máquina: 54 kg 166



Fig. 34 Embutidora Tipo Horizontal

Fuente: (USA, s.f.)

Elaborado por: La Autora

✓ **Mezcladora Industrial de la Carne**

Detalles del producto:

Energía: 1.5 - 2.2 kw

Voltaje: 220/380 v; 50 hz

Tamaño Mínimo: 1100*370*850 mm

Tamaño Máximo: 1580*600*920 mm

Uso: Carne

Material: Acero inoxidable

Capacidad: 100 - 200 kg/ Hora

Tipo de embalaje: Flujo



Fig. 35 Mezcladora Industrial de la Carne
Fuente: (Fundymec, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Caldera Piro-tubular Vertical 10 Bhp a Gas**

Caldera Tipo: Piro-tubular Vertical

Combustible: Gas Capacidad: 10 BHP

Producción Vapor: 345 lb/h

Presión de Diseño: 150 psi



Fig. 36 Caldera Piro-tubular Vertical 10 Bhp a Gas
Fuente: (fundymec, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Carro Para Carnes**

Nombre de Producto Roll-tainer, Modelo A-20

Dimensión externa 720*830*1720 mm

Dimensión interna 670 * 770 * 1460 mm

Contenedor enrejado con ruedas

Volumen 0.75 m³

Peso neto 61 kg ruedas



Fig. 37 Carro Para Carnes

Fuente: (CITalsa, 2008)

Elaborado por: La Autora

✓ **Doble Cámara de Vacío DZ-510/2SB**

CARACTERÍSTICAS:

Voltaje AC: 220/60 HZ – 1 PH

Potencia de motor (w): 1500

Potencia de sellado (w):750

Presión de cámara de vacío (kpa): 1

Numero de barras de sellado: 2 en cada cámara

Dimensión de cada cámara:(mm) 580 X 475 X 170 mm

Largo de barra sellado: (mm) 4 x 510 mm

Ancho de sellado (mm): 10 mm

Medida de bomba de vacío: (m³/h) 20 cbm cada bomba

Dimensión de la maquina: 1300 X 610 X 990 mm

Peso neto maquina: 220 kg

Material cubetas y exterior: acero inoxidable 304



Fig. 38 Doble Cámara de Vacío DZ-510/2SB
Fuente: (DAJIANG, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Termómetro Metálico**

Rango: 40°C a 70°C

Resolución conexión Trasera: 1/4" NPT

Recalibradle: Si

Marca: MENGTE



Fig. 39 Termómetro Metálico
Fuente: (Viaidustrial, 2008-2011)
Elaborado por: La Autora

✓ **Ablandador de Agua**

Esta maquinaria permite eliminar el alto contenido de minerales tales como sales de calcio o de magnesio que con frecuencia pueden formar sedimentos de estos minerales en las paredes de las tuberías de agua llegando en algunos casos a bloquearlas por completo.



Fig. 40 Ablandador de Agua
Fuente: (QuimiNet, 2000 - 2015)
Elaborado por: La Autora

✓ **Cámara de Refrigeración**

Construidas con paneles de fácil montaje, cerradura de seguridad y ventana de exhibición, disponible sin ventana (Ciega). Excelente iluminación interior. Ideal para carnes y productos perecederos. Fabricada a base de paneles de poliuretano de alta densidad (40 kg /m³ y 90% de la celda Cerrada). Lámina pintro cal. 26 con espesores de 1.5", 2", 2.5", 3", 4", 5" y 6" (dependiendo del producto, la temperatura de la cámara y zona geográfica), ancho de 1.067 m. y de largo variable hasta 14 m.



Fig. 41 Cámara de Refrigeración
Fuente: (STAAR, 2013)
Elaborado por: La Autora

✓ **Juego de Cuchillos**

Este juego incluye: Cuchillo Pelador, 10 cm de hoja Cuchillo Universal Multiusos, 15 cm de hoja Cuchillo Serrado Pequeño, 13 cm de hoja Cuchillo Pan serrado, 22 cm de hoja Cuchillo de Chef , 21 cm de hoja Soporte magnético en madera de roble oscuro



Fig. 42 Juego de Cuchillos
Fuente: (Hispania, 2015)
Elaborado por: La Autora

✓ **Cuchillo de Deshuese**

Cuchillo árbol ideal para deshuesar pollo, pelar huesos al despostar 3,5 pulgadas

Cuchilla árbol multiuso ideal para picar 7 "pulgadas

Cuchilla árbol multiuso ideal carnes, trozado etc. 8"pulgadas

Cuchilla árbol multiuso 10 "pulgadas (ideal pizza por el largo)



Fig. 43 Cuchillo de Deshuese
Fuente: (Hispania, 2015)
Elaborado por: La Autora

✓ **Gavetas Plásticas**

GE 135-112 plásticas.

Medidas en mm: 285 largo x 135 ancho x 112 alto



Fig. 44 Gavetas Plásticas
Fuente: (QueBarato, s.f.)
Elaborado por: La Autora

✓ **Chairas (Afiladores)**



Fig. 45 Chairas (Afiladores)
Fuente: (CuchilleriaAllmeete.com, s.f.)
Elaborado por: La Autora

CONCLUSIONES

- La planta estará ubicada en el Cantón Morona Barrio “Yambas” y tendrá una construcción de 400 m², la cual se distribuye de la siguiente manera en 65 % fábrica (área de producción), 10% sección administrativa, 5% sección ventas y 20% parqueaderos y zonas verdes
- Costo de Unitario de producción por kilo de salchicha es el \$3,15 y el kilo de mortadela es de \$3,02 dólares.
- Se ha considerado la maquinaria suficiente para el funcionamiento de la Planta Procesadora de embutidos.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

5.1 MISIÓN DE LA PRODUCTORA DE EMBUTIDOS

Elaborar embutidos bajo el cumplimiento estricto de las normas técnicas establecido por el instituto ecuatoriano de normalización para satisfacción de nuestros clientes y consumidores

5.2 VISIÓN DE LA PRODUCTORA DE EMBUTIDOS.

Introducimos al mercado de cárnicos cocidos como producto de la región amazónica de reconocida calidad, basándonos en innovación tecnológica.

5.3 ORGANIGRAMA DE CARMOSA

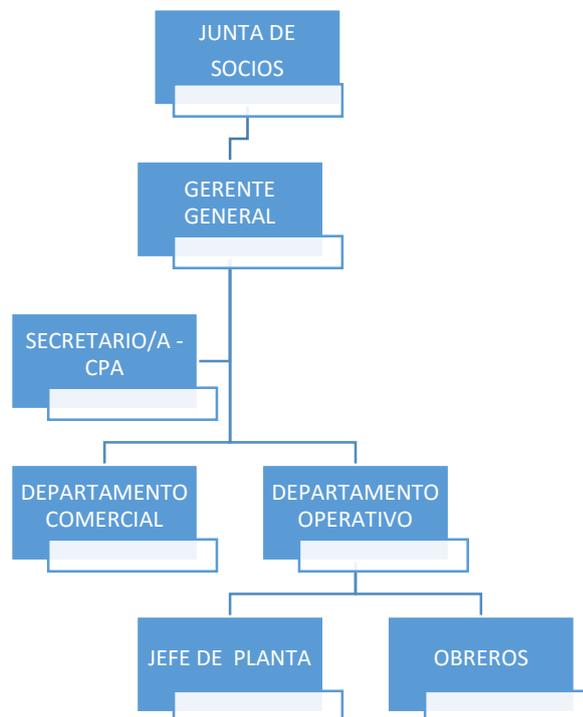


Fig. 46 Organigrama de CARMOSA

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: la Autora

5.4 FUNCIONES DE LOS PUESTOS

Funciones de la junta de socios

- Realizar y verificar la lista de socios, así como de alguna otra persona invitada por el gerente, jefe departamental o socio, en calidad de asistencia técnica.
- Designar presidente y secretario de la junta de socios.
- Conocer y aprobar los estados financieros de uso en el Ecuador
- Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales.
- Tomar de decisiones de la disolución anticipada, del aumento o disminución del capital aportado.
- Seleccionar firma de auditores externos en caso de ser requeridos.
- Vigilar por la presentación y aprobación documentos presentados por el gerente o jefe departamentales.
- Velar por la transparencia y cumplimiento de políticas de la empresa, así como a estar informado oportunamente todo socio, comprobando y ratificando actas de reuniones.

Funciones del gerente general

- Determinar los objetivos y metas específicas de la productora.
- Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- Desarrollar planes de acción a corto, mediano y largo plazo que permitan introducirse en el mercado de embutidos.
- Crear un ambiente laboral cómodo, agradable para que las personas puedan laborar en cumplimiento de las de su contingente de manera individual y grupal.
- Implementar una estructura administrativa eficiente y efectiva, abasteciendo de lo necesario para el desarrollo de sus actividades.

- Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional liderada por el gerente.
- Seleccionar personal competente luego del reclutamiento de la unidad de RRHH y establecer procesos de entrenamiento para potenciar las capacidades de sus colaboradores.
- Realizar mediciones continuas de la ejecución de los objetivos y metas propuestas y comparar resultados reales con los trabajos ejecutados.
- Realizar el proceso de elección y formalización de contratos.
- Formalizar permisos, vacaciones, horas extraordinarias y cualquier otro beneficio para los empleados y trabajadores.
- Formación mediante capacitación a los trabajadores y empleados en temas que potencien sus actividades.
- Efectuar planes de prevención de riesgos laborales, según lo señalen normas de los órganos de control.

Funciones de la secretaria – contadora

- Preparar, tramitar, y controlar la documentación generada en la gerencia de la productora.
- Elaborar documentación como: cartas, escritos, informes, contratos, acuerdos, actas, informes, documentos en general y el manejo del fondo de caja chica.
- Realizar escritos de convocatoria a sesiones o reuniones de la junta de socios, así como también a los jefes departamentales.
- Llevar el control de la agenda de la gerencia.
- Recepción: llevar el control de la documentación que entre o salga de la empresa, comunicar oportunamente a los encargados por los medios pertinentes.
- Mantener absoluta confidencialidad sobre documentos y temas tratados.
- Modificar y/o generar las planillas en el sistema del IESS.

- Registrar en el sistema contable el libro diario de ingresos y egresos de valores, ya sea efectivo, banco o crédito.
- Ejecutar conciliaciones bancarias.
- Elaboración y presentación del estado de situación financiera, estado de resultados, estado de costos vendidos, estado de flujo del efectivo, estado de variación patrimonial y notas a los estados financieros
- Pago a proveedores y acreedores, ya sea por cheque o transferencias bancarias.
- Registro del cobro a clientes y deudores por parte de los vendedores.
- Generación de planillas de aporte, fondos de reserva, prestamos del instituto ecuatoriano de seguridad social.
- Presentar informe sobre la rentabilidad y gestión que realiza la productora.

Funciones del departamento de ventas

- Preparar presupuestos de ventas, proyecciones de ventas.
- Planificar sus actividades, considerando los recursos necesarios y disponibles para el cumplimiento de los mismos.
- Calcular la posible demanda y pronosticar las ventas.
- Establecer los montos de ventas mensuales y definir los estándares de desempeño
- Monitorear el trabajo de sus vendedores, mediante indagaciones, inspecciones y metas cumplidas
- Preparar charlas motivadoras y guía para potenciar a sus vendedores.
- Determinar nuevos mercados o reaperturarlos
- Preparar rutas de pre venta de embutidos a los vendedores.
- Presentar informes dirigidos al gerente de la productora sobre presupuesto, número de ventas, proyecciones de venta y más informes que requiera la productora.
- Comunicar adecuadamente a los clientes la información sobre los productos que está a la venta.

- Asesorar a los clientes:
 - Acerca de la forma de manipular los embutidos.
 - Del contenido alimenticio que tiene el producto cómo conservarlos apropiadamente para que tengan una óptima duración.
 - Conocer las características específicas del producto y aquellas que le hacen único.
 - Conocimiento preciso de precios, tipo de presentación del producto, su forma de pago y tiempo entrega de los embutidos.
 - Presentar informes sobre novedades detectadas y las metas alcanzadas.

Funciones del jefe de planta

- Es el encargado técnico de realizar el control del uso correcto de ingredientes
- Reportar la falta y requerimientos de materia prima directa y materia prima indirecta
- Entregar reportes del número de horas trabajadas del personal a su cargo
- Supervisar toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado
- Coordinar labores del personal de las áreas con la finalidad de optimizar el recurso humano.
- Preparar y supervisar a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el tiempo de obtención del producto terminado.
- Emite informes resaltando la cantidad de producción, analiza resultados, genera reportes de producción que respalden la toma de decisiones.
- Cumple y hace cumplir los manuales de procesos y cumple y hace cumplir las Buenas Prácticas de Manufactura
- Reportar el funcionamiento del equipo y maquinaria bajo su uso.
- Establece controles de seguridad y determina parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad del empleado.

Funciones de los operarios

- Responsable de la transformación de la materia prima directa e indirecta en producto terminado
- Uso adecuado de los equipos de producción
- Velar por el funcionamiento de maquinaria y equipos
- Colaborar con el mantenimiento de planta: lavar pisos, paredes, tanques y mantenimiento en general del área de producción
- Desmolde del producto
- Colaborar con la recepción de la materia prima

5.5 COSTO DEL PERSONAL

El departamento comercial está a cargo del gerente comercial y el departamento operativo por el jefe de planta. Se consideró que las aportaciones patronales son gastos por parte del empleador.

Tabla XXIII. Personal de Planta

Cargo	Cantidad	Salario	Afiliación	Total
Jefe de planta	1	\$ 1.000,00	\$ 121,50	\$ 1.121,50
Obrero 1	1	\$ 454,00	\$ 55,16	\$ 509,16
Obrero 2	1	\$ 454,00	\$ 55,16	\$ 509,16
Obrero 3	1	\$ 454,00	\$ 55,16	\$ 509,16
				\$ 2.648,98

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

Tabla XXIV. Personal Administrativo

Cargo	Cantidad	Salario	Afiliación	Total
Gerente general	1	\$ 1.200,00	\$ 145,80	\$ 1.345,80
Secretaria-contadora	1	\$ 600,00	\$ 72,90	\$ 672,90
Gerente comercial	1	\$ 800,00	\$ 97,20	\$ 897,20
				\$.915,90

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: La Autora

5.6 POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA

Políticas Empresariales

Las políticas empresariales, sean micro, pequeñas, medianas o grandes empresas deben tomar la decisión de utilizar porque permite guiar y moderar el comportamiento de los empleados y orientar a la productora de buscar logros en común.

Las políticas empresariales que guiarán el destino de la productora son las siguientes:

Política de Calidad

Los productos elaborados en nuestra empresa son de calidad ya que utilizamos materia prima directa e indirecta seleccionada y el uso de bienes sustitutos, los que permitirán involucrarse en el producto para lograr altos estándares de calidad para satisfacción de nuestros clientes.

Política de Vestimenta

Los empleados de la empresa deben utilizar la vestimenta de acuerdo al siguiente detalle:

- Personal administrativo: de lunes a jueves se utilizará el uniforme proporcionado por la empresa (uniforme formal) y los días viernes se podrá emplear la camiseta oficial de la productora.
- El personal de ventas: se dotara de una camiseta color blanca con el logo de la empresa para todos los días.
- El personal de producción: utilizará de lunes a viernes el uniforme de trabajo dotado por la fábrica (overoles color negro con el sello de la empresa), además de las prendas de protección asignadas.

Política de uso de Activos Fijos

Son disposiciones referentes al manejo y cuidado de los activos fijos propiedad de la empresa.

- Los activos fijos propiedad de la productora se entregarán a cada empleado dependiendo de la actividad que desarrollen por medio de un acta de entrega – recepción la misma que

debe estar suscrita por el encargado del departamento administrativo y la persona que recibe los bienes.

- Si el empleado o trabajador culmina su contrato con la empresa o deja de laborar en la misma deberá devolver los activos fijos con su respectiva acta y en el caso de que hubiera - pérdida o destrucción comprobada, se le descontarán de su liquidación.
- En los casos de pérdida, daño o mal uso de bienes de la productora que estén a cargo de un empleado o trabajador, los valores que resulten para la reposición de los mismos serán descontados de su rol de pagos.
- Todos los empleados y trabajadores de la productora deben hacer buen uso de los bienes muebles e inmuebles propiedad de la productora.

Políticas Salariales.

Para fijar los salarios en contratación, los niveles de remuneración se fijarán de acuerdo a un estudio referencial de competitividad de la zona.

1. Los sueldos se registrarán al último día del mes y pagarán mensualmente máximo hasta el tercer día del mes siguiente mediante depósito en la cuenta corriente o de ahorros de cada empleado.
2. En cumplimiento a la ley se reconocerá a todos los empleados y trabajadores el pago de los valores correspondientes a décimo tercero y décimo cuarto sueldo, fondo de reserva además de todos los beneficios expuestos en la ley y en las fechas establecidas.
3. Se otorgará anticipo de sueldos aquellos empleados que por lo mínimo le faltaren seis meses para terminar el contrato o aquellos que tenga contrato indefinido, siempre y cuando no exceda el valor a descontar del total de su remuneración mensual.
4. Este anticipo será descontado en su totalidad en el rol de pagos a la finalización de dicho mes. Para la solicitud del anticipo el empleado deberá hacerlo por escrito.
5. Para cumplir con lo establecido en la ley, de la remuneración mensual pagada a los empleados y trabajadores se descontarán los siguientes rubros:

- Aporte personal del 9,45% al IESS.
- Impuesto a la renta, según el nivel de ingreso.
- Dividendos de préstamos concedidos por el IESS.
- Retenciones judiciales ordenadas por la autoridad competente.
- Aportes de los valores correspondientes a los beneficios adicionales.
- Anticipos o préstamos contraídas con la productora, reconocidas y autorizadas por el empleado.

CONCLUSIONES:

- La estructura organizativa de la empresa será integrado por la Junta de socios, el Gerente General, Secretaria – contadora, Departamento Comercial y el Departamento Operativo, mismo que será compuesto por el jefe de Planta y los operarios.
- El costo mensual del personal Administrativo (Gerente General, Secretaria – contadora y Gerente Comercial) es de \$ 2.915,90 dólares y del personal Operativo (Jefe de Planta, 3 Obreros) es de \$2.648,98 dólares.

CAPÍTULO VI.

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es la fase importante dentro de un proyecto financiero o de inversión, es el análisis que determina la sustentabilidad, viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Éste estudio nos permitirá en el tiempo saber los años rentables y los no rentables con la finalidad de que los socios tomen las mejores decisiones, para lo cual establecemos a continuación y señalamos los componentes de este estudio financiero.

6.1 INVERSIÓN INICIAL

La inversión es la totalidad de los activos que requiere el proyectos estos están incluidos desde terreno, la edificación, lo que son las maquinarias, herramientas, y muebles y enseres, teniendo en cuenta las necesidades que se revisó en el capítulo técnico, pero además de eso se ha incluido los gastos legales, con lo cual se determinó que se necesita una inversión de \$425.175,00 dólares.

Tabla XXV. Inversión Inicial

Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	Total
Terreno	M ²	\$ 38,00	600	\$ 22.800,00
Edificio	M ² de construcción	\$ 400,00	350	\$ 140.000,00
Cámara de frío	M ²	\$ 145,00	60	\$ 8.700,00
Camión	Unidad	\$ 60.000,00	3	\$ 180.000,00
Maquinaria				
Bascula industrial	Unidad	\$ 800,00		\$ 800,00
Transpaleta manual	Unidad	\$ 1.600,00	1	\$ 1.600,00
Picadora catopa 1030	Unidad	\$ 7.000,00	1	\$ 7.000,00
Moledora de carne	Unidad	\$ 1.010,00	1	\$ 1.010,00
Amasadora catopa 300-cutter para carne	Unidad	\$ 20.700,00	1	\$ 20.700,00
Embutidora tipo horizontal	Unidad	\$ 6.500,00	1	\$ 6.500,00
Fileteadora rebanadora	Unidad	\$ 1.100,00	1	\$ 1.100,00
Atadora-grapadora poly clicp	Unidad	\$ 5.000,00	1	\$ 5.000,00
Tina de escaldado	Unidad	\$ 1.400,00	1	\$ 1.400,00
Caldero piro tubular vertical	Unidad	\$ 7.000,00	1	\$ 7.000,00

Afilador chaira	Unidad	\$ 50,00	1	\$ 150,00
Termometro	Unidad	\$ 30,00	3	\$ 60,00
Balanza gramera	Unidad	\$ 300,00	2	\$ 600,00
Embolsadora de embutidos indiana flow	Unidad	\$ 1.000,00	2	\$ 1.000,00
Empacadora al vacio	Unidad	\$ 7.700,00	1	\$ 7.700,00
Ensacadora hffs	Unidad	\$ 2.000,00	1	\$ 2.000,00
Ablandador de agua	Unidad	\$ 600,00	1	\$ 600,00
Herramientas				
Gavetas	Unidad	\$ 18,00		\$ 180,00
Desinfectador mano	Unidad	\$ 30,00	10	\$ 30,00
Carro de transporte	Unidad	\$ 450,00	1	\$ 900,00
Mesa de acero inoxidable	Unidad	\$ 500,00	2	\$ 1.500,00
Kit de cuchillos	Unidad	\$ 210,00	3	\$ 210,00
Equipo de computo	Unidad	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00
Muebles y enseres				
Sillas giratorias	Unidad	\$ 75,00		\$ 225,00
Sillas de metal y cuerina	Unidad	\$ 25,00	3	\$ 300,00
Escritorios	Unidad	\$ 300,00	12	\$ 300,00
Escritorio sencillo	Unidad	\$ 250,00	1	\$ 500,00
Mesa de reunión de trabajo	Unidad	\$ 300,00	2	\$ 300,00
Pizarra	Unidad	\$ 150,00	1	\$ 150,00
Gastos legales y permisos				
De constitución	Unidad	\$ 300,00		\$ 300,00
Permisos de funcionamiento municipio	Unidad	\$ 500,00	1	\$ 500,00
Permisos cuerpo de bomberos de construcción	Unidad	\$ 560,00	1	\$ 560,00
Permiso construcción municipio	Unidad	\$ 500,00	1	\$ 500,00

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.2 CAPITAL DE TRABAJO

En forma practica el capital de trabajo es el dinero que necesita la compañía para realizar sus operaciones sin necesidad de que se paralice las operaciones, en forma empírica se la determina como los gastos de producción por los primeros 3 meses.

Tabla XXVI. Capital de Trabajo

Gastos	Gasto mes	Meses Protección	Total
Sueldos Operativos	\$ 2.648,98	3	\$ 7.946,95
Sueldos Administrativos	\$ 2.915,90	3	\$ 8.747,70
Materia Prima	\$ 146.763,87	3	\$ 440.291,61
Gastos Indirectos	\$ 770,00	3	\$ 2.310,00
			\$ 459.296,26

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.3 FORMA DE FINANCIAMIENTO

Se ha determinado la inversión inicial requerida y el capital de trabajo lo cual nos da un valor de \$ 884.471,00 dólares de los cuales 50% va ser financiación propia y 50% por préstamo bancario.

Tabla XXVII. Financiamiento

Financiamiento	Monto
Inversión inicial	\$ 425.175,00
Capital de trabajo	\$ 459.296,26
Capital requerido	\$ 884.471,26

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.4 COSTE PONDERADO DE CAPITAL

Como los recursos van a venir de dos fuentes se determinó que cada una iban a ser en partes similares, por lo cual se determina la rentabilidad que desea cada parte, al ser un negocio de tipo industrial se busca una rentabilidad que este alrededor de los 25% en cuanto al margen de ganancia de los banco va a estar dado por la tasa con que realiza los préstamos y está es del 10,21%.

Tabla XXVIII. Costo Ponderado de Capital

Recursos	Participación	Aportación dólares	Tasa rendimiento requerida	Coste ponderado capital
Capital propio	50%	\$ 42.236,63	25,00%	12,5%
Préstamo a banco	50%	\$ 42.236,63	10,21%	5,1%
Préstamo a terceros	0%	\$ -		
Total		\$ 884.471,26	Coste capital	17,6%

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

6.5 PROYECCIÓN DE INGRESOS

Los ingresos han tomado en cuenta la capacidad de la fábrica y conociendo lo difícil que es ingresar en un mercado maduro, inicialmente está trabajando con el 70% de su capacidad, y utilizando información de la entrevista donde menciona que se produce una cantidad mayor de salchichas según la relación obtenida para casos prácticos; por tanto se ha definido la misma cantidad de producción por cada uno de los empaques. Es así que la venta en el primer año por tipo de producto es como muestra el cuadro siguiente, teniendo en cuenta que durante los primeros 9 meses se está construyendo la fábrica y obteniendo los permisos necesarios.

Tabla XXIX. Venta en Unidades Salchicha

Producto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Salchichas													
Empaque 300 gr 4cmx16mm 30 unid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16000	16000	16000	48000
Empaque 100 gr 12 cm x 16mm 5 unid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16000	16000	16000	48000
Empaque 300 gr 15 cm x 20mm 10 unid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16000	16000	16000	48000
Empaque 620gr 15 x 24 mm 8 unid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16000	16000	16000	48000

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

Tabla XXX. Venta en Dólares primer año Salchicha

Producto	Mes 1	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Salchichas					
Empaque 300 gr 4cmx16mm 30 unid	\$ -	\$ -	\$ 57.168,00	\$ 57.168,00	\$ 57.168,00
Empaque 100 gr 12 cm x 16mm 5 unid	\$ -	\$ -	\$ 7.760,00	\$ 7.760,00	\$ 7.760,00
Empaque 300 gr 15 cm x 20mm 10 unid	\$ -	\$ -	\$ 34.560,00	\$ 34.560,00	\$ 34.560,00
Empaque 620gr 15 x 24 mm 8 unid	\$ -	\$ -	\$ 50.096,00	\$ 50.096,00	\$ 50.096,00
Total	\$ -	\$ -	\$ 149.584	\$ 149.584	\$ 149.584

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

6.6 PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA

Los costos materia prima van a estar determinados por el costo unitario, por kilo de producción y por los kilos fabricados; los costos unitarios fueron calculados en la sección de producción; las cantidades producidas están relacionadas con las cantidades que se pronostican vender. Para mayor detalle ver tabla siguiente:

Tabla XXXI. Materia Prima

Producto Salchichas	Mes 1	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Empaque 300 gr 4cmx16mm 30 unid	\$ -	\$ -	\$ 15.120,96	\$ 15.120,96	\$ 15.120,96	\$ 45.362,87
Empaque 100 gr 12 cm x 16mm 5 unid	\$ -	\$ -	\$ 5.040,32	\$ 5.040,32	\$ 5.040,32	\$ 15.120,96
Empaque 300 gr 15 cm x 20mm 10 unid	\$ -	\$ -	\$ 15.120,96	\$ 15.120,96	\$ 15.120,96	\$ 45.362,87
Empaque 620 gr 15 cm x 24 mm 8 unid	\$ -	\$ -	\$ 31.249,98	\$ 31.249,98	\$ 31.249,98	\$ 93.749,93
Total	\$ -	\$ -	\$ 66.532,21	\$ 66.532,21	\$ 66.532,21	\$ 199.596,62

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.7 GASTO INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Esta dado por el consumo del agua, energía eléctrica y gas.

Tabla XXXII. Gastos Indirectos

Descripción	Pago mensual
Agua	\$ 45,00
Energía eléctrica	\$ 400,00
Gas	\$ 325,00
Total	\$ 770,00

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.8 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

La deuda se la ha programado con pagos uniformes durante los 10 años de vida del proyecto.

Tabla XXXIII. Tabla Amortización

Periodo	Valor inicial	Pago	Interés	Amortización	Valor final
0	\$ 442.236				
1	\$ 442.236	\$ 72.622,37	\$ 45.152,26	\$ 27.470,11	\$ 414.766
2	\$ 414.766	\$ 72.622,37	\$ 42.347,56	\$ 30.274,81	\$ 384.491
3	\$ 384.491	\$ 72.622,37	\$ 39.256,50	\$ 33.365,86	\$ 351.125
4	\$ 351.125	\$ 72.622,37	\$ 35.849,85	\$ 36.772,52	\$ 314.352
5	\$ 314.352	\$ 72.622,37	\$ 32.095,37	\$ 40.526,99	\$ 273.825
6	\$ 273.825	\$ 72.622,37	\$ 27.957,57	\$ 44.664,80	\$ 229.161
7	\$ 229.161	\$ 72.622,37	\$ 23.397,29	\$ 49.225,07	\$ 179.935
8	\$ 179.935	\$ 72.622,37	\$ 18.371,41	\$ 54.250,95	\$ 125.685
9	\$ 125.685	\$ 72.622,37	\$ 12.832,39	\$ 59.789,98	\$ 65.895
10	\$ 65.895	\$ 72.622,37	\$ 6.727,83	\$ 65.894,53	\$ -

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

6.9 PRESUPUESTO DURANTE PRIMER AÑO

Durante el primer año se siguen pagando los intereses de la deuda, que es la parte que es deducible de impuestos, los gerentes comerciales y generales están trabajando dos meses antes de que comience a funcionar la planta, tal como se programó en el plan de marketing

Tabla XXXIV. Presupuesto Mensual

Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Venta salchicha	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 149.584,00	\$ 149.584,00	\$ 149.584,00	\$ 448.752,00
Venta mortadela	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 105.504,00	\$ 105.504,00	\$ 105.504,00	\$ 316.512,00
Total ingresos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 255.088,00	\$ 255.088,00	\$ 255.088,00	\$ 765.264,00
Costo de ventas										
Gastos MP salchicha	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 66.532,21	\$ 66.532,21	\$ 66.532,21	\$ 199.596,62
Gastos MP mortadela	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 80.231,66	\$ 80.231,66	\$ 80.231,66	\$ 240.694,99
Costo total de MP	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 146.763,87	\$ 146.763,87	\$ 146.763,87	\$ 440.291,61
Mano de obra directa	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 2.648,98	\$ 2.648,98	\$ 2.648,98	\$ 7.946,95
Gasto indirecto de fabricación	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 770,00	\$ 770,00	\$ 770,00	\$ 2.310,00
Total costo de ventas	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 150.182,85	\$ 150.182,85	\$ 150.182,85	\$ 450.548,56
Margen de contribución	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 104.905,15	\$ 104.905,15	\$ 104.905,15	\$ 314.715,44
Gastos administrativos										
Interés	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 3.762,69	\$ 45.152,26
Sueldos	\$	\$	\$	\$	\$ 2.243,00	\$ 2.243,00	\$ 2.915,90	\$ 2.915,90	\$ 2.915,90	\$ 13.233,70
Otros gastos					\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 300,00
Gastos de transporte							\$ 1.185,00	\$ 1.185,00	\$ 1.185,00	\$ 3.555,00
Comisión de ventas 2%	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 5.101,76	\$ 5.101,76	\$ 5.101,76	\$ 15.305,28
Gastos de publicidad					\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 4.100,00			
Depreciación	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 4.382,25	\$ 52.587,00
Amortización	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 51,67	\$ 620,00
Total costos adm. y ventas	\$ 4.433,92	\$ 4.433,92	\$ 4.433,92	\$ 4.433,92	\$ 7.256,92	\$ 7.256,92	\$ 17.796,58	\$ 13.696,58	\$ 13.696,58	\$ 90.740,98
Utilidad bruta	\$ (4.433,92)	\$ (4.433,92)	\$ (4.433,92)	\$ (4.433,92)	\$ (7.256,92)	\$ (7.256,92)	\$ 87.108,57	\$ 91.208,57	\$ 91.208,57	\$ 223.974,46

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

6.10 PRESUPUESTO EN 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.

Flujo proyectado a 10 años de vida del proyecto, donde las ventas crecen al ritmo de la tasa de crecimiento de la población de Quito (2,17%).

Tabla XXXV. Presupuesto Anual

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Venta salchicha	\$ 448.752,00	\$ 1.795.008,00	\$ 1.833.959,67	\$ 1.873.756,60	\$ 1.914.417,12	\$ 1.955.959,97	\$ 1.998.404,30	\$ 2.041.769,67	\$ 2.086.076,07	\$ 2.131.343,93
Venta mortadela	\$ 316.512,00	\$ 1.266.048,00	\$ 1.293.521,24	\$ 1.321.590,65	\$ 1.350.269,17	\$ 1.379.570,01	\$ 1.409.506,68	\$ 1.440.092,97	\$ 1.471.342,99	\$ 1.503.271,14
Total ingresos	\$ 765.264,00	\$ 3.061.056,00	\$ 3.127.480,92	\$ 3.195.347,25	\$ 3.264.686,29	\$ 3.335.529,98	\$ 3.407.910,98	\$ 3.481.862,65	\$ 3.557.419,07	\$ 3.634.615,06
Costo de ventas										
Gastos MP salchicha	\$ 199.596,62	\$ 798.386,46	\$ 815.711,45	\$ 833.412,39	\$ 851.497,44	\$ 869.974,93	\$ 888.853,39	\$ 908.141,51	\$ 927.848,18	\$ 947.982,48
Gastos MP mortadela	\$ 240.694,99	\$ 962.779,98	\$ 983.672,30	\$						
Costo total de MP	\$ 440.291,61	\$ 1.761.166,44	\$ 1.799.383,75	\$ 833.412,39	\$ 851.497,44	\$ 869.974,93	\$ 888.853,39	\$ 908.141,51	\$ 927.848,18	\$ 947.982,48
Mano de obra directa	\$ 7.946,95	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80	\$ 31.787,80
Gasto indirecto de fabricación	\$ 2.310,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00	\$ 9.240,00
Total costo de ventas	\$ 450.548,56	\$ 1.802.194,24	\$ 1.840.411,55	\$ 874.440,19	\$ 892.525,23	\$ 911.002,73	\$ 929.881,19	\$ 949.169,30	\$ 968.875,97	\$ 989.010,28
Margen de contribución	\$ 314.715,44	\$ 1.258.861,76	\$ 1.287.069,36	\$ 2.320.907,07	\$ 2.372.161,05	\$ 2.424.527,25	\$ 2.478.029,79	\$ 2.532.693,34	\$ 2.588.543,09	\$ 2.645.604,78
Gastos administrativos y financieros										
Interés	\$ 45.152,26	\$ 42.347,56	\$ 39.256,50	\$ 35.849,85	\$ 32.095,37	\$ 44.664,80	\$ 23.397,29	\$ 18.371,41	\$ 12.832,39	\$ 6.727,83
Sueldos	\$ 13.233,70	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80	\$ 34.990,80
Otros gastos	\$ 300,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Gastos de transporte	\$ 3.555,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00	\$ 14.220,00
Comisión de ventas 2%	\$ 15.305,28	\$ 61.221,12	\$ 62.549,62	\$ 63.906,95	\$ 65.293,73	\$ 66.710,60	\$ 68.158,22	\$ 69.637,25	\$ 71.148,38	\$ 72.692,30
Gastos de publicidad	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación	\$ 52.587,00	\$ 52.587,00	\$ 52.587,00	\$ 50.647,00	\$ 50.647,00	\$ 14.292,00	\$ 14.292,00	\$ 14.292,00	\$ 14.292,00	\$ 14.292,00
Amortización	\$ 620,00	\$ 620,00	\$ 620,00							
Total costos adm, ventas y finc	\$ 90.740,98	\$ 164.358,92	\$ 165.687,42	\$ 164.484,75	\$ 165.871,53	\$ 130.933,40	\$ 132.381,02	\$ 133.860,05	\$ 135.371,18	\$ 136.915,10
Utilidad bruta	\$ 223.974,46	\$ 1.094.502,84	\$ 1.121.381,95	\$ 2.156.422,32	\$ 2.206.289,53	\$ 2.293.593,85	\$ 2.345.648,77	\$ 2.398.833,29	\$ 2.453.171,91	\$ 2.508.689,68

15% participación trabajadores	\$ 33.596,17	\$ 164.175,43	\$ 168.207,29	\$ 323.463,35	\$ 330.943,43	\$ 344.039,08	\$ 351.847,32	\$ 359.824,99	\$ 367.975,79	\$ 376.303,45
Utilidad antes del imp. Renta	\$ 190.378,29	\$ 930.327,42	\$ 953.174,65	\$ 1.832.958,97	\$ 1.875.346,10	\$ 1.949.554,77	\$ 1.993.801,46	\$ 2.039.008,30	\$ 2.085.196,12	\$ 2.132.386,23
Impuesto a la renta 25%	\$ 47.594,57	\$ 232.581,85	\$ 238.293,66	\$ 458.239,74	\$ 468.836,52	\$ 487.388,69	\$ 498.450,36	\$ 509.752,07	\$ 521.299,03	\$ 533.096,56
Utilidad neta	\$ 142.783,72	\$ 697.745,56	\$ 714.880,99	\$ 1.374.719,23	\$ 1.406.509,57	\$ 1.462.166,08	\$ 1.495.351,09	\$ 1.529.256,22	\$ 1.563.897,09	\$ 1.599.289,67

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.11 FLUJO DE CAJA.

Se considera los valores que no son salidas reales de dinero como son las depreciaciones y amortizaciones de gasto de constitución, además de gastos que no son deducibles como el valor que se amortiza el préstamo bancario. Los valores de salvamento están dados por el valor contable del edificio.

Tabla XXXVI. Flujo de Caja Proyectado

Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad neta		\$142.783,72	\$697.745,56	\$714.880,99	\$1.374.719,23	\$1.406.509,57	\$1.462.166,08	\$1.495.351,09	\$1.529.256,22	\$1.563.897,09	\$1.599.289,67
Flujo de caja											
Inversión inicial	\$425.175,00										
Capital de trabajo	\$459.296,26										
Depreciación		\$52.587,00	\$52.587,00	\$2.587,00	\$50.647,00	\$50.647,00	\$14.292,00	\$14.292,00	\$14.292,00	\$14.292,00	\$14.292,00
Amortización		\$620,00	\$620,00	\$620,00	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Valor de salvamento											\$70.000,00
Amortización deuda		\$27.470,11	\$30.274,81	\$33.365,86	\$36.772,52	\$40.526,99	\$44.664,80	\$49.225,07	\$54.250,95	\$59.789,98	\$65.894,53
Flujo de caja neto	\$(884.471,26)	\$68.520,61	\$720.677,76	\$734.722,13	\$1.388.593,71	\$1.416.629,58	\$1.431.793,28	\$1.460.418,02	\$1.489.297,27	\$1.518.399,12	\$1.617.687,14

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.12 BALANCE GENERAL PROYECTADO.

El balance General proyectado nos da una visión ampliada de la situación en la que encuentra actualmente la empresa con respecto de sus activos, pasivos y patrimonio; a medida que desaparecen los pasivos se incrementa la utilidad acumulada.

EMPRESA CARMOSA BALANCE GENERAL Al 31 de diciembre de 2020

Tabla XXXVII. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos						
Activo corriente						
Caja	\$ 459.296,26	\$ 627.816,87	\$ 1.348.494,62	\$ 2.083.216,75	\$ 3.471.810,46	\$ 4.888.440,04
Total activos corriente		\$ 627.816,87	\$ 1.348.494,62	\$ 2.083.216,75	\$ 3.471.810,46	\$ 4.888.440,04
Activo fijo						
Vehículo	\$ 180.000,00	\$ 144.000,00	\$ 108.000,00	\$ 72.000,00	\$ 36.000,00	\$ -
Depreciación		\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
Depreciación acumulada		\$ 36.000,00	\$ 72.000,00	\$ 108.000,00	\$ 144.000,00	\$ 180.000,00
Maquinaria	\$ 72.920,00	\$ 65.628,00	\$ 58.336,00	\$ 51.044,00	\$ 43.752,00	\$ 36.460,00
Depreciación		\$ 7.292,00	\$ 7.292,00	\$ 7.292,00	\$ 7.292,00	\$ 7.292,00
Depreciación acumulada		\$ 7.292,00	\$ 14.584,00	\$ 21.876,00	\$ 29.168,00	\$ 36.460,00
Herramientas	\$ 5.820,00	\$ 3.880,00	\$ 1.940,00	\$ -		
Depreciación		\$ 1.940,00	\$ 1.940,00	\$ 1.940,00	\$ -	\$ -
Depreciación acumulada		\$ 1.940,00	\$ 3.880,00	\$ 5.820,00		
Muebles y enseres	\$ 1.775,00	\$ 1.420,00	\$ 1.065,00	\$ 710,00	\$ 355,00	\$ -
Depreciación		\$ 355,00	\$ 355,00	\$ 355,00	\$ 355,00	\$ 355,00
Depreciación acumulada		\$ 355,00	\$ 710,00	\$ 1.065,00	\$ 1.420,00	\$ 1.775,00
Edificio	\$ 140.000,00	\$ 133.000,00	\$ 126.000,00	\$ 119.000,00	\$ 112.000,00	\$ 105.000,00

Depreciación		\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
Depreciación acumulada		\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	\$ 21.000,00	\$ 28.000,00	\$ 35.000,00
Terreno	\$ 22.800,00	\$ 22.800,00	\$ 22.800,00	\$ 22.800,00	\$ 22.800,00	\$ 22.800,00
Total activo fijo		\$ 370.728,00	\$ 318.141,00	\$ 265.554,00	\$ 214.907,00	\$ 164.260,00
Activo diferido						
Gastos legales de constitución	\$ 1.860,00	\$ 1.240,00	\$ 620,00	\$ -		
Amortización		\$ 620,00	\$ 620,00	\$ 620,00		
Amortización acumulada		\$ 620,00	\$ 1.240,00	\$ 1.860,00		
Total activos diferidos		\$ 1.240,00	\$ 620,00	\$ -		
Total activos	\$ 884.471,26	\$ 999.784,87	\$ 1.667.255,62	\$ 2.348.770,75	\$ 3.686.717,46	\$ 5.052.700,04
Pasivos						
Pasivo corriente	\$ 442.235,63	\$ 414.765,52	\$ 384.490,72	\$ 351.124,85	\$ 314.352,33	\$ 273.825,34
Amortización		\$ 27.470,11	\$ 30.274,81	\$ 33.365,86	\$ 36.772,52	\$ 40.526,99
Amortización acumulada		\$ 27.470,11	\$ 57.744,91	\$ 91.110,78	\$ 127.883,30	\$ 168.410,29
Pasivo a largo plazo						
Patrimonio						
Capital aportado	\$ 442.235,63	\$ 442.235,63	\$ 442.235,63	\$ 442.235,63	\$ 442.235,63	\$ 442.235,63
Utilidad acumulada		\$ 142.783,72	\$ 840.529,28	\$ 1.555.410,27	\$ 2.930.129,50	\$ 4.336.639,07
Total pasivo + patrimonio	\$ 884.471,26	\$ 999.784,87	\$ 1.667.255,62	\$ 2.348.770,75	\$ 3.686.717,46	\$ 5.052.700,04

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.13 PUNTOS DE EQUILIBRIO

Señala cuanta cantidad de producto debemos producir para que nuestra rentabilidad sea mayor a cero, para efecto utilizamos la fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{PV - CVT}$$

Pero en el siguiente estudio se realizaron por medio de interpolaciones utilizando las herramientas de buscar objetivo de Excel donde se definió el valor de la utilidad neta igual cero, siendo la celda cambiante las unidades vendidas, con lo cual se estableció en una tabla la relación entre venta de dólares y el nivel de utilidad de ese mes. Obteniendo el punto de equilibrio contable

Tabla XXXVIII. Punto de Equilibrio Contable

Producción mes	1	2	3	4	5
Kilos salchichas	10.560	13.200	13.414	15.840	23.760
Kilos mortadelas	13.300	16.625	16.895	19.950	29.925
Ventas	\$ 74.792,00	\$ 93.490,00	\$ 95.007,63	\$ 112.188,00	\$ 168.282,00
Utilidad bruta	\$ (33.784,00)	\$ (2.536,00)	\$	\$ 28.712,00	\$ 122.456,00

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*



*Fig. 47 Punto de Equilibrio Contable al Año.
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

Para el punto de equilibrio financiero se realizó un proceso similar a diferencia que la celda objetivo era el van con un valor de cero.

Tabla XXXIX. Punto de Equilibrio Financiero

Producción año	1	2	3
Kilos salchichas	79.200,00	136.541,00	158.400,00
Kilos mortadelas	99.749,00	171.969,00	199.500,00
Ventas anuales	\$ 856.580,00	\$ 1.649.141,00	\$ 1.913.160,00
VAN	\$ (1.803.660,00)	\$	\$ 687.593,00
TIR		18%	29%

*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*



Fig. 48 Punto de Equilibrio Financiero.
*Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora*

6.14 VALOR ACTUAL NETO.

El valor actual neto consiste en traer la inversión realizada a la fecha de los flujos futuros que sería el año 2025 como fecha establecida por nuestro análisis al cabo de 10 años de haber sido establecido nuestro proyecto. Se obtiene calculando entre la diferencia de todos los ingresos y los costos totales y gastos. Por medio de este instrumento de evaluación financiera se podrá medir si existe riesgo o la inversión es segura en la fabricación de embutidos, para

este proceso se debe utilizó una tasa de descuento de 18% que representa la tasa descuento que está dado por los costos ponderados del capital

$$V.A.N. = -A + \frac{Q_1}{(1+i)^1} + \frac{Q_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

Van = \$ 3.677.097,25.

Lo que quiere decir que una vez cubierta nuestra tasa de rentabilidad estamos ganando adicionalmente 3,6 millones de dólares

6.15 TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno señala el porcentaje de rentabilidad que obtendremos que en nuestro proyecto es del 37,54% que es muy superior a la tasa de descuento del 18% lo cual nos indica que es rentable seguir con el proyecto.

$$T.I.R. = A + \sum_{i=1}^n \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k)^n}$$

Tir = 37,54%

6.16 ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El 60% de los costos respecto a la venta representan los costos de fabricación de los embutidos y de esto el 58% es por los costos de materia prima, y entre los gastos el más significativo después de ese es el pago de los intereses pero solo durante el primer año, en cuanto al beneficio neto respecto a la venta es del 19% en el primer año y cerca del 22% en los años posteriores, en la siguiente tabla se presenta el estado de Pérdidas y Ganancias de la empresa CARMOSA al 31 de diciembre del 2020.

Tabla XL. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

INGRESOS	Año 1	Participación respecto venta	Año 2	Participación respecto venta	Año 3	Participación respecto venta
Venta salchicha	\$ 448.752,00		\$ 1.795.008,00		\$ 1.795.008,00	
Venta mortadela	\$ 316.512,00		\$ 1.266.048,00		\$ 1.266.048,00	
TOTAL INGRESOS	\$ 765.264,00	100%	\$ 3.061.056,00	100%	\$ 3.061.056,00	100%
Costo de Ventas						
Gastos MP salchicha	\$ 199.596,62	26%	\$ 798.386,46	26%	\$ 815.711,45	27%
Gastos MP mortadela	\$ 240.694,99	31%	\$ 962.779,98	31%	\$ 983.672,30	32%
Costo total de MP	\$ 440.291,61	58%	\$ 1.761.166,44	58%	\$ 1.799.383,75	59%
Mano de obra directa	\$ 7.946,95	1%	\$ 31.787,80	1%	\$ 31.787,80	1%
Gasto indirecto de fabricación	\$ 2.310,00	0%	\$ 9.240,00	0%	\$ 9.240,00	0%
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 450.548,56	59%	\$ 1.802.194,24	59%	\$ 1.840.411,55	60%
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	\$ 314.715,44	41%	\$ 1.258.861,76	41%	\$ 1.220.644,45	40%
Gastos administrativos y financieros						
Interés	\$ 45.152,26	6%	\$ 42.347,56	1%	\$ 39.256,50	1%
Sueldos	\$ 13.233,70	2%	\$ 34.990,80	1%	\$ 34.990,80	1%
Otros gastos	\$ 300,00	0%	\$ 720,00	0%	\$ 720,00	0%
Gastos de Transporte	\$ 3.555,00	0%	\$ 14.220,00	0%	\$ 14.220,00	0%
Comisión de ventas 2%	\$ 15.305,28	2%	\$ 61.221,12	2%	\$ 61.221,12	2%
Gastos de Publicidad		0%				
Depreciación	\$ 52.587,00	7%	\$ 52.587,00	2%	\$ 52.587,00	2%
Amortización	\$ 620,00	0%	\$ 620,00	0%	\$ 620,00	0%
TOTAL COSTOS ADM, VENTAS y FINC	\$ 90.740,98	12%	\$ 164.358,92	5%	\$ 164.358,92	5%
UTILIDAD BRUTA	\$ 223.974,46	29%	\$ 1.094.502,84	36%	\$ 1.056.285,53	35%
15% participación trabajadores	\$ 33.596,17	4%	\$ 164.175,43	5%	\$ 158.442,83	5%
Utilidad Antes del Imp. Renta	\$ 190.378,29	25%	\$ 930.327,42	30%	\$ 897.842,70	29%
Impuesto a la Renta 25%	\$ 47.594,57	6%	\$ 232.581,85	8%	\$ 224.460,68	7%
Utilidad Neta	\$ 142.783,72	19%	\$ 697.745,56	23%	\$ 673.382,03	22%

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: La Autora

6.17 OTROS INDICADORES FINANCIEROS

Costo mercadería vendida	Costo de venta Venta
Costo mercadería vendida	\$ 1.802.194,24
	\$ 3.061.056,00
Costo de mercadería vendida	59%

Beneficio neto sobre venta	Utilidad neta Venta
Beneficio neto sobre venta	\$ 697.745,56
	\$ 3.061.056,00
beneficio neto sobre venta	23%

Beneficio sobre venta	Utilidad bruta Venta
Beneficio sobre venta	\$ 1.094.502,84
	\$ 3.061.056,00
Beneficio sobre venta	36%

Utilidad neta sobre capital	Utilidad neta Capital neto
Utilidad neta sobre capital	\$ 697.745,56
	\$ 442.235,63
Utilidad neta sobre capital	1,58

En estos indicadores podemos darnos cuenta que la rentabilidad promedio es del 23% y que por cada dólar que han invertido los accionistas estos están ganando 1,58.

CONCLUSIONES:

- La inversión inicial del proyecto considerando terreno, edificación, maquinaria, herramienta y muebles y enseres es de \$ 425.175,00 dólares
- El capital de trabajo requerido para el funcionamiento de la planta sin que esta se paralice durante los primeros meses es de \$459.296,26.
- La forma de financiamiento es de 50% (\$442.236,63) con capital propio y el otro 50% (\$442.236,63) a través de un crédito bancario.
- La capacidad máxima utilizada de producción de la planta inicialmente es del 70% lo que comprende una proyección de ingresos por la venta de salchicha de \$149.584,00 y de \$105.504,00 por la venta de mortadela mensualmente.
- Los costos de materia prima para la elaboración de salchicha durante el periodo inicial es de \$66.532,21 y de mortadela es de \$80.231,66 mensuales.

- Los gastos indirectos de fabricación comprendidos por los servicios básicos tales como agua, energía eléctrica y gas son de \$77,00 mensuales.
- La cuota anual que se cancelara por el crédito recibido es de \$72.622,37 durante 10 años consecutivos.
- El presupuesto programado a 10 años de vida útil del proyecto se incrementa de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional del Distrito Metropolitano de Quito que es del 2,17%.
- El valor de salvamento está dado por el valor contable del edificio de \$70.000,00. En la realización de este documento financiero se determina las verdaderas salidas y entradas de dinero que se suman al final del año y conforme pasan los periodos el flujo de caja neto se sigue incrementando debido a la amortización de capital.
- El balance general proyectado comprende la situación actual de la empresa desde el inicio hasta los años superiores con respecto a sus activos, pasivos y patrimonio, a medida que va pasando el tiempo el pasivo va disminuyendo y la utilidad acumulada se va incrementando.
- El punto de equilibrio Contable nos indica que la empresa debe vender \$95.007,63 para que la utilidad bruta sea igual a \$0,00 es decir nos muestra la cantidad de unidades que deben ser producidas y vendidas para encontrarnos en equilibrio, si las unidades producidas fueran menos, la empresa entraría en perdida; en cambio el equilibrio financiero se lo realiza en función del Valor Actual Neto, para que este sea igual a \$0,00 deberían existir ventas que superen la tasa de rentabilidad y estas son de como mínimo \$1.649.141,00.
- El valor actual neto (VAN) de nuestro proyecto es de \$ 3.677.097,25, esto quiere decir que una vez cubierta la tasa de rentabilidad se está obteniendo un adicional de 3,6 millones de dólares.
- La tasa interna de retorno obtenida es del 37,54% que comparado con la tasa de descuento que es del 18% nos indica que es superior y por lo tanto el proyecto es rentable.
- El 60% de los costos respecto a la venta representan los coste de fabricación de los embutidos y de esto el 58% es por los costos de materia prima, y entre los gastos el más significativo después de ese es el pago de los intereses pero solo durante el primer

año, en cuanto al beneficio neto respecto a la venta es del 19% en el primer año y cerca del 22% en los años posteriores.

- La rentabilidad promedio es del 23%, esto nos indica que por cada dólar que han sido invertidos en el proyecto los inversionistas se encuentran obteniendo \$1,58 dólares.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Del estudio de mercado realizado en el Distrito Metropolitano de Quito se deriva que cada miembro por familia consume 3 kilos al mes tanto de salchicha como de mortadela, lo que nos demuestra que si existe mercado para el producto presentado y quienes serán nuestros aliados para introducirnos en el mercado serán los distribuidores mayoristas.
2. En cuanto a la implementación de la fábrica se puede decir que por la disponibilidad de materia prima de calidad debido a la alimentación (pasto de gran tamaño) y el tipo de clima que tenemos (Húmedo), permite su rápida regeneración, así como también el bajo costo de la misma ya que existe excedente producción de ganado vacuno; por tanto se concluye que es factible la ubicación de la Planta Procesadora de Embutidos en el Cantón Morona.
3. Al ser una empresa nueva en el Cantón Morona se habla de una Pequeña Empresa de Responsabilidad Limitada por ser pocos los socios que dispondrían del 50% de inversión inicial, la cual está organizada de la siguiente manera Gerente General, Secretaria – contadora, Departamento Comercial y el Departamento Operativo, mismo que será compuesto por el jefe de Planta y los operarios.
4. El valor actual neto (VAN) de nuestro proyecto es de \$ 3.677.097,25, esto quiere decir que una vez cubierta la tasa de rentabilidad se está obteniendo un adicional de 3,6 millones de dólares.
5. La tasa interna de retorno obtenida es del 37,54% que comparado con la tasa de descuento que es del 18% nos indica que es superior y por lo tanto el proyecto es rentable.
6. El 60% de los costos respecto a la venta representan los costos de fabricación de los embutidos y de esto el 58% es por los costos de materia prima, y entre los gastos el más significativo después de ese es el pago de los intereses pero solo durante el primer año, en cuanto al beneficio neto respecto a la venta es del 19% en el primer año y cerca del 22% en los años posteriores. La rentabilidad promedio es del 23%, esto nos indica que por cada dólar que han sido invertidos en el proyecto los inversionistas se encuentran obteniendo \$1,58 dólares.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda establecer diversas estrategias de venta para darnos a conocer a través de los distribuidores mayoristas, y considerando que la tasa de crecimiento poblacional del Distrito Metropolitano de Quito es del 2,17% se debería mejorar el presupuesto de marketing para incrementar la publicidad y llegar a mas hogares fidelizándolos con nuestros productos “salchicha y mortadela con alma Amazónica fabricado con excelente calidad en el Cantón Morona”.
2. Aprovechar la cantidad y calidad del ganado vacuno que se produce en el Cantón Morona para darle un valor agregado mediante la industrialización de la materia prima y obtener dos productos muy apetecibles por niños, niñas, jóvenes adultos y adultos mayores y de esta manera satisfacer el mercado de consumo.
3. Así como también mediante la creación de la empresa productora “CARMOSA” aportar al cambio de la matriz productiva del país, dado que además de satisfacer la demanda del Distrito Metropolitano de Quito estará contribuyendo con la generación y contratación de mano de obra local, con lo cual se aportará a solucionar en parte al problema del desempleo que existe en el Cantón Morona.
4. Aprovechar la implementación de este proyecto en vista que financieramente es factible, tal como queda demostrado mediante el uso de dos instrumentos de análisis financiero como es el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), así como también se demostró el beneficio / costo que tendrán los inversionistas por cada dólar que inviertan en el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de <http://www.citalsa.com/ciproducts/2/empleos#firstproduct>
- Agro-alimentarias de España, C. (s.f.). *Cooperativas Agro-alimentarias >somos futuro*. Recuperado el 30 de enero de 2015, de http://www.agroalimentacion.coop/catalogo/carnes_hablamos_de
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (29 de Agosto de 2014). *controlsanitario.gob.ec*. Recuperado el 12 de 09 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/R-Sustitutivo-de-Etiquetado-AM5103-1.pdf>
- AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA (ARCSA). (30 de 07 de 2015). *controlsanitario.gob.ec*. Recuperado el 12 de 09 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>
- AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA (ARCSA). (30 de 07 de 2015). *controlsanitario.gob.ec*. Recuperado el 12 de 09 de 2015, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>
- Agencia Nacional de Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria. (21 de diciembre de 2015). *Agencia Nacional de Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria*. Recuperado el 12 de 30 de 2015, de ARCSA: http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG_pagweb.pdf
- Almijar, C. (s.f.). *Comercial Almijar*. Obtenido de <http://almijar.com/productos.php?tipo=1&descrip=%27%27&busqueda=1>
- Anuncios. (2004). *Anuncios Peru*. Obtenido de <http://www.anuncios.com.pe/moledora-de-carne-tk12-henkel-brimali-industrial-126365>
- Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc. Graw Hill.
- Baldwin, C. (2001). *Economía Empresarial*. Bogotá: Norma.
- Boada, P. U. (2009). *Extraída de la tesis 'Estudio para la creación de una empresa dedicada al faenamamiento y distribución de carne de ganado bovino*. Quito: Escuela Politécnica de Quito.
- BOYD. (1990). *Proceso de Investigacion de Mercados*.
- Bush, H. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw Hill.
- CATO. (s.f.). *CATO*. Obtenido de <http://www.cato.es/img/PA130-160-200%202.jpg>
- CATO. (s.f.). *www.cato.es*. Obtenido de <http://www.cato.es/web/cutters-para-carne.php>
- CITalsa. (2008). *CI Talsa - Equipos y servicios de calidad*. Obtenido de <http://www.citalsa.com/ciproducts/2/empleos#firstproduct>
- CITALSA. (2008). *CITALSA Equipos y Servicios de Calidad*. Obtenido de <http://www.citalsa.com/ciproducts/869/116#firstproduct>
- CocinaSemana.com. (2015). *cocinasemana.com*. Obtenido de <http://www.cocinasemana.com/tips-de-cocina/articulo/que-embutidos/24932>
- Cooperativas Agro-alimentarias. (2015). *agroalimentacion.coop*. Recuperado el 30 de 01 de 2015, de http://www.agroalimentacion.coop/catalogo/carnes_hablamos_de#30
- CREMINOX. (2013). *CREMINOX*. Obtenido de <http://www.creminox.com/detalle.php?id=66&lan=es>

- CuchilleriaAllmeete.com. (s.f.). *Grupo Marpasi. S.L.* Obtenido de <http://www.cuchilleriaalbacete.com/coleccion-3555-xx-chairas-y-piedras-afilar-fischer.html>
- DAJIANG. (s.f.). *DIRECT INDUSTRY.* Obtenido de DIRECT INDUSTRY: http://www.directindustry.es/prod/dajiang-machinery-equipment-co-ltd/product-58858-501323.html#product-item_1337359
- Del Rosario, R. y. (2015). *Proyecto de Matemática Financiera. Proyecto de Asignatura, Universidad Metropolitana. Sede Machala.* Machala: Universidad Metropolitana. Sede Machala.
- Del Rosario, R. y. (2015). *Proyecto de Matemática Financiera. Proyecto de Asignatura.* Machala: Universidad Metropolitana Sede Machala.
- Diario Centinela. (27 de 12 de 2011). *diariocentinela.com.ec.* Obtenido de <http://diariocentinela.com.ec/2011/12/27/la-estratificacion-del-ecuador/>
- Directindustry. (s.f.). Obtenido de <http://www.directindustry.es/prod/belca/product-55868-785903.html>
- Ediciones Legales. (2012). *edicioneslegales.com.ec.* Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/LEY-ORGANICA-DE-SALUD1.pdf>
- epmrq.gob.ec.* (s.f.). Obtenido de <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf>
- Explored. (25 de Octubre de 2007). *El consumo de embutidos alcanza los \$120 millones.* Recuperado el 12 de Julio de 2014, de Explored: <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-consumo-de-embutidos-alcanza-los-120-millones-280616.html>
- fao.org.* (25 de Noviembre de 2014). Obtenido de <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/home.htm>
- fao.org.* (2015). Obtenido de <http://www.fao.org/ag/ags/industrias-agroalimentarias/carne-y-leche/grupos-de-productos-carnicos/es/>
- Food and Agriculture Organization . (s.f.). *fao.org.* Recuperado el 29 de Enero de 2015, de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/inpho/documents/PROCESADOS-CARNES.pdf>
- Food and Agriculture Organization. (04 de septiembre de 2014). *fao.org.* Recuperado el 29 de Enero de 2015, de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/inpho/documents/PROCESADOS-CARNES.pdf>
- Food and Agriculture Organization. (s.f.). *Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura.* Recuperado el 29 de Enero de 2015, de <http://www.fao.org/3/a-au165s.pdf>
- fundymec. (s.f.). Obtenido de <http://fundymec.all.biz/> Piro tubular Vertical -meat-mixer-g122694
- Fundymec. (s.f.). *Fundymec.* Obtenido de Ing. Juan José Grassi: <http://fundymec.all.biz/mezcladora-de-carne-meat-mixer-g122694>
- GAD, M. (s.f.). Mapa Cantón Morona. Capacidad de Acogida para Ganadería. *Acogida, Unidades Ambientales y Valoración de Capacidad de Acogida.* Equipo Técnico de PCDOT, GAD, Morona 2012, Morona.
- Gastronovedades SL. (2000-2015). *MundoRecetas.com - Recetas de cocina y Thermomix.* (p. F. Limited, Editor) Recuperado el 20 de enero de 2015, de <http://www.mundorecetas.com/recetas-de-cocina/viewtopic.php?t=229541>
- Gobierno Municipal del Cantón Morona. (s.f.). *www.morona.gob.ec.* Recuperado el 20 de Enero de 2016, de <http://www.morona.gob.ec/content/divisi%C3%B3n-pol%C3%ADtica-administrativa>
- Grupo R y S S. A. Distribuidora Retana y Salmerón. (2014). *gruporys.com.* Obtenido de <http://gruporys.com/cortes-de-res/>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, México: Mc Graw Hill.
- Hispania, A. d. (2015). *Aceros de Hispania*. Obtenido de <http://www.aceros-de-hispania.com/infer.asp?ac=12&trabajo=listar&pa=cuchillos-tres-claveles&sg=cuchillos-tres-claveles>
- Horngren, C. T., Data, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial*. Mexico: Pearson.
- <http://analbors.webs.upv.es>. (s.f.). Obtenido de <http://analbors.webs.upv.es/Seminarios/MORTADELA.pdf>
- <http://cilec.ups.edu.ec>. (s.f.). Obtenido de http://cilec.ups.edu.ec/documents/4578433/4594388/REGLAMENTO_DE_BUENAS_PRACTICAS_DE_MANUFACTURA_PARA_ALIMENTOS_+PROCESADOS-1.pdf
- <http://eladerezo.hola.com>. (s.f.). Obtenido de <http://eladerezo.hola.com/salud-y-bienestar/salchichas-frankfurt-elaboracion-ingredientes-historia.html>
- <http://moronasantiago.gob.ec>. (s.f.). Obtenido de http://moronasantiago.gob.ec/index.php?nombre_modulo=listar_contenido&op=listar&pagina=1&opcion=109
- <http://ri.ues.edu.sv>. (s.f.). Obtenido de http://ri.ues.edu.sv/1654/1/Predise%C3%B1o_de_una_Planta_Procesadora_de_Productos_C%C3%A1rnicos_con_Enfoque_de_Sistemas_de_Gesti%C3%B3n.pdf
- <http://saludyvidanatural.wordpress.com>. (s.f.). Obtenido de <http://saludyvidanatural.wordpress.com/2011/07/13/las-salchichas/>
- <http://ww2.educarchile.cl>. (s.f.). Obtenido de http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0029/File/Objetos_Didacticos/SAC_03/Recursos_Conceptuales/Buenas_Practicas_Manufactura.pdf
- <http://www.inec.gob.ec>. (s.f.). Obtenido de http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/items/mejor_estadistica/analisis/anexos/CPV1e_Provincia%20por%20dentro%20Morona%20Santiago.pdf
- <http://www.moronasantiago.gob.ec>. (s.f.). Obtenido de <http://www.moronasantiago.gob.ec/up/admin/PEIdelGAPMS3.pdf>
- <http://www.produccion.gob.ec>. (s.f.). Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-MORONA-SANTIAGO.pdf>
- <http://www.science.oas.org>. (s.f.). Obtenido de http://www.science.oas.org/oea_gtz/libros/embutidos/cap25.htm
- <http://www.turismomoronasantiago.com>. (s.f.). Obtenido de <http://www.turismomoronasantiago.com/turismo/datos-informativos.html>
- INEC. (2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&
- [inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec). (s.f.). Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://www.inec.gob.ec/cpv/>
- [inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec). (s.f.). Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://www.inec.gob.ec/cpv/>
- inen. (s.f.). Obtenido de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/NORMAS_2014/ACO/17122014/nte-inen-1338-3r.pdf
- INEN. (17 de abril de 2012). *Instituto Ecuatoriano de Normalización* ;. Recuperado el 12 de febrero de 2015, de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/NORMAS_2014/ACO/17122014/nte-inen-1338-3r.pdf

- INEN. (2015). *Servicio Ecuatoriano de Normalización*. Obtenido de Normalización: http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/NORMAS_2014/ACO/17122014/nte-inen-1338-3r.pdf
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2012). *CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. PRODUCTOS CÁRNICOS CRUDOS, PRODUCTOS CÁRNICOS CURADOS - MADURADOS Y PRODUCTOS CÁRNICOS PRECOCIDOS - COCIDOS. REQUISITOS*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre.
- INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN. (2012). *CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS. PRODUCTOS CÁRNICOS CRUDOS, PRODUCTOS CÁRNICOS CURADOS - MADURADOS Y PRODUCTOS CÁRNICOS PRECOCIDOS - COCIDOS. REQUISITOS*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre.
- Kloter, K. . (s.f.). *Dirección de Marketing 14 ed.*
- KÓRNEA, P. W. (2012). *Turismo Morona Santiago FUNDACIÓN ATASIM*. Recuperado el 09 de Junio de 2014, de FUNDACIÓN ATASIM: <http://www.turismomoronasantiago.com/turismo/datos-informativos.html>
- Kotler, P., & Kevin Lane Keller, A.-W. (2012). *Dirección de Marketing* (14° ED ed.). ADDISON-WESLEY.
- MAC, I. (s.f.). *Industrias MAC*. Obtenido de Ing. Miguel Ángel Curiel Camarena: <http://www.industriasmac.com/rosteros/escaldadoras-para-pollo.php>
- Macas, *Esmeralda Oriental*. (14 de 05 de 2005). Recuperado el 10 de Junio de 2014, de Archive: <http://web.archive.org/web/20051220021620/http://www.macas.gov.ec/modulos/mmdled.asp?c=9&id=40>
- macas.gob.ec*. (s.f.). Obtenido de <http://www.macas.gob.ec/pcdot/modulos/mmdled.asp?c=1&id=19>
- macas.gob.ec*. (s.f.). Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://www.macas.gob.ec/pcdot/modulos/mmdled.asp?c=1&id=19>
- Maps, G. (2015). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps: <https://www.google.com.ec/maps/@-2.329691,-78.1354246,348m/data=!3m1!1e3>
- Mariocrack1. (Marzo de 2013). *buenastareas.com*. Recuperado el 08 de Febrero de 2015, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Proyeccion-De-Oferta-y-Demanda/24054165.html>
- Matamoras, F. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de un Bar Discoteca para cristianos evangelicos en la ciudad de Machala, provincia de El Oro. Tesis de Grado*. Machala.
- Méndez M., J. S. (2012). *La Economía en la Empresa* (Cuarta ed.). México, México: Mc Graw Hill.
- Méndez Morales, J. (2012). *La Economía en la Empresa* (Cuarta ed.). México, México: Mc Graw Hill.
- Miniguano, P. (06 de 2007). <http://es.scribd.com>. Recuperado el 10 de 10 de 2014, de <http://es.scribd.com/doc/97132246/Ecuador-embutidos-Ejemplos-de-Investigacion-de-Mercados-en-El-Ecuador>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2013). *minagri.gob.ar*. (S. Barzola, Editor) Recuperado el 15 de Junio de 2014, de http://www.minagri.gob.ar/site/ganaderia/bovinos/05=Mercados/04=Carnes/_archivos/000002=Estudio%20del%20mercado%20c%C3%A1rnico%20de%20Ecuador/000008-Estudio%20del%20mercado%20c%C3%A1rnico%20de%20Ecuador.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acicultura y Pesca. (2012). *Bovinos movilizados dentro y fuera de la provincia*. Macas: CONEFA - AGROCALIDAD- Morona Santiago.

- Ministerio de Industrias y Productividad Subsecretaría de la Calidad. (s.f.). *normalizacion.gob.ec*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>
- MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD, SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD . (29 de 08 de 2014). *normalizacion.gob.ec*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>
- Ministerio de Insdustrias y Productividad Subsecretaría de la Calidad. (s.f.). *normalizacion.gob.ec*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>
- Miranda, J. J. (2005). *Gestion de Proyectos*. *morona.gob.ec*. (s.f.). Recuperado el 07 de 2014, de <http://www.morona.gob.ec/content/divisi%C3%B3n-pol%C3%ADtico-administrativa>
- Municipio del Canton Morona. (2012). *Unidades Ambientales y valoración de capacidad de acogida, Plan Cantonal de Ordenamiento Territorial del GAD Morona*. Macas.
- Municipio del Canton Morona. (s.f.). *www.macas.gob.ec*. Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://www.macas.gob.ec/pcdot/modulos/mmdled.asp?c=1&id=19>
- Normalización, I. E. (13 de Enero de 2011). *resource.org*. Obtenido de <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.1338.2012.pdf>
- Ochoa S., G. A., & Saldívar, R. (2012). *Administración Financiera Correlacionada con las NIF* (Tercera ed.). México, México: Mc Graw Hill.
- Overlandia. (s.f.). *Copyright ©2003-2016 Overlandia, S.L*. Obtenido de *Copyright ©2003-2016 Overlandia, S.L*: <http://www.overlandia.com/tienda/catalogo/productos/producto/798/bascula>
- Plan Cantonal de Ordenamiento Territorial del GAD morona. (2012). *Unidades Ambientales y valoración de capacidad de acogida*. Macas.
- ProChile. (Junio de 2007). *issuu.com*. Recuperado el Junio de 2014, de http://issuu.com/maribelclar1992/docs/ecuador_embutidos_2007
- Publicaciones Semana S.A. (s.f.). *cocinasemana.com*. Recuperado el 10 de febrero de 2015, de <http://www.cocinasemana.com/tips-de-cocina/articulo/que-embutidos/24932>
- QueBarato. (s.f.). *¡QuéBarato! en el Mundo*. Obtenido de http://pichincha.quebarato.com.ec/quito/gavetas-plasticas__7761F8.html
- QuimiNet. (2000 - 2015). *QuimiNet.com*. Obtenido de <http://www.quiminet.com/articulos/elimine-la-dureza-del-agua-con-los-mejores-ablandadores-2638825.htm>
- Quito, D. M. (s.f.). *Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de Distrito Metropolitano de Quito: http://sthv.quito.gob.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_1_cartografia_basica/9_1_1_1.htm
- Quito, U. . (s.f.). *Proyecto De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa De Producción Y Comercialización De Embutidos En La Ciudad De Quito*. Quito.
- Ramos, M. (2005). *Elaboracion de Embutidos*. Lima: Macro EIRL.
- Santos Santos, T. (. (noviembre de 2008). "Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/>
- Santos, T. (2008). *Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/>
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: Mc. Graw Hill.

- science.oas.org. (s.f.). Recuperado el 28 de Julio de 2014, de http://www.science.oas.org/oea_gtz/libros/embutidos/cap25.htm
- STAAR. (2013). *Equipamientos Comerciales e Industriales*. Obtenido de <http://staar.com.uy/web/producto/camara-de-frio-modular/>
- Stasch, B. W. (1990). *Investigación de mercados : texto y casos* (5. ed. ed.). México D.F [Mexico]: Unión Tipográfica Editorial Hispano America.
- Territorial, E. T. (2016). *Gobierno Municipal del Canton Morona*. Obtenido de Gobierno Municipal del Canton Morona: <http://www.morona.gob.ec/content/divisi%C3%B3n-pol%C3%ADtico-administrativa>
- Todocontenedores.com. (Septiembre de 2015). *Todocontenedores.com*. Obtenido de <http://www.todocontenedores.com/novedades/super-oferta-especial-transpaleta-manual.html>
- USA, E. (s.f.). *ENTER USA*. Obtenido de <http://www.enterusa.co/producto/embutidora-de-carne-manual/>
- Varela, R. (2010). *Evaluación económica de Proyectos de Inversión*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Viaindustrial. (2008-2011). *Viaindustrial*. Obtenido de <http://www.viaindustrial.com/productos.asp?nombre=Termometros%20bimetalicos%20%27%27%20dial%20x%201.5%27%27%20bulbo>
- www.morona.gob.ec. (s.f.). Recuperado el 07 de 2014, de <http://www.morona.gob.ec/content/divisi%C3%B3n-pol%C3%ADtico-administrativa>
- x_fliman. (26 de Junio de 2007). *Pe1434_ecuador_embutidos: PERFIL DE MERCADO EMBUTIDOS - ECUADOR*. Recuperado el 15 de Agosto de 2014, de ExportaPymes: http://www.exportapymes.com/documentos/productos/Pe1434_ecuador_embutidos.pdf
- Yumiseba, L. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de balanceado de vísceras del pollo en el cantón la libertad, provincia de Santa Elena. Tesis de Grado*.
- Zehle, S. F. (2008). *Como Diseñar un Plan de Negocios*. Buenos Aires-Argentina.
- Santos santos, t., (2008). "estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en contribuciones a la economía, noviembre 2008 en <http://www.eumed.net/ce/2008b/>

Anexos

Anexo nº 1

ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO NSE 2011

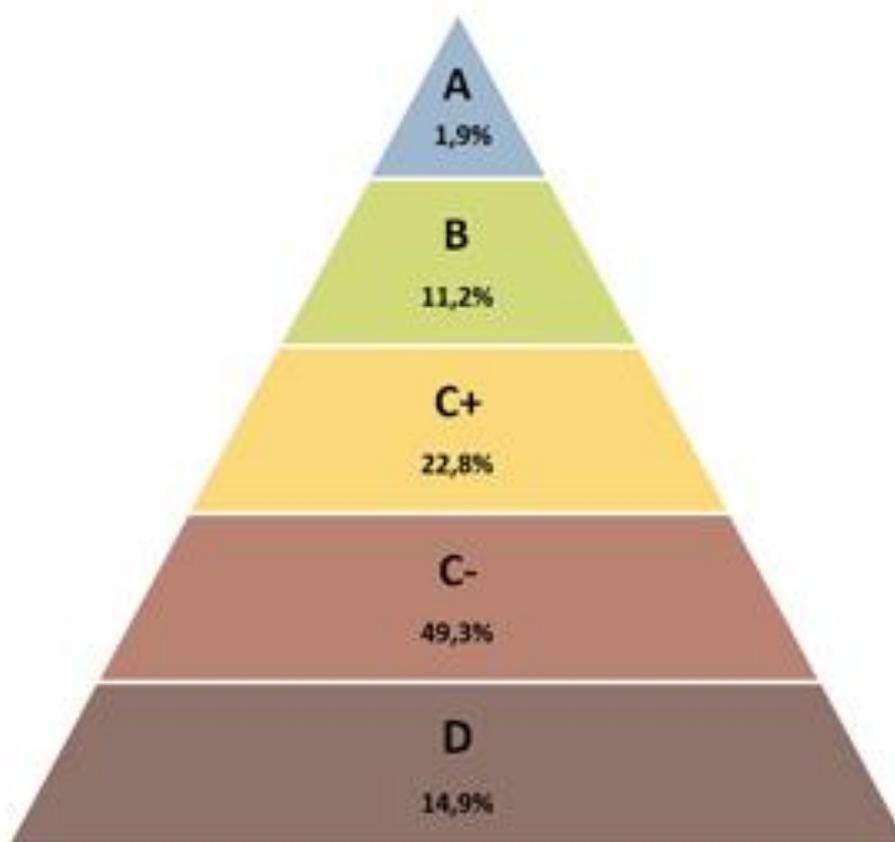


Fig. 49 Triangulo de Estratificación del Nivel Socioeconómico
Fuente: 2011 (INEC, 2011)
Elaborado por: La Autora

CARACTERÍSTICAS DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO					
INDICADORES	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C+	NIVEL C-	NIVEL D
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	El Piso de la vivienda es de duela, parque, tablón o piso flotante	En el 46% de los hogares, el piso de la vivienda es de duela, parque, tablón o piso flotante.	El piso de estas viviendas es de cerámica, baldosa, vinil o marmitón.	El piso de estas viviendas son ladrillo o cemento.	El piso de estas viviendas son de ladrillo o cemento, tabla sin tratar o tierra.
	En promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.	En promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.	En promedio tienen un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.	En promedio tienen un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.	El 31% de hogares tiene un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.
BIENES	Disponen de servicio de teléfono convencional.	El 97% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.	El 83% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.	El 52% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.	El 12% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.
	Cuentan con refrigeradora.	El 99% de los hogares cuenta con refrigeradora.	El 96% de los hogares tiene refrigeradora.	Más del 84% tiene refrigeradora y cocina con horno.	Menos del 43% tiene refrigeradora y cocina con horno.
	Más del 95% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.	Más del 80% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.	Más del 67% de los hogares tiene cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.	Menos del 48% tiene lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.	El 5% de los hogares tiene lavadora.
	En promedio tienen dos televisiones a color.	En promedio los hogares tienen dos televisiones a color.	En promedio tienen dos televisiones a color.	En promedio tienen una televisión a color.	El 10% tiene equipo de sonido y/o mini componente.
	Más del 80% de los hogares tiene hasta dos vehículos de uso exclusivo para el hogar.	En promedio los hogares tienen un vehículo de uso exclusivo para el hogar.			En promedio tienen un televisor a color.
TECNOLOGÍA	El 99% de los hogares cuentan con servicio de internet.	El 81% de los hogares de este nivel cuenta con servicio de internet y computadora de escritorio.	El 39% de los hogares de este nivel cuenta con servicio de internet.	El 11% de hogares tiene computadora de escritorio.	En promedio disponen de un celular en el hogar.
	tiene computadora de escritorio y/o portátil	El 50% de los hogares tiene computadora portátil.	El 62% de los hogares tiene computadora de escritorio	En promedio disponen de dos celulares en el hogar.	
	En promedio disponen de cuatro celulares en el hogar.	En promedio disponen de tres celulares en el hogar.	El 21% de los hogares tiene computadora portátil.		
			En promedio disponen de dos celulares en el hogar.		
HÁBITOS DE CONSUMO	Compran la mayor parte de su vestimenta en centros comerciales.	Compran la mayor parte de la vestimenta en centros comerciales.	El 38% de los hogares compran la mayor parte de la vestimenta en centros comerciales.	El 14% de los hogares compran la mayor parte de la vestimenta en centros comerciales.	El 9% de los hogares utiliza internet.
	Utilizan internet.	El 98% de los hogares utiliza internet.	El 90% de los hogares utiliza internet.	El 43% de los hogares utiliza internet.	El 9% de los hogares ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.
	El 99% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo).	El 90% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo)	El 77% de los hogares tiene correo electrónico personal (no del trabajo)	El 25% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo)	
	El 92% de los hogares utiliza alguna página social en internet.	El 76% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.	El 63% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.	El 19% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.	
	El 76% de los hogares ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.	El 69% han leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.	El 46% de los hogares ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.	El 22% de los hogares ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.	

Fig. 50 Estratificación del Nivel Socioeconómico

Fuente: 2011 (INEC, 2011)

Elaborado por: La Autora

CARACTERÍSTICAS DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO					
INDICADORES	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C+	NIVEL C-	NIVEL D
EDUCACIÓN	El Jefe de Hogar tiene un nivel de instrucción superior y un número considerable alcanza estudios de post grado.	El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción superior.	El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción de secundaria completa	El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción de primaria completa	El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción de primaria completa
ECONOMÍA	Los jefes de hogar del nivel A se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos, personal del directivo de la Administración Pública y de empresas.	El 26% de los jefes de hogar del nivel B se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, técnicos y profesionales del nivel medio.	Los jefes de hogar del nivel C+ se desempeñan como trabajadores de los servicios, comerciantes y operadores de instalación de máquinas y montadores.	Los jefes de hogar del nivel C- se desempeñan como trabajadores de los servicios y comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos.	Los jefes de hogar del nivel D se desempeñan como trabajadores no calificados, trabajadores de los servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos.
	El 95% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del SEIS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISLA o ASPO.	El 92% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del SEIS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISLA o ASPO.	El 77% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del SEIS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISLA o ASPO.	El 48% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del SEIS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISLA o ASPO.	El 11% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del SEIS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISLA o ASPO.
	El 79% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AES, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.	El 47% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización; seguro internacional, AES, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.	El 20% de los hogares cuenta con seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AES, seguros municipales y de Consejos Provinciales.	El 6% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AES, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.	

Fig. 51 Estratificación del Nivel Socioeconómico

Fuente: 2011 (INEC, 2011)

Elaborado por: La Autora

Anexo nº 2

Resolución ARCSA-067-2015-GGG, Normativa Técnica Sanitaria Unificada para Alimentos Procesados, Plantas Procesadoras de Alimentos, Establecimientos de Distribución, Comercialización, Transporte de Alimentos y Establecimientos de Alimentación Colectiva.

- ✓ http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG_pagweb.pdf

Anexo N° 3

Reglamento técnico ecuatoriano RTEINEN022 rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados

- ✓ <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/R-Sustitutivo-de-etiquetado-AM5103-1.pdf>

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio de Factibilidad Financiera para la Producción de Salchicha y Mortadela en el Cantón Morona y su Comercialización en el Distrito Metropolitano de Quito.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Puglla Ordoñez, Rosana del Cisne		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Maldonado Karpova, Andrey; Chavez García, Jack Alfredo; Castillo Nazareno, Uriel Hitamar		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
GRADO OBTENIDO:	Master en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	05 de febrero de 2016	No. DE PÁGINAS:	132
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas y Economía Empresarial		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Factibilidad, Economía, Estudio Mercado, Administración, Financiero, Rentabilidad		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Para la presente investigación “Estudio de Factibilidad Financiera para la Producción de salchicha y mortadela en el Cantón Morona y su Comercialización en el Distrito Metropolitano de Quito” se realizó un estudio de mercado en esta ciudad tomando en consideración que es una de las ciudades más grandes y pobladas del país; de los resultados se obtiene que cada familia (4 miembros) por integrante consume 3 kilos de embutidos (salchicha y mortadela) mensualmente. La comercialización será a través de los distribuidores mayoristas y con un buen manejo del plan de marketing lograremos llegar cada vez a más hogares.

La mejor ubicación de la Planta Procesadora de embutidos es en el Cantón Morona puesto que existe disponibilidad de materia prima a bajo costo, el tipo de clima, la mano de obra y maquinaria suficiente. La estructura organizativa e deberá contemplar todos los parámetros legales establecidos por la Superintendencia de Compañías.

Una vez realizado el análisis financiero tenemos un VAN que una vez cubierta la tasa de rentabilidad aporta con un adicional de 3,6 millones de dólares; la TIR es del 37,54% lo cual comparado con la tasa de descuento del 18% indica superioridad; el beneficio neto (C/B) es decir la rentabilidad promedio es del 23%, esto nos indica que por cada dólar invertido se obtiene \$1,58 dólares. Todos los indicadores financieros son positivos por tanto el proyecto resulta rentable.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-7-2701395 / 0982933012	E-mail: rosanadelcisne@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Alcívar Avilés, María Teresa	
	Teléfono: +593-4-206950 / 0997044088	
	E-mail: teresa.alcivar@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Puglla Ordoñez Rosana del Cisne, con C.C.: # 1400593958 autor(a) del trabajo de titulación: *Estudio de Factibilidad Financiera para la Producción de Salchicha y Mortadela en el Cantón Morona y su Comercialización en el Distrito Metropolitano de Quito* previo a la obtención del grado de **MASTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 05 de febrero de 2016

f. _____

Puglla Ordoñez Rosana del Cisne
1400593958